



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA  
DE MÉXICO**

---

---

**ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERÍA Y  
OBSTETRICIA**

**PROCESO ATENCIÓN DE ENFERMERÍA ELABORADO  
A UNA ADULTA JOVEN DURANTE LA FASE  
PREOPERATORIA Y POSTOPERATORIA SOMETIDA A  
TRASPLANTE RENAL EN EL HOSPITAL GENERAL DE  
MÉXICO “DR. EDUARDO LICEAGA” DE LA  
SECRETARÍA DE SALUD**

**QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:  
LICENCIADA EN ENFERMERÍA**

**PRESENTA:**

**LOURDES MONTSERRAT MORA BALTAZAR**

**No. DE CUENTA: 412059539**

**DIRECTOR DEL TRABAJO:**

**L.E.O. DANIEL RANGEL PORTILLA**





Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

**DEDICATORIAS**

*El presente trabajo está dedicado a Dios, por darme la oportunidad de vivir, por estar conmigo en cada paso, por darme fortaleza e iluminar mi mente durante este trayecto que no fue fácil. El camino inició hace muchos años y hoy concluye satisfactoriamente.*

*También le dedico mi trabajo a mis padres Lourdes y Antonio, pues me regalaron la vida y han estado conmigo en cada momento. Gracias por todo mamá y papá, por darme una carrera como herramienta de vida, la cual sabré aprovechar al máximo. El fruto de hoy, es el resultado de todos sus esfuerzos por hacerme mejor persona. Y a mi hermano Bruno por creer en mí hasta el final.*

*A mi novio Fernando, que siempre ha estado conmigo y me ha apoyado incondicionalmente.*

*Por último a las personas que ya no están conmigo, pero que desde arriba continúan dándome fortaleza y esperanza para seguir adelante.*

### **AGRADECIMIENTOS**

*En primer lugar quiero agradecer a mi casa de estudios la Universidad Nacional Autónoma de México y a la Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia por haber abierto sus puertas para mí y por brindarme la oportunidad de cursar mis estudios superiores dentro de esta gran institución. Debo de hacer énfasis en la gran huella que deja en mí.*

*Un profundo agradecimiento a mis padres que, aunque hemos pasado momentos difíciles, siempre han estado apoyándome y dándome todo su amor, por todo esto les doy las gracias de todo corazón.*

*A mi hermano gracias por estar conmigo apoyándome y preocupándose por mí, gracias por ser mi hermano, mi familia.*

*A mi novio, que me ha apoyado mucho, brindándome fortaleza y amor. Hemos compartido muchas cosas en todo este tiempo, sobre todo, este momento tan importante para mí. En suma muchas gracias por cuidar de mí y por estar conmigo.*

*Agradezco a todos los profesores con quienes tuve el gusto de aprender día a día, así como a mis compañeros y amigos por haber compartido conmigo esta etapa académica. Nunca los olvidaré.*

*Un agradecimiento especial al profesor Daniel Rangel Portilla, por haber colaborado conmigo, para la realización de este trabajo, pero sobre todo por tener paciencia y aconsejarme en distintos momentos.*

## ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN .....	6
2. METODOLOGÍA .....	8
3. OBJETIVOS .....	9
3.1. Objetivo General .....	9
3.2. Objetivos Específicos.....	9
4. MARCO TEÓRICO.....	10
4.1. Proceso Atención de Enfermería.....	10
4.2. Modelo Conceptual de Virginia Henderson.....	12
4.2.1. Metaparadigma de Virginia Henderson .....	12
4.2.2. Las Catorce Necesidades Básicas de Virginia Henderson .....	13
4.2.3. Relación Enfermera – Paciente .....	14
4.3. Diagnósticos de Enfermería (Estructura) .....	15
4.3.1. Diagnósticos Reales y de Riesgo.....	16
4.4. Anatomía y Fisiología del Riñón .....	17
4.5. Trasplante Renal como Tratamiento de la Enfermedad Renal Crónica .....	18
4.5.1. Clasificación de la Enfermedad Renal Crónica según la Kidney Disease Improving Global Outcomes (KDIGO). .....	19
4.5.2. Tipos de Injertos.....	20
4.5.3. Clasificación del Trasplante Renal.....	20
4.5.4. Clasificación del Rechazo del Aloiinjerto.....	21
4.5.5. Criterios de Aceptación como Candidato a Trasplante Renal.....	21
4.6. Epidemiología .....	22
5. PRESENTACIÓN DEL CASO BASADO EN EL METAPARADIGMA DE VIRGINIA HENDERSON .....	23
6. VALORACIÓN DE ENFERMERÍA CON BASE EN LAS CATORCE NECESIDADES DE VIRGINIA HENDERSON ELABORADO EN LA FASE PREOPERATORIA DEL TRASPLANTE RENAL DE DONADOR VIVO RELACIONADO .....	25
7. PLAN DE CUIDADOS DE LA FASE PREOPERATORIA DEL TRASPLANTE RENAL DE DONADOR VIVO RELACIONADO .....	37

8. VALORACIÓN DE ENFERMERÍA CON BASE EN LAS CATORCE NECESIDADES DE VIRGINIA HENDERSON ELABORADO EN LA FASE POSTOPERATORIA DEL TRASPLANTE RENAL DE DONADOR VIVO RELACIONADO .....	50
9. PLAN DE CUIDADOS DE LA FASE POSTOPERATORIA DEL TRASPLANTE RENAL DE DONADOR VIVO RELACIONADO .....	64
10. PLAN DE ALTA DE ENFERMERÍA.....	75
11. CONCLUSIONES .....	77
12. BIBLIOGRAFÍA.....	78
13. CIBERGRAFÍA .....	79
14. GLOSARIO DE TÉRMINOS.....	82

## 1. INTRODUCCIÓN

La profesión de enfermería se distingue por atender las necesidades básicas de los seres humanos y sustentar con evidencia científica los cuidados brindados a los individuos sanos o enfermos. Ante esta necesidad, surge el *Proceso Atención de Enfermería* que se define como: “el mecanismo, por el cual, el profesional de Enfermería utiliza sus opiniones, conocimientos y habilidades para diagnosticar y tratar la respuesta del cliente a los problemas reales o potenciales de la salud”.<sup>1</sup> Ahora bien, el proceso está organizado en cinco etapas identificables:

- I. Valoración.
- II. Diagnóstico.
- III. Planeación.
- IV. Ejecución, y;
- V. Evaluación.

Con base en lo anterior, durante la formación académica del Licenciado en Enfermería se abordan los aspectos teóricos y metodológicos que sustentan el Proceso Atención de Enfermería y se busca, durante las prácticas clínicas que se apliquen a cada una de ellas; por medio de un sustento teórico y que permita sistematizar los cuidados de enfermería a un sujeto, familia o comunidad.

El documento que a continuación se expone se realizó en la Unidad 304 – B de Trasplante Renal del Hospital General de México “Dr. Eduardo Liceaga”, enfocado en una adulta joven con padecimiento de Insuficiencia Renal Crónica. Es importante mencionar que la patología mencionada anteriormente ocupa el “11°vo lugar en las principales causas de mortalidad en el país”.<sup>2</sup>

Regresando al tema, en el transcurso y tratamiento del padecimiento de la paciente mencionada en el párrafo anterior, se sometió a Trasplante Renal como tratamiento definitivo; cabe aclarar que en el Centro Nacional de Trasplantes (CENATRA) se tienen registrados “1461 Trasplantes de Riñón”.<sup>3</sup>

El Licenciado en Enfermería al brindar cuidados en este tipo de pacientes debe aplicar cada una de las etapas del Proceso Atención de Enfermería mencionadas con anterioridad, y darle un sustento sólido a través de bases científicas como lo es el Modelo Conceptual de Virginia Henderson y sus 14 Necesidades Básicas.

<sup>1</sup> Nadia C, Reina G. EL PROCESO DE ENFERMERÍA: INSTRUMENTO PARA EL CUIDADO. Umbral Científico [Internet]. 2010 [citado 15 marzo 2016]; (17): 18. Disponible en: [www.enlinea.cij.gob.mx/Cursos/Hospitalizacion/pdf/PAE.pdf](http://www.enlinea.cij.gob.mx/Cursos/Hospitalizacion/pdf/PAE.pdf)

<sup>2</sup> Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Principales causas de mortalidad por residencia habitual, grupos de edad y sexo del fallecido [base de datos en internet]. México: [actualizada 2014 – acceso 13 julio 2016]. Disponible en: <http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/proyectos/registros/vitales/mortalidad/tabulados/ConsultaMortalidad.asp>

<sup>3</sup> Centro Nacional de Trasplantes. México; 2016 [actualizada 5 de febrero 2016 – acceso 15 de marzo de 2016]. Trasplantes reportados durante el 2016 [1 pantalla]. Disponible en: [http://www.cenatra.salud.gob.mx/interior/trasplante\\_estadisticas.html](http://www.cenatra.salud.gob.mx/interior/trasplante_estadisticas.html)

Por último, en el presente documento se expone un marco teórico donde se abordan los siguientes aspectos: Modelo Conceptual de Virginia Henderson, Estructuración de Diagnósticos Aprobados por la NANDA, Anatomía y Fisiología del Órgano Afectado. Elementos que le darán sustento a la presentación del Instrumento de Valoración de Enfermería, Plan de Cuidados, así como una propuesta del Plan de Alta.

## 2. METODOLOGÍA

**Valoración:** Se seleccionó una paciente de 19 años con Insuficiencia Renal Crónica que se encuentra en fase de optimización de Trasplante Renal; está ubicada en la Unidad 304 - B de Trasplante Renal en el turno vespertino, como segundo servicio de rotación del Servicio Social en el Hospital General de México “Dr. Eduardo Liceaga”.

Posteriormente, se le explica a la paciente, el significado del Proceso Atención de Enfermería con la finalidad de obtener el consentimiento. El siguiente paso es la aplicación del instrumento de valoración basado en las 14 Necesidades Básicas de Virginia Henderson; utilizando la exploración física, el interrogatorio directo e indirecto, así como los resultados de análisis clínicos y otros datos de interés que se encuentran en el expediente clínico. La valoración fue realizada del 4 al 11 de septiembre del 2015, dividida en dos fases preoperatoria y postoperatoria.

**Diagnóstico:** Se analizaron e interpretaron los datos reunidos durante la *Valoración*. Asimismo, se identificaron las necesidades alteradas en la paciente de tipo real y/o potencial. Para apoyar la formulación de diagnósticos se recurrió a la NANDA 2012 – 2014. Paralelamente, se realizó una jerarquización de las necesidades, con base, en el grado de dependencia de los diagnósticos enfermeros, para saber en qué necesidades intervenir a la brevedad.

**Planeación:** Se diseñó un plan de cuidados que incluye intervenciones para prevenir, reducir, controlar o eliminar los problemas identificados; con base, a los diagnósticos formulados se fijaron los resultados esperados en el paciente.

**Ejecución:** En esta etapa, se les comunicó al personal sanitario y a los familiares sobre las intervenciones que se le realizarían a la paciente, para que estuvieran enterados del plan de cuidados y recibir apoyo por ambas partes. Como lo indica el nombre de esta fase, se ejecutó el plan de cuidados en la paciente, donde al mismo tiempo se llevaba un registro de los resultados que daban las intervenciones en el transcurso de los días.

**Evaluación:** Se realizó una evaluación para verificar si se cumplieron los objetivos definidos en cada plan de cuidados y a su vez se evaluó el progreso de la paciente; con base, en las manifestaciones de los diagnósticos de enfermería.

### 3. OBJETIVOS

#### 3.1. Objetivo General

- ✓ Aplicar el Pensamiento Crítico, a través del Proceso Atención de Enfermería a una adulta joven con Insuficiencia Renal Crónica; sometida a Trasplante Renal en la Fase Preoperatoria y Postoperatoria, con base, en el Modelo Conceptual de Virginia Henderson, en la Unidad 304 - B de Trasplante Renal del Hospital General de México “Dr. Eduardo Liceaga”.

#### 3.2. Objetivos Específicos

1. Aplicar un instrumento de valoración de enfermería, basado, en las Catorce Necesidades Básicas de Virginia Henderson a una adulta joven, sometida a trasplante renal.
2. Identificar las necesidades alteradas, con base, en las Catorce Necesidades Básicas de Virginia Henderson.
3. Formular los diagnósticos de enfermería aprobados por la NANDA, con base, en la información obtenida en la etapa de valoración.
4. Planear las intervenciones de enfermería en un plan de cuidados.
5. Ejecutar las intervenciones de enfermería planeadas en el plan de cuidados.
6. Evaluar el resultado de las intervenciones de enfermería planeadas en el plan de cuidados.

## 4. MARCO TEÓRICO

### 4.1. Proceso Atención de Enfermería

El Proceso Atención de Enfermería es la aplicación del método científico, por el cual se fundamenta la praxis de enfermería, de esta manera permite al profesional brindar cuidados de forma racional, lógica y sistemática; de forma que satisfaga o reemplace las necesidades del paciente.

Fundado en el método científico, se considera el sustento metodológico más importante, ya que a partir del contexto (datos y experiencias), se valora una situación de salud, se plantea una problemática que se diagnóstica, se realiza una revisión del tema basado en la evidencia científica, se formula una meta, se hace una planeación y ejecución de acciones, así como toma de decisiones; se analizan y evalúan los resultados; por último se sistematiza.

Ahora bien, existen diversas definiciones muy parecidas sobre el Proceso Atención de Enfermería, pero Alfaro define a éste como: “el conjunto de acciones intencionadas que la enfermera realiza en un orden específico con el fin de asegurar que una persona o un grupo de personas reciban el mejor cuidado posible de los profesionales de enfermería”.<sup>4</sup>

El Proceso Atención de Enfermería tiene seis propiedades: “es intencionado, sistemático, dinámico, interactivo, flexible y tiene una base teórica”.<sup>5</sup> Está organizado en cinco fases identificables: Valoración, Diagnóstico, Planeación, Ejecución y Evaluación; cada una de ellas puede describirse de la siguiente forma:

**Valoración:** Es la primera etapa del proceso, consiste en la recolección de datos objetivos (información medible y observada por el profesional) y subjetivos (información que no puede ser medida ni observada, ya que es la percepción del propio paciente).

La recolección de datos se puede obtener a partir de dos fuentes imprescindibles: la primaria que consiste en interrogar directamente al paciente y la secundaria donde la información se obtiene de familiares o personas que son cercanas a su entorno. Al igual, se puede recolectar información del expediente clínico, donde se encuentra la historia clínica, registros de enfermería y laboratorios.

Así mismo, para la recolección de datos se emplean distintas técnicas que permiten obtener los datos necesarios. Una de ellas es la entrevista, la cual permite la interacción con el paciente por medio de la formulación de preguntas. Igualmente, se tiene que hacer uso de la exploración física

<sup>4</sup> Andrade RM. “Antecedentes del PAE”. En: Andrade RM, López JT. *Proceso de Enfermería*. 2ªed. México: Trillas; 2014. p. 55.

<sup>5</sup> Iyer P. *Proceso y Diagnóstico de Enfermería*. 3ªed. México: McGraw-Hill Interamericana; 1997. p. 12.

basada en la inspección, palpación, percusión y auscultación; que proporciona información sobre los procesos vitales del paciente.

**Diagnóstico:** La segunda etapa del proceso, definida en 1990 por la Asociación Norteamericana de Diagnósticos de Enfermería (NANDA) como: “juicio clínico sobre respuestas del individuo, familia o comunidad a problemas de salud/procesos vitales reales o potenciales”.<sup>6</sup> El juicio clínico se basa en un sistema de clasificación de diagnósticos propios de enfermería que incluye etiquetas de tipo real, potencial y de bienestar; posteriormente se identifican aquellos diagnósticos de enfermería que proporcionan un foco central para el resto de las fases.

**Planeación:** Alfaro define a la tercera fase como: “el momento en que se determina cómo brindar cuidados de enfermería de forma organizada, individualizada y orientada a objetivos”.<sup>7</sup> En esta etapa, se elaboran las metas u objetivos definiendo los resultados esperados, estableciendo prioridades de cuidado, se organizan y registran en un plan que puede ser según el ámbito de cuidado, de manera individual o colectiva. Es muy importante realizar una adecuada planeación ya que de esto depende la determinación de intervenciones o actividades conjuntamente (enfermera-paciente) encaminadas a prevenir, reducir, controlar, corregir o eliminar los problemas identificados durante las fases pasadas.

**Ejecución:** Es la aplicación del plan de cuidados, con base en tres criterios: “preparación, ejecución propiamente dicha y documentación o registro; donde interviene según la planificación, el paciente, la auxiliar, la enfermera, el equipo de salud, los familiares y las redes de apoyo, con la dirección del profesional de enfermería”.<sup>8</sup> Para conseguir los resultados definidos durante la etapa de planeación. El plan de cuidados se utiliza como guía, el profesional de enfermería continuará recogiendo datos relacionados con la situación del paciente y su interacción con el entorno. La ejecución incluye también el registro de la atención al paciente en los documentos adecuados dentro de la historia de enfermería. Esta documentación verificará que el plan de cuidados se ha llevado a cabo y que se puede utilizar como instrumento para evaluar la eficacia del plan.

**Evaluación:** La quinta y última etapa del proceso de enfermería se define como:

La comparación planificada y sistematizada entre el estado de salud del paciente y los resultados esperados. Es el instrumento que poseen las enfermeras para medir la calidad de los cuidados que realizan, y de esta forma determinar si los planes han sido eficaces, si necesitan introducir cambios o, por el contrario se dan por finalizados.<sup>9</sup>

<sup>6</sup> López JT, Galindo BA. “Diagnóstico”. En: Andrade RM, López JT. *Op. Cit.* p. 71.

<sup>7</sup> Andrade RM, “Planeación”. En: Andrade RM, López JT. *Op. Cit.* p. 91.

<sup>8</sup> Nadia C, Reina G. *Op. Cit.*

<sup>9</sup> Mendicuti G, Mejía D. “Evaluación”. En: Andrade RM, López JT. *Op. Cit.* p. 113.

La evaluación sirve para determinar un juicio sobre el progreso del paciente o de un grupo; de esta manera, se miden los cambios que se presentaron con respecto a los resultados esperados.

## 4.2. Modelo Conceptual de Virginia Henderson

Virginia Henderson nace en 1897 en Kansas City. Durante la primera guerra mundial Virginia comenzó a sentir interés por la enfermería, así es como en 1918 ingreso a la Escuela de Enfermería del Ejército en Washington D.C. y en 1921 se gradúa. Ese mismo año comenzó a ejercer como docente de enfermería en el hospital de Norfolk Protestant, Hospital de Virginia. Tiempo después Henderson ingresa en el Teachers College de la Universidad de Columbia, donde obtuvo los grados de Profesora y Maestra.

Virginia recorrió una larga trayectoria profesional, escribiendo e investigando; realizó distintas colaboraciones con universidades, por ejemplo: Yale; proyectos (Nursing Studies Index) y asociaciones. Al igual, recibió más de nueve premios honoríficos doctorales que reconocían sus contribuciones a la investigación, su liderazgo, su formación y el profesionalismo con el que se desarrolló dentro de la enfermería. Así es como, tiene una larga lista de publicaciones que continúan siendo reconocidas actualmente. Una de ellas es *The principles and Practice of Nursing* (1955), donde publicó por primera vez su definición de enfermería, que fue el punto de partida para que surgiera la enfermería como una disciplina separada de la Medicina; además creó un metaparadigma de enfermería o supuestos principales que incluyo en su teoría y son fundamentales para poder entender la relación entre estos y su relación con enfermería.

Finalmente, Virginia Henderson perdió la vida en marzo de 1966 a los 98 años, a causa de muerte natural, dejando un gran legado ya que su teoría es la más conocida y la más usada por los profesionales de enfermería.

### 4.2.1. Metaparadigma de Virginia Henderson

⌘ **Enfermería.** Se define como:

La única función de la enfermera consiste en ayudar al individuo, enfermo o sano, a realizar las actividades que contribuyen a su salud o recuperación (o una muerte tranquila), que llevaría a cabo sin ayuda si contara con la fuerza, voluntad o conocimiento necesario, haciéndolo de tal modo que se le facilite la consecución de independencia lo más rápidamente posible.<sup>10</sup>

<sup>10</sup> Marriner A, Raile M. *Modelos y teorías en enfermería*. 4ªed. España: Harcourt Brace; 1999. p. 102.

- ⌘ **Salud.** Según Henderson lo define como: “La capacidad del paciente de realizar sin ayuda los 14 componentes del cuidado de enfermería”.<sup>11</sup>
- ⌘ **Entorno.** Henderson lo conceptualiza como: “El conjunto de todas las condiciones e influencias externas que afectan a la vida y al desarrollo de un organismo”.<sup>12</sup>
- ⌘ **Persona (paciente).** Determinó Henderson que es: “Un individuo que necesitaba asistencia para recuperar su salud o independencia o una muerte tranquila, y que el cuerpo y el alma son inseparables. Así, contempla al paciente y a su familia como una unidad”.<sup>13</sup>

#### 4.2.2. Las Catorce Necesidades Básicas de Virginia Henderson

Henderson habla de 14 componentes básicos o necesidades básicas para los seres humanos que son indispensables para la supervivencia física y que son requisitos necesarios para mantener la armonía o la salud, las necesidades de Henderson son:

1. Respirar normalmente.
2. Comer y beber de forma adecuada.
3. Evacuar los desechos corporales.
4. Moverse y mantener una postura adecuada.
5. Dormir y descansar.
6. Elegir la ropa adecuada (para vestirse y desvestirse).
7. Mantener la temperatura del cuerpo dentro de un margen adecuado, seleccionando la ropa y modificando las condiciones ambientales.
8. Mantener la higiene corporal, un buen aspecto y proteger la piel.
9. Evitar los peligros del entorno y evitar dañar a los demás.
10. Comunicarse con los otros expresando las propias emociones, necesidades, temores u opiniones.
11. Actuar con arreglo a la propia fe.
12. Actuar de manera que se tenga la sensación de satisfacción con uno mismo.
13. Disfrutar o participar en diversas formas de entretenimiento.
14. Aprender, descubrir o satisfacer la curiosidad para alcanzar un desarrollo y una salud normales y acudir a los centros sanitarios disponibles.<sup>14</sup>

Una adecuada satisfacción de los componentes ya mencionados puede ser llevada a cabo por la propia persona o por otros (enfermería), cuando cuenta con limitaciones de fuerza, voluntad o conocimiento necesario; las fuentes de dificultad se definen como:

- A. **Falta de Conocimiento.** Según Esparza, Mendicuti y Mejía es: “La persona tiene la capacidad para percibir, procesar y recordar la información, pero carece de los conocimientos necesarios para manejar sus cuidados de salud o ignora cómo emplearlos”.<sup>15</sup>

<sup>11</sup> *Ídem.*

<sup>12</sup> *Ídem.*

<sup>13</sup> *Ídem.*

<sup>14</sup> *Ídem.*

B. **Falta de Fuerza.** Puede ser de tipo físico o psíquica:

- **Física:** “La persona no tiene la capacidad psicomotriz o la fuerza y el tono muscular necesarios para llevar a cabo las actividades requeridas”.<sup>16</sup>
- **Psíquica:** “La persona ignora los beneficios de las acciones que debe realizar, no las relaciona con su situación de salud, no es capaz de tomar una decisión o la que toma no es la adecuada”.<sup>17</sup>

C. **Falta de Voluntad:** Los autores ya mencionados lo definen como: “La persona [que] no ha tomado la decisión adecuada para cubrir sus necesidades y quiere ponerla en práctica, pero no persiste en las acciones con la debida intensidad o durante el tiempo requerido”.<sup>18</sup>

Es importante atender las fuentes de dificultad para que las necesidades estén satisfechas y alcanzar la **independencia**, ésta se define: “el nivel óptimo de desarrollo del potencial de la persona para satisfacer las necesidades básicas, de acuerdo con su edad, etapa de desarrollo, sexo y su situación de vida y salud”.<sup>19</sup> Cuando las limitaciones impiden la satisfacción de las necesidades, la persona se encuentra en un nivel de **dependencia**; que es “el desarrollo insuficiente o inadecuado del potencial de la persona, debido a una falta de conocimientos, fuerza o voluntad, que dificulta o impide la realización de las actividades adecuadas y suficientes para satisfacer necesidades básicas”.<sup>20</sup>

#### 4.2.3. Relación Enfermera – Paciente

La enfermera atiende las limitaciones de la persona y brinda cuidados con el objetivo de recuperar la independencia de la persona o suplir su autonomía, no importando cual sea su fuente de dificultad. Cuando se suple la autonomía (hacer por ella), se busca que logre su independencia (hacer con ella), aumentando, completando o reforzando los conocimientos y voluntad, de los cuales carece la persona, por ese motivo la enfermera y el paciente trabajan juntos para conseguir un objetivo. Pero nunca se va llegar a sustituir, ya que el ser humano es un ente holístico y está integrado por diferentes esferas que lo hacen único.

Ahora bien, existen tres niveles en la relación enfermera paciente que menciona Henderson:

1. “La enfermera como una sustituta del paciente.
2. La enfermera como una auxiliar del paciente.

<sup>15</sup> Esparza RI, Mendicuti G, Mejía D. “Modelo de Virginia Henderson”. En: Andrade RM, López JT. *Op. Cit.* p. 126.

<sup>16</sup> *Ídem.*

<sup>17</sup> *Ibidem.* p. 127.

<sup>18</sup> *Ídem.*

<sup>19</sup> *Ibidem.* p. 125.

<sup>20</sup> *Ídem.*

### 3. La enfermera como una compañera del paciente”.<sup>21</sup>

Es por ello, que la enfermera, en su esencia pura, tiene una función específica del *cuidado*. De esta manera, la enfermera debe ser capaz de valorar las necesidades afectadas, las condiciones en las que se encuentra y la patología por la que cursa. En consecuencia, el profesional de enfermería puede brindar desde un cuidado básico hasta un cuidado especializado. Implícitamente, uno de los fines de la enfermera con la persona es favorecer su salud, Henderson mencionó que “se puede sacar mayor partido de ayudar a una persona a aprender cómo mantener su salud que preparando a los terapeutas más especializados para que la ayuden en los momentos de crisis”.<sup>22</sup>

#### 4.3. Diagnósticos de Enfermería (Estructura)

El diagnóstico enfermero fue definido por la NANDA en 1994 como:

Un juicio clínico sobre la respuesta humana de un individuo, familia o comunidad a sus problemas de salud, reales o potenciales y a procesos vitales. El diagnóstico enfermero proporciona la base para la selección de intervenciones, para el logro de objetivos para los que la enfermera es responsable.<sup>23</sup>

Los diagnósticos de enfermería apoyan la toma de decisiones y de intervenciones que se han de realizar en el paciente. Por ello, el profesional de enfermería debe contar con un amplio conocimiento, donde debe poner en práctica su juicio clínico y describir de manera clara, específica y completa el informe del problema, riesgo o bienestar por el que cursa el paciente.

La información del enunciado diagnóstico se agrupa en 3 partes básicas:

**Problema de salud o etiqueta diagnóstica:** Descripción concisa de la alteración del estado de salud o vulnerabilidad de desarrollar una alteración (riesgo). La estandarización de la etiqueta como es el caso de la NANDA, permite universalizar y unificar el lenguaje entre los profesionales de enfermería, dando continuidad a las acciones de enfermería y avanzar en la investigación del problema.

**Etiología:** Son los factores relacionados o causas desencadenantes del problema o riesgo.

<sup>21</sup> Marriner AT, Raile M. *Op. Cit.* p. 103.

<sup>22</sup> *Ibidem.* p. 104.

<sup>23</sup> Arribas AA, Amezcua A, Santamaría JM, Robledo J, Blasco T, Gómez JL. DIAGNÓSTICOS ESTANDARIZADOS DE ENFERMERÍA. Clasificación de los Valores Determinantes [Internet]. 2ºed. Madrid: Observatorio de Metodología Enfermera; 2011 [citado 5 julio 2016]. 10 p. Disponible en: [http://ome.fuden.es/media/docs/26\\_valores\\_determinantes\\_2011.pdf](http://ome.fuden.es/media/docs/26_valores_determinantes_2011.pdf)

**Manifestaciones:** Son los signos y síntomas que presenta la persona como consecuencia del problema.

Los 3 apartados se presentan enlazados siguiendo el formato PESS:

**(Problema + Etiología + Signos y Síntomas)**

El formato PESS, es universal pero no se encuentra estandarizado como la NANDA.

Se utiliza la abreviatura **R/C** (relacionado con) para enlazar el problema con la etiología y **M/P** (manifestado por...) para unir la etiología con los signos y síntomas.

#### **4.3.1. Diagnósticos Reales y de Riesgo**

Existen 4 tipos de Diagnósticos de Enfermería, cada uno con una etiqueta diagnóstica que lo hace particular, condicionado en el criterio clínico del profesional, aunque los más usados son los reales y de riesgo.

**Diagnósticos Reales:** Describe problemas y alteraciones que se encuentran presentes al momento de la valoración. El enunciado de este diagnóstico consta de tres partes:

**Problema de salud (Etiqueta) + Etiología + Signos y Síntomas (Manifestaciones).**

**Diagnósticos de Riesgo:** La NANDA los define como “juicios clínicos que la enfermera realiza sobre un individuo, una familia o una comunidad que están más predispuestos a desarrollar el problema que otros en una situación igual o parecida”.<sup>24</sup> En este enunciado se omite el apartado de manifestaciones ya que se está valorando la vulnerabilidad de desarrollar el problema, en caso de no iniciar con medidas de preventivas. Su estructura es la siguiente:

**Problema de salud (Etiqueta) + Etiología**

---

<sup>24</sup> *Ibidem.* p. 15.

#### 4.4. Anatomía y Fisiología del Riñón

Los riñones realizan las siguientes funciones:

- I. **Regulación de la composición iónica de la sangre:** Los riñones ayudan a regular los niveles plasmáticos de los iones de sodio ( $\text{Na}^+$ ), potasio ( $\text{K}^+$ ), calcio ( $\text{Ca}^{2+}$ ), cloruro ( $\text{Cl}^-$ ) y fosfato ( $\text{HPO}_4^{2-}$ ).
- II. **Regulación del pH sanguíneo:** Excreción de iones hidrógeno ( $\text{H}^+$ ) y conserva los iones bicarbonato ( $\text{HCO}_3^-$ ) para amortiguar los hidrógenos de la sangre.
- III. **Regulación del volumen plasmático:** Conservando o eliminando agua en la orina.
- IV. **Regulación de la presión arterial:** Secretando la enzima renina, que activa el sistema renina – angiotensina – aldosterona.
- V. **Mantenimiento de la osmolaridad sanguínea:** Regulando la pérdida de agua y de solutos en la orina, manteniendo 300 mOsm/L.
- VI. **Producción de hormonas:** Calcitrol, la forma activa de la vitamina D y la Eritropoyetina que estimula la producción de glóbulos rojos.
- VII. **Regulación de la glucosa sanguínea:** Síntesis de moléculas de glucosa para después ser liberadas al torrente sanguíneo.
- VIII. **Excreción de desechos y sustancias extrañas:** Mediante la orina se excreta amoníaco, urea, creatinina y bilirrubina; sustancias de desecho que no tienen una función útil en el organismo.<sup>25</sup>

El riñón es un órgano que se presenta de forma par (dos riñones), situados en ambos flancos en el retroperitoneo a la altura de las vértebras T12 y L2, su forma es similar a la un frijol; el tamaño de un riñón en un adulto es de 10 - 12 cm de largo, 5 – 7 cm de ancho y 3 cm de espesor, mientras que su peso es de 135 – 150 gr. Los riñones están rodeados por la cápsula renal, cápsula adiposa y fascia renal, estos tejidos los sostienen de forma firme en la cavidad y los protege de traumatismos. Estos pequeños órganos son muy vascularizados debido a las importantes funciones que realiza en el cuerpo, es por ello, que son irrigados por las arterias renales (derecha e izquierda) que se dividen en arterias segmentarias que penetran en distintas áreas; el flujo sanguíneo renal es alrededor de 1200 ml por minuto.

La unidad funcional del riñón es la *nefrona*, en una persona adulta existen de 1.5 a 2 millones; las nefronas se localizan en la corteza renal y en ellas se encuentra dos componentes primordiales de la función renal: el corpúsculo renal, donde se filtra el plasma sanguíneo y el sistema tubular donde pasa el líquido filtrado. El corpúsculo renal está compuesto por el glomérulo (red capilar u ovillo de capilares) y la cápsula de Bowman que es una estructura hueca que rodea el ovillo de capilares. Después, se encuentra el sistema tubular que compone la nefrona, por donde pasa el líquido filtrado, dividido en cuatro subdivisiones:

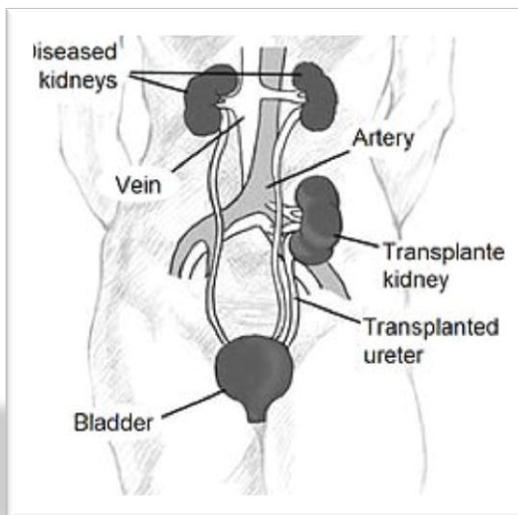
<sup>25</sup> Tortora GJ, Derrickson B. *Principios de Anatomía y Fisiología*. 11ª ed. México: Panamericana; 2006. p. 1000 – 1001.

- a. *Túbulo contorneado proximal*: Constituye el segmento más largo de la nefrona y más enrollado, donde se reabsorben múltiples elementos, aproximadamente, las dos terceras partes del agua, el cloruro, el carbonato y el sodio.
- b. *Asa de Henle*: Actúa como un sistema de amortiguación, para reducir el contenido de sodio para que los túbulos distal y colector puedan manejar los solutos.
- c. *Túbulo contorneado distal*: Es impermeable al agua y en él disminuye la osmolaridad del fluido tubular.
- d. *Túbulos colectores*: En ellos se produce la mayor salida de agua y la osmolaridad se va haciendo mayor.

Otro elemento importante dentro del riñón, es el Aparato Yuxtaglomerular donde se sintetizan sustancias como la renina, que regula la presión arterial dentro del riñón.

#### 4.5. Trasplante Renal como Tratamiento de la Enfermedad Renal Crónica

La nefropatía crónica se caracteriza por la disminución de la filtración glomerular (menos de 60 ml/min), durante o, al menos, 3 meses.<sup>26</sup> La tasa de filtrado glomerular se ve afectada por una hipertrofia e hiperfiltración en el tejido renal, que predisponen una esclerosis en las nefronas, dando como resultado la disminución y desaparición irreversible de las mismas. Como consecuencia se acumulan toxinas, líquidos y electrolitos que originan un síndrome urémico, en consecuencia, desencadena una falla orgánica múltiple y, finalmente, la muerte del paciente.



27

<sup>26</sup> Soriano S, Luño J. "Valoración clínica diagnóstica del enfermo" con insuficiencia renal crónica. En: Arias M. *Nefrología Clínica*. 4ª ed. Madrid: Médica Panamericana; 2014. p. 855.

<sup>27</sup> Wikipedia.org. Trasplante de riñón; [acceso 20 octubre 2016]. Disponible en: [https://es.wikipedia.org/wiki/Trasplante\\_de\\_ri%C3%B1%C3%B3n](https://es.wikipedia.org/wiki/Trasplante_de_ri%C3%B1%C3%B3n)

#### 4.5.1. Clasificación de la Enfermedad Renal Crónica según la Kidney Disease Improving Global Outcomes (KDIGO).

Categoría	Filtrado glomerular en ml/min por 1.73 m <sup>2</sup>	Descripción
<b>G1</b>	> 90	Normal o elevado.
<b>G2</b>	60 – 89	Ligeramente disminuido.
<b>G3a</b>	45 – 59	Ligera a moderadamente disminuido.
<b>G3b</b>	30 – 44	Moderada a gravemente disminuido.
<b>G4</b>	15 – 29	Gravemente disminuido.
<b>G5</b>	< 15	Fallo renal. <sup>28</sup>

Los tratamientos sustitutivos de la función renal que se ofrecen al paciente son la diálisis peritoneal y hemodiálisis; mientras que el trasplante renal es un tratamiento sustitutivo definitivo en aquellos pacientes que se encuentran en las etapas 4 y 5 de la Enfermedad Renal Crónica; es una opción que cada vez es de más elección, pues actualmente existen más centros especializados y éstos cuentan con la tecnología necesaria para realizar dicho tratamiento.

La historia del trasplante renal comienza a principios del siglo XX, en el año de 1940 Medawar realizó distintos intentos experimentales, con el fin de proponer su hipótesis en la cual “el resultado de un trasplante de tejido o de órgano depende del fenómeno inmunitario, es decir, de una reacción biológica que se caracteriza por la presencia de un antígeno capaz de provocar en el organismo la aparición de un anticuerpo”.<sup>29</sup> La hipótesis se comprobó en 1954 por el Dr. Murray quien realizó el primer trasplante renal exitoso en una pareja de gemelos monocigóticos en la ciudad de Boston, Massachusetts.

[https://es.wikipedia.org/wiki/Trasplante\\_de\\_ri%C3%B1%C3%B3n](https://es.wikipedia.org/wiki/Trasplante_de_ri%C3%B1%C3%B3n)

<sup>28</sup> Gorostidi M, Santamaría R, Alcazar R, Fernández – Fresnedo G, Galcerán J, Goicochea M, *et al.* Documento de la Sociedad Española de Nefrología sobre las guías KDIGO para la evaluación y el tratamiento de la enfermedad renal crónica. Nefrología [Internet]. 2014 [16 junio 2016]; 34 (3): 306. Disponible en: <http://scielo.isciii.es/pdf/nefrologia/v34n3/especial2.pdf>

<sup>29</sup> Valdez R. Trasplante Renal. El Residente [Internet]. 2008 [16 junio 2016]; 3(3): 97. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/residente/rr-2008/rr083f.pdf>

#### 4.5.2. Tipos de Injertos

Para comprender, más a fondo, un trasplante “es la transferencia de un órgano, tejido o células de una parte del cuerpo a otra, o de un individuo a otro y que se integren al organismo”.<sup>30</sup> Los riñones que serán trasplantados se clasifican según la procedencia e implantación en el receptor; Helderman y Goral mencionan que existen seis tipos de injertos:

- **Autoinjerto (o injerto autólogo):** “Trasplante de un tejido propio a otro sitio”.<sup>31</sup>
- **Isoinjerto (o injerto isogénico):** “Un injerto trasplantado entre dos individuos genéticamente idénticos”.<sup>32</sup>
- **Aloinjerto (o injerto alogénico):** “Un injerto trasplantado entre dos individuos genéticamente diferentes de la misma especie”.<sup>33</sup>
- **Xenoinjerto (o injerto xenogénico):** “Un injerto trasplantado entre miembros de diferentes especies”.<sup>34</sup>
- **Injerto Ortotópico:** El nuevo órgano ocupa el mismo lugar que el dañado.
- **Injerto Heterotópico:** El nuevo órgano ocupa un lugar distinto que el dañado.

#### 4.5.3. Clasificación del Trasplante Renal

- **Trasplante Renal de Donador Vivo Relacionado:** Existe un lazo de consanguinidad entre el donador y el receptor.
- **Trasplante Renal de Donador Cadavérico:** El donador sufrió muerte cerebral y sus órganos bajo el consentimiento de él y de su familia son donados.

<sup>30</sup> Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud. Guía de Práctica Clínica de Terapia Inmunosupresora en el Trasplante Renal. Secretaría de Salud [Internet]. 2009 [16 junio 2016]: 9. Disponible en: [http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/112\\_GPC\\_Terapiainmunosentransprenal/INMUMNOSUPRES\\_TRASPLANT\\_ER\\_CENETEC.pdf](http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/112_GPC_Terapiainmunosentransprenal/INMUMNOSUPRES_TRASPLANT_ER_CENETEC.pdf)

<sup>31</sup> Helderman H, Goral S. “Inmunobiología del trasplante”. En: Danovitch GM. *Trasplante Renal*. España: Marban; 2002. p. 17.

<sup>32</sup> *Ídem.*

<sup>33</sup> *Ídem.*

<sup>34</sup> *Ídem.*

- **Trasplante Renal de Donador Vivo Emocionalmente Relacionado:** No existe consanguinidad entre donador y receptor, pero si un vínculo afectivo.

#### 4.5.4. Clasificación del Rechazo del Aloiinjerto

El rechazo renal se define como “una serie de acontecimientos en los que el injerto se reconoce como ajeno”.<sup>35</sup> Este proceso supone la participación de las respuestas inmune local y sistémico, donde finalmente el injerto se verá deteriorado en su función renal y la necrosis del mismo. Helderman y Goral los clasifican de la siguiente forma:

- **Rechazo Hiperagudo:** “Se presenta desde los primeros minutos a horas; el injerto sufre una lesión vascular grave que desencadenara una lesión isquémica”.<sup>36</sup>
- **Rechazo Agudo Acelerado:** “Este se presenta entre las 24 horas y 4 días, este tipo es peculiar ya que se ha visto que se desarrolla antes o después de alguna transfusión”.<sup>37</sup>
- **Rechazo Agudo:** “Tiene lugar entre la primer semana y el primer mes; está relacionado con una alteración inflamatoria mediada por células”.<sup>38</sup>
- **Rechazo Crónico:** “Este tipo de rechazo es lento y puede aparecer en meses o años, conduce a la pérdida de la función renal”.<sup>39</sup>

#### 4.5.5. Criterios de Aceptación como Candidato a Trasplante Renal

El paciente es considerado para el trasplante si:

- “Otros tratamientos para la enfermedad renal no funcionaron.
- No se espera que funcionen otros tratamientos.
- Un trasplante podría mejorar su calidad de vida”.<sup>40</sup>

<sup>35</sup>Ibidem. p. 32.

<sup>36</sup>Ibidem. p. 32 – 33.

<sup>37</sup>Ídem.

<sup>38</sup>Ibidem. p. 33– 34.

<sup>39</sup>Ídem.

<sup>40</sup>Kovler Organ Transplantation Center. TRASPLANTE DE RIÑÓN: Manual del Paciente. Northwestern Memorial Hospital [Internet]. [16 junio 2016]; 3. Disponible en: [http://kidney.nm.org/uploads/2/2/5/1/22518500/pre\\_kidney\\_spanish.pdf](http://kidney.nm.org/uploads/2/2/5/1/22518500/pre_kidney_spanish.pdf)

El candidato tiene que ser evaluado por un equipo multidisciplinario conformado por distintos especialistas, para poder valorar los riesgos y beneficios del trasplante de riñón en el paciente. Los criterios de aceptación son:

- Un trasplante de riñón podría mejorar la calidad de vida.
- No tener otras enfermedades que no puedan ser tratadas.
- No estar tan enfermo que no pueda sobrevivir a la cirugía de trasplante.
- Todos los tratamientos médicos o quirúrgicos, o bien no han funcionado o no son buena opción.
- No existen otras contraindicaciones.
- El paciente y sus sistemas de apoyo (familia, amigos) entienden y aceptan los riesgos de tener un trasplante de riñón.
- El paciente y sus sistemas de apoyo están plenamente comprometidos y cumplen con lo que se necesita antes y después del trasplante, para que el trasplante sea un éxito. Esto incluye el acceso a la financiación para el procedimiento de trasplante, medicamentos posteriores al trasplante y otros costos de atención médica. El trabajador social y coordinador financiero para pacientes pueden ser capaces de ayudar a encontrar otras maneras de pagar su cuidado.<sup>41</sup>

#### 4.6. Epidemiología

La Insuficiencia Renal Crónica es una de las principales causas de morbimortalidad en el país; hasta el año 2014 en el INEGI se tienen registradas “12,788 defunciones”.<sup>42</sup> Así mismo, este padecimiento ocupa el “11°vo lugar en las principales causas de mortalidad en el país”.<sup>43</sup> Debido a la gran cantidad de pacientes que mueren día a día a causa de esta enfermedad en México, hasta el 5 de febrero del año en curso en el Centro Nacional de Trasplantes (CENATRA) se tienen registrados “1461 Trasplantes de Riñón”.<sup>44</sup>

En el Hospital General de México “Dr. Eduardo Liceaga”, de la Secretaría de Salud entre los meses de enero a diciembre del año 2015, la Enfermedad Renal Crónica, Etapa 5 es el 1°er motivo de consulta en la unidad de Nefrología, con un total de “4,327 consultas [y] 44 defunciones”.<sup>45</sup>

En el caso de la Unidad de Trasplantes se encuentra dentro del nosocomio, brinda la opción del Trasplante Renal como tratamiento sustitutivo renal definitivo. En el periodo de enero a diciembre del año 2015; se registraron “5 Trasplantes Renales de Donador Vivo, 4 Trasplantes Procedentes de Donador Vivo Emparentado, 3 Trasplantes Renales de Donador Vivo No Emparentado, 2

Trasplantes Renales de Donador Fallecido y Trasplante de Riñón (otros), se tienen registrados 18”.<sup>46</sup>

<sup>41</sup> *Ídem.*

<sup>42</sup> Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Principales causas de mortalidad por residencia habitual, grupos de edad y sexo del fallecido [base de datos en internet]. México: [actualizada 2014 – acceso 13 julio 2016]. Disponible en: <http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/proyectos/registros/vitales/mortalidad/tabulados/ConsultaMortalidad.asp>

<sup>43</sup> *Ídem.*

<sup>44</sup> Centro Nacional de Trasplantes. México; 2016 [actualizada 5 de febrero 2016 – acceso 15 de marzo de 2016]. Trasplantes reportados durante el 2016 [1 pantalla]. Disponible en: [http://www.cenatra.salud.gob.mx/interior/trasplante\\_estadisticas.html](http://www.cenatra.salud.gob.mx/interior/trasplante_estadisticas.html)

<sup>45</sup> *Ibidem.* p. 228.

**5. PRESENTACIÓN DEL CASO BASADO EN EL METAPARADIGMA DE VIRGINIA HENDERSON****Ficha de Identificación****Nombre:** Jaqueline C. F.**Sexo:** Femenino **Edad:** 19 años **Fecha de Nacimiento:** 23/05/1996**Escolaridad:** Licenciatura incompleta **Ocupación:** Estudiante**Lugar de Residencia:** Atlacomulco, Estado de México**Unidad:** Trasplante Renal (304 –B)**Fecha de Ingreso:** 4/Sep/2015 **Fecha de Egreso:** 14/Sep/2015**Diagnóstico de Ingreso:** Insuficiencia Renal Crónica Terminal**Diagnóstico de Egreso:** PO de Trasplante Renal de Donador Vivo Relacionado

**Persona:** Jaqueline se considera una buena persona, ya que le gusta apoyar a los demás. Es una persona muy agradable, sociable y cooperadora; su carácter fuerte sale a relucir sólo cuando se enfada. Su familia la describe como una persona con buenos sentimientos y muy fuerte, que sigue adelante a pesar de las circunstancias que la vida le ha presentado. A ella, le gusta aprender constantemente sobre los cuidados de su padecimiento y tratamiento.

**Entorno:** Jaqueline se encuentra ubicada en la Unidad 304 - B de Trasplante Renal del Hospital General de México “Dr. Eduardo Liceaga”, el servicio cuenta con el área de hospitalización tiene cinco camas y el aislado que cuenta con sólo una cama y se encuentra frente a hospitalización. En cuanto a su domicilio, vive en casa propia, construida de materiales perdurables (losa), cuenta con los servicios básicos de urbanización, su casa cuenta con el suficiente espacio para albergar a sus padres y sus dos hermanas, donde Jaqueline es la mayor. Su hogar se encuentra ubicado en Atlacomulco, un pueblo pequeño lleno de áreas verdes, en el Estado de México.

**Enfermería:** Jaqueline refiere sentirse cómoda y en confianza con las enfermeras de la unidad, ya que son muy atentas con ella y con los pacientes en general. Le agrada que la enfermera esté pendiente de los cuidados de los pacientes ya que hacen que los necesitados tengan una estancia amena.

<sup>46</sup> *Ibidem.* p. 498.

**Salud:** Jaqueline no cuenta con seguridad social, por lo que, en el momento que presentó la sintomatología de su padecimiento, acudió al Hospital General de Atlacomulco que se encuentra cerca de su vivienda, donde fue diagnosticada con Insuficiencia Renal Crónica. Posteriormente, es referida al Hospital General de San Felipe del Progreso, donde se le da manejo inmediato, mediante la instalación de Catéter Tenckhoff para iniciar tratamiento sustitutivo renal (diálisis peritoneal). Finalmente por recomendación de personas allegadas a su familia, acude al servicio de Trasplante Renal 304 - B del Hospital General de México “Dr. Eduardo Liceaga”, donde el 13 de julio es valorada e inicia trámites para protocolo de Trasplante Renal.

**Cuidado:** Jaqueline realiza distintas acciones para mantenerse estable y tratar de recuperar su salud. Como parte de su protocolo de trasplante, acude a revisiones médicas de distintas especialidades y es sometida a distintos estudios diagnósticos y laboratorios, para estar al tanto de su estado de salud, tanto antes y después de ser trasplantada. Jaqueline se apega al régimen alimenticio indicado por el médico y el nutriólogo, una dieta diseñada especialmente para ella, camina pequeñas distancias como ejercicio y acude al psicólogo para asimilar su padecimiento y su nueva calidad de vida.

**6. VALORACIÓN DE ENFERMERÍA CON BASE EN LAS CATORCE NECESIDADES DE VIRGINIA HENDERSON ELABORADO EN LA FASE PREOPERATORIA DEL TRASPLANTE RENAL DE DONADOR VIVO RELACIONADO**

Fecha de realización de valoración: Del 4 al 7 de septiembre de 2015.

**1. NECESIDAD DE OXIGENACIÓN**

<b>Datos Objetivos (Respiratorios)</b>								
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ A la exploración física presenta: vías aéreas permeables, campos pulmonares bien ventilados, movimientos de amplexión y amplexación conservados, sin ruidos secundarios agregados.</li> <li>➤ Presenta las siguientes cifras de Frecuencia Respiratoria:</li> </ul>								
<b>Día</b>	<b>Viernes 4 y Lunes 7 de Septiembre</b>							
<b>F/R</b>	18 x	20 x	18 x	20 x	18 x	20 x	17 x	20 x
<b>Resp x min</b>	min	min	min	min	min	min	min	min
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Exámenes de Laboratorio: <i>No cuenta con exámenes.</i></li> </ul>								

<b>Datos Subjetivos (Respiratorios)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Antecedentes Respiratorios Personales y Familiares: <b>Negados.</b></li> </ul>

<b>Datos Objetivos (Cardiológicos y Circulatorios)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ A la exploración, se registran ruidos cardiacos rítmicos, con buena intensidad y frecuencia, sin agregados. A la inspección y palpación se encuentra un llenado capilar de 2 segundos en miembros pélvicos y torácicos, sin alteración en la sensibilidad y normotermia. Pulso carotideo, braquial, radial, femoral y pedial; presentes y sincrónicos.</li> </ul>

➤ Tensión Arterial y Frecuencia Cardiaca:

Día	Viernes 4 Septiembre			
T/A mmHg	131/91 mmHg	100/80 mmHg	118/75 mmHg	118/83 mmHg
F/C Lat x min	78 x min	88 x min	103 x min	115 x min

Día	Lunes 7 Septiembre			
T/A mmHg	112/84 mmHg	122/87 mmHg	127/88 mmHg	120/81 mmHg
F/C Lat x min	92 x min	95 x min	99 x min	107 x min

➤ Exámenes de Laboratorio: *No cuenta con gasometría arterial de este período.*

**Datos Subjetivos (Cardiológicos y Circulatorios)**

➤ Antecedentes Cardiovasculares Personales y Familiares: **Negados.**

**Datos Objetivos (Neurológicos)**

➤ Nivel de conciencia alerta, orientada en tiempo, espacio y persona. Se observan pupilas isocóricas y reactivas a la luz.

➤ En la Escala de Glasgow obtiene un puntaje de 15 puntos.

**Datos Subjetivos (Neurológicos)**

- Antecedentes Neurológicos Personales y Familiares: **Negados.**

**2. NECESIDAD DE NUTRICIÓN E HIDRATACIÓN**

**Datos Objetivos**

- Presenta el siguiente Peso e IMC:

<b>Día</b>	<b>Vier 4 Sep</b>	<b>Lun 7 Sep</b>
<b>Peso Kg</b>	41 kg	38.500 kg
<b>Talla Cm</b>	1.50 m	1.50 m
<b>IMC</b>	18.22 Bajo peso	17.11 Bajo peso

- A la exploración física presenta: piel con turgencia disminuida, seca, de coloración morena, cabello con adecuada implantación, teñido y seco. Mucosas orales hidratadas, encías de color pálido, lengua de coloración pálida e hidratada, tamaño normal con eficiente movilidad. Labios simétricos con el resto del rostro, de coloración pálida. Dentadura completa con piezas dentales de coloración amarilla y manchas blancas, con presencia de resinas en los molares.
- No cuenta con acceso venoso periférico; tolera la vía oral y no requiere ayuda para comer. El tipo de dieta indicada es para nefrópata, los alimentos que consumió durante estos días fueron los siguientes:

<b>Día</b>	<b>Vier 4 Sep</b>	<b>Lun 7 Sep</b>
<b>Tipo de Dieta</b>	Nefrópata	Nefrópata
<b>Comida</b>	Jugo, arroz, nopales, pan, manzana y bombones.	Pescado, espagueti, chayote, manzana y agua.
<b>Cena</b>	Jugo, verdura y manzana.	Pollo, chayote, agua y manzana.

- Presenta los siguientes Balances Hídricos:

Día	Vier 4 Sep	Lun 7 Sep
Ingresos ml	500 ml	800 ml
Egresos ml	100 ml	350 ml
Balance (+/-)	(+) 400 ml	(+) 450 ml

- Exámenes de Laboratorio:

#### Biometría Hemática

Fecha y hora de validación del estudio: 4/Sep/2015 12:09

Célula Sanguínea	Resultado	Valor de Referencia
<i>Hemoglobina</i>	11.60 g/dL	12 – 16
<i>Hematocrito</i>	35.80%	37 – 47

#### Química Sanguínea

Fecha y hora de validación del estudio: 4/Sep/2015 12:57

Examen	Resultado	Valor de Referencia	Examen	Resultado	Valor de Referencia
<i>Glucosa</i>	128 mg/dL	74 - 99	<i>Sodio</i>	133.00 mmol/L	136 - 144
<i>Potasio</i>	5.9 mmol/L	3.6 – 5.1	<i>Cloro</i>	94 mmol/L	101 - 111
<i>Magnesio</i>	3.0 mg/dL	1.8 – 2.5	<i>Fosforo</i>	7.1 mg/dL	2.4 – 4.7

#### Datos Subjetivos

- Jaqueline refiere ser tolerante a la dieta hospitalaria, no tiene preferencia por algún alimento en especial. Los alimentos que no son de su agrado son las carnes rojas, pescado y pollo, así como alimentos con mucha grasa. Refiere tener apetito deficiente ya que tiene

náuseas, no se acaba las raciones que le son servidas en el hospital en cada una de las comidas durante el día. El lugar donde realiza sus comidas es sentada en su cama, auxiliándose con la mesa puente.

- Antecedentes Personales y Familiares: Abuelo paterno vivo de 61 años de edad, con Diabetes Mellitus Tipo 2 en tratamiento, diagnosticado aproximadamente hace 20 años.

Medicamento	Dosis y Vía de Adm	Horario
Carbonato de Calcio	750 mg VO	c/8 hrs, con los alimentos
Calcitrol	0.25 mcg VO	c/24 hrs
Sulfato Ferroso	200 mg VO	c/24 hrs

### 3. NECESIDAD DE ELIMINACIÓN

#### Datos Objetivos

- A la exploración abdominal: se aprecia abdomen ligeramente distendido, blando – depresible, no doloroso a la palpación, timpánico a la percusión, con peristaltismo positivo (5 ruidos por minuto). Presencia de cicatriz media infraumbilical con presencia de Catéter Tenckhoff en flanco izquierdo con FI: 9/Jul/2015, que se encuentra funcional y sin datos de infección. Presenta signo de Godet positivo de ++/++++ en miembros pélvicos y torácicos.
- Usa el WC para miccionar y evacuar.
- Diuresis y Evacuaciones:

Día	Vier 4 Sep	Lun 7 Sep	Total
<b>Diuresis ml</b>	100 ml	150 ml	250 ml
	Color: Amarilla	Color: Amarilla	
	Olor:	Olor:	
	Medicamento	Medicamento	

Día	Vier 4 Sep	Lun 7 Sep
Evacuaciones gr	-	200 gr Formada/Café

- La paciente se encuentra recibiendo tratamiento sustitutivo renal (Diálisis Peritoneal) para optimización de Trasplante Renal. El tratamiento planificado es: Solución Dializante al 1.5%, 30 cambios con balances neutros. Al término de los 30 baños iniciar con estancia en cavidad de 4 horas con balances neutros; suspender y vaciar cavidad antes de las 22:00 horas del día 7 de septiembre. Se vacía cavidad a la 20:00 horas.

#### Balance Total de Diálisis Peritoneal

Día	Vier 4 Sep y Lun 7 Sep
Diálisis	(-) 10700 ml
Balance Total ml	Características del líquido: amarillo claro.

- Laboratorios:

#### Química Sanguínea

Fecha y hora de validación del estudio: 4/Sep/2015 12:57

Examen	Resultado	Valor de Referencia
<i>Urea</i>	342.2 mg/dL	17.4 – 55.8
<i>Creatinina</i>	18.5 mg/dL	0.4 - 1

#### Filtrado Glomerular

Fecha y hora de validación del estudio: 15/Jul/2015 11:00

Examen	Resultado	Valor de Referencia
<i>Intensidad de FG</i>	1.292 m/min	80 – 120

**Datos Subjetivos**

- La paciente refiere no evacuar desde su ingreso al hospital, sin malestar, tiene un patrón miccional de 2 veces al día, manifiesta que la cantidad de orina que micciona es muy poca.
- Antecedentes Ginecobstétricos: Menarca: 15 años, Pubarca: 14 años, Telarca: 14 años, Inicio de Vida Sexual Activa (IVSA): 18 años, Número de Parejas Sexuales (NPS): 1, Enfermedades de Transmisión Sexual (ETS): negadas. Ciclos menstruales de 30 x 5; Método de planificación familiar: Condón. Fecha Última de Menstruación (FUM): 6/may/2015. Niega: Detección Oportuna de Cáncer de Mama (DOCM) y Detección Oportuna de Cáncer Cervicouterino (DOCCU); G: 0 P: 0 A: 0

Medicamento	Dosis y Vía de Adm	Horario
Furosemida	40 mg VO	c/12 hrs

**4. NECESIDAD DE MOVERSE Y MANTENER UNA BUENA POSTURA**

**Datos Objetivos**

**Escala de Fuerza Muscular Modificada (Medical Research Council).**

- ✓ Grado 5, normal, movimiento completo contra resistencia total.

**Escala de Espasticidad de Ashworth Modificada (Tono Muscular).**

- ✓ 0: Tono muscular normal, sin aumento del tono muscular.

**Datos Subjetivos**

- No necesita ayuda para deambular, no refiere alguna molestia o alteración para realizar dicha actividad.

**5. NECESIDAD DE DESCANSO Y SUEÑO**

**Datos Subjetivos**

- Duerme alrededor de 8 horas; refiere no dormir bien ya que se le realizan cambios de diálisis continuamente por lo que su sueño se ve interrumpido, aunque al despertar se siente descansada. Durante el día realiza de 3 a 4 siestas muy cortas, sin ser reparadoras.

**6. NECESIDAD DE TERMORREGULACIÓN**

**Datos Objetivos**

- La temperatura corporal valorada en zona axilar fue:

<b>Día</b>	<b>Vier 4 Sep</b>	<b>Lun 7 Sep</b>
<b>Temperatura °C</b>	36.4 °C	36.1 °C
	36.5 °C	36.1 °C
	35.8 °C	36.0 °C
	36.0 °C	36.0 °C

**Datos Subjetivos**

- Jaqueline refiere que la temperatura de hospitalización es templada y agradable para ella, también afirma que no se adapta fácilmente al calor.

**7. NECESIDAD DE USAR PRENDAS Y VESTIR ADECUADAMENTE**

<b>Datos Objetivos</b>
<p>➤ La paciente viste de acuerdo al lugar donde se encuentra, viste pijama y calcetines. Es independiente para vestirse y desvestirse.</p>

**8. NECESIDAD DE HIGIENE Y PROTECCIÓN DE LA PIEL**

<b>Datos Objetivos</b>		
<b>Día</b>	<b>Vier 4 Sep</b>	<b>Lun 7 Sep</b>
<b>Escala de Riesgo de UPP de Braden</b>	IT: 22 pts	IT: 17 pts
	FT: 22pts	FT: 17 pts
<p>ALTO RIESGO: menor a 12 puntos.                      RIESGO MODERADO: entre 13 – 14 puntos.                      BAJO RIESGO: entre 15 - 16 puntos si es menos a 75 años.</p>		
<p>➤ Se observa un aspecto general e higiene, apropiadas. A la exploración cuenta con cabello con adecuada implantación, reseco y teñido; piel integra y de textura seca. Tiene una cicatriz infraumbilical tipo Gibson en el abdomen que corresponde a la instalación de Catéter Tenckhoff.</p>		

<b>Datos Subjetivos</b>
<p>➤ Se baña 1 vez al día en regadera, se lava los dientes 3 veces al día y su higiene de manos la realiza cada que es necesario como después de eliminar, antes de comer, etc.</p>

**9. NECESIDAD DE EVITAR PELIGROS EN EL ENTORNO**

<b>Datos Objetivos</b>		
<b>Día</b>	<b>Vier 4 Sep</b>	<b>Lun 7 Sep</b>
<b>Escala de Riesgo de Caídas de J. H. Downton</b>	IT: 4 pts	IT: 4 pts
	FT: 4 pts	FT: 4 pts
ALTO RIESGO: mayor a 2 puntos.		
<b>Día</b>	<b>Vier 4 Sep</b>	<b>Lun 7 Sep</b>
<b>Escala del Dolor (EVA)</b>	IT: 0/10	IT: 0/10
	FT: 0/10	FT: 0/10
<p>➤ La cama cuenta barandales en alto y un banco de altura; la sala de hospitalización tiene adecuada luz natural y artificial.</p>		

<b>Datos Subjetivos</b>
<p>➤ No requiere de la presencia de un familiar para ayudarla en los cuidados. Refiere debilidad y calambres durante la diálisis peritoneal y por las noches; manifiesta sentirse intranquila ya que en tratamientos pasados se desmayaba cuando se levantaba de la cama.</p>

<b>Medicamento</b>	<b>Dosis y Vía de Adm</b>	<b>Horario</b>
Ácido Micofenólico (Micofenolato)	360 mg VO	c/12 hrs

**10. NECESIDAD DE COMUNICACIÓN****Datos Objetivos**

- Jaqueline es capaz de comprender todo lo que se le explica, se expresa en español en un lenguaje claro y ordenado; sin alteración en el sentido auditivo.

**Datos Subjetivos**

- La paciente manifiesta sentirse ansiosa por la incertidumbre que le genera el procedimiento quirúrgico al que será sometida en unos días. Refiere usar lentes ya que padece miopía en el ojo derecho, pero dentro del hospital no hace uso de ellos ya que no los trae consigo.

**11. NECESIDAD DE VIVIR SEGÚN CREENCIAS Y VALORES****Datos Subjetivos**

- Sus creencias no le generan algún conflicto en cuanto a su padecimiento, al contrario tiene fe en que Dios la ayudará a ella y su familia.

**12. NECESIDAD DE TRABAJAR Y REALIZARSE****Datos Objetivos**

- No presenta alguna limitación de motricidad fina o gruesa que le impida realizar algún trabajo.

**Datos Subjetivos**

- Jaqueline tiene un sentimiento de tristeza ya que interrumpió sus estudios por un tiempo y no puede continuar viendo a sus amigos. Refiere tener muchas ganas de superarse, mediante el estudio.

**13. NECESIDAD DE RECREACIÓN Y JUEGO****Datos Objetivos**

- Muestra una actitud favorable para la realización de actividades recreativas, su forma de entretenerse es platicando con el personal de enfermería y con su mamá cuando entra en la visita.

**14. NECESIDAD DE APRENDIZAJE****Datos Subjetivos**

- Jaqueline es estudiante de la Licenciatura en Pedagogía de 3°er semestre; conoce el motivo de su ingreso al hospital, así como información sobre su patología y el tratamiento que recibe actualmente y el tratamiento definitivo al que será sometida en unos días. Comprende y realiza las indicaciones por parte del personal médico y de enfermería.

**7. PLAN DE CUIDADOS DE LA FASE PREOPERATORIA DEL TRASPLANTE RENAL DE DONADOR VIVO RELACIONADO**

<p><b><u>Ficha de Identificación</u></b></p> <p><b>Nombre:</b> Jaqueline C. F.</p> <p><b>Sexo:</b> Femenino <b>Edad:</b> 19 años</p> <p><b>Unidad:</b> Trasplante Renal (304 –B)</p> <p><b>Fecha de Ingreso:</b> 4/Sep/2015</p> <p><b>Diagnóstico de Ingreso:</b> <u>Insuficiencia Renal Crónica.</u></p>
---

PLAN DE CUIDADOS							
Necesidad Alterada	Causa de Dificultad	Grado de Dependencia					
Eliminación	Falta Fuerza	Totalmente Dependiente					
		1	2	3	4	5	6
Diagnóstico Enfermero							
Deterioro de la eliminación urinaria <b>R/C</b> Compromiso de los mecanismos reguladores (Intensidad de Filtración Glomerular = 1.292 ml/min) <b>M/P</b> Oliguria (250 ml), Azoemia (Urea 342.2 mg/dL y Creatinina 18.5 mg/dL). (NANDA 2012 – 2014, pág; 193).							
Objetivo							
Disminuirá el nivel de azoados.							
Intervenciones de Enfermería							
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Orientar sobre el procedimiento y propósito del tratamiento.</li> <li>▪ Calentar el líquido de diálisis antes de la infusión (Temperatura Corporal).</li> <li>▪ Comprobar la fecha de caducidad y el estado del equipo y de la Solución de Diálisis al 1.5%.</li> <li>▪ Valorar la Tensión Arterial.</li> <li>▪ Manipular con técnica aséptica el catéter peritoneal y las conexiones (Técnica de Sistema BENY).</li> <li>▪ Vigilar la permeabilidad del catéter, vigilando el flujo de entrada y salida.</li> <li>▪ Registrar los volúmenes infundidos y drenados (pesar el líquido de diálisis al terminar la fase de drenado).</li> <li>▪ Registrar los volúmenes de entrada y salida, así como los balances parciales y totales.</li> <li>▪ Realizar cambios de bolsas de diálisis hasta completar 30 cambios.</li> <li>▪ Monitorizar los compuestos nitrogenados en sangre: Urea y Creatinina.</li> </ul>							

Justificación	Evaluación
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. “El personal de enfermería es el receptor de la confianza, dudas y preguntas sobre la información que el paciente recibe sobre su proceso”.<sup>47</sup></li> <li>2. “El líquido de diálisis se debe calentar a 37°C o a temperatura corporal, para evitar calambres, molestias abdominales o irritación peritoneal”.<sup>48</sup></li> <li>3. La Diálisis Peritoneal es un procedimiento que permite depurar toxinas, electrolitos y eliminar líquido en pacientes que sufren ERC terminal de distintas etiologías. Por medio de un catéter que se inserta en la cavidad peritoneal, se infunde una solución de diálisis que es mantenida en el peritoneo por un tiempo predeterminado, durante el cual, mediante mecanismos de transporte de difusión y osmosis, se produce el intercambio de sustancias. El peritoneo es una membrana biológica semipermeable a líquidos y solutos; basándose en este hecho fisiológico la diálisis consigue eliminar sustancias tóxicas y agua del organismo.<sup>49</sup></li> <li>4. El balance hídrico, (+) indica la retención de líquidos y (-) el paciente está eliminando más líquidos de los necesarios, el balance ideal es neutro, donde la cantidad de ingresos es igual a los egresos en un tiempo determinado.</li> <li>5. La Peritonitis, es la principal complicación infecciosa de la Diálisis Peritoneal. Por ello, la manipulación aséptica es importante ya que se debe actuar sobre las vías de entrada de los microorganismos a la cavidad peritoneal: acceso peritoneal, sistemas de conexión y soluciones de diálisis.<sup>50</sup></li> <li>6. La creatinina es un producto de desecho proviene de la descomposición del tejido muscular; los riñones saludables filtran la creatinina de la sangre y la desechan en la orina. Si no funcionan bien se acumula en la sangre. Igualmente, la urea es producto de la descomposición de las proteínas que se elimina por la orina, si los riñones no funcionan bien se acumula en sangre. Por ello, es tan importante la monitorización de estos compuestos, para estar al tanto de la función renal.</li> </ol>	<p>Disminuyeron los valores de Creatinina (1.0 mg/dL) y Urea (31.9 mg/dL). Aunque, continua con Oliguria (150 ml durante el turno).</p>

<sup>47</sup> Alba A, Fajardo G, Tixtha E, Papaqui J. La comunicación enfermera – paciente en la atención hospitalaria, caso México. *Enf Neurool* [Internet]. 2010 [20 junio 2016]; 11 (3): 139. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/enfneu/ene-2012/ene123d.pdf>

<sup>48</sup> Esteban A, Martín C. *Manual de cuidados intensivos para enfermería*. Barcelona: Springer – Verlag Ibérica; 1996. p. 231.

<sup>49</sup> Ministerio de Salud. Guía Clínica DIÁLISIS PERITONEAL [Internet]: 2010 [20 julio 2016]: 9. Disponible en: <http://www.bibliotecaminsal.cl/wp/wp-content/uploads/2016/04/Di%C3%A1lisis-Peritoneal.pdf>

<sup>50</sup> *Ibidem*. p. 75.

PLAN DE CUIDADOS							
Necesidad Alterada	Causa de Dificultad	Grado de Dependencia					
Eliminación	Falta de Fuerza	Parcialmente Dependiente					
		1	2	3	4	5	6
<b>Diagnóstico Enfermero</b>							
Exceso de volumen de líquidos <b>R/C</b> Compromiso de los mecanismos reguladores (Insuficiencia Renal Crónica) <b>M/P</b> Edema (Signo de Godet ++/++++ en miembros pélvicos y torácicos), Oliguria (250 ml), Disminución del hematocrito (35.80%), Disminución de la Hemoglobina (11.60 g/dL) y Desequilibrio de los electrolitos (Potasio 5.9, Sodio 133.00 y Cloro 94 mmol/L; Magnesio 3.0 y Fósforo 7.1 mg/L).							
<b>(NANDA 2012 – 2014, pág; 187).</b>							
<b>Objetivo</b>							
Disminuirá el exceso de volumen de líquidos.							
<b>Intervenciones de Enfermería</b>							
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Vigilar la presencia de edema periférico (Signo de Godet).</li> <li>▪ Realizar cambios de bolsas de diálisis hasta completar 30 cambios.</li> <li>▪ Registrar los volúmenes infundidos y drenados (pesar el líquido de diálisis al terminar la fase de drenado).</li> <li>▪ Monitorizar y registrar los volúmenes de entrada y salida, así como los balances parciales y totales.</li> <li>▪ Valorar la Tensión Arterial y Diuresis.</li> <li>▪ Monitorizar y registrar la cantidad y tipo de ingesta de líquidos y hábitos de eliminación.</li> <li>▪ Realizar y registrar el balance total hídrico del turno.</li> <li>▪ Vigilar que la restricción de líquidos se cumpla.</li> <li>▪ Administrar agentes farmacológicos para aumentar la diuresis: Furosemida 40 mg VO c/12 hrs.</li> <li>▪ Monitorizar los electrolitos y compuestos nitrogenados en sangre.</li> </ul>							
<b>Justificación</b>				<b>Evaluación</b>			
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Un riñón con una TFG normal filtra una gran cantidad de sodio, el cual es reabsorbido en su mayoría, excretándose en orina menos del 1% de la fracción filtrada. Conforme disminuye la función renal, se presentan alteraciones del balance hidroelectrolítico que se traducen en retención de sal, disminución de la capacidad de concentrar la orina y posteriormente se ve afectada la capacidad de excretar agua en orina, disminuyendo el volumen urinario diario y reteniéndose agua, lo que lleva a edema manifestado por aumento de peso e incluso insuficiencia cardiaca y edema pulmonar.<sup>51</sup></li> <li>2. El edema es el acúmulo anormal de líquido en los espacios intersticiales, saco pericárdico, espacio intrapleural, cavidad</li> </ol>				<p>Disminuyo el desequilibrio electrolítico (Potasio 4.2, Sodio 138.00 y Cloro 108 mmol/L y Fósforo 4.0 mg/L); excepto en el Magnesio donde se mantiene en 1.7 mg/dL.</p> <p>En cuanto a la Hemoglobina (12.10 g/dL) y Hematocrito (37.74%) mejoró considerablemente. Aunque, persiste el Signo de Godet de ++/++++, así como Oliguria (150 ml en el turno).</p>			

<sup>51</sup> Venado A, Moreno JA, Rodríguez M, López M. INSUFICIENCIA RENAL CRÓNICA. UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO. [acceso 20 julio 2016]: 5. Disponible en: [http://www.facmed.unam.mx/sms/temas/2009/02\\_feb\\_2k9.pdf](http://www.facmed.unam.mx/sms/temas/2009/02_feb_2k9.pdf)

<p>peritoneal o cápsulas articulares. Puede ser causado por diversas patologías, entre ellas la insuficiencia renal.<sup>52</sup></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3. El edema con fóvea o signo de Godet, es caracterizado por presentar una depresión transitoria en la piel al presionar con un dedo en la zona donde se ha acumulado el líquido. Cuando desaparece la presión, el tejido celular subcutáneo y la piel se recuperan rápidamente.<sup>53</sup></li> <li>4. “La necesidad de agua depende de la diuresis residual, a lo que se puede añadir 500-800 mL al día”.<sup>54</sup></li> <li>5. “Los pacientes en oligoanuria (diuresis &lt; 500 ml/día) presentan una excreción escasa o nula de sodio, potasio, magnesio o fosfato, debiendo ser restringidos en su consumo”.<sup>55</sup></li> <li>6. La furosemida actúa impidiendo la reabsorción de sodio, cloro y agua en el asa de Henle; por eso se denominan diuréticos del asa e incrementa la excreción de potasio. Debido a la abundancia de sodio en el filtrado dentro del asa de Henle, los fármacos de esta clase son capaces de producir grandes aumentos en la diuresis, incluso cuando el flujo sanguíneo renal esta disminuido.<sup>56</sup></li> <li>7. La creatinina es un producto de desecho proviene de la descomposición del tejido muscular; los riñones saludables filtran la creatinina de la sangre y la desechan en la orina. Si no funcionan bien se acumula en la sangre. Igualmente, la urea es producto de la descomposición de las proteínas que se elimina por la orina, si los riñones no funcionan bien se acumula en sangre. Por ello, es tan importante la monitorización de estos compuestos, para estar al tanto de la función renal.</li> </ol>	
--	--

<sup>52</sup> Diccionario de Medicina *OCEANO MOSBY*. España: Grupo Océano; MMXI. Edema; p. 432.

<sup>53</sup> *Ibidem* .p.433.

<sup>54</sup> De Luis D, Bustamante J. Aspectos nutricionales en la insuficiencia renal. *Nefrología* [Internet]. 2008 [acceso 20 julio 2016]; 28(3): 339. Disponible en: <http://www.revistanefrologia.com>

<sup>55</sup> *Ibidem* .p.335.

<sup>56</sup> Adams M, Holland N. “Tratamiento con diuréticos y fármacos para la insuficiencia renal”. En: Adams M, Holland N. *Farmacología para enfermería: un enfoque fisiopatológico*. 2ªed. México: Perason; 2009. p. 427 – 428.

PLAN DE CUIDADOS							
Necesidad Alterada	Causa de Dificultad	Grado de Dependencia					
Nutrición e Hidratación	Falta de Fuerza	Parcialmente Dependiente					
		1	2	3	4	5	6
Diagnóstico Enfermero							
<p>Desequilibrio nutricional: ingesta inferior a las necesidades <b>R/C</b> Factores biológicos: incapacidad para absorber los nutrientes (Vitamina D, Calcio y Eritropoyetina) e Incapacidad para ingerir los alimentos <b>M/P</b> Peso corporal inferior al ideal (18.22% IMC Bajo), Palidez de mucosas, Expresa realizar ingesta inferior a las cantidades diarias recomendadas ya que le producen nauseas. (NANDA 2012 – 2014, pág; 175).</p>							
Objetivo							
Mejorará el estado nutricional.							
Intervenciones de Enfermería							
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pesar a la paciente diariamente, peso real y peso ideal.</li> <li>▪ Vigilar las tendencias de pérdida y ganancias de peso.</li> <li>▪ Vigilar la presencia y/o cantidad de nauseas.</li> <li>▪ Verificar la dieta indicada.</li> <li>▪ Verificar las porciones y registrar los alimentos consumidos.</li> <li>▪ Servir los alimentos de forma visualmente atractiva y estimulante.</li> <li>▪ Considerar las preferencias alimentarias de la paciente.</li> <li>▪ Administrar suplementos ricos en minerales, vitaminas y antianémicos: Carbonato de Calcio 750 mg VO c/8 hrs con los alimentos, Calcitriol 0.25 mcg VO c/24 y Sulfato Ferroso 200 mg VO c/24 hrs.</li> <li>▪ Orientar al paciente y a la familia sobre el tipo de alimentos, además de la importancia de seguir el régimen dietético.</li> </ul>							
Justificación			Evaluación				
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. “En el caso de los pacientes con insuficiencia renal crónica, la malnutrición calórico-proteica se produce por el propio fracaso de la función renal”.<sup>57</sup></li> <li>2. La diálisis también puede condicionar la situación nutricional, no debemos olvidar que los pacientes tratados con hemodiálisis tienen un consumo proteico mayor que en la diálisis peritoneal, además existe mayor riesgo de déficit de vitaminas hidrosolubles y de hierro.<sup>58</sup></li> <li>3. La disminución en la síntesis de eritropoyetina ocasiona anemia, que por lo general se observa cuando la TFG disminuye a menos de 30ml/min/1.73m2.<sup>59</sup></li> </ol>			<p>Continúa con desequilibrio nutricional, ya que bajo su IMC (17.11%), persistiendo el peso bajo y las náuseas al ingerir los alimentos.</p>				

<sup>57</sup> De Luis D, Bustamante J. *Op. Cit.*

<sup>58</sup> *Ídem.*

<sup>59</sup> Venado A, Moreno JA, Rodríguez M, López M. INSUFICIENCIA RENAL CRÓNICA. UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO. [acceso 20 julio 2016]: 6. Disponible en: [http://www.facmed.unam.mx/sms/temas/2009/02\\_feb\\_2k9.pdf](http://www.facmed.unam.mx/sms/temas/2009/02_feb_2k9.pdf)

4. Los riñones son importantes reguladores del metabolismo del calcio y del fósforo. Al deteriorarse la función renal, disminuye la síntesis de vitamina D, baja el nivel de calcio y aumenta el de fosfato.<sup>60</sup>
5. “El exceso de fosfato disminuye la síntesis de vitamina D activa y esto a su vez resulta en una caída del nivel sérico de calcio”.<sup>61</sup>
6. “El aumento de productos nitrogenados y las alteraciones iónicas produce trastornos gastrointestinales que reducen la ingesta, con náuseas y vómitos”.<sup>62</sup>
7. Clásicamente se han utilizado diferentes parámetros para valorar el estado nutricional de estos pacientes. Entre estos, los más importantes incluyen los datos derivados de la exploración física utilizando datos antropométricos: Peso actual, peso observado en ese momento. 2. Peso ideal, peso que se obtiene de tablas de referencia. 3. Peso habitual, es el peso histórico del paciente. 4. Peso seco: peso que se obtiene postdiálisis.<sup>63</sup>
8. El carbonato de calcio es un suplemento de Ca, componente principal de los huesos y juega un importante papel fisiológico en la actividad muscular y en la transmisión neuromuscular. También interviene en la función cardíaca y en la coagulación sanguínea.<sup>64</sup>
9. Calcitriol es la forma más activa de vitamina D<sub>3</sub> en estimulación del transporte del Ca intestinal. En hueso, junto con la hormona paratiroidea, estimula la resorción del Ca y en riñón incrementa la reabsorción tubular del Ca.<sup>65</sup>
10. “Sulfato Ferroso ayuda en la prevención y tratamiento de las anemias ferropénicas, como las de tipo hipocrómico y las posthemorrágicas, y de los estados carenciales de hierro”.<sup>66</sup>

<sup>60</sup> *Ibidem.* p. 7.

<sup>61</sup> *Ídem.*

<sup>62</sup> De Luis D, Bustamante J. *Op. Cit.*

<sup>63</sup> *Ibidem.* pp. 333 – 334.

<sup>64</sup> Vademecum. es. [sede web]. España: Vidal Vademecum; [actualizada 25 enero 2016 – acceso 21 julio 2016]. Calcio carbonato [1 pantalla] Disponible en: <http://www.vademecum.es/principios-activos-calcio+carbonato-a12aa04>

<sup>65</sup> Vademecum. es. [sede web]. España: Vidal Vademecum; [actualizada 1 enero 2015 – acceso 21 julio 2016]. Calcitriol [1 pantalla] Disponible en: <http://www.vademecum.es/principios-activos-calcitriol-a11cc04>

<sup>66</sup> Vademecum. es. [sede web]. España: Vidal Vademecum; [actualizada 25 enero 2016 – acceso 21 julio 2016]. Sulfato ferroso [1 pantalla] Disponible en: <http://www.vademecum.es/principios-activos-sulfato+ferroso-b03aa07>

PLAN DE CUIDADOS							
Necesidad Alterada	Causa de Dificultad	Grado de Dependencia					
Evitar Peligros en el Entorno	Falta de Fuerza	Parcialmente Dependiente					
		1	2	3	4	5	6
Diagnóstico Enfermero							
Riesgo de infección R/C Procedimientos invasivos: Colocación de Catéter Tenckhoff, Diálisis Peritoneal; Defensas secundarias inadecuadas: Disminución de la hemoglobina (11.60 g/dL), Inmunosupresión inducida por medicamentos inmunosupresores (Ácido Micofénolico), Retención de los líquidos corporales y Malnutrición (IMC Bajo 18.22%). (NANDA 2012 – 2014, pág; 417).							
Objetivo							
No presentará signos de infección.							
Intervenciones de Enfermería							
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Realizar técnica de aislamiento: técnica de aislamiento inverso (uso de bata, cubrebocas, guantes, gorro, y calzas).</li> <li>▪ Valorar la presencia de signos y síntomas de infección sistémica y localizada (calor, edema, rubor, fiebre 38°C, mal olor y exudado purulento).</li> <li>▪ Manipular con Técnica Aséptica el Catéter Tenckhoff.</li> <li>▪ Limitar el número de visitas.</li> <li>▪ Lavado de manos (5 momentos), o las veces que sea necesario.</li> <li>▪ Orientar a los familiares sobre como ingresar a la unidad, haciendo uso de la técnica de aislamiento inverso.</li> <li>▪ Administrar agentes inmunosupresores: Acido Micofénolico 360 mg VO c/12 hrs.</li> </ul>							
Justificación			Evaluación				
1. Los pacientes inmunodeprimidos varían su susceptibilidad a infecciones nosocomiales dependiendo de la gravedad y duración de la inmunodepresión. <sup>67</sup> 2. Estos pacientes tienen aumentado el riesgo para infecciones bacterianas, fúngicas, parasitarias y virales, procedentes de fuentes endógenas o exógenas. <sup>68</sup> 3. La contaminación es principalmente, aunque no de forma exclusiva ambiental. La entrada de personas, equipamiento y materiales de cuidados pueden actuar como vectores de contaminación. <sup>69</sup> 4. El ácido Micofenólico se usa en la profilaxis del rechazo agudo en trasplante alogénico renal,			Se mantiene estable ya que no presento signos de infección durante este período, pero el riesgo persiste debido a la inmunosupresión a la que está siendo inducida y a los diferentes procedimientos invasivos que se le realizan.				

<sup>67</sup> Plan de Vigilancia y Control Infección Nosocomial, Servicio Medicina Preventiva y Salud Pública. AISLAMIENTO PROTEC TOR EN PACIENTES INMUNODEPRIMIDOS. 2010 [21 julio 2016]: 1. Disponible en: [http://www.hvn.es/servicios\\_asistenciales/ugc\\_medicina\\_preventiva/ficheros/aislamiento\\_protector.pdf](http://www.hvn.es/servicios_asistenciales/ugc_medicina_preventiva/ficheros/aislamiento_protector.pdf)

<sup>68</sup> *Ídem.*

<sup>69</sup> *Ibidem.* p. 2.

cardiaco o hepático. Inhibe, por tanto, la síntesis de novo del nucleótido guanosina, sin incorporación al ADN. <sup>70</sup>	
---	--

---

<sup>70</sup> Vademecum. es. [sede web]. España: Vidal Vademecum; [actualizada 12 enero 2016 – acceso 21 julio 2016]. Micofenólico ácido [1 pantalla] Disponible en: <http://www.vademecum.es/principios-activos-micofenolico+acido-l04aa06>

PLAN DE CUIDADOS							
Necesidad Alterada	Causa de Dificultad	Grado de Dependencia					
Eliminación	Falta de Fuerza	Totalmente Dependiente					
		1	2	3	4	5	6
<b>Diagnóstico Enfermero</b>							
Riesgo de estreñimiento <b>R/C</b> Factores Funcionales: Actividad física insuficiente; Psicológicos: Estrés emocional; Farmacológicos: Administración de Carbonato de Calcio, Diuréticos y Hierro; Mecánicos: Desequilibrio electrolítico; Fisiológicos: Cambio en el tipo de alimentos ingeridos habitualmente e Ingesta insuficiente de fibra y líquidos. (NANDA 2012 – 2014, pág; 207).							
<b>Objetivo</b>							
Mejorará la eliminación intestinal.							
<b>Intervenciones de Enfermería</b>							
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Vigilar y registrar el patrón de eliminación (frecuencia y características).</li> <li>▪ Valorar los movimientos intestinales.</li> <li>▪ Identificar efectos secundarios (gastrointestinales) por medicación.</li> <li>▪ Estimular la deambulación en la paciente por lapsos de tiempo.</li> <li>▪ Estimular el consumo de fibra en alimentos incluidos en su dieta: nopales, manzana y chayote.</li> </ul>							
<b>Justificación</b>				<b>Evaluación</b>			
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El estreñimiento se produce por una combinación de factores como: disminución de la actividad, cambio en la dieta, enfermedad crónica, ingesta de múltiples medicamentos, reacciones adversas a fármacos, deshidratación, tiempo para ir al baño o la edad.<sup>71</sup></li> <li>2. Los opioides, antiinflamatorios no esteroides, diuréticos, bloqueadores de los canales de calcio, antiácidos, suplementos de calcio y hierro; son medicamentos asociados con el estreñimiento.<sup>72</sup></li> <li>3. La motilidad intestinal oscila en las distintas partes del aparato digestivo humano entre 3 y 12 por minuto: 3 en el cuerpo gástrico y hasta 12 en el duodeno y un número de alrededor de 8 a 9 en el íleon terminal. Por tanto, el ritmo de contracciones del cuerpo gástrico es de 3 por minuto, el del duodeno es de 12 por minuto y del íleon, de 8 o 9 por minuto.<sup>73</sup></li> <li>4. Los pacientes deben mantener su movilidad y actividad, tanto como sea posible. La movilización</li> </ol>				Logro evacuar el día lunes 7 de septiembre (200 g). Pero continúa con el riesgo de estreñimiento debido a los distintos factores por los que cursa en esta fase como: efectos adversos de medicamentos, estrés y falta de movilidad.			

<sup>71</sup> REV. Aguilera F, Florez CI, Galván J, Romero A. MANUAL DE PROTOCOLOS Y PROCEDIMIENTOS GENERALES DE ENFERMERÍA, PREVENCIÓN DEL ESTREÑIMIENTO. 2011 [21 julio 2016]: 1. Disponible en: [https://www.juntadeandalucia.es/servicioandaluzdesalud/hrs3/fileadmin/user\\_upload/area\\_enfermeria/enfermeria/procedimientos/procedimientos\\_2012/e5\\_prevenion\\_estreñimiento.pdf](https://www.juntadeandalucia.es/servicioandaluzdesalud/hrs3/fileadmin/user_upload/area_enfermeria/enfermeria/procedimientos/procedimientos_2012/e5_prevenion_estreñimiento.pdf)

<sup>72</sup> *Ibidem.* p. 2.

<sup>73</sup> Guyton AC, Hall JE. *Tratado de Fisiología Médica*. 12ª ed. España: Elsevier; 2011. p. 754.

<p>aumenta el peristaltismo intestinal, estimula la función intestinal normal y mejora el apetito.<sup>74</sup></p> <p>5. La fibra en la dieta aumenta el tamaño del bolo fecal, mejora la consistencia de las heces y disminuye las molestias abdominales.<sup>75</sup></p>	
--	--

<sup>74</sup> REV. Aguilera F, Florez CI, Galván J, Romero A. MANUAL DE PROTOCOLOS Y PROCEDIMIENTOS GENERALES DE ENFERMERÍA, PREVENCIÓN DEL ESTREÑIMIENTO. 2011 [21 julio 2016]: 2. Disponible en: [https://www.juntadeandalucia.es/servicioandaluzdesalud/hrs3/fileadmin/user\\_upload/area\\_enfermeria/enfermeria/procedimientos/procedimientos\\_2012/e5\\_prevencion\\_estrenimiento.pdf](https://www.juntadeandalucia.es/servicioandaluzdesalud/hrs3/fileadmin/user_upload/area_enfermeria/enfermeria/procedimientos/procedimientos_2012/e5_prevencion_estrenimiento.pdf)

<sup>75</sup> *Ibidem.* p. 1.

PLAN DE CUIDADOS							
Necesidad Alterada	Causa de Dificultad	Grado de Dependencia					
Evitar Peligros en el Entorno	Falta de Fuerza	Parcialmente Dependiente					
		1	2	3	4	5	6
Diagnóstico Enfermero							
Riesgo de caídas <b>R/C</b> Fisiológicos: Dificultades visuales (miopía en ojo derecho), Disminución de la fuerza en extremidades inferiores y calambres por las noches y durante la Diálisis Peritoneal; Medicación: Uso de diuréticos (Furosemida); Puntaje de 4 puntos en la Escala de Caídas (alto riesgo) y Antecedentes de desmayos en sesiones de diálisis anteriores. (NANDA 2012 – 2014, pág; 423).							
Objetivo							
Evitará caídas durante la estancia.							
Intervenciones de Enfermería							
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Evaluar y registrar del Riesgo de Caídas (Escala de J.H. Downton).</li> <li>▪ Colocar señales que alerten al personal que el paciente tiene riesgo moderado de caídas.</li> <li>▪ Orientar al paciente y a la familia sobre los factores de riesgo que contribuyen a las caídas y como disminuir el riesgo.</li> <li>▪ Colocar los barandales de la cama en alto y mantener adecuada luz natural y artificial.</li> </ul>							
Justificación				Evaluación			
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La Escala de J.H.Downton permite identificar aquellos elementos o circunstancias que, con independencia de su naturaleza, inciden de forma negativa sobre el paciente, haciéndolo más vulnerable respecto a su capacidad de autoprotección, lo que puede provocar una caída.<sup>76</sup></li> <li>2. Riesgos ambientales: Iluminación inadecuada, suelos resbaladizos, superficies irregulares, barreras arquitectónicas, espacios reducidos, mobiliario inadecuado, entorno desconocido, condiciones meteorológicas adversas, orografía del terreno y vías de acceso.<sup>77</sup></li> <li>3. Factores propios del paciente: Alteración de la capacidad motora, nivel funcional, alteración de la marcha, movilidad, equilibrio, mantenimiento postural y astenia.<sup>78</sup></li> <li>4. Factores derivados del régimen: Características del régimen terapéutico del paciente, efectos adversos del mismo (antihipertensivos, antiarrítmicos, diuréticos, vasodilatadores, analgésicos, sedantes, tranquilizantes, hipnóticos, relajantes musculares,</li> </ol>				<p>No presento caídas durante esta fase, pero continúa con ALTO RIESGO: 4 puntos, en la escala de J.H.Downton. Debido al tratamiento sustitutivo renal y medicamentoso al que está sometida.</p>			

<sup>76</sup> Comité Operativo para la Seguridad del Paciente, Consejería de Salud. ESTRATEGIA DE PREVENCIÓN, DETECCIÓN Y ACTUACIÓN ANTE EL RIESGO DE CAÍDAS EN EL SISTEMA SANITARIO PÚBLICO DE ANDALUCIA. 2009 [21 julio 2016]: 9. Disponible en: [http://www.juntadeandalucia.es/export/drupaljda/procedimiento\\_caidas.pdf](http://www.juntadeandalucia.es/export/drupaljda/procedimiento_caidas.pdf)

<sup>77</sup> *Ídem.*

<sup>78</sup> *Ibidem.* p. 11.

antihistamínicos, antidiabéticos, antiepilépticos y betabloqueantes). <sup>79</sup>	
---	--

---

<sup>79</sup> *Ibidem.* p. 11.

PLAN DE CUIDADOS							
Necesidad Alterada	Causa de Dificultad	Grado de Dependencia					
Comunicación	Falta de Conocimiento	Apoyo Educativo					
		1	2	3	4	5	6
Diagnóstico Enfermero							
Ansiedad R/C Amenaza para el estado de salud (Próximo Trasplante Renal) M/P Nerviosismo, Incertidumbre y Estreñimiento. (NANDA 2012 – 2014, pág; 351).							
Objetivo							
Disminuirá la ansiedad.							
Intervenciones de Enfermería							
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Orientar a la paciente con base en los cuidados y/o procedimientos que se han de realizar.</li> <li>▪ Permanecer con la paciente para promover seguridad y reducir la incertidumbre.</li> <li>▪ Escuchar con atención las inquietudes de la paciente (Escucha Activa) y conversar de manera amena.</li> </ul>							
Justificación			Evaluación				
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El estado emocional del paciente es distinto al momento de su internamiento y cuando la enfermera intercambia experiencias con los pacientes, se propicia un ambiente de confianza y estabiliza su estado emocional, en un ambiente tranquilo, cooperará con el tratamiento farmacológico y su estadía en el hospital será agradable contrario a lo que percibía antes de establecer una comunicación con la enfermera.<sup>80</sup></li> <li>2. La comunicación con el paciente propiciará una relación de ayuda con cuidados holísticos a cada uno de los pacientes.<sup>81</sup></li> </ol>			Disminuye la ansiedad en la paciente, ya que no se mostraba nerviosa como en la valoración inicial, pero por momentos surge en ella la incertidumbre.				

<sup>80</sup> Alba A, Fajardo G, Tixtha E, Papaqui J. La comunicación enfermera – paciente en la atención hospitalaria, caso México. *Enf Neurol [Internet]*. 2010 [20 junio 2016]; 11 (3): 139. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/enfneu/ene-2012/ene123d.pdf>

<sup>81</sup> *Ibidem*. p. 140.

**8. VALORACIÓN DE ENFERMERÍA CON BASE EN LAS CATORCE NECESIDADES DE VIRGINIA HENDERSON ELABORADO EN LA FASE POSTOPERATORIA DEL TRASPLANTE RENAL DE DONADOR VIVO RELACIONADO**

Fecha de realización de valoración: Del 8 al 11 septiembre de 2015

**1. NECESIDAD DE OXIGENACIÓN**

**Datos Objetivos (Respiratorios)**

- A la exploración física presenta: vías aéreas permeables, campos pulmonares bien ventilados, movimientos de amplexión y amplexación conservados, sin ruidos secundarios agregados.

- Frecuencia Respiratoria y Saturación Arterial de Oxígeno:

Día	Martes 8 Septiembre					
F/R Resp x min	20 x min	20 x min	20 x min	20 x min	18 x min	18 x min
SaO <sub>2</sub> %	88%	99%	99%	99%	98%	98%

Día	Miércoles 9 Septiembre						
F/R Resp x min	22 x min	20 x min	20 x min	18 x min	19 x min	19 x min	18 x min
SaO <sub>2</sub> %	97%	99%	92%	98%	97%	92%	92%

Día	Jueves 10 Septiembre						
F/R Resp x min	20 x min	18 x min	20 x min	19 x min	18 x min	20 x min	22 x min
SaO <sub>2</sub> %	-	-	-	-	-	-	-

Día	Viernes 11 Septiembre						
<b>F/R</b>	20 x	18 x	20 x	18 x	20 x	20 x	18 x
<b>Resp x min</b>	min	min	min	min	min	min	min
<b>SaO<sub>2</sub> %</b>	-	-	-	-	-	-	-

<b>Datos Objetivos (Cardiológicos y Circulatorios)</b>						
<p>➤ A la auscultación, se registran ruidos cardiacos rítmicos, con buena intensidad y frecuencia, sin agregados. A la inspección y palpación se encuentra un llenado capilar de 2 segundos en miembros pélvicos y torácicos, sin alteración en la sensibilidad y normotermia. Pulso carotideo, braquial, radial, femoral y pedial; presentes y sincrónicos.</p> <p>➤ Presenta Catéter Venoso Central (CVC) de 2 lúmenes, con sitio de inserción en subclavia izquierda, Fr 7, longitud 20 cm, número de intentos: 1, sin complicaciones, sin datos de infección; el acceso vascular cuenta con fecha de instalación: 8/Sep/2015.</p> <p>➤ Presenta los siguientes parámetros hemodinámicos:</p>						
Día	Martes 8 Septiembre					
<b>T/A</b>	140/90	135/90	130/94	138/97	140/88	145/92
<b>mmHg</b>	mmHg	mmHg	mmHg	mmHg	mmHg	mmHg
<b>F/C</b>	102 x	106 x	100 x	88 x min	82 x min	88 x min
<b>Lat x min</b>	min	min	min			
<b>PAM</b>	106	105	106	110	105	109
	mmHg	mmHg	mmHg	mmHg	mmHg	mmHg
<b>PVC</b>	11 cm	11 cm	12 cm	12 cm	14 cm	15 cm
<b>Cm de H<sub>2</sub>O</b>						

<b>Día</b>	<b>Miércoles 9 Septiembre</b>						
<b>T/A</b> <b>mmHg</b>	150/90 mmHg	130/90 mmHg	128/90 mmHg	130/90 mmHg	140/90 mmHg	124/85 mmHg	127/85 mmHg
<b>F/C</b> <b>Lat x min</b>	98 x min	82 x min	90 x min	74 x min	109 x min	107 x min	93 x min
<b>PAM</b>	110 mmHg	103 mmHg	102 mmHg	103 mmHg	106 mmHg	98 mmHg	99 mmHg
<b>PVC</b> <b>Cm de H<sub>2</sub>O</b>	8 cm	7 cm	-	-	-	-	8 cm

<b>Día</b>	<b>Jueves 10 Septiembre</b>						
<b>T/A</b> <b>mmHg</b>	144/100	133/92	140/98	150/90	130/90	140/90	130/90
<b>F/C</b> <b>Lat x min</b>	85	87	71	70	84	85	95
<b>PAM</b>	114 mmHg	105 mmHg	112 mmHg	110 mmHg	103 mmHg	106 mmHg	103 mmHg
<b>PVC</b> <b>Cm de H<sub>2</sub>O</b>	-	-	-	-	-	-	-

<b>Día</b>	<b>Viernes 11 Septiembre</b>						
<b>T/A</b> <b>mmHg</b>	147/100 mmHg	130/90 mmHg	151/106 mmHg	147/103 mmHg	140/94 mmHg	140/92 mmHg	150/89 mmHg
<b>F/C</b> <b>Lat x min</b>	81 x min	63 x min	76 x min	68 x min	76 x min	71 x min	68 x min
<b>PAM</b>	115 mmHg	103 mmHg	121 mmHg	117 mmHg	109 mmHg	108 mmHg	109 mmHg
<b>PVC</b> <b>Cm de H<sub>2</sub>O</b>	-	-	-	-	-	-	-

➤ Exámenes de Laboratorio:

**Gasometría Arterial**

**Fecha y hora de validación del estudio: 8/ Sep/2015 11:02**

Gas Sanguíneo	Resultado	Valor de Referencia
SO <sub>2</sub>	99.9%	95.0 – 98.0
pCO <sub>2</sub>	32.80 mmHg	35.0 – 45.0
pO <sub>2</sub>	244.60 mmHg	65.0 – 85.0
Hct	35%	38.0 – 51.0
PCO <sub>2</sub> TC	32.100	35.0 – 45.0
PO <sub>2</sub> TC	242.200	83.0 - 108.0

**Datos Objetivos (Neurológicos)**

- ❖ Nivel de conciencia alerta, orientada en tiempo, espacio y persona. Se observan pupilas isocóricas y reactivas a la luz.
- ❖ En la Escala de Glasgow obtiene un puntaje de 15 puntos.

Medicamento	Dosis y Vía de Adm	Horario
Nifedipino	30 mg VO	c/12 hrs

## 2. NECESIDAD DE NUTRICIÓN E HIDRATACIÓN

## Datos Objetivos

- Presenta los datos siguientes:

Día	Mar 8 Sep	Miér 9 Sep	Jue 10 Sep	Vier 11 Sep
<b>Peso kg</b>	38.500 kg	40 kg	41.400 kg	41.600 kg
<b>Talla cm</b>	1.50 cm	1.50 cm	1.50 cm	1.50 cm
<b>IMC</b>	17.11 Bajo peso	17.77 Bajo peso	18.4 Bajo peso	18.48 Bajo peso

- A la exploración física presenta: piel con turgencia disminuida, seca, de coloración morena, cabello con buena implantación, teñido y seco. Mucosas orales hidratadas, encías de color pálido, lengua de coloración pálida e hidratada, tamaño normal con eficiente movilidad. Labios simétricos con el resto del rostro, de coloración pálida. Dentadura completa con piezas dentales de coloración amarilla y manchas blancas, con presencia de resinas en molares.
- Jaqueline tolera la vía oral y es independiente para comer; durante la fase postoperatoria y debido a su recuperación fue progresando en su tipo de dieta, los alimentos que consumió durante estos días, fueron los siguientes:

Día	Mar 8 Sep	Miér 9 Sep	Jue 10 Sep	Vier 11 Sep
<b>Tipo de Dieta</b>	Ayuno	Líquida + 3Lt de agua al día	Blanda + 3Lt de agua al día	Normal + 3Lt de agua al día
<b>Comida</b>	-	Agua y gelatina.	Sopa, arroz, papaya, ensalada, zanahoria y agua.	Bisteck, papas, sopa, melón y agua.
<b>Cena</b>	-	Agua y gelatina.	Pollo, leche y pan.	Tinga de pollo, agua y café.

## ➤ Glucemia Capilar:

<b>Día</b>	<b>Mar 8 Sep</b>	<b>Miér 9 Sep</b>	<b>Jue 10 Sep</b>	<b>Vier 11 Sep</b>
<b>Dextrostix mg/dL</b>	150 mg/dL	120 mg/dL	121 mg/dL	-

➤ Con presencia de infusión de líquidos intravenosos mediante CVC ubicado en subclavia izquierda: Sol. Fisiológica al 0.9% 1000 ml p/ 8 hrs. Y reposiciones de uresis (Sonda Vesical) por hora en proporción 1:1 si es menor de 1000 ml y mayor de 1000 ml reponer 1:0.5 ml, suspendiéndose el día 9 de septiembre.

## ➤ Balances hídricos que presento durante este periodo:

<b>Día</b>	<b>Mar 8 Sep</b>	<b>Miér 9 Sep</b>	<b>Jue 10 Sep</b>	<b>Vier 11 Sep</b>
<b>Ingresos ml</b>	4760 ml	3605.3 ml	3443.47 ml	2506.2 ml
<b>Egresos ml</b>	4369 ml	2193.3 ml	2911.2 ml	2505 ml
<b>Balance (+/-)</b>	(+) 391 ml	(+) 1412 ml	(+) 532.27 ml	(+) 1.2 ml

## ➤ Exámenes de Laboratorio:

**Biometría Hemática**

**Fecha y hora de validación del estudio: 7/Sep/2015 21:47**

<b>Célula Sanguínea</b>	<b>Resultado</b>	<b>Valor de Referencia</b>
<i>Hemoglobina</i>	12.10 g/dL	12 - 16
<i>Hematocrito</i>	37.74%	37 - 47

**Química Sanguínea**

Fecha y hora de validación del estudio: 7/Sep/2015 7:14

Examen	Resultado	Valor de Referencia	Examen	Resultado	Valor de Referencia
<i>Glucosa</i>	81 mg/dL	74 - 99	<i>Sodio</i>	138.00 mmol/L	136 - 144
<i>Cloro</i>	108 mmol/L	101 - 111	<i>Magnesio</i>	1.7 mg/dL	1.8 - 2.5
<i>Fosforo</i>	4.0 mg/dL	2.4 - 4.7	<i>Potasio</i>	4.2 mmol/L	3.6 - 5.1

**Datos Subjetivos**

- Refiere tener buen apetito y quedarse con hambre después de cada comida, guarda comida ligera (fruta) para hacer sus colaciones. Se acaba todas las raciones que le son servidas en el hospital, se sienta en una silla para realizar sus comidas en el aislado.

Medicamento	Dosis y Vía de Adm	Horario
Ondansetrón	8 mg IV	c/12

**3. NECESIDAD DE ELIMINACIÓN****Datos Objetivos**

- A la exploración física presenta: abdomen blando - distendido, doloroso en región de herida quirúrgica tipo Gibson en flanco derecho, afrontada con exudado serohemático e instalación de Drenaje tipo Blake con gasto serohemático de Fr 7 que se encuentra a succión, con FI: 8/Sep/2015. Presencia de cicatriz quirúrgica media infraumbilical con presencia de Catéter Tenckhoff en flanco izquierdo, no presenta signos de infección y se encuentra funcional. Presenta signo de Godet positivo de ++/++++ en miembros pélvicos y torácicos.

- Jaqueline tiene instalada una Sonda Vesical de Fr 18, globo con 10 cm, fijada en la cara interna del muslo, se encuentra a derivación, con FI: 8/Sep/2015, se retira el 13/Sep/2015 y el Drenaje Blake el 14/Sep/2015; para evacuar usa el WC.

- Cuantificación de Diuresis y Evacuaciones durante los días 4 y 7 de septiembre:

Día	Mar 8 Sep	Miér 9 Sep	Jue 10 Sep	Vier 11 Sep	Total
<b>Diuresis (SV)</b>	4170 ml	1980 ml	2695 ml	2180 ml	11025 ml
<b>MI</b>	Hematuria	Hematuria	Amarilla	Amarilla	

Día	Mar 8 Sep	Miér 9 Sep	Jue 10 Sep	Vier 11 Sep
<b>Evacuaciones gr</b>	-	-	-	100 gr Café/Formada

- Cuantificación de gasto del Drenaje Blake:

Día	Mar 8 Sep	Miér 9 Sep	Jue 10 Sep	Vier 11 Sep	Total
<b>Gasto (Blake)</b>	55 ml	39 ml	35 ml	43 ml	172 ml
<b>MI</b>	Hemático	Serohemático	Serohemático	Serohemático	

- Exámenes de Laboratorio:

#### Química Sanguínea

Fecha y hora de validación del estudio: 7/Sep/2015 7:14

Examen	Resultado	Valor de Referencia
<i>Urea</i>	31.9 mg/dL	17.4 – 55.8
<i>Creatinina</i>	1.0 mg/dL	0.4 – 1

#### Datos Subjetivos

- La paciente refiere tener flatulencias que expulsa fácilmente y expresa su inconformidad por la presencia de la sonda vesical.

**4. NECESIDAD DE MOVERSE Y MANTENER UNA BUENA POSTURA****Datos Objetivos**

La paciente se encuentra ubicada en su unidad; adopta de manera libre y espontánea, su postura a la valoración presenta:

**Escala de Fuerza Muscular Modificada (Medical Research Council).**

- ✓ Grado 5, normal, movimiento completo contra resistencia total.

**Escala de Espasticidad de Ashworth Modificada (Tono Muscular).**

- ✓ 0: Tono muscular normal, sin aumento del tono muscular.

**Datos Subjetivos**

- A la deambulación refiere sentirse un “poco” incomoda por la herida quirúrgica y el drenaje, es por eso que camina ligeramente encorvada y se sostiene del tripié, manifiesta deambular sin ayuda e ir mejorando la postura, ya que no puede permanecer acostada o sentada mucho tiempo y, es por eso, que deambula constantemente.

**5. NECESIDAD DE DESCANSO Y SUEÑO****Datos Subjetivos**

- La paciente refiere dormir alrededor de 8 horas y no sentirse cansada al despertar; a pesar de que durante la noche el personal de enfermería realiza procedimientos (signos vitales y ministración medicamentos), se queda dormida inmediatamente después de realizarle los procedimientos. No realiza siestas durante el día debido a que se siente con energía.

**6. NECESIDAD DE TERMORREGULACIÓN**

<b>Datos Objetivos</b>				
➤ La temperatura corporal valorada en zona axilar fue:				
<b>Día</b>	<b>Mar 8 Sep</b>	<b>Miér 9 Sep</b>	<b>Jue 10 Sep</b>	<b>Vier 11 Sep</b>
<b>Temperatura °C</b>		36.1 °C	36.1 °C	35.1 °C
	36.0 °C	36.1 °C	35.3 °C	36.0 °C
	36.1 °C	35.4 °C	35.2 °C	35.2 °C
	36.1 °C	36.0 °C	35.6 °C	36.6 °C
	36.0 °C	36.1 °C	36.0 °C	36.7 °C
	36.0 °C	36.2 °C	36.0 °C	36.2 °C
	36.1 °C	36.2 °C	36.2 °C	36.2 °C

<b>Datos Subjetivos</b>
➤ Jaqueline refiere que el ambiente del aislado donde se encuentra es de temperatura templada y agradable.

**7. NECESIDAD DE USAR PRENDAS Y VESTIR ADECUADAMENTE**

<b>Datos Subjetivos</b>
➤ La paciente viste de acuerdo al entorno donde se encuentra, usa bata hospitalaria, sin uso de ropa interior y medias de compresión. Es independiente para vestirse y desvestirse.

## 8. NECESIDAD DE HIGIENE Y PROTECCIÓN DE LA PIEL

## Datos Objetivos

Día	Mar 8 Sep	Miér 9 Sep	Jue 10 Sep	Vier 11 Sep
Escala de Riesgo de UPP de Braden	IT: 15 pts	IT: 19 pts	IT: 20 pts	IT: 22 pts
	FT: 15 pts	FT: 19 pts	FT: 20 pts	FT: 22 pts
ALTO RIESGO: menor a 12 puntos.				
RIESGO MODERADO: entre 13 – 14 puntos.				
BAJO RIESGO: entre 15 - 16 puntos sí es menos a 75 años.				

- Se observa buen aspecto general e higiene, así como buena implantación de cabello teñido y seco, sin anomalías; la piel se encuentra íntegra y de textura seca. Se observa la presencia de cicatriz infraumbilical tipo Gibson en el abdomen que corresponde a la instalación de Catéter Tenckhoff. Herida quirúrgica tipo Gibson en flanco derecho, sin datos de infección e instalación de Drenaje tipo Blake, drenando líquido hemático.

## Datos Subjetivos

- Refiere ser independiente en su aseo personal, pero sólo cuando se baña le ayudan a sostener los drenajes que tiene instalados. Se baña una vez al día en regadera, se lava los dientes tres veces al día y su higiene de manos la realiza cada que es necesario, manifiesta que su higiene se ha vuelto más estricta.

**9. NECESIDAD DE EVITAR PELIGROS EN EL ENTORNO**

<b>Datos Objetivos</b>							
<b>Día</b>	<b>Mar 8 Sep</b>	<b>Miér 9 Sep</b>		<b>Jue 10 Sep</b>		<b>Vier 11 Sep</b>	
<b>Escala de Riesgo de Caídas de J. H. Downton</b>	IT: 4 pts	IT: 4 pts		IT: 4 pts		IT: 4 pts	
	FT: 4 ps	FT: 4 pts		FT: 4 pts		FT: 4 pts	
ALTO RIESGO: mayor a 2 puntos.							
<b>Día</b>	<b>Mar 8 Sep</b>	<b>Miér 9 Sep</b>		<b>Jue 10 Sep</b>		<b>Vier 11 Sep</b>	
<b>Escala del Dolor (EVA)</b>		IT:	FT:	IT:	FT:	IT:	FT:
	5/10	4/10	0/10	0/10	0/10	0/10	0/10
	5/10						
	4/10						
	5/10						
	4/10						
	4/10						
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Su cama cuenta barandales en alto, el aislado tiene adecuada luz natural y artificial.</li> <li>➤ Se hace uso del aislamiento inverso, cuando se entra al aislado donde se encuentra Jaqueline, lo realiza el personal de enfermería y médico, así como las personas que la visitan. Al entrar al aislado se encuentran colocadas las indicaciones de lavarse las manos; colocarse bata, gorro y cubrebocas; también el personal de enfermería le recuerda, a los familiares, antes de entrar las indicaciones a seguir.</li> </ul>							

<b>Datos Subjetivos</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Refiere dolor (EVA de 5) y ardor en la herida quirúrgica localizada en el flanco derecho; manifiesta sentirse con energías y ser independiente en sus autocuidados.</li> </ul>

Medicamento	Dosis y Vía de Adm	Horario
Ceftriaxona	1 gr IV	c/12 hrs
Ácido Micofenólico (Micofenolato)	720 mg VO	c/12 hrs
Morfina en 250 cc de Sol. Fisiológica	10 mg IV	c/24 hrs
Paracetamol	1 gr IV	c/8 hrs
Clonixinato de Lisina	100 mg IV	PRN
Tacrolimús	2 mg VO	c/12 hrs

## 10. NECESIDAD DE COMUNICACIÓN

### Datos Objetivos

- Se encuentra alerta, orientada en tiempo y espacio, comprende todo lo que se le explica, presenta fluidez verbal, claridad y organización de pensamiento; sin alteración en el sentido auditivo.

### Datos Subjetivos

- La paciente manifiesta sentirse aliviada ya que se siente mejor de salud. Refiere usar lentes ya que padece miopía en el ojo derecho, pero dentro del hospital no hace uso de ellos ya que no los trae consigo.

## 11. NECESIDAD DE VIVIR SEGÚN CREENCIAS Y VALORES

### Datos Subjetivos

- Jaqueline manifiesta sentirse agradecida con Dios por darle otra oportunidad de vida, además de que no esperó demasiado para ser trasplantada.

**12. NECESIDAD DE TRABAJAR Y REALIZARSE****Datos Objetivos**

- No presenta alguna limitación de motricidad fina o gruesa que le impida realizar algún trabajo.

**Datos Subjetivos**

- Refiere sentirse más motivada para seguir adelante con su vida, una de las cosas con las que piensa continuar es con sus estudios.

**13. NECESIDAD DE RECREACIÓN Y JUEGO****Datos Subjetivos**

- Muestra una actitud favorable para la realización de actividades recreativas; su forma de entretenerse es platicando con el personal de enfermería y con su mamá cuando entra en la visita. Otra forma de entretenerse es caminar en el aislado, además de que ella sabe que contribuye a su pronta recuperación y lee el manual del paciente trasplantado.

**14. NECESIDAD DE APRENDIZAJE****Datos Subjetivos**

- Conoce el tratamiento definitivo (trasplante renal) al que fue sometida, así como los cuidados y complicaciones del mismo; comprende y realiza las actividades e indicaciones que se le indican. Se muestra cooperativa a ampliar sus conocimientos sobre los cuidados en su nueva calidad de vida; la manera en la que amplía sus conocimientos, es leyendo el manual del paciente trasplantado y recibiendo educación para la salud por parte del personal de enfermería.

**9. PLAN DE CUIDADOS DE LA FASE POSTOPERATORIA DEL TRASPLANTE RENAL DE DONADOR VIVO RELACIONADO**

<b><u>Ficha de Identificación</u></b>	
<b>Nombre:</b> Jaqueline C. F.	
<b>Sexo:</b> Femenino <b>Edad:</b> 19 años	
<b>Unidad:</b> Trasplante Renal (304 –B)	
<b>Fecha de Ingreso:</b> 4/Sep/2015 <b>Fecha de Egreso:</b> 14/Sep/2015	
<b>Diagnóstico de Egreso:</b> <u>PO de Trasplante Renal de Donador Vivo Relacionado</u>	

PLAN DE CUIDADOS							
Necesidad Alterada	Causa de Dificultad	Grado de Dependencia					
Oxigenación	Falta de Fuerza	Totalmente Dependiente					
		1	2	3	4	5	6
Diagnóstico Enfermero							
Perfusión Tisular Inefectiva: Renal/Cardíaca R/C Adaptación de Injerto Renal (Trasplante Renal) M/P Cambios de la presión arterial (150/90 mmHg), Alteración de la frecuencia cardiaca (106 x min) y Aumento en la presión venosa central (15 cm de H <sub>2</sub> O). (PESS).							
Objetivo							
Mejorará la perfusión tisular inefectiva: renal/ cardíaca.							
Intervenciones de Enfermería							
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Monitorizar el estado hemodinámico (TA, FC, FR, PAM, PVC y Diuresis).</li> <li>▪ Administración de oxigenoterapia por puntas nasales (3L x min).</li> <li>▪ Reponer la uresis (SV) con solución fisiológica 0.9% por hora en proporción 1:1 si es menor de 1000 ml y mayor de 1000 ml reponer 1:0.5 ml.</li> <li>▪ Monitorizar y registrar los volúmenes de entrada y salida.</li> </ul>							
Justificación	Evaluación						
<p>1. El monitoreo del estado hemodinámico del paciente posterior al trasplante es vital porque las alteraciones pueden representar amenazas para el paciente o el injerto. Es probable que la sobrecarga de volumen ocasione edema agudo pulmonar y la hipovolemia con hipotensión secundaria pueden llevar a trombosis del injerto, predisponer a un evento cardíaco o a un evento vascular cerebral. Los parámetros que deben mantenerse en el receptor durante en trasoperatorio son: TA sistólica</p>	<p>Continúa con Perfusión Tisular Inefectiva: Renal/Cardíaca, ya que continua alta la Presión Arterial (150/89 mmHg). Aunque la Frecuencia Cardíaca se encuentra en (68 x min) y la última cifra de PVC registrada fue de (8 cm de H<sub>2</sub>O).</p>						

<p>&gt; 120 mmHg, TA diastólica &gt; 85 mmHg, TAM &gt; 95 mmHg, 16 PVC &gt; 10 mmHg y una presión de la arteria pulmonar &gt; 20 mmHg.<sup>82</sup></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. La vigilancia del gasto urinario durante el postoperatorio inmediato es de vital importancia porque en las primeras horas postrasplante, el paciente puede presentar desde anuria hasta poliuria superior a los 500 mL/hora. El inicio inmediato de producción de orina es predictor de buen pronóstico para el injerto y el paciente.<sup>83</sup></li> <li>3. Es esencial mantener una buena hidratación en todo momento para asegurar la perfusión del injerto y paliar la posibilidad de necrosis tubular aguda (NTA).<sup>84</sup></li> <li>4. Los cristaloides son los más utilizados como líquido de reposición y entre éstos la solución salina al 0.9% es la más comúnmente usada por su falta de aporte de potasio, minimizando el riesgo de arritmias inducidas por electrolitos.<sup>85</sup> Generalmente hay poliuria durante las primeras horas, especialmente cuando el trasplante es de donante vivo, por lo que la reposición se realiza de acuerdo con la diuresis, siendo esta reposición horaria las primeras 24 horas.<sup>86</sup></li> <li>5. “La administración de oxígeno, asegurar la correcta presión de perfusión del tejido”.<sup>87</sup></li> </ol>	
---	--

<sup>82</sup> Rivera EU, Cruz J, Meza G, Bernáldez G, Moreno PI. Manejo perioperatorio en el receptor de trasplante renal. Hospital de Especialidades Centro Médico Nacional “La Raza” IMSS. Revista Mexicana de Trasplantes [Internet]. 2016 [19 julio 2016]; 5(1): 29. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/trasplantes/rmt-2016/rmt161e.pdf>

<sup>83</sup> *Ibidem.* p. 30.

<sup>84</sup> *Ibidem.* p. 29.

<sup>85</sup> *Ídem.*

<sup>86</sup> *Ídem.*

<sup>87</sup> Ochagavía A, Baigorri F, Mesquida J, Ayuela JM, Ferrándiz A, García X. *et al.* Monitorización hemodinámica en el paciente crítico. Recomendaciones del Grupo de Trabajo de Cuidados Intensivos Cardiológicos y RCP de la Sociedad Española de Medicina Intensiva, Crítica y Unidades Coronarias. Med Intensiva [Internet]. 2014 [19 julio 2016]; 38(3): 156. Disponible en: <http://www.medintensiva.org/index.php?p=watermark&idApp=WMIE&piiItem=S0210569113002234&origen=medintensiva&web=medintensiva&urlApp=http://www.medintensiva.org/&estadoItem=S300&idiomaItem=es>

PLAN DE CUIDADOS							
Necesidad Alterada	Causa de Dificultad	Grado de Dependencia					
Eliminación	Falta de Fuerza	Totalmente Dependiente					
		1	2	3	4	5	6
<b>Diagnóstico Enfermero</b>							
Exceso de volumen de líquidos <b>R/C</b> Adaptación de Injerto Renal (Trasplante Renal) <b>M/P</b> Edema: Signo de Godet +++/++++ en miembros pélvicos y torácicos; Cambios en la presión arterial (150/90 mmHg), Aumento en la Presión Venosa Central (15 cm de H <sub>2</sub> O). (NANDA 2012 – 2014, pág; 187).							
<b>Objetivo</b>							
Disminuirá el exceso de volumen de líquidos.							
<b>Intervenciones de Enfermería</b>							
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Monitorizar el estado hemodinámico (TA, PVC y Diuresis).</li> <li>▪ Vigilar la presencia de edema periférico (Signo de Godet).</li> <li>▪ Monitorizar y registrar la cantidad y tipo de ingesta de líquidos y hábitos de eliminación.</li> <li>▪ Monitorizar y registrar los volúmenes de entrada y salida, así como los balances parciales y totales.</li> </ul>							
<b>Justificación</b>				<b>Evaluación</b>			
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El monitoreo del estado hemodinámico del paciente posterior al trasplante es vital porque las alteraciones pueden representar amenazas para el paciente o el injerto. Es probable que la sobrecarga de volumen ocasione edema agudo pulmonar y la hipovolemia con hipotensión secundaria pueden llevar a trombosis del injerto, predisponer a un evento cardíaco o a un evento vascular cerebral. Los parámetros que deben mantenerse en el receptor durante en trasoperatorio son: TA sistólica &gt; 120 mmHg, TA diastólica &gt; 85 mmHg, TAM &gt; 95 mmHg,16 PVC &gt; 10 mmHg y una presión de la arteria pulmonar &gt; 20 mmHg.<sup>88</sup></li> <li>2. La vigilancia del gasto urinario durante el postoperatorio inmediato es de vital importancia porque en las primeras horas postrasplante, el paciente puede presentar desde anuria hasta poliuria superior a los 500 mL/hora. El inicio inmediato de producción de orina es predictor de buen pronóstico para el injerto y el paciente.<sup>89</sup></li> <li>3. Los parámetros tradicionalmente utilizados para decidir la administración de fluidos son los estimadores de precarga denominados parámetros</li> </ol>				Disminuye el exceso de volumen de líquidos, el Signo de Godet de +/++++, la TA sigue alta (150/89 mmHg) y la PVC se mantuvo estable (8 cm de H <sub>2</sub> O).			

<sup>88</sup> Rivera EU, Cruz J, Meza G, Bernáldez G, Moreno PI. Manejo perioperatorio en el receptor de trasplante renal. Hospital de Especialidades Centro Médico Nacional “La Raza” IMSS. Revista Mexicana de Trasplantes [Internet]. 2016 [19 julio 2016]; 5(1): 29. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/trasplantes/rmt-2016/rmt161e.pdf>

<sup>89</sup> *Ibidem.* p. 30.

estáticos: las presiones de llenado (presión venosa central [PVC]). <sup>90</sup>	
---	--

<sup>90</sup> Ochagavía A, Baigorri F, Mesquida J, Ayuela JM, Ferrándiz A, García X. *et al.* Monitorización hemodinámica en el paciente crítico. Recomendaciones del Grupo de Trabajo de Cuidados Intensivos Cardiológicos y RCP de la Sociedad Española de Medicina Intensiva, Crítica y Unidades Coronarias. *Med Intensiva* [Internet]. 2014 [19 julio 2016]; 38(3): 159. Disponible en: <http://www.medintensiva.org/index.php?p=watermark&idApp=WMIE&piiItem=S0210569113002234&origen=medintensiva&web=medintensiva&urlApp=http://www.medintensiva.org/&estadoItem=S300&idiomaItem=es>

PLAN DE CUIDADOS							
Necesidad Alterada	Causa de Dificultad	Grado de Dependencia					
Evitar Peligros en el Entorno	Falta de Fuerza	Totalmente Dependiente					
		1	2	3	4	5	6
Diagnóstico Enfermero							
<p>Dolor Agudo <b>R/C</b> Lesiones por agentes físicos: Trasplante Renal (Hx Qx) <b>M/P</b> Cambios en la presión arterial (145/92 mmHg), Cambios en la frecuencia cardiaca (106 x min), Verbalización del dolor y (EVA 5/10).  <b>(NANDA 2012 – 2014, pág; 476).</b></p>							
Objetivo							
Disminuirá el dolor agudo.							
Intervenciones de Enfermería							
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Valorar la localización, características, aparición/duración, frecuencia, intensidad (escala numérica) y factores desencadenantes del dolor.</li> <li>▪ Administrar agentes farmacológicos para disminuir o controlar el dolor: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Morfina 10 mg en 250 cc de Sol. Fisiológica c/24 hrs (infusión continua).</li> <li>• Paracetamol 1 gr IV c/8 hrs.</li> <li>• Clonixinato de Lisina 100 mg IV PRN.</li> </ul> </li> </ul>							
Justificación				Evaluación			
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El manejo analgésico durante el periodo postoperatorio del trasplantado renal es muy importante, debido a que una analgesia insuficiente se asocia a la presencia de oliguria, retención urinaria e incremento en el tono del esfínter urinario. Por otro lado, el incremento de la frecuencia cardiaca asociada al dolor modifica el gasto cardiaco y favorece la presencia de isquemia renal y cardiaca.<sup>91</sup></li> <li>2. Morfina es un analgésico agonista de los receptores opiáceos <math>\mu</math>, y en menor grado los kappa, en el SNC.<sup>92</sup></li> <li>3. Paracetamol es un analgésico y antipirético. Inhibe la síntesis de prostaglandinas en el SNC y bloquea la generación del impulso doloroso a nivel periférico. Actúa sobre el centro hipotalámico regulador de la temperatura.<sup>93</sup></li> <li>4. Clonixinato de Lisina es considerado un AINE con acción analgésica predominante. Inhibe la síntesis</li> </ol>				Disminuye el dolor (EVA 0/0) y no verbaliza dolor.			

<sup>91</sup> Rivera EU, Cruz J, Meza G, Bernáldez G, Moreno PI. Manejo perioperatorio en el receptor de trasplante renal. Hospital de Especialidades Centro Médico Nacional “La Raza” IMSS. Revista Mexicana de Trasplantes [Internet]. 2016 [19 julio 2016]; 5(1): 31. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/trasplantes/rmt-2016/rmt161e.pdf>

<sup>92</sup> Vademecum. es. [sede web]. España: Vidal Vademecum; [actualizada 25 mayo 2016 – acceso 21 julio 2016]. Morfina [1 pantalla] Disponible en: <http://www.vademecum.es/principios-activos-morfina-n02aa01>

<sup>93</sup> Vademecum. es. [sede web]. España: Vidal Vademecum; [actualizada 20 julio 2016 – acceso 21 julio 2016]. Paracetamol [1 pantalla] Disponible en: <http://www.vademecum.es/principios-activos-paracetamol-n02be01>

de prostaglandinas en tejido periférico mediante inhibición de la ciclooxigenasa. <sup>94</sup>	
---	--

<sup>94</sup> Vademecum. es. [sede web]. España: Vidal Vademecum; [actualizada 26 mayo 2016 – acceso 21 julio 2016]. Clonixinato de lisina[1 pantalla] Disponible en: <http://www.vademecum.es/principios-activos-clonixino+lisina-n02bg+m1>

PLAN DE CUIDADOS							
Necesidad Alterada	Causa de Dificultad	Grado de Dependencia					
Evitar Peligros en el Entorno	Falta de Fuerza	Totalmente Dependiente					
		1	2	3	4	5	6
Diagnóstico Enfermero							
Riesgo de Sangrado R/C Anastomosis de la Arteria Renal. (NANDA 2012 – 2014, pág; 440).							
Objetivo							
Evitará el sangrado durante la fase postoperatoria.							
Intervenciones de Enfermería							
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Valorar signos y síntomas de hemorragia activa (hematuria).</li> <li>▪ Monitorizar la Tensión Arterial.</li> <li>▪ Monitorizar y controlar el dolor.</li> <li>▪ Orientar a la paciente sobre no realizar esfuerzo físico, ni levantar objetos pesados.</li> </ul>							
Justificación				Evaluación			
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El sangrado puede ocurrir con cualquier cirugía porque se cortan los tejidos del cuerpo y los vasos sanguíneos. Si el sangrado ocurre después de la cirugía del trasplante de riñón, usualmente se detecta dentro de las primeras 12 a 24 horas después de la operación.<sup>95</sup></li> <li>2. La hipertensión es muy común en pacientes que se someten a un trasplante. Ésta es a menudo exacerbada durante el periodo postrasplante por múltiples factores, tales como aumento del volumen intravascular, dolor postoperatorio, suspensión preoperatoria de fármacos antihipertensivos, uso de inmunosupresores.<sup>96</sup></li> <li>3. La hipertensión arterial contribuye a la morbimortalidad del paciente trasplantado y tiene efectos nocivos en el injerto renal, puesto que la denervación conlleva a una inapropiada autorregulación hemodinámica del injerto.<sup>97</sup></li> <li>4. La hipertensión arterial postoperatoria excesiva incrementa el riesgo de que se suelte la anastomosis y un accidente cerebrovascular.<sup>98</sup> También el esfuerzo físico puede provocar daño en la anastomosis.</li> </ol>				<p>Al final de la valoración no presenta hematuria. Aunque, persiste el riesgo de sangrado debido al tipo de cirugía realizada y el estado hemodinámico de la paciente, TA (150/89 mmHg).</p>			

<sup>95</sup> Complicaciones después del trasplante de riñón. Sangrado [21 julio 2016]: 31. Disponible en: [http://www.vivireltrasplante.com.ar/wp-content/uploads/2015/10/rinon\\_1\\_complicaciones.pdf](http://www.vivireltrasplante.com.ar/wp-content/uploads/2015/10/rinon_1_complicaciones.pdf)

<sup>96</sup> Rivera EU, Cruz J, Meza G, Bernáldez G, Moreno PI. Manejo perioperatorio en el receptor de trasplante renal. Hospital de Especialidades Centro Médico Nacional “La Raza” IMSS. Revista Mexicana de Trasplantes [Internet]. 2016 [19 julio 2016]; 5(1): 31. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/trasplantes/rmt-2016/rmt161e.pdf>

<sup>97</sup> *Ídem.*

<sup>98</sup> Goodman WG, Danovitch GM. Primeros dos meses tras el trasplante. En: Danovitch GM. *Op. Cit.* 165.

PLAN DE CUIDADOS							
Necesidad Alterada	Causa de Dificultad	Grado de Dependencia					
Evitar Peligros en el Entorno	Falta de Fuerza	Totalmente Dependiente					
		1	2	3	4	5	6
Diagnóstico Enfermero							
Riesgo de Rechazo R/C Adaptación de Injerto Renal (Trasplante Renal). (PESS).							
Objetivo							
Evitará el rechazo del injerto renal.							
Intervenciones de Enfermería							
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Valorar signos y síntomas de rechazo, los más importantes: disminución de la diuresis (oliguria), hematuria, y fiebre.</li> <li>▪ Administrar agentes inmunosupresores:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>· Ácido Micofenólico 720 mg VO c/12 hrs.</li> <li>· Tacrolimus 2 mg VO c/12 hrs.</li> </ul> </li> </ul>							
Justificación				Evaluación			
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El rechazo acelerado puede suceder inmediatamente tras el trasplante (rechazo hiperagudo), o puede retrasarse algunos días. Los pacientes habitualmente están anúricos u oligúricos, y con frecuencia tienen fiebre y sensibilidad del injerto.<sup>99</sup></li> <li>2. La fiebre postrasplante se debe tratar rápidamente. El rechazo agudo se presenta con frecuencia en forma de síntomas gripales que parecen inocuos o como infección del tracto respiratorio superior.<sup>100</sup></li> <li>3. Ácido Micofenólico se usa en la profilaxis del rechazo agudo en trasplante alogénico renal, cardíaco o hepático. Inhibe la síntesis de novo de purina, de forma relativamente selectiva al linfocito.<sup>101</sup></li> <li>4. Tacrolimús inhibe la formación de linfocitos citotóxicos, que son los principales responsables del rechazo del implante. Inhibe la activación de las células T y la proliferación de los linfocitos B dependiente de las células T auxiliares, así como la formación de linfocinas.<sup>102</sup></li> </ol>				<p>Continúa con riesgo de rechazo del injerto renal, ya que se puede presentar en distintos periodos de tiempo. Aunque al realizar la valoración final no presenta signos de rechazo, se mantiene eutérmica (36.2°C) y en el último balance del turno se registró una diuresis de 2180 ml, sin presencia de hematuria.</p>			

<sup>99</sup> *Ibidem.* p. 174.

<sup>100</sup> *Ibidem.* p. 177.

<sup>101</sup> Vademecum. es. [sede web]. España: Vidal Vademecum; [actualizada 12 enero 2016 – acceso 21 julio 2016]. Micofenólico ácido [1 pantalla] Disponible en: <http://www.vademecum.es/principios-activos-micofenolico+acido-104aa06>

<sup>102</sup> Vademecum. es. [sede web]. España: Vidal Vademecum; [actualizada 1 enero 2016 – acceso 21 julio 2016]. Tacrolimús [1 pantalla] Disponible en: <http://www.vademecum.es/principios-activos-tacrolimus-104ad02>

PLAN DE CUIDADOS							
Necesidad Alterada	Causa de Dificultad	Grado de Dependencia					
Evitar Peligros en el Entorno.	Falta de Fuerza.	Totalmente Dependiente.					
		1	2	3	4	5	6
Diagnóstico Enfermero							
Riesgo de Infección R/C Trasplante Renal, Administración de Inmunosupresores, Hx Qx, Drenajes Qx, Catéter Tenckhoff y Sonda Vesical. (NANDA 2012 – 2014, pág; 417).							
Objetivo							
No presentará signos de infección.							
Intervenciones de Enfermería							
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Realizar técnica de aislamiento: técnica de aislamiento inverso.</li> <li>▪ Valorar la presencia de signos y síntomas de infección sistémica y localizada.</li> <li>▪ Limitar el número de visitas.</li> <li>▪ Lavado de manos (5 momentos), o las veces que sea necesario.</li> <li>▪ Orientar a los familiares sobre como ingresar a la unidad, haciendo uso de la técnica de aislamiento inverso.</li> <li>▪ Monitorizar y registrar las características de la herida, el sitio de inserción del Catéter Tenckhoff y sitio de inserción del Blake: drenaje, color, tamaño y olor.</li> <li>▪ Mantener la salida del Catéter Tenckhoff y CVC.</li> <li>▪ Drenar, monitorizar y registrar las características del líquido de drenaje (Blake).</li> <li>▪ Administrar agentes antibióticos: Ceftriaxona 1 gr IV c/12 hrs.</li> </ul>							
Justificación				Evaluación			
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Los pacientes inmunodeprimidos varían su susceptibilidad a infecciones nosocomiales dependiendo de la gravedad y duración de la inmunodepresión.<sup>103</sup></li> <li>2. Estos pacientes tienen aumentado el riesgo para infecciones bacterianas, fúngicas, parasitarias y virales, procedentes de fuentes endógenas o exógenas.<sup>104</sup></li> <li>3. La contaminación es principalmente, aunque no de forma exclusiva ambiental. La entrada de personas, equipamiento y materiales de cuidados pueden actuar como vectores de contaminación.<sup>105</sup></li> <li>4. Con las modernas técnicas quirúrgicas y los antibióticos profilácticos perioperatorios, las</li> </ol>				<p>Continúa con riesgo de infección ya que se encuentra inmunodeprimida e invadida por distintos dispositivos (Drenaje Qx, CT y SV) e Hx Qx en flanco derecho.</p>			

<sup>103</sup> Plan de Vigilancia y Control Infección Nosocomial, Servicio Medicina Preventiva y Salud Pública. AISLAMIENTO PROTEC TOR EN PACIENTES INMUNODEPRIMIDOS. 2010 [21 julio 2016]: 1. Disponible en: [http://www.hvn.es/servicios\\_asistenciales/ugc\\_medicina\\_preventiva/ficheros/aislamiento\\_protector.pdf](http://www.hvn.es/servicios_asistenciales/ugc_medicina_preventiva/ficheros/aislamiento_protector.pdf)

<sup>104</sup> *Ídem.*

<sup>105</sup> *Ibidem.* p. 2.

<p>infecciones y problemas significativos de la herida son muy poco comunes tras el trasplante.<sup>106</sup></p> <p>5. Ceftriaxona es un bactericida de amplio espectro y acción prolongada. Inhibe la síntesis de pared celular bacteriana.<sup>107</sup></p>	
---	--

<sup>106</sup> Goodman WG, Danovitch GM. Primeros dos meses tras el trasplante. En: Danovitch GM. *Op. Cit.* p. 176.

<sup>107</sup> Vademecum. es. [sede web]. España: Vidal Vademecum; [actualizada 16 junio 2016 – acceso 21 julio 2016]. Ceftriaxona[1 pantalla] Disponible en: <http://www.vademecum.es/principios-activos-ceftriaxona-j01dd04>

PLAN DE CUIDADOS							
Necesidad Alterada	Causa de Dificultad	Grado de Dependencia					
Moverse y mantener una buena postura.	Falta de Fuerza.	Parcialmente Dependiente.					
		1	2	3	4	5	6
Diagnóstico Enfermero							
Deterioro de la ambulación R/C Trasplante Renal M/P Incomodidad para caminar las distancias requeridas, Adoptar posición ligeramente encorvada y sostenerse del tripie al caminar, Dolor en Hx Qx y Drenajes Qx. (NANDA 2012 – 2014, pág; 222).							
Objetivo							
Mejorará la ambulación.							
Intervenciones de Enfermería							
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Orientar a la paciente sobre la posición correcta al ambular.</li> <li>▪ Orientar a la paciente sobre las medidas de seguridad al ambular.</li> <li>▪ Estimular la ambulación en la paciente.</li> <li>▪ Vigilar a la paciente durante los periodos de ambulación.</li> </ul>							
Justificación				Evaluación			
1. Generalmente el paciente se mantienen en reposo durante las primeras 24 horas, la movilización se inicia a partir de haber cumplido el periodo mencionado de forma precoz y progresiva. 2. En el periodo postoperatorio el paciente sufre cambios en las funciones orgánicas debido al traumatismo quirúrgico al que ha sido sometido. Las funciones del organismo, tanto en estado de salud como sin ella, dependen de una eficiente respiración, circulación, digestión y eliminación de las materias de deshecho. Es bien conocido que todas estas funciones están temporalmente afectadas como resultado de la operación, de la anestesia y la inmovilización prolongada en la cama que intensifica estos disturbios orgánicos. <sup>108</sup> 3. Se ha comprobado que cuando a un enfermo se le da actividad, el dolor disminuye, se siente más confortable, el cuerpo funciona naturalmente y las cicatrices se verifican mejor y más pronto, las complicaciones disminuyen y el paciente retorna a su estado normal en un tiempo mucho más corto. <sup>109</sup>				Disminuye la incomodidad para caminar y se observa que mejoro su posición al caminar ya que no camina encorvada.			

<sup>108</sup> Caceres M, Reyes J, Bendaña CA. Deambulacion Post – Operatoria en Cirugía General. Revista Médica Hondureña. [22 julio 2016]: 193. Disponible en: <http://www.bvs.hn/RMH/pdf/1950/pdf/A20-5-1950-1.pdf>

<sup>109</sup> *Ídem.*

**10. PLAN DE ALTA DE ENFERMERÍA**

A su egreso la paciente deberá conocer los aspectos siguientes:

**Signos y Síntomas de Alarma**

- ✓ Vigilar las características de la Herida y del Catéter de Diálisis (Sangrado o Salida de Secreción, Enrojecimiento o Dolor Intenso).
- ✓ Además, si usted presenta: Fiebre, Diarrea, Dificultad para Respirar, Molestias para Orinar u Orinar con Sangre, Dejar de Orinar. Acudir al servicio de Trasplantes de la Institución o en su defecto a Urgencias, si presenta cualquier signo(s) o síntoma(s) aquí mencionado(s).

**Recomendaciones Dietéticas**

- ✓ Apego a la dieta prescrita por el médico tratante y nutrición.
- ✓ Tomar abundantes líquidos, de 3 a 4 litros de agua natural, diariamente.
- ✓ Lavar bien las frutas y verduras antes de ser ingeridas, para prevenir infecciones.
- ✓ Disminuir el aporte de grasas y embutidos.
- ✓ Consumir poca sal.
- ✓ Prohibido comer en la calle.
- ✓ Prohibido fumar y consumir bebidas alcohólicas.
- ✓ Prohibido consumir: UVA, TORONJA Y CIRUELA PASA.

**Recomendaciones Higiénicas**

- ✓ Baño diario con agua y jabón neutro, secando bien los pliegues.
- ✓ Mantener la piel hidratada.
- ✓ Cepillar los dientes después de cada comida.
- ✓ Higiene estricta con agua y jabón.

**Cuidados Específicos en el Hogar**

- ✓ Lavar la herida con agua y jabón neutro, secar y cubrir con gasa en caso de presentar salida de sangre o secreción.
- ✓ Cuidar el Catéter de Diálisis como lo hacía antes del trasplante (lavar el sitio de inserción con agua y jabón neutro, secar y mantener cubierto tanto el sitio de inserción como el catéter para evitar que se doble o se salga de su lugar).
- ✓ Mantener el aislamiento por tres meses.
- ✓ Uso obligatorio de cubrebocas (paciente y familiares).
- ✓ Evitar el contacto con personas enfermas (enfermedades contagiosas).
- ✓ Evitar acudir a lugares cerrados o aglomerados.

- ✓ No usar fajas o prendas compresivas.
- ✓ Cuantificar la orina las 24 horas del día y anotar en su libreta diaria.
- ✓ Tomar la Presión Arterial, Frecuencia Cardíaca y Temperatura (3 veces al día) y anotar en su libreta.
- ✓ Traer su libreta con sus registros en cada cita.

#### **Ejercicio y Reposo**

- ✓ No cargar objetos pesados.
- ✓ No realizar ejercicio de contacto.
- ✓ Caminar mínimo 30 minutos diarios.
- ✓ No permanecer mucho tiempo sentada.

#### **Recomendaciones Terapéuticas Medicamentosas**

- ✓ **Micofenolato** (360 mg) 2 tab VO c/12 hrs.  
Efectos adversos: riesgo elevado de sufrir infecciones, intolerancia gastrointestinal, diarrea, náuseas y vómito.
- ✓ **Tacrolimus** (1 mg) 2 mg VO c/12 hrs.  
Efectos adversos: náuseas, temblor de manos, dolor de cabeza, dificultad para dormir, estreñimiento, disminución de la función renal.
- ✓ **Prednisona** 20 mg VO c/24 hrs.  
Efectos adversos: alteraciones estéticas (debilitamiento del cabello, crecimiento de vello facial y otras partes del cuerpo, acné en rostro, pecho, espalda y hombros, resequedad de la piel, sangrado de encías, aumento de la glucosa, aumento de peso, colesterol alto y cambios en el estado de ánimo.
- ✓ Omeprazol 20 mg VO c/24 hrs.
- ✓ Paracetamol 500 mg VO c/8 hrs.
- ✓ Nifedipino 30 mg VO c/24 hrs.
- ✓ Aciclovir 200 mg VO c/8 hrs por 3 meses.
- ✓ Bactrim 160/180 1 tab VO c/24 hrs por 3 meses.
- ✓ Cefixima 400 mg VO c/ 24 por 7 días.
  
- ❖ No suspender, ni modificar ningún medicamento sin indicación del médico tratante.
- ❖ Llevar un control de los horarios de cada medicamento en su cuaderno de anotaciones.

## 11. CONCLUSIONES

Este documento se elaboró en apego a las etapas del Proceso Atención de Enfermería, para ello, fue necesario realizar una búsqueda bibliográfica y/o cibergráfica que permitió fundamentar el quehacer del profesional de enfermería, ya que su sustento debe ser basado en la evidencia científica.

Por ello, la aplicación del Proceso Atención de Enfermería requiere del conocimiento de cada una de sus etapas. Es importante, identificar el inicio y término de éstas; pero en estricto sentido cuentan con la propiedad: ser dinámicas; es decir, su inicio y su término están enlazados. Por lo que se deben identificar posibles obstáculos que pudieran interferir en cada una de las etapas.

Del mismo modo, es trascendental la identificación y el reconocimiento de cada una de las etapas; ya que si existe alguna deficiencia en una de éstas, indudablemente repercutirá en alguna etapa subsecuente. Por ejemplo; si en la etapa de valoración se presentan debilidades en la obtención de los datos, ya sea que no se valoró adecuadamente o no se recaudaron los datos necesarios; esto afectara en la formulación de los diagnósticos de enfermería ya que puede ser que estén erróneos o carezcan de precisión. Por eso, es importante conocer la estructura de los diagnósticos de la NANDA y PESS; que permitirán sentar las bases para la planeación de las intervenciones. Sin embargo, existe la posibilidad de que un paciente al presentar ciertas características se tenga que revalorar la estructura de algún diagnóstico.

Ahora bien, en la etapa de ejecución las intervenciones que han sido planeadas deberán ser encaminadas a satisfacer o suplir las necesidades que el paciente tiene afectadas; es fundamental que el profesional de enfermería identifique de manera oportuna el rol que ha de tener con el paciente, porque de ello depende la eficacia de la intervención en la salud del paciente.

La evaluación a través de un análisis de los resultados obtenidos deberá proporcionar la información que indique el efecto de las intervenciones, que siempre se espera sea benéfico para el paciente. En contraste, de no ser así se puede revalorar para identificar qué fue lo que ocurrió y regresar a alguna de las etapas. En este punto es cuando el Proceso Atención de Enfermería adquiere un carácter dinámico y flexible, son propiedades que resaltan pues en cualquier momento el proceso es susceptible a modificarse y esto permite mejorar el cuidado de enfermería.

Por todo lo anterior, las experiencias académicas al realizar el presente trabajo permiten vincular el pensamiento crítico con los aspectos teóricos y metodológicos que fungen un papel importante en el quehacer diario del Licenciado en Enfermería y analizar su importancia en la atención de un paciente, familia o comunidad; a través de los cuidados de enfermería.

**12. BIBLIOGRAFÍA**

1. Adams M, Holland N. *Farmacología para enfermería: un enfoque fisiopatológico*. 2ºed. México: Pearson; 2009.
2. Andrade RM, López JT. *Proceso de Enfermería*. 2ºed. México: Trillas; 2014.
3. Arias M. *Nefrología Clínica*. 4ºed. Madrid: Médica Panamericana; 2014.
4. Carrera G, Reascos NJ. *Manual de la Enfermería*. España: Cultural; SA.
5. Danovitch GM. *Trasplante Renal*. España: Marban; 2002.
6. Daugirdas J, Blake P. *Manual de Diálisis*. 2ºed. Barcelona: Masson; 2003.
7. Diccionario de Medicina *OCEANO MOSBY*. España: Grupo Océano; MMXI.
8. Esteban A, Martín C. *Manual de cuidados intensivos para enfermería*. Barcelona: Springer – Verlag Ibérica; 1996.
9. Gloria M, Howard K, Joanne MD. *Clasificación de Intervenciones de Enfermería (NIC)*. 5ºed. España: Elsevier; 2009.
10. Guyton AC, Hall JE. *Tratado de Fisiología Médica*. 12ºed. España: Elsevier; 2011.
11. Herdman H. Nanda, Internacional. *Diagnósticos Enfermeros: Definiciones y Clasificación 2012 -2014*. 9ºed. España: Elsevier; 2012.
12. Iyer P. *Proceso y Diagnóstico de Enfermería*. 3ºed. México: McGraw-Hill Interamericana; 1997.
13. Marriner A, Raile M. *Modelos y teorías en enfermería*. 4ºed. España: Harcourt Brace; 1999.
14. Tortora GJ, Derrickson B. *Principios de Anatomía y Fisiología*. 11ºed. México: Panamericana; 2006.

**13. CIBERGRAFÍA**

1. Alba A, Fajardo G, Tixtha E, Papaqui J. La comunicación enfermera – paciente en la atención hospitalaria, caso México. *Enf Neurol* [Internet]. 2010 [20 junio 2016]; 11 (3). Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/enfneu/ene-2012/ene123d.pdf>
2. Arribas AA, Amezcua A, Santamaría JM, Robledo J, Blasco T, Gómez JL. **DIAGNÓSTICOS ESTANDARIZADOS DE ENFERMERÍA**. Clasificación de los Valores Determinantes [Internet]. 2ºed. Madrid: Observatorio de Metodología Enfermera; 2011 [citado 5 julio 2016]. Disponible en: [http://ome.fuden.es/media/docs/26\\_valores\\_determinantes\\_2011.pdf](http://ome.fuden.es/media/docs/26_valores_determinantes_2011.pdf)
3. Caceres M, Reyes J, Bendaña CA. Deambulación Post – Operatoria en Cirugía General. *Revista Médica Hondureña*. 1950 [22 julio 2016]. Disponible en: <http://www.bvs.hn/RMH/pdf/1950/pdf/A20-5-1950-1.pdf>
4. Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud. Guía de Práctica Clínica de Terapia Inmunosupresora en el Trasplante Renal. Secretaría de Salud [Internet]. 2009 [16 junio 2016]. Disponible en: [http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/112\\_GPC\\_Terapiainmunosentrasprenal/INMUMNOSUPRES\\_TRASPLANT\\_ER\\_CENETEC.pdf](http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/112_GPC_Terapiainmunosentrasprenal/INMUMNOSUPRES_TRASPLANT_ER_CENETEC.pdf)
5. Centro Nacional de Trasplantes. México; 2016 [actualizada 5 de febrero 2016 – acceso 15 de marzo de 2016]. Trasplantes reportados durante el 2016 [1 pantalla]. Disponible en: [http://www.cenatra.salud.gob.mx/interior/trasplante\\_estadisticas.html](http://www.cenatra.salud.gob.mx/interior/trasplante_estadisticas.html)
6. Cofan F, Torregrosa JV. MANEJO DEL PACIENTE TRASPLANTADO RENAL DE DONANTE VIVO. *Arch. Esp. Urol*. [Internet]. 2005 [18 julio 2016]; 58(6). Disponible en: [http://scielo.isciii.es/pdf/urol/v58n6/531\\_manejo.pdf](http://scielo.isciii.es/pdf/urol/v58n6/531_manejo.pdf)
7. Comité Operativo para la Seguridad del Paciente, Consejería de Salud. **ESTRATEGIA DE PREVENCIÓN, DETECCIÓN Y ACTUACIÓN ANTE EL RIESGO DE CAÍDAS EN EL SISTEMA SANITARIO PÚBLICO DE ANDALUCÍA**. 2009 [21 julio 2016]. Disponible en: [http://www.juntadeandalucia.es/export/drupaljda/procedimiento\\_caidas.pdf](http://www.juntadeandalucia.es/export/drupaljda/procedimiento_caidas.pdf)
8. Complicaciones después del trasplante de riñón. *Sangrado* [21 julio 2016]: 31. Disponible en: [http://www.vivireltrasplante.com.ar/wpcontent/uploads/2015/10/rinon\\_1\\_complicacions.pdf](http://www.vivireltrasplante.com.ar/wpcontent/uploads/2015/10/rinon_1_complicacions.pdf)
9. De Luis D, Bustamante J. Aspectos nutricionales en la insuficiencia renal. *Nefrología* [Internet]. 2008 [acceso 20 julio 2016]; 28(3). Disponible en: <http://www.revistanefrologia.com>
10. Gorostidi M, Santamaría R, Alcazar R, Fernández – Fresnedo G, Galcerán J, Goicochea M, et al. Documento de la Sociedad Española de Nefrología sobre las guías KDIGO para la

- evaluación y el tratamiento de la enfermedad renal crónica. *Nefrología* [Internet]. 2014 [16 junio 2016]; 34 (3). Disponible en: <http://scielo.isciii.es/pdf/nefrologia/v34n3/especial2.pdf>
11. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Principales causas de mortalidad por residencia habitual, grupos de edad y sexo del fallecido [base de datos en internet]. México: [actualizada 2014 – acceso 13 julio 2016]. Disponible en: <http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/proyectos/registros/vitales/mortalidad/tabulados/ConsultaMortalidad.asp>
  12. Kovler Organ Transplantation Center. TRASPLANTE DE RIÑÓN: Manual del Paciente. Northwestern Memorial Hospital [Internet]. [16 junio 2016]. Disponible en: [http://kidney.nm.org/uploads/2/2/5/1/22518500/pre\\_kidney\\_spanish.pdf](http://kidney.nm.org/uploads/2/2/5/1/22518500/pre_kidney_spanish.pdf)
  13. Manzano N, Sánchez S. PROTOCOLO DE ATENCIÓN DE ENFERMERÍA AL RECEPTOR DE UN TRASPLANTE RENAL EN UNA UNIDAD DE DIÁLISIS. *Nure Investigación* [Internet]. 2006 [18 julio 2016]. Disponible en: <http://www.nureinvestigacion.es/OJS/index.php/nure/article/download/284/265>
  14. Ministerio de Salud. Guía Clínica DIÁLISIS PERITONEAL [Internet]: 2010 [20 julio 2016]. Disponible en: <http://www.bibliotecaminsal.cl/wp/wp-content/uploads/2016/04/Di%C3%A1lisis-Peritoneal.pdf>
  15. Nadia C, Reina G. EL PROCESO DE ENFERMERÍA: INSTRUMENTO PARA EL CUIDADO. *Umbral Científico* [Internet]. 2010 [citado 15 marzo 2016]; (17). Disponible en: [www.enlinea.cij.gob.mx/Cursos/Hospitalizacion/pdf/PAE.pdf](http://www.enlinea.cij.gob.mx/Cursos/Hospitalizacion/pdf/PAE.pdf)
  16. Ochagavía A, Baigorri F, Mesquida J, Ayuela JM, Ferrándiz A, García X. *et al.* Monitorización hemodinámica en el paciente crítico. Recomendaciones del Grupo de Trabajo de Cuidados Intensivos Cardiológicos y RCP de la Sociedad Española de Medicina Intensiva, Crítica y Unidades Coronarias. *Med Intensiva* [Internet]. 2014 [19 julio 2016]; 38(3). Disponible en: <http://www.medintensiva.org/index.php?p=watermark&idApp=WMIE&piiItem=S0210569113002234&origen=medintensiva&web=medintensiva&urlApp=http://www.medintensiva.org/&estadoItem=S300&idiomaItem=es>
  17. Plan de Vigilancia y Control Infección Nosocomial, Servicio Medicina Preventiva y Salud Pública. AISLAMIENTO PROTECTOR EN PACIENTES INMUNODEPRIMIDOS. 2010 [21 julio 2016]. Disponible en: [http://www.hvn.es/servicios\\_asistenciales/ugc\\_medicina\\_preventiva/ficheros/aislamiento\\_protector.pdf](http://www.hvn.es/servicios_asistenciales/ugc_medicina_preventiva/ficheros/aislamiento_protector.pdf)
  18. REV. Aguilera F, Florez CI, Galván J, Romero A. MANUAL DE PROTOCOLOS Y PROCEDIMIENTOS GENERALES DE ENFERMERÍA, PREVENCIÓN DEL ESTREÑIMIENTO. 2011 [21 julio 2016]. Disponible en: [https://www.juntadeandalucia.es/servicioandaluzdesalud/hrs3/fileadmin/user\\_upload/area\\_e](https://www.juntadeandalucia.es/servicioandaluzdesalud/hrs3/fileadmin/user_upload/area_e)

nfermeria/enfermeria/procedimientos/procedimientos\_2012/e5\_preencion\_estrenimiento.pdf

19. Rivera EU, Cruz J, Meza G, Bernáldez G, Moreno PI. Manejo perioperatorio en el receptor de trasplante renal. Hospital de Especialidades Centro Médico Nacional “La Raza” IMSS. Revista Mexicana de Trasplantes [Internet]. 2016 [19 julio 2016]; 5(1). Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/trasplantes/rmt-2016/rmt161e.pdf>
20. Vademecum. es. [sede web]. España: Vidal Vademecum; [acceso 21 julio 2016]. Disponible en: <http://www.vademecum.es/>
21. Valdez R. Trasplante Renal. El Residente [Internet]. 2008 [16 junio 2016]; 3(3). Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/residente/rr-2008/rr083f.pdf>
22. Venado A, Moreno JA, Rodríguez M, López M. INSUFICIENCIA RENAL CRÓNICA. UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO. [acceso 20 julio 2016]. Disponible en: [http://www.facmed.unam.mx/sms/temas/2009/02\\_feb\\_2k9.pdf](http://www.facmed.unam.mx/sms/temas/2009/02_feb_2k9.pdf)
23. Wikipedia.org. Trasplante de riñón; [acceso 20 octubre 2016]. Disponible en: [https://es.wikipedia.org/wiki/Trasplante\\_de\\_ri%C3%B1%C3%B3n](https://es.wikipedia.org/wiki/Trasplante_de_ri%C3%B1%C3%B3n)

## 14. GLOSARIO DE TÉRMINOS

**Nefrona:** Unidad estructural y funcional del riñón, de aspecto microscópico semejante a un embudo, con un largo conducto y dos secciones incurvadas; cada nefrona está constituida por el glomérulo renal, el asa de Henle y los túbulos renales. Cada glomérulo está formado por un conglomerado de capilares en forma de ovillo cubiertos por la cápsula de Bowman.

**Insuficiencia Renal:** Incapacidad de los riñones para excretar los productos de desecho del organismo, concentrar la orina y conservar los electrolitos.

**Insuficiencia Renal Crónica:** Disminución de la función renal con filtrado glomerular menos de 60 mL/min/1,73 m<sup>2</sup>, durante al menos 3 meses, con daño renal o sin el.

**Filtrado Glomerular:** Proceso renal en el cual se filtra el líquido de la sangre a través de los capilares del glomérulo y del espacio urinario de la cápsula de Bowman; la filtración se mide en mL/min<sup>2</sup>.

**Diálisis Peritoneal:** Implica el transporte de agua y solutos a través de una membrana que separa dos compartimientos que contienen líquido. Estos dos compartimientos son: 1) la sangre de los capilares peritoneales, que en la insuficiencia renal contiene cantidades excesivas de urea, creatinina, potasio, etc., y 2) el líquido de diálisis en la cavidad peritoneal que típicamente contiene sodio, cloro, lactato y que resulta hiperosmolar por la adición de una alta concentración de glucosa. La membrana peritoneal actúa como un dializador y se trata realmente de una membrana heterogénea con múltiples poros distintos, semipermeable y con una anatomía y fisiología relativamente complejas.

**Hemodiálisis:** Procedimiento dirigido a eliminar las impurezas o productos de desecho de la sangre que se utiliza en el tratamiento de la insuficiencia renal y de diversas intoxicaciones. La sangre del paciente pasa a través de una máquina donde se difunde y se ultrafiltra para retornar a la circulación.

**Anastomosis:** Unión quirúrgica de dos conductos o vasos para permitir el paso del flujo de uno a otro.

**Uremia:** Presencia de cantidades excesivas de urea y otros productos nitrogenados en la sangre.

**Oliguria:** Disminución de la capacidad de formación y eliminación de orina de forma que los productos finales del metabolismo no pueden ser excretados eficientemente.

**Hematuria:** Presencia anormal de sangre en la orina.

**Urea:** Compuesto nitrogenado que es uno de los productos finales del catabolismo de las proteínas, que se elimina por la orina.

**Creatinina:** Compuesto nitrogenado que es resultante del metabolismo de la creatina. Se encuentra en la sangre, la orina y los tejidos musculares; esta sustancia es excretada por la orina.

**Trasplante:** Transferencia de un órgano o tejido de una persona a otra o de una zona del cuerpo a otra distinta, al objeto de reemplazar una estructura enferma o restaurar una función orgánica.

**Inmunosupresión:** Administración de fármacos que interfieren de forma importante con la capacidad del sistema inmunitario para responder a la estimulación antigénica, inhibiendo la inmunidad celular y humoral.

**Aloinjerto:** Un injerto trasplantado entre dos individuos genéticamente diferentes de la misma especie.

**Rechazo del injerto:** Es una serie de acontecimientos en los que el injerto se reconoce como ajeno.

**Isquemia:** Disminución del aporte de sangre a un órgano o a una zona del organismo.

**Trombosis:** Situación vascular anormal en que se desarrolla un trombo en el interior de un vaso sanguíneo.

**Trombo:** Agregación de plaquetas, fibrina, factores de coagulación y elementos celulares de la sangre en el interior de una vena o arteria, que a veces produce oclusión de la luz vascular.