



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO ESCUELA
NACIONAL DE ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA



PROCESO ATENCIÓN DE ENFERMERÍA APLICADO A UNA PACIENTE
ADOLESCENTE CON DIAGNÓSTICO MÉDICO DE ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA
TERMINAL ESTADIO V, EN TRATAMIENTO SUSTITUTIVO CON HEMODIÁLISIS,
BASADO EN LA TEORÍA DE PATRONES FUNCIONALES DE MARJORY GORDON.

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE
LICENCIADA EN ENFERMERÍA

**PRESENTA:
DIANA LIZET MORALES MATA**

No. DE CUENTA

203000421

**DIRECTORA ACADÉMICA:
MTRA. MARGARITA GONZÁLEZ VÁZQUEZ**

MÉXICO 2014



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.

INDICE

INTRODUCCIÓN	1
JUSTIFICACIÓN	3
OBJETIVOS	
General	4
Específicos	4
CAPITULO I	
1.1 METODOLOGÍA	7
CAPITULO II	
MARCO TEÓRICO.	
2.1 Antecedentes históricos del cuidado y de enfermería	12
2.2 Conceptualización de enfermería	15
2.3 Proceso atención enfermería	18
2.4 Teoría de Patrones Funcionales de salud	21
CAPÍTULO III	
APLICACIÓN DEL PROCESO ENFERMERO CON PATRONES FUNCIONALES DE SALUD	
3.1 Ficha de Identificación	25
3.2. Presentación del Caso	25
3.3. Valoración con Patrones Funcionales	28
3.4 Jerarquización de los Diagnósticos de Enfermería	30
3.5 Ejecución del Plan de Cuidados de Enfermería (PLACE)	31
3.6 Plan de alta	59

CONCLUSIONES	62
GLOSARIO	63
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	65
ANEXOS	
Anexo 1	
Fisiología y Fisiopatología	68
Anexo 2	
Consentimiento Informado	88
Instrumento de valoración	89

AGRADECIMIENTOS

A Dios: por darme la fortaleza y sabiduría para concluir una meta más en mi vida profesional y que se ve reflejado en el presente Proceso Atención Enfermería.

A mi esposo Horacio: quien con amor y paciencia me apoyo en esta travesía, levantándome el ánimo para concluir con éxito. Quiero que sepas que te admiro y te amo.

A mis padres: por darme la vida, gracias a sus enseñanzas y valores me permiten ser la persona que soy hoy en día.

A mi hermana Aris: te agradezco el tiempo que le dedicaste para apoyarme y poder concluir una meta más.

A mis Asesoras Maestra Silvia Hernández Rosas y Maestra Margarita González Vázquez: con admiración y respeto les doy las gracias por dedicarle tiempo y brindarme su apoyo para culminar con éxito una meta más en mi vida profesional.

A mis sinodales el Maestro Alfredo Bermudez González, Maestra María Areli Martínez del Campo Morales, Maestra Patricia González Ramírez: parte fundamental para finalizar con éxito mi formación académica y profesional.

Quiero dedicar el presente trabajo a la Maestra Silvia Hernández Rosas quien me ofreció su apoyo cuando me presente a la Escuela para solicitar asesora para iniciar mi Titulación a través del Proceso Atención Enfermería, quien sin recibir nada a cambio estuvo conmigo hasta el final, siempre atenta y dispuesta para atender mis inquietudes, dudas e incertidumbres. Que dios la bendiga.

De igual manera quiero dedicar el presente trabajo a la Maestra Margarita González Vázquez, que gracias a su apoyo y experiencia logre finalizar mi proceso de Titulación. Que dios la bendiga.

INTRODUCCIÓN

En el presente proceso atención enfermería (PAE) se integran los conocimientos adquiridos en la formación universitaria con el desempeño laboral profesional, en él se aplican elementos teóricos y metodológicos, tomando como guía la Teoría de Patrones Funcionales de Marjory Gordon para una valoración efectiva, que permita reunir todos los datos necesarios de una forma global y holística, que conducen de manera lógica al Diagnóstico de Enfermería.

La metodología contiene las técnicas y procedimientos utilizados, para la recolección de la información requerida y formas de trabajo que permitió su culminación.

El primer capítulo conforma el marco teórico proporcionando las bases científicas para la elaboración del PAE como son los Antecedentes Históricos del Cuidado y de Enfermería, Conceptualización de Enfermería, Etapas del Proceso Atención Enfermería y la Teoría de los Patrones Funcionales de Marjory Gordon como método para la valoración. Como anexo se describe la Anatomía y Fisiología renal y de la micción así como la Fisiopatología de la Enfermedad Renal Crónica, Vejiga Neurogénica y Reflujo Vesicoureteral.

En el segundo capítulo, se presenta la aplicación del proceso conjugando los elementos teóricos con la metodología del proceso en el que se desarrollaron las etapas de valorización, diagnóstico de enfermería, planeación, ejecución y evaluación, mediante la Taxonomía NANDA (North American Nursing Diagnosis Association), NOC (Clasificación de resultados), NIC (Clasificación de intervenciones).

El presente estudio de caso se realiza a una mujer adolescente con diagnóstico médico de Enfermedad Renal Crónica Terminal Estadio V por Vejiga Neurogénica y Reflujo Vesicoureteral, en tratamiento sustitutivo con Hemodiálisis, que presenta alteración en el Patrón 2: nutrición-metabólico, Patrón 3: eliminación, Patrón 4: actividad –ejercicio, Patrón 7: autopercepción-autoconcepto, Patrón 10: adaptación-tolerancia al estrés, los cuales fueron identificados en el servicio de Hemodiálisis del Hospital de Especialidades Pediátricas de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas.

Finalizando el presente PAE con las conclusiones, glosario de términos y fuentes bibliográficas.

JUSTIFICACIÓN

Guías internacionales, definen el daño renal (estructural o funcional) aquel que permanece por tres meses o más, con o sin disminución de la velocidad de filtración glomerular. En los niños las principales causas son las malformaciones congénitas (displasias, hipoplasia, malformaciones urinarias) seguidas de las glomerulopatías. Tanto para los niños como para los adultos se ha reportado un cambio en la epidemiología con un incremento en la incidencia de la esclerosis segmentaria y focal que va de 23 al 50%, las causas de este incremento no se conocen muy bien, entre las explicaciones para este fenómeno destaca la mezcla racial, contaminación ambiental, condiciones de vida caracterizadas por la urbanización, sobrepoblación y la mala higiene, que ocasionan un desequilibrio inmunológico y la mala respuesta que activa diferentes efectores inmunes y favorece el desarrollo de glomerulopatías.¹

De aquí deriva la importancia del cuidado e intervenciones del personal profesional de enfermería en aplicar un proceso atención enfermería (PAE) como estrategia para incrementar la investigación y sistematizar los cuidados, el cual nos permite desarrollar un pensamiento reflexivo y crítico con el fin de solucionar problemas de salud del individuo, a través de una atención metódica y científica. De esta manera proporcionar una atención planeada e individualizada con base a los patrones funcionales del individuo, familia o comunidad de Marjory Gordon para detectar problemas y necesidades en la atención específica al usuario con Enfermedad Renal Crónica, en tratamiento sustitutivo.

¹ MEDEIROS DOMINGO, Mara & Muñoz Arizpe, Ricardo. (2011). Enfermedad Renal en niños. Un problema de salud pública. Boletín médico de Hospital Infantil de México, 68(4), 259-261. Recuperado en 13 de enero del 2014.

OBJETIVO GENERAL

- Aplicar un Proceso Atención Enfermería a una mujer adolescente con Enfermedad Renal Crónica Terminal Estadio V en tratamiento sustitutivo con hemodiálisis basado en el modelo teórico de Marjory Gordon, promoviendo un cambio en los hábitos y conducta mediante la sensibilización al autocuidado y autorresponsabilidad de su salud, a través del conocimiento de las implicaciones de esta enfermedad

OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Identificar a través de la valoración; características, necesidades y problemas así como hábitos y estado de satisfacción de los patrones funcionales de salud
- Elaborar el Diagnostico de Enfermería, así como las alteraciones reales y potenciales.
- Planificar los cuidados detectados encaminados a mejorar su estado de salud
- Ejecutar un plan de cuidados a una mujer adolescente con Enfermedad Renal Crónica Terminal Estadio V, en tratamiento sustitutivo con hemodiálisis.
- Plantear los resultados de los objetivos planeados a través de la evaluación.

CAPITULO I

1.1 METODOLOGIA

Estrategias de investigación.

<ul style="list-style-type: none">• Descriptivo
<ul style="list-style-type: none">• Entrevista
<ul style="list-style-type: none">• Valoración mediante la Teoría de Patrones Funcionales de Marjory Gordon
<ul style="list-style-type: none">• Consulta de documento oficial institucional (Expediente Clínico)
<ul style="list-style-type: none">• Búsquedas científicas bibliográficas actualizadas.

Selección del caso y fuentes de información.

- La elección de la persona se realizó durante la práctica hospitalaria en el servicio de hemodiálisis del Hospital de Especialidades Pediátricas en Tuxtla Gutiérrez, Chiapas.
- Se dio aviso de la elección de caso a la Coordinadora y Tutora de revisión del proceso para obtener el Título de Licenciada en Enfermería de la Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia de la Universidad Nacional Autónoma de México.
- Se solicitó autorización de la usuaria y familiar responsable para la elaboración del PAE, explicándole detalladamente el motivo de interés y haciendo hincapié en la protección de su identidad; autorizando y firmando el consentimiento informado.
- Se solicitó autorización para consultar el expediente clínico de la usuaria a los gestores administrativos de dicha institución.

- Se realizó la valoración cefalocaudal utilizando el instrumento de Valoración de los 11 Patrones Funcionales de Marjory Gordon.
- Una vez detectados los patrones funcionales alterados se elaboraron Diagnósticos de enfermería obtenidos de la Taxonomía de la Asociación Americana de Diagnósticos de Enfermería (NANDA) mediante el formato P.E.S. (problema, etiología y sintomatología).
- Posteriormente se elaboró un plan de cuidados de enfermería estandarizado (PLACE), mediante la Taxonomía NANDA, NOC, NIC.
- Concluyendo con la evaluación del PAE, logrando resultados óptimos en la usuaria.

FUENTES DE INFORMACIÓN	
Primarias o Directas	Secundaria o Indirecta
<ul style="list-style-type: none"> • Usuaría (Valoración de los 11 Patrones Funcionales de Marjory Gordon) 	<ul style="list-style-type: none"> • Entrevista con el familiar directo (padre). • Expediente Clínico • Registros de enfermería. • Equipo de salud que atiende a la usuaria (enfermera, médico tratante, trabajo social) • Fuentes bibliográficas (libros)

CONSIDERACIONES ÉTICAS

Derechos de los pacientes

1. Recibir atención médica adecuada.
2. Recibir trato digno y respetuoso.
3. Recibir información suficiente, clara, oportuna y veraz.
4. Decidir libremente sobre su atención.
5. Otorgar consentimiento válidamente informado.
6. Ser tratado con confidencialidad.
7. Contar con facilidades para obtener una segunda opinión.
8. Recibir atención médica en caso de urgencia.
9. Contar con un expediente clínico.
10. Ser atendido cuando se inconforme por la atención médica recibida.

DECÁLOGO DE ÉTICA DE ENFERMERÍA

La Ley Reglamentaria del Artículo 5° Constitucional relativo al Ejercicio de la Profesión, contiene los ordenamientos legales que norman la práctica profesional en México.

Es importante recordar que un código de ética profesional es un documento que establece en forma clara los principios morales, deberes y obligaciones que guían el buen desempeño profesional. Esto exige excelencia en los estándares de la práctica, y mantiene una estrecha relación con la ley de ejercicio profesional que determina las normas mínimas aceptadas por ambos para discrepancias.

La ética como disciplina de la filosofía es la aplicación de la razón a la conducta, exige reflexionar y juzgar individualmente sobre el deber de cada momento y circunstancia concreta. Es la reflexión de lo que se debe hacer porque está bien, por tanto es la valoración para tomar una decisión libre y actual en sentido del bien universal.

La moral considerada como regla de conducta es el conjunto de comportamientos y normas que algunos suelen aceptar como válidos, porque son los deberes y obligaciones para con la sociedad. La moral debe guiar la conducta humana en los comportamientos cotidianos de acuerdo a los principios y valores de un grupo determinado.

Un código de ética para enfermería debe constituirse necesariamente en una guía de conducta, con fundamentos que unifiquen y delimiten los conceptos sobre el hombre, la sociedad, la salud y la propia enfermería, de tal forma que se considere:

- Al hombre como un ser holístico dinámico, que interactúa dentro del contexto total de su ambiente, y participa como miembro de una comunidad.
- A la sociedad como un conjunto de individuos que en nuestro país se constituyen en un Estado social y democrático del derecho, que promueve como valores superiores de su ordenamiento jurídico: la libertad, la justicia, la igualdad y el pluralismo político.
- A la salud como un proceso de crecimiento y desarrollo humano, que se relaciona con el estilo de vida de cada individuo y con la forma de afrontar ese proceso.

- A la enfermería, constituida como un servicio, encaminado a satisfacer las necesidades de salud de las personas sanas o enfermas, individual o colectivamente.²

CODIGO DE ETICA PARA LAS ENFERMERAS Y ENFERMEROS EN MEXICO.

- **Beneficencia y no maleficencia:** *“se entiende como la obligación de hacer el bien y evitar el mal. Se rige por los siguientes deberes universales: hacer o promover el bien y prevenir, apartar y no infringir daño o maldad a nada. Para la aplicación de este principio se debe buscar el mayor bien para la totalidad; esto tiene una aplicación individual y social”*
- **Justicia:** *“La justicia en la atención de enfermería no se refiere solamente a la disponibilidad y utilización de recursos físicos y biológicos, si no a la satisfacción de necesidades básicas de la persona en su orden biológico, espiritual, afectivo, social y psicológico, que se traducen en un trato humano. Es un valor que permite ser equitativo en el actuar para la satisfacción de las necesidades sin distinción de las personas.*
- **Autonomía:** *“Significa respetar a las personas como individuos libres y tener en cuenta sus decisiones, producto de sus valores y convicciones personales. Con este principio se reconoce el deber de respetar la libertad individual que tiene cada persona para determinar sus propias acciones. A través del consentimiento informado se protege y se hace efectiva la autonomía de la persona, y es absolutamente esencial en los cuidados de enfermería.*
- **Valor fundamental de la vida humana:** *“Este principio se refiere a la inviolabilidad de la vida humana, es decir la imposibilidad de toda acción dirigida de un modo deliberado y directo a la supresión de un ser humano o al abandono de la vida humana, cuya subsistencia depende y está bajo la*

² CODIGO DE ÉTICA PARA LAS ENFERMERAS Y ENFERMEROS EN MÉXICO. Comisión Interinstitucional de Enfermería. Diciembre 2001

propia responsabilidad y control. El derecho a la vida aparece como el primero y más elemental de los derechos que posee la persona, un derecho que es superior al respeto o la libertad del sujeto. Para ser libre es necesario vivir. Por esto la vida es indispensable para el ejercicio de la libertad.

- **Privacidad:** *“El fundamento de este principio es no permitir que se conozca la intimidad corporal o la información confidencial que directa o indirectamente se obtenga sobre la vida y la salud de la persona.*
- **Fidelidad:** *“Entendida como el compromiso de cumplir las promesas y no violar las confidencias que hace una persona. Las personas tienden a esperar que las promesas sean cumplidas en las relaciones humanas y no sean violadas sin un motivo poderoso. No obstante, a veces pueden hacerse excepciones, cuando el bien se produce es mayor que el cumplimiento de las mismas o cuando el bienestar de la persona o de un tercero es amenazado.*
- **Veracidad:** *“Se define como el principio ineludible de no mentir o engañar a la persona. La veracidad es fundamental para mantener la confianza entre los individuos y particularmente en las relaciones de atención a la salud. Por tanto, las enfermeras tienen el deber de ser veraces en el trato con las personas a su cuidado y con todo lo que a ella se refiera.*
- **Confiabilidad:** *“Este principio se refiere a que el personal de enfermería se hace merecedor de confianza y respeto por sus conocimientos y su honestidad al transmitir información, dar enseñanza, realizar los procedimientos propios de su profesión y ofrecer servicios y ayuda a las personas. La enfermera debe mantener y acrecentar el conocimiento y habilidades para dar seguridad en los cuidados que brinda a las personas y comunidad.*

- **Solidaridad:** *“Es un principio indeclinable de convivencia humana, es adherirse con las personas en situaciones adversas o propicias, es compartir interés, derechos y obligaciones. Se basa en el derecho humano fundamental de unión y asociación, en el reconocimiento de sus raíces, los medios y fines comunes de los seres humanos entre sí. Las personas tienen un sentido de trascendencia y necesidad de otros para lograr algunos fines comunes. Este principio es fundamental en la práctica de enfermería ya que en todas las acciones que se realizan para con las personas se parte de la necesidad de asociarse para el logro del bien común.*

- **Tolerancia:** *“Este principio hace referencia a admitir las diferencias personales, son caer en la complacencia de errores en las decisiones y actuaciones incorrectas. Para acertar en el momento de decidir si se tolera o no una conducta, la enfermera debe ser capaz de diferenciar la tolerancia de la debilidad y de un malentendido respeto a la libertad y a la democracia.*

- **Terapéutico total:** *“Este principio es capital de la bioética, a nivel individual debe reconocerse que cada parte del cuerpo humano tiene un valor y está ordenado por el bien de todo el cuerpo y ahí radica la razón de su ser, su bien y por tanto su perfección. De este principio surge la norma de proporcionalidad de la terapia. Según está, una terapia debe tener cierta proporción entre los riesgos y daños que conlleva y los beneficios que procura.*

- **Doble efecto:** *“Este principio orienta el razonamiento ético cuando al realizar un acto bueno se derivan consecuencias buenas y malas. Se puede llegar a una formulación sobre la licitud de este tipo de acciones partiendo de:*
 - Que la acción y el fin del agente sea bueno;

CAPITULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes históricos del cuidado y de enfermería.

Es importante hablar del cuidado ya que desde el comienzo de la vida, los cuidados existen, por lo que es necesario ocuparse de la vida para que esta pueda persistir. Es decir, que durante miles de años los cuidados no fueron propios de un oficio y aún menos de una profesión, si no el acto de cualquier persona que ayuda a otra a asegurarse todo lo necesario para continuar su vida con relación a la vida del grupo.

Con la aparición de la vida sedentaria, el hecho de discernir lo que es juzgado por el grupo como lo bueno de lo malo, se confía al chaman y posteriormente al sacerdote. Todas las prácticas rituales desde la concepción hasta el nacimiento se elaboraban alrededor de la mujer al igual que el cuidado del enfermo y moribundo y todas las actividades que exigían fuerza giraban alrededor del hombre.

Cuando comienza la religión cristiana, las mujeres no dejan de servir al prójimo y comienzan a surgir las primeras encargadas del cuidado.

Las viudas ya sean por la edad o por la pérdida del esposo, se dedicaban a trabajar con los enfermos o pobres, y más tarde desempeñaron un papel importante en la creación de los hospitales.

Las vírgenes relacionadas con la práctica de la caridad entre los necesitados. Se podrían decir que fueron las precursoras de las posteriores monjas.

Las matronas romanas siendo las mujeres ricas que atendían a los enfermos y a los pobres. Tres de estas matronas influyeron de forma decisiva en el progreso de la atención al enfermo: Marcela (destinó su palacio al primer monasterio), Fabiola (construyó en su palacio el primer hospital público y ella misma proporcionó cuidados a los enfermos y heridos) y Paula (se cree fue la primera en diseñar un sistema de instrucción específico para mujeres dedicadas al cuidado).

En esta época el tratamiento de la enfermedad se da solo en las visitas, la asistencia y el cuidado sencillo sin sobrepasar el nivel de una asistencia básica.³

³ SILES G.J.2011. Historia de la Enfermería. Difusión Avances de Enfermería (DAE, S.L.)Madrid España.

Los primeros hospitales cristianos se les dio el nombre xenodoquios, los cuales eran dedicados a diversos menesteres: manicomios, leproserías, geriátricos, orfanatos, etc.

En el periodo medieval el cuidado es dado por la mujer feudal la cual tenía un amplio conocimiento de remedios caseros para todo tipo de enfermedades y por los monjes, siendo los únicos en aspirar a la cultura médica.

La medicina en esta época se denomina monástica, aplicando tratamientos como aplicación de ventosas y sanguijuelas, la cauterización, escarificación y enemas. Existieron barberos, sangradores, matronas y comadres.

Los hospitales prestaban cuidados curativos, por lo que las personas acomodadas no acudían a ellos sino que solicitaban atención a su domicilio.

Comienzan organizaciones para el cuidado de los enfermos como la militar formada por caballeros, quienes protegían a los peregrinos y luchaban en las cruzadas, en las órdenes religiosas los sacerdotes cuidan a los enfermos y las ordenes seculares conformada por los hermanos.

La influencia militar en enfermería ha sido decisiva, de ella se ha heredado: los uniformes, la organización de los servicios de enfermería de forma rígidamente jerarquizada, la manera de establecer y administrar los servicios hospitalarios y la realización de transporte de heridos y enfermos.

Aparecen la Beguinas, era un grupo de mujeres, ocupando la mayor parte del tiempo en cuidar enfermos, se les permitía casarse y conservar sus bienes.

En el mundo moderno, con la contra reforma las religiosas regresan a la labor del cuidado principalmente las hijas de la caridad, su fundador fue el francés Vicente Paul, quien luchó contra la peste, la pobreza, el hambre. Destacando Luisa Marillac instructora de las nuevas hijas de la caridad.

En la época contemporánea se pierde la connotación religiosa, la enfermera comienza a desechar la vocación religiosa, de igual manera se desarrollan ciencias como la microbiología, bacteriología y aplicación de vacunas.

La nueva concepción de la enfermería mientras defendían el sistema avalado por los aspectos religiosos, otros lo hacían pensando en enfermeras remuneradas, preparadas y auspiciadas por el poder civil, dentro de las cuales destacaron las

Diaconisas de Kaiserswerth llamadas así por sus fundadores Teodoro Fliedher y su esposa, al no contar con la colaboración de enfermeras, pensaron en preparar Diaconisas, por lo que forman el Instituto Kaiserwerth donde su formación es revolucionaria ya que las tareas domésticas las organizaban por turno, su formación constaba de tres años y divididas en grados, su enseñanza, era teórico práctica e impartidas por médicos con apoyo de un manual de enfermería. Esta escuela da formación de enfermería a la pionera de las enfermeras Florence Nightingale (12 mayo 1820-13 agosto 1910), una joven de buena posición social esto la lleva a conocer la obra de los Kaiserswerth por lo que pertenece un tiempo dentro del instituto y forma una nueva mentalidad acerca de los cuidados de enfermería, posteriormente se ofrece para asistir como voluntaria en la Guerra de Crimea donde revoluciona los cuidados con el saneamiento y la mortalidad de los soldados disminuye hasta un 2%. Nightingale en el año de 1860 organizo una escuela modelo donde enseña el arte de enfermería, el periodo de formación y graduadas no entraba al servicio privado sino a hospitales practicando asistencia y docencia en enfermería. Sus aportaciones más relevantes son:

1. Inicio la búsqueda de un cuerpo de conocimientos propios de enfermería.
2. Organizó las enseñanzas y la educación de la profesión.
3. Inicio la investigación en enfermería y fue la primera en escribir sobre la disciplina.
4. Fue la primera en utilizar la estadística, la epidemiología y los conceptos de higiene y saneamiento dentro de la enfermería.⁴

Profesionalización del cuidado

Esta surge como consecuencia de las medidas exigidas para la prestación de cuidados; preparación y titulación de los colegios oficiales de los auxiliares sanitarios y el Consejo General de Colegios unifican la titulación de practicantes, enfermeras y matronas.

⁴ García María. *El proceso de Enfermería y Modelo de Virginia Henderson*. Progreso, México 1997, pag. 3.

En la etapa de la enfermera profesional se ha pasado a orientar el cuidado de un marco teórico propio utilizando una metodología lógica y racional como lo demuestra el Proceso de Enfermería por consiguiente existe un cambio en el concepto de salud-enfermedad en donde ya no solo se atiende la enfermedad si no el mantenimiento y promoción a la salud. Por consiguiente la actividad profesional es de tipo asistencial, docente de administración e investigación.

2.2 Conceptualización de enfermería.

Desde que surgió el cuidado las actividades han estado bajo la responsabilidad de mujeres dedicadas al servicio religioso, una vez que se empiezan a crear hospitales es inevitable requerir de la formación de enfermeras, es un hecho necesario, sin embargo una vez que se han preparado la constante pregunta es ¿Qué es enfermería? Para ello se hace necesario tener que consultar en las nuevas corrientes de enfermería como se define para abordarla en el sentido estricto de su función.

Una definición señala que:

“Profesiones de ayuda” las cuales están dirigidas a servir a la persona dándole el apoyo que necesita para superar su falta de salud, conocimientos, etc. Y así poder llegar a ser una persona sana y productiva.

“La función singular de la enfermera es asistir al individuo, sano o enfermo; en la realización de las actividades que contribuyan a la conservación de su salud o recuperación (o una muerte pacífica) y que el paciente llevaría a cabo sin ayuda si tuviera la fuerza, la voluntad o el conocimiento necesario. De tal manera que le ayuda a adquirir independencia lo más rápido posible. Desarrollando un plan de acción según las necesidades en que se detecta la dependencia y las causas de está (falta de: voluntad, fuerza o conocimiento). (V. Henderson).⁵

Modelo

Es una representación de la realidad, que nos ayuda a comprender algo que no podemos ver directamente o que sabemos poco; no es la realidad sino una abstracción de esta.

⁵ Balan M. Franco M. Teorías y modelos de enfermería, bases teóricas para el cuidado especializado. Antología. UNAM-ENEO 2009

Modelo conceptual

Es un sinónimo del marco conceptual, es la referencia de imágenes mentales, acerca de los fenómenos de interés de una disciplina, que se presenta mediante conceptos. Los modelos conceptuales pertenecen a modelos abstractos o de la realidad.

Teoría

Son un conjunto de conceptos interrelacionados que permiten describir, explicar y predecir el fenómeno de interés para la disciplina. Proporciona los conocimientos necesarios para perfeccionar la práctica mediante la descripción, explicación, predicción y control de los fenómenos.

Metaparadigma

La noción de paradigma ha jugado un papel importante en la historia y filosofía de la ciencia a partir de la obra de Thomas Samuel Kuhn, "The Structure of Scientific Revolutions" (Estructura de las Revoluciones Científicas) de 1969, afirmando que las nuevas teorías científicas no nacen por verificación ni por falsación, si no por sustitución. Define al paradigma como; realizaciones científicas universalmente reconocidas (dogmáticas) que, durante cierto tiempo proporcionan modelos de problemas y soluciones a una comunidad científica en particular.⁶

Fawcett (1989) define metaparadigma como: "la perspectiva global de cualquier disciplina que actúa como una estructura que encapsula y al interior de la cual se desarrollan los marcos de referencia conceptual"

Powers (1995) define el metaparadigma como el nivel de conocimiento más abstracto de todos. Describe los principales conceptos que hacen referencia al tema principal así como la finalidad de una disciplina.

Durante los decenios de 1970-89 los autores de enfermería escribieron de manera extensa sobre la importancia del metaparadigma en la disciplina; Enfermería, Persona, Salud y Entorno.

⁶ CONTRERAS R.R., 2004. *El paradigma científico según Kuhn. Desarrollo de las ciencias: del conocimiento artesanal hasta la ciencia normal*. Rev. VI Esc. Ven. de Qca.

Salud:

En los modelos de enfermería la salud se representa como un nivel de adaptación (King 1968; Roy 1980) Un nivel apropiado de independencia (Peplau 1952), Confort mental y físico (Orlando 1961)

Cuidados de Enfermería:

Al interior de los modelos de enfermería algunos perciben al cuidado de enfermería como; asistir según sea necesario (Orem1995) Proceso interpersonal (Peplau 1952; Orlando 1961) Interacción social (King 1968) Respaldar la adaptación de los pacientes (Roy 1970; Rogers 1980).

Persona

Muchos modelos consideran a la persona como: Alguien con necesidades que difieren y están cambiando (Henderson 1966) Un agente que propicia autocuidado (Orem 1995). Campo de energía (Roger 1980, Newman 1979). Ser humano afectado por el entorno.

Entorno

Condiciones y fuerzas externas que afectan la vida. El terreno en el cual se desempeña o donde consigue sustento la persona (Orlando 1961) Sistema abierto en interacción con los seres humanos (King 1968)

2.3 Proceso Atención Enfermería.

En 1976 la Asociación Nacional de Escuelas de Enfermería lo define como “un ordenamiento lógico de actividades a realizar por la enfermera, para proporcionar atención de calidad al individuo, familia y comunidad”.

Este se considera:

- **Sistemático:** consta de cinco pasos; valoración, diagnóstico, planeación, ejecución y evaluación.
- **Dinámico:** porque implica un cambio continuo, centrado en las respuestas humanas.
- **Interactivo:** se centra en las respuestas humanas cambiantes del usuario.
- **Resuelto:** porque va dirigido a un objetivo.
- **Flexible:** ya que se puede demostrar dentro de dos contextos; adaptación a la práctica de enfermería en cualquier situación o área de especialización que se ocupe de individuos, grupos o comunidades. Uso de sus fases en forma sucesiva o más de una etapa a la vez.
- Posee una base teórica sustentada en una amplia variedad de conocimientos en las ciencias y humanidades, que puedan aplicarse a cualquiera de los modelos teóricos de enfermería.

Etapas del Proceso Atención Enfermería.

1. Valoración

Recoge y examina la información sobre el estado de salud, buscando evidencia de funcionamiento anormal o factores de riesgo que pueden generar problemas de salud, interpretando su significado e integrándolo en forma sistemática y jerárquica. La cual se logra a través de:

- Observación utilizando los sentidos.
- Entrevista haciendo uso de la relación terapéutica eficiente para obtener información en forma directa o indirecta.

- Exploración física cefalocaudal a través de la inspección, palpación auscultación y percusión.

2. Diagnóstico de Enfermería

Es el juicio o inferencia que se obtiene como resultado de la valoración de enfermería, identificando problemas reales, de riesgo o bienestar.

Los diagnósticos de la North American Nursing Diagnosis Association (NANDA), integra los siguientes elementos: etiqueta diagnóstica, definición, características definitorias y factores relacionados.

Formulación De Los Diagnósticos Enfermeros

Manejo del formato PES

- P Problema: Etiqueta diagnostica
- E Etiología: Relacionado con (r/c)
- S Signos y Síntomas: Manifestado por (m/p)

Tipos De Diagnósticos de Enfermería

Clasificación NANDA:

- Diagnóstico real
- Diagnóstico de riesgo
- Diagnóstico de bienestar o disposición (salud)
- Síndrome

Clasificación Carpenito:

- Diagnóstico real
- Diagnóstico de riesgo
- Diagnóstico de bienestar o disposición (salud)

Diagnóstico real: representa un problema que ha sido clínicamente valido mediante el cumplimiento de características definitorias, es decir evidencias de signos y síntomas propios del diagnóstico.

Etiqueta diagnóstica + r/c factores relacionados + m/p

Diagnóstico de riesgo: describe un juicio clínico acerca de la mayor vulnerabilidad de un individuo o grupo a presentar un problema. Los datos de la persona contienen evidencias de factores relacionados, pero no hay evidencias de características definitorias

Riesgo de.... Etiqueta diagnóstica + r/c factores relacionados

Diagnóstico de bienestar o disposición (salud): juicio clínico respecto a una persona, grupo o comunidad en transición desde un nivel específico de bienestar hacia un nivel más elevado.

Disposición para mejorar..... Etiqueta diagnóstica

Síndromes diagnósticos: se usa cuando el diagnóstico se asocia a otros diagnósticos de idéntico peso dentro del problema, formando un grupo.

Síndrome.....Etiqueta diagnóstica

3. Planeación

Fase del proceso de enfermería en donde se determinará que se puede hacer para apoyar al usuario en el establecimiento, conservación o el fomento de la salud, previa determinación del enfoque que le ayudara a solucionar, disminuir o reducir el efecto de sus respuestas humanas jerarquizándolas sobre una situación potencial de peligro de vida.

4. Ejecución

Es la aplicación real del plan de cuidados de enfermería a usuario, en forma integral y progresiva, en coordinación con los profesionales de salud que participan en su atención y los familiares de los usuarios. Se pueden distinguir cuatro campos: promoción, mantenimiento, recuperación de la salud y cuidado durante la muerte. En cada uno de estos campos se realizan actividades dependientes, independientes y en colaboración.

5. Evaluación

Identifica los obstáculos que han impedido realizar un plan de cuidados eficaz y replanificar la intervenciones; así como valorar si se puede concluir el cuidado ha sido correcto y se logra la mejoría del usuario o la persona llega a una muerte digna.⁷

⁷ ARMENDARIS O.A., MEDEL P.B. 2007. *Teorías de Enfermería y su relación con el proceso de atención en enfermería*. Aventuras del Pensamiento Synthesis

2.4 Teoría de Patrones Funcionales de Salud

La Dra. Gordon es una profesora émerita de enfermería en el Boston College, en Chestnut Hill, Massachusetts. Es ex alumna de la Escuela de Enfermería del Hospital Monte Sinaí. Obtuvo su licenciatura y master en Hunter College de la Ciudad de Nueva York, y su doctorado en Boston College. Ha dirigido proyectos de investigación en Brasil y Australia, creó una teoría de valoración de enfermería conocida como patrones funcionales de salud. Es líder internacional de esta área de conocimiento en enfermería, fue la primera presidenta de la NANDA, ha sido miembro de la Academia Americana de Enfermería desde 1977, y fue nombrada “Leyenda Viviente” por la misma organización en 2009.

Los patrones funcionales se crearon en los años setenta por Marjory Gordon para enseñarles a todos los alumnos de la Escuela de Enfermería de Boston cómo debían realizar la valoración de los pacientes. Escribe un manual de diagnósticos de enfermería completamente actualizado según la última conferencia de la NANDA. Es referente básico en el panorama científico enfermero con sus Patrones Funcionales de Salud: son la base para reorganizar y agrupar los Diagnósticos de Enfermería de la NANDA. Incluyen todas las categorías diagnósticas aprobadas por la misma asociación, y ordenadas alfabéticamente para favorecer la búsqueda rápida. Contiene los diagnósticos que están todavía en fase de desarrollo.

Define a:

Enfermería: es el diagnóstico y tratamiento de las respuestas humanas a problemas reales o potenciales.

Persona: el individuo o cliente está considerado desde la perspectiva de sistemas y este incluye el concepto del entorno social en el rol social (familia, trabajo y grupos sociales) y el medio educacional. Cuando existen cambios en una de las partes de la interacción mutua entre la persona y el entorno social como un cambio de rol, cambian el equilibrio de todo el sistema. El fenómeno de interés del asistente social son los problemas de interadaptación que conllevan a subsistemas de cliente y situación compleja.

Entorno: este asume desde el punto de vista social, como un cambio de rol; es decir, el individuo, la situación o la interacción entre este y el entorno social. Los problemas de equilibrio o adaptación de la persona o la situación compleja son el foco de la intervención social dentro de aproximación psicosocial a la asistencia social.

Salud: es considerada un elemento de gran importancia y relevancia con la estructura del diagnóstico

Patrón de salud: *“es aquella respuesta o grupo de respuestas que describen un grado de función corporal que contribuyen a mantener el estado de salud, calidad de vida y realización del potencial humano”*

Creo un método que permitiría reunir todos los datos necesarios y que contempla al paciente, a su familia y a su entorno de una manera global y holística. Los patrones funcionales de Salud, son 11 y conducen de manera lógica al Diagnóstico de Enfermería.

- Patrón 1: Percepción – manejo de la salud.
- Patrón 2: Nutricional – metabólico
- Patrón 3: Eliminación
- Patrón 4: Actividad-ejercicio
- Patrón 5: Sueño – descanso
- Patrón 6: Cognitivo – perceptual
- Patrón 7: Autopercepción – autoconcepto
- Patrón 8: rol – relaciones
- Patrón 9: Sexualidad-reproducción
- Patrón 10: Adaptación-tolerancia al estrés
- Patrón 11: Valores-creencias

Patrón 1: Percepción – Manejo De La Salud.

Describe, básicamente, cómo percibe el propio individuo la salud y el bienestar. Por lo tanto incluye prácticas preventivas, adherencia a tratamientos médicos o enfermeros descritos y la evitación o control de prácticas sociales perjudiciales para la salud.

Patrón 2: Nutricional-Metabólico.

Describe el consumo de alimentos y líquidos del cliente en relación con sus necesidades metabólicas y los indicadores del aporte de nutrientes. También incluye aspecto general de bienestar y estado de la piel, el cabello, las uñas, las membranas mucosas y los dientes.

Patrón 3: Eliminación

Describe los patrones de la función excretora (intestino, vejiga y piel) y todos los aspectos relacionados con ella; rutinas personales, uso de dispositivos o materiales para su control o producción y características de las excreciones.

Patrón 4: Actividad-Ejercicio

Incluye las actividades de la vida diaria que requieren gasto energético, tales como la de realizarse la higiene, cocinar, comprar, comer, trabajar y hacer las tareas de la casa. También contiene el tipo, la cantidad y la calidad del ejercicio. Incluyen los factores que interfieren con las actividades deseadas o esperadas por el individuo.

Patrón 5: Sueño-Descanso

Describe el patrón de sueño, reposo y relajación. Comprende los períodos de sueño y descanso/relajación durante las 24 horas del día. Incluye percepción de la cantidad y la calidad del sueño.

Patrón 6: Cognitivo-Perceptual

Incluye la adecuación de los modos sensoriales, como la visión, la audición, el gusto, el tacto y el olfato, y los sistemas de compensación o prótesis usados habitualmente. Cuando es apropiado, se recogen las percepciones del dolor y cómo se maneja éste. También se incluyen habilidades funcionales cognitivas como el lenguaje, la memoria, el juicio y la toma de decisiones.

Patrón 7: Autopercepción – Auto concepto.

Incluye las actitudes del individuo hacia sí mismo, la percepción de sus habilidades (cognitivas, afectivas o físicas), imagen corporal, identidad, sentido general de su valía y patrón emocional general. También se observa la postura, y el movimiento corporal, el contacto ocular, la voz y el patrón del habla.

Patrón 8: Rol – Relaciones

Describe el patrón de compromisos del rol y relaciones. Incluye la percepción del individuo de los principales roles y responsabilidades en su situación vital actual

Patrón 9: Sexualidad- Reproducción

Describe el patrón de satisfacción o insatisfacción con la sexualidad y el patrón reproductivo. Incluye la percepción de satisfacción del individuo o los informes de trastornos en su sexualidad

Patrón 10: Adaptación – Tolerancia Al Estrés

Describe el patrón de afrontamiento general la efectividad del mismo en términos de tolerancia al estrés. Incluye la reserva del individuo o capacidad de resistir los ataques a la autointegridad, modos de manejar el estrés, familia u otros sistemas de soporte.

Patrón 11: Patrón De Valores – Creencias

Describe el patrón de valores, metas o creencias incluyendo las espirituales, que guía las elecciones o decisiones incluye lo que percibe como importante en la vida, la calidad de vida, y la percepción de cualquier conflicto en los valores, creencias o expectativas relacionadas con la salud.⁸

⁸ ALVAREZ S.J. CASTILLO A.F., FERNANDEZ F.D., 2010. *Manual de Valoración de Patrones Funcionales*. Comisión de Cuidados, Dirección de Enfermería de Atención Primaria. Área Sanitaria V- Gijón (Asturias).

CAPÍTULO III

APLICACIÓN DEL PROCESO ENFERMERO CON PATRONES FUNCIONALES DE SALUD

3.1 Ficha de identificación:

Nombre: CFL

Edad: 16 años

Sexo: femenino

Fecha nacimiento: 1 de febrero 1997

Ocupación: Estudiante

Escolaridad: preparatoria

Religión: católica

Lugar de residencia: Tuxtla Gutiérrez, Chiapas.

Diagnóstico medico: Enfermedad Renal Crónica Terminal Estadio V por vejiga Neurogénica y reflujo Vesicoureteral, en tratamiento sustitutivo con Hemodiálisis.

Peso: 33kg **Talla:** 152 cm **IMC:** 14.28 KG/M2.

3.2 Presentación del Caso

CFL es una paciente de 16 años de edad, que actualmente estudia el 1er semestres de bachillerato y cuenta con buena retentiva de la información, es la segunda hija de tres hermanas, su familia es nuclear conformada por su padre quien es responsable del sustento económico, su madre que se dedica al hogar, una hermana de 18 años que estudia el último semestre del bachillerato y otra hermana de 14 años quien cursa el tercer grado de secundaria, refiere tener un buena relación con sus hermanas, se considera cariñosa, sociable y a pesar de su patología ve la vida con optimismo. Cuenta con todos los servicios intra y extradomiciliario, habita en casa propia, con dos cuartos un baño y cocina, zoonosis negado.

Como antecedentes personales patológicos al nacer presentó mielomenigocele el cual fue corregido a los dos meses de edad, y acudió a terapia de rehabilitación hasta los 13 años ya que fue dada de alta, refiere que su madre no llevo control prenatal, presento varicela a los 5 años y rinofaringitis de repetición, así como infección de vías urinarias recurrentes motivo por el cual a los 14 años fue referida con el urólogo quien diagnóstico Vejiga Neurogénica y Reflujo Vesicoureteral el cual se manejó de manera conservadora, posteriormente a los 15 años es referida con Nefrología quien diagnostico Enfermedad Renal Crónica Terminal Estadio IV aún sin requerimiento de tratamiento sustitutivo, el día

11 de junio del 2014 es hospitalizada por presentar edema agudo pulmonar y síndrome úremico motivo por el cual el 12 de Junio 2013 le colocan catéter Mahurkar requiriendo tratamiento de hemodiálisis tres días consecutivos hasta lograr su estabilización el día 17 de junio 2013 es dada de alta por mejoría, con diagnóstico de Enfermedad Renal Crónica Terminal Estadio V por Vejiga Neurogénica y Reflujo Vesicoureteral en tratamiento sustitutivo con Hemodiálisis.

No refiere antecedentes heredofamiliares de importancia.

CFL comenta que a pesar de su patología actual considera que no presenta algún otro problema de salud e intenta mantenerlo con una buena alimentación e higiene personal, acude a la escuela en silla de ruedas por tener marcha disbasica a consecuencia de pie equinovaro bilateral, por lo que sus actividades físicas son muy limitadas, requiere del uso de aparatos ortopédicos para mejorar su deambulaci3n, el cual no puede conseguir por el costo. Profesa la religi3n cat3lica y es muy devota con sus costumbres y religiones, tiene fe en que Dios le ayudara a sobre llevar su enfermedad.

Consume dieta baja en sal, con la siguiente frecuencia: leche 1/7, carne 1/7, pollo 1/7, verduras 7/7, leguminosas 7/7, frutas 3/7, pescado y mariscos ocasional y líquidos restringido a 800ml, prefiere comer plátano frito y tacos dorados. No presenta problemas de masticaci3n y degluci3n, refiere que todos los alimentos que ingiere, le siente sabor a metal.

CFL presenta incontinencia urinaria y problemas para vaciar la vejiga, por lo que se realiza cateterismo intermitente limpio cuatro veces al día, orina 300ml en 24 horas, de características amarillo ámbar, con sedimentos y olor a cetonas, refiere una evacuaci3n al día de características normales, no presenta dolor al evacuar. Como antecedentes ginecol3gicos inicia menarca a los 11 años, con periodos irregulares, con duraci3n 3 días, en ocasiones presenta dismenorrea, 3rganos sexuales externos de acuerdo a edad.

Cuando est3 ansiosa le gusta escuchar m3sica para relajarse, no utiliza ning3n medicamento antidepresivo, si est3 enojada o molesta no le gusta hablar hasta que pasa la molestia.

Duerme alrededor de ocho horas, no tiene problemas para conciliar el sueño, no le gusta dormir por las tardes, porque que se siente m3s enferma, el fin de semana que no acude a su sesi3n de hemodiálisis duerme y descansa m3s tiempo.

Menciona que quiere utilizar ropa de acuerdo a su edad pero debido al catéter Mahukar no es posible ya que le da pena que se vea.

Acude a su sesi3n de hemodiálisis tres veces por semana con una duraci3n de tres horas,

En la exploración física se encuentra consciente, orientada en tiempo, espacio y persona, con F.C 90x', F.R. 22x', T/A 110/70, Temperatura 36.3°C. Presenta piel áspera y seca con palidez de tegumentos y prurito generalizado cuando no se hemodializa. Su ganancia interdialítica es de 800ml a 1000ml por sesión de hemodiálisis. Cráneo normo céfalo con buena implantación de cabello de acuerdo a edad y sexo y con uniformidad de crecimiento, seco y áspero, sin presencia de endostosis y exostosis, ojos simétricos, pupilas normoreflexicas, pabellones auriculares simétricos suaves y firmes, narinas permeables sin dolor en huesos y cartílagos tabique nasal centrado sin inflamación de senos paranasales, boca central uniforme, con 32 piezas dentarias y caries en todos los molares el cual ya fue referido con el especialista, encías rosadas sin inflamación. Cuello cilíndrico con movimientos musculares normales, tórax normal con adecuada entrada y salida de aire, presenta catéter central en subclavia derecha tipo Mahurkar sin datos de infección, funcional y permeable. Miembros superiores simétricos, sin puntos dolorosos y presencia de pulso radial, y cefálico con llenado capilar de 2 segundos con adecuado tono muscular. Abdomen blando depresible, con ruidos peristálticos presentes, sin datos de irritación peritoneal. Órganos sexuales externos de acuerdo a edad. Miembros inferiores con pie equino varo y marcha disbasica con adecuado tono muscular puede deambular distancias cortas para distancias largas se apoyó con silla de ruedas, no presenta edema ni úlceras por presión.

Durante su sesión de hemodiálisis no ha presentado complicaciones, refiere sentir ansiedad durante el tratamiento por las complicaciones que pudiera presentar y por la poca información acerca de su padecimiento y tratamiento.

Resultados de laboratorio pre hemodiálisis:

Química sanguínea:

UREA 128.4

BUN 60

Electrolitos séricos:

Calcio 7.9

Sodio 138

Potasio 4.7

Cloro 105

Gasometría venosa:

Bicarbonato 20.2

Biometría hemática

Hemoglobina 15.7.

Panel viral: NEGATIVOS (VIH, Hepatitis A, B, C)

Tratamiento médico:

1. Dieta hipo sódica 1500 kcal, 800ml de líquidos en 24 horas.
2. Complejo B 1 tableta cada 24 horas.
3. Fumarato Ferroso 1 tableta cada 24 horas.
4. Ácido Fólico 1 tableta cada 24 horas.
5. Omeprazol 20mg cada 12 horas.
6. Calcitriol 2 capsulas cada 24 horas.
7. Eritropoyetina Humana 2000 UI dos veces por semana.
8. Hemodiálisis lunes, miércoles y viernes con duración de tres horas.

3.3. Valoración con Patrones Funcionales de Salud.

Patrón 1: Percepción – Manejo De La Salud.

Patrón no alterado a pesar de su enfermedad considera que no presenta algún otro problema de salud e intenta mantener una buena alimentación e higiene. Asimila su enfermedad.

Patrón 2: Nutricional – Metabólico.

Presenta índice de masa corporal es de 14.28 kg/m², y el consumo de alimentos es limitado debido a que sus recursos económicos son insuficientes, tiene dieta hipo sódica y restricción de líquidos, presenta piel seca y áspera, palidez de tegumentos y refiere prurito generalizado cuando no se hemodialisa, su ganancia interdialítica es de 500 a 1000 ml.

Patrón 3: De Eliminación.

Patrón alterado ya que presenta incontinencia urinaria, por lo cual se realiza cateterismo intermitente, 4 veces al día, con orina color amarillo ámbar con sedimentos y olor a cetonas, orina 300 ml en 24 hrs., no presenta problemas en la evacuación.

Refiere dismenorrea, con periodos irregulares.

Patrón 4: Actividad – Ejercicio.

Acude a la escuela en silla de ruedas por tener marcha disbásica a consecuencia de pie equino varo bilateral, por lo que sus actividades físicas son muy limitadas, requiere del uso de aparatos ortopédicos para mejorar su deambulaci3n, el cual no puede conseguir por el costo.

Patr3n 5: Sueño – Descanso.

Patr3n no alterado.

Patr3n 6: Cognitivo – Perceptual.

Refiere que todos los alimentos que ingiere, siente sabor a metal, debido a la urea.

Patr3n 7: Auto Percepci3n – Auto concepto.

Presenta alteraci3n en su imagen corporal debido al acceso vascular, no puede elegir prendas como las niñas de su edad.

Patr3n 8: Rol- Relaciones.

Patr3n no alterado.

Patr3n 9: Sexualidad - Reproducci3n.

Patr3n no alterado.

Patr3n 10: Adaptaci3n – Tolerancia Al Estr3s.

Refiere ansiedad cuando acude a su tratamiento de hemodiálisis por temor a lo que pueda suceder y por poca informaci3n acerca de su padecimiento y tratamiento.

Patr3n 11: Valores – Creencias.

Patr3n no alterado.

3.4. Jerarquización de los Diagnósticos de Enfermería

- Deterioro de la eliminación urinaria relacionado con infección del tracto urinario y deterioro sensitivo-motor manifestado por incontinencia, retención y elevación de azoados.
- Riesgo de desequilibrio de volumen de líquidos relacionado con tratamiento de hemodiálisis.
- Riesgo de infección relacionado con procedimientos invasivos, vías centrales, malnutrición, destrucción tisular.
- Deterioro de la integridad cutánea relacionado con vías centrales, sustancias químicas y sujeciones manifestado por alteración en la superficie de la piel e invasión de estructuras corporales.
- Ansiedad relacionada con estrés y amenaza de cambio en el estado de salud manifestado por vasoconstricción capilar, palpitaciones, aumento de pulso, aumento de sudoración, aumento de la tensión, nerviosismo, inquietud.
- Conocimientos deficientes de la enfermedad renal crónica terminal y su plan terapéutico en hemodiálisis, relacionado con falta de exposición, mala interpretación de la información manifestado por verbalización del problema, seguimiento inexacto de las instrucciones.
- Desequilibrio nutricional; ingesta inferior a las necesidades relacionado con incapacidad para absorber los nutrientes y recursos económicos insuficientes manifestado por índice de masa corporal de 14.28, palidez de mucosas, fragilidad capilar y bajo tono muscular.
- Deterioro de la movilidad física relacionado a conocimientos deficientes sobre el valor de la actividad física, deterioro muscular, esquelético, rigidez articular manifestado por cambios en la marcha, inestabilidad postural.
- Trastorno de la imagen corporal relacionado con catéter mahurkar, manifestado por expresar sentimientos que reflejan una alteración de la visión del propio cuerpo.

3.5. Ejecución del Plan de Cuidados de Enfermería (PLACE)

Dominio 3: eliminación e intercambio	Clase 1: función urinaria
DIAGNÓSTICO DE ENFERMERÍA (NANDA)	
DEFINICIÓN: Disfunción en la eliminación urinaria.	
<u>Etiqueta (problema) (P)</u>	
00016. Deterioro de la eliminación urinaria.	
<u>Factores relacionados (causas) (E)</u>	
<ul style="list-style-type: none"> • Infección del tracto urinario • Deterioro sensitivo-motor 	
<u>Características definitorias (signos y síntomas)</u>	
<ul style="list-style-type: none"> • Incontinencia • Retención • Elevación de azoados. 	

RESULTADO (NOC)	INDICADOR	ESCALA DE MEDICIÓN	PUNTUACIÓN DIANA
0504. Función Renal	050401. Ingesta de líquidos. 050403. Nitrógeno ureico en sangre. 050404. Creatinina sérica. 0504012. Electrolitos séricos. 050407. Proteínas en orina	(a) desde gravemente comprometido hasta no comprometido	Mantener en 2 llevar a 4.
Dominio 2: Salud fisiológica Clase F: Eliminación	050419. Hipertensión 050420. Nauseas. 050421. Fatiga 050422. Malestar	(n) desde grave hasta ninguno	Mantener en 3 llevar a 5

INTERVENCIONES (NIC):

2100. Terapia de Hemodiálisis

Definición: Actuación ante el paso extra corporal de la sangre del paciente a través de un dializador.

Campo 2: fisiológico complejo

Clase G: control de electrolitos y ácido-base

ACTIVIDADES

1. Extraer una muestra de sangre para realizar un análisis bioquímico (nitrógeno de urea, creatinina sérica, niveles de potasio, sodio, calcio y fósforo) antes del tratamiento.
2. Registrar los signos vitales de referencia; peso, temperatura, pulso, respiraciones y presión sanguínea.
3. Explicar el procedimiento de la hemodiálisis y objeto.
4. Comprobar el equipo y las soluciones, según el protocolo.
5. Utilizar una técnica estéril para iniciar la hemodiálisis y para la inserción de la aguja y las conexiones de los catéteres
6. Utilizar guantes, protección ocular y vestimenta que evite el contacto directo con la sangre.
7. Iniciar la hemodiálisis de acuerdo con el protocolo.
8. Fijar las conexiones y los tubos firmemente.
9. Comprobar los monitores del sistema (frecuencia del flujo, presión, temperatura, nivel de pH, conductividad, coágulos, detector de aire, presión negativa para la ultrafiltración y sensor sanguíneo), para garantizar la seguridad del paciente.
10. Vigilar la presión sanguínea, el pulso la respiración, la temperatura y la respuesta del paciente durante la diálisis.
11. Administrar heparina, según protocolo.
12. Controlar los tiempos de coagulación y ajustar la administración de heparina adecuadamente, según procede.

INTERVENCIONES (NIC):

2100. Terapia de Hemodiálisis

Definición: Actuación ante el paso extra corporal de la sangre del paciente a través de un dializador.

Campo 2: fisiológico complejo

Clase G: control de electrolitos y ácido-base.

FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICA

La Hemodiálisis está indicada en la mayoría de pacientes tributarios de tratamiento renal sustitutivo. Solamente existen dos situaciones que obligan a elegir otra técnica de diálisis, la ausencia de un acceso vascular adecuado y la intolerancia hemodinámica a la circulación extracorpórea.

Se realiza mediante una membrana artificial caracterizada por presentar una elevada relación superficie/espesor capaz de ser atravesada de forma selectiva. Con la capacidad de eliminar agua plasmática y solutos con un peso molecular de casi 50 000 daltons, con permeabilidad nula o casi nula de albúmina y hemocompatibles.

Los mecanismos físicos mediante los cuales lleva a cabo le hemodiálisis son:

- **Difusión.** Es el paso de moléculas de mayor concentración a menor concentración a través de una membrana semipermeable.
- **Convección.** Paso simultáneo de un solvente con un soluto a través de una membrana semipermeable.
- **Ultrafiltración.** Desplazamiento de líquido debido a una presión aplicada o coeficiente de ultrafiltración.

La composición del líquido de diálisis debe ser semejante a la del líquido intersticial o extracelular. El gradiente de difusión entre la sangre y el líquido de diálisis se establece, en el dializador, entre las concentraciones iones en el agua plasmática y las del líquido de diálisis.

La heparina no fraccionada continua siendo el sistema de

13. Ajustar las presiones de filtración para extraer una cantidad adecuada de líquido.
14. Poner en práctica el protocolo correspondiente si baja la tensión arterial del paciente.
15. Suspender la hemodiálisis según el protocolo.

anticoagulación estándar, es una mezcla heterogénea de ácido glicosaminoglicano, su principal acción consiste en unirse a la antitrombina III activada, por lo que inhibe distintas proteasas del sistema intrínseco de la coagulación, particularmente los factores IXa y Xa y trombina. Su vida media es de 40 a 120 min.

Los Accesos vasculares temporales para suelen usarse en paciente con insuficiencia renal aguda para hemodiálisis temporal. Los únicos accesos usados en la actualidad son los catéteres venosos (Mahurkar y Permacath) por vía subclavia, yugular o femoral.

Un acceso vascular permanente (Fistula Arteriovenosa Interna e Injerto) debiera ser considerado en el paciente renal con la suficiente antelación para permitir una adecuada evaluación del lecho vascular para permitir un tiempo de maduración suficiente.

DIAGNÓSTICO DE ENFERMERÍA

DEFINICIÓN:

Riesgo de sufrir una disminución, aumento o cambio rápido de un espacio a otro del líquido intravascular, intersticial y/o intracelular que puede comprometer la salud. Se refiere a la pérdida o aumento de líquidos corporales, o ambos.

Etiqueta (problema) (P)

00025. Riesgo de desequilibrio de volumen de líquidos.

Factores relacionados (causas) (E)

- Edema periférico
- Disnea.
- Hipertensión
- Aumento de peso excesivo interdiálisis

Características definitorias (signos y síntomas)

RESULTADO (NOC)	INDICADOR	ESCALA DE MEDICIÓN	PUNTUACIÓN DIANA
0601. Equilibrio Hídrico.	60101. Presión arterial	(a) gravemente comprometido hasta NO comprometido	Mantener en 3 llevar a 5
Equilibrio de agua en los compartimentos intracelulares y extracelulares del organismo.	60105. Pulsos periféricos		
	60107. Entradas y salidas diarias		
Dominio 2: Salud fisiológica	60109. Peso corporal estable.		
Clase G: Líquidos y electrolitos.		(n) Grave hasta ninguno	Mantener en 3 llevar a 5
	60112. Edema periférico.		
	60113 ojos hundidos.		
	60123. Calambres musculares.		

INTERVENCIONES (NIC):

4120. Manejo de líquidos

Definición: Mantener el equilibrio de líquidos y prevenir las complicaciones derivadas de los niveles de líquidos anormales o no deseados.

Campo 2: fisiológico complejo

Clase G: control de la perfusión tisular.

ACTIVIDADES

- Realizar un registro preciso de ingesta y eliminación.
- Vigilar el estado de hidratación (membranas mucosas húmedas, pulso adecuado y presión sanguínea ortostática), según sea el caso.
- Controlar resultados de laboratorio relevantes en la retención de líquidos (aumento de la gravedad específica, aumento del BUN, disminución de hematocrito y aumento de los niveles de osmolaridad de la orina).
- Monitorizar signos vitales, si procede.
- Observar si hay indicios de sobrecarga/retención de líquidos (crepitaciones, PVC o presión de cuña capilar pulmonar elevada, edema, distensión de venas de cuello y ascitis), si procede.
- Controlar los cambios de peso del paciente antes y después de la diálisis, si corresponde.
- Controlar ingesta de alimentos/líquidos y calcular la ingesta calórica diaria, si procede.
- Distribuir la ingesta de líquidos en 24 horas, si procede.

INTERVENCIONES (NIC):

4120. Manejo de líquidos

Definición: Mantener el equilibrio de líquidos y prevenir las complicaciones derivadas de los niveles de líquidos anormales o no deseados.

Campo 2: fisiológico complejo

Clase G: control de la perfusión tisular.

FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICA

El metabolismo hidrosalino en los pacientes con insuficiencia renal crónica en tratamiento con hemodiálisis es complejo. La disminución de la capacidad para eliminar agua y sal por el riñón condiciona un balance hidrosalino positivo, que si no se equilibra con la hemodiálisis tiene consecuencias importantes. A pesar de los grandes avances tecnológicos como el control de ultrafiltración, técnicas de hemodiafiltración y monitorización de la pérdida de volumen plasmático, el control adecuado del volumen continúa siendo un problema, sobre todo en pacientes de edad avanzada y comorbidad cardiovascular importante, en los que la tolerancia a la ultrafiltración es mucho menos frecuente.

El agua corporal total se distribuye en dos compartimentos: el volumen extracelular que contiene 1/3 de agua corporal (20% del peso) y donde el catión dominante es el sodio, el volumen intracelular, donde está el resto del agua corporal y predomina la concentración de potasio. La transferencia de líquido entre estos dos compartimentos se realiza a través de la membrana celular, por medio de poros y canales específicos, manteniendo un equilibrio osmótico a ambos lados de la misma, que depende de la concentración de solutos osmóticamente activos en ambos medios. El sodio y el potasio son los cationes más importantes del espacio extracelular y del espacio intracelular, de tal modo que cada uno de ellos se encuentra en elevadas concentraciones en su medio, en contra de un importante gradiente de difusión que es mantenido por un mecanismo activo de consumo de ATP.

- Monitorizar estado nutricional.

El sodio y sus aniones acompañantes, cloro y bicarbonato, son los principales determinantes de la tonicidad del volumen extracelular, de su contenido de agua y del tamaño del volumen extracelular. Las variaciones en el contenido de sodio en este espacio se traducen en cambios en el volumen de este compartimento. Los aniones macromoleculares (ésteres fosfóricos y proteínas) y el catión potasio son los principales solutos restringidos al volumen intracelular, determinantes por tanto de su tonicidad, su contenido en agua y su volumen.

El volumen extracelular se distribuye en otros compartimentos: el espacio intravascular, que contiene un 20% del volumen extracelular y el espacio intersticial. Este último consta de dos estructuras sólidas, los haces de colágeno y los filamentos de proteoglicanos, y del líquido intersticial, que es un ultrafiltrado del plasma derivado de los capilares. El intercambio de agua entre los compartimentos intravascular e intersticial se lleva a cabo por dos mecanismos, la difusión que permite la transferencia de líquido en ambas direcciones y su intensidad a través de todas las membranas capilares de organismo. En condiciones normales, hay un equilibrio a nivel de la membrana capilar por el cual el volumen del líquido que se filtra en los extremos arteriales es reabsorbido en los extremos venosos, excepto un 10% aproximadamente que vuelve a la circulación a través del sistema linfático. En los pacientes con insuficiencia renal en diálisis es frecuente la retención de agua y sal con expansión del volumen extracelular, desarrollando hipertensión sin edema, los factores que regulan la distensibilidad intersticial y la permeabilidad vascular pueden estar afectados.

El riñón es capaz de conservar el volumen y la composición del líquido del espacio extracelular, conforme desciende el filtrado glomerular, hay un incremento adaptativo en la tasa de excreción de sodio por la nefrona residual funcionante. Al progresar la insuficiencia renal, la excreción renal total de sodio desciende, lo que conlleva un balance positivo de sodio potasio y la expansión del volumen extracelular. Este hecho condiciona a un incremento del gasto cardiaco y una disminución de la resistencia vascular periférica para evitar la elevación de la presión

arterial.

En pacientes sometidos a hemodiálisis el peso seco representa el estado de normohidratación o euvolemia después de la diálisis. El valor absoluto de peso puede variar con el tiempo según cambios de masa grasa o masa magra corporal.

Dominio 11: seguridad y protección

Clase 1: infección

DIAGNÓSTICO DE ENFERMERÍA

DEFINICIÓN:

Riesgo de ser invadido por organismos patógenos.

Etiqueta (problema) (P)

00004. RIESGO DE INFECCIÓN

Factores relacionados (causas) (E)

- Procedimientos invasivos.
- Vías centrales
- Malnutrición
- Disminución de la hemoglobina.
- Destrucción tisular.

Características definitorias (signos y síntomas)

RESULTADO (NOC)	INDICADOR	ESCALA DE MEDICIÓN	PUNTUACIÓN DIANA
1902. Control de riesgo. Acciones personales para prevenir, eliminar o reducir las amenazas para la salud modificables.	190201. Reconoce los factores de riesgo. 190207. Sigue las estrategias de control de riesgo seleccionadas.	(m) Nunca demostrado hasta siempre demostrado.	Mantener en 3 llevar a 5
Dominio 4: Conocimiento y conducta. Clase T: Control de riesgo y seguridad.	190208. Modifica el estilo de vida para reducir el riesgo. 190209. Evita exponerse a las amenazas para la salud.	(a) Gravemente comprometido hasta no comprometido	Mantener en 3 llevar a 5

	<p>1101. Integridad tisular; piel y membranas mucosas.</p> <p>Indemnidad estructural y función fisiológica normal de la piel las membranas mucosas.</p> <p>Dominio 2: Salud fisiológica Clase L: Integridad tisular.</p>	<p>110101. Temperatura de la piel.</p> <p>110103. Elasticidad.</p> <p>11013. Integridad de la piel.</p> <p>110115. Lesiones cutánea.</p> <p>110117. Tejido cicatrizal.</p> <p>110121. Eritema</p>	<p>(n)</p> <p>Grave hasta ninguno</p>	<p>Mantener en 4 llevar a 5</p>
--	--	---	---	--

INTERVENCIONES (NIC):
6540. Control de infecciones.

Definición: Minimizar el contagio y transmisión de agentes infecciosos.

Campo 4: seguridad

Clase V: control de riesgos

ACTIVIDADES

- Limpiar el ambiente adecuadamente después de cada uso por parte de los pacientes.
- Mantener técnicas de aislamiento, si procede.
- Limitar el número de las visitas, si procede.
- Instruir al paciente acerca de las técnicas correctas de lavado de manos.
- Utilizar jabón antimicrobiano para el lavado de manos, si procede.
- Lavarse las manos antes y después de cada actividad de cuidados de pacientes.
- Poner en práctica precauciones universales.
- Llevar ropa de protección o bata durante la manipulación del paciente.
- Usar guantes estériles, si procede.
- Limpiar la piel del paciente con un agente antibacteriano, si procede.
- Mantener un ambiente aséptico óptimo durante la inserción de líneas centrales a pie de cama.
- Utilizar cateterismo intermitente para reducir la incidencia de infección de la vejiga.
- Fomentar una ingesta nutricional adecuada.
- Instruir al paciente y familiar acerca de los signos y síntomas de infección y cuando debe informarse.

INTERVENCIONES (NIC):
6540. Control de infecciones.

Definición: Minimizar el contagio y transmisión de agentes infecciosos.

Campo 4: seguridad

Clase V: control de riesgos

FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICA

El procedimiento de limpieza tiene como finalidad dejar las superficies libres de suciedad y de restos orgánicos, ya que estos constituyen el soporte físico y nutritivo de microorganismos.

Cuando se utiliza el bicarbonato en el líquido de diálisis pueden producirse, en mayor o menor medida incrustaciones de carbonato de calcio y magnesio en el circuito hidráulico, por lo que es necesario la descalcificación o desincrustación con soluciones de ácido cítrico o ácido acético.

Las precauciones universales constituyen la estrategia para la prevención del riesgo laboral para todos los microorganismos vehiculizados por la sangre. Su principio básico es que la sangre y otros fluidos corporales deben considerarse parcialmente infecciosos. Debe aceptarse que no existen pacientes de riesgo sino maniobras o procedimientos de riesgo.

El lavado de manos es la medida más simple, eficaz y económica para prevenir la transmisión de las infecciones hospitalarias, la flora transitoria más frecuente que podemos encontrar en las manos son E. Coli, Enterococos, se encuentra en toda la superficie de la piel de las manos y se adquiere durante las actividades de cuidado del paciente y la flora habitual como el Staphylococcus coagulasa negativo que se ubica en las glándulas sudoríparas se encuentra de manera habitual en la piel.

INTERVENCIONES (NIC):

3590. Vigilancia de la piel

Definición: recogida y análisis de datos del paciente con el propósito de mantener la integridad de la piel y de las membranas mucosas.

Campo 2: Fisiológico: Complejo

Clase L: control de la piel/herida.

ACTIVIDADES

- Valorar el estado de la zona de incisión, si procede.
- Observar si hay enrojecimiento, calor extremo o drenajes en la piel y las membranas mucosas.
- Observar si hay erupciones y abrasiones en la piel.
- Observar si hay excesiva sequedad o humedad de la piel.
- Vigilar el color y temperatura de la piel.

INTERVENCIONES (NIC):

3590. Vigilancia de la piel

Definición: recogida y análisis de datos del paciente con el propósito de mantener la integridad de la piel y de las membranas mucosas.

Campo 2: Fisiológico: Complejo

Clase L: control de la piel/herida.

FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICA

La piel se define como el tegumento que recubre el organismo, y que tiene como límite los orificios naturales, en donde se prolonga con las diferentes mucosas. Está formada por tres capas; **la epidermis**; es la capa más externa y fina, para evitar su deterioro se regenera cada 2 meses y mantiene la piel hidratada y protege de la radiación solar, las células que lo componen se denominan queratinocitos las cuales forman el estrato corneo y melanocitos células que producen la melanina. Después se encuentra la **dermis** o tejido subcutáneo es la que da elasticidad y tersura a la piel, en esta estructura se encuentran elementos como el colágeno y elastina, por último la **hipodermis** también conocida como tejido subcutáneo, su estructura es tupida y presenta unos alveolos llenos de grasa, tiene un papel de vía de paso a los vasos sanguíneos y nervios que se dirigen hacia la epidermis.

Las funciones de la piel son:

- Sentido del tacto.
- Protección.
- Respiración de la piel.
- Regulación térmica.
- Glándula de secreción externa.
- Defensa íntima del organismo.

Dominio 11: seguridad y protección

Clase 2: lesión física.

DIAGNÓSTICO DE ENFERMERÍA

DEFINICIÓN:

Alteración en la epidermis o dermis.

Etiqueta (problema) (P)

00046. DETERIORO DE LA INTEGRIDAD CUTANEA

Factores relacionados (causas) (E)

- Factores mecánicos (presión, sujeciones)
- Hidratación
- Hematomas.
- Vías centrales.
- Sustancias químicas.

Características definitorias (signos y síntomas)

- Alteración en la superficie de la piel.
- Invasión de estructuras corporales.

RESULTADO (NOC)	INDICADOR	ESCALA DE MEDICIÓN	PUNTUACIÓN DIANA
1105. Integridad del acceso para Hemodiálisis.	110502. Coloración cutánea local.	(a) Gravemente comprometido hasta no comprometido	Mantener en 4 llevar a 5
Funcionalidad del lugar de acceso de diálisis.	110517. Temperatura de la piel.		
Dominio 2: Salud fisiológica	110514. Tiempos d coagulación	(n) Grave hasta ninguno	Mantener en 5
Clase L: Integridad tisular.	110503. Suporación local		
	110507. Hematoma local		
	110513. Situación del tubo		
	110515. Hipersensibilidad local.		

INTERVENCIONES (NIC):

4240. Mantenimiento del acceso para diálisis

Definición: conservación de lugares de acceso vascular (arteriales-venosos)

Campo 2: fisiológico complejo

Clase N: Control de perfusión tisular.

ACTIVIDADES

- Controlar si en el lugar de salida de catéter hay migración.
- Observar si en el lugar de acceso hay datos de infección.
- Aplicar gasa estéril, ungüento y apósito al lugar del catéter de diálisis venosa central con cada tratamiento.
- Heparinizar de nuevo los catéteres de diálisis venosa central introducidos.
- Volver a heparinizar el catéter de diálisis venoso central después de la diálisis o cada 72 horas.
- Evitar la compresión mecánica en el sitio del AV.
- Enseñar al paciente a cuidar el lugar del acceso de diálisis

INTERVENCIONES (NIC):

4240. Mantenimiento del acceso para diálisis

Definición: conservación de lugares de acceso vascular (arteriales-venosos)

Campo 2: fisiológico complejo

Clase N: Control de perfusión tisular.

FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICA

Los accesos vasculares temporales suelen usarse en pacientes con insuficiencia renal aguda para hemodiálisis temporal. Los únicos accesos usados en la actualidad son los catéteres venosos por vía subclavia, yugular o femoral. Pacientes con hemodiálisis crónica pueden necesitar estos angioaccesos en determinadas circunstancias:

1. Pacientes diagnosticados tardíamente de insuficiencia renal terminal que precisan de diálisis antes de haber madurado el acceso vascular definitivo.
2. Pacientes en hemodiálisis crónica con pérdida del acceso vascular por alguna complicación irreparable.
3. Pacientes en programa de diálisis peritoneal continua ambulatoria, que precisan suspensión temporal de la diálisis peritoneal por peritonitis o disfunción del catéter.

Las medidas de asepsia serán más complejas en este apartado, ya que los catéteres suelen estar colocados en grandes vasos. Es importante extremar las medidas de precaución en su manipulación para evitar complicaciones infecciosas y de colonización. El autocuidado del paciente portador de un catéter para hemodiálisis deberá reducirse a la observación de síntomas o descolocación del apósito protector.

Es importante revisar la distancia de las conexiones del catéter a la entrada de la piel, no puede variar, procurar mover el catéter lo menos posible para evitar erosiones en el punto de inserción como rozamiento de tejidos internos.

**DIAGNÓSTICO DE
ENFERMERÍA**

DEFINICIÓN:

Sensación vaga e intranquilizadora de malestar o amenaza acompañada de una respuesta autónoma (el origen de la cual con frecuencia es inespecífico o desconocido para la persona); sentimiento de aprensión causado por la anticipación de un peligro. Es una señal de alerta que advierte de un peligro inminente y permite a la persona tomar medidas para afrontar la amenaza.

Etiqueta (problema) (P)

00146. ANSIEDAD

Factores relacionados (causas) (E)

- Amenaza de cambio en el estado de salud
- Estrés

Características definitorias (signos y síntomas)

- Síntomas fisiológicos, conductuales y cognitivos.
- Incertidumbre
- Nerviosismo
- Aumento de la sudoración
- Estremecimientos
- Aumento de pulso

RESULTADO (NOC)	INDICADOR	ESCALA DE MEDICIÓN	PUNTUACIÓN DIANA
1402. Autocontrol de la ansiedad.	140204. Busca información para disminuir la ansiedad.	(m) Nunca demostrado hasta siempre demostrado.	Mantener en 3 llevar a 5
Acciones personales para eliminar o reducir sentimientos de aprensión, tensión o inquietud de una fuente no identificada.	140216 Ausencia de manifestaciones de una conducta de ansiedad.		
Dominio 3: Salud psicosocial	140217. Controla la respuesta de ansiedad.		
Clase O: autocontrol.			

INTERVENCIONES (NIC):

4920. Escucha afectiva

Definición: gran atención y determinación de la importancia de los mensajes verbales y no verbales del paciente.

Campo 3: Conductual

Clase Q: Potenciación de comunicación.

ACTIVIDADES

- Aclarar el mensaje mediante el uso de preguntas y retroalimentación.
- Favorecer la expresión de sentimientos.
- Hacer preguntas o utilizar frases que animen a expresar pensamientos, sentimientos y preocupaciones.
- Escuchar por si hay mensajes y sentimientos no expresados, así como el contenido, de la conversación.
- Aclarar el mensaje mediante el uso de preguntas y retroalimentación.
- Evitar barreras a la escucha activa (minimizar sentimientos, ofrecer soluciones sencillas, interrumpir, hablar de uno mismo y terminar de manera prematura).

INTERVENCIONES (NIC):

4920. Escucha afectiva

Definición: gran atención y determinación de la importancia de los mensajes verbales y no verbales del paciente.

Campo 3: Conductual

Clase Q: Potenciación de comunicación.

FUNDAMENTACION CIENTÍFICA

El impacto de la Insuficiencia Renal crónica parece fundamentalmente determinado por el tratamiento, siendo el que más afecta al bienestar, por el modo en que evolucionan los síntomas físicos y las enfermedades concomitantes, así como por el tipo de estrategias de afrontamiento que emplee cada paciente para adaptarse a los cambios impuestos por la enfermedad.

En los pacientes dializados puede haber expectativas de trasplante o no. En el primer caso, la esperanza de mejoría después del trasplante puede paliar el impacto psicológico de los síntomas. Por el contrario, si el paciente sabe que no puede ser trasplantado y, a medida que pasa el tiempo, además experimenta un deterioro físico progresivo, las emociones negativas se incrementan como consecuencia de la desesperanza y del nulo control sobre su situación.

INTERVENCIONES (NIC):

5820 Disminución de la ansiedad.

Definición: minimizar la aprensión, temor o presagios relacionados con una fuente no identificada de peligro por adelantado.

Campo 3: Conductual

Clase T: fomento de la comodidad psicológica.

ACTIVIDADES

- Utilizar un enfoque sereno que dé seguridad.
- Animar la manifestación de sentimientos, percepciones y miedos.
- Proporcionar información objetiva respecto del diagnóstico, tratamiento y pronóstico.
- Explicar todos los procedimientos, incluyendo las posibles sensaciones que se han de experimentar durante el procedimiento.
- Permanecer con el paciente para promover la seguridad y reducir el miedo.
- Crear un ambiente que facilite la confianza.
- Establecer actividades recreativas encaminadas a la reducción de tensiones.
- Ayudar al paciente a identificar las situaciones que precipitan la ansiedad.
- Instruir al paciente sobre el uso de técnicas de relajación

INTERVENCIONES (NIC):

5820 Disminución de la ansiedad.

Definición: minimizar la aprensión, temor o presagios relacionados con una fuente no identificada de peligro por adelantado.

Campo 3: Conductual

Clase T: fomento de la comodidad psicológica.

FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICA

La aparición de ansiedad es debido a la presencia constante de situaciones de amenaza a las que se tienen que enfrentar los pacientes. Entre los aspectos que favorecen la aparición de ansiedad, destacan los siguientes:

1. Restricciones en la dieta.
2. Cambios en las relaciones sociales y familiares.
3. Cambios en la apariencia física.
4. Temor a la muerte.
5. Miedo a las complicaciones derivadas de la enfermedad y de los efectos de la diálisis.

Las personas en hemodiálisis con más complicaciones son las que tienen mayores niveles de ansiedad.

DIAGNÓSTICO DE ENFERMERÍA (NANDA)

DEFINICIÓN:

Carencia o deficiencia de información cognitiva relacionada con un tema específico.

Etiqueta (problema) (P)

00126. Conocimientos deficientes

Factores relacionados (causas) (E)

- Mala interpretación de la información
- Limitación cognitiva.

Características definitorias (signos y síntomas)

- Verbalización del problema
- Seguimiento inadecuado de las instrucciones

RESULTADO (NOC)	INDICADOR	ESCALA DE MEDICIÓN	PUNTUACIÓN DIANA
1802. Conocimiento de la dieta. Grado de comprensión transmitido sobre la dieta recomendada.	180201. Dieta recomendada. 180203 Ventajas de seguir la dieta recomendada.	(u) Ningún conocimiento hasta conocimiento extenso.	Mantener en 4 llevar a 5
Dominio 4: Conocimiento y conducta de salud. Clase S: Conocimiento sobre salud.	180206 Comidas permitidas en la dieta. 180218 Líquidos permitidos en la dieta.		
1808. Conocimientos de la medicación. Grado de comprensión transmitida sobre el uso seguro de la medicación. Dominio 4: Conocimiento y conducta de salud	180801. Importancia de informar al profesional sanitario de toda la medicación que está consumiendo. 180802. Declaración del nombre correcto de	(u) Ningún conocimiento hasta conocimiento extenso.	Mantener en 4 llevar a 5

Clase Conocimiento sobre la salud.	S:	la medicación. 180810. Administración correcta de la medicación. 180812. Almacenamiento adecuado de la medicación. 180819. Efectos terapéuticos de la medicación.
1814. Conocimiento: procedimiento terapéutico.		181401. Procedimiento terapéutico.
Grado de comprensión transmitido sobre un procedimiento requerido dentro de un régimen terapéutico.	de	181402. Propósito del procedimiento.
		181403. Pasos del procedimiento.
Dominio Conocimiento y conducta de salud.	4:	181406 Restricciones relacionadas con el procedimiento.
Clase S: Conocimiento sobre salud.		181410. Posibles efectos indeseables.

(u)
Ningún
conocimiento
hasta
conocimiento
extenso.

**Mantener en 4
llevar a 5**

INTERVENCIONES (NIC):

5614. Enseñanza: dieta prescrita

Definición: preparación de un paciente para seguir correctamente una dieta prescrita.

Campo 3: Conductual

Clase S: Educación de los pacientes.

ACTIVIDADES

- Evaluar el nivel actual de conocimiento del paciente acerca de la dieta prescrita.
- Enseñar al paciente el nombre correcto de la dieta prescrita.
- Explicar el propósito de la dieta.
- Instruir al paciente sobre las comidas permitidas y prohibidas.
- Proporcionar un plan escrito de comidas.
- Seleccionar los alimentos adecuados.
- Enseñar al paciente a planificar las comidas adecuadas.
- Informar al paciente de las posibles interacciones de fármacos/comida, si procede.
- Reforzar la información proporcionada por otros miembros del equipo de cuidado, según corresponda.

INTERVENCIONES (NIC):

5614. Enseñanza: dieta prescrita

Definición: preparación de un paciente para seguir correctamente una dieta prescrita.

Campo 3: Conductual

Clase S: Educación de los pacientes.

FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICA

La actitud dietética más importante es la restricción de sal, por su efecto como factor potenciador de la sed y favorecedor del desarrollo de hipertensión arterial. Las dietas restrictivas de sal disminuyen la sensación de sed y producen una reducción significativa de la ganancia de peso interdialisis. Las recomendaciones son ingerir de 1-2gr diarios de sodio, aunque se deben evaluar las necesidades dietéticas, según la situación clínica del paciente y la función renal residual. Es importante advertir de la presencia de aditivos o conservantes de los alimentos que contienen sales de sodio, en forma de fosfato, benzoato, hidróxido, propionato y bicarbonato.

La cantidad de líquido a ingerir debe guardar relación con la diuresis, más 10-15 ml/kg de peso adicionales al día, que se eliminan por la respiración y traspiración.

INTERVENCIONES (NIC):

5616. Enseñanza: medicamentos prescritos.

Definición: preparación de un paciente para que tome de forma segura los medicamentos prescritos y observar sus efectos.

Campo 3: Conductual

Clase S: Educación de los pacientes.

ACTIVIDADES

- Instruir al paciente acerca de la administración/aplicación de cada medicamento.
- Instruir al paciente acerca de los posibles efectos secundarios.
- Enseñar al paciente a reconocer las características distintivas de los medicamentos.
- Informar al paciente sobre el nombre genérico como el comercial de cada medicamento.
- Informar al paciente acerca del propósito y acción de cada medicamento.
- Revisar el conocimiento que el paciente tiene de las medicaciones.
- Evaluar la capacidad que tiene el paciente para administrar los medicamentos él mismo.
- Informar al paciente sobre las consecuencias de no tomar o suspender bruscamente la medicación.
- Instruir al paciente acerca de los posibles efectos secundarios de cada medicamento.
- Instruir al paciente sobre los signos y síntomas de sobredosis y subdosis.
- Informar al paciente sobre posibles interacciones fármaco/comidas.
- Enseñar al paciente a almacenar correctamente los medicamentos.
- Determinar la capacidad del paciente para obtener los medicamentos, si procede.
- Ayudar al paciente a desarrollar un horario de medicación escrito.

INTERVENCIONES (NIC):

5616. Enseñanza: medicamentos prescritos.

Definición: preparación de un paciente para que tome de forma segura los medicamentos prescritos y observar sus efectos.

Campo 3: Conductual

Clase S: Educación de los pacientes.

FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICA

La administración de medicamentos en hemodiálisis puede llevarse a cabo durante el proceso de la hemodiálisis, prehemodiálisis y poshemodiálisis o en el momento de la desconexión, y la vía de administración puede ser oral, subcutánea o endovenosa en forma de bolo o perfusión.

Los pacientes en hemodiálisis presentan un elevado riesgo de sangrado debido a la diátesis hemorrágica urémica y la anticoagulación sistémica por heparinización intermitente, asociando a todo ello tratamientos gastroerosivos, lo que se asocia con úlceras gástricas, gastritis, llevando a frecuentes hemorragias digestivas, por lo que es necesario el uso de medicamentos inhibidores de la bomba de protones, como el **omeprazol**.

Eritropoyetina humana recombinante:

- Medicación específica para el tratamiento de la anemia.
- Vía de administración; subcutánea poshemodiálisis
- Dosis: en unidades por kilogramos de peso que se ajustará dependiendo de las cifras de hematocrito y hemoglobina.
- Las complicaciones que se pueden presentar son; aumento de la presión venosa en la hemodiálisis por presencia de coágulos en el circuito, problemas de trombosis en el acceso vascular. Hipertensión arterial, convulsiones,

Calcitriol:

- Incluir a la familia, si procede.
- Reforzar la información proporcionada por otros miembros del equipo de cuidados, según corresponda.

- Utilizado para el tratamiento del hiperparatiroidismo secundario a la IRC.
- Vía de administración: oral.
- Dosis: comprimidos de 0.25mcg en toma semanal a días alternos.
- Controles analíticos; fósforo, calcio, PTH, y FA previos al tratamiento y posteriormente cada 15 días.
- Complicaciones: hipercalcemia.

Antihipertensivos:

El empleo de fármacos antihipertensivos en los pacientes en hemodiálisis estará indicado después del fracaso en el control tensional mediante la reducción del volumen extracelular con una diálisis adecuada, en la cual se ha conseguido el peso seco estable.

INTERVENCIONES (NIC):

5618. Enseñanza: Procedimiento/tratamiento Definición:

Preparación de un paciente para que comprenda y se prepare mentalmente para un procedimiento o tratamiento prescrito.

Campo 3: Conductual

Clase Q: educación de los pacientes.

ACTIVIDADES

- Informar al paciente y familiar acerca de cuándo y donde tendrá lugar el procedimiento/tratamiento, si procede.
- Informar al paciente y familiar acerca de la duración esperada del procedimiento/tratamiento.
- Informar al paciente y familiar sobre la persona que realizará el procedimiento/tratamiento.
- Determinar las experiencias anteriores del paciente y el nivel de conocimientos relacionados con el procedimiento/tratamiento.
- Explicar el propósito del procedimiento/tratamiento.
- Explicar el procedimiento/tratamiento.
- Obtener el consentimiento informado del paciente y familiar del procedimiento/tratamiento.
- Enseñar al paciente como cooperar, participar durante el procedimiento/tratamiento.
- Presentar al personal implicado en el procedimiento/tratamiento, si procede.
- Dar tiempo al paciente para que haga preguntas y discuta sus inquietudes.
- Incluir a la familia/ser querido, si resulta oportuno.

INTERVENCIONES (NIC):

5618. Enseñanza: Procedimiento/tratamiento

Definición: Preparación de un paciente para que comprenda y se prepare mentalmente para un procedimiento o tratamiento prescrito.

Campo 3: Conductual

Clase Q: educación de los pacientes.

FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICA

La hemodiálisis es un procedimiento que permite retirar parcialmente del cuerpo el agua y los productos urémicos de desecho que se acumulan debido a la enfermedad renal, debido a la incapacidad de los riñones de realizar su función. Esto se realiza con un filtro llamado dializador, el que sirve como una membrana semipermeable sintética que reemplaza a los glomérulos renales y a los túbulos renales.

La hemodiálisis se realiza al hacer circular la sangre a través de una membrana semipermeable.

Una vez que los paciente se someten a hemodiálisis lo deben hacer por el resto de sus vidas, o hasta que se les practique un trasplante renal exitoso. El tratamiento suele aplicarse tres veces por semana, cada sesión dura entre 3 y 4 horas.

DIAGNÓSTICO DE ENFERMERÍA

DEFINICIÓN:

Ingesta de nutrientes insuficientes para satisfacer las necesidades metabólicas.

Etiqueta (problema) (P)

Desequilibrio nutricional: ingesta inferior a las necesidades.

Factores relacionados (causas) (E)

- Factores biológicos
- Incapacidad para absorber los nutrientes.
- Recursos económicos insuficientes.

Características definitorias (signos y síntomas)

- Peso corporal inferior en un 20% o más al peso ideal.
- Palidez de mucosas
- Fragilidad capilar.
- Bajo tono muscular.
- Falta de alimentos.

RESULTADO (NOC)	INDICADOR	ESCALA DE MEDICIÓN	PUNTUACIÓN DIANA
1004. Estado nutricional.	.	(b)	Mantener en 2 llevar a 4
Capacidad por la que los nutrientes pueden cubrir las necesidades metabólicas.	100401. Ingestión de nutrientes. 100405. Relación peso/talla	Desviación grave del rango normal hasta Sin desviación del rango normal.	
Dominio2: Salud fisiológica	100410		Mantener en 3 llevar a 5
Clase K: Digestión y nutrición	Tono muscular		
1009. Estado nutricional: ingesta de nutrientes.			
Ingestión de nutrientes para satisfacer las necesidades metabólicas.	100901. Ingestión calórica 100902. Ingestión proteica. 100903. Ingestión de grasas. 1000905. Ingestión de vitaminas.	(f) Desde inadecuado hasta completamente adecuado.	
Dominio 2: Salud fisiológica			
Clase K: Digestión y Nutrición			

INTERVENCIONES (NIC):

1160. Monitorización nutricional.

Definición: recogida y análisis de datos del paciente para evitar o minimizar la malnutrición.

Campo 1: fisiológico básico

Clase D: Apoyo nutricional.

ACTIVIDADES

- Pesar al paciente en intervalos establecidos.
- Vigilar tendencias de pérdida y ganancia de peso.
- Programar el tratamiento y los procedimientos a las horas que no sean de la alimentación.
- Observar preferencias y selección de comidas.
- Comprobar el crecimiento y desarrollo.
- Controlar ingesta calórica y nutricional.

INTERVENCIONES (NIC):

1160. Monitorización nutricional.

Definición: recogida y análisis de datos del paciente para evitar o minimizar la malnutrición.

Campo 1: fisiológico básico

Clase D: Apoyo nutricional.

FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICA

Cuando se administra una dosis estándar de diálisis y una dieta relativamente libre, el estado nutricional del paciente en diálisis estará determinado, fundamentalmente, por el estado nutricional previo a la entrada en diálisis, las enfermedades asociadas y los procesos catabólicos intercurrentes.

La malnutrición calórico-proteica es un hallazgo común y los principales factores son:

Disminución de la ingesta; se debe a la anorexia por uremia, alteración en el sentido del gusto, sintomatología dialítica (nauseas, mareo, vómitos) y posdiálisis (fatiga), efectos relacionados con la medicación, trastornos psíquicos y restricción de alimentos apetitosos.

Procesos intercurrentes; sobre todo infecciones y cirugías que reducen la ingesta y aumentan el catabolismo.

Factores metabólicos y endocrinos; en la uremia hay intolerancia a la glucosa por una resistencia a la acción periférica de la insulina, lo que añade un aumento de las hormonas catabólicas, así como la acidosis metabólica que acelera el catabolismo proteico.

INTERVENCIONES (NIC):

5246. Asesoramiento nutricional.

Definición: utilización de un proceso de ayuda interactivo centrado en la necesidad de modificación de la dieta.

Campo 1: fisiológico básico

Clase D: Apoyo nutricional.

ACTIVIDADES

- Establecer una relación terapéutica basada en confianza y el respeto.
- Determinar la ingesta y los hábitos alimentarios del paciente.
- Proporcionar información, si es necesario, acerca de la necesidad de modificación de la dieta por razones de salud.
- Colocar material informativo atractivo de guía de comidas.
- Ayudar al paciente a considerar los factores de edad, estado de crecimiento y desarrollo, experiencias alimentarias, lesiones, enfermedad, cultura y economía en la planificación de las formas de cumplir con las necesidades nutricionales.
- Determinar el conocimiento por parte del paciente de los cuatro grupos alimenticios básicos, así como la percepción de la necesaria modificación de la dieta.
- Discutir los hábitos de compra de comidas y los límites de presupuesto.
- Determinar actitudes de creencias de los familiares acerca de la comida.
- Disponer una visita/consulta a otros miembros del equipo de cuidados.

INTERVENCIONES (NIC):

5246. Asesoramiento nutricional.

Definición: utilización de un proceso de ayuda interactivo centrado en la necesidad de modificación de la dieta.

Campo 1: fisiológico básico

Clase D: Apoyo nutricional.

FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICA

El aporte energético debe de ser el 100% de los requerimientos diarios, aproximadamente un 10 al 15% de la ingesta calórica total es dirigida al crecimiento, aunque debe haber una relación ingesta energética/ ingesta proteica, puesto que si la ingesta calórica es baja, por mucho que se aumente la ingesta de proteínas, el balance nitrogenado será siempre negativo.

Las proteínas deben suponer un 10 al 11% de la energía y permitir un aumento de masa muscular y un adecuado crecimiento, intentando conseguir que la generación de urea sea la menor posible, las necesidades proteicas van disminuyendo con la edad, variando desde 2,2g/kg/día hasta 0.8g/kg/día en el adolescente.

Los lípidos deben suponer un aporte del 30% de la energía total con una relación poliinsaturados/saturados de 1:1,5.

Los hidratos de carbono debe constituir el 50 al 60% del total de calorías de la dieta, deben predominar los carbohidratos complejos frente a los simples.

Vitaminas; los pacientes en diálisis tienen un déficit de vitaminas hidrosolubles (ingesta pobre, alteración en la absorción por distintos fármacos, alteraciones en el metabolismo y pérdida por el dializador), es importante suplementar las vitaminas de grupo B y ácido fólico.

Agua y electrolitos; el aporte de agua y sodio estará influido por la diuresis residual y una restricción de potasio más severa.

**Dominio 4: Actividad y
Reposo**

**Clase 2:
actividad/ejercicio**

**DIAGNÓSTICO DE
ENFERMERÍA**

DEFINICIÓN:

Limitación del movimiento físico independiente, intencionado del cuerpo o de una o más extremidades.

Etiqueta (problema) (P)

00085. Deterioro de la movilidad física.

Factores relacionados (causas) (E)

- Conocimientos deficientes sobre el valor de la actividad física
- Deterioro musculoesquelético
- Rigidez articular.

Características definitorias (signos y síntomas)

- Cambios en la marcha
- Inestabilidad postural

**RESULTADO
(NOC)**

INDICADOR

**ESCALA DE
MEDICIÓN**

**PUNTUACIÓN
DIANA**

0200
Ambular

20001
Soporta el peso

(a)

Capacidad para caminar de un sitio a otro independientemente e con o sin mecanismos de ayuda.

20002.
Camina con marcha eficaz.

Desde gravemente comprometido hasta No comprometido

**Mantener en 3
llevar a 5**

Dominio 1:
Salud funcional
Clase C:
Movilidad.

20014.
Anda por la habitación

20016
Se adapta a diferentes tipos de superficies.

INTERVENCIONES (NIC):

0222. Terapia de ejercicios: equilibrio

Definición: Utilización de actividades, posturas y movimientos específicos para mantener, potenciar o restablecer el equilibrio.

Campo 1: fisiológico: básico

Clase A: control de actividad y ejercicio

ACTIVIDADES

- Determinar la capacidad del paciente para participar en actividades que requieran equilibrio.
- Evaluar las funciones sensoriales (visión, oído y propiocepción).
- Facilitar un ambiente seguro para la práctica de los ejercicios.
- Proporcionar dispositivos de ayuda, (bastón, barra de andar, almohadas o colchones de ejercicios) como apoyo del paciente al realizar los ejercicios.
- Ayudar al paciente a establecer objetivos realistas, mensurables.
- Reforzar o proporcionar instrucción sobre la posición y la realización de los movimientos para mantener o mejorar el equilibrio durante los ejercicios o actividades de la vida diaria.
- Ayudar al paciente a moverse hasta la posición de sentado, estabilizar el tronco con los brazos colocados al lado de la cama/silla, y balancear el trono apoyándose en los brazos.
- Ayudarlo a ponerse de pie (o sentirse) y balancear el cuerpo de lado a lado para estimular los mecanismos del equilibrio.
- Ayudar al paciente en la práctica de estar de pie con los ojos cerrados durante cortos períodos de tiempo a intervalos regulares para estimular la propiocepción.
- Ayudar con programas de estiramiento de tobillos y caminar.
- Realizar una evaluación del domicilio para identificar peligros ambientales y conductuales, si procede.
- Proporcionar medidas para el equilibrio, el ejercicio o programas de educación sobre caídas.

INTERVENCIONES (NIC):

0201. Fomento del ejercicio: entrenamiento de extensión.

Definición: Facilitar el entrenamiento regular de músculos resistentes para mantener o aumentar la fuerza del músculo.

Campo 1: fisiológico: básico

Clase A: control de actividad y ejercicio

FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICA

El equilibrio es el conjunto de reacciones y relaciones del individuo a la fuerza de gravedad. Se le considera como la capacidad para asumir y sostener cualquier posición del cuerpo, así como para adoptar posturas correctas.

El equilibrio es una condición básica de la organización psicomotora, ya que implica una multiplicidad de ajustes posturales antigravitatorios que dan soporte a cualquier respuesta motriz.

Dentro de las vías descendentes de la medula espinal, encontramos la vía extrapiramidal, encargada de transmitir los impulsos relacionados con los movimientos involuntarios o automáticos: mantiene el equilibrio, el tono muscular y reflejos posturales. Toda la información sensorial concerniente al equilibrio desde los ojos hasta los músculos y articulaciones y hasta los dos lados del sistema vestibular, se envían a un área central del cerebro, llamado tronco encefálico, en la que se clasifica e integra.

El cerebro recibe señales nerviosas y las envía a los músculos. El equilibrio está localizado en la parte posterior del cerebro. El oído interno está comunicado con el cerebro por medio de nervios y el control del equilibrio está localizado en la parte posterior del cerebro.

DIAGNÓSTICO DE ENFERMERÍA

(NANDA)

DEFINICIÓN:

Confusión en la imagen mental del yo físico.

Etiqueta (problema) (P)

00118. Trastorno de la imagen corporal.

Factores relacionados (causas) (E)

- Tratamiento de la enfermedad.

Características definitorias (signos y síntomas)

- Expresar sentimientos que reflejan una alteración de la visión del propio cuerpo.

RESULTADO (NOC)	INDICADOR	ESCALA DE MEDICIÓN	PUNTUACIÓN DIANA
1200 Imagen Corporal Percepción de la propia apariencia y de las funciones corporales. Dominio 3: Salud psicosocial Clase M: Bienestar psicológico	120001 Imagen interna de sí mismo 120005 Satisfacción con el aspecto corporal 120007 Adaptación a cambios en el aspecto físico 120013 Adaptación a cambios en el estado de salud.	(k) Desde nunca positivo hasta siempre positivo	Mantener en 3 llevar a 5

INTERVENCIONES (NIC):

Potenciación de la imagen corporal

Definición: mejora de las percepciones y actitudes conscientes e inconscientes del paciente hacia su cuerpo.

Campo 3: conductual

Clase R: ayuda para hacer frente a situaciones difíciles.

ACTIVIDADES

- Determinar las expectativas corporales del paciente, en función del estado de desarrollo.
- Determinar el disgusto percibido por ciertas características físicas crea parálisis disfuncional social en adolescentes y otros grupos de alto riesgo.
- Ayudar al paciente a discutir los cambios causados por la enfermedad o cirugía. Si procede.
- Ayudar al paciente a determinar el alcance de los cambios reales producidos en el cuerpo o en su nivel de funcionamiento.
- Ayudar al paciente a separar el aspecto físico de los sentimientos de valía personal.
- Ayudar al paciente a discutir los cambios causados por la pubertad.
- Ayudar al paciente a discutir los factores estresantes que afectan a la imagen corporal debido a estados congénitos, lesiones, enfermedades o cirugías.

INTERVENCIONES (NIC):

Potenciación de la imagen corporal

Definición: mejora de las percepciones y actitudes conscientes e inconscientes del paciente hacia su cuerpo.

Campo 3: conductual

Clase R: ayuda para hacer frente a situaciones difíciles.

FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICA

La imagen corporal es la representación del cuerpo que cada persona construye en su mente. Una cosa es la apariencia y otra distinta la imagen corporal, personas con una apariencia física que se aleja de los prototipos de la belleza pueden sentirse bien con su imagen corporal y de modo contrario, personas socialmente evaluadas como bellas pueden no sentirse así. La apariencia física es la primera fuente de información en la interacción social, es la realidad física, y sabemos que la fealdad, la desfiguración, la deformación congénita, los traumatismos, aumentan el riesgo de problemas psicosociales de las personas que los padecen.

Se compone de varias variables:

Aspectos perceptivos; precisión con que se percibe el tamaño, peso y forma del cuerpo, en su totalidad o sus partes.

Aspectos conductuales; conductas que se derivan de la percepción y de los sentimientos asociados al cuerpo.

La percepción, la evaluación, la valoración, la vivencia del propio cuerpo está relacionado con la imagen de uno mismo como un todo, con la personalidad y el bienestar psicológico.

La imagen corporal va construyéndose evolutivamente.

3.6 Plan de alta



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA
SISTEMA DE UNIVERSIDAD ABIERTA Y A DISTANCIA**



PLAN DE ALTA DE ENFERMERIA

Nombre del paciente: C.F.L.

Edad: 16 años **Sexo:** Femenino

Servicio: Hemodiálisis

Diagnóstico médico: ERCT Estadio V

Fecha de egreso: 24 de julio 2014.

La información que a continuación le proporcionamos es muy importante para la continuidad de los cuidados de su hija (o) en el hogar y favorecer su calidad de vida.

Agente de autocuidado: J.C.M. **Parentesco:** Padre

Enfermera Responsable: Diana Lizet Morales Mata

Médico Responsable: Dra. Verónica Resendiz Núñez

Cuidados especiales	
Alimentación	Realizar lavado de manos antes de preparar los alimentos. Ingerir 800 ml de agua en 24 horas, incluye el agua de los alimentos (caldos, gelatinas, leche, frutas y verduras con mucha agua como el pepino, sandía,) Evitar alimentos como ricos en sodio, potasio o fósforo, como; apio, brócoli cocido, jitomate, lechuga, fresa, guayaba, platano, cacahuates, queso amarillo, leche evaporada, embutidos (jamón, salchicha, tocino), arroz integral, tamarindo, papas fritas, nachos, sopas instantáneas, calamar, cecina de res, pollo rostizado, lentejas
Higiene	Debe realizar baño todos los días, cubriendo el catéter con una bolsa de plástico, para evitar mojar el catéter limpiar alrededor del catéter y el cuello con una toalla con jabón y retirar el excedente con otra toalla con agua.

	<p>Lavar el cabello todos los días y posteriormente peinar.</p> <p>Mantener las uñas cortas y limpias.</p> <p>Realizar cambio de ropa todos los días.</p> <p>Realizar cepillado de dientes después de cada alimento con cepillo suave.</p>
Catéter	<p>Si el parche se humedece acudir al servicio de hemodiálisis para realizar curación y cambio de parche.</p> <p>Evitar dormir sobre el lado donde se encuentra el catéter.</p> <p>Evitar la toma de presión arterial o toma de muestra sobre el brazo donde se encuentre el catéter.</p> <p>No manipular el parche ni el catéter y evitar rascarse y despejar el parche.</p> <p>Realizar cambio de ropa todos los días.</p> <p>Evitar el uso de albercas, ríos o lagos.</p>
Actividad y Ejercicio	<p>Puede asistir de forma regular a la escuela.</p> <p>Evitar cargar cosas pesadas o juegos que implican fuerza.</p>

Medicamentos Indicados					
Medicamento	Dosis	Vía	Intervalo	Hora	Observaciones
Complejo B	1 tableta	Oral	Cada 24 horas	8:00 de la mañana	
Ácido Fólico	1 tableta	Oral	Cada 24 horas	8:30 de la mañana	
Fumarato Ferroso	1 tableta	Oral	Cada 24 horas	7:00 de la mañana	Tomar en ayuno
Omeprazol	1 tableta	Oral	Cada 12 horas	6:30 de la mañana y 6:30 de la tarde	
Calcitriol	2 tabletas	Oral	Cada 24 horas	9:00 de la mañana	

Eritropoyetina	2000 UI	Intravenosa	Dos veces x semana		Se aplicara por la enfermera al término de la hemodiálisis.
Complejo B	1 tableta	Oral	Cada 24 horas	8:00 de la mañana	

Signos y Síntomas de alarma

Si presenta cefalea, zumbido de oídos, ve luces, calambres, nauseas, vómito, fiebre, dolor en el hombro donde está el catéter, sangrado, dificultad para respirar, acudir al servicio de admisión continua.

Acudir a Hemodiálisis los días lunes, miércoles y viernes a las 10:00 de la mañana.

Educación al paciente y su familia

Tipo de educación	Si	No	Medio	Persona que Recibe la información	Fecha	Enfermera que da la educación
Orientación para ingreso al servicio	X		Recorrido al servicio	C.F.L. y J.C.M	Lunes, martes y jueves	Diana Lizet Morales Mata
Precauciones Estándar	X		Carteles del hospital	C.F.L. y J.C.M	Lunes, martes y jueves	Diana Lizet Morales Mata
Lavado de manos	X		Carteles del hospital	C.F.L. y J.C.M	Lunes, martes y jueves	Diana Lizet Morales Mata
Prevención de infecciones intrahospitalarias		X				

CONCLUSIONES

El modelo teórico de los Patrones Funcionales de salud de Marjory Gordon, constituye el marco ideal para el desarrollo profesional ya que en él se encuentran definidos los postulados y valores que sustentan el rol de enfermería, el cual es altamente humanístico y proporciona cuidados como un servicio derivado del análisis de los 11 Patrones Funcionales de salud.

La teoría de Enfermería, conjugada con el PAE, permite aplicar los conocimientos de una manera metódica, científica, reflexiva y resolutiva hacia los usuarios de los servicios de salud, y más aún, de manera holística y con un alto sentido humano.

El presente trabajo me dio la oportunidad de aplicar los conocimientos teóricos prácticos, así como desarrollar habilidades profesionales en lo cognitivo, procedimental y actitudinal dentro del ámbito hospitalario. Fue de gran importancia reconocer la valiosa intervención profesional de enfermería en el área de hemodiálisis en personas con alteración de la eliminación urinaria e identificar las respuestas humanas a través de la aplicación del instrumento de valoración basado en los 11 patrones funcionales de Marjory Gordon, con la jerarquización de los patrones disfuncionales, la elaboración de diagnósticos de enfermería, con la planificación de las intervenciones, utilizando la taxonomía NANDA (North American Nursing Diagnosis Association), NOC (Clasificación de resultados), NIC (Clasificación de intervenciones).

Recordando que el objeto principal del estudio dentro de la disciplina es el CUIDADO de la persona; haciendo uso de la promoción, prevención, asistencia, rehabilitación y reintegración de la persona a la familia y comunidad. Es importante reconocer que los objetivos planificados se lograron satisfactoriamente y mencionar que la realización del presente PAE permite enriquecer mi desarrollo como persona profesional, fortaleciendo en gran medida mi proceso enseñanza-aprendizaje para la atención al usuario con diferentes alteraciones en los patrones funcionales de salud.

GLOSARIO

- **Arreflexia:** falta de reflejos debido a una afección neurológica o por causas congénitas.
- **Cognitivo:** es aquello que pertenece o que está relacionado al conocimiento.
- **Diagnóstico de enfermería:** es un juicio sintético de las respuestas humanas del individuo, familia o comunidad que requieren cuidados de salud en la prevención de la enfermedad, el mantenimiento y mejora de la salud o el fin de la vida.
- **Diálisis:** es el proceso de separar moléculas en una solución por la diferencia en sus índices de difusión o presión osmótica a través de una membrana semipermeable.
- **Displasias:** anormalidad en el aspecto de las células debido a alteraciones en el proceso de maduración de las mismas.
- **Endostosis:** formación ósea que llena parcialmente el conducto medular de un hueso.
- **Ética:** Rama de la filosofía que se ocupa del estudio racional de la moral, virtud, deber y el buen vivir.
- **Exostosis:** tumor formado por tejido óseo que se desarrolla en la superficie de un hueso.
- **Falsación:** K. Popper lo define como la forma de contrastación, según el conocimiento (hipótesis, teoría) tiene un carácter científico cuando puede ser refutado por los hechos de la experiencia.
- **Hiperpotasemia:** Trastorno hidroelectrolítico que se define como un nivel elevado de potasio plasmático.
- **Hiperreflexia:** aumento o exaltación de los reflejos.
- **Hipoplasias:** es el desarrollo incompleto o detenido de un órgano.
- **Homeostasis:** conjunto de fenómenos de autorregulación que llevan al mantenimiento de la constancia en las propiedades y la composición del medio interno de un organismo.
- **Menarca:** primera menstruación, que marca el comienzo de la función menstrual cíclica.

- **Parénquima:** termino histológico con el que denomina a un órgano, algo funcional.
- **Retroperitoneal:** es la región visceral abdominopélvica, limitada superiormente por el músculo diafragma, inferiormente por el periné, anteriormente por el peritoneo parietal posterior y por la pared posterior del abdomen.
- **Teoría:** conjunto de conceptos, preposiciones y definiciones que nos permiten una visión sistemática de los fenómenos.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. ÁLVAREZ J., Castillo F., 2010. Manual de Valoración de Patrones Funcionales. Comisión de Cuidados, Dirección de Enfermería de Atención Primaria.
2. BALAN M. Franco M. Teorías y modelos de enfermería, bases teóricas para el cuidado especializado. Antología. UNAM-ENEO 2009.
3. BULECHEK GLORIA, M; et al 2009. Clasificación, en: Clasificación de intervenciones de Enfermería NIC. Elsevier. España.
4. CODIGO DE ÉTICA PARA LAS ENFERMERAS Y ENFERMEROS EN MÉXICO. Comisión Interinstitucional de Enfermería. Diciembre 2001.
5. DAUGIRDAS J., 2008. Manual de diálisis. 4ª edición. Editorial Lippincott Williams and Kluwer Heal.
6. GARCÍA MARÍA. El proceso de Enfermería y modelo de Virginia Henderson. Progreso, México 1997.
7. GORDON M. 2003. Manual de Diagnósticos Enfermeros. Décima edición. Elsevier. España.
8. Guía Práctica Clínica GPC. Prevención, Diagnóstico y Tratamiento de la Enfermedad Renal Crónica Temprana. Evidencias y recomendaciones.
9. GUYTON C., Hall J., 2006. Tratado de fisiología Médica. 11ª edición. Elsevier. España.
10. HERDMAN HEATHER, T; et al 2009. Diagnósticos Enfermeros 2009 – 2011. Elsevier. España.
11. HERDMAN HEATHER, T; et al 2013. Diagnósticos Enfermeros 2012 – 2014. Elsevier. España.
12. MEDEIROS DOMINGO, Mara & Muñoz Arizpe, Ricardo. (2011). Enfermedad Renal en niños. Un problema de salud pública. Boletín médico de Hospital Infantil de México, 68(4), 259-261. Recuperado en 13 de enero del 2014.

13. MOORHEAD, Sue; et 2009. Clasificación de Resultados de Enfermería NOC. Elsevier. España Consejo de Salubridad General. Secretaría de Salud 2009. México.
14. SILES G.J. 2011. Historia de la Enfermería. Difusión Avances de Enfermería (DAE, S.L.) Madrid España.
15. TORTORA G., Derrickson B., 2011. Principios de Anatomía y Fisiología. 11ª edición, editorial médica Panamericana. Buenos Aires.

ANEXOS

Anexo 1. Fisiología y Fisiopatología.

Aparato Urinario: sistema de excreción

El aparato urinario está compuesto por los riñones y las vía urinarias (uréter, vejiga y uretra). Su principal función es la secreción de orina y su eliminación, funciones vitales, ya que constituyen uno de los mecanismos más importantes de la homeostasis. (FIG. 1)

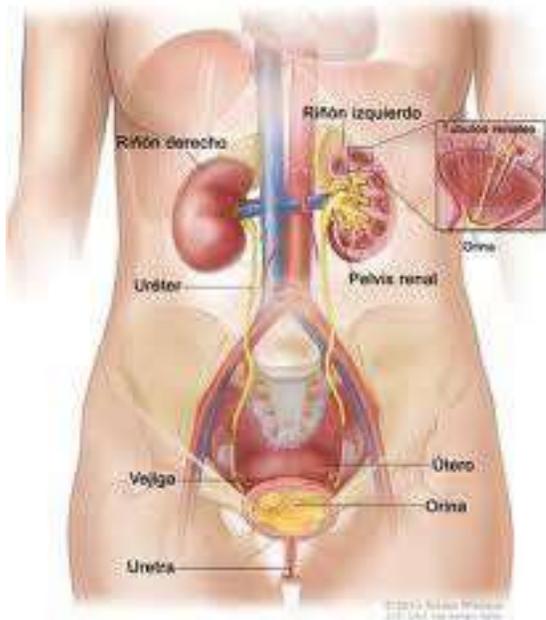


FIG 1

Anatomía Renal.

- Están situados en la región retroperitoneal a lo largo de los músculos psoas. El polo superior izquierdo queda a la altura de la 11ª costilla, el polo superior derecho un poco más abajo por la posición del hígado.
- El nacer el riñón mide 4-5 cm de largo para llegar a 10 – 12 cm en el adulto. El peso promedio del riñón del RN es de 23 gr y de 125gr en el adulto.
- En el RN el riñón es un órgano completo en cuanto al número de sus elementos, el crecimiento ulterior alarga y ensancha los túbulos, especialmente los contorneados y los glomérulos duplican su tamaño.
- Están sostenido por:

- Grasa perirrenal
- Pedículo vascular renal.
- Tono de los músculos abdominales
- Volumen de vísceras abdominales
- Está envuelto por una capsula renal, fibrosa, delgada y resistente.
- Al corte longitudinal se observa:
 - El parénquima renal compuesto por la **sustancia medular central** formada por 8 a 12 pirámides cónicas de Malpighi en cada riñón, cuyas bases quedan en contacto con la corteza y sus vértices que en su seno produce una eminencia denominada papila, perforada por 15 a 20 orificios por los cuales se abren los conductos colectores a los cálices menores. Cada 4 a 7 pirámides forman una papila (cáliz menor). (FIG 2)
 - Rodeando las pirámides, excepto en la papila se encuentra **sustancia cortical**, formada por una gruesa capa periférica que separa las pirámides de Malpighi de la periferie del riñón por otra parte se hunde y penetra entre las pirámides mediante las columnas de Bertin. La porción periférica esta formada por las pirámides de Ferrein y el laberinto. La sustancia cortical contiene los glomérulos. (FIG 3)
 - La pelvis renal puede ser intra o extra renal y posee tres cálices mayores formados por la unión de 2 a 4 cálices menores. (FIG 2)

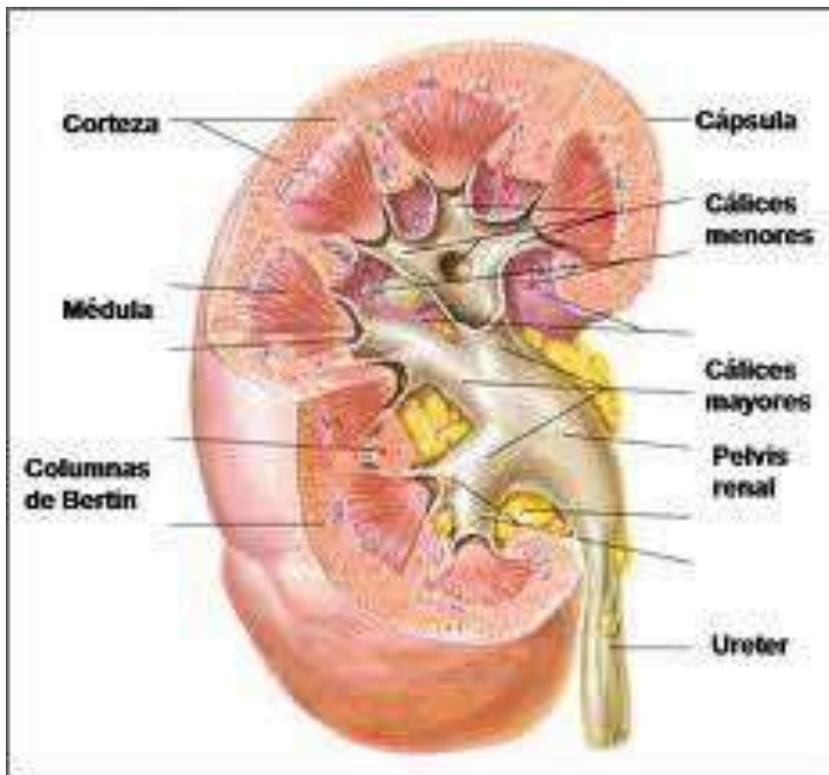
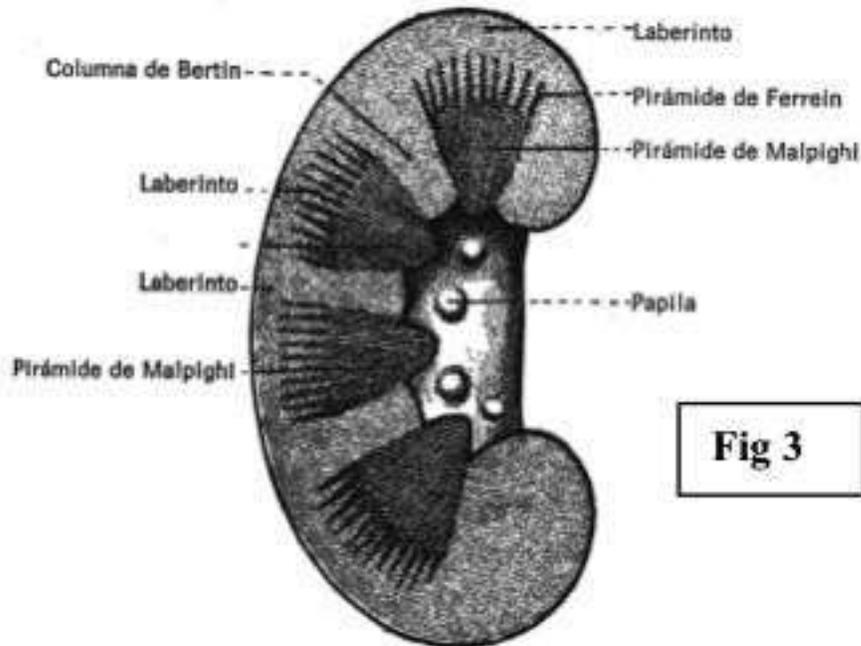


FIG 2



Histología:

- La unidad funcional del riñón es la nefrona, la cual está formada por túbulos que tienen funciones secretoras y excretoras. La porción secretora está contenida en gran parte en la corteza y consta de un corpúsculo de Malpighi y de la parte secretora del túbulo. La porción excretora de este túbulo está en la médula. (FIG 4)
- El corpúsculo de Malpighi comprende una cápsula (de Bowman) en cuyo interior está el glomérulo, formado por un pelotón de capilares sanguíneos ligados a la circulación del riñón por un vaso que lleva la sangre, la arteria aferente y por un vaso que saca la sangre, arteria eferente. La red glomerular está interpuesta entre estas dos arteriolas, cuya pared muscular permite la contracción o la dilatación de los vasos, regulando de esta manera el caudal y la presión del glomérulo. El número total de glomérulos es de aproximadamente dos millones en el ser humano.
- El glomérulo se continúa con el túbulo contorneado proximal, conducto fuertemente flexuoso arrollado sobre sí mismo, luego el Asa de Henle con su porción ascendente y descendente y el túbulo contorneado distal (tubo de Bellini). Estos tubos a medida que descienden al espesor de las pirámides de Malpighi, se reúnen entre sí, de lo cual resulta que los 4,000 a 6,000 túbulos colectores que se encuentran en la base de una pirámide de Malpighi sólo forman en el vértice de la misma de 15 a 20 conductos, teniendo cada uno su orificio en el área cribosa. (FIG 4)

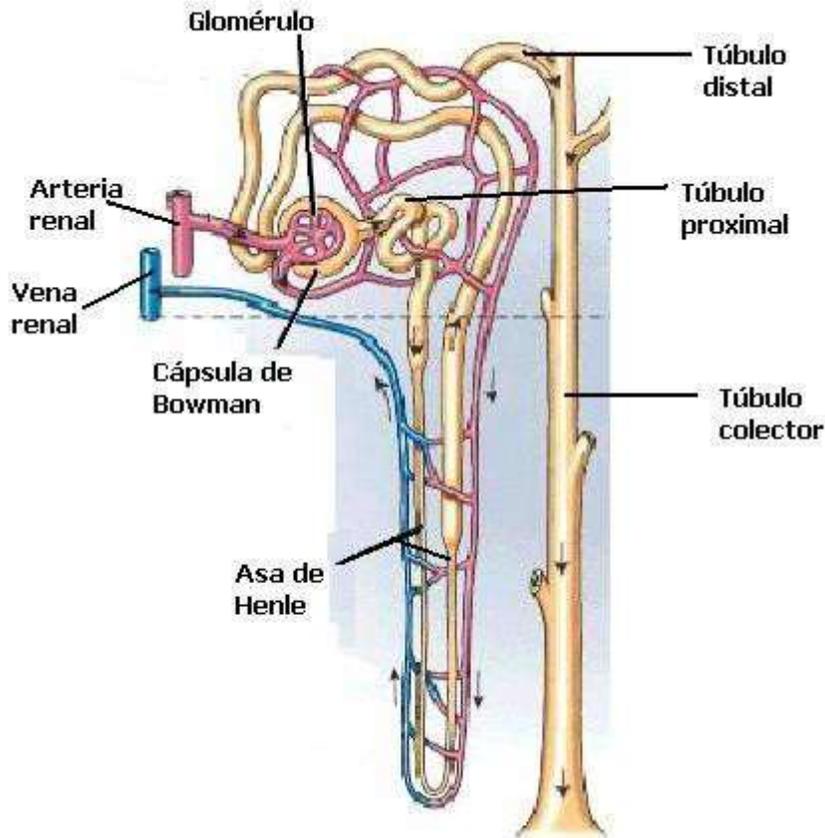


FIG 4

Vasos y nervios del riñón:

- *Arterias renales*; nacen de la aorta a la altura de la 1ª lumbar y llegan horizontalmente al hilio del riñón. Cada una de ellas está cubierta por la vena renal correspondiente. Se divide en varias ramas dentro del riñón; en arterias interlobulares, aciformes e interlobulillares y terminan en las arteriolas aferentes del glomérulo. Del glomérulo, la sangre depurada pasa por las arterias capilares eferentes del glomérulo entre los túbulos renales y finalmente llegan al sistema colector venoso.
- *Venas renales*; las venas del parénquima renal convergen hacia la base de las pirámides en donde se resumen en algunas venas eripiramidales. Estas se reúnen en el seno del riñón y constituyen la vena renal. La vena renal de cada riñón va a la vena cava inferior pasando por delante de la arteria correspondiente.
- *Linfáticos*; van a los ganglios del hilio y drenan a los linfáticos lumbares (ganglios aórticos superiores).
- *Nervios*; proceden de los nervios esplácnicos y del plexo solar. Son simpáticos que poseen elementos vasoconstrictores y dilatadores, parasimpáticos, que proceden del nervio vago del ganglio celíaco, lo que explica las manifestaciones bulbares reflejas de los cólicos renales; náuseas y vómito. (FIG5)⁹

⁹ TORTORA G., Derrickson B., 2011. Principios de Anatomía y Fisiología. 11ª edición, editorial médica Panamericana. Buenos Aires.

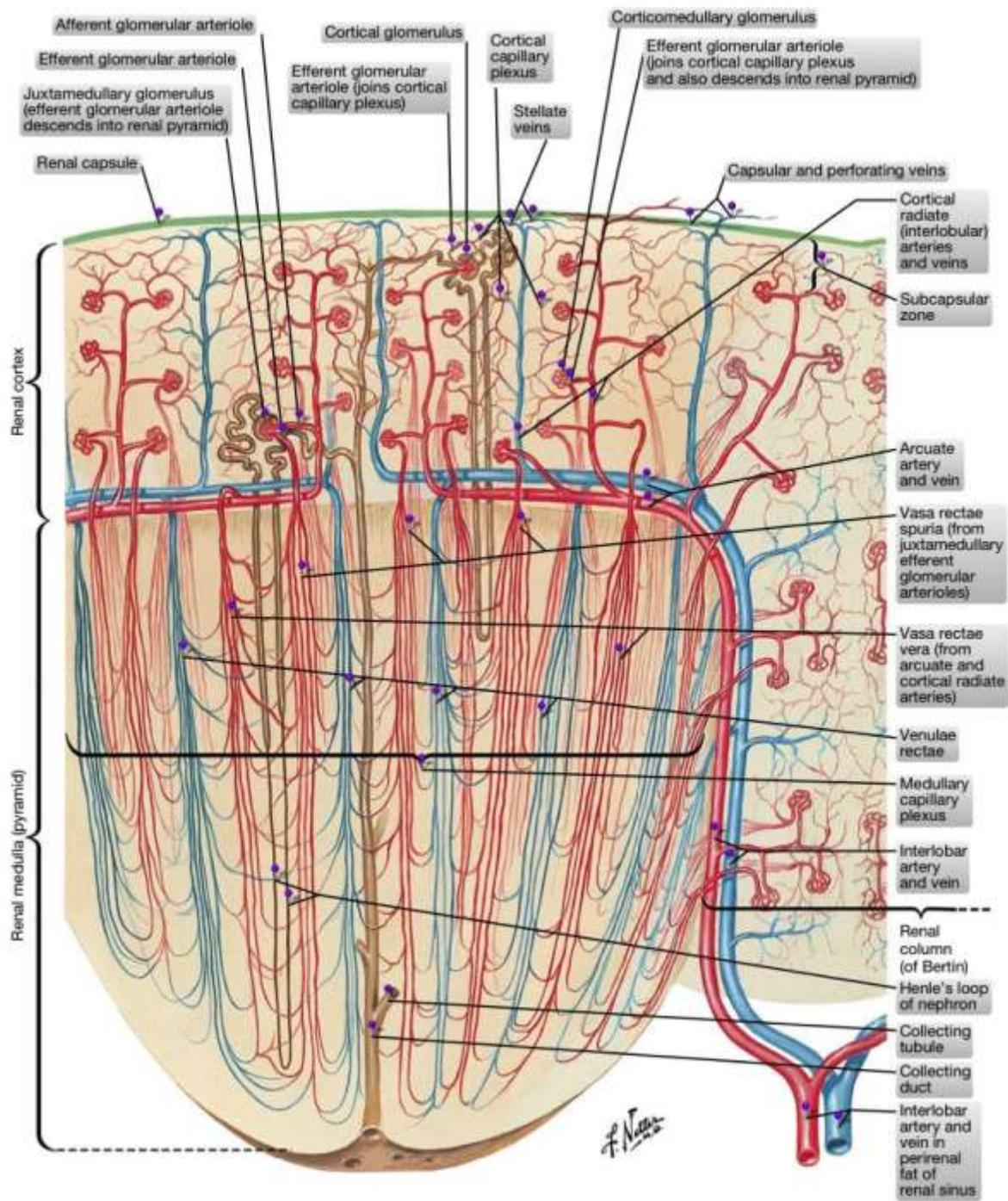


FIG 5

Fisiología renal.

Las principales funciones del riñón son:

1. Excreción de los productos metabólicos de desecho como la urea, creatinina, ácido úrico y productos finales de la degradación de hemoglobina, sustancias químicas extrañas, fármacos y metabolitos de hormonas.
2. Regulación del equilibrio hídrico y electrolítico. Los riñones tienen una capacidad enorme para modificar la excreción de sodio en respuesta a las variaciones en el ingreso de este catión, así como el agua, cloruro, potasio, calcio, hidrógeno, magnesio y fosfato.
3. Regulación de la presión arterial. Desempeñan esta función a largo plazo mediante la excreción de cantidades variables de sodio y agua, a corto plazo se regula mediante la secreción de factores o sustancias vasoactivas, como la renina.
4. Regulación del equilibrio acidobásico. Los riñones participan junto con los pulmones y los amortiguadores de los líquidos corporales, mediante la excreción de ácidos y regulando las reservas de las sustancias amortiguadores en los líquidos corporales. Los riñones son el único medio para eliminar del cuerpo ácidos del metabolismo de las proteínas como el ácido sulfúrico y fosfórico.
5. Regulación de la producción de eritrocitos. Los riñones secretan eritropoyetina, sustancia que estimula la producción de hematíes.
6. Regulación de formación de 1,25-DIHI-DROXIVITAMINA D3. Los riñones producen la forma activa de a vitamina D, la 1,25-dihidroxivitamina D3 (calcitriol) siendo esencial para el depósito normal de calcio entre el hueso y la absorción de calcio en el tubo digestivo, importante en la regulación de calcio y fosfato.
7. Síntesis de glucosa, los riñones sintetizan glucosa a partir de aminoácidos y de otros precursores en situaciones de ayuno prolongado, proceso que se conoce como gluconeogénesis.

Filtración Glomerular.

La formación de orina comienza con la filtración de grandes cantidades de líquido a través de los capilares glomerulares a la cápsula de Bowman, los capilares glomerulares son relativamente impermeables a las proteínas y elementos celulares, incluidos los hematíes. La concentración de otros constituyentes del filtrado glomerular, es semejante al plasma, algunas sustancias de bajo peso molecular como el calcio y los ácidos grasos no se filtran libremente porque están unidos a las proteínas plasmáticas.

La tasa de filtración glomerular es aproximadamente el 20% del flujo plasmático renal, y esta determinada por:

1. El equilibrio de las fuerzas hidrostáticas y coloidosmóticas que actúan a través de la membrana capilar.
2. El coeficiente de filtración capilar, que es el producto de la permeabilidad por la superficie de filtración de los capilares.

En el adulto normal la tasa de filtración glomerular en promedio es de 125ml/min, o sea, unos 180L/día.

Las membranas de los capilares glomerulares son tres y rodean la superficie externa de la membrana basal: (FIG 6)

- 1) Endotelial capilar, esta perforado por miles de pequeños agujeros llamados fenestras, aunque son bastante grandes, las células endoteliales poseen una grn cantidad de cargas negativas fijas que impiden el paso de las proteínas plasmáticas.
- 2) Membrana basal; consta de una red de colágeno y fibrillas de proteoglicano con grandes espacios a través de los cuales se pueden filtrar grandes cantidades de agua y solutos pequeños. Impide eficazmente la filtración de proteínas plasmáticas por sus fuertes cargas eléctricas negativas asociadas con la proteoglicanos.
- 3) Células epiteliales (podocitos, reviste la superficie externa del glomérulo, no forman una capa continua, si no que tienen largas expansiones parecidas a un pie, estas expansiones están separadas por huecos llamados poros de rendija, a través de los cuales se desplaza el filtrado glomerular.

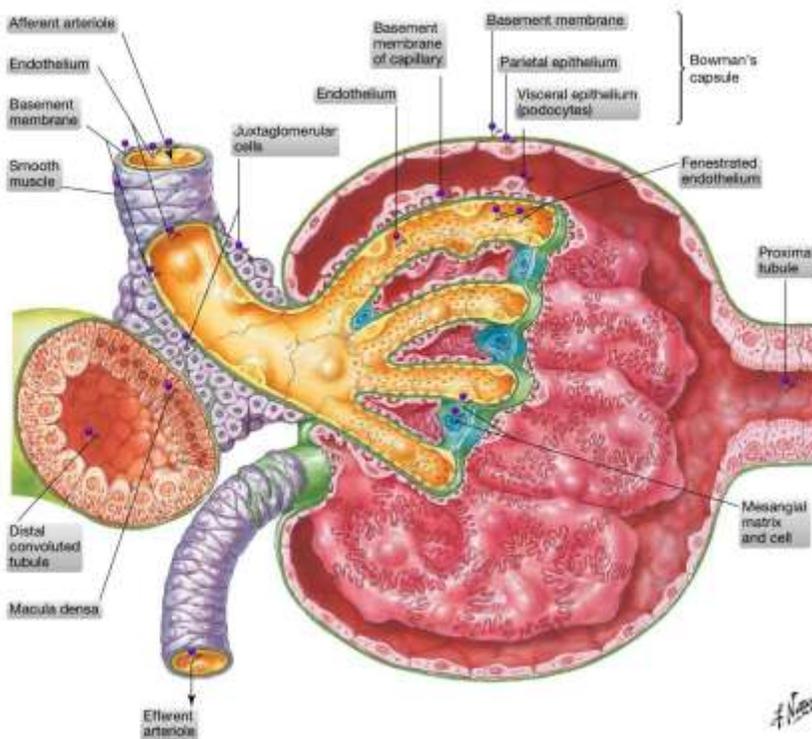


FIG 6

Reabsorción y secreción tubular.

Cuando el filtrado glomerular pasa por los túbulos renales, atraviesa sucesivamente las distintas partes del mismo; *túbulo proximal*, *el asa de Henle*, *el túbulo distal*, *el túbulo colector* y *finalmente el conducto colector*.

Reabsorción tubular proximal; alrededor del 65% de la carga de sodio, cloro, bicarbonato, potasio y de agua filtrada, se reabsorbe en el túbulo proximal y prácticamente toda la glucosa y aminoácidos. Tienen gran capacidad para la reabsorción activa y pasiva. Las células epiteliales del túbulo proximal gozan de intensa actividad metabólica y tienen gran número de mitocondrias que sostiene sus potentes procesos de transporte activo. Las células tubulares tienen un extenso borde en cepillo en el lado de la luz de la membrana, así como un amplio laberinto de conductos intracelulares y basales, que permiten el transporte rápido de los iones de sodio y otras sustancias, realizándose gracias al mecanismo de co-transporte. El resto del sodio es transportado desde la luz tubular al interior de la célula mediante mecanismo de transporte inverso o retrogrado que reabsorben el sodio al tiempo que secretan otras sustancias dentro de la luz tubular, especialmente iones de hidrogeno, siendo un paso importante para extraer iones de bicarbonato gracias a la combinación de H⁺ con el CO₂H₂ que luego se disocia en CO₂ y H₂O. (FIG 7)

Transporte de agua y solutos en el asa de Henle; el asa de Henle esta formada por tres porciones funcionalmente distintas; la porción descendente delgada, la porción ascendente delgada y la porción ascendente gruesa. La porción descendente delgada y la porción ascendente delgada, tienen membranas epiteliales finas sin bordes en cepillo, pocas mitocondrias y grandes mínimos de actividad metabólica. La parte descendente de la porción delgada es muy permeable al agua y moderadamente permeable a la mayoría de los soluto, incluidos la urea y el sodio. La función de este segmento de la nefrona es principalmente la de permitir la difusión simple de sustancias a través de sus paredes.

Túbulo distal; reabsorbe con avidez la mayoría de los iones, como el sodio, potasio y cloro, es prácticamente impermeable al agua y a la urea, razón por la que se denomina porción diluyente, diluye el líquido tubular.

Túbulo colector cortical; esta formado por células principales y células intercaladas, las células principales reabsorben sodio y agua de la luz y secretan iones de potasio al interior de la luz. Las células intercaladas reabsorben iones de potasio y secretan iones de hidrógeno al interior de la luz tubular.

Túbulo colector medular; reabsorben menos del 10% del agua y del sodio filtrado en el glomérulo. ¹⁰

¹⁰ GUYTON C., Hall J., 2006. Tratado de fisiología Medica. 11ª edición. Elsevier. España.

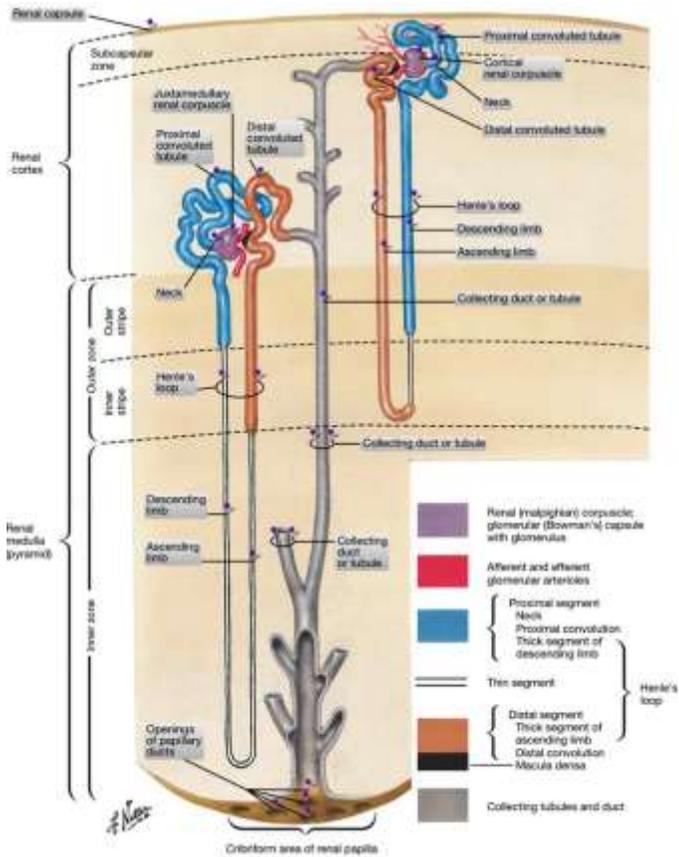


FIG 7

Vías urinarias.

Las vías de excreción de cada riñón están formadas por los cálices, la pelvis renal y el uréter. (FIG 8)

Los cálices renales; son tubos membranosos fijos por su extremo externo alrededor de la base de cada una de las papilas (cálices menores), en el que se vierten la orina que fluye por los orificios del área cribosa. Los cálices menores se reúnen en grupos de 3 a 4 y forman 3 cálices mayores: superior, medio e inferior.

Pelvis renal; es una cavidad en forma de embudo, también denominada bacinete. Ocupa la parte posterior del pedículo renal y se continúa con el uréter.

Uréter; es un conducto irregularmente calibrado, de 25 cm de longitud y 3-6mm de diámetro. Tiene una dirección oblicua, de arriba abajo y de fuera adentro. En el curso de su trayecto el uréter desciende por la parte posterior de la cavidad abdominal, cruza los grandes vasos ilíacos y penetra en la vejiga a través del meato uretral. El uréter es la vía de salida de la orina fuera del riñón. Tienen tres capas de tejido que son de adentro hacia fuera:

- **Capa mucosa:** esta recubierta por un tipo de epitelio estratificado que es el epitelio transicional o urinario.
- **Capa muscular:** contiene fibras musculares longitudinales, circulares y espirales, que permiten el peristaltismo del uréter desde los riñones hasta la vejiga.
- **Capa adventicia;** está formada por tejido conjuntivo que recubre al uréter y la aísla del resto de tejidos.

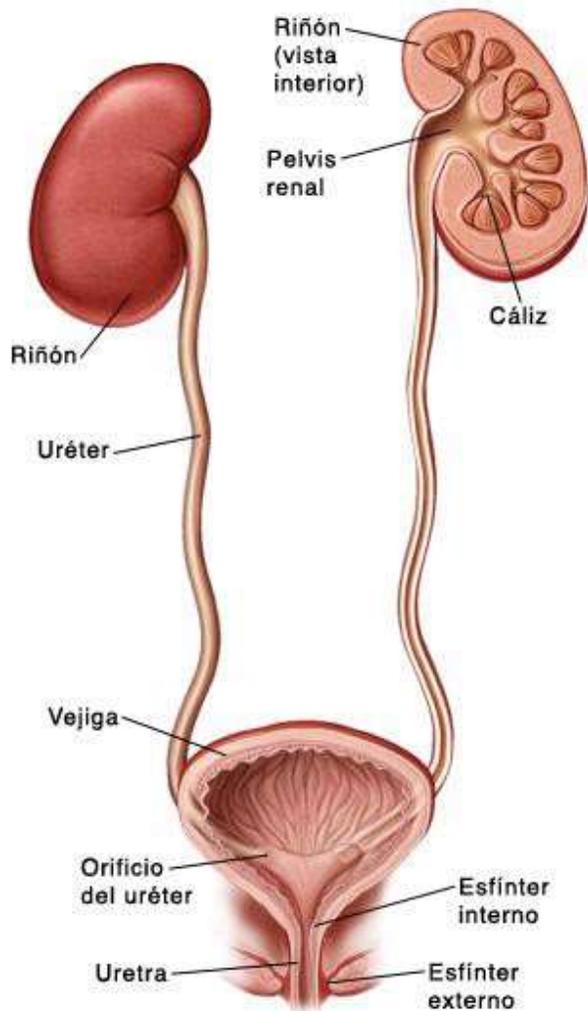


FIG 8

Vejiga

Receptáculo musculomembranoso tapizada de epitelio y rodeada de tejido celular laxo, destinado a recoger la orina y a conservarla hasta su evacuación. Situada detrás de la sínfisis púbica, delante del recto, encima del suelo de la pelvis y de la próstata.

Vacía no se puede palpar, su capacidad es de 400 ml en hombres y 500 ml en mujeres, al nacer tiene una capacidad de 20 a 50 ml. Su capacidad máxima es de 2 a 3 litros; la cantidad de orina que provoca el deseo de orinar es de 125 a 350ml.

En su base presenta el trígono vesical, zona triangular limitada por los orificios ureterales y el cuello vesical.

Las arterias provienen de la pudenda interna y la obturatriz, por la vesical inferior y la umbilical.

La pared vesical esta formada por el músculo detrusor, con una capa de musculo liso longitudinal interna y una capa de músculo liso media circular el cual contiene el esfínter interno involuntario, la capa de musculo liso longitudinal externa. Tiene fibras muy dispersas, pero cuando se contraen al unísono son muy eficaces, la contracción provoca una continuidad entre vejiga, trígono y uretra, de modo que la estructura se transforma en un tubo por el que se vacía la orina. Recibe inervación parasimpática, receptores colinérgicos muscarínicos, para la contracción e inervación simpática, receptores adrenérgicos para la relajación. (FIG 9)

En las paredes de la vejiga existen receptores sensoriales:

- **Propioceptivos:** de presión y volumen, sobre todo en el trígono.
- **Esteroceptivos:** táctiles, dolorosos y térmicos, principalmente en la mucosa y submucosa.

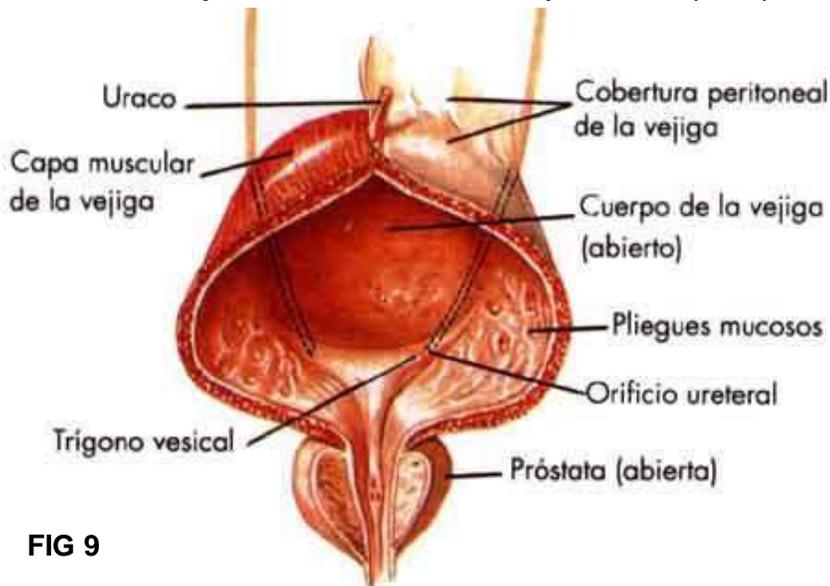


FIG 9

Uretra

Es el conducto por el que pasa la orina desde la vejiga urinaria hasta el exterior del cuerpo durante la micción. Su función es excretora en ambos sexos y también cumple la función reproductiva en el hombre al permitir el paso del semen desde las vesículas seminales que abocan a la próstata hasta el exterior.

Tiene un esfínter interno voluntario que recibe inervación simpática con receptores alfa1-adrenérgicos para la contracción. El esfínter externo voluntario con inervación somática con receptores colinérgicos.

Micción

Es un proceso por el que la vejiga urinaria se vacía cuando se encuentra llena. Este proceso implica dos pasos principales:

- 1) la vejiga se llena progresivamente hasta que la tensión de sus paredes supera un umbral que desencadena el segundo paso.
- 2) Un reflejo nervioso llamado *reflejo de la micción*; por el que se vacía la vejiga, o si fracasa al menos produce un deseo consciente de orinar, aunque el reflejo de la micción es un reflejo autónomo de la médula espinal, los centros de la corteza cerebral o del tronco encefálico pueden inhibirlo o facilitararlo.

Inervación de la vejiga

La inervación principal de la vejiga proviene de los *nervios pelvianos*, que conectan con la médula espinal a través del plexo sacro, en especial con los segmentos S2 y S3. Por los nervios pelvianos discurren tanto *fibras nerviosas sensitivas como fibras nerviosas motoras*. Las señales de distensión procedentes de la uretra posterior son especialmente potentes y responsables de la iniciación de los reflejos que provocan el vaciado vesical. (FIG 10)

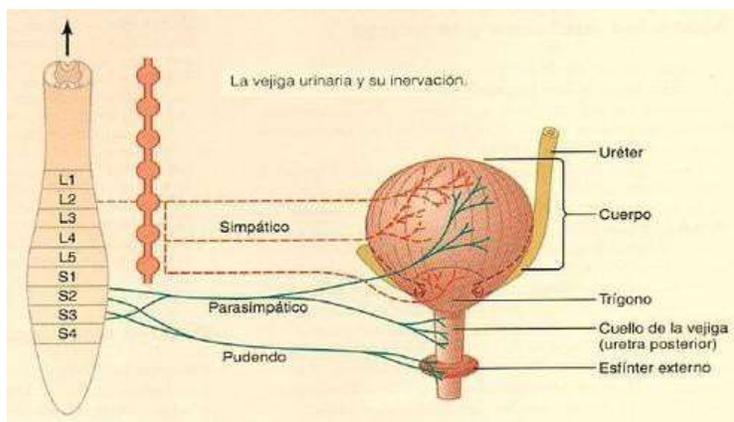


FIG 10

Las fibras nerviosas de los nervios pelvianos son fibras parasimpáticas

que terminan en las

Las fibras motoras esqueléticas que provienen del nervio pudendo y que inervan al esfínter vesical externo.

Las fibras nerviosas somáticas inervan y controlan el músculo esquelético voluntario del esfínter.

La vejiga recibe *inervación simpática*, del segmento L2 de la medula espinal y llega a través de los *nervios hipogástricos*.

Transporte de la orina desde el riñón hasta la vejiga a través de los uréteres.

La orina que fluye desde los conductos colectores hacia los cálices renales distiende estas estructuras y aumenta su actividad inherente de marcapasos, desencadenando contracciones peristálticas que se propagan por la pelvis renal en sentido descendente, a lo largo de todo el uréter, forzando a la orina a discurrir desde la pelvis renal hasta la vejiga. La paredes de los uréteres contienen músculo liso, y están inervadas por nervios simpáticos como parasimpáticos; además, disponen de un plexo intramural de neuronas y fibras nerviosas que se extiende a lo largo de toda su longitud, las contracciones peristálticas del uréter aumentan con la estimulación parasimpática y disminuyen con la estimulación simpática.

El tono normal del músculo detrusor de la pared vesical tiende a comprimir sus luces, lo que evita el flujo retrógrado de la orina a partir de la vejiga cuando la presión intravesical aumenta durante la micción o la compresión vesical. Cada onda peristáltica del uréter aumenta la presión en su interior, de forma que la región que atraviesa la pared vesical se abre y permite el paso de la orina hacia la cavidad de la vejiga.

Llenado de la vejiga y tono de la pared vesical.

Cuando la vejiga esta vacía, la presión intravesical es de alrededor de 0, pero cuando existen en su interior de 30 a 50ml, la presión se eleva a 5 a 10 cm de agua. La orina adicional (entre 20 y 300ml) sólo causa un ligero aumento de la presión; este nivel constante de presión se debe al tono intrínseco de la propia pared vesical. A partir de los 300 a 400ml, la llegada de nuevas cantidades de orina producen un rápido incremento de la presión.

Reflejo de la micción

Las contracciones miccionales se deben al reflejo de distensión iniciado por los *receptores sensiiivos de distensión* de la pared vesical especialmente los situados en la uretra posterior, que son estimulados cuando esta zona comienza a llenarse de orina a una presión vesical elevada. Las señales sensitivas de los receptores vesicales de distensión llegan a los segmentos sacros de la medula a través de los nervios pelvianos para volver de nuevo, de forma refleja, a la vejiga a través de las fibras nerviosas parasimpáticas que discurren en los mismos nervios.

Una vez desencadenado, el reflejo de la micción es autorregenerado, es decir, la contracción inicial de la vejiga activa aún más los receptores de distensión, lo que provoca la multiplicación de los impulsos sensitivos de la vejiga y de la uretra posterior; de esta forma se repite el círculo una y otra vez hasta que la vejiga alcanza un fuerte grado de contracción, después de intervalos que duran desde algunos segundos o más de un minuto, el reflejo autorregenerado comienza a fatigarse, cesa el ciclo regenerativo del reflejo, y la vejiga puede relajarse. (FIG 11)

El reflejo de la micción es un ciclo completo único:

- 1) Aumento rápido y progresivo de la presión.
- 2) Un período de presión mantenida.
- 3) Vuelta de la presión al tono basal de la vejiga.

Cuando el reflejo de la micción alcanza una potencia suficiente, provoca otro reflejo que viaja por los *nervios pudendos* hasta el esfínter externo, al que inhibe. Si esta inhibición es más potente en el encéfalo que las señales voluntarias de contracción sobre el esfínter externo, se produce la micción. En caso contrario, la micción se retrasa hasta que la vejiga se llena aún más, y el reflejo de la micción se hace aún mas potente.

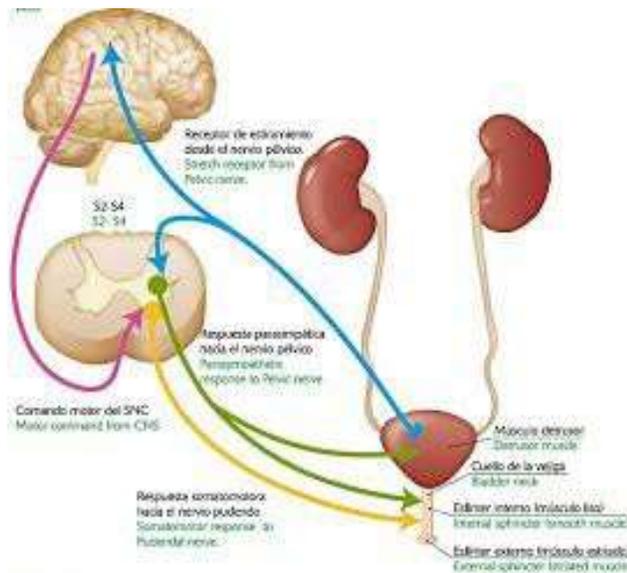


FIG 11

Facilitación o inhibición de la micción por el encéfalo.

El reflejo de la micción es un reflejo autónomo exclusivo de la médula espinal, pero puede ser inhibido o facilitado por los centros encefálicos. Estos centros son:

1. Centros fuertemente facilitadores o inhibidores del tronco encefálico, localizados fundamentalmente en la protuberancia.
2. Varios centros localizados en la corteza cerebral, que son sobre todo inhibidores, pero que pueden volverse facilitadores.

El reflejo de la micción es la causa básica de ésta, pero los centros superiores ejercen normalmente el control final de esta función de la forma siguiente:

1. Los centros superiores mantienen parcialmente inhibidos el reflejo de la micción, salvo cuando se desea efectuarla.
2. Los centros superiores pueden evitar la micción, incluso en presencia del reflejo, manteniendo una contracción tónica continua del esfínter vesical externo hasta que llega el momento adecuado.
3. Cuando llega el momento de orinar, los centros corticales pueden facilitar la acción de los centros sacros de la micción, ayudando a iniciar el reflejo e inhibiendo al mismo tiempo el esfínter urinario externo, de forma que se produzca la micción.

Enfermedad Renal Crónica

Definición:

Es la disminución de la función renal, expresada por un filtrado glomerular (FG) o por un aclaramiento de creatinina estimados en $<60 \text{ ml/min/1,73 m}^2$, o como la presencia de daño renal de forma persistente durante al menos 3 meses.

Causa y factores de riesgo.

1. Pre renales: la principal causa es por estenosis de la arteria renal (choque hipovolémico) embolismo de arteria renal bilateral.
2. Pos renal: por obstrucción
3. Enfermedad Renal o parénquima: glomerulonefritis, pielonefritis crónica, lupus eritematoso, diabetes, hipertensión, nefritis por irradiación.
4. Falla renal aguda o crónica secundaria, debida a desordenes vasculares:
 - a. Embolismo ateromatoso.
 - b. Enfermedad oclusiva vascular renal asociada a hipertensión reno vascular, a la susceptibilidad a la falla renal aguda con captopril.
 - c. Coagulación intra vascular diseminada con agudo síndrome hemolíticos urémico.
 - d. Nefrosclerosis secundaria a hipertensión esencial crónica.

Los factores de riesgo cardiovasculares como la edad adulta, tasa de filtración glomerular menor de $90 \text{ ml/min/1.73m}^2$, índice creciente de masa corporal, diabetes e hipertensión.

Clasificación de los estudios de la enfermedad renal crónica según las guías K/DOQI 2002 de la National Kidney Foundation. ¹¹

Estadio	Descripción	FG (ml/min/1.73m ²)
-----	Riesgo aumentado de ERC	≥ 60 con factores de riesgo
1	Daño renal con FG normal	≥ 90
2	Daño renal con FG ligeramente disminuido.	60 – 89
3	FG moderadamente disminuido	30 – 59
4	FG gravemente disminuido	15-29
5	Fallo renal	< 15 ó diálisis

¹¹ Guía Práctica Clínica GPC. Prevención, Diagnóstico y Tratamiento de la Enfermedad Renal Crónica Temprana. Evidencias y recomendaciones.

Fisiopatología:

La reducción de la masa nefrótica desencadena una serie de cambios adaptativos en las nefronas restantes. A nivel glomerular, se produce vasodilatación de la arteriola eferente, aumentando la presión intraglomerular y aumento de la fracción de filtración. Todo ello, aunque inicialmente es un mecanismo de compensación, va seguido de proteinuria, hipertensión e insuficiencia renal progresiva. La traducción histológica es una glomeruloesclerosis glomerular y fibrosis túbulointersticial. La restricción proteica de la dieta tiene un efecto protector al disminuir la presión intraglomerular.

Toxicidad urémica

A medida que disminuye el filtrado glomerular, aumenta la tasa sérica de toxinas urémicas, como la guanidina que son sustancias hidrosolubles producto del catabolismo muscular con acción neurotóxica, la dimetilarginina asimétrica es un inhibidor endógeno de la síntesis del óxido nítrico, potente vasodilatador, provocando disfunción endotelial, homocistina es un derivado de la desmetilación de la metionina siendo tóxica para el endotelio vascular, favoreciendo la proliferación de la fibra lisa muscular, la agregación plaquetaria y la trombosis. La **B₂** microglobulina es un componente principal de la amiloidosis, los depósitos se han podido identificar en huesos, tendones, articulaciones.

Alteraciones hidroelectrolíticas y del equilibrio ácido-base

El balance glomérulotubular, al existir un menor número de nefronas funcionantes, se adapta para permitir la eliminación de solutos. Cuando se produce una sobrecarga hidrosalina y hay reducción severa del FG < 25 ml/min, existe una tendencia a la hipervolemia e hipertensión, hiperpotasemia, cuando la insuficiencia renal progresa se produce una retención de aniones fosfatos, sulfatos y ácidos orgánicos determinando un aumento

Nutrición

La desnutrición calórico-proteica puede afectar a más del 50% de los pacientes en diálisis, no solo se atribuye a la disminución del aporte, ya que se conocen distintos mecanismos que estimulan el catabolismo proteico y consumen la masa muscular. La acidosis metabólica activa el sistema proteolítico ubiquitín-proteosoma y destruye de forma irreversible aminoácidos esenciales, degrada las proteínas musculares y disminuye la albúmina en suero. La inflamación crónica, en estrecha relación con la aterosclerosis acelerada, se acompaña de aumento de citocinas circulantes que estimulan la proteólisis.

Anemia

El déficit de la secreción de eritropoyetina es el principal mecanismo patogénico. La eritropoyetina es una glicoproteína sintetizada por las células intersticiales peritubulares renales, la hipoxia estimula su secreción, con el fin de conservar la masa de hematíes para satisfacer la demanda tisular de oxígeno.

Osteodistrofia renal

Cuando se retiene el fosfato con una disminución recíproca del calcio, el cual a su vez estimula la síntesis de PTH, por otra parte, la hiperfosforemia estimula también la síntesis de PTH y la proliferación de células

paratiroides. Tanto la hipocalcemia como la hiperfosforemia aumentan la PTH. La pérdida de masa renal funcionante comporta la menor actividad de $1\ \alpha$ -hidroxilasa, necesaria para la síntesis a nivel del túbulo proximal de calcitriol. El déficit del calcitriol tiene como consecuencia la disminución de absorción intestinal de calcio, favoreciendo la resistencia esquelética a la PTH. A nivel de las glándulas paratiroides el déficit de calcitriol impide actuar sobre su receptor, dando lugar a hiperparatiroidismo secundario.

Alteraciones cardiovasculares

Se produce miocardiopatía urémica por dos mecanismos, sobrecarga de presión y sobrecarga de volumen. La HTA y la falta de elasticidad de la aorta condicionan a una sobrecarga de presión. Hay un aumento de la presión sistólica, incremento de las miofibrillas, engrosamiento de la pared y pocos cambios en el volumen ventricular.

Hipertensión arterial

Cuando la presión arterial sistémica aumenta, la actividad de renina plasmática disminuye progresivamente, esto no ocurre así en pacientes con ERC por que los vasos preglomerulares están dañados, el estrechamiento luminal resultante engaña al barorreceptor, por lo tanto en algunas nefronas el barorreceptor capta una presión de perfusión anormalmente baja, esto tiene dos consecuencias, primero bajo condiciones basales la renina plasmática ya está elevada, segundo si a presión arterial aumenta, la renina plasmática ya no se suprime adecuadamente.

Cuadro Clínico

1. Alteraciones gastrointestinales; anorexia, náuseas, vómito, gastritis, úlcera péptica.
2. Alteraciones hematológicas; disminución de la adhesividad plaquetaria, anemia.
3. Alteraciones dermatológicas; palidez, prurito, escarba urémica.
4. Alteraciones cardiovasculares; hipertensión arterial, insuficiencia cardíaca congestiva.
5. Alteraciones musculares: insomnio, fatiga, hiperreflexia osteotendinosa, convulsiones, alteraciones de los procesos mentales, sopor y coma.
6. Alteraciones oftálmicas: retinopatía y ceguera.

Diagnostico

Una vez identificados los pacientes con alto riesgo de desarrollar ERC, es necesario que sean evaluados de manera sistemática, mediante las siguientes maniobras:

- **Medición de presión arterial;** deberá utilizarse el método auscultatorio con un instrumento calibrado y adecuado, el paciente debe estar sentado y quieto cuando menos 5 minutos, con los pies en el suelo y el brazo a la altura del corazón.
- **Medición de la creatinina sérica para estimar la tasa de filtración glomerular**
- **Evaluar la tasa de filtración glomerular mediante recolección de orina de 24 horas.**
- **Los marcadores de daño renal incluyen proteinuria y anomalías en el sedimento urinario, estudios de imagen o histopatológicos.**

Modalidad de tratamiento de reemplazo renal.

Cuando el paciente alcanza un estadio 4 de la enfermedad renal crónica (ERC) (filtración glomerular estimada $< 30\text{ml}/\text{min}/1.73\text{m}^2$), es importante mantener un correcto control de la presión arterial, de la anemia, aporte de calcio y de fósforo y del estado nutricional del paciente durante el periodo prediálisis, incluyendo la educación del paciente y de su familia, la elección temprana de la modalidad de diálisis más apropiada y la realización del acceso vascular programado y una disminución de coste por paciente al comienzo de diálisis.

Trasplante Renal.

Ofrece una mayor supervivencia en comparación con las otras modalidades de diálisis. El trasplante puede no estar indicado en pacientes con serios problemas de cumplimiento del tratamiento farmacológico.

Diálisis

Se inicia cuando el aclaramiento de creatinina cae por debajo de $10\text{ml}/\text{min}/1.73\text{m}^2$

Diálisis Peritoneal.

Es el transporte de solutos y agua a través de una membrana que separa dos compartimentos de líquidos. Estos dos compartimentos son:

- a) La sangre y los capilares peritoneales que contiene un exceso de urea, creatinina y otros solutos.
- b) La solución de diálisis, dentro de la cavidad peritoneal, que contiene sodio, cloro, lactato o bicarbonato y que proporciona hiperosmolaridad con la inclusión de una concentración alta de glucosa.

Durante el tiempo de permanencia se estimulan tres tipos de transporte: difusión, ultrafiltración y absorción.

Hemodiálisis

Es una terapia de sustitución renal extracorpórea, que consiste en la extracción de la sangre a través de un acceso vascular (catéter venoso, fistula arteriovenosa), y traspasarla a un dializador de doble compartimento, uno por el cual pasa la sangre y otro el líquido de diálisis separados por membrana semipermeable. Para llevar a cabo la eliminación de sustancias tóxicas del organismo, mantener un equilibrio hidroelectrolítico y ácido-base, por medio de los principios de ultrafiltración, convección y difusión.¹²

¹² DAUGIRDAS J., 2008. Manual de diálisis. 4ª edición. Editorial Lippincott Williams and Kluwer Heal.



CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA ESTUDIO DE CASO

Yo J.L.G.M declaro libre y voluntariamente aceptar que mi hijo (a) L.C.F participe en el estudio de caso Proceso Atención Enfermería aplicado a paciente con Enfermedad Renal Crónica Terminal, mediante la Valoración de los 11 Patrones Funcionales cuyo objetivo principal es aplicar el Proceso Atención de Enfermería con base en el Modelo de Marjory Gordon a fin de investigar, analizar y realizar planes de cuidados en base a diagnósticos de enfermería.

Los procedimientos de enfermería que se realizarán me han sido explicados ampliamente, así como sus beneficios, consecuencias y posibles riesgos, con garantía de recibir respuesta a preguntas y aclaraciones en cualquier momento. Los procedimientos consisten en contestar un cuestionario o preguntas, realizar una valoración clínica de enfermería y abordar el proceso enfermero, con la finalidad de prevenir y preservar el estado de salud de la persona.

Se me ha informado que no se recibe ningún beneficio o compensación económica por participar, que la información otorgada será mantenida bajo estricta confidencialidad.

Es de mi consentimiento que seré libre de retirar a mi hijo(a) de este estudio de caso en el momento que lo desee. Sin que esto afecte o le sea negada la atención médica para su tratamiento en esta institución.

Nombre del responsable del estudio: Diana Lizet Morales Mark

Firma: 

Nombre del padre o tutor: J.L.G.M

Firma: _____

Testigos

Nombre: Berenice Cortes Montalvo Nombre: _____

Firma:  Firma: _____

Domicilio: _____ Domicilio: _____

Tuxtla Gutiérrez, Chiapas. A 20 de Septiembre de 2013.

La información obtenida a través de este estudio será mantenida bajo estricta confidencialidad (según el Código de Ética, en el Decálogo de Enfermería) y su nombre no será utilizado. (Si se utiliza expediente clínico no habrá violación de confidencialidad según establecido por la NOM-168-SSA-1998 del expediente clínico).

Anexo 3. Instrumento de Valoración

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA
SISTEMA DE UNIVERSIDAD ABIERTA Y A DISTANCIA**

**INSTRUMENTO DE VALORACIÓN BASADO EN EL MODELO DE 11 PATRONES FUNCIONALES
DE MARJORY GORDON.**

FICHA DE IDENTIFICACIÓN

NOMBRE: C.F.L

Diagnóstico médico: Enfermedad Renal Cronica Terminal Estadio IV, por Vejiga Neurógenica y Reflujo vesicoureteral, en tratamiento sustitutivo con Hemodiálisis.

Fecha de la entrevista: 19 de agosto del 2013.

Fecha de nacimiento: 12 mayo de 1997 Edad: 16 años

Estado Civil: soltera

Lugar de origen: Tuxtla Gutiérrez, Chiapas.

Lugar de residencia: Tuxtla Gutiérrez, Chiapas.

Domicilio Actual: 5ta poniente sur No 234, Patria Nueva.

Teléfono: XXXXXXXX Escolaridad: Secundaria

Ocupación: Estudiante Idioma o lengua: español

Nombre del responsable legal: C.R.J.

Antecedentes Heredofamiliares:

No presenta datos de importancia.

Antecedentes Personales Patológicos:

al nacer presento mielomenigocele el cual fue corregido a los dos meses de edad, y acudió a terapia de rehabilitación hasta los 13 años ya que fue dada de alta, refiere que su madre no llevo control prenatal, presento varicela a los 5 años y rinofaringitis de repetición, así como infección de vías

urinarias recurrentes motivo por el cual a los 14 años fue referida con el urólogo quien le diagnostica Vejiga Neurogénica y Reflujo Vesicoureteral el cual se manejó de manera conservadora, posteriormente a los 15 años es referida con Nefrología quien diagnostico Enfermedad Renal Crónica Terminal Estadio IV aún sin requerimiento de tratamiento sustitutivo, el día 11 de junio del 2014 es hospitalizada por presentar edema agudo pulmonar y síndrome úremico motivo por el cual el 12 de Junio 2013 le colocan catéter Mahurkar requiriendo tratamiento de hemodiálisis tres días consecutivos hasta lograr su estabilización el día 17 de junio 2013 es dada de alta por mejoría, con diagnóstico de Enfermedad Renal Crónica Terminal Estadio V por Vejiga Neurogénica y Reflujo Vesicoureteral en tratamiento sustitutivo con Hemodiálisis.

VALORACIÓN GENERAL

Signos Vitales:

Frecuencia cardiaca: 90x´, Frecuencia respiratoria: 22x´,

Tensión Arterial: 110/70 Temperatura: 36.3°C

Piel y mucosas (coloración y aspecto): piel áspera, seca, con palidez de tegumentos refiere prurito generalizado cuando no se hemodializa. Lesión: presenta catéter en subclavia derecha tipo Mahurkar.

Alteración de los sentidos: refiere que todos los alimentos que ingiere, siente sabor a metal a los alimentos.

Funcionamiento motor: acude a la escuela en silla de ruedas por tener marcha disbasica a consecuencia de pie equinovaro bilateral, por lo que sus actividades físicas son muy limitadas, requiere del uso de aparatos ortopédicos para mejorar su deambulación, el cual no puede conseguir por el costo.

Actitud durante la entrevista: colabora.

Tratamiento médico:

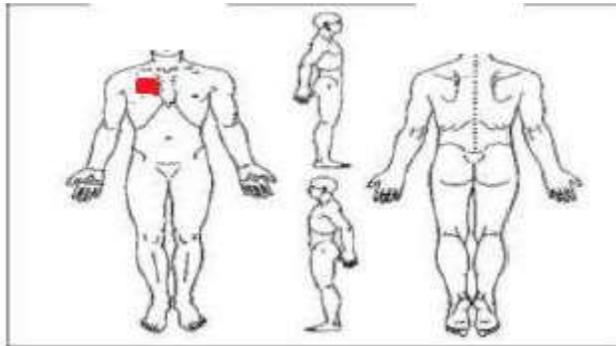
9. Dieta hiposódica 1500 kcal, 500ml de líquidos en 24 horas.
10. Complejo B 1 tableta cada 24 horas.
11. Fumarato Ferroso 1 tableta cada 24 horas.
12. Acido Fólico 1 tableta cada 24 horas.
13. Omeprazol 20mg cada 12 horas.
14. Calcitriol 2 capsulas cada 24 horas.

- 15. Eritropoyetina Humana 1500 UI dos veces por semana.
- 16. Paricalcitol 5mcg IV cada tercer día.
- 17. Hemodiálisis lunes y jueves con duración de tres horas.

Presenta dolor: NO



Alteraciones o datos de interés que desee profundizar: presenta catéter en subclavia derecha tipo Mahurkar.



1. PATRÓN DE PERCEPCIÓN - MANEJO DE LA SALUD

Adecuado: X Descuidado: _____ Extravagante: _____ Exagerado _____
 Meticuloso: _____ Otro: _____

Actitud y comportamiento frente a su enfermedad:

Aceptación: X Rechazo: _____ Indiferencia: _____ Sobrevaloración _____
 Reivindicativa: _____ otras: _____

Comportamientos realizados al respecto: comenta que a pesar de su patología considera que no presenta algún otro problema de salud e intenta mantenerlo con una buena alimentación e higiene personal.

Recomendaciones terapéuticas: seguimiento correcto a su enfermedad (describa): autocuidado del acceso vascular, seguimiento de la dieta y medicamentos prescritos.

Hábitos y/o conductas adictivas:

Consumo	Substancia	Cual	Edad de inicio	Frecuencia/dosis día/semana	Alguna vez en la vida	Actualmente
NO	Tabaco					
NO	Bebidas alcohólicas					
NO	Cafeína					
NO	Cannabis					
NO	Cocaína					
NO	Anfetaminas					
NO	Inhalantes					
NO	Tranquilizantes					
NO	Alucinógenos					
NO	Opiáceos					
NO	Otras					

Solvencia económica: su padre es responsable del sustento económico

Otras alteraciones o datos de interés: refiere sentir ansiedad durante el tratamiento por las complicaciones que pudiera presentar y por la poca información acerca de su padecimiento y tratamiento.

2. PATRÓN NUTRICIONAL – METABÓLICO

Peso: 33 kg. **Talla:** 152 cm **Constitución:** delgada **IMC:** 14.28

Apetito: Normal: X Aumentado: _____ Disminuido: _____

Consumo diario habitual: leche 1/7, carne 1/7, pollo 1/7, verduras 7/7, leguminosas 7/7, frutas 3/7, pescado y mariscos ocasional

Ingesta de líquidos (cantidad y tipo): líquidos restringidos a 500ml, agua pura.

Nauseas/vómitos (espontáneos o provocados) : NO X. SI _____ Especificar: _____

Preferencias alimentarias: prefiere comer plátano frito y tacos dorados.

Restricciones/evitaciones (motivos): dieta hiposódica y líquidos restringidos a 500ml, por su patología de base. ERCT Estadio IV.

¿Come entre comidas o cuando está nerviosa?: NO _____ X _____ SI _____
Especificar: _____

Conocimientos sobre alimentos y dieta equilibrada: Suficientes _____ Insuficientes X.

Especificar: no tiene suficientes conocimientos de la dieta prescrita.

Se siente bien con su peso: si

Otras alteraciones o datos de interés: refiere que todos los alimentos que ingiere, le siente sabor a metal.

3. PATRÓN DE ELIMINACIÓN

Eliminación intestinal

Frecuencia: 1. Características: normales Malestar: ninguno Control: X.

Motivos no control: _____ Uso de laxantes: no

Patrón habitual personal: normal.

Eliminación vesical

Frecuencia: 4 veces al día Características: amarillo ámbar con sedimentos y olor a cetonas.

Malestar: ninguno Control: no tiene control.

Motivos no control: vejiga neurógena Diuréticos: NO

Patrón habitual personal: alterado.

Eliminación cutánea

Normal: X . Profusa: _____ Escasa: _____ Problemas con el mal olor: olor a cetonas.

Percepción personal de la eliminación.

Intestinal NO Vesical SI Cutánea: NO

Posibles motivos de percepción de disfunción: Por su patología de base, conoce que sus problemas de eliminación es por vejiga neurogenica, motivo por el cual se realiza cateterismo vesical cuatro veces al día.

Factores que alteran la eliminación: no realizar adecuadamente su cateterismo vesical limpio intermitente.

Otras alteraciones o datos de interés: ninguno

4. PATRÓN DE ACTIVIDAD-EJERCICIO

Expresión facial:

Tensa: _____ Relajada: SI Alegre: _____ Triste: _____ Enfadada: _____ Dirección de la mirada la dirige al piso o a los lados.

Otros: _____

Características del habla:

Ver expresión del lenguaje de patrón cognitivo y especificar características: el lenguaje es acorde a su expresión facial y emociones.

Comportamiento motor:

Adecuado al contexto: _____ Inhibición: SI Agitación/inquietud: _____ Temblores: _____ Rigidez: _____ Estereotipos: _____ Tics: _____ otros: _____

5. PATRÓN SUEÑO-DESCANSO

Horas sueño: 8 horas Otros descansos: duerme y descansa más los fines de semana que no acude a su tratamiento de hemodiálisis.

Problemas de sueño: ninguno

Antecedentes de alteración del sueño: ninguno .

Factores que alteren el patrón del sueño: ninguno

Percepción personal del patrón:

Adecuado X Excesivo _____ Disminuido _____

Otras alteraciones o datos de interés:

6. PATRÓN COGNITIVO-PERCEPTIVO

1. ¿Tiene problemas de audición? NO
2. ¿Tiene problemas de visión? NO
3. ¿Ha notado últimamente cambios en la memoria? NO
4. ¿Le resulta fácil o difícil tomar decisiones? NO
5. ¿Tiene alguna dificultad para el aprendizaje? NO

7. PATRÓN AUTO PERCEPCIÓN- AUTO CONCEPTO

¿Cómo se describiría a sí mismo? La mayor parte del tiempo ¿Se siente a gusto o no consigo mismo? **Refiere que quisiera utilizar ropa de acuerdo a su edad pero debido al catéter Mahukar no es posible ya que le da pena que se vea.**

¿Ha notado cambios en su cuerpo o en las cosas que puede hacer? ¿Estos cambios representan un problema para usted? **Refiere darse cuenta de los cambios que presenta su cuerpo de acuerdo a la edad y que estos cambios son más lentos por su patología, refiere que no le causa problemas en su autoconcepto.**

¿Han cambiado sus sentimientos hacia usted mismo o su cuerpo (desde el inicio de la enfermedad? **No**

¿Nota que frecuentemente se siente enfadado?, ¿preocupado?, ¿temeroso? ¿ansioso?, ¿deprimido? **refiere sentir ansiedad durante el tratamiento por las complicaciones que pudiera presentar y por la poca información acerca de su padecimiento y tratamiento.** ¿Se siente a veces desesperanzado? ¿Incapaz de contralar su propia vida? **NO**

8. PATRÓN ROL – RELACIONES

Nivel de independencia de la persona:

Física: Parcial Motivo de ayuda requerida: silla de ruedas por tener marcha disbasica a consecuencia de pie equinovaro bilateral, por lo que sus actividades físicas son muy limitadas, requiere del uso de aparatos ortopédicos para mejorar su deambulaci3n

1. ¿Vive sola?, ¿Con la familia?, ¿Cuál es su estructura familiar? **es la segunda hija de tres hermanas, su familia es nuclear conformada por su padre quien es responsable del sustento económico, su madre que se dedica al hogar, una hermana de 18 años que estudia el último semestre del bachillerato y otra hermana de 14 años quien cursa el tercer grado de secundaria, refiere tener un buena relación con sus hermanas, se considera cariñosa, sociable y a pesar de su patología ve la vida con optimismo.**
2. ¿Pertenece a algún grupo social? **NO** ¿tiene amigos íntimos? **Si**, refiere tener dos amigas del bachillerato que le ayudan en la escuela y le proporcionan informaci3n de la escuela, de los días que falta por acudir a su sesi3n de hemodiálisis
3. ¿Siente que forma parte o está aislado del vecindario donde vive? **Siente que forma parte del vecindario.**

9. PATRÓN SEXUALIDAD – REPRODUCCI3N

Menarca a los 11 años, con periodos irregulares, con duraci3n 3 días, en ocasiones presenta dismenorrea, órganos sexuales externos de acuerdo a edad.

10. PATRÓN DE ADAPTACIÓN - TOLERANCIA AL ESTRÉS

¿Ha habido grandes cambios en su vida en los últimos dos años? **Refiere que el iniciar hemodiálisis represento un gran cambio en su vida debido a que ha tenido que modificar su estilo de vida.**

¿Quién le resulta de más ayuda para superar las cosas? ¿Dispone ahora de esa persona? **Refiere que la persona que siempre ha estado con ella y le ayuda a superar los problemas que presenta y la enfermedad es su mama.**

¿Se siente muchas veces tenso? ¿Qué le resulta de ayuda?, ¿Toma medicinas, drogas o alcohol? **Refiere que cuando está ansiosa le gusta escuchar música para relajarse, no utiliza ningún medicamento antidepresivo, cuando está enojada o molesta no le gusta hablar hasta que pasa la molestia.**

11. PATRÓN DE VALORES Y CREENCIAS

Valores o creencias importantes de la historia personal: Católica

Antecedentes de prácticas o cultos religiosos: Acude a misa los domingos y días de fiesta

¿El paciente presenta actitud religiosa? SI

¿El paciente o familia comentan o presentan mitos o creencias en relación a su enfermedad? NO

¿Requiere de un apoyo religioso? NO