



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE
MÉXICO**

**ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERÍA Y
OBSTETRICIA**

PROCESO ATENCIÓN DE ENFERMERÍA
APLICADO A UN ADULTO JOVEN CON
ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA BASADO EN
EL MODELO DE DOROTHEA OREM
REALIZADO EN EL HOSPITAL GENERAL DE
MÉXICO

“DR. EDUARDO LICEAGA”

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE
**LICENCIADA EN ENFERMERÍA Y
OBSTETRICIA**

P R E S E N T A

GARNICA SALCEDO LLUVIAL ANADELY
No. DE CUENTA: 308051146

DIRECTOR ACADÉMICO



MTRA. EVA OLIVIA SALAS MARTÍNEZ

MÉXICO D.F.

2016



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.

I N D I C E

I.	INTRODUCCIÓN.....	1
II.	OBJETIVOS.....	3
2.1	General	
2.2	Específico	
III.	MARCO TEÓRICO.....	4
3.1	Proceso atención de enfermería.....	4
3.2	Modelo Teórico del Autocuidado.....	6
3.3	Teoría del Autocuidado.....	6
3.4	Teoría del Déficit del Autocuidado.....	6
3.5	Teoría de los Sistemas de Enfermería.....	7
3.6	Patología: Enfermedad Renal Crónica.....	9
IV.	METODOLOGIA.....	16
V.	VALORACION INICIAL.....	17
5.1	Hoja de Diagnósticos de Enfermería Inicial.....	22
5.2	Plan de Atención Inicial.....	24
VI.	VALORACION FOCALIZADA 1.....	46
6.1	Valoración de enfermería por requisitos universales.....	46
6.2	Hoja de diagnósticos de enfermería.....	48
6.3	Plan de Cuidados correspondiente.....	49
VII.	VII.PLAN DE ALTA HOSPITALARIO.....	57
VIII.	VISITA DOMICILIARIA INTEGRAL.....	59
8.1	Valoración de enfermería.....	59
IX.	CONCLUSIONES.....	61
X.	SUGERENCIAS.....	62
X.	BIBLIOGRAFIA.....	63
XI.	ANEXOS.....	70

11.1	Consentimiento informado de la visita domiciliaria.....	70
11.2	Cronograma de la visita domiciliaria.....	73
11.3	Material y equipo utilizados en la visita.....	75
11.4	Escalas utilizadas.....	76
11.5	Instrumento de valoración basado en Dorothea Orem.....	82
11.6	Estudios de laboratorio.....	87
11.6	Trípticos.....	88

I. Introducción

El presente trabajo comprende la aplicación de un proceso de atención de enfermería a un paciente con Enfermedad Renal Crónica en estadio V, internado en la unidad de Urología del Hospital General de México Dr. Eduardo Liceaga.

En el marco teórico, se abordan conceptos como el proceso de atención de enfermería, eje primordial para brindar cuidados a los pacientes, debido a su carácter sistemático, que se adapta a cualquier paciente para brindarle un cuidado integral. Conjuntamente con el proceso se habla también del modelo propuesto por Dorothea Orem, que se usa para llevar a cabo la valoración, misma en donde se mencionan los ocho requisitos universales con los cuales se valora holísticamente al paciente, resaltando sus necesidades primordiales que se pretenden satisfacer al hacer consciente al paciente de su autocuidado.

En otro momento, se aborda la patología principal, que en este caso es la Enfermedad Renal Crónica (ERC). Acorde a las estadísticas del INEGI se reporta que es una enfermedad con alta prevalencia, ya que en México se presentan 40 mil casos nuevos por año, con un promedio de 11 mil defunciones cada año desde el 2008. Actualmente se estima que existen 129 mil personas con ERC que requieren un tratamiento para sustituir la función renal como soporte para mantener la vida. Por otro lado, se abordan las distintas causas, factores de riesgo y fisiopatología, que acorde al estadio en que se encuentra, tendrá manifestaciones específicas, de igual manera se mencionan los métodos de diagnóstico, el tratamiento de la enfermedad y las complicaciones más importantes de la misma.

Posteriormente se muestra la valoración integral en la que se conocen sus antecedentes heredofamiliares y personales, correlacionando los mismos con la etiología de la enfermedad, identificando sus prioridades de acuerdo con su estilo de vida y condiciones de salud, para realizar las valoraciones focalizadas utilizando los requisitos universales. En otro punto se establecen los diagnósticos de enfermería que con base en estos se proponen las acciones específicas de

enfermería fundamentadas científicamente, tomando como referencia información reciente proveniente de libros, revistas, investigaciones actualizadas y guías de práctica clínica internacional.

De este orden se da la planificación y ejecución de las intervenciones pertinentes para el paciente y familia, realizando una evaluación de las mismas después de un tiempo determinado, en donde se pudo notar un cambio favorable en su estado de salud, logrando así llevar a cabo acciones de autocuidado, con la finalidad de mejorar sus condiciones de calidad de vida para establecer una red de apoyo con familiares. A su egreso se le dio a conocer un plan de alta con los cuidados y medidas pertinentes de acuerdo con la valoración obtenida, para realizar los cuidados en casa.

Finalmente se realizó una visita domiciliaria para dar seguimiento al plan de cuidados establecido, realizando durante la misma una evaluación y reforzamiento de los conocimientos del paciente y familia acerca de su enfermedad, con lo cual se establecieron las conclusiones de éste proceso.

II. Objetivos

General:

- Implementar un Proceso de Atención de Enfermería que ayude a mejorar las condiciones de salud basado en el modelo de Dorothea Orem a un paciente internado en el Hospital General de México Dr. Eduardo Liceaga.

Específicos:

- Llevar a cabo una valoración integral y establecer intervenciones específicas e individualizadas para el paciente.
- Realizar un plan de cuidados que permita evaluar las intervenciones efectuadas y modificarlo de ser necesario.
- Brindar educación para la salud al paciente que permita incrementar el nivel de conocimientos que posee acerca de su enfermedad y sea capaz de llevar a cabo el autocuidado.

III. Marco Teórico

El proceso de atención de enfermería constituye una parte primordial de la práctica del profesional de enfermería, puesto que en él se encuentra de manera reflexiva, ordenada y fundamentada científicamente el plan de cuidados dirigidos a aquella persona que presenta una desviación de su estado de salud, a través de acciones enfocadas a mejorar sus condiciones de vida y optimizar aquellas que así lo requiera. De esta forma, se sistematiza el proceso a través del cual el personal de enfermería lleva el seguimiento de la persona sujeto del cuidado a través de distintas etapas; en dicho proceso se contempla hacer partícipes a los familiares y cuidadores primarios, puesto que en la mayoría de las ocasiones, el paciente requiere recibir cuidados en su domicilio, o bien, realizar determinadas acciones necesarias para continuar con su tratamiento, en las cuales los familiares juegan un papel importante como coadyuvantes en la evolución del paciente.

El proceso de atención de enfermería está constituido por 5 etapas íntimamente relacionadas entre sí, cada una de ellas es fundamental para el proceso, ya que cada una depende de las demás. La planificación de los cuidados es sistemática, tiene un método, y como tal debe ser estructurado y ejecutado. Las etapas que conforman el proceso de atención de enfermería son: valoración, diagnóstico, planificación, ejecución y evaluación.¹

Cavanagh, 1993; menciona que “Es un proceso dinámico, puesto que las necesidades de cuidado de las personas son cambiantes, mejoran, empeoran, aumentan, disminuyen, dependiendo del contexto, de la situación de salud-enfermedad, del tipo de necesidad, lo que lleva a que se construyan varios procesos de Enfermería para un mismo sujeto. Por ende, es oportuno que se utilice en un período de tiempo específico, con un plan de cuidados para cubrir las necesidades puntuales, que al evaluarse puede modificarse o continuarse según la evolución del sujeto de cuidado.”¹ Por lo cual es uno de los elementos importantes que caracterizan el Proceso, la evaluación periódica continua que conforma a su vez el establecimiento de nuevos diagnósticos y planes de atención.

En este sentido, la valoración corresponde a la primera etapa del PAE; consiste en obtener información de la persona y su estado de salud, en ésta fase se toman en cuenta aspectos tales como: Las condiciones generales en las que se encuentra en ese momento, antecedentes familiares y personales, así como los signos y síntomas que presenta; dicha información debe ser obtenida de manera concreta por medio de la entrevista y la exploración física, sin embargo, también puede ser obtenida o complementada, si la situación lo amerita, de manera indirecta a través del cuidador primario en el hospital, ya sea por el estado alterado de conciencia del paciente, o por tener alguna barrera de la comunicación. Cabe mencionar que esta obtención de datos aportará una gran cantidad de información que ayudará en gran medida, a constituir mejores diagnósticos y adecuadas intervenciones.

Una vez recogidos los datos y realizada la valoración inicial, continua a la segunda etapa que es el diagnóstico, en la cual se analiza y sintetiza toda la información obtenida en la etapa anterior, acorde a los requisitos de salud alterados, estableciendo diagnósticos de una manera unificada y clara.²

Después de establecer los diagnósticos se procede a planificar las acciones pertinentes utilizando el juicio crítico del profesional de enfermería y la fundamentación científica para establecer un plan de cuidados cuyo objetivo es prevenir, reducir o eliminar los problemas detectados; se inicia identificando las prioridades y la formulación de objetivos para finalmente planificar las acciones que deben realizarse.

A continuación se pone en práctica el plan de cuidados elaborado, en la que se constituye la cuarta etapa del proceso, la ejecución de las intervenciones puede llevarse a cabo por el personal de enfermería, o bien en trabajo conjunto con los cuidadores primarios o familiares involucrados, esto último sobre todo en los casos en los cuales los cuidados deben ser continuados en casa. En ambos panoramas el paciente debe ser consciente de su padecimiento para facilitar la cooperación en las actividades y llevar a cabo el auto cuidado.³

Cada vez que se utiliza el proceso de enfermería durante la práctica suele resultar de manera favorable para el paciente, sin embargo, cada persona se comportara de manera diferente ante un cambio en el estado de salud, a pesar de que varias personas presenten la misma patología, cada una tendrá reacciones distintas donde influyen los factores como son la edad, nivel sociocultural, condiciones de vida, así como enfermedades concomitantes, es por ello que algunas acciones que se plantean durante el proceso, no resultan de la manera que se espera, de aquí radica la importancia de la flexibilidad que tiene el proceso de enfermería, ya que después de llevar a cabo las acciones propuestas, se realiza una evaluación de las mismas, la que constituye la última etapa del proceso, con la finalidad de realizar un balance del plan de cuidados propuesto, y en qué medida las acciones ayudan a que el paciente mejore su estado de salud; cuando se presenta el caso de que alguna o varias intervenciones no derivan en un resultado favorable, se pueden realizar modificaciones adaptadas a las prioridades de la persona, llevándolas a la práctica y realizando una revaloración que permita revisar si dichas modificaciones pueden mejorar los resultados de las anteriores.⁴

Después de revisar las etapas del proceso de atención de enfermería es necesario retomar el modelo propuesto por Orem el cual se utilizará para brindar los cuidados de enfermería, debido a que éste modelo se utiliza para llevar a cabo la valoración de la población que atiende el Hospital General de México Dr. Eduardo Liceaga en el área de hospitalización y que se encuentra plasmado en los formatos de registros clínicos de enfermería.

De acuerdo al modelo de Orem, el autocuidado es un fenómeno dinámico que se encuentra en constante actividad y que requiere que la persona comprenda el estado de salud en el que se encuentra y lleve a cabo las acciones pertinentes en cada caso, en las cuales influye la edad del paciente, el grado de maduración y cultura que tengan, entre otros.¹

De acuerdo a los factores anteriormente mencionados, cuando ocurre una alteración de uno o varios requisitos universales, esto se denomina Déficit de autocuidado, que acorde al modelo ocurre cuando las demandas de autocuidado

exceden las capacidades del individuo para responder a ellas, teniendo repercusiones tanto en su estado de salud así como en el ámbito económico, familiar y psicológico.⁵

En el modelo, se resalta el concepto de agente de autocuidados, el cual se refiere a "cualquier persona que cumple con la responsabilidad de conocer y satisfacer las necesidades de autocuidado."² Si la persona que realiza los cuidados es una persona externa que los lleva a cabo se denomina agente de cuidado dependiente, y si dichos cuidados son otorgados por un profesional de enfermería se denomina agente de cuidado terapéutico. Por lo anterior se muestra que un agente debe ser una persona con el conocimiento y la habilidad necesarios para proporcionar ayuda e información pertinente al paciente para que pueda responder a sus necesidades de autocuidado.

Para la teórica, el objetivo de la enfermería radica en: "Ayudar al individuo a llevar a cabo y mantener por sí mismo acciones de autocuidado para conservar la salud y la vida, recuperarse de la enfermedad y afrontar las consecuencias de dicha enfermedad."³ La labor del personal de enfermería como agente de cuidado enfocada en la persona es satisfacer las demandas de autocuidado existentes desde el momento en el que se encuentra internado en la unidad de hospitalización así como enseñar y fomentar el seguimiento de conductas que propicien condiciones favorables para mejorar su estado de salud; así como brindar apoyo psicológico pertinente dentro de los alcances del profesional, realizar una valoración y evaluación continuas del paciente, proponiendo y efectuando intervenciones pertinentes y modificando actividades que no le sean funcionales para el adecuado progreso de sus condiciones.

Para llevar a cabo dichas actividades, es necesario que exista una interacción entre enfermera-paciente, para Orem los elementos que se necesitan para constituir un sistema de enfermería son: la enfermera, el paciente o grupo de personas, así como los acontecimientos que ocurren entre el paciente y los familiares o amigos cercanos.⁹

De igual manera, el modelo contempla tres tipos de sistemas de enfermería: totalmente compensatorio, parcialmente compensatorio y de soporte-educación. El primero comprende la ejecución total de las intervenciones necesarias para el soporte del estado de salud del paciente, se lleva a cabo cuando la persona se encuentra imposibilitada para llevarlas a cabo, de esta manera, los requisitos alterados se ven compensados para mejorar el estado de salud de la persona.³ En el segundo sistema, las intervenciones son llevadas a cabo con la cooperación del paciente, mientras que en el tercer sistema, el paciente ya ha comprendido su estado de salud o bien manifiesta la intención de incrementar el nivel de conocimientos que posee sobre su padecimiento, por lo cual únicamente requiere el asesoramiento por parte del profesional de enfermería para poder ejecutar las acciones necesarias de manera apropiada.^{5,6}

Si se toma en cuenta que todas las personas tienen la capacidad de adquirir conocimientos y habilidades para poder llevar a cabo el proceso de autocuidado de manera adecuada, puede considerarse que al trabajar en acciones conjuntas del personal de enfermería con el paciente y familia se pueden lograr resultados benéficos; si bien es cierto que no se puede lograr la totalidad de independencia de autocuidado, se puede brindar la orientación necesaria que repercuta benéficamente en él, haciendo de primera instancia que tome consciencia de los cuidados que requiere, tanto en forma como en frecuencia y duración de los mismos, además de que acepte el proceso de su enfermedad y que aprenda a vivir con ella, fomentando hábitos que resulten en una mejor calidad de vida para él, con ello, se refuerza la utilidad que presenta el modelo de ésta famosa teórica y la trascendencia del mismo hasta la actualidad.²

En otro rubro de conceptos la Enfermedad Renal Crónica, que es la patología que presenta el paciente será identificada en este trabajo con las siglas ERC. Para abordar esta enfermedad es importante definirla, la Clinical Practice Guideline for the Evaluation and Management of Chronic Kidney Disease la define como la presencia de una alteración estructural o funcional renal que persiste por tres

meses o más, con o sin deterioro de la función renal, o un filtrado glomerular < 60 ml/min/1,73 m² sin otros signos de lesión renal.⁷

En México y a nivel mundial representa una enfermedad con una alta prevalencia, si se detecta tardíamente y si no se atiende de manera efectiva deriva en complicaciones y mortalidad temprana. A nivel mundial se estima que 2 millones de personas cursan con enfermedad renal en fase terminal, lo que ocasiona grandes cantidades de dinero destinadas al tratamiento requerido. En México no se cuenta con un índice actualizado y exacto de las personas que cursan con enfermedad renal crónica así como tampoco cuantas de ellas reciben un tratamiento sustitutivo de la función renal, como no existe un registro formal a nivel nacional de dichos aspectos, se retoma el estudio que el autor Méndez publica en el año 2010, en el cual se estima que a nivel nacional se presentan 40 mil casos nuevos por año.⁸ En cuanto al número de defunciones ocurridas a causa de enfermedad renal, el INEGI reporta poco más de 11 mil casos cada año desde 2008 y hasta el año 2013, posicionando la enfermedad como la décima causa de muerte a nivel nacional, sin tomar en cuenta las defunciones que ocurren a causa de complicaciones derivadas de la misma, por lo que se puede considerar que dichas complicaciones no fueron tratadas de manera tanto oportuna como adecuada, derivando en un desenlace fatal que se suma a las estadísticas y la convierte en un importante tema de salud pública. Proyecciones realizadas por la UNAM señalan que, de continuar con la prevalencia que se tiene actualmente, “Para el año 2025 habrá poco más de 200 mil personas con ERC y 160 mil defunciones a causa de la misma”.⁹

En la actualidad, se estima que existen en promedio 129 mil personas con ERC terminal que requieren de un tratamiento sustitutivo de la función renal como soporte para mantener la vida, sin embargo, menos de la mitad recibe alguna forma de tratamiento.⁹ Para hablar de la enfermedad es importante esclarecer las funciones que tiene el riñón, por lo cual a continuación se mencionaran algunos conceptos fisiopatológicos importantes para comprender mejor la patología. Los riñones cumplen distintas funciones en el organismo: Depuración de la sangre,

regulación hidroelectrolítica y equilibrio ácido base y funciones hormonales y metabólicas. Eliminan los productos de desecho a través de la orina, ajustan el balance diario de agua, Na, K, Cl, Ca, Mg, PO₄, HCO₃ e H.¹⁰

Sintetizan y secretan sustancias tales como eritropoyetina (EPO), renina y prostaglandinas (PGs); la EPO estimula la eritropoyesis como respuesta a la hipoxia, la renina es una enzima secretada en las células yuxtaglomerulares del riñón y regula la presión arterial sistémica, se produce cuando baja la presión arterial y los niveles de sodio sérico y la tasa de filtración glomerular, fragmenta el angiotensinógeno a angiotensina I, la cual por la acción de la enzima de conversión ECA cataliza el paso a angiotensina II con una importante acción vasoconstrictora, además, estimula la secreción de aldosterona por la corteza suprarrenal, reabsorbiendo sodio en el túbulo distal, regulando sus niveles. Las PGs se generan a partir del ácido araquidónico, dando lugar a prostanoídes como la prostaciclina PGI₂ y PGE₂ los cuales tienen acción vasodilatadora y tromboxano A₂ el cual tiene acción vasoconstrictora.⁹

Participan en el metabolismo y eliminación de hormonas como la insulina, el glucagón, cortisol, catecolaminas, somatotropina y prolactina. Transforman la vitamina D inactiva en su metabolito activo, llamado calcitriol.⁹

En los riñones existen unidades funcionales llamadas nefronas, cada una a su vez está conformada por un glomérulo y un túbulo, existen alrededor de 2 millones de ellas. La filtración de la sangre ocurre a través del glomérulo, por el cual se filtran en promedio 150 litros de sangre al día, sin embargo, las moléculas de alto peso tales como proteínas, glóbulos rojos no pueden filtrarse a través del glomérulo, por lo que se mantienen en los capilares; de esta forma el filtrado glomerular es llevado a cabo solo con aquellas moléculas de bajo peso tales como urea, ácido úrico, creatinina, glucosa y algunos péptidos. Una vez llevada a cabo la ultrafiltración por los glomérulos, las sustancias de desecho son excretadas por medio de la orina mientras que las sustancias útiles se reabsorben, manteniendo así un equilibrio en el volumen sanguíneo.¹⁰ Las principales enfermedades que

pueden causar Enfermedad Renal son: Diabetes Mellitus, Hipertensión Arterial Sistémica y Glomerulonefritis.

Entre los factores de riesgo para padecer enfermedad renal se encuentran: Edad avanzada, Antecedentes familiares de ERC, Masa renal disminuida, Bajo peso al nacer, Obesidad y Nivel socioeconómico y cultural bajo.⁷ Hay factores que inician directamente el daño renal, como lo son enfermedades autoinmunes, infecciones urinarias, litiasis renal, obstrucción de las vías urinarias bajas y el uso de fármacos nefrotóxicos, entre los cuales se encuentra el grupo de los AINE.⁷ Una vez que ya se ha establecido el daño renal, hay factores que pueden comprometer aún más ese daño acelerando su deterioro, dichos factores son proteinuria persistente, hipertensión arterial sistémica y Diabetes Mellitus no controlada, anemia y enfermedad vascular asociada, estas dos últimas consideradas como complicaciones frecuentes en las personas que padecen ERC.⁷

La ERC es el resultado de una pérdida progresiva de la estructura renal con disminución del filtrado glomerular que “Evoluciona desde alteraciones bioquímicas hasta un síndrome clínico con repercusión multiorgánica llamado uremia”.⁹

La reducción de tasa de filtración glomerular puede ocurrir por tres causas principalmente, disminución del número de nefronas a consecuencia del daño renal, disminución del nivel de filtración glomerular sin una pérdida en el número total de nefronas o bien un proceso combinado donde existe una disminución tanto en el número de nefronas como en el nivel de funcionalidad de las mismas.

A causa de varios factores etiológicos, se comienza a perder función renal, como medio compensatorio y adaptativo, las nefronas existentes se hipertrofian para tratar de mantener la tasa de filtración glomerular dentro de lo normal. Dicho proceso de hiperfiltración adaptativo, se encuentra a su vez mediado por moléculas vasoactivas, proinflamatorias y factores de crecimiento que conforme transcurre el tiempo, ocasionan un daño renal progresivo. En los primeros estadios de la enfermedad renal, los riñones pueden compensar el daño existente

con una filtración glomerular aumentada con el objetivo de depurar las sustancias, sin embargo, cuando existe un 50% de pérdida de la función renal hay aumento en el nivel de urea y creatinina en plasma; cuando existe una función renal menor a 10% la persona necesita de una terapia sustitutiva de la función renal para poder subsistir. Debido a esto cuando se diagnostica la enfermedad renal crónica, ya hay un importante deterioro de la función renal.⁹

Al no haber una adecuada función renal, los productos de desecho y metabolismo no se excretan adecuadamente, reteniéndose dentro del organismo, pudiendo ocasionar lo que se conoce como síndrome urémico, el cual es resultado del deterioro funcional de múltiples sistemas orgánicos secundario a disfunción renal. Entre las manifestaciones del mismo se encuentran: dificultad para concentrarse, somnolencia, insomnio, calambres.^{9, 10}

Entre las manifestaciones dermatológicas se encuentran palidez, equimosis, hematomas, hiperpigmentación, prurito y excoriaciones, en algunas personas se observa coloración grisácea o broncea debido a la acumulación de hierro en repetidas transfusiones.

Conforme se incrementa el deterioro renal, existen alteraciones en el balance hidroelectrolítico, tales como retención de sodio, disminución de la capacidad para concentrar orina y posteriormente afectación para excretar agua en orina, lo que ocasiona una disminución en la cantidad de uresis que se excreta, reteniéndose agua lo que ocasiona edema el cual puede manifestarse desde aumento de peso o bien por insuficiencia cardíaca.^{7, 9}

Como consecuencia de los niveles altos de urea en sangre, se produce una disfunción plaquetaria. Entre otros síntomas se encuentran hiperglucemia, y acidosis metabólica debido a que disminuye la capacidad de excretar hidrogeniones en forma de amonio. Es importante mencionar que conforme baja el nivel de filtración glomerular los síntomas se agravan o bien pueden agregarse otros más, cuando la filtración glomerular es igual o menor a 20 ml/min/1.73m² se presenta anorexia, náuseas, vómito y pérdida de peso y aliento urémico debido al

desdoblamiento de amonio en la saliva. También se produce hiperfosfatemia, lo que la síntesis de vitamina D y como consecuencia baja el nivel de calcio sérico. En los estadios finales de la ERC se pueden presentar también asterixis, clonus y corea, cuando existe neuropatía periférica, como es el caso del síndrome de piernas inquietas, es indicativo de iniciar tratamiento sustitutivo de la función renal, de no iniciarse, las alteraciones sensitivas progresarán a anomalías motoras en donde puede haber debilidad, pérdida de reflejos osteomusculares, parálisis del nervio peroneo y finalmente cuadriplejia flácida. Cuando la cantidad de urea presente en el sudor es muy alta se produce lo que se conoce como escarcha urémica, que se manifiesta como un polvo fino blanquecino.^{7,9}

El diagnóstico se realiza mediante la historia clínica con los síntomas presentados y antecedentes familiares y de exposición a factores de riesgo, exploración física en busca de signos sugerentes de la enfermedad así como imagenografía como ecografía que refleje alteraciones anatómicas tales como riñones poliquísticos, en herradura o únicos.⁷

La detección del daño renal se puede llevar a cabo mediante: examen de orina donde puedan observarse microalbuminuria, proteinuria y en ocasiones hematuria. Niveles de creatinina elevados, nitrógeno ureico en sangre BUN que aumenta de forma progresiva, depuración de creatinina que disminuye de manera paulatina, alteraciones hidroelectrolíticas y gasometría arterial que muestre datos de acidosis metabólica.⁷

Los parámetros más importantes para detectar la enfermedad renal y el estadio en el que se encuentra son la estimación de la Velocidad de Filtración Glomerular y la detección del daño renal.¹¹

Para estimar la velocidad de filtrado glomerular se necesita el valor plasmático de creatinina que permite calcular el aclaramiento mediante la fórmula de Cockcroft Gault:¹²

Aclaramiento de creatinina (Cr)= $140 - \text{edad (años)} \times \text{peso (kg)} / 72 \times \text{Cr sérica (mg /dL)} \times [0.85 \text{ si es mujer}]$

Existen 5 etapas o estadios de la enfermedad los cuales se identifican dependiendo de la TFG:

El estadio 1 representa un daño renal con Tasa de Filtración Glomerular TFG normal o aumentada. La TFG ≥ 90 ml/min/1.73m². En este caso, se diagnostica y trata la causa para retrasar la progresión de la ERC.

En el estadio 2 hay un daño renal con disminución leve de la TFG (60-89 ml/min/1.73m²). En este estadio se estima la progresión de la enfermedad.

En el estadio 3 ocurre una disminución moderada de la TFG (30-59 ml/min/1.73m²). En esta etapa se evalúan y tratan las complicaciones.^{11, 12}

Improving global outcomes (KDIGO) es un grupo internacional que elaboró recientemente una revisión de la clasificación del estudio KDOQI y ha modificado el estadio 3, subdividiéndolo en dos niveles: 3A y 3B: 3A cuando FGe es mayor a 45 y menor a 59, y 3B cuando FGe es mayor a 30 y menor a 44. En donde se observa que las complicaciones de la enfermedad renal son más frecuentes en el estadio 3B.¹³

En el estadio 4 hay una disminución severa de la TFG (15-29 ml/min/1.73m²). En esta etapa se prepara para recibir tratamiento sustitutivo de la función renal.

En el estadio 5 ya hay una falla renal con una TFG <15 ml/min/1.73m², esta etapa es terminal e irreversible; es necesario iniciar tratamiento sustitutivo de la función renal para continuar con la vida.

El manejo conservador de la ERC tiene como principal objetivo prevenir o retrasar la progresión de la enfermedad. Son objetivos del tratamiento: regular los niveles de presión arterial sistémica y reducir la proteinuria a <0.5 g/día. El manejo dietético también es importante, y debe instituirse una dieta acorde a cada persona.^{7, 13}

Si se encuentra en los últimos estadios de la enfermedad, se debe tomar como tratamiento una terapia sustitutiva de la función renal, o de ser posible un

trasplante renal. El objetivo de la diálisis es la extracción de moléculas de bajo y alto peso molecular así como exceso de volumen. La hemodiálisis se lleva a cabo a través de un circuito extracorpóreo con la misma finalidad que tiene la diálisis peritoneal, llevando a cabo la depuración de moléculas por medio de difusión. Existen tres formas de tratamiento sustitutivo, la diálisis peritoneal, la hemodiálisis y el trasplante renal, de los cuales, el mejor tratamiento es el trasplante, sin embargo, en México estos dos últimos no se han fomentado lo suficiente, por lo que cerca del 80% recibe diálisis peritoneal mientras que cerca del 20% se realiza hemodiálisis. En cuanto a trasplante renal se refiere, aun no existe una cultura de donación en el país que permita cubrir las necesidades de la población, sin embargo, asociaciones están difundiendo de mayor manera dicha alternativa.¹²

La hipertensión arterial sistémica es la complicación más frecuente de la ERC en presencia de uremia, a causa de la hipervolemia existente por la sobrecarga hidrosalina y una reducción considerable de la TFG; de persistir este problema, se puede desarrollar hipertrofia del ventrículo izquierdo.¹⁴

Al existir una deficiencia en la secreción de eritropoyetina se produce anemia normocítica normocrómica, que se complementa con la disminución del nivel de hematocrito ocasionado por la reducción de la TFG por debajo de 60 ml/min, haciéndose más severa a medida que empeora la función renal. Las consecuencias de padecer anemia crónica repercuten en las funciones cognitivas, la nutrición, inmunidad así como contribuir al desarrollo de hipertrofia ventricular izquierda debido al aumento del gasto cardiaco.¹⁵

Aunado a lo anterior, dependiendo del tratamiento que se tenga, si es el caso de que la persona necesite terapia de sustitución renal, es frecuente la complicación de la enfermedad por infecciones asociadas a catéter de diálisis o hemodiálisis, causando un problema adicional ya que debe darse tratamiento para la infección asociada y/o realizar un cambio de catéter, generando costos en la atención y repercusiones directas en el estado de salud y sobrevida de las personas.

IV. Metodología

El presente trabajo se llevó a cabo en el Hospital de México Dr. Eduardo Liceaga, durante el periodo comprendido del 3 de Noviembre de 2014 al 14 de marzo de 2015, realizando el primer contacto con un paciente internado en el servicio de nefrología unidad 105 A, proveniente del servicio de Urgencias del Hospital General de México Dr. "Eduardo Liceaga". Para llevar a cabo la valoración se hizo uso del formato de registros clínicos de enfermería utilizado en el área de hospitalización del servicio, además de un instrumento de valoración en el cual se lleva a cabo la evaluación de los requisitos de autocuidado universales propuestos por Dorothea Orem. Para llevar a cabo una valoración completa, se hizo uso de diferentes escalas: Escala de Glasgow, Escala Visual Análoga, Escala de Braden y escala de Downtown, además, se utilizó la escala RIFLE propia del área de nefrología para valorar el grado de lesión renal, la cual está incluida en la última actualización de las Guías de Práctica clínica KDIGO (Kidney Disease: Improving Global Outcomes); y posteriormente la escala de Estadificación de la Enfermedad Renal Crónica por la filtración Glomerular estimada para ubicar el estadio de la enfermedad Renal Crónica, tomada de las Guías KDOQI (Kidney Disease Outcomes Quality Initiative).

Al egreso del Hospital, se realizó y dio a conocer a Daniel un Plan de Alta de las actividades que se consideraron pertinentes tomando en cuenta los aspectos de mayor relevancia para el paciente y el padecimiento, para mayor comprensión del tema le fue otorgada información por escrito a manera de trípticos, de alimentación y cuidados a su catéter central respectivamente; a manera de seguimiento y para complementar la información otorgada al paciente, tiempo después se realizó una visita domiciliaria previo aviso y consentimiento informado por escrito, en la cual se reforzaron los conocimientos obtenidos anteriormente y se resolvieron dudas a partir de la información dada en el plan de alta, en lo cual se hizo partícipe a los familiares con la finalidad de contribuir con el bienestar físico y anímico del paciente.

V. Valoración Inicial

Ficha de Identificación:

Se trata de Daniel, de 20 años de edad, originario y residente del Estado de México, religión: católica, escolaridad: secundaria trunca, ocupación: vendedor ambulante de ropa, estado civil: unión libre, padre de 2 hijos (niña y niño) de 1 y 3 años de edad respectivamente. Con diagnósticos médicos de: Insuficiencia Renal Crónica en Estadio V en tratamiento sustitutivo de la función renal con hemodiálisis + Bacteriemia asociada a catéter + Desequilibrio hidroelectrolítico + Hipertensión arterial sistémica secundaria a Enfermedad renal.

Antecedentes heredofamiliares: Abuela materna finada con Diabetes Mellitus 2, abuela paterna hipertensa, resto de familiares negativos a alguna enfermedad.

Antecedentes personales no patológicos: Habita en casa rentada (6 habitaciones) con 10 personas más, familiares directos e indirectos, elaborada de concreto, cuenta con los servicios básicos de urbanización, realiza aseo corporal y cambio de ropa cada tercer día, hábitos higiénicos dentales diarios, niega exposición a plaguicidas, pesticidas o herbicidas.

Andrológicos: Inicio de vida sexual activa a los 16 años, número de parejas sexuales: 2, se realizó prueba de VIH en agosto de 2014 reportada como no reactiva.

Antecedentes personales patológicos: Esquema de vacunación completo, varicela a los 5 años, zoonosis negada, consumo de inhalantes (thinner) durante 3 años (15-18 años), etilismo en base de cerveza durante 5 años (14-19 años), niega tabaquismo. Diagnosticado con Insuficiencia Renal Crónica en noviembre de 2013, en tratamiento sustitutivo de la función renal con hemodiálisis 3 veces por semana en un hospital particular, Hipertensión Arterial Sistémica secundaria tratada con nifedipino, en Junio del 2014 presentó salida fortuita del catéter venoso central, colocando un segundo catéter en el mismo mes, el cual tiene instalado actualmente. Refiere anuria total desde Mayo de 2014, Presenta 3

tatuajes, teniendo el primero 2 años de antigüedad y el último 11 meses; niega otros eventos quirúrgicos, traumatológicos y alérgicos.

Padecimiento actual

Acude al servicio de urgencias por presentar escalofrío y fiebre de 38.3°C mientras se practicaba una sesión de hemodiálisis en un hospital particular horas antes, síntomas acompañados de astenia y adinamia. Dicha sintomatología continua presentándose por lo que acude al Hospital General de México Dr. "Eduardo Liceaga" y es internado para diagnosticar bacteriemia.

Exploración física:

Fecha: 03-11-2014.

Edad similar a la cronológica, se encuentra alerta y orientado, complexión delgada, con un peso de 53 kg. Y talla 1.63 mts. Hipertérmico. Cráneo normocefalo sin exostosis ni endostosis, con abundante implantación de cabello, piel seca y coloración ceniza, pabellones auriculares bien implantados, conductos auditivos externos simétricos, cejas semi pobladas, ojos medianos, pestañas distribuidas uniformemente, pupilas isocóricas y normorreflectivas, conjuntivas palpebrales pálidas, nariz chata, narinas permeables, mucosas orales deshidratadas, sin lesiones orales, ni pérdidas dentarias, con presencia de 5 molares con caries, lengua de color rosado, seca. Cuello largo cilíndrico con inserción de catéter Mahurkar bilumen 13.5 Fr en yugular derecha el cual se aprecia sin eritema ni dolor a la palpación y sin datos de secreción en sitio de inserción; pulsos carotídeos palpables, sin presencia de adenomegalias, piel lisa y sin lesiones.

Tórax y abdomen con tegumentos lisos, de coloración ceniza uniforme, mayor diámetro posteroanterior, tórax anterior con mamas simétricas, presencia de tatuaje en región de mama izquierda, ruidos cardíacos rítmicos; tórax posterior con movimientos de amplexión y amplexación simétricos, ruidos respiratorios sin

presencia de sonidos agregados. Abdomen blando y depresible, no doloroso, sin protuberancias ni hundimientos, ruidos peristálticos normoaudibles.

Extremidades de igual tamaño, coloración ceniza, sin presencia de lesiones o anomalías, extremidad superior izquierda con acceso venoso periférico sellado sin datos de alteración, uñas gruesas, sanas. Lechos ungueales pálidos, llenado capilar distal de 3 segundos.

Extremidades inferiores de la misma longitud, Extremidad inferior izquierda con presencia de 2 tatuajes en región del tobillo, extremidad inferior derecha sin alteración; uñas gruesas y lechos ungueales pálidos con llenado capilar distal de 2 segundos, genitales acorde a edad y sexo sin alteraciones evidentes. Refiere anuria total desde mayo de 2014.

Valoración por requisitos de autocuidado universal.

Mantenimiento de un aporte suficiente de aire.

Respira de manera autónoma, tiene un llenado capilar distal de 3 segundos en extremidades superiores e inferiores, T/A Fluctuante entre: 160/110 y 130/90 F.C. 108 y 100 F.R. 20 y 26 rpm. Recibiendo medicamentos: Nifedipino 30mg y Prazocin 2mg. Además de eritropoyetina 4000 UI dos veces por semana.

Mantenimiento de un aporte suficiente de agua.

Tiene restricción de líquidos de 500 a 700 ml en 24 horas, mucosas orales deshidratadas, piel seca, sin presencia de edema.

Provisión de cuidados asociados con los procesos de eliminación urinaria e intestinal.

Temperatura fluctuante entre 38.3 y 38.1° C, anórico. Refiere una evacuación durante el turno.

Mantenimiento de un aporte suficiente de alimentos.

Refiere que los alimentos que le agradan son los caldos, el pollo, filete de pescado, embutidos, yogurt, leche y pan, mientras que los alimentos que le disgustan son brócoli, col y espinaca, refiere hacer 3 comidas al día y 2 colaciones sin tener un horario fijo para realizarlas, invierte aproximadamente una hora en comer, refiere realizar una comida en la calle cada tercer día cuando acude a las sesiones de hemodiálisis, presenta un peso de 53 kg y una altura de 1.63 mts. Con un índice de masa corporal de 20. Recibiendo un protector gástrico omeprazol 40 mg. Cada 24 horas.

Equilibrio entre la actividad y reposo

No practica ningún deporte argumentando no tener tiempo suficiente por acudir a vender a su puesto y dedicar gran parte de su tiempo en el local, refiere que al llegar a su casa cena y descansa aproximadamente 3 horas en las cuales pasa tiempo con su esposa e hijos, por lo regular juega con ellos juegos de mesa o ve películas. Duerme de 7 a 8 horas continuas al día, sintiéndose descansado al despertar. No utiliza lentes. Durante el turno se presenta con astenia y adinamia.

Mantenimiento del equilibrio entre la soledad e interacción social

Manifiesta llevar una buena relación con los miembros de su familia con quienes vive, ya que su hermano, esposa y sus padres trabajan junto con él en el negocio de la venta ropa y a su vez lo ayudan económicamente para sobrellevar los costos de las sesiones de hemodiálisis y medicamentos que necesita. Está acompañado por su esposa, con quien se aprecia tiene una buena relación.

Prevención de peligros para la vida, el funcionamiento y el bienestar humano.

Realiza aseo corporal y de cabello cada tercer día, refiere no cubrir su catéter en algunas de las ocasiones en las que se baña, pues argumenta que el tegaderm lo está cubriendo y es suficiente, la curación de catéter se la realiza el personal del hospital particular al que acude a sus sesiones de hemodiálisis; siendo esta última el día 31 de octubre del 2014, lleva a cabo la medicación correspondiente que le

es prescrita en el hospital. Refiere consumir refresco y alimentos chatarra de manera frecuente (cada 3 o 4 días). Recibiendo Ceftriaxona 1gr como tratamiento profiláctico inicial.

Promoción del funcionamiento humano, y el desarrollo dentro de los grupos sociales

Manifiesta llevar una buena relación con los miembros de su familia con quienes vive, ya que su hermano, esposa y sus padres trabajan junto con él en el negocio de la venta ropa y a su vez lo ayudan económicamente para sobrellevar los costos de las sesiones de hemodiálisis y medicamentos que necesita. Está acompañado por su esposa, con quien se aprecia tiene una buena relación.

Aun no se adapta por completo a su situación de salud, quiere regresar a su casa para continuar con la venta de ropa, tiene disposición para llevar a cabo las acciones de autocuidado sin embargo no tiene el conocimiento ni la información suficiente sobre las actividades que debe realizar de acuerdo a su enfermedad, además de que le cuesta trabajo realizar todas las actividades y seguir las indicaciones que le son dadas para el control de su enfermedad.

Hoja de diagnósticos Inicial

Requisito universal alterado	Diagnostico	Prioridad	Fecha de inicio / Fecha de término
Normalidad	Alteración del autocuidado r/c falta de información acerca de su enfermedad m/p desapego al régimen terapéutico y conocimientos insuficientes.	1	03Noviembre2015/07 Noviembre 2015
Provisión de cuidados asociados con los procesos de eliminación urinaria	Alteración de la función urinaria r/c función renal ineficaz m/p anuria y elevación de azoados (urea 149.8 mg/dl y creatinina 16.3 mg/dl)	2	03 Noviembre2015/
Aire	Alteración de la respiración r/c anemia de 6.8 mg/dl m/p taquipnea y disnea.	3	4-5 de noviembre de 2014.
Normalidad	Alteración de la temperatura corporal r/c proceso infeccioso relacionado a catéter m/p hipertermia 38.1 – 38.3°C	4	03 Noviembre2015/ 03 Noviembre 2015.

Normalidad	Alteración de la perfusión renal r/c insuficiencia renal crónica m/p hipertensión arterial sistémica (160/110 mmHg)	5	03-Noviembre2015/
Agua	Alteración del requisito del agua r/c restricción de líquidos m/p mucosas orales deshidratadas, labios resecaos y sed.	6	03 Noviembre2015/07 Noviembre 2015. *Nota: La restricción de líquidos es de por vida, por lo que no tiene fecha de término.
Agua	Alteración de la integridad cutánea r/c elevación de azoados m/p escarcha urémica y piel seca	7	03 Noviembre2015/
Alimentación	Alteración de la Ingesta de alimentos r/c escasa ingesta de alimentos m/p falta de apetito.	8	4 de noviembre de 2014 – 5 de noviembre de 2014.

PLAN DE ATENCION

DIAGNOSTICO: Alteración del autocuidado r/c falta de información acerca de su enfermedad m/p desapego al régimen terapéutico y conocimientos insuficientes.

Definición: Estado en el que la persona sufre cambios desfavorables en relación a su estado de salud por desconocimiento.

Objetivo: Proporcionar los conocimientos suficientes que le permitan comprender su situación de salud y concientizarlo sobre la forma de tratamiento de la misma.

Intervención de Enfermería	Sistema de Enfermería	Fundamentación Científica	Evaluación
<p>Establecer una relación de confianza con Daniel y su familiar que permita la expresión libre de ideas.</p> <p>Preguntarle qué es lo que conoce acerca de la enfermedad que padece así como su tratamiento.</p>	<p>Educación y apoyo</p>	<p>El personal de enfermería debe desarrollar una atención personalizada para lograr la confianza del paciente y poder establecer una relación terapéutica adecuada.¹⁶</p>	<p>Debido al malestar que presentaba, se creó un ambiente medianamente propicio para la expresión de sus ideas sin llegar a la confianza total. Sabe algunos datos de su enfermedad, mismos en los que se aprecia que Daniel no comprende completamente, argumentando que lo único que le comentaron fueron las restricciones alimenticias.</p>
<p>Proporcionar información básica y entendible a Daniel acerca de su enfermedad, y hacer énfasis en la importancia que tiene llevar a cabo el apego al régimen terapéutico que contribuya a mejorar su estado de salud Así como las consecuencias y probables complicaciones que deriven del incumplimiento.</p>	<p>Educación y apoyo</p>	<p>Debido a la complejidad del tratamiento, a la falta de confianza en el personal sanitario, o a una falta de aceptación de la situación, se identifica el desapego del régimen terapéutico.¹⁶ Una vez establecida una relación terapéutica adecuada se puede negociar con el paciente una motivación para los cambios necesarios en su estilo de vida y se reforzarán frecuentemente comentando las ventajas que</p>	<p>Debido a las condiciones en las que se encontraba, no se pudo brindar la información suficiente, por lo que únicamente se le explicó que el motivo por el que estaba internado representaba una complicación y se acordó darle la información completa y resolución de dudas más adelante, cuando sus condiciones lo permitieran.</p>

		supone. Para que dichos cambios puedan ser fáciles, podemos implicar a la familia en el proceso. ¹⁶	
--	--	---	--

PLAN DE ATENCION

DIAGNOSTICO: Alteración de la función urinaria r/c función renal ineficaz m/p anuria y elevación de azoados (Urea 149.8 mg/dl y Creatinina 16.3 mg/dl).

Definición: Estado en el cual la persona presenta modificaciones a nivel metabólico como resultado de un cambio en los procesos funcionales de eliminación urinaria.

Objetivos: Informar y educar al paciente y a su familia sobre los objetivos de las técnicas sustitutivas de depuración extrarrenal.

Intervención de Enfermería	Sistema de Enfermería	Fundamentación Científica	Evaluación
Toma de signos vitales cada 4 horas.	Totalmente Compensatorio	Los signos vitales son valores que permiten estimar la efectividad de la circulación, respiración y las funciones neurológicas basales y su réplica a diferentes estímulos fisiológicos y patológicos, en base a ellos, se realizan intervenciones propias y oportunas. ¹⁷	Signos vitales fluctuantes del 3-6 de noviembre del 2015. T/A Fluctuante entre: 160/110 y 130/90, F.C. entre 108 y 85 lpm, F.R 20 y 26 rpm temperatura fluctuante entre 38.3° y 36.6° Los signos vitales presentaron una elevación considerable el día 3 de noviembre.
Determinar la tasa de filtración glomerular. Preguntar a Daniel si tiene deseos de orinar.	Totalmente Compensatorio	El Filtrado Glomerular es la mejor herramienta para evaluar la función renal. ²¹ En la práctica clínica el Filtrado Glomerular se valora por medio de cálculos de aclaramiento o por los niveles séricos de marcadores de filtración endógenos, de los cuales el más utilizado es la creatinina. ²¹ Kidney Disease: Improving Global Outcomes (KDIGO) es un grupo internacional que elaboró la	Por medio de exámenes de laboratorio del día 3 de noviembre se determinó la tasa de filtración glomerular actual: 5.21 ml/min que de acuerdo a KDIGO determina que Daniel se encuentra en la etapa 5/5 de la Enfermedad Renal Crónica. Daniel refirió ya no sentir deseos de orinar, lo cual le tomó tiempo para poder acostumbrarse.

		<p>estadificación de la enfermedad renal crónica por la filtración glomerular estimada, dividiendo ésta en:</p> <p>Estadio 1: Presencia de lesión renal con filtración glomerular normal o elevada >90 [ml/min]/1.73. Estadio 2: Presencia de lesión renal con reducción ligera de la filtración glomerular 60-89 [ml/min]/1.73. Estadio 3: Reducción moderada de la filtración glomerular 30-59 [ml/min]/1.73. Estadio 4: Reducción grave de la filtración glomerular 15-29 [ml/min]/1.73. Estadio 5: Enfermedad renal en fase terminal <15 [ml/min]/1.73.</p>	
<p>Respetar el margen de restricción prescrito: 500 a 700 ml en 24 horas.</p>	<p>Parcialmente Compensatorio</p>	<p>Debemos partir del hecho de que los líquidos son vitales para todas las formas de vida, transportan nutrientes, elementos gaseosos, productos de desecho, ayudan a mantener la temperatura corporal. Los registros de control de líquidos por parte de enfermería están indicados en pacientes críticos por enfermedades crónicas, pacientes con pérdidas excesivas de líquidos y fiebres.²²</p>	<p>Daniel refirió que trata de ingerir el rango permitido de agua, aunque en ocasiones le es difícil debido a la sensación persistente de sed, sobrepasando el límite. Durante toda su estancia Daniel se mantuvo en el promedio de ingesta de líquidos prescrito. Ingeriendo en el primer día de estancia 500 ml y posteriormente 550, 570 y 50 ml.</p>
<p>Realizar toma de muestras de laboratorio (Química sanguínea) para determinar</p>	<p>Totalmente Compensatorio</p>	<p>Cuando hay aumento de azoados en la sangre indica que hay daño en el glomérulo o en el túbulo y se</p>	<p>Los resultados de laboratorio indicaron que Daniel presentaba un alto nivel de creatinina 16 mg/dl</p>

<p>los niveles de urea y creatinina sérica. Determinación de niveles de electrolitos séricos.</p>		<p>produce un síndrome llamado síndrome urémico.¹²</p>	<p>urea: 149 mg/dl, sodio: 145 meq y calcio: 10.4 mg/dl.</p>
<p>Favorecer la eliminación de los productos de desecho del metabolismo mediante la terapia sustitutiva de la función renal (hemodiálisis).</p>	<p>Totalmente Compensatorio</p>	<p>La hemodiálisis es una técnica de depuración renal extracorpórea, en la cual a través de un proceso artificial de filtración se eliminan los productos de desecho y el exceso de líquido acumulado en el organismo.</p> <p>Con la hemodiálisis conseguimos suplir las funciones renales alteradas por la enfermedad: Eliminación de toxinas (Urea, creatinina, ácido úrico, fosforo, potasio, sodio, etc.); eliminación de líquido retenido; regulación del equilibrio acido-base y electrolítico.²³</p>	<p>Acorde al tratamiento sustitutivo de la función renal Daniel recibió sesión de hemodiálisis un día anterior por lo que la siguiente le correspondía el día 6 de noviembre. Ante el proceso infeccioso se decidió sellar el catéter para retirarlo y colocar uno nuevo.</p> <p>Se recalcó en Daniel la importancia de llevar a cabo su tratamiento sustitutivo ya que es el que le permite sustituir la función renal y bienestar físico. Su familiar refirió que Daniel cumplía en la asistencia a todas sus sesiones puesto que refería siempre sentirse mejor después de cada sesión.</p>

PLAN DE ATENCION

DIAGNOSTICO: Alteración de la respiración r/c anemia de 6.8 mg/dl m/p taquipnea y disnea.

Definición: Estado en el que un individuo experimenta una modificación de la ventilación, en relación con un patrón respiratorio.

Objetivo: Mejorar el estado respiratorio.

Intervención de Enfermería	Sistema de Enfermería	Fundamentación Científica	Evaluación
Monitorizar los niveles de hemoglobina en sangre	Totalmente Compensatorio	En los pacientes con ERC el diagnóstico de anemia se establece cuando el nivel de Hemoglobina es menor a 11 g/dl. Al mantener los niveles de hemoglobina dentro de los parámetros normales, se reducirán las complicaciones que por la anemia puedan presentarse. ²⁰	Acorde a los estudios de laboratorio realizados el día 3 de noviembre del 2014 la cifra de hemoglobina es de 6.8 mg/dl, lo que confirma que el paciente tiene anemia.
Toma, valoración y registro de frecuencia respiratoria	Totalmente Compensatorio	Se entiende por taquipnea al incremento en la frecuencia respiratoria, realizando más de 20 rpm. En la taquipnea, las respiraciones aumentan su frecuencia y son superficiales. ³³	Al realizar la toma de frecuencia respiratoria se encontró que presentaba taquipnea (26 rpm) que persistió por 2 horas.
Proporcionar oxigenoterapia con mascarilla nasal a 5 lts/min	Totalmente Compensatorio	Se define como oxigenoterapia al uso del oxígeno con fines terapéuticos. ¹⁸ Con el fin de prevenir y tratar los síntomas y las complicaciones de la hipoxia, la administración de oxígeno a concentraciones mayores a las del aire ambiente	Se colocó mascarilla y se realizó una nueva toma de frecuencia respiratoria a las 2 horas, el uso de mascarilla nasal ayudó a que Daniel disminuyera su frecuencia respiratoria a 20 rpm.

		<p>(21%) debe ser la primera estrategia implementada en los pacientes.¹⁹</p> <p>Las puntas nasales aportan de 28%-31% de Fracción inspirada de oxígeno (FiO₂), mientras que la mascarilla nasal a 5 lts/min aporta hasta 50% FiO₂.²⁰</p>	
Identificar los factores que acentúan la dificultad respiratoria.	Totalmente Compensatorio	<p>La disminución de la síntesis de eritropoyetina ocasiona anemia.⁸</p> <p>La anemia es la disminución del número de glóbulos rojos o de la cantidad de hemoglobina de la sangre. Los glóbulos rojos o eritrocitos son células capaces de transportar oxígeno a los tejidos; por ello, cuando están reducidos se produce un déficit de aporte de oxígeno a las células, provocando síntomas diversos.⁹</p>	No toleraba la actividad de medianos esfuerzos por lo que fue necesario acompañarlo por familiar para realizar acciones como la deambulaci3n.
Colocar al paciente en posici3n semi-Fowler.	Parcialmente Compensatorio	<p>Es una posici3n dorsal inclinada en que se coloca generalmente a las personas con problemas respiratorios y en otras circunstancias, la cual se obtiene sentando a la persona en un 3ngulo de 45°. ¹⁴</p> <p>La posici3n semifowler asegura una expansi3n pulmonar adecuada.¹⁸</p>	Esta posici3n en conjunto con la oxigenoterapia permiti3, que respirara de mejor manera, realizando menos esfuerzo espiratorio y disminuyendo la frecuencia respiratoria.

<p>Trasfunder 2 paquetes globulares, para horas cada uno.</p>	<p>Totalmente Compensatorio</p>	<p>Salvo que las cifras de Hb se encuentren por debajo de 8 g/dl , se prefiere evitar las transfusiones.²⁰</p> <p>En promedio una unidad de concentrado eritrocitario aumentará en un adulto la concentración de hemoglobina en 1 g/dl y el hematocrito de un 3 – 5%.³⁵</p>	<p>El día 4 de noviembre se le transfunden 2 paquetes globulares, antes y durante la transfusión se realizó toma y vigilancia de signos vitales, llevándose a cabo exitosamente, posterior a la transfusión no presentó inconvenientes.</p> <p>Los signos vitales pretransfusión fueron: Tensión arterial 140/90 mmHg, frecuencia respiratoria 20 X', Frecuencia cardiaca 90 l X', Temperatura 36.6°.</p> <p>Durante: T/A 140/90 mmHg 20 rpm, F.C.: 86 lpm, Temperatura: 36.6°</p> <p>Después: T/A 140/90 mmHg 22 rpm, F.C.: 86 lpm, Temperatura: 36.8°</p>
<p>Favorecer el reposo relativo y no realizar actividades que impliquen un esfuerzo innecesario.</p>	<p>Totalmente Compensatorio</p>	<p>Para las personas que padecen un proceso de enfermedad la necesidad de descanso y sueño aumenta, pues la situación patológica implica un gasto extra de energía.³⁶</p>	<p>Se le pidió no realizar actividades innecesarias que le causaran fatiga, su familiar lo auxilió en los traslados al sanitario y se hizo manejo del ambiente como apagar la luz de su cabecera, cerrar biombos. Al realizar estas actividades se evitó que tuviera un gasto de energía innecesario y se favoreció su descanso.</p>
<p>Ministración de medicamento estimulante de eritropoyesis: Eritropoyetina 4000 UI c/72 horas.</p>	<p>Totalmente Compensatorio</p>	<p>La eritropoyetina es una hormona producida primariamente a nivel renal que participa en la regulación de la eritropoyesis, por medio de su interacción específica</p>	<p>Se ministró eritropoyetina 4000 UI SC cada 72 horas sin que presentara algún inconveniente o reacción al medicamento.</p>

		<p>con un receptor presente en las células progenitoras eritroides de la médula ósea.</p> <p>La producción de eritropoyetina endógena está afectada en pacientes con insuficiencia renal crónica (IRC), y la causa primaria de su anemia es una deficiencia de esta hormona.¹³</p>	
--	--	---	--

PLAN DE ATENCION

Diagnóstico: Alteración de la temperatura corporal r/c proceso infeccioso relacionado a catéter m/p hipertermia 38.1 – 38.3°C

Definición: Respuesta fisiológica que ocurre ante la presencia de un agente externo que ha ingresado al torrente sanguíneo.

Objetivo: Lograr el bienestar de Daniel mediante la disminución de la temperatura corporal.

Intervención de Enfermería	Sistema de Enfermería	Fundamentación Científica	Evaluación
Toma y registro de temperatura corporal.	Totalmente Compensatorio	La sospecha y el diagnóstico de la infección relacionada con catéter se basan en la presencia de síntomas clínicos. Los hallazgos clínicos como la fiebre, presentan una sensibilidad elevada pero una especificidad muy baja. ²⁴ La fiebre puede deberse a alteraciones del propio encéfalo o bien a sustancias tóxicas que inciden en los centros reguladores. ²⁴	La temperatura corporal de Daniel fue de 38.3°C permaneciendo así el día 3 de noviembre, en días posteriores fue disminuyendo progresivamente.
Toma de muestra de laboratorio: Biometría Hemática.	Totalmente Compensatorio	Cuando los tejidos o la sangre contienen bacterias, los leucocitos de la sangre, los macrófagos de los tejidos y los grandes linfocitos granulados asesinos los fagocitan. A su vez, todas estas células digieren los productos bacterianos y liberan luego citosinas, un grupo diverso de moléculas de señalización de péptidos que intervienen en las respuestas	A su llegada al hospital, se tomó una muestra de laboratorio para determinar el estudio de biometría hemática, arrojando los siguientes resultados: Leucocitos: 11.5 x 10 ³ / mm ³ Neutrófilos: 9.400 x 10 ³ / mm ³ En el cual se refleja leucocitosis y un elevado número de Neutrófilos, por lo que se infiere un probable proceso infeccioso

		<p>inmunitarias innatas y adaptativas. Una de las más importantes de estas citocinas para provocar fiebre es la interleucina-1 denominada pirógeno leucocitario.¹⁰</p>	bacteriano.
<p>Toma de hemocultivo central y periférico.</p>	<p>Totalmente Compensatorio</p>	<p>Se han desarrollado técnicas conservadoras de diagnóstico, como los hemocultivos cuantitativos y el estudio del tiempo diferencial entre los frascos de hemocultivos convencionales simultáneamente a través del catéter venoso central y venopunción. Datos indicativos de bacteriemia asociada a catéter son los siguientes: cuando hay recuentos superiores a 100 UFC/ml en la sangre extraída a través de catéter venoso central, un hemocultivo periférico positivo y sintomatología clínica.²⁴</p>	<p>Al ingreso de Daniel se le realizó toma de hemocultivos central y periférico, para identificar el microorganismo responsable del proceso infeccioso, quedando a la espera de resultados, en tanto se comenzó a administrar antibiótico de manera empírica. No se observaron datos focales de probable infección en el sitio de inserción de catéter. Se realizó curación del mismo y se mantuvo sellado.</p>

<p>Administración de Paracetamol 1gr. I.V.</p> <p>Medir de manera constante la temperatura corporal para vigilar la evolución de la misma como respuesta a los medios físicos y medicamento y realizar curva térmica.</p>	<p>Totalmente Compensatorio</p>	<p>El tratamiento farmacológico antipirético puede ser considerado en los siguientes casos: Si el coste metabólico de la fiebre es superado por sus beneficios fisiológicos o bien si el tratamiento reduce los costes metabólicos u otros efectos adversos de la fiebre sin afectar negativamente el curso de la enfermedad febril.¹³ La aplicación de paracetamol y la aplicación combinada de medios físicos de enfriamiento (agua fría, hielo, aire) es una intervención efectiva para reducir la temperatura corporal. Cuando se aplican medios físicos antitérmicos se debe realizar un seguimiento continuo de los signos vitales, en particular parámetros cardiorrespiratorios y de velocidad de enfriamiento. Esta debe ser lenta, pues si se ejecuta demasiado rápido puede causar temblores que aumentaran la tasa metabólica y posteriormente la temperatura corporal central.¹³</p>	<p>El día 3 de noviembre se realizó la toma de la temperatura corporal axilar antes de la administración de paracetamol en la cual presentó 38.3°C, posteriormente se realizó otra toma una hora después de la administración del antipirético, presentando 38.1°C. Se realizaron tres tomas adicionales durante el día, a las 16, 20 y 24 horas en las cuales mantuvo las mismas cifras. En los días posteriores mantuvo una temperatura fluctuante entre 37.3° Y 36.6°C por lo que el paracetamol fue prescrito para ser aplicado en caso necesario.</p>
<p>Contribuir a disminuir la temperatura corporal mediante la utilización de medios físicos:</p>	<p>Parcialmente Compensatorio</p>	<p>La mayoría de los medios físicos antipiréticos se basan en técnicas de refrigeración externa que promueven la pérdida de calor a</p>	<p>Se proporcionó al paciente una sábana delgada y se le indicó además que debía permanecer cubierto únicamente con ella, lo</p>

<p>Colocar compresas distribuidas en el cuerpo con agua fría Reducir la cantidad de prendas de vestir y ropa de cama.</p>		<p>través de la piel por conducción, convección o evaporación. Los beneficios de los medios físicos antipiréticos.²⁵</p>	<p>cual le costó mucho trabajo pues refería sensación de frío. Se utilizaron sólo dos compresas con agua fría con las cuales se le dieron medios físicos ya que no había más en el servicio.</p>
<p>Administración de antibiótico Ceftriaxona 1 gr. I.V.</p>	<p>Totalmente Compensatorio</p>	<p>Sthaphylococcus coagulasa negativo y Sthapylococcus aureus son los principales son los microorganismos más frecuentemente implicados en la infección del catéter.²⁶ Por lo que se recomienda utilizar Cloxacilina o Ceftriaxona de manera empírica.²⁷</p>	<p>Se ministró dicho antibiótico de manera empírica durante toda su estancia hospitalaria, en espera de los resultados de los hemocultivos tomados. Sin embargo, posterior a su aplicación Daniel notó una mejoría, pues no presentaba fiebre ni taquipnea.</p>
<p>Calcular las pérdidas insensibles, para reponer líquidos.</p>	<p>Totalmente Compensatorio</p>	<p>Las pérdidas insensibles son las que se producen por evaporación de la piel sin que el individuo se dé cuenta, pueden aumentar en casos de quemaduras y fiebre. Este tipo de pérdidas prácticamente carecen de electrolitos y deben considerarse sólo agua.²⁸</p>	<p>Se realizó el cálculo de pérdidas insensibles con lo cual se obtuvo una pérdida de 254 ml durante el turno, mismos que se contemplaron para poder hidratarlo por vía oral.</p>

PLAN DE ATENCION

DIAGNOSTICO: Alteración de la perfusión renal r/c enfermedad renal crónica m/p Hipertensión arterial sistémica (160/110mmHg).

Definición: Estado en el cual existe una alteración en los signos vitales debido a la patología que presenta.

Objetivo: Controlar cifras elevadas de presión arterial

Intervención de Enfermería	Sistema de Enfermería	Fundamentación Científica	Evaluación
<p>Monitorizar de manera continua las cifras de presión arterial sistémica (cada 4 horas y en cada horario donde se deba administrar medicamento antihipertensivo.</p>	<p align="center">Totalmente Compensatorio</p>	<p>Se recomienda un control de la presión arterial sistémica de 140/90 mmHg para el paciente hipertenso en general, incluidos los casos con ERC.^{12,32} El control adecuado de la presión arterial sistémica constituye la base de la prevención cardiovascular y renal en el paciente con ERC.⁸</p>	<p>El día 3 de noviembre a su ingreso se le realizó la toma de presión arterial en estado de reposo, obteniendo una cifra de 160/110 mmHg a las 12 horas, manteniendo durante ese día cifras de 160/110 y 150/100 mmHg . En días posteriores sus cifras de presión se mantuvieron entre el intervalo 150/100 y 130/90 mmHg.</p>
<p>Ministrar Nifedipino 30mg c/12 horas y Prazosin 2mg c/8 horas.</p>	<p align="center">Totalmente Compensatorio</p>	<p>Independientemente de la elección del tipo de fármaco de primera línea de tratamiento, la mayoría de los pacientes necesitaran más de un fármaco antihipertensivo para el control adecuado de la hipertensión arterial sistémica.¹² Alfa/betabloqueantes: Por su combinación de efectos alfa y beta producen una rápida disminución de la TA, y pueden ser útiles en las crisis hipertensivas. Ampliamente usados, con un buen perfil de eficacia y tolerancia, que pueden</p>	<p>La combinación y ministración de ambos medicamentos permitió un descenso de la presión arterial sistémica, obteniendo la cifra más baja de 130/90 mmHg. El día 5 de noviembre se retira el medicamento prazosin quedando esquema antihipertensivo que Daniel manejaba previamente: Nifedipino 30mg c/12 horas con las cuales presentó cifras entre 140/90 mmHg y 130/90 mmHg.</p>

		ser de primera elección en determinadas situaciones como la coexistencia de cardiopatía isquémica, hiperlipemias (por su ausencia de efectos en el metabolismo lipídico) diabetes y enfermedad renal. ^{13,14}	
Reducción en el consumo de sal	Educación y Apoyo	<p>La ingesta de sodio puede modificar la velocidad de progresión de la enfermedad renal por mecanismos, tanto dependientes como independientes, de la presión arterial.</p> <p>Se ha demostrado que la restricción del sodio de la dieta hasta una cantidad de 6g al día o menor reduce la presión arterial en pacientes con ERC, por lo tanto, se recomienda.</p> <p>La modificación del estilo de vida puede reducir la progresión de la enfermedad renal.¹³</p>	<p>Los alimentos que le fueron proporcionados por parte del personal que entrega las dietas fueron bajos en contenido de sal. El paciente pidió a su esposa que le trajera alimentos de la calle sin embargo se le explicó que no podía consumir tales alimentos debido a que por ser procesados tenían altas cantidades de sodio.</p> <p>Comprendió que los objetivos de la alimentación van encaminados a que las comidas que consuma no aumenten mucho los niveles de las sustancias tóxicas en la sangre, que mantenga un estado nutricional adecuado y que se mantenga en las mejores condiciones de salud posible.</p>

PLAN DE ATENCION

DIAGNOSTICO: Alteración del requisito del agua r/c restricción de líquidos m/p mucosas orales deshidratadas, labios resecos y sed.

Definición: Estado en el cual el cuerpo humano experimenta cambios debido a la falta de hidratación o insuficiencia de la misma.

Objetivo: Llevar a cabo un adecuado nivel de hidratación sin sobrepasar el límite establecido.

Intervención de Enfermería	Sistema de Enfermería	Fundamentación Científica	Evaluación
Explicarle al paciente que es necesario respetar los niveles de ingesta de líquido recomendados debido a que sus riñones ya no funcionan adecuadamente y si rebasa el límite permitido provocará un exceso de líquido en su cuerpo que le provocará diversas alteraciones como edema (hinchazón), aumento de la presión arterial, dificultad para respirar, entre otros.	Educación y Apoyo	El exceso de líquidos en un paciente nefrópata conduce a alteraciones en los niveles de presión arterial sistémica y gasto cardiaco, por ello es que se debe mantener un parámetro establecido de nivel permitido de ingesta de líquidos en cada persona con este padecimiento. ^{28,29}	Después de la explicación, el paciente expresó de manera afirmativa la importancia de la restricción hídrica, sin embargo refirió sentirse con sed durante el turno.
Llevar un adecuado control de líquidos, entre ingresos y egresos.	Totalmente Compensatorio	El control de la ingesta de líquidos es fundamental para el autocuidado de los pacientes renales en hemodiálisis. Sin embargo, la experiencia clínica muestra que, comparado con la asistencia a las sesiones de hemodiálisis o con la prescripción de fármacos, ese es el	Tomando en cuenta la administración de medicamento y pérdidas insensibles se concluyó que Daniel se mantuvo dentro del margen permitido de ingresos al día, manteniendo un balance total fue de -106 ml el día de su ingreso, en

		aspecto del tratamiento donde se produce mayor grado de incumplimiento. ²⁹	días posteriores el balance total fue el siguiente: +100 ml, +130ml y +50ml
<p>Hidratar las mucosas orales de Daniel.</p> <p>Sugerirle que en los casos en los cuales se ha ingerido la cantidad permitida y se tenga más sed, recurrir a los métodos siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sorber hielo • Comer frutas o jugo de las mismas fríos • Hacer enjuagues bucales con agua fría sin ingerirla. • Mojar gasas con agua y colocarlas en la boca del paciente. 	Educación y Apoyo	<p>En la literatura revisada, la pauta de ingesta diaria total de líquidos que debe tomar un paciente renal en anuria tratado con hemodiálisis ha variado desde indicaciones restrictivas de 500 y 900 ml/día.³⁰ Estudios recientes avalan esta pauta, mostrando que cuando el líquido extracelular sobrepasa el 15%, se puede hablar de hiperhidratación, la cual se asocia a hipertensión y a menor supervivencia.²⁹</p>	<p>Se hidrataron las mucosas orales del paciente con ayuda de gasas impregnadas con agua que le fueron proporcionadas para que humedeciera su cavidad oral.</p> <p>Se pidió al servicio encargado de entregar las dietas proporcionarle una paleta de hielo que ayudó a mitigar la sensación de sed de manera momentánea.</p>

DIAGNOSTICO: Alteración de la integridad cutánea r/c elevación de azoados m/p escarcha urémica y piel seca.			
Definición: Estado en el cual el tejido cutáneo experimenta modificaciones producto de la patología presentada.			
Objetivo: Mejorar la hidratación y lubricación de la piel.			
Intervención de Enfermería	Sistema de Enfermería	Fundamentación Científica	Evaluación
<p>Sugerirle el uso de cremas humectantes para la hidratación de la piel.</p> <p>Sugerirle que para llevar a cabo su higiene corporal utilice esponjas suaves y movimientos circulares con sus manos para enjabonarse, así como no friccionar su cuerpo con la toalla para evitar posibles lesiones.</p>	Educación y Apoyo	<p>La piel constituye la capa protectora del cuerpo humano y es su órgano de mayor tamaño. Intercambia oxígeno, nutrientes y líquidos con los vasos sanguíneos, genera nuevas células y elimina las células muertas no funcionales. Las células necesitan una nutrición e hidratación suficientes para resistir distintas lesiones y enfermedades.</p> <p>Debido a la uremia, ocurre atrofia de las glándulas lubricantes y sudoríparas provocando que la piel se torne áspera y seca, facilitando la presencia de lesiones cutáneas.¹⁴</p>	<p>Expresó que utiliza una crema humectante pero solo en algunas ocasiones, en promedio la utiliza dos veces por semana, aplicándola por las tardes, sin embargo mostro disposición para realizarlo todos los días.</p> <p>Durante el turno le fue aplicado un sobre de crema humectante.</p> <p>Refirió utilizar un zacate para bañarse, sin embargo, posterior a la explicación decidió cambiarlo por una esponja suave que fue comprada por su esposa y proporcionada para realizar su higiene corporal en el hospital y que adoptaría la misma medida para el aseo corporal en su domicilio.</p>
<p>Explicarle a Daniel que la coloración y textura de su piel se deben a que por medio de ella se eliminan los productos de desecho de su organismo, situación que ocurre a los pacientes con ERC.</p>	Educación y Apoyo	<p>La piel refleja, en muchas ocasiones, los cambios del estado físico de una persona.¹⁸</p> <p>Algunos pacientes presentan una coloración grisácea a broncea debido a la acumulación de hierro secundaria a repetidas transfusiones.</p> <p>En estados avanzados, la cantidad</p>	<p>Daniel se mostró asombrado y refirió que ahora entendía el cambio visible en las características de su piel.</p>

		de urea presente en el sudor es tan alta que se precipita en forma de un fino polvo blanquecino conocido como escarcha urémica. ⁸	
Se propuso a Daniel llevar a cabo higiene para favorecer la hidratación de su piel, debido a que su debilidad le impedía realizarlo por sí mismo.	Totalmente Compensatorio	La piel seca puede facilitar el desarrollo de prurito urémico, al causar atrofia de las glándulas sudoríparas y sebáceas, afectando la humectación de la piel. ²⁵ Las células necesitan una nutrición e hidratación suficientes para resistir las distintas lesiones y enfermedades. ¹⁸	Se le realizó baño de esponja, debido a que no había sillas de rueda para el traslado al baño, el cual lo hizo sentir mejor y más fresco.
Explicar a Daniel que el hecho de estar hospitalizado, no interfiere con llevar a cabo actividades de higiene corporal.	Educación y Apoyo	Las personas, bien sea porque se encuentran en diferentes etapas del ciclo de la vida o bien sea por causas de enfermedad, pueden sentirse incapaces para llevar a cabo la propia higiene, total de forma parcial. ¹⁸	El paciente comprendió la importancia de realizar la higiene corporal y accedió a que le fuera realizada en su cama.
Asistencia con la higiene corporal: baño de esponja	Totalmente Compensatorio	El baño genera una sensación de bienestar, es refrescante y relajante, mejora el aspecto físico y autoestima. Otras finalidades son: estimular la circulación sanguínea, evitar la aparición de infecciones y prevenir la formación de úlceras por presión. ¹⁸	Debido a que presentaba fatiga y por estar recibiendo oxigenoterapia se decidió darle aseo corporal en su cama, de igual manera se le ayudó para realizar aseo bucal.

<p>Enseñanza de medidas de higiene como son el uso de alcohol gel antes de comer y después de ir al baño y aseo bucal.</p>	<p>Educación y Apoyo</p>	<p>El lavado de las manos se caracteriza importante en la prevención a infecciones, siendo considerada la medida primordial contra la propagación de los microorganismos en el ámbito hospitalario. La higienización de manos consiste en la remoción de los microorganismos que colonizan las capas superficiales de la piel, así como el sudor, la oleosidad y las células muertas.¹⁸</p>	<p>Antes de comer se le proporcionó alcohol-gel del servicio para la higiene de manos y se le indicó a su familiar utilizarlo cada que fuera necesario. De esta manera se proporcionó higiene.</p>
--	--------------------------	--	--

PLAN DE ATENCION

DIAGNOSTICO: Alteración de la ingesta de alimentos r/c malestar general m/p falta de apetito.

Definición: Estado en el cual la persona experimenta modificaciones en su alimentación debido a las condiciones generales en las que se encuentra, comiendo de manera insuficiente e inadecuada en cantidad.

Objetivo: Aumentar el apetito en el paciente.

Intervención de Enfermería	Sistema de Enfermería	Fundamentación Científica	Evaluación
Motivar al paciente a llevar a cabo una alimentación adecuada para favorecer su estado de salud.	Educación y Apoyo	La enfermera debe tener en cuenta los factores que repercuten en el mantenimiento de esta enfermedad, para suplir o ayudar a su realización. Entre otras funciones la enfermera también es responsable de la educación para la salud de los pacientes, en este sentido, deberá transmitir los conocimientos pertinentes en relación con la patología actual y las actitudes positivas para favorecer una alimentación saludable. ¹⁴	Daniel manifestó saber la importancia de su alimentación sin embargo al principio por su condición de salud refirió falta de apetito, sin embargo fue aumentado conforme pasaba el tiempo.
Proporcionar confort para mejorar el estado general de Daniel	Parcialmente Compensatorio	Factores como estado metabólicos y hormonales alterados junto con la pérdida de la función renal y un estado urémico, predisponen el desarrollo de desórdenes alimenticios (anorexia) y el deterioro de la función renal. ²⁷	Al mejorar el ambiente el paciente comió un poco más aunque fue en poca medida.
Fomentar la higiene bucal efectiva, enseñando la manera correcta de llevar a	Educación y Apoyo	Una mala higiene bucal provoca mal aliento y mal sabor de boca, los cuales pueden disminuir el apetito. ¹¹	No se logró reforzar la técnica de cepillado de dientes por la situación en la que se encontraba

cabo el cepillado de dientes			
<p>Ministrar Omeprazol 40 mg. Cada 24 horas</p>	<p>Totalmente Compensatorio</p>	<p>Es un fármaco que reduce la secreción de ácido gástrico a través de un mecanismo altamente selectivo. Es un inhibidor específico de la bomba de hidrogeniones en la célula parietal gástrica. Actúa rápidamente y produce un control mediante la inhibición reversible de la secreción acida del estómago con solo una dosis diaria.¹¹</p>	<p>La ministración de omeprazol funciona como protector gástrico frente al tratamiento con los medicamentos restantes.</p>

VI. Valoración Focalizada Numero 1

Periodo: del 7 al 22 de diciembre de 2014.

Regresa al hospital para recolocación de catéter 7 de noviembre

El día 11 de noviembre Daniel acude al hospital general de México para recoger los resultados de los estudios correspondientes a cultivo de catéter central y periférico que le fueron realizados mientras se encontraba hospitalizado y recibir consulta con la especialidad de nefrología.

Aire

Daniel acude al hospital general de México el día 7 de noviembre de 2014 para la colocación de catéter para continuar con sus sesiones de hemodiálisis. Debido a que lleva 4 días sin recibir su sesión Presenta disnea de grandes esfuerzos y halitosis urémica. T/A 140/90 mmHg F.C. 88 F.R. 22 T.° 36.9°C. Se mantiene manejo con Nifedipino 30 mg así como Eritropoyetina 4000UI dos veces por semana.

Continua recibiendo sesiones de hemodiálisis a través de catéter central, en los resultados de laboratorio practicados se encontraron cultivos positivos a Sthaphylococcus aureus, por lo que se le manda nuevo esquema de tratamiento (Vancomicina). Se maneja con Nifedipino 30mg V.O. y Eritropoyetina 4000 UI SC c/72 horas.

Agua

Se observa piel seca y con escarcha urémica. Refiere que en ocasiones excede la toma de líquidos establecida (500 -700 ml/día) pues le cuesta trabajo contener la sed que presenta.

Alimentación

Refiere haber ingerido alimentos chatarra (frituras) 3 veces por semana en promedio.

Eliminación urinaria e intestinal

Anúrico, presentando una evacuación por día formada, color marrón.

Actividad y descanso

Por el momento no ha trabajado debido a su reciente alta, a pesar de que refiere haber dormido por más tiempo de lo habitual, se aprecia somnoliento.

Soledad y la comunicación social

Se ha quedado en casa conviviendo con sus hijos y hermana mientras el resto de su familia continua trabajando.

Prevención de peligros para la vida, funcionamiento y bienestar humano

Debido a su situación actual, su esposa y padres cubren el ingreso económico de sus hijos y sesiones de hemodiálisis que requiere.

Funcionamiento humano, y desarrollo

Presentó 4 días sin recibir sesión de hemodiálisis, situación que comenzó a alterar su estado general.

El día 10 de enero de 2015 acude a colocación de catéter, antes del procedimiento Manifiesta incertidumbre y nerviosismo acerca de su situación actual de salud y en específico del procedimiento que le será realizado, confía en que una vez hecho y llevada a cabo la sesión de hemodiálisis, se sentirá mejor y por consiguiente podrá retomar sus actividades habituales.

Después del procedimiento: se observa tranquilo, el procedimiento se llevó a cabo sin complicaciones y al primer intento, no presenta variación significativa en signos vitales, egresa al terminar el procedimiento. Se le informa nuevamente a Daniel que este catéter es temporal y que debe contemplar la posibilidad de realizar el procedimiento de colocación de fistula arterio-venosa para continuar con el tratamiento de hemodiálisis, puesto que debido a las infecciones recurrentes y tomando en cuenta su edad, la mejor opción es colocar dicha fistula. Una vez dada esta información manifiesta incertidumbre acerca de la nueva forma en la cual llevara a cabo sus sesiones de hemodiálisis.

Presenta coloración ceniza generalizada, palidez palmar, reconoce las limitaciones que tiene actualmente. Consciente de que debe modificar sus hábitos tanto de higiene, alimenticios, para poder tener una mejor calidad de vida.

El esquema de antibióticos se modificó: Vancomicina 750mg c/12 horas por 14 días y Amikacina 375mg c/12 horas por 7 días.

Hoja de Diagnósticos Valoración Focalizada 2

Requisito	Diagnostico	Prioridad	Fecha de Inicio/ Termino
Actividad y reposo	Alteración de la actividad y el reposo r/c enfermedad renal crónica m/p astenia, adinamia, despertares nocturnos intermitentes y disnea al caminar grandes distancias.	1	9 de noviembre de 2014 – 10 de noviembre de 2014.
Funcionamiento Humano y Desarrollo	Alteración en el estado de ánimo r/c procedimiento a realizar m/p informes verbales de ansiedad.	2	7 de noviembre de 2014 – 10 de noviembre de 2014.
Funcionamiento humano y desarrollo	Alteración del funcionamiento humano y desarrollo r/c enfermedad renal y tratamiento de hemodiálisis m/p dificultad para poder trabajar.	3	11 de noviembre de 2014 – 21 de noviembre de 2014
Nutrición	Alteración de la ingesta de alimentos r/c falta de información m/p consumo excesivo de alimentos ricos en carbohidratos.	4	11 de noviembre de 2014 – 20 de diciembre de 2014.

PLAN DE ATENCION

DIAGNOSTICO: Alteración de la actividad y el reposo r/c enfermedad renal crónica m/p, astenia, adinamia, despertares nocturnos intermitentes y disnea al caminar largas distancias.

Definición: Condición en la cual, debido al aumento de toxinas en el organismo, se provocan reacciones no deseadas que interfieren con las funciones del mismo.

Objetivo: Eliminar el exceso de toxinas en el organismo.

Intervención de Enfermería	Sistema de Enfermería	Fundamentación Científica	Evaluación
Realizar la toma y registro de signos vitales	Totalmente Compensatorio	La medición de signos vitales es “un proceso que refleja el estado fisiológico de los órganos vitales, así como el estado hemodinámico del paciente y es una actividad clave en la valoración, diagnóstico e implementación de intervenciones de los profesionales de la salud. ¹⁷	Se pidió al paciente permanecer en la sala de espera y 15 minutos después se obtuvieron los siguientes signos vitales: 140/90 mmHg, F.C. 88 lpm F.R. 22 rpm y T°36.9°C Refiere haber presentado disnea al caminar de la entrada del hospital hasta la unidad de nefrología.
Valorar la presencia o ausencia de fatiga	Totalmente Compensatorio	La fatiga debido a la anemia, los trastornos del sueño, la desnutrición o la incapacidad renal para eliminar las sustancias tóxicas o todo ello puede reducir notablemente la intolerancia del enfermo a la actividad. ³³	Al valorar a Daniel mientras se encontraba en espera de pasar al procedimiento se encontró que mientras permanecía en reposo no se fatigó, por lo que permaneció así la mayor parte del tiempo. Refiere haber llegado al hospital en carro y que se ha mantenido en reposo en su casa.

<p>Mientras esta en la sala de espera, pedir que se coloque en posición semifowler en la medida de lo posible y explicarle que esta posición contribuirá a que lleve a cabo una mejor respiración</p>	<p>Educación y Apoyo</p>	<p>Esta posición está especialmente indicada para mejorar la ventilación.¹⁸</p>	<p>Daniel pudo respirar de manera profunda en tanto esperaba su turno para pasar al procedimiento.</p>
<p>Fomentar el reposo, pedirle que al hacer alguna actividad de manera gradual, a tolerancia.</p>	<p>Educación y Apoyo</p>	<p>Los pacientes con Enfermedad Renal Crónica presentan un estado físico limitado, y existen muchos factores que favorecen tal situación; enfermedades como anemia, así como debilidad muscular, fatiga y calambres, los cuales condicionan fuertemente la capacidad para trabajar y realizar actividades físicas.³³</p>	<p>Daniel deambuló en pocas ocasiones y lo hizo a corta distancia, sin presentar problemas para hacer dichas actividades.</p>
<p>Sugerir acciones que contribuyan a reducir o eliminar las distracciones ambientales en casa: Colocar cortinas que oculten totalmente la luz, evitar ruidos intensos cerca de la habitación Establecer un horario habitual para dormir.</p>	<p>Educación y Apoyo</p>	<p>La manipulación del entorno del paciente tiene como finalidad conseguir beneficios terapéuticos, interés sensorial y bienestar psicológico.¹⁸</p>	<p>Se explicaron a Daniel y a su esposa las acciones que podía realizar para favorecer el descanso y sueño, posterior a la explicación el mostró interés en modificar los factores ambientales, su esposa estuvo de acuerdo en participar con el fomento de dichos hábitos.</p>

<p>Informar a Daniel sobre el cambio en el esquema de tratamiento antibiótico, recalando la importancia de terminar el tratamiento completamente para que pueda recuperarse.</p>	<p>Educación y Apoyo</p>	<p>En pacientes con bacteriemia relacionada a catéter por <i>Staphylococcus aureus</i>, se considera administrar tratamiento antimicrobiano de corta duración con un mínimo de 14 días si se retira el catéter. Las medidas para disminuir el riesgo para el desarrollo de infecciones relacionadas a líneas vasculares deben integrar el balance entre la seguridad del paciente, cambios necesarios para mejorar la salud y actividades de prevención.³⁴</p>	<p>Se explicó a Daniel el cambio de antibiótico, quedando el siguiente esquema: Vancomicina 750mg c/12 horas por 14 días y Amikacina 375mg c/12 horas por 7 días. Indicándole que debería suspender ceftriaxona. Se le indicó que debía continuar tomando Nifedipino y eritropoyetina para el control de su enfermedad, se hizo partícipe a su esposa sobre la importancia del seguimiento del régimen terapéutico, ambos se comprometieron a seguir las indicaciones prescritas.</p>
--	--------------------------	---	--

PLAN DE ATENCION

DIAGNOSTICO: Alteración en el estado de ánimo r/c procedimiento a realizar m/p informes verbales de ansiedad.

Definición: Condición en la cual, debido al aumento de toxinas en el organismo, se provocan reacciones no deseadas que interfieren con las funciones del mismo.

Objetivo: Proporcionar seguridad, aceptación y animo en momentos de tensión

Intervención de Enfermería	Sistema de Enfermería	Fundamentación Científica	Evaluación
Animar al paciente para que exprese los sentimientos de ansiedad.	Educación y Apoyo	Acorde a diversos estudios realizados, los diferentes tratamientos de la Enfermedad Renal Crónica cursan con cuadros de ansiedad y depresión. ³⁵	Al principio el paciente trataba de ocultar lo que sentía sin embargo al expresarle mi apoyo y escucha refirió estar nervioso y reflejaba ansiedad.
Escuchar las expresiones de sentimientos y creencias.	Parcialmente Compensatorio	La incertidumbre con respecto al futuro, los cambios en las relaciones sociales y familiares y en el aspecto físico y la situación laboral explican la aparición de trastornos emocionales en los pacientes en esta condición. ³⁶	Debido a que era un procedimiento invasivo refirió incertidumbre sobre el procedimiento, manifestando temor sobre las posibles complicaciones durante el mismo, por lo que se le pidió encomendarse al ser en el cual creía como medida de protección y seguridad para él, además de explicarle que era un procedimiento rápido que el ya conocía.
Favorecer la conversación como medio de disminuir la tensión emocional.	Parcialmente Compensatorio	Toda relación terapéutica implica, de modo necesario, un proceso de relación interpersonal. Para conseguir una relación de ayuda efectiva debemos de contar con toda una serie de habilidades y destrezas para "saber estar",	En tanto esperaba su turno para ingresar al procedimiento, se habló con él en todo momento como medio de distracción, situación que le ayudó ya que se percibió en él un semblante distinto al del ingreso.

		saber qué decir y cómo decirlo, habilidades tales como la escucha activa, la empatía, el respeto mutuo, asertividad, que aseguren la intimidad y bienestar del paciente. ³⁷	
Permanecer con el paciente y proporcionar sentimientos de seguridad durante los periodos de mayor ansiedad.	Educación y Apoyo	Se observan diversos tipos de relación de ayuda, sin embargo el ideal a seguir es el empático: Empático: Se dirige a la persona, se adopta una actitud facilitadora y se ayuda al otro, insistiendo en qué cree que debe hacer en relación a lo que puede realizar. ³⁷	Se hizo sentir a Daniel acompañado y comunicándole que estaríamos en todo momento al pendiente de él, por lo que debía concentrarse en respirar para relajarse.

PLAN DE ATENCION

DIAGNOSTICO: Alteración del funcionamiento humano y desarrollo r/c enfermedad renal y tratamiento de hemodiálisis m/p dificultad para poder trabajar.

Definición: Estado en el que un individuo experimenta un cambio en su estado de salud que interfiere con sus actividades habituales.

Objetivo: Disminuir en la medida de lo posible las dificultades que se generan por su tratamiento

Intervención de Enfermería	Sistema de Enfermería	Fundamentación Científica	Evaluación
<p>Explicar a Daniel la importancia que tiene el apego terapéutico, ya que disminuirá la posibilidad de ingresar a un hospital con complicaciones.</p>	<p>Educación y Apoyo</p>	<p>El contenido básico de la educación para la salud está dirigido principalmente a la modificación de hábitos de vida y a la responsabilización de los individuos respecto a su situación y necesidades básicas de salud.³¹ El proceso exige la transmisión de información y conocimiento que le sirvan al paciente y familiares como herramienta para afrontar su proceso de enfermedad, pasan de ser sujetos pasivos del sistema de salud a convertirse en sujetos activos que pueden actuar en su estado de salud.³⁸</p>	<p>Se hizo comprender al paciente que llevar a cabo las acciones de autocuidado Disminuirá las posibilidades de ingresar a un hospital, alterando las actividades que realiza habitualmente. Expresó su deseo de trabajar en ello para no ingresar nuevamente al hospital por complicaciones ya que manifestó que esa situación le afecta económica y socialmente.</p>
<p>Explicar la importancia que tiene mantener en buenas condiciones el acceso vascular que presenta durante el mayor tiempo posible para recibir su tratamiento sustitutivo.</p>	<p>Educación y Apoyo</p>	<p>En la Enfermedad Renal Crónica se deben seguir una serie de pautas relacionadas con el estilo de vida, las cuales ayudan a que la progresión sea menor y se disminuyan el número de efectos adversos asociados a la propia enfermedad.</p>	<p>Se comunicó a la esposa y madre de Daniel la importancia que tienen para el mantenimiento de salud de su familiar, se obtuvo respuesta positiva y refirieron disposición para apoyarlo.</p>

<p>Hacer partícipe a la familia en el cuidado de Daniel y su nuevo catéter para preservar la duración del mismo lo cual repercutirá directamente en el estado de salud de Daniel.</p>	<p>Parcialmente Compensatorio</p>	<p>El papel de la enfermería será clave, pues desarrolla un papel no solo de cuidados asistenciales sino también como educadores en salud con el paciente y familiares para aclarar todas las dudas que el paciente pueda presentar y fijar los conocimientos que ya tiene.¹⁹</p>	
<p>Explorar las dudas de conocimiento que tenga y resolver sus inquietudes respecto al mismo.</p>	<p>Parcialmente Compensatorio</p>	<p>La falta de conocimientos puede conllevar a la no adherencia del tratamiento lo que constituye un problema sanitario de primer orden.³⁹</p>	<p>Refirió tener dudas acerca del manejo de su nuevo catéter, por lo cual se le explicó y entregó</p>
<p>Proponer acciones que deberá realizar para mantener el acceso vascular libre de infección utilizando lenguaje sencillo, recalcando su importancia: Cubrir el catéter cada vez que realice su aseo corporal Mantenerlo seco De preferencia evitar manipularlo. Observar signos y síntomas de alarma tales como dolor repentino, calor en el área, enrojecimiento, inflamación, que sean indicativos de un probable proceso infeccioso</p>	<p>Parcialmente Consentimiento</p>	<p>El catéter venoso central, es la vía de acceso para recibir el tratamiento de sustitución renal, por eso es importante que cuidarlo y observarlo para detectar algún cambio que indique una probable infección o salida fortuita La finalidad los cuidados del catéter sea prevenir complicaciones. Entre los principales cuidados están mantener siempre cubierto y seco el catéter, mantener una adecuada higiene y observarlo diariamente para notar oportunamente algún cambio.⁴⁰</p>	<p>información impresa de los cuidados del mismo, así como información acerca de alimentación. En ese momento se pidió su consentimiento para poder visitarlo y ampliar la información brindada por lo que Daniel no refirió ningún inconveniente aceptando la visita domiciliaria.</p>

PLAN DE ATENCION

DIAGNOSTICO: Alteración de la ingesta de alimentos r/c falta de información m/p consumo excesivo de alimentos ricos en carbohidratos.

Definición: Condición en la cual existe una modificación de la dieta prescrita por convicción de la persona, incumpliendo en tratamiento.

Objetivo: Que la persona comprenda las complicaciones que conlleva el incumplimiento de la dieta, así como las ventajas que tiene seguirla de manera adecuada.

Intervención de Enfermería	Sistema de Enfermería	Fundamentación Científica	Evaluación
<p>Explicar el plan dietético, limitando la ingesta de alimentos chatarra de manera paulatina. Se le aconseja que puede consumir alimentos de ese tipo siempre y cuando lo haga con espacios de tiempo considerables, y cada que lo haga, consuma solo en poca medida para evitar complicaciones.</p>	<p>Educación y Apoyo</p>	<p>La alimentación es una de las actividades básicas de la vida diaria que contribuye al sustento básico y a la supervivencia de la persona. En el proceso de enfermedad, esta actividad puede verse alterada o modificada por distintos motivos.⁴¹ El personal de enfermería también es responsable de la educación para la salud de los pacientes. En este sentido deberá transmitir ,los conocimientos pertinentes en relación con la patología actual, y las actitudes positivas para favorecer una alimentación saludable.¹⁸</p>	<p>Después de la explicación, muestra la intención de modificar de hábitos alimenticios sin embargo expresa también que le costará trabajo hacerlo.</p>
<p>Proporcionar un tríptico con información sobre la alimentación para paciente nefrópata.</p>	<p>Totalmente Compensatorio</p>		<p>Manifestó mayor comprensión sobre el tema y se mostró con la intención de poner en práctica la información proporcionada.</p>

VII. Plan de Alta Hospitalaria

Fecha: 11/11/14

Deberá tener los siguientes cuidados:

Higiene

- Baño diario,
- Mantener cubierta el área del catéter antes de bañarse.
- Lavado de manos antes de comer y después de ir al baño.
- Higiene bucal cuando menos dos veces durante el día.

Cuidados de catéter

- Mantener limpia, cubierta y seca la zona del catéter,
- observar diariamente la zona,
- no manipularlo, en caso de hacerlo lavarse las manos previamente.
- no colocarse cadenas o collares que tengan contacto con el catéter,
- no aplicar ninguna pomada o loción que no esté indicada en el sitio de inserción ni en la zona cercana al mismo.

Signos y síntomas de alarma que ameritan acudir a la unidad hospitalaria más cercana:

- Salida fortuita del catéter
- Dolor prolongado
- Fiebre.
- Salida de material purulento
- Enrojecimiento, calor en la zona del inserción del catéter,

Acudir en tiempo y forma a las sesiones de hemodiálisis.

Alimentación

Evitar consumir alimentos en exceso tales como: sal, carne, plátano, aguacate, pescado, alimentos enlatados, alimentos chatarra y refrescos.

Respetar la restricción hídrica de 500 a 700 ml por día, tomando en cuenta el agua que se encuentra en alimentos como sopa, caldo. Utilizar envases para medir el agua tales como botellas, vasos, tazas o jarras graduadas. En caso de sed intensa sorber hielo en pequeñas cantidades, tomar agua fría, humedecer labios con un paño.

Medicamentos

- Nifedipino 30mg V.O. c/12 horas.
- Omeprazol 40 mg V.O. c/ 24 horas por 14 días.
- Eritropoyetina 4000UI S.C. dos veces por semana.
- Paracetamol 1gr V.O. en caso de fiebre.
- Vancomicina 750mg I.M. c/12 horas por 14 días.
- Amikacina 375mg I.M. c/12 horas por 7 días.

VIII. Valoración focalizada visita domiciliaria integral

Fecha: 14 de marzo de 2015.

Aire

Se encuentra con una frecuencia respiratoria de 20 rpm, frecuencia cardiaca de 64 lpm, pulsos carotídeos y periféricos sincrónicos, llenado capilar distal de 2 segundos, T/A 140/90 mmHg.

Agua

Piel seca, coloración ceniza generalizada, mucosas orales hidratadas, con una ingesta de líquidos aproximada de 700 ml al día, presencia de escarcha urémica, eutermico.

Alimentación

Refiere un peso seco de 50 kg. Trata de consumir los alimentos que le fueron recomendados a su alta del hospital, sin embargo expresa dudas sobre cómo combinar los alimentos ya que encuentra dificultad para distribuir las raciones de los mismos.

Eliminación urinaria e intestinal

Anurico, refiere evacuar entre una y dos veces al día, heces formadas

Actividad y descanso

Se aprecia descansado, refiere dormir mejor a partir de la modificación del ambiente y establecer una rutina de sueño, que, refleja le es difícil seguir debido a que convive con sus hijos hasta tarde, sin embargo, organiza mejor su tiempo para poder dormir a la misma hora de manera regular. Trata de caminar de manera frecuente como forma de activación física, lo hace por las mañanas los días que no trabaja, en tanto su condición lo permita.

Soledad y comunicación social

Se encuentra acompañado por su esposa, padres, hermanos e hijos y mantiene contacto con amigos, con quienes refiere tener una buena relación. En los días en los cuales descansa, comparte tiempo con sus hijos y esposa realizando actividades en parques.

Prevención de peligros para la vida, funcionamiento y bienestar humano

Realiza aseo corporal una vez al día, tomando las medidas recomendadas para cuidar su catéter, cubriéndolo cada vez que lo realiza y observándolo diariamente, manifiesta no haber detectado cambios visibles en el área de inserción. A la exploración se observa catéter cubierto, limpio y seco, sin datos de infección.

Funcionamiento humano y desarrollo

Continua llevando a cabo la terapia sustitutiva de la función renal tres veces por semana, asistiendo a todas las sesiones, siguiendo las indicaciones médicas y de enfermería que le son dadas, expresa que aún le cuesta trabajo respetar el margen establecido para la ingesta diaria de líquidos y en menor medida, del seguimiento de la dieta sugerida, sin embargo, muestra disposición para mantenerse en condiciones favorables de salud ya que se aprecia la aplicación de las recomendaciones que le fueron proporcionadas, tales como utilizar envases medidos para dosificar el agua que ingiere y remojar alimentos para rebajar los niveles de potasio.

IX. Conclusiones

El presente trabajo permitió desarrollar los conocimientos obtenidos y llevarlos a la práctica en el ámbito hospitalario durante las prácticas de servicio social, eligiendo un paciente con un padecimiento común en el país, el cual va en aumento y que resulta de vital importancia conocer el tratamiento del mismo que permita lograr una mejor calidad de vida para los pacientes en estadio final de la Enfermedad Renal Crónica, implementando estrategias para realizar la valoración integral de la persona, identificando las necesidades personales y estableciendo las intervenciones necesarias de acuerdo a sus características, de ésta manera se logra conjugar el Proceso de atención de Enfermería, el cual, rige la práctica enfermera demostrando mediante la fundamentación de sus acciones el beneficio sobre el sujeto del mismo.

El implementar el proceso de atención de enfermería resultó favorable para Daniel, quien modificó y puso en marcha las estrategias planteadas consiguiendo resultados favorables que repercutieron en su estado de salud, con lo cual se refleja el cumplimiento de los objetivos trazados, de manera personal resultó satisfactorio poder realizar este trabajo teniendo la oportunidad de brindar asistencia a una persona para fomentar en ella el establecimiento de hábitos saludables que resulten en la mejora de sus condiciones de salud.

X. Sugerencias

Se espera que el presente trabajo aliente a los profesionales de enfermería a llevar a cabo procesos de atención de enfermería como método de elección para atención a los pacientes, tomando en cuenta que en la mayoría de los casos, la enfermedad es prevenible, de ahí la importancia de llevar a cabo promoción a la salud, y posteriormente, valoraciones y acciones individualizadas que puedan disminuir la probabilidad de la aparición o detener la progresión de la enfermedad, siempre tomando en consideración la importancia de la calidad de vida de las personas.

De igual manera, cuando la enfermedad se ha establecido, se sugiere tomar como prioritarios aquellos casos en los cuales los enfermos sean jóvenes, no obstante descartar los adultos maduros ya que ellos también son susceptibles para los cambios en el autocuidado.

pues en ellos se deben implementar y llevar a cabo acciones de manera inmediata para detener la progresión de la enfermedad la mayor cantidad de tiempo posible y utilizar el proceso de atención de enfermería como herramienta individualizada que permita realizar una valoración completa con el propósito de identificar si los pacientes son candidatos a recibir un trasplante renal, lo que cambiaría por completo de manera favorable sus condiciones de vida y de salud.

XI. Bibliografía

1. Cavanagh SJ. Modelo de Orem: aplicación práctica. Masson-Salvat, 1993; 4-40.
2. Vega AO. Teoría del déficit de autocuidado: Interpretación desde los elementos conceptuales. Revista Ciencia y Cuidado. 2007; 4 (4):26-35. Disponible en: <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2534034> (Consultado el 21 de noviembre de 2014).
3. Navarro Y, Castro M. Modelo de Dorothea Orem aplicado a un grupo comunitario. 2010; 1(19):1-5. Disponible en: <http://revistas.um.es/eglobal/article/viewFile/106821/101521> (Consultado el 21 de noviembre de 2014).
4. Alfaro LR. Aplicación del Proceso Enfermero: Fundamento del Razonamiento Clínico. Lippincott, Williams & Wilkins, 2014; 27-52.
5. Téllez OS, García FM. Modelos de cuidados de enfermería, NANDA, NIC y NOC. Mc Graw Hill, 2012; 40-48.
6. Prado SL et al. La teoría Déficit de autocuidado: Dorothea Orem punto de partida para calidad en la atención. Revista Médica Electrónica. 2014; 36 (6): 835-845. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/rme/v36n6/rme040614.pdf> (Consultado el 21 de noviembre de 2014).
7. KDIGO. KDIGO 2012 Clinical Practice Guideline for the Evaluation and Management of Chronic Kidney Disease. Official Journal of the International Society of Nephrology. 2012; 3 (1): 19 – 40. Disponible en: http://www.kdigo.org/clinical_practice_guidelines/pdf/CKD/KDIGO_2012_CKD_GL.pdf (Consultado el 23 de noviembre de 2014).

8. Méndez DA, Méndez BJ, Tapia YT, Muñoz MA, Aguilar SL. Epidemiología de la insuficiencia renal crónica en México. Elsevier. 2010; 31(1). Disponible en: <http://zl.elsevier.es/es/revista/dialisis-trasplante-275/epidemiologia-insuficiencia-renal-cronica-mexico-13147524-originales-2010> (Consultado el 24 de noviembre de 2014).
9. López CM. Enfermedad renal crónica y su atención mediante tratamiento sustitutivo en México. Facultad de medicina. Universidad Nacional Autónoma de México. 2009; 1-37 Disponible en: http://www.dged.salud.gob.mx/contenidos/dess/descargas/estudios_especiales/ERC_AMTSM.pdf (Consultado el 2 de diciembre del 2014).
10. Guyton AC. Tratado de fisiología médica. Elsevier, 2011.
11. Montañes BR, Gracia GS, Pérez SD, Martínez CA, Bover SJ. Documento de Consenso, Recomendaciones sobre la valoración de la proteinuria en el diagnóstico y seguimiento de la enfermedad renal crónica. Revista nefrología. 2011; 31(3):331-341. Disponible en: <http://scielo.isciii.es/pdf/nefrologia/v31n3/consenso.pdf>. (Consultado el 2 de diciembre de 2014).
12. Gorostidi M, et al. Documento de la Sociedad Española de Nefrología sobre las guías KDIGO para la evaluación y el tratamiento de la enfermedad renal crónica. Revista nefrología. 2014; 34(3):302-315. Disponible en: <http://scielo.isciii.es/pdf/nefrologia/v34n3/especial2.pdf>. (Consultado el 2 de diciembre de 2014).
13. Daugirdas TJ. Manual de tratamiento de la enfermedad renal crónica. Lippicott. 2012: 6-37.
14. Ruiz GC. Manejo integral del paciente con insuficiencia renal crónica. Universidad Veracruzana, facultad de ciencias químicas. 2010: 13-71. Disponible en <http://cdigital.uv.mx/bitstream/123456789/30446/1/RuizGarcia.pdf> (Consultado el 2 de diciembre de 2014).

15. Martínez CA, et al. Documento de consenso para la detección y manejo de la enfermedad renal crónica. Revista de nefrología. 2014; 34 (2):243-259. Disponible en: http://scielo.isciii.es/pdf/nefrologia/v34n2/documento_consenso.pdf (Consultado el 2 de diciembre de 2014).
16. Cirera SF, et al. Estandarización de cuidados del síndrome metabólico en diálisis peritoneal. Revista Enfermería Nefrológica. 2012; 15 (2): 130-135. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2254-28842012000200008 (Consultado el 10 de diciembre de 2014).
17. Villegas GJ, Villegas AO, Villegas GV. Semiología de los signos vitales: Una mirada novedosa a un problema vigente. Universidad de Manizales. 2012; 12(2):223-226. Disponible en: http://www.umanizales.edu.co/publicaciones/campos/medicina/archivos_medicina/html/publicaciones/edicion_122/10%20Semiolog%C3%ADa%20de%20los%20signos%20vitales.pdf (Consultado el 10 de diciembre de 2014).
18. Rifa RR, Olive AC, Lamoglia PM. Lenguaje NIC para el aprendizaje teórico-práctico en enfermería. Elsevier. 2012: 210,
19. Jarillo QA. Oxigenoterapia. Hospital Infantil de México Federico Gómez. 2012:1-7. Disponible en: <http://www.himfg.edu.mx/descargas/documentos/planeacion/guiasclinicasHIM/oxigenotrepia.pdf> (Consultado el 15 de diciembre de 2014).
20. Sociedad española de bioquímica clínica y patología molecular. Documento de consenso sobre la Enfermedad Renal Crónica. 2012. Disponible en: <http://www.secardiologia.es/images/publicaciones/documentos-consenso/documento-consenso-sobre-enfermedad-renal-cronica.pdf> (Consultado el 15 de Diciembre de 2014).

21. Caparrós CS. Función Renal. Hospital Universitario Virgen de la macarena. 2015: 1-7. Disponible en:
http://apps.elsevier.es/watermark/ctl_servlet? f=10&pident_articulo=90035866&pident_usuario=0&pcontactid=&pident_revista=282&ty=91&accion=L&origen=zonadelectura&web=www.elsevier.es&lan=es&fichero=282v04nEsp_Congreso90035866pdf001.pdf (Consultado el 20 de Diciembre de 2014).
22. ESE Hospital La Victoria. Guía de control de líquidos administrados y eliminados. 2011: 1-7. Disponible en:
http://intranet.esecarmenemiliaospina.gov.co/images/calidad/mapa3/7%20Servicios%20Hospitalarios/2%20Subprocesos/2%20Obstetricia%20Baja%20Complejidad/4%20Documentos%20de%20Apoyo/SH-S2D5-V1Prot_Cont_Liq_Admin_Elimi.pdf (Consultado el 10 de enero de 2015).
23. Durántez FC. Valoración de la influencia de la dieta en el estado de salud en los pacientes con enfermedad renal crónica en programa de hemodiálisis en el hospital clínico universitario de Valladolid. Universidad de Valladolid. 2014: 4-8. Disponible en:
<http://uvadoc.uva.es/handle/10324/4994> (Consultado el 12 de enero de 2015).
24. Aguinaga A, Del Pozo J.L. Infección asociada a catéter en hemodiálisis: diagnóstico, tratamiento y prevención. NefroPlus. 2011; 4 (2): 1-10. Disponible en: <http://www.revistanefrologia.com/es-publicacion-nefroplus-articulo-infeccion-asociada-cateter-hemodialisis-diagnostico-tratamiento-prevencion-X1888970011001035> (Consultado el 12 de enero de 2015).
25. Dueñas CM, et.al. Manual de Protocolos y Procedimientos Generales de Enfermería: Manejo de la Fiebre. Hospital Universitario Reina Sofía. 2010: 1-3. Disponible en:
http://www.juntadeandalucia.es/servicioandaluzdesalud/hrs3/fileadmin/user_upload/area_enfermeria/enfermeria/procedimientos/procedimientos_2012/f2_manejo_fiebre.pdf (Consultado el 16 de enero de 2015).

26. Lomas CJ, Luque MR. Documento de consenso sobre infecciones relacionadas con catéteres vasculares. Revista electrónica Avances en Enfermedades Infecciosas. 2011; 12 (1): 12-15. Disponible en: <http://www.saei.org/documentos/biblioteca/pdf-biblioteca-13.pdf> (Consultado el 17 de enero de 2015).
27. Luque MR, et al. Infecciones asociadas a dispositivos endovasculares. Guías del PRIOAM para el diagnóstico y tratamiento de las principales enfermedades infecciosas. 2014. Disponible en: <http://www.hospital-macarena.com/antimicrobianos/index.php/diagnostico-y-tratamiento-antimicrobiano/infecciones-asociadas-a-dispositivos-endovasculares.html> (Consultado el 17 de enero de 2015).
28. Merino HF. Enfermería Clínica I: Desequilibrios Hidroelectrolíticos. Universidad de Cantabria. 2011: 1-4 .Disponible en: <http://ocw.unican.es/ciencias-de-la-salud/enfermeria-clinica-i-2011/material-declase/bloquei/Tema%201.2.1%20Desequilibrios%20hidroelectroliticos.pdf> (Consultado el 21 de enero de 2015).
29. Venado EA, Moreno LJ, Rodríguez AM, López CM. Insuficiencia renal crónica. Facultad de medicina, Universidad Nacional Autónoma de México. 2009: 2-26. Disponible en: http://www.facmed.unam.mx/sms/temas/2009/02_feb_2k9.pdf (Consultado el 21 de enero de 2015).
30. Iborra CM, López RS, Pastor MM. Prevalencia de la adhesión a la restricción de líquidos en pacientes renales en hemodiálisis: Indicador objetivo y adhesión percibida. Revista Nefrología. 2012; 32 (4): 477 – 484. Disponible en: <http://scielo.isciii.es/pdf/nefrologia/v32n4/original5.pdf> (Consultado el 27 de enero de 2015).
31. Carreño RY. Alteraciones en piel en pacientes con enfermedad renal crónica y cuidados de la piel en el trasplante renal. Hospital Ángeles Metropolitano. 2015. Disponible en: <https://nefrologiayasmincarreno.com.mx/index.php/blog/53-alteraciones-en-piel> (Consultado el 10 de junio de 2015).

32. Arguedas QJ. Actualización médica periódica: Guías basadas en la evidencia para el manejo de la presión arterial elevada en los adultos 2014. JAMA. 2014: 1-5 disponible en: <http://jama.jamanetwork.com/journal.aspx>. (Consultado el 8 de febrero de 2015).
33. Carrillo AA, Laza VC, Molina JJ. Estudio documental (2006-2013) sobre el autocuidado en el día a día el paciente con enfermedad renal crónica. Enfermería Nefrológica. 2013; 16 (3): 185-191. Disponible en: <http://scielo.isciii.es/pdf/enefro/v16n3/revision.pdf> (Consultado el 10 de febrero de 2015).
34. Consejo de Salubridad General. Prevención, Diagnóstico y Tratamiento de las infecciones relacionadas a líneas vasculares. 2013; 2-27. Disponible en: http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/IMSS_27_3_13_INFECIONLINEASVASCULARES/273GRR.pdf (Consultado el 10 de febrero de 2015).
35. García H, Calvanese N. Calidad de vida percibida, depresión y ansiedad en pacientes con tratamiento sustitutivo de la función renal. Psicología y Salud. Universidad Veracruzana. 2009; 18 (1): 6-13. Disponible en: <http://www.redalyc.org/pdf/291/29118101.pdf> (Consultado el 22 de febrero de 2015).
36. Contreras Espinosa JC, Esguerra GA. Calidad de vida, autoeficacia, estrategias de afrontamiento y adhesión al tratamiento en pacientes con insuficiencia renal crónica sometidos a hemodiálisis. Psicología y Salud. Universidad de Santo Tomás. 2009; 18 (2); 165 – 179. Disponible en: <http://www.redalyc.org/pdf/291/29118203.pdf> (Consultado el 25 de febrero de 2015).
37. Alférez MA. La comunicación en la relación de ayuda al paciente en enfermería: saber que decir y que hacer. Revista española Común Salud. 2012; 3 (2): 147 – 157. Disponible en: http://www.aecs.es/3_2_6.pdf (Consultado el 3 de marzo de 2015).

38. Torres QA, et. al. Valoración de la intervención de profesionales de enfermería en la formación continuada de nefrología dirigida a pacientes y familiares. Fundación Puigvert. 2010: 1 – 5. Disponible en: http://www.revistaseden.org/files/2693_8%20%201536.pdf (Consultado el 3 de marzo de 2015).
39. Sánchez GJ, et al. Valoración de los conocimientos que tienen los pacientes en hemodiálisis acerca de su tratamiento. Revista Enfermería Nefrológica. 2015. 18 (1); 23-30. Disponible en: http://www.revistaseden.org/imprimir.aspx?idArticulo=44241700940940990_98424170 (Consultado el 15 de febrero de 2015).
40. Comunidad de Madrid. Recomendaciones de enfermería para el cuidado del catéter venoso central para hemodiálisis. Guías de recomendaciones de la comunidad de Madrid. 2013. Disponible en: http://www.madrid.org/cs/Satellite?blobcol=urldata&blobheader=application%2Fpdf&blobheadername1=Contentdisposition&blobheadername2=cadena&blobheadervalue1=filename%3DREC_CUIDADOS+CATER+CENTRAL+HEMODIALISIS.pdf (Consultado el 15 de febrero de 2015).
41. Hospital Universitario Donostia. Guía para el paciente renal en la unidad de diálisis. Osakidetza. 2013; 18-29. Disponible en: http://www.osakidetza.euskadi.eus/contenidos/informacion/hd_publicaciones/es_hdon/adjuntos/Guia_Paciente_Renal_C.pdf (Consultado el 15 de febrero de 2015).



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA
CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO DE VISITA
DOMICILIARIA INTEGRAL.



Esta carta de consentimiento informado fue elaborada por la pasante de la Licenciatura en Enfermería y Obstetricia: Lluvial Anadely Garnica Salcedo, dirigida al C. Luis Daniel Baeza Hidalgo y familia quien fue ingresado y atendido en el Hospital General de México O.D. "Dr. Eduardo Liceaga" en la unidad 105 A de urología con el diagnostico de Enfermedad Renal Crónica estadio V.

Yo Luis Daniel Baeza Hidalgo declaro bajo mi responsabilidad que autorizo me sea realizada una visita domiciliaria, con el objetivo de complementar aspectos sobre el proceso de mi enfermedad, así como realizar una evaluación del plan de cuidados establecido y finalmente para concluir el trabajo de titulación de la pasante de servicio social: Lluvial Anadely Garnica Salcedo, en la cual me realizaran acciones para determinar mi estado de salud en ese momento, tales como, toma de presión arterial, medición de frecuencia cardiaca, frecuencia respiratoria, temperatura los cuales serán anotados y utilizados con fines de seguimiento a mi tratamiento.

2. Se me ha entregado una copia de éste consentimiento informado, fechado y firmado. Se me ha dado tiempo y oportunidad para realizar preguntas y han sido respondidas a mi entera satisfacción.

3. Se me ha informado que se mantendrá absoluta confidencialidad de mis datos personales y del historial clínico, utilizando solo mi primer nombre y la inicial de mi primer apellido cuando sea mencionado en el trabajo con fines de titulación, única información que será proporcionada. De esta forma se me asegura que quedara protegida la difusión de datos confidenciales.

4. Comprendo el objetivo del trabajo de titulación del que soy sujeto.
5. consiento en participar voluntariamente con mi familia para que se nos realicen las preguntas pertinentes referentes a mi enfermedad durante la visita domiciliaria.
6. En cuanto a los riesgos, el paciente no presenta ningún peligro debido a que no se harán procedimientos invasivos en la visita domiciliaria.

Este proceso que conlleva la visita domiciliaria ha sido revisado y aprobado por autoridades encargadas de coordinar el seminario de Titulación Mtra. Olivia Salas Martínez, Mtra. Sonia Martínez López y Mtra. Leticia Hernández Delgado. Si tiene cualquier pregunta o duda acerca de este trabajo podrá ponerse en contacto con la Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia perteneciente a la Universidad Nacional Autónoma de México comunicándose al teléfono 56 55 23 32 ext. 235 con la Coordinadora de servicio social Lic. Reyna Hurtado Ponce, dicha institución se ubica en Calzada México Xochimilco S/N Col. San Lorenzo Huipulco C.P. 14370 Tlalpan, México D.F.

He sido invitado e informado para participar en el seguimiento de un plan de cuidados conforme a mi padecimiento y necesidades alteradas, efectuado por la pasante de servicio social, Lluvial Anadely Garnica Salcedo en mi domicilio. Entiendo que recibiré información acerca de los hábitos higiénicos dietéticos que debo realizar, prevención de infecciones, prevención de posibles complicaciones, cuidados de la piel, cuidados de catéter central. He sido informado que los riesgos son mínimos y el único beneficio será en pro a mi salud en cuanto a los cambios que debo realizar en mi estilo de vida, no se me favorecerá ningún beneficio económico ni a la pasante Lluvial Anadely Garnica Salcedo, solo académico para que logre su grado de Licenciada en Enfermería y Obstetricia. Se me han proporcionado los nombres de los coordinadores, la dirección y teléfono de tan prestigiada institución para cualquier aclaración o duda.

Fecha: 14-Marzo-2015

Paciente: Luis Daniel Baeza Hidalgo

Constato que he explicado las características y objetivos de los puntos antes mencionados. El sujeto consiente participar por medio de su firma fechada en persona. Consiento voluntariamente participar en este seguimiento domiciliario y como principal participante, no obstante entiendo que tengo el derecho de retirarme de el en cualquier momento sin que me afecte en ninguna manera.

Nombre del Paciente: Luis Daniel Baeza Hidalgo

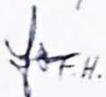
Firma del paciente:



Testigo:

He sido testigo y he leído con exactitud el documento de consentimiento informado. Confirmando que Luis Daniel Baeza Hidalgo ha dado su consentimiento libremente.

Nombre del testigo: Nancy Flores Herrera

Firma del testigo: 

Responsable:

Nombre del responsable de la visita a domicilio: Pasante de Servicio Social de la Licenciatura en Enfermería y Obstetricia Lluvial Anadely Garnica Salcedo.

Firma del responsable de la visita a domicilio:



Cronograma de actividades de la visita domiciliaria

Hora	Procedimiento	Tiempo
11: 30	Salir rumbo al domicilio de Daniel	1 hora 30 minutos
13:00	Llegada a casa de Daniel	
13:00 – 13:10	Presentación en su casa con sus familiares	10 minutos
13:10 – 13: 30	Preparación de materiales para comenzar la valoración	20 minutos
13: 30 – 13: 35	Dar a conocer los objetivos de la visita domiciliaria.	5 minutos
13:35 – 13: 50	Llevar a cabo el interrogatorio acerca de cómo se ha sentido y que siente actualmente.	15 minutos
13:50 – 14:10	Llevar a cabo la exploración física	20 minutos
14:10 – 14: 25	Realizar un comentario sobre cómo se encontró de acuerdo a la valoración	15 minutos

Hora	Procedimiento	Tiempo
14:25 – 14: 50	Reafirmar los conocimientos dados anteriormente acerca de los cuidados del catéter de hemodiálisis con ayuda de un tríptico, permitiendo la expresión de dudas o comentarios acorde a lo visto.	25 minutos
14:50 – 15: 20	Reafirmar los conocimientos sobre la alimentación recomendada para los pacientes en hemodiálisis con ayuda de un tríptico, permitiendo la expresión de comentarios y dudas sobre dicho tema.	30 minutos
15: 20 – 15:50	Expresar la importancia que tiene el seguimiento del régimen terapéutico y permitir la expresión libre de ideas.	30 minutos
15:50 – 16: 00	Despedida	10 minutos

Material y Equipo utilizados en la visita domiciliaria.

Material	Uso
Dinero	Transporte
Mochila	Guardar materiales necesarios
Pluma, cuaderno	Apuntes de valoración
Estetoscopio	Exploración física
Baumanómetro	Exploración física
Termómetro	Exploración física
Reloj con segundero	Exploración física
Computadora portátil	Exposición de temas relacionados con cuidados de catéter, alimentación

Escalas Utilizadas

Escala RIFLE

Es un instrumento de clasificación que unifica los criterios clásicos de LRA, facilitando la estratificación de los enfermos; de ésta se derivó la escala AKI, que tiene mayor especificidad y sensibilidad para la evaluación del riesgo renal y el pronóstico.

	Filtrado glomerular	Producción de orina	
Risk	Aumento de la creatx1.5 ó FG disminuye >25%	Producción de orina <0.5 ml/kg/h x 6h	Alta sensibilidad
Injury	Incremento de la Creat x2 ó FG disminuye >50%	Producción de orina <0.5 ml/kg/h x 12h	
Failure	Incremento de la Creat ó FG disminuye >75% ó Creat ≥ 4 mg/dl ó incremento agudo ≥ 0.5 mg/dl	Producción de orina <0.3 ml/kg/h x 24h ó anuria x 12h (oliguria)	
ESKD Loss	Lesión renal persistente= pérdida de la función > 4 semana Enfermedad renal terminal (> de 3 meses)		Alta especificidad

Escala RIFLE. El paciente puede cumplir criterios tomando en cuenta la filtración glomerular, el nivel de creatinina sérica o la producción de orina. **Injury:** Lesión, **Failure:** Disfunción, **Loss:** Pérdida, **ESKD:** Insuficiencia Renal Crónica terminal

Escala de estadificación de la Enfermedad Renal Crónica

Es una escala que se utiliza para el paciente diagnosticado con enfermedad renal crónica, la finalidad es ubicar el estadio en el cual se encuentra la persona, para que en base a ello se establezca un tratamiento determinado.

Tabla 2 – Clasificación de la enfermedad renal crónica

Estadio	Descripción	TFG (ml/min/1,73m ²)
	Paciente con factores de riesgo	> 90
1	Daño renal con TFG normal	> 90
2	Daño renal con ↓leve TFG	60-89
3	Moderada ↓ TFG	30-59
4	Severa ↓ TFG	15-29
5	Fallo renal	< 15 (o en diálisis)

TFG: tasa de filtración glomerular.

Adaptado de: National Kidney Foundation and Kidney Disease Outcomes Quality Initiative - K/DOQI. Clinical practice guidelines for chronic kidney disease: evaluation, classification and stratification.

Escala de coma de Glasgow

Es el parámetro más utilizado para la evaluación del nivel de consciencia, entre sus ventajas, combina la objetividad con la simplicidad. La GCS utiliza criterios objetivos con un valor numérico asignado; la escala es fácil de usar y tiene poca variabilidad. Se emplea para: 1) decidir o justificar ciertos tipos de tratamiento en relación a la gravedad de la lesión, 2) comparar diferentes series de lesiones, y 3) predecir el grado de recuperación final esperada.

Tabla 1.
Escala de Coma de Glasgow (GCS)

Ojos	Apertura	Espontánea	4
		A la orden verbal	3
		Al dolor	2
		Ninguna	1
Respuesta	A la orden verbal	Obedece	6
Motora	Al estímulo doloroso	Localiza	5
		Flexión-retirada	5
		Flexión anormal (respuesta de decorticación)	
		Extensión (respuesta de descerebración)	2
		Ninguna	1
Respuesta		Orientada	5
Verbal		Desorientada	4
		Palabras inadecuadas	3
		Sonidos incomprensibles	2
		Ninguna	1
Total			3-15

Escala de Braden

Es una escala utilizada para predecir el riesgo de presentar una úlcera por presión en pacientes hospitalizados, valora aspectos como percepción sensorial, exposición a la humedad, grado de actividad y movilidad y nutrición.

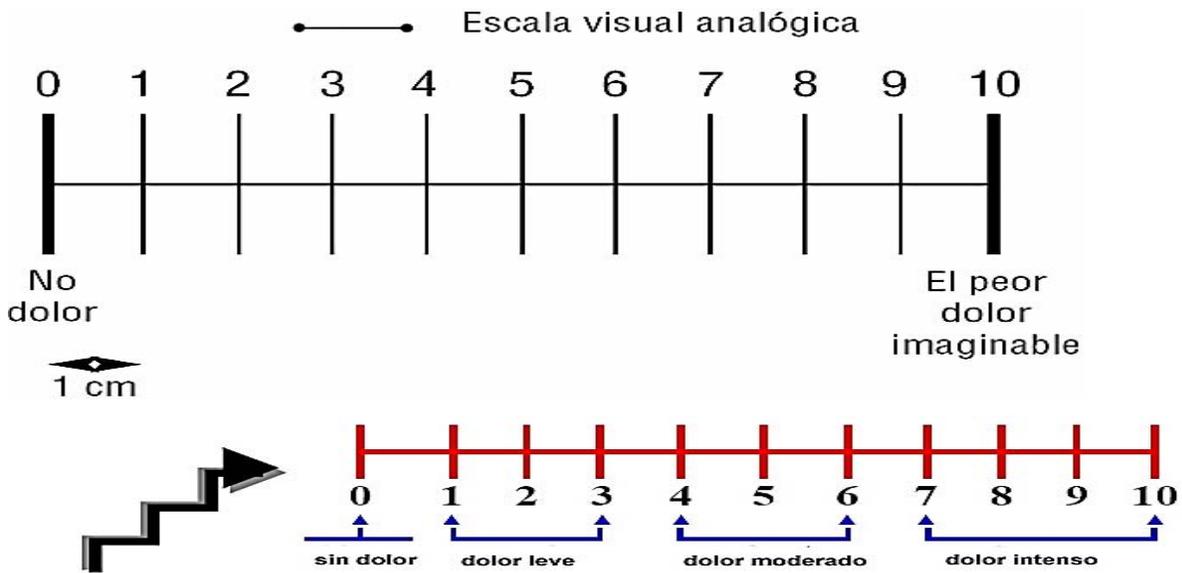
PERCEPCIÓN SENSORIAL.	Completamente Limitada (1).	Muy Limitada (2).	Ligeramente Limitada (3).	Sin Limitaciones (4).
EXPOSICIÓN A LA HUMEDAD.	Constante Humedad (1).	A menudo Humedad (2).	Ocasionalmente Humedad (3).	Raramente Humedad (4)
ACTIVIDAD.	Encamado/a (1).	En Silla (2).	Deambula Ocasionalmente (3).	Deambula Frecuentemente (4).
MOVILIDAD.	Completamente Inmóvil (1).	Muy Limitada (2).	Ligeramente Limitada (3).	Sin Limitaciones (4).
NUTRICIÓN.	Muy Pobre (1).	Probablemente Inadecuada (2)	Adecuada (3)	Excelente (4).
ROCE Y PELIGRO DE LESIONES.	Problema (1). Requiere moderada y máxima asistencia.	Problema Potencial (2). Se mueve muy débilmente o requiere de mínima asistencia.		No Existe Problema Aparente (3).

Clasificación de Riesgo:

- **Alto Riesgo:** Puntuación Total < 12.
- **Riesgo Moderado:** Puntuación Total 13 – 14.
- **Riesgo Bajo:** Puntuación Total 15 – 16 si es menor de 75 años.
Puntuación Total 15 – 18 si es mayor o igual de 75 años.

Escala Visual Análoga

Esta escala permite medir la intensidad del dolor que describe el paciente, dicha información dependerá del umbral de dolor de cada persona, cero significa no sentir sensación dolorosa, mientras que el numero 10 representa el peor dolor que se haya experimentado.



Escala de Downtown

Valora el riesgo de caídas con la intención de reducir los factores presentes en las caídas de los pacientes, valorarlos adecuadamente y así poder determinar sus causas, para corregirlas. Evalúa cinco Ítems (Caídas previas, Medicamentos, Déficits sensoriales, estado mental y Deambulación).

ESCALA DE RIESGO DE CAÍDAS		ALTO RIESGO > 2
CAÍDAS PREVIAS	NO	0
	SI	1
MEDICAMENTOS	Ninguno	0
	Tranquilizantes, sedantes, Diuréticos, antidepresivos, otros	1
DÉFICITS SENSORIALES	Ninguno	0
	Alteraciones visuales, auditivas	1
ESTADO MENTAL	Orientado	0
	Confuso	1
DEAMBULACIÓN	Normal	0
	Segura con ayuda, insegura	1

Instrumento de valoración



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERIA Y OBSTETRICIA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
ESPECIALIDAD EN ENFERMERIA PERINATAL.

INSTRUMENTO DE VALORACIÓN PERINATAL

Fecha: ___/___/___ Servicio: _____ Enfermera (o) perinatal: _____

1.- DATOS GENERALES.

Nombre _____ Edad: _____ Estado Civil: _____
Ocupación: _____ Peso I/A: _____ Talla: _____ IMC: _____ Grupo Rh: _____
Religión: _____ Escolaridad _____ Ocupación: _____ Origen y Residencia: _____
Teléfono: _____
Domicilio: _____
Persona Responsable _____ Parentesco: _____ Pareja: Edad _____
Escolaridad: _____ Ocupación: _____ Trabaja actualmente: _____
Padecimiento: _____ Grupo y Rh: _____

2.- CARACTERÍSTICAS DE LA FAMILIA.

Tipo de familia: Nuclear _____ Extensa _____ Integrada _____ Desintegrada _____
Con quien vive: _____ Num. de integrantes _____
Comunicación con: La pareja * Hijos: Otros familiares:
Cada cuando se reúne con su familia: _____ Actividades que realiza con la familia: _____
Quien es el sustento de la familia: _____ Ingresos: _____
*Bueno Regular Malo Nulo

3.- CARACTERÍSTICAS DEL AMBIENTE.

Vivienda: casa departamento Propia Rentada Otra _____
Tipo de Ventilación _____ Tipo de Iluminación _____
Num. cuartos _____ Cuantas ventanas: _____ Tipo de Construcción: perecedero Durable Mixta Tipo de combustible utiliza: Gas Petróleo Leña Otros: _____
Servicios intradomiciliarios: Agua Luz Drenaje Recolección de basura cada cuando/ como: _____ Pavimentación Vigilancia Teléfono público Medio de transporte Centros Educativos: Kinder prim. Sec Prep. Univ. Recreativos Comerciales Servicios Médicos Cercanos Tiempo de distancia aprox.: _____ Zoonosis: _____ Tipo: _____ Fauna nociva: _____

REQUISITOS DE AUTO CUIDADO

1. MANTENIMIENTO DE UN APOORTE SUFICIENTE DE AIRE.

1. HABITOS DE SALUD:

Higiene de fosas nasales Cada cuando _____ Convive con fumadores: Fuma Cuantos cigarrillos al día _____ Usa técnicas que mejoren su respiración (algún tipo de relajación) _____
Requiere de algún apoyo respiratorio: ¿Cual? _____

2. REVISIÓN POR SISTEMAS:

FC: _____ FR: _____ T/A: _____ TEMP: _____ FCF _____
Aparato respiratorio: Nariz: (deformación, obstrucción, desviación, mucosas, u otra): _____
Tórax y pulmones: (forma y simetría, auscultación, tos, sibilancias, estertores, u otros): _____
Sistema cardiovascular: (inspección, soplos): _____
Sistema vascular periférico: extremidades superiores y pélvicas (temperatura, color, llenado capilar, varicosidades, uñas, edema periférico): _____

2. MANTENIMIENTO DE UN APOORTE SUFICIENTE DE AGUA.

1. HABITOS DE SALUD:

Acostumbra a tomar agua: Garrafón: Potable: Otros: _____
Líquidos orales en 24 horas (cantidad y tipo): _____
Líquidos que le gustan y/o desagradan: _____

2. REVISIÓN POR SISTEMAS:

Hidratación de Piel y Mucosas: _____
 Líquidos Parenterales (Tipo) _____

3. MANTENIMIENTO DE UN APOORTE SUFICIENTE DE ALIMENTOS.

1. HABITOS DE SALUD:

Cuántas comidas realiza durante el día: _____ Días a la semana en que consume: _____

Leche	Carne	Huevo	Verduras	Frutas	Tortillas	Pan	Quesos	Embutidos	Sal	Azúcar

Alimentos que le gustan / desagradan: _____
 Variantes dietéticas (culturales, religiosas, médicas) _____
 Suplementos alimenticios: (vitaminas, minerales) _____
 Problemas relacionados con la digestión / ingestión: _____
 Que sentido le da a la comida: Convivencia Recompensa Supervivencia Paliativo Aburrimiento

	Desayuno	Comida	Cena	Colación
¿Con quien come?				
¿Dónde?				
¿Cuanto tiempo dispone para c/comida?				
Horarios				
Alimentos				

2. REVISION POR SISTEMAS:

Boca: (dolores dentarios, sangrado en encía, úlceras en la lengua u otros sitios de la cavidad oral, pérdida del gusto, halitosis, dificultad para masticar, endodoncia, parcial o total): _____

Utiliza prótesis dental Sí No tiene caries: Sí No dientes flojos: Sí No Garganta: dolor disfagia

Observaciones _____

Aparato digestivo: náusea vómito anorexia pirosis polifagia eructos dolor abdominal

Observaciones: _____

4. PROVISION DE CUIDADOS ASOCIADOS CON LOS PROCESOS DE ELIMINACIÓN Y EXCREMENTOS.

Intestinal: (describir características de la eliminación y frecuencia): _____

Ha presentado problemas en la eliminación intestinal: Sí No ¿Cuáles?: _____

¿Ingiere algo para mejorar su eliminación: Sí No ¿qué? _____

Vesical: (describir características y frecuencia) _____

Ha presentado problemas en la eliminación vesical: Sí No ¿Cuáles?: _____

¿Ingiere algo para mejorar su eliminación?: Sí No ¿qué? _____

Observaciones: _____

5. MANTENIMIENTO DEL EQUILIBRIO ENTRE LA ACTIVIDAD Y REPOSO.

1. HABITOS DE SALUD

Tipo de actividad que realiza en: casa _____ trabajo _____

Realiza actividad física cual/frecuencia/tiempo: _____

Tiempo libre: _____ ¿Cuántas horas duerme? _____ Sensación al despertar _____

¿Presenta alguna dificultad para conciliar el sueño? Sí No ¿cómo lo resuelve? _____

Duerme durante el día: Sí No Cuanto tiempo: _____

2. REVISIÓN POR SISTEMAS

Sistema músculo esquelético: _____ tono muscular: _____
 Gama de movimientos _____ Dolor Sí No Fatiga Sí No Rigidez Sí No Tumefacción o Deformaciones: Sí No
 Sistema neurológico: Estado de conciencia _____ Entumecimiento Sí No Hormigueos Sí No
 Sensibilidad al: Calor Sí No Frío Sí No Tacto Sí No Mouv. Anormales Sí No Parálisis Sí No
 Vértigo Sí No Cefalea Sí No Alteraciones de la memoria Sí No Reflejos Sí No
 Observaciones: _____

6. MANTENIMIENTO DEL EQUILIBRIO ENTRE LA SOLEDAD Y LA INTERACCION SOCIAL.

1. HABITOS DE SALUD

Comunicación verbal: Directa Abierta Clara Evasiva Barreras idiomáticas tartamudeos Comunicación no verbal Contacto visual Lenguaje corporal _____ Gestos tono de voz _____
 Mecanismos de defensa Sí No Negación Inhibición Agresividad Hostilidad _____
 Interacciones sociales: Pertenece a algún grupo social, deportivo o cultural. Sí No
 ¿Cuál? _____

2. REVISIÓN POR SISTEMAS

Oído: Dolor Sí No Secreción Sí No Aumento o disminución de Audición Sí No Acúfenos Sí No
 Ojos: Dolor Sí No Lagrimeo Sí No Secreción Sí No características: _____
 Simetría _____ Pupilas _____ Edema Sí No
 Vista: alteraciones de la visión: _____ Lentes de corrección Sí No fosfenos Sí No
 Nictalopia Sí No Daltonismo Sí No

7. PREVENCION DE PELIGROS PARA LA VIDA, EL FUNCIONAMIENTO Y EL BIENESTAR HUMANO

a) Prácticas de Seguridad Personal: ¿Conoce las medidas de prevención de accidentes? Sí No trabajo Sí No casa Sí No calle Sí No Observaciones: _____
 ¿Acostumbra realizar revisiones de salud periódicas recomendados para cada edad y medidas terapéuticas? Sí No
 Papanicolau (tiempo y resultado) _____ Mamografía (tiempo y resultado) _____
 Dentista: _____ Oculista: _____ Médico: _____ ¿Conoce las medidas de autocontrol para prevenir enfermedades? Sí No ¿Cuáles? _____ ¿De qué manera maneja las situaciones de tensión en su vida? Auto enfado Enfado con los demás Culpa a otros
 Habla con las personas Ansiedad Reza Lectura Escucha música Baja autoestima Sumisión
 Deportes Otro _____ ¿Ha sufrido algún cambio físico que haya alterado su auto imagen? Sí No ¿Cuál? _____ Consumé... Drogas Sí No Alcohol Sí No Tabaco Sí No Café Sí No Té Sí No Bebidas de cola Sí No Alimentos chatarra Sí No medicamentos Sí No
 ¿Cuáles? _____
 b) Concepto de su imagen. _____ Espiritualidad _____

8. PROMOCION DEL FUNCIONAMIENTO Y DESARROLLO HUMANOS DENTRO DE LOS GRUPOS SOCIALES DE ACUERDO CON EL POTENCIAL HUMANO, LAS LIMITACIONES HUMANAS CONOCIDAS Y EL DESEO DE SER NORMAL.

1. HABITOS DE SALUD

¿Cada cuando se baña? _____ Cambio de ropa: _____ Aseo bucal: _____ Aseo perineal _____
 ¿Cuándo se lava las manos?: _____ ¿Qué significa para usted la limpieza? Buena imagen corporal Buen estado emocional Relación o comunicación con los demás _____ Productos usados para higiene personal _____

2. REVISIÓN POR APARATOS Y SISTEMAS

Piel: Erupción Sí No heridas Sí No Turgente Sí No Protuberancias Sí No Masas Sí No Cambio de color Sí No
 Cambio de olor Sí No Pelo: Distribución _____ Cantidad _____ Parásitos _____ Uñas: Aspecto general _____
 Mamas: Simetría _____ Tipo de Pezón _____ Secreciones _____ Ganglios _____
 Masas _____ dolor _____ Genitales: Aspecto General _____

REQUISITOS DE AUTO CUIDADO SEGÚN LAS ETAPAS DE DESARROLLO

MENARCA	RITMO	DISMENORREA	GESTA	P	C	A	O	E

1. DESCRIPCIÓN GINECOLÓGICA

IVSA	No. Parejas Sexuales	Circuncidados	Infecciones ginecológicas (Tratamiento)	Papanicolaou (Último) resultado.	Cirugías ginecológicas.	Sangrados anormales	Incontinencia urinaria	Tumores

Dispareunia	Satisfacción	Sangrado al coito	Último método anticonceptivo	Tiempo de uso	FUM	FPP

2. DESCRIPCIÓN DE EMBARAZOS PREVIOS

Gesta	Periodo Intergénésico	PCAOE	Sexo	Peso	Complicaciones	SDG	Lactancia/tiempo	Defectos al nacimiento	Vivo/Muerto Salud actual

3. DESCRIPCIÓN DEL EMBARAZO ACTUAL

Fecha	SDG	Peso	T/A	FU	Situación	Presentación	Posición	FCF	VAREFE	Edema	Medicamentos	Tratamiento

Planea utilizar algún método de Planificación Familiar Sí No ¿Cuál? _____
 Numero de consultas de control prenatal: _____.

REQUISITOS DE AUTOCUIDADO ANTE UNA DESVIACIÓN DE LA SALUD.

A. DESVIACIÓN ACTUAL

1. Percepción de la desviación de salud
 - a) Inicio de consulta _____ Motivo de consulta _____
 - b) Comprensión de la alteración actual _____
 - c) Sentimientos en relación con su estado actual _____
 - d) Preocupaciones específicas _____
2. Mecanismos de adaptación
 - a) Uso previo de mecanismos de adaptación _____
 - b) Repertorio actual de mecanismos de adaptación y de adecuación de los mismos _____
 - c) Factores concomitantes de estrés (hechos cotidianos) _____
3. Efectos de la desviación sobre el estilo de vida
 - a) Psicológicos _____
 - b) Fisiológicos _____
 - c) Económicos _____

B. HISTORIA PREVIA DE DESVIACIONES DE LA SALUD

Enfermedades en la edad adulta _____
 Enfermedades de la infancia _____
 Hospitalizaciones _____
 Medicamentos prescritos o por iniciativa _____
 Inmunizaciones previas: _____

C. ANTECEDENTES HEREDO FAMILIARES: _____

ESTUDIOS DE LABORATORIO Y GABINETES:

Última revisión: Agosto de 2012 Asesorado por EEP, Patricia Márquez Torres. Alumnos de la Especialidad:
LEO. Alvarado Resendiz Argelia. LEO. Álvarez Medina Norma Angelina. LEO. Arguello Hernández Elvira. LEO.
Avalos Rosette Guadalupe. LEO. De La Rosa Rivero Ma. Del Carmen. LEO. Espinosa Javier Flor. LEO. Flores
Ramírez María Isabel. LEO. Guerra Hernández Maritza. LEO. Hernández Delgado Verónica. LEO. Hernández Morales
Mayra Xochitl. LEO. Hernández Ovando Rocío. LEO. Hernández Rojas María De Los Ángeles. LEO. Jiménez Orozco
Lázaro. LEO. Muñoz Martínez María Guadalupe. LEO. Ríos Osorio Norma Elizabeth. LEO. Rodríguez Gutiérrez
Erika. LEO. Santos Francisco Araceli.

Exámenes de laboratorio del día 3 de noviembre de 2014.

	Valor obtenido	Valores de Referencia
Leucocitos	11.5 x 10 ³ / mm ³	5 – 10 x 10 ³ / mm ³
Neutrófilos	9.400 x 10 ³ / mm ³	6 – 7 x 10 ³ / mm ³
Hemoglobina	6.8 mg/dl	14 – 18 mg/dl
Hematocrito	20.7 %	42 – 52 %
Plaquetas	253,00 x 10 ^{e 3} /ul	130 – 400 x 10 ^{e 3} /ul
Glucosa	88 mg/dl	74 – 99 mg/dl
Urea	149.8 mg/dl	17.4 - 55.8 mg/dl
Creatinina	16.3 mg/dl	0.7 – 1.2 mg/dl
Sodio	145 mmol/l	136-144 mmol/l
Potasio	5.2 mmol/l	3.6 – 5.1 mmol/l
Cloro	104 mmol/l	101 – 111 mmol/l
Fósforo	6.3 mg/dl	2.4 – 4.7 ,g/dl
Magnesio	3.4 mg/dl	1.8 – 2.5 ,g/dl

Signos de alarma !

Si te ocurre alguna de las situaciones debes acudir inmediatamente a tu consultorio más cercano a la unidad de urgencias:

Temperatura elevada (37.7° o más) persistente.

Si presenta dolor, enrojecimiento, supuración, ardor o picor en la zona del catéter.

Salida accidental del catéter, rotura, o algún otro daño.

Si se produce sangrado en el orificio de inserción.

Fuente: Búsqueda bibliográfica y Guías

Recuerda que:

Debes descansar cada día lo suficiente. Dormir es una de las necesidades vitales. Sin un sueño reparador las personas pueden tener falta de atención, propensión a los accidentes o irritabilidad.

Debes vigilar tu dieta. Nutrirte adecuadamente es importante para mantenerte en buenas condiciones, no te saltes ninguna comida.

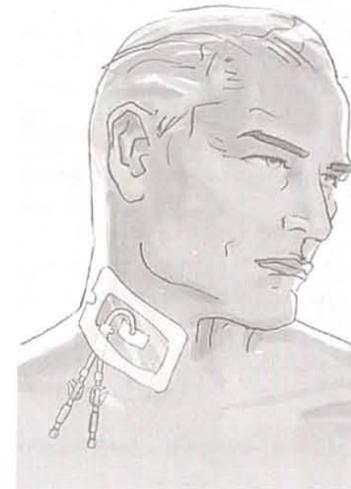
Debes hacer ejercicio con regularidad. El ejercicio físico es una manera saludable de eliminar las tensiones del día. Caminar es una de las formas más sencillas de hacer ejercicio y por ello se pueden aprovechar las salidas para pasear.

No te aisles y procura mantener alguna de las actividades que te gustan. Aprovecha la compañía de amigos y

!!! Tu salud es lo más importante!!!

CUIDADOS DE CATETER DE HEMODIALISIS

¡Tu salud es lo más importante!



¿Por qué debo cuidar mi catéter?

El catéter venoso central, es la vía de acceso que tienes para recibir tu tratamiento de sustitución renal que te ayuda a cumplir la función de tus riñones, por eso es importante que lo cuides y observes para detectar algún cambio que indique una probable infección o salida accidental y así acudir a consulta médica o urgencias, según sea el caso. Recuerda que la finalidad de que realices los cuidados de tu catéter es PREVENIR COMPLICACIONES.



Recomendaciones para el cuidado de tu catéter:

El catéter debe estar siempre cubierto y seco.

Para prevenir las infecciones, debes mantener una adecuada higiene, cada vez que te bañes debes cubrir la zona del catéter con un plástico durante la ducha evitando dirigir el chorro de agua hacia esa zona.

Observa diariamente las características del apósito que lo cubre (Debe estar seco y limpio) y de tu piel (la zona debe estar del mismo color y textura que el resto), para que puedas identificar cualquier cambio.

No uses tijeras, navajas u objetos cortantes cerca del catéter para evitar un corte accidental.

Cada vez que asistas a sesión de hemodiálisis, descubrirán la zona para realizar la conexión y desconexión del circuito a la máquina de hemodiálisis, al final de la sesión, cubrirán tu catéter con un plástico adherible llamado tegaderm o apósito transparente, es importante que no lo despegues ni lo toques, si quieres protegerlo más del agua o polvo puedes cubrirlo con un pañuelo para protegerlo, fijándote que no lo comprima

Evitar las cadenas gruesas en el cuello, tirantes o cualquier objeto que pueda comprimir el catéter

Evita hacer movimientos bruscos o forzados

Evita sumergirte en albercas sin proteger el catéter aislándolo del agua.

No poner cremas, polvos en el lugar del catéter, solo cuando lo indique el personal sanitario.

Usar ropa interior limpia

No rascar la zona.

Recomendaciones

Consuma mayor cantidad de pollo, en segundo lugar elige pescado y por último carne roja.

Cocina tus alimentos con poca grasa, de preferencia asado y verduras hervidas.

Procura no ocupar mucha sal, y no ingerir alimentos ricos en azúcar, como refrescos, pan,

Consuma legumbres 1 vez por semana (lentejas, garbanzos, frijoles).

Preparar los alimentos en pequeñas porciones nos servirá para controlar lo que comemos.

Consuma máximo 2 piezas de fruta al día.



Elaborado por: PSS, Lluvial Anadey Garrica Salcedo

Sugerencias de alimentación

Información sobre Alimentación



Por qué

Los objetivos de la alimentación van encaminados a que las comidas que consumas no aumenten mucho los niveles de las sustancias tóxicas en la sangre, que mantengas un estado nutricional adecuado y mantenerlo en las mejores condiciones de salud posible.

¿Que son y como actúan las proteínas?

Son un nutriente necesario para la reparación y la formación de células y tejidos. las proteínas se encuentran en alimentos como el pescado, carne, leche, huevo, cereales y legumbres.

En tu caso, que recibes tratamiento de hemodialis, debes consumir una ración y media de esos alimentos al día.

¿Qué es y cómo actúa el sodio?

Es un mineral que se encarga de mantener en equilibrio la cantidad de líquidos de nuestro cuerpo. La sal es uno de los alimentos con mas cantidad de sodio.

Se te aconseja evitar el consumo de alimentos que tengan gran cantidad de sodio (Los ahumados, los embutidos y los alimentos

¿Qué es y como actúa el potasio?

Es uno de los componentes alimentarios responsable del buen funcionamiento de los músculos y el Sistema Nervioso. El potasio, al igual que muchas otras sustancias, se elimina principalmente por riñón. En la enfermedad renal crónica, debido a ese mal funcionamiento de los riñones, se produce un aumento de potasio en nuestro organismo.

Se te recomienda no consumir alimentos altos en contenido de potasio tales como la uva, plátano, aguacate, berro, champiñones, espinacas.

¿Qué es y cómo actúa el calcio?

Es un elemento necesario para la correcta formación de los huesos y dientes, los alimentos ricos en calcio son el queso y el yogurt. Por eso es recomendable que los consumas en poca cantidad.

¿Qué es y cómo actúa el fósforo?

Es un mineral que trabaja junto a otras sustancias como el calcio y la Vitamina D en la formación de los huesos.

Las fuentes del fósforo son todos los alimentos ricos en proteínas: carne, pescado, huevo, leche, cereales y legumbres

Trucos útiles

A) Como dar sabor a las comidas sin añadir sal

Reduce el consumo de manera gradual, ten paciencia, pues al principio es cuando más vas a notar el cambio pero poco a poco te irás acostumbrando a los sabores.

Utiliza ajo, cebolla para condimentar

B) Como quitar potasio a los alimentos

Podemos quitar parte del potasio de los alimentos con:

Remojo: Los alimentos una vez pelados y puestos en remojo en abundante agua empiezan a perder parte del potasio que contienen. Cuanto más horas estén en remojo y más pequeños sean los trozos de alimento, mayor será la cantidad de potasio que eliminaremos.

Hervido: Este es uno de los trucos más efectivos para quitar potasio de los alimentos.

C) Tengo la boca seca todo el día, como puedo evitarlo

Congelar pedacitos de fruta.

• Reducir los refrescos porque aumentan la sensación de sed. Sustituirlos por té frío, alivian mejor la sed.