



CRUZ ROJA  
MEXICANA

**Escuela de Enfermería de Cruz Roja Mexicana  
Incorporada a la UNAM  
Clave 8715/12**



**PROCESO CUIDADO ENFERMERO “ATENCIÓN AL PACIENTE CON  
ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA”**

**QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE LICENCIADA EN  
ENFERMERIA Y OBSTETRICIA PRESENTA**

**ANDREA LOZA BARRÓN**

San Luis Potosí, S.L.P. a Noviembre del 2021



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**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.



**Escuela de Enfermería de Cruz Roja Mexicana  
Incorporada a la UNAM  
Clave 8715/12**



**PROCESO CUIDADO ENFERMERO “ATENCIÓN AL PACIENTE CON  
ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA”**

**QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE LICENCIADA EN  
ENFERMERIA Y OBSTETRICIA PRESENTA**

**ANDREA LOZA BARRÓN**

**ME y AS. RITA DE GUADALUPE MARTÍNEZ ROCHA**

San Luis Potosí, S.L.P. a Noviembre del 2021



**ESCUELA DE ENFERMERÍA DE CRUZ ROJA MEXICANA  
DELEGACIÓN SAN LUIS POTOSÍ  
INCORPORADA A LA UNAM**



**CLAVE 8715/12**

**CARTA DE ACEPTACIÓN DEFINITIVA DEL PROCESO CUIDADO  
ENFERMERO PARA LA TITULACIÓN DE LA LICENCIATURA EN  
ENFERMERÍA**

**Los suscritos miembros del proceso de titulación de  
ANDREA LOZA BARRÓN**

**Hacemos constar que hemos evaluado y aprobado el trabajo:  
“Proceso cuidado enfermero atención al paciente con ERC”**

**En vista de lo cual extendemos nuestra autorización para que  
dicho trabajo sea sustentado en examen de grado de Licenciatura  
en Enfermería.**

---

**ME y AS. RITA DE GPE. MARTINEZ ROCHA.  
TUTORA Y VOCAL**

---

**ME y AS. CLARA ELENA INFANTE GRANJA.  
PRESIDENTA**

---

**L.E.O. Agripina García Gutiérrez  
SECRETARIA**

---

**L.E.O. Miguel Ángel Pérez  
López  
VOCAL**

## I. ÍNDICE

II. Introducción	6
III. Justificación	8
IV. Objetivos	9
4.1 Objetivo general	9
4.2 Objetivos específicos	9
V. Marco teórico	10
5.1 Enfermería como profesión disciplinaria	10
5.2 El cuidado como objeto de estudio	14
5.3 Proceso de atención de enfermería	16
5.4 Etapas del proceso cuidado enfermero	20
5.4.1 Valoración	21
5.4.2 Diagnóstico	24
5.4.3 Planeación	29
5.4.4 Implementación	33
5.4.5 Evaluación	38
5.5 Modelo teórico utilizado para la elaboración del PCE	39
5.5.1 Elementos Fundamentales del modelo utilizado	39
5.6 Problemática de salud de la persona	42
5.7 Diagnóstico y tratamiento	44
VI. Resumen del caso clínico	54
6.1 Plan de cuidados	59
VII. Plan de alta	72
VIII. Conclusiones	76
Referencias bibliográficas	77
Glosario de términos	82
Anexos	85

## **DEDICATORIA Y AGRADECIMIENTOS**

Éste Proceso Cuidado Enfermero, para la obtención del título de Licenciado en Enfermería y Obstetricia está dedicado con profundo cariño a mis padres y familiares cuyo apoyo y entrega a mi educación ha sido total e incondicional.

*“La atención constante de una buena enfermera es tan importante como la mejor operación de un cirujano”.*

*Dag Hammarskjold*

## RESUMEN DEL TRABAJO

**Introducción:** La Enfermedad Renal Crónica se define como una disminución de la función renal demostrada por la tasa de filtrado glomerular (GFR) de menos de 60 mL/min en 1.73m<sup>2</sup>, o por marcadores de daño renal, o ambas, de al menos 3 meses de duración, sin tomar en cuenta la causa subyacente(Webster A, 2017). El informe The future of nursing , considera que la enfermería debe avanzar en el despliegue del ejercicio profesional para afrontar los retos de salud, y que la profesión debe desempeñarse en toda la extensión de sus ámbitos de responsabilidad(Institute of medicine, 2010). **Objetivo:** Presentar un plan de cuidados de enfermería dirigido a la persona con Enfermedad Renal Crónica con la finalidad de individualizar el cuidado y a su vez como trabajo recepcional para la obtención del grado de licenciada en enfermería y obstetricia. **Metodología:** El presente trabajo tiene como finalidad la obtención de grado de Licenciado (a) en Enfermería y Obstetricia a través de la implementación del proceso Cuidado Enfermero en paciente con Enfermedad Renal Crónica, la cual fue investigada en diversas fuentes bibliográficas. **Conclusiones:** La aplicación del presente proceso cuidado enfermero, nos ayuda a identificar y priorizar de manera efectiva los cuidados pertinentes en el paciente con Enfermedad Renal Crónica, por lo tanto se reitera la importancia de la implementación del plan de cuidados como medio para garantizar la calidad de atención a dichos pacientes. **Palabras clave:** Enfermedad renal crónica. Proceso cuidado enfermero. Diálisis peritoneal. Tasa de filtración glomerular.

## II. INTRODUCCIÓN

La Enfermedad Renal Crónica se define como una disminución de la función renal demostrada por la tasa de filtrado glomerular (GFR) de menos de 60 mL/min en 1.73m<sup>2</sup>, o por marcadores de daño renal, o ambas, de al menos 3 meses de duración, sin tomar en cuenta la causa subyacente (Webster A, 2017).

De acuerdo a la Organización Mundial de la Salud (OMS), la Organización Panamericana para la Salud (OPS) y al reporte anual del sistema de datos renales de Estados Unidos (USRDS) 2014, se estima que el 10% de la población mundial cursa con ERC (Luyckx V, 2017).

En tanto México (Cortés-Sanabria L, 2017) registra una incidencia de 467 casos de ERC por cada 1,000,000 de habitantes, siendo la mayor reportada de los 48 países participantes, dentro de los que se encuentran Estados Unidos, Japón, Chile y Brasil. Al realizar un análisis comparativo, en seis años se incrementó la incidencia en un 38%; en el 59% de los casos, la Diabetes Mellitus fue la principal causa de ERC.

En San Luis Potosí, en 2018 según las estadísticas presentadas por el Centro Estatal de Trasplantes, el número de trasplantes renales realizados fue de 107 y los pacientes en espera de un trasplante renal fueron 158. (SIRNT, CENATRA, Octubre de 2018).

La ERC es una enfermedad crónica que representa un problema de salud pública como lo indica el Reporte de Salud Mundial de la OMS y al Proyecto de Carga Global de la Enfermedad (Global Burden of Disease Study 2015), la ERC en México en el 2013 fue la tercera causa de mortalidad ajustada por edad y sexo con el 9% de todas las muertes reportadas, además de contribuir al 8.1% de los años perdidos de vida por muerte prematura (APMP) y el 5.7% de los años de vida saludables perdidos por discapacidad (AVISA). (Romagnani P, 2017).

Los factores de riesgo para el desarrollo y progresión de la Enfermedad Renal Crónica incluyen: un bajo número de nefronas al nacer, pérdida de nefronas debido al incremento en la edad, y daño renal agudo o crónico causado por exposiciones



tóxicas o enfermedades (por ejemplo, obesidad y Diabetes Mellitus tipo 2) (Romagnani P, 2017).

Existe además una fuerte evidencia de asociación de diversos factores tanto para el inicio como para la progresión de la ERC la cual se puede dividir en: Factores de susceptibilidad (incrementan posibilidad de daño renal), factores iniciadores (inician directamente el daño renal), factores de progresión (empeoran el daño renal y aceleran el deterioro funcional) y factores de estadio final (incrementan la morbimortalidad en situación de daño renal). (Levey AS, 2009).

El informe *The future of nursing* , considera que la enfermería debe avanzar en el despliegue del ejercicio profesional para afrontar los retos de salud, y que la profesión debe desempeñarse en toda la extensión de sus ámbitos de responsabilidad, mejorar su nivel académico y participar en el rediseño de los sistemas de salud, pero sobre todo mejorar ostensiblemente los datos y la información que generan sobre el proceso de prestación de cuidados y sus resultados (Institute of medicine, 2010).

En ese sentido, la difusión del otorgamiento de cuidados de calidad cobran particular importancia, en el presente trabajo se presenta como principal aportación el diseño de un plan de cuidados dirigido a la persona con ERC a partir de un caso clínico tomado en la práctica cotidiana, previo a ello se ofrece un panorama general de la evolución del proceso cuidado enfermero sus etapas y una descripción general de la ERC. (Institute of medicine, 2010).

### III. JUSTIFICACIÓN

Aunque no hay datos normalizados confiables, se calcula que, en los cuatro últimos decenios, miles de personas en diversos países centroamericanos han padecido insuficiencia renal de etiología incierta clínica e histopatológicamente compatible con una nefritis intersticial crónica.

La OPS, en su resolución sobre la enfermedad renal crónica en las comunidades agrícolas de Centroamérica, ha recomendado una serie de prioridades para abordar esta epidemia; específicamente la solicitud de un marco para la vigilancia sistemática de la ERC y la ERCnt (Enfermedad Renal Crónica por factores no tradicionales) en la Región, y especialmente en los países afectados. (Hoy W., Giraldo G., Martínez R., Reveiz L., Ordunez P., 2008).

El Día Mundial del Riñón, celebrado cada segundo jueves de marzo, promueve el acceso asequible y equitativo a la educación sanitaria, la atención en salud y la prevención de las enfermedades renales.

En el marco de la conmemoración de ese día en la secretaría de salud se pronunció por impulsar una estrategia nacional que haga frente al problema de ERC “Con la premisa fundamental de que se centre en el paciente y se base en la prevención, así como la creación de un registro nacional de pacientes con enfermedad renal, para tener un mapa real de la enfermedad en cada región de nuestro país y enfocar los esfuerzos donde más falta hace” (Secretaría de Salud, 2020).

La aplicación del proceso cuidado enfermero en la ERC, favorece la oportunidad de individualizar el cuidado y permite hacer partícipe a la persona de sus propios cuidados, cuando los cuidados parten de la base filosófica de un modelo conceptual en la atención, garantiza que todas las enfermeras compartan un lenguaje común y concepciones similares respecto a los paradigmas enfermeros, persona, salud, entorno y cuidados que caracterizan su rol profesional (López, Santos, Varez, Abril, Rocabert, Ruiz y Mañe; 2006).

El presente trabajo es viable de desarrollarse considerando los recursos materiales, el tiempo, así como los fundamentos teóricos y las habilidades necesarias con lo que la investigadora cuenta.

## **IV. OBJETIVOS**

### **3.1 Objetivo General**

Presentar un proceso cuidado enfermero dirigido a la persona con Enfermedad Renal Crónica con la finalidad de individualizar el cuidado, propiciando y facilitando la mejora en su calidad de vida.

#### **3.1.2 Objetivos Específicos.**

- 1.- Profundizar en el conocimiento del proceso cuidado enfermero a fin de que sirva de fuente de información y/o consulta para otros profesionales del área de la salud y pacientes mismos.
- 2.- Realizar una revisión de la literatura acerca de las principales características de la ERC y su abordaje.
- 3.- Integrar el modelo de las 14 necesidades básicas de Virginia Henderson al paciente con ERC y su funcionalidad en cuanto la completa evaluación del estado de salud con un enfoque holístico del paciente.

## V. MARCO TEÓRICO

### 5.1 ENFERMERIA COMO PROFESION DISCIPLINARIA

#### 5.1.1 Antecedentes históricos

La enfermería ha recorrido numerosas etapas y ha formado parte de los movimientos sociales, como disciplina y como profesión donde tiene como sujeto de atención al hombre, la familia ya la comunidad. Su rol y las tendencias de cuidado de salud son y fueron influenciados por los cambios políticos, sociales, culturales, científicos y por las problemáticas de salud de la comunidad (Ponti, 2016).

A través de los años, enfermería ha evolucionado y cambiado conceptos, definiciones donde se estableció como campo científico y se describió en numerosas oportunidades como una serie de tareas y técnicas subordinadas a la medicina, como un servicio humano amplio, como una vocación aprendida y más recientemente como una disciplina en el área de la salud, que maneja el cuidado de esta durante el transcurso del ciclo vital.

A continuación, se señalan algunos hitos que marcaron el desarrollo de la enfermería como profesión:

**Prehistoria:** Etapa en la que el hombre vivía agrupado como únicos mecanismos de defensa ante las adversidades del medio y se dedicaba principalmente a la caza y se reconocían como hechicero o bruja mediante ritos mágicos.

**Edad media baja (siglos XI-XV):** caballeros de la orden de san Juan de Jerusalén, caballeros teutónicos, órdenes religiosas franciscana y otras figuras como parteras, y sus métodos para tratar la enfermedad eran remedios creenciales mediante reliquias, exorcismos y remedios empíricos como enemas, ungüentos. Y mediante la medicina técnica se realizaba disección de cadáveres para estudio de anatomía.

**Edad media alta:** Mujeres feudales, monjes-sacerdote, médico, médicos islámicos barberos, sangradores cirujanos, matronas y comadres y sus remedios eran creenciales mediante obras de caridad, remedios empíricos y medicina técnica.

**Mundo contemporáneo (siglo XIX):** Figuras domésticas, médico de cabecera, comadrona, y la organización de cruz roja internacional y consejo internacional de enfermería. Y sus remedios eran caseros, brebajes, purgas, medicina artesanal como aplicación de ventosas, ungüentos, y consejos dietéticos e higiénicos. Y como medicina experimental búsqueda de un factor causal responsable de la enfermedad

**Enfermería siglo XX:** Cirujanos-sangradores, ministrantes, practicantes, matronas y parteras, enfermeras auxiliares de clínica, técnicos sanitarios. Y sus métodos son mediante auge de la medicina científica, gran desarrollo de técnicas diagnósticas y terapéuticas protagonismo de la cirugía (Martinez y Chamorro, 2016)

Como parte histórica del pensamiento se crean modelos teóricos, ente los que destacan.

**Florence Nightingale;** 1820-1910 “Teoría del entorno” considerada la primera teórica de enfermería y donde creo cinco puntos esenciales para asegurar la salubridad aire, agua, desagües eficaces, limpieza y luz. Amaro (2004)

**Virginia Henderson** 1897-1996 consideraba al apaciente como un individuo que precisaba ayuda para conseguir independencia. En su teoría de las 14 necesidades, es ayudar a la persona enferma o sana, a la realización de actividades que contribuyan a la salud o a su recuperación, o a una muerte tranquila. Marriner y Raile (2006)

**Dorotea Orem;** 1914-2007 presenta su teoría de déficit autocuidado como una teoría general compuesta por tres teorías relacionadas entre sí., teoría del autocuidado,

teoría del déficit autocuidado y la teoría de los sistemas de enfermería. Naranjo, concepción y Rodríguez (2017)

**Dorothy Jonson**; 1919-1988 Modelo de sistemas conductuales de atención que se centra en las necesidades humanas, y el uso de la enfermería para promover el equilibrio y disminuir el estrés. Ventura (2011)

**Sor Calixta Roy**; 1939 Modelo de adaptación proporciona una manera de pensar acerca de las personas y su entorno que es útil en cualquier entorno, ayuda a una prioridad a la atención y los retos de la enfermería para mover al paciente de sobrevivir a la transformación. Entre otras. Montaña (2018)

A medida que las enfermeras entraron a las escuelas en gran número durante la última mitad del siglo XX empezó a llevarse a cabo el objetivo de desarrollar un conocimiento como base para la práctica enfermera y como se ha mencionado anteriormente, la enfermería ha pasado a través de etapas de desarrollo gradual donde las líderes enfermeras presentaron varias perspectivas diferentes para el desarrollo de la ciencia enfermera. Marriner y Raile (2006)

La enfermería como una disciplina profesional que tiene por objeto desarrollar conocimientos que sirven para definir y guiar la práctica, con el fin de precisar las características de la disciplina. Barrera, (2004).

Desde finales del siglo XVIII y hasta mediados del siglo pasado, varias teorías han reconocido que los conceptos de **cuidado persona salud** y **entorno** implícita y explícitamente son los que clasifican y constituyen el núcleo del campo de los cuidados de enfermería. Estos conceptos permiten precisar la importancia de su interrelación, y son las formas de concebir un cuidado que exprese la respuesta a las necesidades convenientes en materia de salud de las personas, familias y comunidades.

Al asegurar una respuesta óptima a las necesidades cambiantes, requiere del dominio de un saber y de competencias específicas desde la formación del recurso humano en enfermería para que al incorporarse al mercado laboral ofrezca un cuidado de

calidad presentado en principios universales de los saberes como son el saber ser que incluye valores, actitudes, creencias, convicciones; el saber hacer que está sustentado por habilidades relacionales y técnicas. Estos saberes convergen hacia la competencia necesaria para el cuidado que refuerza y transforma al otro.

El campo de la enfermería es el cuidado que permite a la persona dominar los acontecimientos ligados a su experiencia de salud y mejorar su bienestar. El valor óptimo del cuidado de enfermería se mide por el poder que reciben los estudiantes, a través de una sólida formación con un enfoque crítico, capaz de asumir diversos roles de un sistema de salud cambiante y para un liderazgo que le permita participar en las decisiones en materia de salud.

Desde esta óptica, los estudiantes se inician en la importancia primordial de la interdependencia y de la complementariedad de las diferentes profesiones del área de la salud, de las áreas sociales y de las humanísticas que les permiten contar con herramientas para fundamentar su quehacer y anticiparse a los cambios para la toma de decisiones en equipo con un alto sentido de reflexión sobre las bases conceptuales que se desea para la práctica disciplinaria en las áreas asistencial, docente, administrativa y de investigación.

La enseñanza de la enfermera se centra en las 4 funciones básicas de la profesión.

**La función asistencial** se refiere a la atención humanizada, sistemática y de alta calidad para promover la salud, proteger de enfermedades y participar en la terapéutica requerida a través de la aplicación de modelos teóricos, técnicas y procedimientos generales o específicos de enfermería.

**La función docente** corresponde a la transmisión del conocimiento en la formación profesional de recursos humanos en enfermería, en la educación

para la salud en la capacitación y en la educación continua, basada en necesidades factores de riesgo e integración docencia-servicio.

**La función administrativa** abarca acciones específicas basadas en teorías y metodología de la administración aplicada al servicio de enfermería, para mejorar la atención al individuo, familia y comunidad.

**La función de investigación** coadyuva a la ampliación del conocimiento mediante la aplicación de teorías y metodologías correspondientes, con base en diagnósticos de diversos aspectos en salud que conlleven a la elaboración de proyectos para mejorar la atención dentro de la enfermería. Barrera, (2004).

Tales cuidados deben ser realizados con responsabilidad profesional científica, ética y humanística para con las personas, con la práctica, con la profesión y con otros profesionales; con responsabilidad moral basada en la reflexión sobre valores para crear una conciencia ética; con responsabilidad jurídica para determinar algunas acciones que conllevan aspectos legales en la profesión y con responsabilidad civil dado que como ciudadano tiene derechos y obligaciones. Dicha responsabilidad le permite ubicar al usuario o paciente en un contexto asistencial, técnico, ético, legal y profesional.

Por tanto, el personal de enfermería debe ser preparado en instituciones educativas oficialmente autorizadas para formar profesionales competentes, dotadas de sentido social y conciencia nacional para atender las necesidades y problemas de salud en el país.

## **5.2 EL CUIDADO COMO OBJETO DE ESTUDIO**

Referente a el cuidado es un acto ontológico que se origina en la naturaleza misma de los seres vivos pero que se legitima en el mundo de los actos; el cuidado tiene un papel relevante en la existencia humana, por tanto, el cuidado como objeto de estudio



de la enfermería tiene un fundamento más allá del ejercicio profesional que busca llegar al mejor ser y vivir de cada persona (Vélez, Vanegas y Hoover, 2011).

El cuidado tiene su origen en el sujeto mismo, pero no solo como instinto sino como reconocimiento de la propia existencia; entre más se conoce el sujeto más grande es su actitud de cuidado, el cuidado como objeto de estudio de la enfermería busca profundizar en mejorar la calidad de vida de cada persona, más allá del ejercicio profesional (Vélez y Vanegas, 2011).

La enfermería ha desarrollado su función como lo ha hecho la medicina. La enfermería ha existido desde el inicio de la humanidad, pues dentro de la especie humana siempre han estado presentes personas con dificultades para satisfacer sus necesidades esenciales existiendo la necesidad de cuidar de ellas. Se han tratado cuatro conceptos metaparadigmáticos que están presentes en todas las teorías y modelos conceptuales: persona, entorno, salud y el cuidado (Benavent, et al.2002).

El cuidado de los pacientes representa una serie de actos de vida que tienen por finalidad y función mantener a los seres humanos, con el propósito de reproducirse y perpetuar la vida, de tal forma, un conjunto de necesidades para la persona (individuo, familia, grupo y comunidad), vive experiencias de salud. (Jiménez,1998).

En este énfasis el cuidado no tiene un concepto único, ni homogéneo, se encuentra una tendencia hacía una acción encaminada hacía la recuperación del estado de bienestar mediante la planificación y evaluación de actividades. Aunque se reconoce el cuidado como propio de la profesión, la tendencia encontrada no muestra la fuerza teórica que reporta el estudio realizado por Morse y Col, en el cual identifican el cuidado, como imperativo moral, como rasgo humano, como afecto y como interacción; más bien se resalta la intervención terapéutica, por cuanto hace énfasis en la resolución de situación patológica identificada en la persona enferma (Ben,1994).

Este requiere ser utilizado como hilo integrador entre la teoría, la práctica y la investigación, con el objeto de fortalecer y engrandecer el conocimiento de la enfermería fundamentado

en el cuidado. Es necesario dar un significado de la disciplina profesional de enfermería que requiere de:

- Generación y creación de conocimientos propios para resolver los problemas de la práctica profesional de enfermería.
- Validación y replanteamiento de los conocimientos disciplinares.
- Generación y validación de teorías de tipo descriptivo y prescriptivo.
- Realización de investigación científica.
- Cualificación de la práctica en enfermería

La práctica es la expresión de las teorías y de cómo las enfermeras utilizamos el conocimiento, las figuras 1 y 2 esquematizan los antecedentes del conocimiento en enfermería y el desarrollo actual.

### **5.3 EL PROCESO DE ATENCIÓN DE ENFERMERÍA**

El Proceso de Enfermería se define como “el sistema de la práctica de Enfermería, en el sentido de que proporciona el mecanismo por el que 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” (Reyna, 2010). Es un método flexible adaptable y aplicable en todas las situaciones en el proceso de pérdida de la salud o en el mantenimiento de la misma. Proporciona un enfoque intencional, sistemático y organizado de la práctica, incluye la identificación de signos y síntomas para integrar su valoración, el diagnóstico de problemas y necesidades, la planificación y la administración de los cuidados, así como la evaluación de los resultados (Gayosso, 2019).

El proceso cuidado enfermero es un sistema de planificación en la ejecución de los cuidados de enfermería, compuesto de cinco pasos: valoración, diagnóstico, planificación, ejecución y evaluación.

Se obtienen datos a través de la observación y la valoración de manera sistemática, se organizan de forma lógica y congruente para analizar la información relevante y se contrastan con la ciencia, planteando un problema y/o necesidad de cuidado, realizando un diagnóstico de enfermería basado en una taxonomía básica creada y validada por enfermeras para guiar las intervenciones de cuidado de enfermería.

De esta forma, se fundamentan y definen los cuidados a partir de la taxonomía aceptada por la comunidad científica de enfermería, con el fin de lograr un objetivo con el sujeto de cuidado que posteriormente se evalúa en relación con el cumplimiento de las intervenciones y el alcance de las metas propuesta.

## **Antecedentes**

El Proceso de Atención de Enfermería tiene sus orígenes cuando, por primera vez, fue considerado como un proceso, esto ocurrió con Lidia Hall (1955); por su parte Johnson (1959), Orlando (1961) y Wiedenbach (1963), consideraron un proceso de tres etapas que incluían valoración, planeación y ejecución. (Potter, 2013)

En 1967 Yura y Walsh, establecen cuatro etapas al integrar la evaluación; entre 1974 y 1976 Bloch, Roy y Aspinall y algunas otras autoras más, establecieron las cinco etapas al añadir la etapa diagnóstica para 1992.

En 1993 la Asociación Norteamericana de Enfermería (NANDA) desarrolla la clasificación de intervenciones enfermeras (NIC) y los criterios de resultado (NOC) antes denominados objetivos; para el año 2005 presenta la taxonomía diagnóstica NANDA-I y a partir de entonces se actualiza dicha clasificación cada dos años. En la Taxonomía 2018-2020 destaca un modelo de proceso cuidado enfermero modificado propuesto por Hermann en 2013 en el cual se integra la teoría en enfermería, además

integra en la etapa de planeación el diagnóstico, los resultados y las intervenciones, y propone un re-evaluación continua.

## **Objetivos del proceso cuidado enfermero**

El objetivo principal del proceso de enfermería es constituir una estructura que pueda cubrir, individualizándolas, las necesidades del paciente, la familia y la comunidad.

También:

Identificar las necesidades reales y potenciales del paciente, familia y comunidad.

Establecer planes de cuidados individuales, familiares o comunitarios.

Actuar para cubrir y resolver los problemas, prevenir o curar la enfermedad.

El desarrollo del PAE: Es una interacción entre el personal de enfermería y el paciente además de tener una serie de capacidades:

Capacidad técnica (manejo de instrumental y aparataje) .

Capacidad intelectual (emitir planes de cuidados eficaces y con fundamento científico.

Capacidad de relación (saber mirar, empatía y obtener el mayor número de datos para valora

## **Las ventajas:**

La aplicación del Proceso de Enfermería tiene repercusiones sobre la profesión, el cliente y sobre la enfermera; profesionalmente, el proceso enfermero define el campo del ejercicio profesional y contiene las normas de calidad; el cliente es beneficiado, ya que mediante este proceso se garantiza la calidad de los cuidados de enfermería; para el profesional enfermero se produce un aumento de la satisfacción, así como de la profesionalidad.

Para el paciente son:

Participación en su propio cuidado.

Continuidad en la atención.

Mejora la calidad de la atención.

Para la enfermera:

Se convierte en experta.

Satisfacción en el trabajo. Crecimiento profesional.

### **Las características:**

Tiene una finalidad: Se dirige a un objetivo.

Es sistemático: Implica partir de un planteamiento organizado para alcanzar un objetivo.

Es dinámico: Responde a un cambio continuo.

Es interactivo: Basado en las relaciones recíprocas que se establecen entre la enfermera y el paciente, su familia y los demás profesionales de la salud.

Es flexible: Se puede adaptar al ejercicio de la enfermería en cualquier lugar o área especializada que trate con individuos, grupos o comunidades. Sus fases pueden utilizarse sucesiva o conjuntamente.

Tiene una base teórica: El proceso ha sido concebido a partir de numerosos conocimientos que incluyen ciencias y humanidades, y se puede aplicar a cualquier modelo teórico de enfermería.

## **5.4 ETAPAS QUE CONSTITUYEN EL PAE**

### **5.4.1 ETAPA DE VALORACIÓN**

La Valoración es la considerada como la piedra angular del PAE. Permite reunir la información necesaria que permitirá formular el problema (Diagnostico), y a partir de éste proponer (Planificar) y llevar a cabo las intervenciones encaminadas a un logro (Objetivo), y luego proceder a la Evaluación. El Proceso de Atención de Enfermería es por tanto la aplicación de la resolución científica de problemas a los cuidados de Enfermería (Ministerio de salud pública y bienestar social 2013).

#### **Objetivo de la valoración de enfermería**

La valoración se define como un proceso planificado, sistemático, continuo y deliberado de recogida e interpretación de información, que permite determinar la situación de salud, y la respuesta que las personas dan a ésta. La valoración enfermera es útil en la planificación de cuidados a la persona, a la familia y/o a la comunidad, y no solamente en situación de enfermedad (Álvarez, Castillo, Fernández y Muñoz,2010).

El propósito de la valoración de la enfermera es “captar lo más acertadamente posible la naturaleza de la respuesta humana a la situación de salud que están viviendo las personas objeto de nuestra intervención”. Rellenar instrumentos u hojas de valoración de enfermería, por muy completos que estos sean, no es realmente valorar si la enfermera que los cumplimenta, además de poseer los conocimientos y las habilidades precisas para ello,

está concienciada de la necesidad y validez de la acción que está realizando. La valoración de enfermería es un acto responsable y revestido de una enorme importancia y de la que dependerá el éxito de nuestro trabajo, cuyo propósito es conseguir el bienestar de las personas objetos y sujetos de nuestra intervención (Alfaro R, 1996).

Esta fase ayuda a identificar los factores y las situaciones que guían la determinación de problemas presentes, potenciales o posibles, reflejando el estado de salud del individuo.

## **Fases de la valoración de enfermería**

La valoración está constituida por una serie de pasos o etapas sucesivas e íntimamente interrelacionadas y que son:

1. Recolectar la información de fuentes variadas (individuo, familia, personal del equipo de salud, registros clínicos, anamnesis, examen físico y laboratorio y otras pruebas diagnósticas) Para recolectar la información se utilizan métodos como la interacción personal, la observación y la medición.
2. Realizar y registrar la valoración de acuerdo con el modelo conceptual adoptado.
3. Realizar la valoración del estado de salud del paciente de forma sistemática, registrando los datos objetivos y subjetivos, y empleando técnicas de valoración directa e indirecta.
4. Analizar los datos obtenidos.

Existen diversos tipos de datos:

**Datos subjetivos:** no se pueden medir y son propios del paciente, lo que la persona dice que siente o percibe. Solamente el afectado los describe y verifica (sentimientos).

**Datos objetivos:** se pueden medir por cualquier escala o instrumento (cifras de la tensión arterial).

**Datos históricos-antecedentes:** aquellos hechos que han ocurrido anteriormente y comprenden hospitalizaciones previas, enfermedades crónicas o patrones y pautas de comportamiento, ayudan a referenciar los hechos en el tiempo.

**Datos actuales:** Son datos sobre el problema de salud actual.

Es primordial seguir un orden en la valoración, de forma que, en la práctica, la enfermera

adquiera un hábito que se traduzca en no olvidar ningún dato, obteniendo la máxima información en el tiempo disponible para la valoración de enfermería (Alfaro R, 1996). Los métodos para la valoración son la primera herramienta que debe utilizarse para valorar a todo tipo de personas sanas o enfermas, en el ámbito público o privado, en la práctica institucional, privada o independiente, en clínicas, consultorios, y en todos los escenarios del ámbito ambulatorio y hospitalario.

Sin duda, esta primera etapa del proceso de atención de enfermería es necesaria llevarla a cabo para dirigir, definir y estandarizar el cuidado de enfermería a través del desarrollo del plan de cuidados estandarizado (PLACE) , y la aplicación de las recomendaciones de las guías de práctica clínica en Enfermería (GPCE), que dicho sea de paso es el resultado del desarrollo de la enfermería basada en la evidencia (EBE), convertida en práctica basada en la evidencia (PBE).

Existen diversos modelos de valoración:

Criterios de valoración siguiendo un orden céfalo-caudal: sigue el orden de valoración de los diferentes órganos del cuerpo humano, comenzando por el aspecto general desde la cabeza hasta las extremidades, dejando para el final la espalda de forma sistemática.

Criterios de valoración por aparatos y sistemas: se valora el aspecto general y las constantes vitales y a continuación cada sistema o aparato de forma independiente, comenzando por las zonas más afectadas.

Criterios de valoración por patrones funcionales de salud: Este método es un método propio de la profesión, el sistema de valoración diseñado por Marjory Gordon en los años 70 cumple todos los requisitos necesarios para la realización de una valoración enfermera eficaz, por lo que constituye una herramienta útil para la valoración con cualquier modelo disciplinar enfermero (Alfaro R; 1996).



## **Patrones funcionales de Marjory Gordon**

Marjory Gordon define los patrones como una configuración de comportamientos más o menos comunes a todas las personas, que contribuyen a su salud, calidad de vida y al logro de su potencial humano; que se dan de una manera secuencial a lo largo del tiempo y proporcionan un marco para la valoración con independencia de la edad, el nivel de cuidados o la patología.

De la valoración de los patrones funcionales se obtiene una importante cantidad de datos relevantes de la persona (físicos, psíquicos, sociales, del entorno), de una manera ordenada, lo que facilita a su vez el análisis de los mismos. La valoración se realiza mediante la recogida de datos subjetivos, objetivos, la revisión de la historia clínica ó informes de otros profesionales. Se deben evitar las connotaciones morales (bueno- malo), hacer presunciones, interpretar subjetivamente o cometer errores a la hora de emitir un resultado de patrón (Álvarez, Castillo, Fernández y Muñoz,2010).

Los patrones son los siguientes:

Patrón 1 Percepción de la salud: Pretende conocer la propia percepción de la persona sobre su situación de salud y bienestar.

Patrón 2 Nutricional – metabólico: Pretende conocer el consumo de alimentos y líquidos de la persona en relación con sus necesidades metabólicas.

Patrón 3: Eliminación: Pretende conocer los patrones de la función excretora de la persona.

Patrón 4: Actividad – ejercicio: Describe los patrones de actividad, ejercicio, ocio y entretenimiento.

Patrón 5: Sueño – descanso: Describe los patrones de sueño, reposo y relajación.

Patrón 6: Cognitivo – perceptivo: Describe los patrones sensitivos, perceptuales y cognitivos de la persona.

Patrón 7: Autopercepción – autoconcepto: Describe los patrones de autoconcepto y percepción del estado de ánimo.

Patrón 8: Rol – relaciones: Describe los patrones de compromiso con el rol y las relaciones.

Patrón 9: Sexualidad – reproducción: Describe los patrones sexuales y reproductivos de la persona.

Patrón 10: Tolerancia al estrés: Describe el patrón de adaptación y afrontamiento de la persona a los procesos vitales, y su efectividad, manifestada en términos de tolerancia al estrés.

Patrón 11: Valores – creencias: Describe el patrón de los valores y las creencias espirituales y / o religiosas que influyen en la adopción de decisiones (Alfaro R; 1996).

## 5.4.2 EL DIAGNOSTICO DE ENFERMERÍA

El diagnóstico, siempre es la consecuencia del proceso de valoración y es la suma de datos ya confirmados y del conocimiento e identificación de necesidades o problemas, es un juicio clínico acerca del individuo, familia o comunidad que deriva de un proceso deliberado sistemático de recogida de datos y análisis. Proporciona la base de las prescripciones para la terapia definitiva, (NANDA) Los diagnósticos se organizan en sistemas de clasificación o taxonomías diagnósticas (NANDA. 2018).

Una taxonomía se define como una «Clasificación: clasificación especialmente ordenada de plantas y animales según sus supuestas relaciones naturales»; la palabra deriva de la raíz 'taxón', «el nombre que se aplica a un grupo taxonómico en un sistema formal de nomenclatura» (Merriam-Webster, 2009). Podemos adaptar esta definición para una taxonomía de diagnósticos enfermeros; específicamente nos interesa la clasificación ordenada de los núcleos diagnósticos que sean de interés para la enfermería, según sus supuestas relaciones naturales.

Los diagnósticos de NANDA-I se construyen mediante un sistema multiaxial. El sistema consiste en ejes cuyos componentes se combinan para conseguir que los diagnósticos sean sustancialmente iguales en forma y en coherencia con el modelo ISO.

Un eje, para el propósito de la Taxonomía de NANDA-I, está definido operacionalmente como una dimensión de la respuesta humana que se considera en el proceso diagnóstico. Hay siete ejes. El modelo de diagnóstico enfermero NANDA-I muestra los siete ejes y la relación entre ellos (NANDA,2018).

El orden y algunas de las etiquetas y definiciones se cambiaron después de la versión 2005-2006 para adecuarse al International Standards Reference Model for a Nursing Diagnosis:

Eje 1: Núcleo diagnóstico.

Eje 2: Sujeto del diagnóstico (persona, familia, grupo, comunidad).

Eje 3: Juicio (deteriorado, ineficaz, etc.).

Eje 4: Localización (vejiga, auditivo, cerebral, etc.).

Eje 5: Edad (bebé, niño, adulto, etc.).

Eje 6: Tiempo (crónico, agudo, intermitente, etc.).

Eje 7: Estado del diagnóstico (real, de riesgo, de promoción de salud, etc.).

Entre las ventajas del uso de la Taxonomía, están:

- El uso de un lenguaje común
- La implantación del PAE (Proceso de Atención de Enfermería) como método de trabajo
- La participación dinámica dentro de los diferentes equipos de salud

## **Antecedentes históricos de los diagnósticos de enfermería**

El término diagnóstico de Enfermería fue introducido en 1953 por Vera Fry, para describir un paso necesario en el desarrollo del plan de cuidados. Esta autora afirmaba que... una vez que las necesidades del paciente son identificadas, pasamos al siguiente apartado: formular un diagnóstico de enfermería.

Años más tarde, Johnson, Abdellah y otras autoras escriben y definen el diagnóstico de enfermería entendido como una función independiente. Durante los años 60, en Estados Unidos, se producen continuos debates sobre el uso del término (diagnóstico de enfermería), sin embargo, gran número de enfermeras continuaban utilizándolo.

Paralelamente se desarrollaban numerosos trabajos de investigación multidisciplinaria, lo que representó un aumento de conocimientos con respecto al tema, que fundamentaron e impulsaron de forma definitiva su expansión en el uso del diagnóstico de enfermería. En la década de los 70, la American Nursing Association (ANA), reconoce oficialmente los diagnósticos de enfermería, ya que los incluyen los estándares de la práctica de enfermería (Avalos E.; S.F).

Este hecho configura el diagnóstico de enfermería como una parte del proceso de atención, dando legalidad a su utilización en las actividades independientes de

enfermería. Con este fin, deciden elaborar un sistema de clasificación que permita la identificación, el acuerdo y el uso sistemático de los diagnósticos de enfermería entre las enfermeras del país.

En 1979-1980 se efectuó la Cuarta Conferencia Nacional. En 1982 se desarrolla la Quinta Conferencia Nacional. Se presenta los resultados del trabajo del equipo de las 14 teóricas. (Silé V) (S.F)

## **Diagnóstico como proceso**

La creación de un diagnóstico de enfermería pasa por una serie de etapas:

- Recolección de datos: recogida de datos estadísticos relevantes para desarrollar un diagnóstico.
- Detección de señales/ patrones: cambios en el estado físico (ej. Gasto urinario disminuido)
- Establecimiento de hipótesis: alternativas posibles que podrían haber causado señales o patrones previos.
- Validación: pasos necesarios para desestimar otras hipótesis y simplificar en un solo problema.
- Diagnóstico: decisión sobre el problema basado en la validación (Doenges M. 2014)

## **Tipos de diagnóstico**

El sistema de diagnósticos de enfermería de NANDA-Internacional 2018-2020 nos brinda las siguientes categorías.

- Diagnóstico enfocado en el problema:** un juicio clínico con respecto a una respuesta humana indeseable a una condición de salud/proceso de vida que existe en un individuo, familia, grupo o comunidad, se estructura con etiqueta diagnóstica, características definitorias y factores relacionados.

•**Diagnóstico de riesgo:** un juicio clínico sobre la susceptibilidad de un individuo, familia, grupo o comunidad para desarrollar una respuesta humana no deseada a las condiciones de salud/procesos de vida, se compone de etiqueta diagnóstica y factor de riesgo.

•**Diagnóstico de promoción de la salud:** un juicio clínico sobre la motivación y el deseo de aumentar el bienestar y actualizar el potencial de salud, está compuesto por etiqueta diagnóstica y características definitorias (Heather T. 2018).

•**Diagnóstico de Síndrome:** Es un juicio clínico en relación a un conjunto de diagnósticos enfermeros específicos que aparecen de manera conjunta, la mejor forma para ser tratados es conjuntamente, a través de intervenciones similares. se estructura con etiqueta diagnóstica, características definitorias y factores relacionados. Ejemplo síndrome del dolor crónico.

## **Enunciado diagnóstico y sus componentes**

**Etiqueta diagnóstica:** Proporciona un nombre para un diagnóstico que refleja, como mínimo el núcleo diagnóstico (El Eje 1 y el juicio de enfermería (Eje 3), es un término o frase concisa que representa un patrón de señales relacionadas.

**Características definitorias:** Son señales/inferencias observables que se agrupan como manifestaciones de un diagnóstico (por ejemplo, signos o síntomas). Una evaluación que identifica la presencia de una serie de características definitorias presta apoyo a la precisión del diagnóstico enfermero. Los factores relacionados son un componente integral de todos los diagnósticos de enfermería enfocados en el problema.

**Factores relacionados** son etiologías, circunstancias, hechos o influencias que tienen algún tipo de relación con el diagnóstico enfermero (por ejemplo, causa, factor contribuyente). Una revisión del historial del cliente a menudo ayuda a identificar factores relacionados. Siempre que sea posible, las intervenciones de enfermería

deben dirigirse a estos factores etiológicos para eliminar la causa subyacente del diagnóstico enfermero.

**Factores de riesgo** son influencias que aumentan la susceptibilidad de un individuo, familia, grupo o comunidad ante un evento no saludable (por ejemplo, ambiental, psicológico, genético).

En la versión de la NANDA 2018-2020 se incluyen dos categorías que conforman el diagnóstico enfermero, las cuales aparecían en ediciones pasadas como parte de los factores de riesgo o relacionados; sin embargo tales factores no son modificables por las intervenciones enfermeras, por lo que sólo se integran como parte de los componentes para orientar a la enfermera a la identificación del diagnóstico. Tales categorías son:

**Población en riesgo** Son los grupos de individuos que comparten ciertas características, que les hace más susceptibles a dicho diagnóstico.

**Condiciones asociadas:** Son diagnósticos médicos que no son modificables de manera independiente por la enfermera y que están asociados al diagnóstico.

Gordon estableció el formato P.E.S., acrónimo cuyas siglas corresponden a:

P = Problema: «en relación con...» o «relacionado con...»

E = Etiología: «manifestado por...»

S = Signos y síntomas.

El diagnóstico se identifica claramente con la formulación de hipótesis que precisan ser contrastadas en una etapa posterior. (Rubiano Y) (S.F)

La taxonomía tiene tres niveles:

- DOMINOS (13), es una esfera de actividad estudio o interés, ejemplo, promoción de la salud, actividad/reposo, sexualidad.
- CLASES (47), subdivisión de un grupo mayor
- DIAGNOSTICOS (172), el juicio clínico sobre la respuesta de una persona, familia o comunidad, o problemas de salud, reales o potenciales. (Carrillo G) (S.F)

## **Factores que influyen para elaborar un diagnóstico:**

- Habilidad para reunir datos
- Conocimientos teóricos
- Experiencia
- Intuición
- Capacidad intelectual
- Filosofía personal y marco conceptual (Doenges M. 2014)



### 5.4.3 ETAPA PLANEACIÓN

La planeación enmarca como el fortalecimiento de los principios éticos profesionales puede ser parte esencial en la formación y desarrollo de los profesionales de la salud, lo que requerirá de formas propias en su organización, ejecución y control. Debe tomarse en cuenta que existen aspectos normativos o reguladores que contribuyen al control, lo que hace que se cumplan las leyes, que funcione adecuadamente lo administrativo, y que se organice el proceso de acuerdo a lo establecido y desde lo académico. (Reina, C 2010).

Pero otros aspectos requieren un tratamiento cualitativo, como el impacto que puede producir la aplicación de estos principios por parte del personal de enfermería en la atención a los pacientes, a sus familiares, a sus compañeros de trabajo, lo que producirá satisfacciones recíprocas (Reina, C 2010).

Una vez que se ha concluido la valoración e identificado las complicaciones potenciales (problemas interdependientes) y los diagnósticos enfermeros, se procede a la fase de planeación de los cuidados o tratamiento enfermero el cual se desarrolla como la tercera etapa que complementa el proceso cuidado enfermero, esta consiste en la determinación de intervenciones o actividades conjuntamente: enfermera/paciente conducentes a prevenir reducir, controlar corregir o eliminar los problemas identificados con base a los diagnósticos de enfermería.

Es aquí donde se elaboran las metas u objetivos definiendo los resultados esperados, estableciendo prioridades de cuidado y se organizan y registran en un plan, que puede ser según el ámbito de cuidado, individualizado o colectivo. (UNAM,2020).

La fase de planeación del proceso de enfermería incluye cuatro etapas.

Establecer prioridades en los cuidados.

Se trata de todos los problemas y/o necesidades que pueden presentar una persona, familia y una comunidad raras veces pueden ser abordados al mismo tiempo, por falta de disponibilidad de la enfermera, de la familia, posibilidades reales de intervención,

falta de recursos económicos, materiales y humanos. Por tanto, se trata de ordenar jerárquicamente los problemas detectados. (UNAM,2020).

## **Planteamiento de los objetivos**

Esto es, determinar los criterios de resultado, describir los resultados esperados, tanto por parte de los individuos y/o de la familia como por parte de los profesionales.

Son necesarios porque proporcionan la guía común para el equipo de Enfermería, de tal manera que todas las acciones van dirigidas a la meta propuesta. Igualmente formular objetivos permite evaluar la evolución del usuario así como los cuidados proporcionados.

Hay que tener en cuenta que el principal sistema de apoyo es la familia, sus motivaciones, sus conocimientos y capacidades así como los recursos de la comunidad. Se deben fijar a corto y largo plazo.

Por último es importante que los objetivos se decidan de acuerdo con la familia y/o la comunidad, que se establezca un compromiso de forma que se sientan implicadas ambas partes, profesional y familia/comunidad.

## **Elaboración de las actuaciones de enfermería**

Esto es, determinar los objetivos de enfermería (criterios de proceso). Determinación de actividades, las acciones especificadas en el plan de cuidados corresponden a las tareas concretas que la enfermera y/o familia realizan para hacer realidad los objetivos. Estas acciones se consideran instrucciones u órdenes enfermeras que han de llevar a la práctica todo el personal que tiene responsabilidad en el cuidado del paciente. Las actividades propuestas se registran en el impreso correspondiente y deben especificar: qué hay que hacer, cuándo hay que hacerlo, cómo hay que hacerlo, dónde hay que hacerlo y quién ha de hacerlo. (UNAM. (2020).

## **Tipo de planeación dependiendo la etiqueta diagnóstica**

Para un Diagnóstico de Enfermería real, las actuaciones van dirigidas a reducir o eliminar los factores concurrentes o el Diagnóstico, promover un mayor nivel de bienestar, monitorizar la situación.

Para un Diagnóstico de Enfermería de alto riesgo las intervenciones tratan de reducir o eliminar los factores de riesgo, prevenir la presentación del problema, monitorizar su inicio.

Para un Diagnóstico de Enfermería posible las intervenciones tratan de recopilar datos adicionales para descartar o confirmar el Diagnóstico. Para los problemas interdisciplinarios tratan de monitorizar los cambios de situación, controlar los cambios de situación con intervenciones prescritas por la enfermera o el médico y evaluar la respuesta (UNAM,2020).

Los indicadores son instrumentos de medición de calidad que deben ir relacionados y dirigidos a la consecución de los objetivos y resultados que cada organización haya planificado para sus procesos con el objetivo de mejorar la calidad de los servicios de enfermería, definiendo criterios que se traduzcan en herramientas, que garanticen las condiciones indispensables para que los cuidados que proporciona el personal de enfermería se brinden con oportunidad, en un ambiente seguro, eficiente y humano en todo el Sistema Nacional de Salud.(Hernández.V, 2014).

La Clasificación de Resultados de Enfermería (NOC), incorpora una terminología y unos criterios estandarizados para describir y obtener resultados como consecuencia de la realización de intervenciones de enfermería. Caracterizando el estado del paciente, la familia o la comunidad en el nivel concreto. Algunos ejemplos de indicadores son: Utiliza estrategias para potenciar la salud, Mantiene las rutinas familiares habituales e Ingesta adecuada de líquidos. (Connect.E, 2020)

Estos resultados representan los objetivos que se plantearon antes de efectuar estas intervenciones, facilitando la comprensión de resultados y la inclusión de indicadores

específicos para evaluar y puntuar los resultados obtenidos con el paciente. (Connect.E, 2020)

La actual Clasificación de Resultados de Enfermería (NOC), representa el proceso enfermero el cual se ha ampliado a seis fases: **valoración, diagnóstico, identificación de resultados, planificación, ejecución y evaluación**. Sobre estas líneas, compartimos el modelo que se centró en el conocimiento de enfermería y la toma de decisiones clínicas como el marco para que las enfermeras elijan diagnósticos, intervenciones y resultados para un paciente. (Moorhead,N,2018)

La taxonomía NOC se utiliza para conceptualizar, denominar, validar y clasificar los resultados que se obtienen de la intervención de enfermería. Este lenguaje incluye resultados esperados, indicadores y escalas de medición tiene cinco niveles de los cuales se clasifican en la 4ta edición de esta manera:

7-Dominios, 31-Clases ,385- Resultados, indicadores de resultados y escala de medición (Blanco, C., 2014).

Los dominios mencionados son los siguientes: salud funcional, salud fisiológica, salud psicosocial, conocimiento y conducta de salud, salud percibida, salud familiar y salud comunitaria. Los cuales nos permiten identificar el dominio afectado y así ofrecer una intervención de enfermería adecuada para obtener una respuesta concreta de la salud de nuestro paciente (Blanco, C., 2014).

## **5.5.4 ETAPA DE EJECUCIÓN**

En el proceso de enfermería, la implementación, aplicación o ejecución es la fase de acción en la que el profesional de enfermería realiza las intervenciones de enfermería. Usando la terminología NIC (Berman y Snyder, 2013). Es en esta etapa es donde se implementan o se llevan a cabo todas las intervenciones y actividades planteadas por los profesionales de enfermería en la etapa de planificación, que gracias a la NIC podemos clasificarlas y enlazarlas con los resultados del NOC (Universidad de Guanajuato, 2018).

La implementación consiste en la realización y registro de las actividades que constituyen las acciones de enfermería específicas necesarias para llevar a cabo las intervenciones (Berman y Snyder, 2013).

La implementación implica las siguientes actividades enfermeras:

- Continuar con la recogida y valoración de datos

- Realizar las actividades de enfermería

- Anotar los cuidados de enfermería, existen diferentes formas de hacer anotaciones.

- Dar los informes verbales de enfermería

- Mantener el plan de cuidados actualizado (UNAM, 2020).

## **Clasificación de intervenciones de enfermería NIC**

La clasificación de intervenciones de enfermería (NIC) es una clasificación normalizada y completa de las intervenciones que realizan los profesionales de enfermería. Es útil para la planificación de los cuidados, la documentación clínica, la comunicación de cuidados, la integración de datos y la investigación eficaz.

La creación de la NIC se produjo en 1987, cuando Joanne McCloskey y Gloria Bulechek formaron un grupo de investigación para definir y desarrollar las intervenciones que habitualmente realizaban las enfermeras. En la actualidad se han

publicado un total de siete ediciones a continuación se enlistan según su año de publicación

Primera edición 1992

Segunda edición 1996

Tercera edición 2000

Cuarta edición 2004

Quinta edición 2008

Sexta edición 2013

Séptima edición 2018 (Bulechek, et al, 2013).

## **Taxonomía de la NIC**

La taxonomía de la NIC es una organización sistemática de las intervenciones en función de las similitudes. La estructura de la taxonomía NIC tiene tres niveles, las cuales se integran por campos, clases e intervenciones, La sexta edición de la NIC contiene 7 campos, 30 clases y 554 intervenciones.

Cada intervención que aparece en la clasificación está catalogada con una denominación, una definición, una serie de actividades para llevar a cabo, la intervención y una bibliografía (Bulechek., et al, 2013).

## **Etapas de la implementación**

Se lleva a cabo en tres etapas:

Preparación.

Intervención.

Documentación (Universidad de Guanajuato, 2018).

### **1. Preparación**

La primera etapa de la fase de implementación consiste en prepararse para comenzar las intervenciones de enfermería. Esta preparación exige que el profesional de enfermería

identifique y realice una serie de actividades tales como:

La revisión de las intervenciones de enfermería.

El análisis del conocimiento de enfermería y de las habilidades necesarias.

El reconocimiento de las complicaciones potenciales asociadas a las actividades de enfermería concretas.

La identificación y recolección de los recursos necesarios.

La preparación de un entorno seguro y privado que conduzca a los tipos de actividades necesarios (Universidad de Guanajuato,2018).

## 2. Intervención

En esta etapa del proceso cuidado enfermero es donde se realiza tanto la implementación de la actividad prescrita, como la valoración continua de la respuesta del usuario para determinar la conveniencia de continuar con el plan, tal como se concibió, o modificarlo a la luz de los nuevos datos.

El enfoque en la fase de implementación es el inicio de las intervenciones de enfermería, las cuales son diseñada para cubrir la mayor parte de las necesidades identificadas del paciente, así mismo se debe realizar una priorización de las actividades de enfermería, para con ello realizarlas en orden de mayor importancia (Universidad de Antioquia, 2016).

## 3.Documentación

Dentro de la implementación de intervenciones de enfermería se debe realizar una documentación completa y exacta de los acontecimientos que tienen lugar en esta etapa del proceso de enfermería (Universidad de Guanajuato, 2018)

### **5.5.5 ETAPA DE EVALUACIÓN**

Evaluar es juzgar o valorar. La evaluación es la quinta y última fase del proceso de enfermería. En este contexto, la evaluación es una actividad planificada, continua y con un fin en el que los pacientes y los profesionales de la salud determinan:

El progreso del paciente hacia la consecución de objetivos y/o resultados.

La eficacia del plan asistencial de enfermería.

Berman y Snyder (2013) Mencionan que “la evaluación es un aspecto importante porque las conclusiones extraídas de la evaluación determinan si las intervenciones de enfermería deben terminarse, continuar o cambiarse”.

La evaluación se debe realizar de forma continua, así podemos detectar cómo va evolucionando el cliente y realizar ajustes o introducir modificaciones para que la atención resulte más efectiva (UNAM, 2020). La evaluación continua hasta que el paciente consigue los objetivos de salud o es dado de alta, en caso de ser dado de alta debe incluir la capacidad de autocuidado del paciente (Berman y Snyder, 2013).

#### **Componentes de la evaluación**

Dentro de los componentes de la evaluación encontramos los siguientes:

1° Recogida de datos relacionados con los resultados deseados (indicadores NOC): el profesional de enfermería realizará la recolección de datos para poder concluir qué objetivos se cumplieron y a qué grado.

2° Comparación de los datos de enfermería con los resultados: cuando se determina si se ha conseguido un objetivo se puede extraer 3 posibles conclusiones:

El objetivo se cumplió

El objetivo se cumplió parcialmente

El objetivo no se cumplió

3° Relación de las actividades de enfermería con los resultados: se determina si las actividades de enfermería fueron la causa que contribuyó al resultado obtenido.



4° Extracción de conclusiones sobre el estado del problema: se usa el juicio clínico para determinar si el plan asistencial fue eficaz para resolver, reducir o evitar los problemas del paciente.

5° Continuación, modificación o terminación del plan asistencial de enfermería: independientemente de que se cumpla, el grado de cumplimiento, así como si no se cumplieron los objetivos se debe tomar decisiones sobre continuar, modificar o terminar el plan de cuidados de enfermería (Berman y Snyder, 2013).

## 5.4 MODELO TEÓRICO UTILIZADO PARA LA ELABORACIÓN DEL PCE

### 5.4.1 MODELO DE CUIDADO DE VIRGINIA HENDERSON 14 NECESIDADES BÁSICAS

Virginia Henderson nació en 1897, en Kansas City, Missouri. Durante la primera Guerra mundial, Henderson desarrolló su interés por la enfermería, en 1918 ingresó en la Army School of Nursing de Washington DC Se graduó en 1921 y aceptó el puesto de enfermera de plantilla en el Henry Street Visiting Nurse Service de Nueva York. En 1929 Henderson trabajó como supervisora docente en las clínicas del Strong Memorial Hospital de Rochester, Nueva York.

El modelo conceptual de V. Henderson da una visión clara de los cuidados de enfermería.

#### **Postulados:**

Para V. Henderson, el individuo sano o enfermo es un todo completo, que presenta catorce necesidades fundamentales y el rol de la enfermera consiste en ayudarlo a recuperar su independencia lo más rápidamente posible.

Inspirándose en el pensamiento de esta autora, los principales conceptos son explicativos de la siguiente manera:

- Necesidad fundamental: Necesidad vital, es decir, todo aquello esencial al ser humano para mantenerse vivo o asegurar su bienestar. Son para Henderson un requisito que han de satisfacerse para que la persona mantenga su integridad y promueva su crecimiento y desarrollo, nunca como carencias.
- Independencia: Satisfacción de una o de las necesidades del ser humano a través de las acciones adecuadas que realiza el mismo o que otros hacen en su lugar según fase de crecimiento y de desarrollo y según las normas y criterios de salud establecidos.
- Dependencia: No satisfacción de una o varias necesidades del ser humano por las acciones inadecuadas que realiza o por tener la imposibilidad de cumplirlas en virtud de una incapacidad o de una falta de suplencia.

- Problemas de dependencia: Cambio desfavorable de orden biopsicosocial en la satisfacción de una necesidad fundamental que se manifiesta por signos favorables en el cliente.
- Manifestación: Signos observables en el individuo, que permiten identificar la independencia o la dependencia en la satisfacción de sus necesidades.
- Fuente de dificultad: Son aquellos obstáculos o limitaciones que impiden que la persona pueda satisfacer sus necesidades, es decir los orígenes o causas de una dependencia. Henderson identifica tres fuentes de dificultad: falta de fuerza, conocimiento y voluntad.
- Fuerza: Se entiende por ésta no sólo la capacidad física o habilidades mecánicas de las personas sino también la capacidad del individuo para llevar a término las acciones.
- Conocimientos: Los relativos a las cuestiones esenciales sobre la propia salud, situación de enfermedad, la propia persona y sobre los recursos propios y ajenos disponibles.
- Voluntad: Compromiso en una decisión adecuada a la situación ejecución y mantenimiento de las acciones oportunas para satisfacer las catorce necesidades, se relaciona con el término motivación.

Dichos postulados se resumen en:

- Cada persona quiere y se esfuerza por conseguir su independencia.
- Cada individuo es un todo compuesto y complejo con catorce necesidades.
- Cuando una necesidad no está satisfecha el individuo no es un todo complejo e independiente.

V. H. afirma que si la enfermera no cumple con su rol esencial, otras personas menos preparadas que ella lo harán en su lugar.

Objetivo del modelo:

Conservar o recuperar la independencia del cliente en la satisfacción de sus catorce necesidades.

1. N. de respirar.
2. N. de beber y comer.
3. N. de eliminar.
4. N: de moverse y mantener una buena postura.
5. N. de dormir y descansar.

6. N. de vestirse y desvestirse.
7. N. de mantener la temperatura corporal dentro de los límites normales.
8. N. de estar limpio, aseado y proteger sus tegumentos.
9. N. de evitar los peligros.
10. N. de comunicarse.
11. N. de sus creencias y valores.
12. N. de ocuparse para realizarse.
13. N. de recrearse.
14. N. de aprender.

### **Metaparadigma:**

El metaparadigma comprende los cuatro elementos siguientes:

1. Salud: Estado de bienestar físico, mental y social. La salud es una cualidad de la vida.
2. Persona: Individuo total que cuenta con catorce necesidades fundamentales.
3. Enfermería: Henderson define la enfermería en términos funcionales.  
La función propia de la enfermera es asistir al individuo, sano, enfermo en la realización de aquellas actividades que contribuyen a la salud, a su recuperación o a la muerte pacífica, que éste realizaría si tuviera la fuerza sin ayuda, la voluntad o el conocimiento necesario.. y hacerlo de tal manera que lo ayude a ganar independencia a la mayor brevedad posible.

### **Proceso de atención de enfermería aplicado al modelo de V. Henderson:**

En el sentido filosófico del término, el método, ligado al dominio específico de la enfermería en la actualidad es el Proceso de Enfermería, que comporta fines particulares y una forma de proceder que le es propia.

- Valoración: Incluye la recopilación de los datos de la persona, sus necesidades y problemas y las respuestas humanas-limitaciones, incapacidades, etc. que se producen ante ellos.

La enfermera evaluaría a los pacientes a partir de cada uno de los 14 componentes de los cuidados básicos de Enfermería.

- Diagnóstico: En esta etapa se produce la identificación de los problemas interdependientes y de los Diagnósticos de enfermería.

Para V. Henderson, un diagnóstico de enfermería es un problema de dependencia que tiene una causa que las enfermeras pueden tratar para conseguir aunque sea una milésima de independencia.

- Planificación: Es la etapa en la que se elabora el plan de cuidados adecuados a la situación.

Para Henderson, la fase de planificación supone hacer que el plan responda a las necesidades del individuo, actualizarlo como convenga a partir de los cambios, utilizarlo como un historial y asegurarse de que se adapta al plan prescrito por el médico.

- Ejecución: Es la etapa de puesta en práctica del Plan de cuidados.

La enfermera ayuda al paciente a realizar actividades para mantener la salud, para recuperarse de la enfermedad o para conseguir una muerte pacífica.

- Evaluación: Las actividades de esta fase determinan el progreso del paciente hacia los objetivos.

Henderson evaluaría al paciente según el grado de capacidad de actuación independiente.

## 5.5.6 ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA

### CONCEPTO

La ERC se define como la disminución de la función renal, expresada por una TFG < 60 mL/ min/1.73m<sup>2</sup> SC o como la presencia de daño renal durante más de 3 meses, manifestada en forma directa por alteraciones histológicas en la biopsia renal o en forma indirecta por marcadores de daño renal como albuminuria o proteinuria, alteraciones en el sedimento urinario o alteraciones en pruebas de imagen.(Moreno López J.A., 2004)

La TFG es ampliamente aceptada como el mejor índice para medir la función renal. Las razones por las cuales el umbral de 60 mL/min/1.73 m fue elegido para el diagnóstico de ERC son las siguientes: este umbral de TFG se encuentra por arriba del nivel asociado con falla renal (TFG < 15 mL/min/1.73m<sup>2</sup> SC), lo que abre una ventana de tiempo para llevar a cabo medidas preventivas que eviten o retrasen la progresión a falla renal. Por otro lado, es un nivel que está por debajo de la TFG que tiene el 50% de la población adulta. Además, una TFG por debajo de este umbral se asocia con un incremento en las complicaciones propias de la ERC y con resultados adversos que incluyen un aumento en las complicaciones cardiovasculares, morbilidad y mortalidad en estos pacientes con y sin diabetes mellitus.(Moreno López J.A., 2004)

Finalmente, este umbral y niveles menores de TFG pueden ser calculados con una precisión aceptable mediante ecuaciones de estimación basadas en la cifra de creatinina sérica.(Moreno López J.A., 2004)

### CLASIFICACIÓN

La clasificación de la ERC se basa en el grado de disminución de la función renal valorada por la TFG.

La TFG varía de acuerdo a la edad, sexo y tamaño corporal. El valor normal en adultos jóvenes es de 120-130 mL/min/1.73 m<sup>2</sup> SC, el cual disminuye con la edad. Por otro lado, una TFG menor de 60 mL/min/ 1.73m<sup>2</sup> SC representa la pérdida de más del 50% de la función renal normal en adultos, y por debajo de este nivel la prevalencia de las complicaciones propias de la ERC aumenta.(Levey A.S., Eckardt K., Tsukamoto Y., 2005)

La estimación de la TFG mediante ecuaciones matemáticas basadas en la cifra de creatinina sérica, constituye el mejor método disponible en la práctica clínica para evaluar la función renal. En este sentido, la ecuación de la MDRD (Modification of Diet in Renal Disease) es la recomendada por la KDIGO para estimar la TFG (TFGe). La depuración de creatinina mediante orina de 24 h, no mejora, salvo en determinadas situaciones, la estimación de la TFG obtenida a partir de ecuaciones. (Levey A.S., Eckardt K., Tsukamoto Y., 2005)

En base a la TFGe la ERC se clasifica en 5 estadios:

### Cuadro 1.2 Clasificación de la ERC (KDIGO).

Cuadro III. Clasificación de la ERC (KDIGO).			
Estadio	Descripción	TFGe (mL/min/1.73m <sup>2</sup> )	Tratamiento
1	Daño renal con TFGe normal o elevada	≥ 90	T
2	Daño renal con disminución leve de la TFGe	60-89	T
3	Disminución moderada de la TFGe	30-59	T
4	Disminución grave de la TFGe	15-29	T
5	Falla renal	< 15 (o diálisis)	D

TFGe = Tasa de filtración glomerular estimada mediante la fórmula de MDRD; T = Trasplante renal; D = Tratamiento dialítico; KDIGO = Kidney Disease: Improving Global Outcome

Fuente: United States Renal Data System: Incidence and prevalence of ESRD. United States Renal Data System 2007.

Un aspecto importante de esta clasificación basada en la severidad de la enfermedad, es la aplicación de un plan de acción en cada una de las diferentes categorías, con la intención de prevenir o retrasar la pérdida de la función renal y el desarrollo de complicaciones cardiovasculares en estos pacientes. Los pacientes sometidos a trasplante renal son clasificados de la siguiente manera: todos los pacientes con

trasplante renal se consideran portadores de ERC, independientemente del nivel de TFG o de la presencia o ausencia de marcadores de daño renal.

La justificación para esta clasificación es dada por el daño que presentan los riñones nativos, el daño que sufre invariablemente el riñón trasplantado, porque la mayoría de estos pacientes tienen ya complicaciones de la ERC previa al trasplante renal y finalmente por cuestiones administrativas. (Levey A.S., Eckardt K., Tsukamoto Y., 2005)

## **EPIDEMIOLOGÍA**

La ERC como precursora de IRCT (insuficiencia renal crónica terminal ) ha cobrado gran importancia en las últimas décadas.

En México se realizó un estudio transversal en una población que incluyó a 3,564 sujetos, de ambos géneros, con edad > 18 años, seleccionados al azar y afiliados al Instituto Mexicano del Seguro Social de la ciudad de Morelia, Michoacán. Se aplicó un cuestionario a cada individuo en relación con su estado de salud actual y se tomaron determinaciones antropométricas, muestras de sangre y orina. Se calculó la depuración de creatinina (DCr) mediante la fórmula de Cockcroft-Gault y fueron clasificados en una de las cinco categorías de ERC establecidas por la KDOQI. La prevalencia de una DCr < 15 mL/min fue de 1,142 por millón de habitantes (pmh), en tanto que la prevalencia de una DCr < 60 mL/min fue de 80,788 pmh, lo que comprueba una elevada prevalencia de la ERC en nuestro país al igual que en el resto del mundo. (Dehesa Lopez E., 2004)

En 2017, se reportó una prevalencia de ERC del 12.2% y 51.4 muertes por cada 100 mil habitantes en México. Además, la ERC en México está teniendo un gran impacto en las finanzas de las instituciones y en la economía de las familias; en 2014, el gasto en salud anual medio por persona para esta patología se estimó en 8,966 dólares estadounidenses (USD) en la Secretaría de Salud, y de 9,091 USD en el Instituto Mexicano del Seguro Social. (Instituto Nacional de Salud Pública, 2017).



## **ETIOLOGÍA**

Actualmente en nuestro país la etiología más frecuente es la diabetes mellitus, siendo responsable del 50% de los casos de enfermedad renal (USRDS), seguida por la hipertensión arterial y las glomerulonefritis. La enfermedad renal poliquística es la principal enfermedad congénita que causa IRC.

Las enfermedades cardiovasculares son la causa principal de morbimortalidad en los pacientes con IRC, ocasionando 30 veces más riesgo de morir que el de la población general. Este riesgo puede ser atribuible a una correlación entre la uremia y la aterosclerosis acelerada. En pacientes 5 con IRC es frecuente encontrar factores de riesgo cardiovasculares tradicionales, como la hipertensión arterial, dislipidemias, edad avanzada, DM y tabaquismo; así como manifestaciones asociadas a la uremia como homocisteinemia, anemia, hipervolemia, inflamación, hipercoagulabilidad y estrés oxidativo, que por sí mismas aumentan el riesgo cardiovascular. (Venado Estrada A., Moreno López J., Rodríguez Alvarado M., López Cervantes M. 2011)

## **FACTORES DE RIESGO**

Los factores de riesgo cardiovascular que favorecen la aparición o afectan la progresión de la ERC, pueden ser modificables y no modificables.

### **Factores de riesgo no modificables**

1. Predisposición genética: Múltiples estudios genéticos han sugerido relación entre la ERC y la variedad de polimorfismos de múltiples genes que sintetizan moléculas, como son los factores del eje sistema renina angiotensina aldosterona, la óxido nítrico sintetasa, el factor de necrosis tumoral alfa y múltiples citoquinas.

2. Factores raciales: Tienen un papel muy especial en la susceptibilidad a la ERC, reflejada en la alta prevalencia de HTA y DM en la población afroamericana y en los afro-caribeños.

3. Factores materno – fetales: La desnutrición materna durante el embarazo y el exceso de ingesta de calorías por el recién nacido, pueden favorecer la aparición de HTA, DM, síndrome metabólico y ERC en la vida adulta. El bajo peso al nacer se ha

asociado con HTA por un número reducido de nefronas al nacer (oligonefronia), que por la incapacidad de manejar cantidades altas de solutos y cargas de sal, lleva a hipertrofia compensatoria, que favorece la aparición de glomeruloesclerosis y ERC.

4. Edad: La tasa de progresión de la ERC es influenciada por el incremento progresivo de la edad.

5. Género: En análisis univariados, el género masculino se asoció con mayor deterioro de la FG, pero este comportamiento no se ha podido confirmar en análisis multivariados.

(D'Achiardi Rey R., Vargas J.G., Echeverri J.E., Moreno M., Quiroz G, 2011)

### **Factores de riesgo modificables**

Dentro de los predictores de progresión acelerada de la ERC se han documentado en la literatura como factores de riesgo los siguientes:

1. CONTROL DE LA PRESIÓN ARTERIAL: El control de la presión arterial (PA) es una meta clara dentro del manejo del paciente con ERC. La elevación de las cifras de PA elevada a nivel sistémico, se han relacionado con un aumento de la la presión a nivel del glomérulo, ocasionando alteraciones crónicas hemodinámicas de la arteriola aferente y llevando a un fenómeno conocido como hiperfiltración adaptativa. Esta es posiblemente la fase inicial de la ERC.

2. PROTEINURIA Y ENFERMEDAD RENAL: El control de la proteinuria es una meta terapéutica bien establecida en el paciente con ERC, como lo recomienda la American Heart Association. La presencia de proteinuria se ha considerado como un factor de riesgo independiente de enfermedad cardiovascular y progresión de la enfermedad renal.

3. DISLIPIDEMIA Y ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA: Se ha reportado que el control metabólico, la hiperlipidemia y la acidosis metabólica se pueden relacionar con progresión de la ERC.

4. TABAQUISMO: El tabaco incrementa la PA y afecta la hemodinámica renal. Tanto en pacientes diabéticos como en los no diabéticos, el tabaco es un factor de progresión independiente de la ERC.

5. FÓSFORO: La acumulación de fósforo es un problema frecuente en los pacientes con ERC, el cual se inicia tan pronto como la función renal disminuye.

6. NIVELES PLASMÁTICOS DE ALDOSTERONA: Los niveles altos de aldosterona ha demostrado que pueden contribuir al deterioro de la función renal, como resultado de exceso en la estimulación del receptor mineralocorticoide, resultando en remodelación y aparición de fibrosis intersticial.

7. HIPERURICEMIA: La elevación de los niveles de ácido úrico se presenta en los pacientes con ERC, por disminución en la excreción urinaria.

8. OBESIDAD: La obesidad ha sido determinada en varios estudios como un factor de riesgo para el desarrollo de ERC y progresión de la misma.

9. HIPERGLICEMIA: En la actualidad es claro que un buen control de la glicemia, lleva a retardo en el deterioro de la función renal.

10. ALCOHOL Y OTRAS: Alguna evidencia soporta que el consumo de alcohol de más de 1,5 onzas líquidas (44 ml) ( whisky americano o escocés, vodka, ginebra, etc.) o 4 onzas líquidas (118 ml) de vino o 12 onzas líquidas (355 ml) de cerveza al día puede favorecer la HTA y ser factor de progresión de la ERC.

(D'Achiardi Rey R., Vargas J.G., Echeverri J.E., Moreno M., Quiroz G, 2011.)

## **FISIOPATOLOGÍA**

La TFG puede disminuir por tres causas principales: pérdida del número de nefronas por daño al tejido renal, disminución de la TFG de cada nefrona, sin descenso del número total y un proceso combinado de pérdida del número y disminución de la función. La pérdida estructural y funcional del tejido renal tiene como consecuencia

una hipertrofia compensatoria de las nefronas sobrevivientes que intentan mantener la TFG. La pérdida estructural y funcional del tejido renal son lo que intentan mantener la TFG.

Este proceso de hiperfiltración adaptativa es mediado por moléculas vasoactivas, proinflamatorias y factores de crecimiento que a largo plazo inducen deterioro renal progresivo. En las etapas iniciales de la IRC esta compensación mantiene una TFG aumentada permitiendo una adecuada depuración de sustancias; no es hasta que hay una pérdida de al menos 50% de la función renal que se ven incrementos de urea y creatinina en plasma. Cuando la función renal se encuentra con una TFG menor del 5 a 10% el paciente no puede subsistir sin TRR. (Venado Estrada A., Moreno López J., Rodríguez Alvarado M., López Cervantes M., 2011)

## DIAGNÓSTICO

**Algoritmo 1: Tamizaje de Enfermedad Renal Crónica**

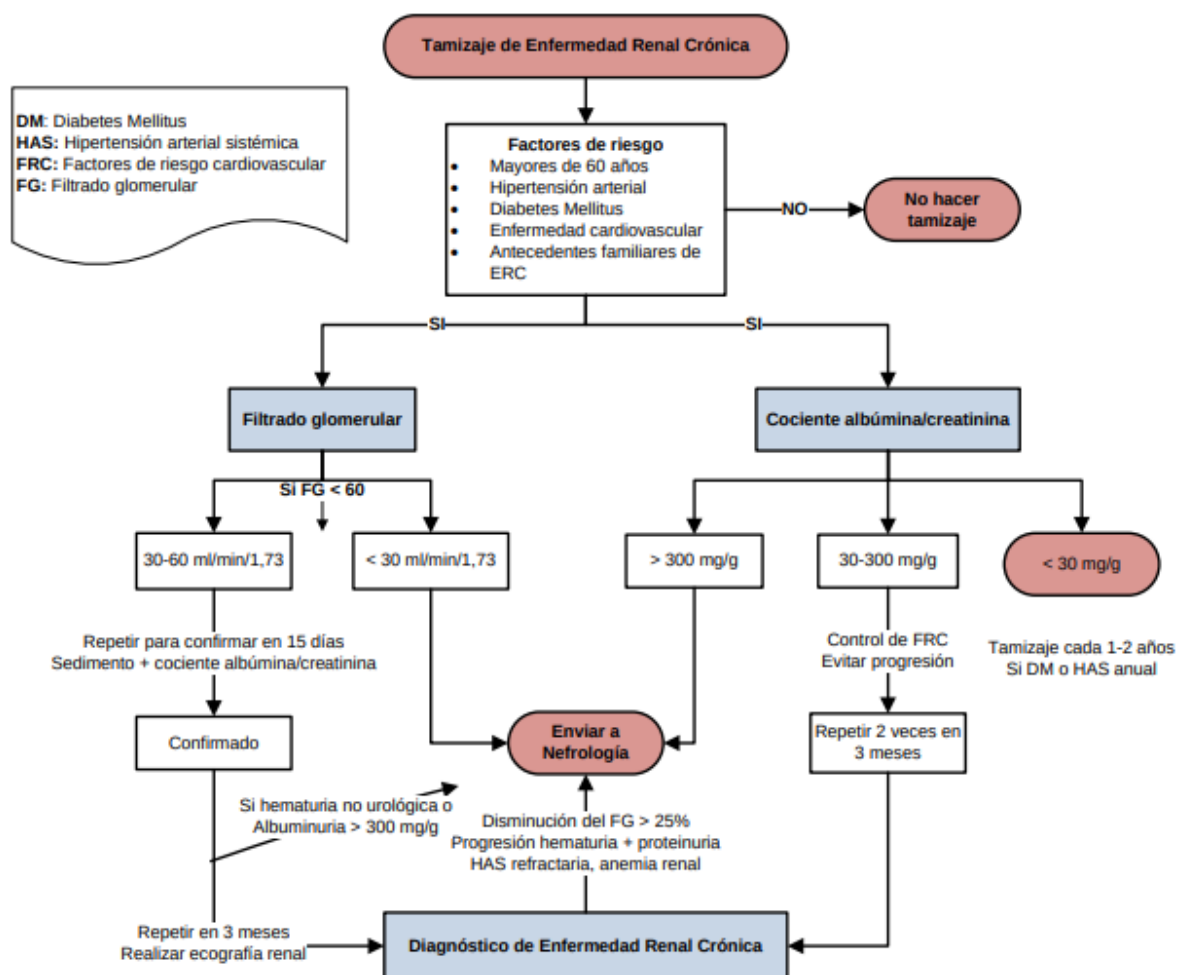


Figura 2

Fuente: Guía de Práctica Clínica para Prevención, diagnóstico y tratamiento de la ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA 2019.

## TRATAMIENTO:

El despistaje de la ERC debe hacerse en poblaciones de riesgo como los diabéticos, hipertensos, obesos, dislipidémicos, personas con antecedente familiar de nefropatía y consumidores de antiinflamatorios no esteroideos. En estos pacientes se deberá evaluar la presencia de marcadores de daño renal y controlar la enfermedad de fondo. En pacientes con ERC establecida se procurará disminuir la velocidad de la progresión del daño renal, la que depende de la presencia y severidad de diversos factores como son: hipertensión arterial (el más estudiado y el de mayor impacto al

ser modificado), proteinuria, sobrepeso, hiperglicemia, hiperlipidemia, hiperuricemia y obesidad. El control de estos factores puede disminuir la velocidad de deterioro de la ERC. (Hurtado-Aréstegui, Abdías,2016 .)

El tratamiento de los pacientes con IRC contempla los siguientes aspectos:  
(Gómez Carracedo A., Arias Muñana E., Jiménez Rojas C., 2016)

1. Detección de factores de reagudización y causas tratables de IRC.

2. Prevenir o, en su caso, ralentizar la progresión de la IRC:

- Modificación de la dieta: restricción proteica moderada (0,6-0,8 g/kg/día) en particular en pacientes con FG < 20 ml/min, con estrecha monitorización de parámetros nutricionales especialmente en ancianos (asociación de dietas específicas, completas, hipoproteicas e hipercalóricas enriquecidas). La dieta debe contener unas calorías aproximadas de 35-40 Kcal/kg/día; de ellas, el 50-60% deben ser aportadas como hidratos de carbono y el resto con lípidos.
- Control de la hipertensión arterial: medida más eficaz para enlentecer la progresión hacia la IRC. El objetivo se centra en mantener una TA diastólica aproximada a 80 mmHg. Se recomienda la reducción de la sal en la dieta, la eliminación del consumo de alcohol y el control del sobrepeso.
- Control de la hiperlipemia: su control podría tener un efecto beneficioso en su evolución. En numerosas ocasiones las medidas dietéticas resultan insuficientes (basadas en la reducción de hidratos de carbono y aumento de grasas poliinsaturadas), requiriendo la utilización de inhibidores de la HMG-CoA reductasa en hipercolesterolémicos y fibratos en hipertrigliceridémicos.
- Control de metabolismo calcio-fósforo: se recomienda la restricción de la ingesta de P, disminuyendo el contenido proteico de la dieta.
- Control de la hiperglucemia: se recomienda un control intensivo con el fin de evitar la microalbuminuria y, por consiguiente, la neuropatía asociada. Contraindicados el uso de antidiabéticos orales (ADO) tipo sulfonilureas y

biguanidas por el elevado riesgo de hipoglucemias severas y acidosis láctica, siendo necesario el uso de insulina para su control.

3. Tratamiento sintomático de las complicaciones: requiere la total individualización con monitorización estricta del tratamiento.

4. Tratamiento sustitutivo renal: basado en la diálisis, bajo cualquiera de sus modalidades, o en el trasplante renal:

Diálisis: se define como un tratamiento sustitutivo, que cumple como principal función la de la depuración a nivel renal. La inclusión de un paciente en un programa de diálisis se debe individualizar en función de las condiciones clínicas, físicas, mentales y sociales del mismo.

Actualmente existen dos modalidades de diálisis: diálisis peritoneal y hemodiálisis. La elección de una u otra depende de los deseos del paciente, de su estado clínico, de la experiencia del profesional que la prescribe y de los recursos disponibles. Ningún método ofrece ventajas en la tasa de supervivencia cuando se comparan factores de riesgo similares.

- Diálisis peritoneal: depuración a través de la membrana peritoneal natural. Se trata de un tratamiento domiciliario, realizado por el propio enfermo tras un período de adiestramiento.
- DPCA: diálisis peritoneal continua ambulatoria. Técnica manual, que utiliza una solución dializante que se infunde en la cavidad peritoneal; transcurridas seis-ocho horas se drena impregnada de toxinas urémicas.
- DPA: diálisis peritoneal automatizada. Se utiliza una cicladora para la infusión dializante y posterior drenaje. Habitualmente se realiza por la noche.
- Hemodiálisis: tratamiento depurativo, realizado a través de un acceso vascular (catéter o fístula), con dirección hacia un circuito extracorpóreo y membrana artificial donde se produce la diálisis con regreso de la sangre una vez depurada, a través del acceso, al organismo.
- Trasplante renal: constituye un tratamiento alternativo para la IRCT en adultos de edad avanzada.

(Gómez Carracedo A., Arias Muñana E., Jiménez Rojas C., 2016)

## VI. RESUMEN DEL CASO CLÍNICO

### DATOS DEL PACIENTE

**Edad:** 32 años.

**Sexo:** Masculino.

**Nacionalidad:** Mexicano.

**Estado civil:** Soltero.

**Escolaridad:** Licenciatura.

**Ocupación:** Músico y operador de radio de ambulancias en Cruz Roja S.L.P.

**Alergias:** Ninguna.

**AHF:** Madre finada por cáncer de mama y padre con DM tipo II.

**APNP:** Paciente vive solo, con servicios básicos, cuenta con un baño, cocina y recámara, el paciente cuenta con dos trabajos y sin medio de transporte.

**APP:** Ceguera total desde el nacimiento, ERC diagnosticada hace 2 años y HTA secundaria a ERC con 2 años de evolución.



## **6.1 VALORACIÓN DE LAS 14 NECESIDADES DE V. HENDERSON**

Paciente masculino de 32 años de edad, con diagnóstico de Insuficiencia Renal Crónica diagnosticada hace 2 años tratada con diálisis peritoneal, hipertensión arterial secundaria a IRC con evolución de 2 años tratada con amlodipino y ceguera total desde el nacimiento.

El paciente muestra y refiere aceptación y conocimiento general de su enfermedad, con buen apego a su tratamiento, realiza chequeos periódicos y constantes, refiere realizar ejercicios pasivos para “sentirse bien” y hábitos higiénicos buenos, con conocimiento de técnicas de asepsia para realización de diálisis peritoneal.

Sin toxicomanías, niega alergias, esquema de vacunación completo y piezas dentales completas.

### **1.-Respirar normalmente:**

Frecuencia respiratoria de 16 por minuto, con movimientos torácicos simétricos, sin presencia de cianosis, a la auscultación se detectan campos pulmonares despejados. Frecuencia cardiaca de 87 latidos por minuto, sin alteraciones, a la auscultación no se perciben ruidos cardíacos anormales ni alteraciones del ritmo; TA: 138/89.

### **2.- Necesidad de Comer y Beber**

El paciente refiere realizar tres comidas al día y una colación; a la descripción de dieta de 24 horas refiere desayunar huevo acompañado de verduras y ocasionalmente pan con leche, comida compuesta de pollo acompañado de verduras y arroz, por la tarde una colación que suele ser fruta y como cena, té y ocasionalmente pan.

Niega consumo de suplementos alimenticios e ingesta de líquidos de 1 litro al día.

No presenta desórdenes alimenticios, niega presencia de vómitos, náuseas o gastritis.

A la exploración, se detecta piel y mucosas deshidratadas sin embargo íntegras, piel caliente al tacto y con presencia de edema de 1+ en miembros inferiores y llenado capilar de 3 segundos.

Correcta implantación de cabello, niega pérdida del mismo; ojos hendidos y cerrados la mayoría del tiempo debido a ceguera desde el nacimiento, sin alteraciones ni presencia de secreciones; nariz sin alteraciones anatómicas ni laceraciones, orejas y

oídos íntegros y limpios; cavidad oral deshidratada, lengua anatómicamente normal, color rosa y sin heridas visibles, piezas dentales completas y con buena higiene en general; amígdalas normales.

Peso: 73 kg. Talla: 1.68 m IMC: 25.8 sobrepeso. T°: 36.3°C

### **3.- Necesidad de Eliminar los desechos corporales.**

El paciente refiere eliminación intestinal con frecuencia de 2 a 3 veces al día de consistencia dura y aspecto “normal”, con presencia de estreñimiento ocasional secundario a alteraciones en su dieta habitual y tratado con senósidos.

Refiere anuria, sudoración escasa, con presencia de catéter de tenckhoff correctamente implantado, sin signos de infección y adecuada higiene del mismo, no presenta dolor; peristaltismo presente con frecuencia de 2-3 veces por minuto, sin presencia de masas ni dolor a la exploración, giordano positivo aunque el paciente refiere “solo una pequeña molestia”.

Paciente se niega a exploración genital, refiriendo incomodidad a la exposición de genitales.

### **4.- Moverse y mantener la postura.**

El paciente refiere independencia para realizar sus actividades diarias, de higiene y autocuidado, en cuanto a movilidad, presenta independencia y requiere apoyo ocasional para trasladarse debido a su ceguera “dependiendo el lugar en que se encuentre” ya que para trasladarse en su domicilio y trabajo no requiere apoyo.

Cuenta poca energía para realizar sus actividades diarias, refiere requerir de descansos intermedios entre sus jornadas laborales para lograr completarlas y trata de descansar el mayor tiempo posible, refiere cansancio al final del día.

A la inspección, presenta marcha lenta, con buen tono muscular y con utilización de bastón por ceguera.

Con tolerancia a la actividad moderada, refiere realizar ejercicios pasivos para conservar y mantener su estabilidad de marcha y movimiento con frecuencia diaria por 10 a 15 minutos “dependiendo del cansancio que sienta”.

Extremidades superiores e inferiores con buen tono muscular, con presencia de edema de 1+ y sin alteraciones cutáneas.

El paciente refiere utilizar sus tiempos libres para descansar el mayor tiempo posible, ya que refiere fatiga además de asistir a la iglesia y visitas ocasionales a amigos.

### **5.- Necesidad de dormir y descansar.**

Sueño y descanso de 7 a 8 horas diarias, con presencia de insomnio ocasional “cuando está preocupado” sin tratamiento farmacológico, y cansancio secundario al mismo, siestas de 1 a 2 horas aproximadamente entre cambio de horarios laborales.

### **6.- Necesidad de vestirse y 8 Necesidad de Higiene corporal:**

Es independiente para el autocuidado, baño, vestido, alimentación, en buenas condiciones de higiene y aliño.

### **7.- Necesidad de mantener la temperatura corporal**

Presenta piel caliente al tacto, sin embargo presenta cifras de temperatura en parámetros normales (36.3° C).

### **9.- Evitar peligros del entorno:**

El paciente conoce el manejo de su enfermedad y las medidas que debe realizar para evitar infecciones relacionados con su estado inmune así como el riesgo de infección por el catéter.

### **10.- Comunicarse con otros**

El paciente es el más pequeño de tres hermanos, refiere vivir solo, por lo tanto es su proveedor principal, sin apoyo familiar ni constante comunicación con los mismos, madre finada hace dos años, la cual era su único apoyo familiar, cuenta con una red de apoyo conformada por compañeros del trabajo y amistades de la iglesia a la que acude. El paciente refiere no tener vida sexual iniciada y no la considera algo esencial en su vida diaria.

### **11.- Actuar con apego a la propia fe.**

El paciente refiere ser católico, señala que su religión es su principal fuente de apoyo y de gran importancia para él, se siente satisfecho con su vida y expresa no sentir miedo a la muerte ya que su fé es su principal motivación diaria.

Refiere tener planes a futuro, los cuales son un negocio de comida, el cual ya comenzó a implementar y adquirir un medio de transporte personal para facilitar su rutina diaria.

### **12.- Necesidad de trabajar para sentirse realizado**

Paciente consciente, orientado en tiempo, espacio y persona, sin alteraciones del lenguaje ni orden de ideas, niega alteraciones sensoriales, presenta ceguera total, con apoyo de bastón.

El paciente se refiere a sí mismo como una persona de carácter difícil, le cuesta pedir ayuda, refiere sentirse feliz y tranquilo consigo mismo, sin alteraciones del estado de ánimo frecuentes, niega sentimientos de tristeza frecuentes; respecto a su imagen corporal el paciente refiere “ no me he visto pero me siento bien y pienso que me veo bien”, niega ideas suicidas o alteraciones del estado afectivo.

Antecedente hace un año de crisis de ansiedad que requirió asistencia médica sin tratamiento farmacológico.

### **13.- Participar en diversas formas de entretenimiento**

La mayor parte del tiempo refiere sentirse cómodo y relajado con su enfermedad y demandas de la vida diaria, sin tratamiento farmacológico asociado.

Presentó depresión al ser diagnosticado, la cual superó con ayuda de red de apoyo, sin tratamiento farmacológico.

Refiere resolver sus problemas mediante apoyo de amigos e iglesia principalmente, no realiza otro tipo de actividades.

### **14.- Necesidades de Aprendizaje**

Refiere conocer de su enfermedad sin embargo no se observa interés por mejorar el conocimiento.

**FORMATO DE REGISTRO DEL PLAN DE CUIDADOS DE ENFERMERÍA**

VALORACIÓN	DIAGNÓSTICO	PLANEACIÓN		
<p>Patrón (es):</p> <p>2. Nutricional-metabólico.</p> <p>Datos objetivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ERC.</li> <li>- Anuria.</li> <li>-</li> </ul> <p>Datos subjetivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Conocimiento general de la enfermedad sin deseos de profundizar</li> </ul>	<p>Dominio: 2, Nutrición.</p> <p>Clase: 5. Hidratación.</p> <p>Etiqueta diagnóstica:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Riesgo de desequilibrio de electrolitos (00027)</li> </ul> <p>Definición: Susceptible a cambios en los niveles de electrolitos séricos que pueden comprometer la salud.</p> <p>Factores de riesgo :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Volumen excesivo de líquidos.</li> <li>- Conocimientos insuficientes sobre los factores modificables.</li> </ul>	<b>CRITERIOS DE RESULTADO (NOC)</b>		
		<p>Dominio:</p> <p>II, Salud fisiológica.</p>	<p>Clase:</p> <p>G. Líquidos y electrolitos.</p>	
		<p>Criterio de resultado:</p> <p>Equilibrio hídrico (0601)</p>		
		<p>Indicador (es)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Presión arterial.</li> <li>- Peso corporal estable.</li> <li>- Edema periférico.</li> </ul>	<p>Puntuación inicial *</p> <p>3</p> <p>4</p> <p>4</p>	<p>Puntuación Diana*</p> <p>4</p> <p>5</p> <p>5</p>

INTERVENCIONES (NIC) /GPC**	FUNDAMENTACIÓN DE LAS ACTIVIDADES	EVALUACIÓN	
<p>Campo: 2. Fisiológico: complejo.</p> <p>Clase: G. Control de electrolitos y ácido básico.</p> <p>INTERVENCIÓN: (2000) Manejo de electrolitos.</p> <p>- .</p> <p>ACTIVIDADES:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Observar si hay manifestaciones de desequilibrio de electrolitos.</li> <li>- Mantener un registro adecuado de entradas y salidas.</li> <li>- Instruir al paciente y familiar el tipo, causa y tratamiento del desequilibrio de electrolitos, según corresponda.</li> </ul>	<p>El equilibrio hidroelectrolítico significa que tanto los líquidos corporales como los niveles de electrolitos deben ser constantes. Para ello, el “aporte” y “salida” de agua y de electrolitos del organismo debe estar equilibrado. Es lo que se conoce como balance = entradas /salidas. El balance puede ser positivo o negativo según predominen las entradas o las salidas respectivamente. Este Término de balance se aplica a diversas situaciones: balance de agua, de sodio, potasio, calorías, etc. y su control tiene gran importancia a nivel terapéutico. (Merino de la Hoz F.,2004).</p>	<p>Criterio de resultado: Equilibrio hídrico (0601)</p>	
		<p>Indicador (es):</p>	<p>Puntuación final</p>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Presión arterial.</li> <li>- Peso corporal estable.</li> <li>- Edema periférico.</li> </ul>	<p>4 5 5</p>

<ul style="list-style-type: none"><li>- Preparar al paciente para la diálisis, según corresponda.</li></ul>			
---	--	--	--

\*Se puntuará cada indicador en escala de 1 al 5

\*\* GPC: Se pueden integrar recomendaciones de las Guía de práctica clínic

### FORMATO DE REGISTRO DEL PLAN DE CUIDADOS DE ENFERMERÍA

VALORACIÓN	DIAGNÓSTICO	PLANEACIÓN			
<p>Patrón (es): 4. Actividad - ejercicio.</p> <p>Datos objetivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ERC.</li> </ul> <p>Datos Subjetivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cansancio referido, falta de energía.</li> </ul>	<p>Dominio: 4. Actividad- reposo.</p> <p>Clase: 3 Equilibrio de energía.</p> <p>Etiqueta diagnóstica:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Fatiga(0093)</b></li> </ul> <p>Definición: Sensación sostenida y abrumadora de agotamiento y disminución de la capacidad para el trabajo mental y físico a nivel habitual.</p> <p>Factor relacionado:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aumento de requerimiento de descanso.</li> </ul> <p>Características definatorias:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aumento de la necesidad de descanso.</li> <li>- Cansancio físico</li> </ul>	<b>CRITERIOS DE RESULTADO (NOC)</b>			
		Dominio: 4. Conocimiento y conducta de la salud.	Clase: FF. Gestión de la salud.		
		Criterio de resultado:			
		Nivel de fatiga			
		Indicador (es)	Puntuación inicial *	Puntuación Diana*	
		- Agotamiento.	3	5	
		- Actividades de la vida diaria.	3	4	
		- Calidad del sueño.	4	5	



INTERVENCIONES (NIC) /GPC**	FUNDAMENTACIÓN DE LAS ACTIVIDADES	EVALUACIÓN	
<p>Campo: 1. Fisiológico básico.</p> <p>Clase: A. Control de actividad física.</p> <p>INTERVENCIÓN: (0180) Manejo de la energía.</p> <p>ACTIVIDADES</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controlar la ingesta nutricional para asegurar recursos energéticos adecuados.</li> <li>- Utilizar ejercicios de rango de movimiento pasivos y/o activos</li> </ul>	<p>El ejercicio terapéutico es el conjunto de métodos que utilizan el movimiento con finalidad terapéutica. Dichos métodos son un componente clave del tratamiento de fisioterapia para pacientes con gran variedad de síndromes de deterioro y alteraciones del movimiento corporal humano.</p>	<p>Criterio de resultado: (3102) Autocontrol: enfermedad crónica.</p>	
		Indicador (es)	Puntuación final
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Agotamiento</li> <li>- Actividades de la vida diaria.</li> <li>- Calidad del sueño</li> </ul>	<p>5</p> <p>4</p> <p>5</p>

<p>para aliviar la tensión muscular.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Instruir al paciente y/o allegados a reconocer los signos y síntomas de fatiga que requieran una disminución de la actividad.</li> </ul>			
--	--	--	--

\*Se puntuará cada indicador en escala de 1 al 5

\*\* GPC: Se pueden integrar recomendaciones de las Guía de práctica clínica

### FORMATO DE REGISTRO DEL PLAN DE CUIDADOS DE ENFERMERÍA

VALORACIÓN	DIAGNÓSTICO	PLANEACIÓN			
<p>Patrón (es):</p> <p>1. Percepción - manejo de la salud.</p> <p>Datos objetivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ERC.</li> <li>- Catéter de Tenckhoff.</li> </ul> <p>Datos Subjetivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Paciente refiere realizar diálisis por sí mismo.</li> </ul>	<p>Dominio: 11. Seguridad, protección.</p> <p>Clase: 1. Infección.</p> <p>Etiqueta diagnóstica:</p> <p><b>(00004) Riesgo de infección.</b></p> <p>Definición: Susceptible a una invasión y multiplicación de organismos patógenos que pueden comprometer la salud.</p> <p>Factor de riesgo :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Alteración en la integridad cutánea.</li> <li>- Procedimiento invasivo.</li> <li>- Enfermedad crónica.</li> </ul>	<b>CRITERIOS DE RESULTADO (NOC)</b>			
		Dominio: 4. Conocimiento y conducta de salud.		Clase: T. Control de riesgo.	
		Criterio de resultado: (1902) Control del riesgo.			
		Indicador (es)	Puntuación inicial *	Puntuación Diana*	
- Controla los factores de riesgo ambientales	3	4			
- Adapta las estrategias para el control de riesgos.	3	5			
- Reconoce cambios en el estado general de salud.	4	5			
- Reconoce la capacidad de cambiar la conducta.	4	5			

INTERVENCIONES (NIC) /GPC**	FUNDAMENTACIÓN DE LAS ACTIVIDADES	EVALUACIÓN	
<p>Campo: 4. Seguridad.</p> <p>Clase: V. Control de riesgos.</p> <p>INTERVENCIÓN: (5510) Educación para la salud.</p> <p>ACTIVIDADES</p>	<p>La infección del sitio quirúrgico es una causa común de infección asociada a los cuidados de salud en el mundo y un problema de salud pública importante en muchos países; el paciente quirúrgico que tiene este tipo de infección agudiza sus comorbilidades existentes incluso</p>	<p>Criterio de resultado: (1902) control de riesgos.</p>	
		<p>Indicador (es)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controla los factores de riesgo ambientales</li> <li>- Adapta las estrategias para el control de riesgos.</li> <li>- Reconoce cambios en el estado general de salud.</li> <li>- Reconoce la capacidad de cambiar la conducta.</li> </ul>	<p>Puntuación final</p> <p>4</p> <p>5</p> <p>5</p> <p>5</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Revisar los datos derivados de las medidas rutinarias de evaluación de riesgos.</li> <li>- Determinar la disponibilidad y calidad de recursos.</li> <li>- Instruir sobre los factores de riesgo y planificar la reducción del riesgo.</li> <li>- Aplicar las actividades de reducción del riesgo.</li> <li>- Planificar el seguimiento a largo plazo de las estrategias y actividades de reducción del riesgo.</li> </ul>	<p>su mortalidad e incrementa los costos de la atención médica, la estancia hospitalaria y pudiera presentarse resistencia a los antimicrobianos a consecuencia de un problema que puede ser prevenido (Benedetta, 2016).</p>		
--	---	--	--

VALORACIÓN	DIAGNÓSTICO	PLANEACIÓN				
<p>Patrón (es): 10. Afrontamiento – tolerancia al estrés.</p> <p>Datos objetivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Enfermedad renal crónica.</li> <li>- Ceguera.</li> <li>- Vive solo.</li> <li>- Antecedentes de crisis de ansiedad.</li> </ul> <p>Datos Subjetivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Insomnio ocasional.</li> <li>- Sin deseos de conocer su enfermedad a detalle.</li> <li>- Refiere dificultad para pedir ayuda.</li> </ul>	<p>Dominio:: <b>9. Afrontamiento- tolerancia al estrés</b></p> <p>Clase: <b>2. Respuesta al afrontamiento.</b></p> <p>Etiqueta diagnóstica: <b>Afrontamiento ineficaz.</b></p> <p>Definición: Patrón de valoración no válida de factores estresantes, con esfuerzos cognitivos y/o de comportamiento, que no logra manejar las demandas relacionadas con el bienestar.</p> <p>Factores relacionados :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ruptura del rol familiar.</li> <li>- Vulnerabilidad.</li> </ul> <p>Características definitorias:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Alteración del patrón de comunicación.</li> <li>- Capacidad deteriorada para pedir ayuda.</li> </ul>	<b>CRITERIOS DE RESULTADO (NOC)</b>				
		Dominio: 3. Salud psicosocial.	Clase: N. Adaptación psicosocial.			
		Criterio de resultado: Aceptación: estado de salud.				
		Indicador (es)	Puntuación inicial *	Puntuación Diana*		
- Reconoce la realidad del estado de salud.	3	5				
- Busca información sobre salud.	1	4				
- Afrontamiento de la situación de salud.	3	5				

INTERVENCIONES (NIC) /GPC**	FUNDAMENTACIÓN DE LAS ACTIVIDADES	EVALUACIÓN	
<p>Campo: Conductual.</p> <p>Clase: T. Fomento de la comodidad psicológica.</p> <p>INTERVENCIÓN: Disminución de la ansiedad.</p> <p>ACTIVIDADES:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Explicar procedimientos.</li> <li>- Proporcionar objetivos respecto al diagnóstico, tratamiento y pronóstico.</li> <li>- Escuchar con atención.</li> <li>- Ayudar al paciente a identificar las situaciones que precipitan ansiedad.</li> <li>- Observar signos verbales y no verbales de ansiedad.</li> </ul>	<p>Las redes de apoyo familiar y social constituyen una fuente de recursos materiales, afectivos, psicológicos y de servicios, que pueden ponerse en movimiento para hacer frente a diversas situaciones de riesgo que se presenten en los hogares, como falta de dinero o empleo, como apoyo en caso de una enfermedad o para el cuidado de niñas, niños o personas adultas mayores.</p> <p>Uno de los aspectos positivos de las redes es que pueden evitar problemas de salud mental, como el estrés y la depresión. Algunos estudios han mostrado que la depresión está negativamente relacionada con el apoyo social, es decir, que las personas con bajos niveles de apoyo, suelen presentar una mayor sintomatología depresiva y viceversa.</p> <p>(Bayón y Mier y Terán, 2010.)</p>	<p>Criterio de resultado: Aceptación: estado de salud.</p>	
		Indicador (es)	Puntuación final
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reconoce la realidad del estado de salud.</li> <li>- Busca información sobre salud.</li> <li>- Afrontamiento de la situación de salud.</li> </ul>	<p>5</p> <p>4</p> <p>5</p>

VALORACIÓN	DIAGNÓSTICO	PLANEACIÓN				
<p>Patrón (es): Nutricional – metabólico.</p> <p>Datos objetivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Enfermedad renal crónica.</li> <li>- Baja ingesta de líquidos.</li> <li>- Edema +</li> <li>- Llenado capilar 3 seg.</li> <li>- Deshidratación de mucosas.</li> </ul> <p>Datos Subjetivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dieta variante.</li> <li>- Conocimiento general de la enfermedad.</li> </ul>	<p>Dominio: 11. Seguridad – protección.</p> <p>Clase: 2. Lesión física.</p> <p>Etiqueta diagnóstica: <b>Deterioro de la integridad cutánea:</b></p> <p>Definición: Alteración de la epidermis y/o de la dermis.</p> <p>Factores relacionados :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Alteración del volumen de líquidos.</li> </ul> <p>Características definitorias:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Alteración de la integridad cutánea.</li> </ul>	<b>CRITERIOS DE RESULTADO (NOC)</b>				
		<p>Dominio: 2. fisiológica.</p>	<p>Clase: L. Integridad tisular.</p>			
		<p>Criterio de resultado: Integridad tisular: piel y membranas mucosas.</p>				
		<p>Indicador (es)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hidratación.</li> <li>- Integridad de la piel.</li> <li>- Palidez.</li> <li>- Perfusión tisular.</li> </ul>	<p>Puntuación inicial *</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>2</p> <p>4</p>	<p>Puntuación Diana*</p> <p>4</p> <p>3</p> <p>4</p> <p>5</p>		



INTERVENCIONES (NIC) /GPC**	FUNDAMENTACIÓN DE LAS ACTIVIDADES	EVALUACIÓN	
<p>Campo: fisiológico complejo.</p> <p>Clase: control de perfusión tisular.</p> <p>INTERVENCIÓN: Manejo de líquidos.</p> <p>ACTIVIDADES:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Realizar un registro preciso de entradas y salidas.</li> <li>- Monitorización del estado hemodinámico.</li> <li>- Observar indicios de sobrecarga/retención de líquidos.</li> <li>- Evaluar ubicación y extensión del edema.</li> <li>- Monitorizar el estado nutricional.</li> </ul>	<p>El agua representa un 70% de la composición química de la piel, un 10 % del total de agua existente en el organismo; por ello es importante mantener una buena hidratación. La degeneración del tejido conjuntivo (dermis), responsable de la firmeza y tersura de la piel, se va acelerando conforme avanza la edad. Este proceso conocido como elastosis cutánea (pérdida de elasticidad), produce atonía y distensión de la dermis. Por otro lado, la disminución de la retención hídrica en la sustancia fundamental origina una pérdida de volumen. También se nota una pérdida de firmeza.</p> <p>Exceso de volumen hídrico: aparece cuando el cuerpo retiene sodio y agua. Puede deberse a una ingestión excesiva de agua y sodio o a una alteración del mecanismo homeostático. Se puede producir un exceso de líquido intravascular (hipervolemia) y un exceso de líquido intersticial (edema). Efectos del edema en la piel: el edema tisular disminuye la llegada de oxígeno y nutrientes a la piel y el tejido subcutáneo, y esto aumenta el riesgo de lesión. Muy frecuente: piel paquidérmica (piel de elefante) frecuente en las extremidades inferiores por el edema producido.</p>	<p>Criterio de resultado: integridad tisular: piel y membranas mucosas</p>	
		Indicador (es)	Puntuación final
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hidratación.</li> <li>- Integridad de la piel.</li> <li>- Palidez.</li> <li>- Perfusión tisular.</li> </ul>	<p>4</p> <p>3</p> <p>4</p> <p>5</p>

## PLAN DE ALTA

NOMBRE DEL PACIENTE: E.R.

EDAD: 32 años. SEXO: Masculino.

DIAGNÓSTICO(S) MÉDICO: Enfermedad Renal Crónica/HTA.

FECHA DE APLICACIÓN: 16 Agosto 2021.

<b>ASPECTO A DESARROLLAR</b>	<b>RECOMENDACIONES</b>
<b>COMUNICACIÓN</b> (Nombre de la institución o persona a la que acudir o a quién llamar en caso de urgencia).	El paciente conoce las instituciones y medios de comunicación en caso de emergencia, las cuales son: <ul style="list-style-type: none"><li>- Cruz Roja Mexicana.</li><li>- IMSS.</li></ul>
<b>URGENTE</b> (identificación de signos de alarma o recaída).	Se le instruye al paciente acerca de los signos de alarma y la importancia de requerir ayuda en caso de identificarlos, los cuales son: <ul style="list-style-type: none"><li>- Vómito.</li><li>- Mareo.</li><li>- Desorientación.</li><li>- Tinnitus.</li><li>- Sangrado.</li><li>- Signos de infección en catéter: Inflamación. Coloración roja. Dolor. Secreciones. Mal olor. Herida caliente al tacto.</li></ul>
<b>INFORMACIÓN</b> (Conocimiento de su enfermedad y medidas de control).	El paciente conoce de forma general su enfermedad, órganos afectados, signos y síntomas de alarma, tratamiento y expectativas acerca de la misma.

	<p>Presenta disminución de función renal, estadio 5 con tto. diálisis peritoneal.</p> <p>Se informa sobre el riesgo de desarrollar anemia, enfermedades en huesos, cardíacas, alto nivel de potasio, alto nivel de calcio y acumulación de líquidos.</p>
<p><b>DIETA</b> (Información relativa a la nutrición).</p>	<p>El paciente lleva a cabo una dieta equilibrada, consta de 3 comidas al día, hipo proteica, alta en carbohidratos y balanceada en grasas, con una colación:</p> <p>El paciente ingiere una baja cantidad de líquido a la cual se apega estrictamente, la cual es de 1 litro de agua al día, en ocasiones menor de esto.</p> <p>Ejemplo:</p> <p>Desayuno.- Un vaso de bebida de arroz con 2 rebanadas de pan con mermelada y mantequilla.</p> <p>Colación.- Galletas tipo María.</p> <p>Comida.- Lentejas guisadas con arroz Pan blanco sin sal.</p> <p>Cena.- Crema de verdura con pan frito, Arroz blanco salteado, Pan blanco sin sal, Pera (mediana).</p>
<p><b>AMBIENTE</b> (Recomendaciones de mejora del entorno familiar, laboral y social).</p>	<p>Se le recomienda al paciente reforzar la estructura de su red de apoyo, ya que vive solo y cuenta con limitación visual y en ocasiones de movilidad o traslado, así mismo se le informa la importancia de la cercanía de una persona de apoyo como cuidador.</p>
<p><b>RECREACIÓN Y TIEMPO LIBRE</b></p>	<p>Se le instruye al paciente acerca de</p>

<p>(Prácticas recreativas saludables).</p>	<p>prácticas recreativas seguras y acorde a sus limitaciones, así como la importancia de implementación de tiempos de recreación y relajación para evitar situaciones de estrés y ayudar en la prevención de cuadros de ansiedad, de los cuales tiene antecedentes. Las actividades sugeridas son:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Caminatas de no más de 10 minutos, de preferencia al aire libre.</li> <li>- Ejercicios pasivos con extremidades inferiores (muestra más molestia).</li> <li>- Visitas con amigos.</li> <li>- Visitas a centros religiosos (muestra afinidad).</li> </ul>
<p><b>MEDICAMENTO Y TRATAMIENTO NO FARMACOLÓGICO</b></p>	<p>Se le instruye al paciente acerca de los efectos adversos del medicamento que utiliza, al igual que la importancia de su clasificación para el correcto manejo de tratamiento farmacológico:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Diálisis peritoneal diaria por las noches.</li> <li>● Amlodipino 1 - 0 - 1</li> </ul> <p>Tomando en cuenta las limitantes visuales del paciente, se crea un sistema en el cual una persona allegada al paciente, organiza los medicamentos en horario y dosis a utilizar para facilitar al paciente su empleo. Se da información al paciente acerca de la dieta y ejercicios pasivos como tratamiento o manejo no farmacológico que conlleva a su bienestar y estabilidad hemodinámica.</p>
<p><b>ESPIRITUALIDAD</b></p>	<p>El paciente muestra afinidad y un fuerte</p>

<p>(Orientarlo hacia personas, grupos o instituciones que le puedan ser de ayuda en este aspecto).</p>	<p>apego a la espiritualidad y fé cristiana, ya que es de suma importancia en su vida y para la estabilidad anímica del paciente.</p> <p>Se le anima a seguir acudiendo a grupos religiosos y mantenerlos como parte de su red de apoyo.</p>
--	--

## CONCLUSIONES

La aplicación del presente proceso cuidado enfermero, permitió identificar y priorizar de manera efectiva los cuidados pertinentes en el paciente con Enfermedad Renal Crónica a fin de contribuir a mejorar su calidad de vida, aplicando la valoración por patrones funcionales, de la mano del modelo propuesto por Virginia Henderson para satisfacer las 14 necesidades básicas.

La ERC representa un problema de salud pública, el cual va en aumento entre la población mexicana, según las literaturas citadas durante el desarrollo del proceso, por lo tanto se reitera la importancia de la implementación del plan de cuidados como medio para garantizar la calidad de atención a dichos pacientes.

La experiencia de integrar un modelo de enfermería a la atención proporcionada al paciente ha sido de gran ayuda en el reconocimiento de las necesidades del paciente pero también al reconocimiento del rol de la enfermera en el proceso de atención; de esta manera la enfermera es el eje fundamental para lograr en el paciente la independencia de sus cuidados y la búsqueda constante de la satisfacción de cada una de sus necesidades.

Por otro lado la aplicación del proceso cuidado enfermero me brindó la oportunidad de acompañar y dar seguimiento a mi paciente en su proceso de enfermedad a partir de una atención sistematizada, individualizada pero sobre todo ética y humanista.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ajay K. Israni, B. L. (2007). Laboratory Assessment of Kidney Disease: Clearance, Urinalysis, and Kidney Biopsy. En S. A. Barry M Brenner, Brenner and Rector's The Kidney (8th ed., págs. 724-58). Philadelphia, PA, USA: Saunders Elsevier.
2. Alfaro Lefevre R. (1996), Aplicación del proceso enfermero. Guía práctica. 3ª ed. Barcelona:Doyma;
3. Álvarez Suarez J., Del Castillo Arévalo F., Fernández Fidalgo D. y Muñoz Meléndez M.(2010). Manual de Valoración de Patrones Funcionales. Servicios de Salud Principado de Asturias. Consultado el 31 de Julio de 2021; Disponible en:<https://www.uv.mx/personal/gralopez/files/2016/02/MANUAL-VALORACION-NOV-2010.pdf>
4. Amaro Cano, M. (2004). Historia Florence Nightingale, la primera gran teórica de enfermería. Cuidad de la habana. Revista cubana enfermería v.20 n.3.
5. Ávalos Torres E, Silé Rojas V, Roche Molina H, y Gómez Rodriguez J, (2007). Diagnóstico de Enfermería. Evolución histórica y diagnósticos más frecuentes en afecciones cardiovasculares. julio, 2021, de Portales médicos.com
6. Bayón, María Cristina y Mier y Terán, Marta, (2010), Familia y vulnerabilidad en México. Realidades y percepciones, cuaderno de investigación 42, Instituto de Investigaciones Sociales-UNAM, México.
7. Ben S. (1994) Análisis comparativo de la conceptualización y teorías de cuidado. En Morse J. Comportamiento contemporáneo de liderazgo. IV edición J.B. Lippincott
8. Benavent MA, Rodríguez J, (2006). Enfermería ciencia arte y cuidado., de hospital clínico
9. Berman, A. y Snyder, S. (2013). Fundamentos de Enfermería. Madrid España: PEARSON.
10. Blanco C., Saribia R., Larazo.M, (2014). Metodología de Enfermería. Disponible en: <https://es.slideshare.net/jjmijana/52taxonomianicnoc>
11. Bulechek, G. Butcher, H. Dochterman, J. y Wagner, C. (2013). Clasificación de intervenciones de enfermería NIC. Barcelona España: ELSEVIER.

12. Carrillo Gonzales G, y Rubiano Mesa Y. (julio, septiembre, 2007). La investigación en validación de diagnósticos de enfermería. julio, 2021, de Scielo disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-03192007000300009](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03192007000300009)
13. Connect.E (2020). Clasificaciones de enfermería: razonamiento clínico y desarrollo de conocimiento (Julio, 27,2021). De Connect.E Disponible en: [https://www.educa.com/pdf/000\\_CONCEPTOS%20NOC.pdf](https://www.educa.com/pdf/000_CONCEPTOS%20NOC.pdf)
14. Doenges M, Frances Moorhouse M. (2014). Proceso y diagnósticos de enfermería. julio,2021, de Manual moderno.
15. Dehesa López E., (2008), Enfermedad renal crónica, Vol. III Número 3-2008: 73-78
16. García M, O. F. (2006). Valoración y seguimiento de inclusión en lista de espera para trasplante renal. Nefrología , 26 (Suplemento 8), 60-61.
17. García-Martín Caro C. (9-10 de marzo de 2006). La Importancia del Cuidado enfermería, Reunión Nacional de Enfermería. 1º semana internacional de calidad en la atención.
18. Gayosso, IE, (2019) proceso de atención de enfermería (revista). Consultado el día 21 de julio 2021,
19. Hernández.V. (2014). Indicadores de calidad (Julio, 27,2021). De Hernandez.V Disponible en: <https://es.slideshare.net/veronikamayo/indicadores-de-calidad-40095982>
20. León Román, C. (2006). Editorial ciencia enfermería, Vol 2, Enfermería ciencia y arte del cuidado. Revista Cubana Enfermería, 1, 5
21. Levey AS, Atkins R, Coresh J , (2007), Chronic kidney disease as a global public health problem: approaches and initiatives. A position statement from Kidney Disease Improving Global Outcomes. Kidney Int 2007; 72: 247-259.
22. Malick L.B. (2004), Desequilibrios hídricos, electrolíticos y ácido base. En: Lewis S.M., Heitkemper M.Mc. Dirksen S.R. Enfermería Medicoquirúrgica. Valoración y cuidados de problemas clínicos. Vol I y II. Madrid: Elsevier. 6ª ed. 2004. 338K67.
23. Marly,F. (2013). Proceso de atención de enfermería. Consultado el 12 Julio, 2021, de ssaver disponible en:



<https://www.ssaver.gob.mx/enfermeria/files/2016/10/TEMA-I-PROCESO-DE-ATENCION-DE-ENFERMERIA.pdf>

24. Marriner A, Raile MA. (2007). Fundamentar la ciencia en cuidado. En construcción emergente del concepto: cuidado profesional de enfermería (74-80). ESPAÑA: Elsevier Mosby.
25. Martínez Martín, M. y Chamorro Rebollo, E. (2016). Historia de la Enfermería, Evolución histórica del cuidado enfermero. 3. Edición. Ed. Elsevier
26. Meleis, A, Kise Larson, Gordon S, Farrel M, Duran de Villalobos, Benner P, Boykin, A. (2013), Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social. Proceso de Atención de Enfermería (PAE) Nursing care process. Rev. Salud Pública Parag. 2013; Vol. 3 N° 1. Consultado el 31 de Julio 2021. Disponible en: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2018/11/964686/41-48.pdf>
27. Secretaría de salud, (2018), Modelo de Cuidado de Enfermería. Ciudad de México, Dirección General de Calidad y Educación en Salud., Subsecretaria de Integración y Desarrollo.
28. Montaña, J. (2018). Callista Roy: biografía, teoría y obras. Lifeder. Disponible en: <https://www.lifeder.com/callista-roy/>.
29. Moorhead N., Marion. J., Meridean L., Maas., Swanson. E. (2018). Clasificación De Resultados De Enfermería (Julio, 27, 2021). De Moorhead, N. Disponible en: <https://www.elsevier.com/es-es/connect/enfermeria/edu-relacion-entre-las-clasificaciones-de-enfermeria-NO>
30. NANDA. Herdman T, Kamitsuru S. (2018-2020). Diagnósticos Enfermeros. julio 15, 2021, de Edición Hispanoamericana.
31. Naranjo Hernández, Y., Concepción Pacheco, J. y Rodríguez Larreynaga, M. (2017). La teoría Déficit de autocuidado: Dorothea Elizabeth Orem. Universidad de ciencias médicas
32. Instituto Mexicano del Seguro Social. (2018). Prevención y diagnóstico de la Infección del sitio quirúrgico. Coordinación Técnica de Excelencia Clínica.
33. Pérez Hernández, M. D. J. (2002, Mayo-Agosto). Operacionalización del proceso de atención de enfermería. Revista Mexicana de Enfermería Cardiológica, 10(10), 2.
34. Ponti, L. (2016). La enfermería y su rol en la educación para la salud, Ed. UAI. Disponible en:

- [https://www.academia.edu/25884140/La\\_enfermer%C3%ADa\\_y\\_su\\_rol\\_en\\_la\\_educaci%C3%B3n\\_para\\_la\\_salud](https://www.academia.edu/25884140/La_enfermer%C3%ADa_y_su_rol_en_la_educaci%C3%B3n_para_la_salud)
35. Potter, A. (2013). Proceso de atención de enfermería. Consultado el 12 Julio, 2021, de salud pública de Paraguay disponible en: <file:///C:/Users/NominaTemporal/Downloads/proceso.pdf>
  36. Instituto Nacional de Educación Permanente en Enfermería y Obstetricia., Compiler. (2013), Proceso de atención de enfermería (PAE). Ministerio de salud pública y bienestar social,. PARAGUAY.
  37. Raile Alligood, M y Marriner Tomey, A (2006) Modelos y teoría de enfermería sexta edición Elsevier.
  38. Reina.C (2010) El proceso de enfermería: instrumento para el cuidado. ( 3-4),2021,Julio,14 De Umbral Científico disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/304/30421294003.pdf>
  39. Rosales Barrera, S. (2004). Fundamentos de enfermería. Ed. El Manual Moderno de salud Consultado el 16 de julio 2021. Disponible en: [www.salud.gob.mx/unidades/cie/cms\\_cpe/descargas/beneficios](http://www.salud.gob.mx/unidades/cie/cms_cpe/descargas/beneficios).
  40. Soriano Cabrera S., (2004) Definición y clasificación de los estadios de la enfermedad renal crónica. Prevalencia. Claves para el diagnóstico precoz. Factores de riesgo de enfermedad renal crónica. Nefrología; 24 (Supl 6).
  41. Torres Barrera, S y Zambrano Lizárraga, E. (2010). Breve historia de la educación de la enfermería en México. Revista Enferm Inst Mex Seguro Soc. 18 (2): 105-110. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/enfermeriaimss/eim-2010/eim102h.pdf>
  42. UNAM. (2020). El Proceso de Atención de Enfermería. Consultado julio 14, 2021, de UNAM Disponible en: <https://www.hospitalneuquen.org.ar/wp-content/uploads/2020/02/Proceso-de-Atencion-de-Enfermeria-2.pdf>
  43. Universidad de Antioquia. (2016). Ejecución de las intervenciones en el proceso de atención de enfermería. Consultado julio 14, 2021, de Universidad de Antioquia Disponible en: <https://aprendeonline.udea.edu.co/lms/moodle/mod/page/view.php?id=61962>
  44. Universidad de Guanajuato. (2018). Unidad didáctica 4: Proceso enfermero. Consultado julio14, 2021, de universidad de Guanajuato Disponible en:

<https://blogs.ugto.mx/enfermeriaenlinea/unidad-didactica-4-proceso-enfermero/>

45. Vélez A., Consuelo Vanegas G., José Hoover. (2011). Epistemología del cuidado en enfermería. Consultado el 20 Julio 2021. Disponible en <https://hdl.handle.net/10901/14589>
46. Ventura, H y Johnson, D.(2011). Modelo de sistema conductual. Instituto superior de Enfermería. Chiapas.

## GLOSARIO DE TÉRMINOS

1. **Albuminuria:** Fenómeno que se presenta en algunas enfermedades y consiste en la existencia de albúmina en la orina.
2. **Aldosterona:** Hormona esteroidea elaborada por la corteza suprarrenal (la capa exterior de la glándula suprarrenal). Ayuda a controlar el equilibrio del agua y las sales en el riñón al mantener sodio en el interior del cuerpo y liberar el potasio del cuerpo.
3. **Anemia:** Empobrecimiento de la sangre por disminución de su cantidad total o cantidad de hemoglobina.
4. **Anuria:** Ausencia total de orina o en cuantía inferior a 50 ml en 24 horas.
5. **Asepsia:** Ausencia de materia séptica, estado libre de infección.
6. **Azoemia:** Condición clínica caracterizada por los niveles anormalmente altos de compuestos nitrogenados en la sangre, tales como la urea, creatinina, desperdicios del metabolismo celular, y varios otros compuestos ricos en nitrógeno.
7. **Biopsia:** Examen que se hace de un trozo de tejido tomado de un ser vivo, generalmente para completar un diagnóstico.
8. **Catéter:** Sonda que se introduce por cualquier conducto del organismo, natural o artificial, para explorarlo o dilatarlo o para servir de guía y vehículo a otros instrumentos.
9. **Cognitivo:** Pertenciente o relativo al conocimiento.
10. **Congénito:** Que le pertenece desde su nacimiento; que está presente desde el nacimiento; consustancial.
11. **Creatinina:** Sustancia básica, creatina anhidra, producto terminal del metabolismo que se encuentra siempre en la orina.
12. **Depresión:** Síndrome caracterizado por una tristeza profunda y por la inhibición de las funciones psíquicas, a veces con trastornos neurovegetativos.
13. **Diálisis:** Proceso de difusión selectiva a través de una membrana, que se utiliza para la separación de moléculas de diferentes tamaños.
14. **Dislipidemia:** trastornos en los lípidos en sangre caracterizados por un aumento de los niveles de colesterol o hipercolesterolemia (el sufijo emia

significa sangre) e incrementos de las concentraciones de triglicéridos (TG) o hipertrigliceridemia.

15. **Glomérulo:** Unidad anatómica funcional del riñón donde radica la función de filtración del plasma sanguíneo; está constituido por una red de vasos capilares rodeado por una envoltura externa en forma de copa llamada cápsula de Bowman ubicada en el nefrón del riñón de todos los vertebrados.
16. **Hemodiálisis:** Diálisis extracorpórea que elimina las sustancias nocivas de la sangre, por ejemplo: la urea en el riñón artificial.
17. **Hemoglobina:** Proteína de la sangre, de color rojo característico, que transporta el oxígeno desde los órganos respiratorios hasta los tejidos.
18. **Hiperfiltración:** Aumento patológico de filtrado glomerular que según la teoría defendida por Brenner explicaría la progresión de la insuficiencia renal y el daño estructural glomerular en pacientes con reducción del número de nefronas funcionantes, diabetes mellitus, hipertensión arterial, etc.
19. **Hipertrofia:** Aumento excesivo del volumen de un órgano.
20. **Hiperuricemia:** Exceso de ácido úrico en la sangre.
21. **Hipervolemia:** Aumento en exceso del volumen de sangre (volemia) en el cuerpo.
22. **Histología:** Parte de la anatomía que trata del estudio de los tejidos orgánicos.
23. **Homocisteinemia:** Presencia de niveles sanguíneos elevados de homocisteína está asociada a algunas enfermedades cardiovasculares.
24. **Intersticial:** El contenido en el intersticio o espacio entre las células.
25. **Nefrona:** Unidad estructural y funcional básica del riñón, responsable de la purificación de la sangre; su función principal es filtrar la sangre para regular el agua y las sustancias solubles, reabsorbiendo lo que es necesario y excretando del resto como orina; está situada principalmente en la corteza renal.
26. **Perceptual:** Pertenece o relativo a la percepción mental o sensorial. Funciones perceptivas.
27. **Polimorfismo:** Propiedad de los ácidos nucleicos y las proteínas que pueden presentarse bajo varias formas moleculares. Es un fenómeno importante en la genética y en la patología molecular.
28. **Poliquístico:** Que presente muchos quistes.
29. **Proteinuria:** Presencia de proteína en orina en cantidad anormal.

30. **Tasa de Filtrado glomerular:** análisis sanguíneo que evalúa el funcionamiento de los riñones.

## ANEXOS

Tabla 1. Clasificación de la Enfermedad Renal Crónica según The National Kidney Foundation		
Estado	Descripción	
1	Daño renal con TFG normal o aumentada	≥90
2	Daño renal con TFG levemente disminuida	60–89
3	TFG moderadamente disminuida	30–59
4	TFG severamente disminuida	15–29
5	Insuficiencia renal	<15 o diálisis

\*Adaptado de Levey A, Coresh J, Balk E et al. (2003)

Figura 1.1 Clasificación de la ERC.

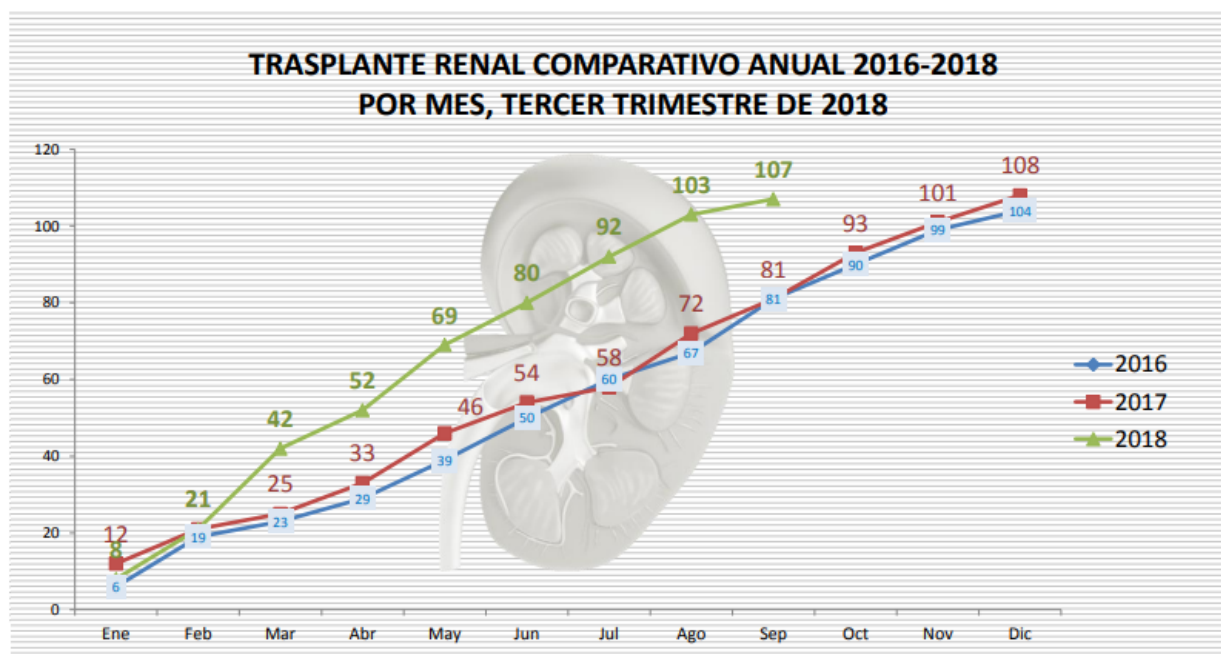


Figura 1.2 Trasplante renal comparativo anual 2016-2018 por mes, tercer trimestre de 2018, S.L.P.

Fuente: SIRNT, CENATRA, Octubre de 2018.

PACIENTES EN ESPERA DE TRASPLANTE RENAL (CADÁVER)															
Año de registro	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	TOTAL	Fem	Masc		
Centro Médico del P	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	100%	0	0%
H La Bene	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0%	1	100%
Hospital Central Dr. IMP	1	0	0	2	3	2	10	17	74	41	150	57	38%	93	62%
HGZ 50 IMSS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%	0	0%
H Lomas	0	0	0	0	0	0	2	1	0	2	5	2	40%	3	60%
StarMédica	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0%	1	100%
HG Soledad	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0%	0	0%
<b>Total por año</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>12</b>	<b>18</b>	<b>74</b>	<b>44</b>	<b>158</b>	<b>60</b>	<b>38%</b>	<b>98</b>	<b>62%</b>

**Figura 1.3 Pacientes en espera de trasplante renal (cadáver), S.L.P.**

**Fuente:** SIRNT, CENATRA, Octubre de 2018.