

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERIA Y OBSTETRICIA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO

**INTERVENCIONES DE ENFERMERIA ESPECIALIZADA EN
PACIENTES CON INSUFICIENCIA RENAL CRONICA EN EL
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES DR. BELISARIO DOMÍNGUEZ, EN
MEXICO, D.F.**

TESINA

QUE PARA OBTENER EL GRADO DE ESPECIALISTA EN
ENFERMERIA DE ADULTO EN ESTADO CRITICO

PRESENTA:

IVONNE RODRIGUEZ CHIRINOS

CON LA ASESORIA DE LA:
DRA. CARMEN L. BALSEIRO ALMARIO

MEXICO,D.F

ENERO DEL 2010.



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.

AGRADECIMIENTOS:

A la Doctora Lasty Balseiro Almario asesora de esta tesina por toda la ayuda recibida en metodología de investigación y corrección de estilo que hizo posible la culminación exitosa de este trabajo.

A la Escuela Nacional de Enfermería de la Universidad Nacional Autónoma de México por todas las enseñanzas recibidas en la especialidad de Enfermería en Adulto en Estado Critico a lo largo de un año con lo que fue posible obtener los aprendizajes significativos para mi vida profesional.

A todos los profesores y maestros de la especialidad quienes han hecho de mí un especialista de enfermería para beneficio de todos los pacientes que atiendo en el Hospital de Especialidades Dr. Belisario Domínguez

DEDICATORIAS

A mis Padres: Juan Rodríguez Naranjo y Magdalena Chirinos Noguérón, quienes han sembrado en mí el camino de la superación personal y profesional de que hizo posible llegar a esta meta.

A mis hermanos y hermana. Juan, Noe, Ernesto, Tanya y Miriam por todo el apoyo incondicional recibido, ya que gracias a su amor y comprensión he podido superar los momentos más difíciles.

A mis amigos y amigas de la especialidad. Amelia Rodríguez Jiménez, porque gracias al equipo de trabajo constituido para realizar las tareas pudimos como verdaderas hermanas salir adelante y convertirnos en verdaderos especialistas.

CONTENIDO

INTRODUCCION.....	1
1. <u>FUNDAMENTACION DEL TEMA DE INVESTIGACION</u>	3
1.1 DESCRIPCION DE LA SITUACION PROBLEMA.....	3
1.2 IDENTIFICACION DEL PROBLEMA.....	5
1.3 JUSTIFICACION DE LA TESINA.....	5
1.4 UBICACIÓN DEL TEMA.....	6
1.5 OBJETIVOS.....	7
1.5.1 General.....	7
1.5.2 Específicos.....	7
2. <u>MARCO TEÓRICO</u>	8
2.1 INTERVENCIONES DE ENFERMERIA ESPECIALIZADA EN PACIENTES CON INSUCIENCIA RENAL CRÓNICA.....	8
2.1.1 Conceptos básicos.....	8
-De Insuficiencia Renal Crónica.....	8
2.1.2 Clasificación de la Insuficiencia Renal Crónica.....	9
-Insuficiencia Renal Crónica.....	9
• Tipo I.....	9
• Tipo II.....	9
• Tipo III.....	9
• Tipo IV.....	10
2.1.3 Epidemiología.....	10
- En México.....	10

2.1.4 Fisiopatología.....	11
-El Padre del Término de Uremia.....	11
-Las Toxinas.....	11
-Etiología de la Insuficiencia Renal Crónica.....	12
-Signos y Síntomas.....	12
2.1.5 Complicaciones.....	13
-Neurológicas.....	13
• .Encefalopatía Urémica.....	13
• Neuropatía periférica.....	13
-Cardiovasculares.....	14
• Hipertensión.....	14
• Sobrecarga de líquidos.....	14
-Hematológicas.....	14
• Anemia.....	14
• Disfunción de los Neutrofilos.....	15
-Gastrointestinales.....	15
• Hemorragias	15
• Ascitis.....	15
-Óseos.....	15
• Deficiencia de Vitamina D.....	15
2.1.6 Tratamiento de la Insuficiencia Renal Crónica.....	16
-Nutrición.....	16
-Tratamiento Farmacológico.....	16
• Antihipertensivos.....	16
A)B-Bloqueantes.....	17
B) Inhibidores de la Enzima de Conversión de	

Angiotensina (IECA).....	17
C)Antagonista de Calcio.....	18
D)Vasodilatadores Directos.....	18
• Antidiabéticos.....	19
-Tratamiento Sustitutivo.....	19
• Hemodiálisis.....	19
• Transplante Renal.....	20
• Diálisis.....	20
-Principios Físicoquímicos.....	21
• Difusión.....	21
• Convección o Ultrafiltración.....	21
• Ósmosis.....	21
-Tipos de catéteres.....	22
-Composición de los Líquido de Diálisis.....	22
-Tipos de diálisis peritoneal.....	23
• Diálisis peritoneal Ambulatoria Continúa.....	23
• Diálisis Peritoneal Automatizada en ciclos continuos	23
-Indicaciones para Realizar el Procedimiento de Diálisis	24
-Complicaciones del procedimiento de Diálisis.....	24
• Inestabilidad hemodinámica.....	24
• Distres Respiratorio y Compromiso Respiratorio.....	25
• Dolor.....	25
• Obstrucción del Catéter.....	25
• Estreñimiento	26
• Sangrado del Punto de Inserción.....	26
• Hemoperitoneo.....	26

• Infección.....	26
• Peritonitis.....	26
• Perforación Intestinal.....	27
• Fugas Alrededor del Catéter.....	27
• Extravasación del líquido de Diálisis en la Pared Abdominal.....	27
• Hiperglucemia.....	28
• Acidosis Láctica.....	28
• Hipoproteinemia.....	28
2.1.7 Intervenciones de Enfermería Especializada.....	28
-Valoración	28
-Vigilar el estado de conciencia.....	29
-Inspeccionar el Estado de la piel.....	30
-Evaluar datos de Hipertensión.....	30
-Monitorear datos de Hipotensión.....	30
-Evaluar datos de Anemia.....	31
-Evaluar los datos de estreñimiento.....	31
-Interactuar con el paciente.....	32
-Evaluar la cavidad oral.....	32
-Investigar la presencia de prurito.....	32
-Realizar cambios de postura.....	32
-Evaluar la Acidosis Metabólica.....	33
Detección de Infecciones.....	33
-Evaluar Trastornos urinarios.....	34
-Revisar Modificaciones y limitaciones dietéticas.....	34
-Preparar el Enfermo para un tratamiento Sustitutivo Renal.....	35
-Evaluar datos de laboratorio.....	35

2.1.8	Procedimiento en el Manejo de Diálisis.....	35
	-Técnica de Cambio de Bolsa Gemela.....	35
	-Técnica para la Sesión de Diálisis Peritoneal con Sistema Home CHoice.....	37
2.1.9	Resolución de Alarmas de la Máquina Cicladora de Diálisis.....	39
	-Alarma bajo volumen drenaje.....	40
	-Alarma revise la línea de drenaje.....	40
	-Alarma revise la línea y bolsas.....	40
3.	<u>METODOLOGIA</u>	42
3.1	VARIABLES E INDICADORES	42
3.1.1	Dependiente.....	42
	- Indicadores.....	42
3.1.2.	Definición Operacional.....	43
3.1.3	Modelo de relación de influencia de la variable.....	45
3.2	TIPO Y DISEÑO DE TESINA	46
3.2.1	Tipo.....	46
3.2.2	Diseño.....	47
3.3	TECNICAS DE INVESTIGACION UTILIZADAS	48
3.3.1	Fichas de trabajo.....	48
3.3.2	Observacion.....	48
4.	<u>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</u>	50
4.1	CONCLUSIONES	50
4.2	RECOMENDACIONES	55

5. <u>ANEXOS Y APENDICES</u>	62
6. <u>GLOSARIO DE TERMINOS</u>	79
7. <u>REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS</u>	91

INDICE DE ANEXOS Y APENDICES

ANEXO No 1:	BOLSA GEMELA DE DIALISIS.....	64
ANEXO No 2:	MINISTRACION DE MEDICAMENTOS.....	65
ANEXO No 3	MAQUINA HOME CHOICE.....	66
ANEXO No 4:	DIALISIS CONTINUA AUTOMATIZADA.....	67
ANEXO No 5:	PACIENTE EN DIALISIS CON BOLSA GEMELA.....	68
ANEXO No 6:	DATOS A EVALUAR EN UN PACIENTE CON DIALISIS.....	69
APENDICE No 1:	LAVADO DE MANOS.....	70
APENDICE No 2	MANEJO DE LA HOJA DE DIALISIS.....	71
APENDICE No 3:	ENCENDIDO DE LA MAQUINA HOME CHOICE.....	72
APENDICE No 4:	CARGA DE CASSETTE DE LA MAQUINA HOME CHOICE.....	73

APENDICE No 5:	AUTOCOMPROBACION DE LA MAQUINA HOME CHOICE.....	74
APENDICE No 6:	MEDICION DE TEMPERATURA.....	75
APENDICE No 7:	VIGILANCIA DE LAS CARACTERISTICAS DEL SITIO DE CATÉTER.....	76
APENDICE No 8:	MEDICION DE PRESION VENOSA CENTRAL.	77
APENDICE No 9:	ENFERMERA INICIANDO PROCEDIMIENTO DE DIALISIS AUTOMATIZADA.....	78

INTRODUCCION

La presente tesina tiene por objeto analizar las intervenciones de enfermería especializada, en pacientes con insuficiencia renal crónica en el Hospital de Especialidades Dr. Belisario Domínguez en México, D.F.

Para realizar esta investigación documental se ha desarrollado la misma en seis importantes capítulos que a continuación se presentan:

En el primer capítulo se da a conocer la fundamentación del tema de tesina incluye los siguientes apartados descripción de la situación problema, identificación del problema, justificación de la tesina, Ubicación del tema de estudio y objetivos general y específicos.

En el segundo capítulo se ubica el marco teórico de la variable intervenciones enfermería especializada en paciente con insuficiencia renal crónica, a partir del estudio y análisis de la información empírica primaria y secundaria, de los autores más connotados que tienen que Ver con las medidas de atención de enfermería en paciente con insuficiencia renal crónica.

Esto significa que el apoyo del marco teórico ha sido invaluable para recabar la información necesaria que apoyan el problema de esta investigación documental.

En el tercer capítulo se muestra la metodología empleada con la variable intervenciones de enfermería en pacientes con insuficiencia renal crónica así como también los indicadores esta variable, la definición operacional de la misma y el modelo de relación de influencia de la variable forma parte del capítulo el tipo y diseño de la tesina así como también las técnicas e instrumentos utilizados entre los que están las fichas de trabajo y la observación.

Finaliza esta tesina con las conclusiones y recomendaciones, los anexos y apéndices, el glosario de términos y las referencias bibliográficas están ubicados en los capítulos cuarto, quinto, sexto y séptimo respectivamente.

Es de esperarse que para culminar esta tesina se podrá contar de manera clara con las intervenciones de enfermería especializada de pacientes adultos en estado crítico con afecciones de insuficiencia renal, para proporcionar atención de calidad profesional que este tipo de pacientes merece.

1. FUNDAMENTACION DEL TEMA DE LA TESIS

1.1 DESCRIPCION DE LA SITUACION PROBLEMA

Se inicia la construcción del Hospital de Especialidades Doctor Belisario Domínguez el 9 de mayo del 2004 y se entrega a la Secretaria de Salud en marzo del 2005. Así este es un hospital de segundo nivel cuenta con 143 camas censables y 40 no censables atiende a la población más vulnerable del distrito federal que no cuenta con seguridad social IMSS, ISSSTE, SEDENA, etc., cuenta con diez servicios de alta especialidad entre los cuales podemos mencionar; medicina Interna, perinatología, Terapia Intermedia, Terapia Intensiva, Cirugía Ambulatoria, Cirugía General, Imagen y Radio Diagnóstico, Inhaloterapia, Urgencias Médicas

Su misión es proporcionar los servicios con trato humano y calido a la población que demande sus servicios y en estricto apego a la ética y a los procedimientos, medico-quirúrgicos aceptados por la buena práctica clínica y a la normatividad urgente específicamente para las especialidades que ha sido dotado.

Tomando en cuenta lo anterior el Hospital de Especialidades Dr. Belisario Domínguez, recibe pacientes con mucha frecuencia con insuficiencia renal crónica cuya recuperación es prolongada y a veces infructuosa, desde luego la participación de enfermería en el tratamiento es muy importante debido a que con sus conocimientos coadyuva a prever la aparición de infecciones intrahospitalarias.

En el hospital de especialidades Dr. Belisario Domínguez se les brinda a los pacientes atención que se le podría llamar primordial pero no especializada, esto significa que el personal de enfermería pone todo su esfuerzo en dar una atención de calidad pero los especialistas que tiene el hospital son tan sólo 10 implica que un número reducido para atender a todos los pacientes.

El proporcionar una atención especializada por el personal de enfermería involucra elementos como son los conocimientos, y la tecnología, los primeros tienen que ser adquiridos no solo en el ámbito profesional sino también en la práctica profesional. La responsabilidad de la enfermera profesional encaminada a la relación que existe entre la enfermera-paciente, también involucra la ética, principios y valores, para con ello de tomar decisiones. Es decir que brinde atención al paciente respetándolo como ser humano y considerándolo como un todo, orientando en educación para la salud respecto a sus inquietudes en el manejo de su enfermedad.

Por lo anterior en esta tesina se podrá definir en forma clara su importante intervención que tiene la enfermera del Adulto en Estado Crítico para brindar a todas las pacientes con insuficiencia renal crónica una atención de calidad profesional.

1.2 IDENTIFICACION DEL PROBLEMA

La pregunta eje de esta investigación documental es la siguiente:

¿Cuáles son las intervenciones de enfermería especializada en paciente con insuficiencia renal crónica, en el Hospital de Especialidades Dr. Belisario Domínguez, en México D.F.?

1.3 JUSTIFICACION DE LA TESINA

La presente investigación documental se justifica ampliamente son varias razones:

En primer lugar se justifica porque la patología de los pacientes con insuficiencia renal crónica se está convirtiendo en una pandemia mundial siendo el cuarto lugar, esto hace que las enfermedades renales sean una de las principales causas de muerte tanto en hombres como en mujeres provocadas con frecuencia por el mal tratamiento de la diabetes, e hipertensión que por supuesto se podría prevenir para evitar que los pacientes lleguen a sufrir de una insuficiencia renal crónica.

El segundo lugar, esta investigación documental se justifica porque se pretende valorar en ella la identificación y control de los factores de riesgo modificables que permitan retrasar la morbimortalidad y por lo tanto contribuir a la prevención de la insuficiencia renal crónica, la enfermera especialista del adulto en estado crítico sabe que no llevar una dieta equilibrada, de no controlar su stress, no realizar ejercicio,

que inciden para que la enfermedad se desarrolle o se complique en un tiempo corto.

Por ello en esta tesina es necesario sentar las bases de lo que la enfermera especialista debe realizar con este tipo de pacientes para disminuir la morbimortalidad de los pacientes renales.

1.4 UBICACIÓN DEL TEMA

La presente investigación documental se encuentra ubicada en Nefrología y en Enfermería.

Se ubica en Nefrología porque tiene por objeto el estudio de la estructura y función renal que en síntesis es: estudio de aquellos procesos generales que pueden tener su origen en un mal funcionamiento renal (hipertensión arterial, trastornos hidroelectrolíticos). para atender este tipo de pacientes se requiere un despliegue de conocimientos. Así como detectar de una manera efectiva los signos y síntomas que pueden poner en peligro la vida del paciente

Se ubica en Enfermería porque el personal especialista del adulto en estado crítico debe suministrar una atención especializada a estos pacientes desde los primeros síntomas, no sólo aliviando el dolor que produce la insuficiencia renal crónica sino procurando de evitar los factores de riesgo que pueden ser causados, al momento de brindar el

cuidado otro aspecto a considerar es el manejo adecuado de la diálisis así como el manejo correcto de la máquina para diálisis automatizada la Home Choice, vigilando que no sea contaminado el sitio de inserción del catéter, ministrando los medicamentos, como antibióticos analgésicos, para disminuir al paciente el alivio de la ansiedad entonces la participación de la enfermera especialista es vital tanto en el aspecto preventivo, curativo y de rehabilitación para evitar la mortalidad del paciente.

1.5 OBJETIVOS

1.5.1 General

Analizar las intervenciones de enfermería especializada en pacientes con insuficiencia renal crónica en el hospital de especialidades Dr. Belisario Domínguez en México, D.F.

1.5.2 Específicos

-Identificar las principales funciones y actividades de la enfermera especialista del adulto en estado crítico para el manejo preventivo, curativo y rehabilitación de los pacientes con insuficiencia renal crónica.

-Proponer las diversas actividades el personal de enfermería especializado debe llevar a cabo como rutina en pacientes con insuficiencia renal crónica

2. MARCO TEÓRICO

2.1 INTERVENCIONES DE ENFERMERIA ESPECIALIZADA EN PACIENTES CON INSUFICIENCIA RENAL CRÓNICA

2.1.1 Conceptos básicos

-De Insuficiencia Renal Crónica.

Para Williams la Insuficiencia Renal Crónica es: La disminución de la eliminación de ciertos solutos que se excretan principalmente por el riñón, causan su retención en los líquidos corporales. Los solutos son productos finales del metabolismo de sustancias exógenas o endógenas. Los indicadores más comunes de insuficiencia renal son el nitrógeno ureico en la sangre y la creatinina sérica. (¹)

Para Charles, la insuficiencia renal crónica es: una enfermedad que se origina como resultado de una pérdida anormal de la función renal a lo largo de meses y años la oliguria no es frecuente en insuficiencia renal crónica. Los riñones pequeños son más frecuentes en insuficiencia renal crónica, aunque pueden encontrarse de tamaño normal a grande. (²)

¹ Susane Watnik. El Riñón. Ed. Manual Moderno. México, 2002. p. 87.

² Charles E Saunders y Mary T. Diagnóstico y Tratamiento de Urgencias. Ed. Manual Moderno, 3^a ed. México, 2003. p. 731.

2.1.2 Clasificación de la Insuficiencia Renal Crónica

-Insuficiencia Renal Crónica

En insuficiencia renal crónica consta de cuatro estadios, cada uno de los cuales es sinónimo de cierto grado de pérdida nefronas

- Tipo I

Su reserva renal disminuida: 50% de pérdida nefronas la función renal se reduce ligeramente mientras que la función excretora y reguladora son suficientes como para mantener un medio interno normal. En general no tiene problemas. (³)

- Tipo II

En el segundo estadio la Insuficiencia renal refiere pérdida del 75% de las nefronas evidencias de la alteración de la capacidad renal manifestadas como azoemia, alteración ligera de la capacidad de concentración y anemia. (⁴)

- Tipo III

En el tercer estadio 90% de nefronas lesionadas la función renal se ha deteriorado, de modo que hay anomalías crónicas persistentes en el

³ Judith Tintinalli . Medicina de Urgencias. Ed. Mc Graw Hill. 6^a . ed. Bogotá, 2001. p. 31.

⁴ Susane Watnik. Op cit. p. 90.

medio interno. El sujeto requiere de apoyo artificial con diálisis para mantenerse con vida. (⁵)

- Tipo IV

Es el síndrome Urémico, en este se observa un aumento de los productos urémicos de desecho y a la incapacidad de funcionar el sistema orgánico. (⁶)

2.1.3 Epidemiología

- En México

En México la insuficiencia renal es una de las principales causas de atención hospitalaria ocupando el 4º lugar en hombres con 55033 casos y el 10º lugar en mujeres con 50924 casos en mujeres con una tasa de 115 por 100.000 habitantes en hombres y mujeres respectivamente, del sector público del sistema nacional de salud. Asimismo se reporta una mortalidad hospitalaria con los hombres en el 12º lugar con 1972 casos y una tasa de 155.8 x100.000 habitantes y en mujeres ocupando el 8º lugar con 1743 casos y una tasa da 62. 5 x 1000.000 habitantes, en el sector público del sistema nacional de salud. Ocupando la nefritis y nefrosis el 10º lugar como causa de muerte en el país en el año 2009 y el noveno lugar en el 2001 (⁷)

⁵ Susane Watnik. Op cit p. 91.

⁶ Susane Watnik .Op cit. p. 92.

⁷ UNAM. Antecedentes de la Insuficiencia Renal Crónica. En Internet.w.w.w.zaragoza.unam.mx. México, 2006. p. 1.

En Estados Unidos las enfermedades renales como nefritis, nefrosis y síndrome nefrótico ocuparon la novena causa de muerte en la población general con 37,251 casos en el año 2000, de los cuales la incidencia más importante se encuentra en el grupo de edad de 65 años y más, con 31,225 casos que corresponde al 1.7% del total de muertes con una tasa de 89.8 por 100 000 habitantes. La OMS reportó una mortalidad mundial total de 625,000 casos para enfermedades renales como la nefritis y nefrosis para el año 2009 (⁸)

2.1.4 Fisiopatología

-El Padre del Término Uremia

Fue Piörny, de 1840 el primero en exponer, el concepto de uremia se debe a la insuficiencia en la excreción de toxinas que causan su acumulación es reforzado por el uso continuo del término azotemia, que consiste en la acumulación de nitrógeno en sangre. (⁹)

- Las Toxinas

La urea es el producto final de la degradación de las proteínas se produce algunos de los síntomas urémicos, pero sólo a concentraciones muy altas. Otras toxinas urémicas potenciales son cianuro, guanidinas, poliaminas y microglobulina beta. (¹⁰)

⁸ Ibidem. p .2.

⁹ Monografías.Com Insuficiencia Renal Crónica. En Internet: w.w.w.monografías.com. México, 2009. p. 5.

¹⁰ Ibid. p. 6.

- Etiología de la Insuficiencia Renal Crónica

Una gran variedad de trastornos se vinculan una enfermedad renal terminal sus principales causas son la diabetes y de hipertensión. también la pielonefritis crónica, nefropatía por abuso de analgésicos, riñón de mieloma, enfermedad renal secundaria al aumento del ácido úrico, neuropatía hipercalemiática, enfermedad quística del riñón, sarcoidosis, nefritis por radiación, glomerulonefropatías, glomérulo esclerosis focal, lupus eritematoso, diabetes mellitus, poliarteritis nodosa, endocarditis bacteriana, púrpura de Henoch-Schölein⁽¹¹⁾

- Signos y Síntomas

Para Tintinalli, menciona que los signos y los síntomas de la insuficiencia renal crónica se desarrollan con frecuencia lentamente y resultan inespecíficos. Los individuos pueden permanecer asintomáticos hasta la insuficiencia renal encuentre sumamente avanzada con una VFG < 10 a 15 ml/ min. Las manifestaciones incluyen fatiga, debilidad y malestar general. Son comunes las molestias gastrointestinales como anorexia, la náusea vómito, el sabor metálico en la boca, hipo. Los problemas neurológicos comprenden irritabilidad, dificultad en la concentración, insomnio, movimiento incesante de las piernas, y contracciones espasmódicas. El prurito es común y difícil de tratar. Al progresar la uremia pueden desarrollarse disminución de la libido, irregularidades menstruales, dolor torácico. ⁽¹²⁾

¹¹ Rafael Solano. Op cit. p. 5.

¹² Judith Tintinalli . Op cit. p. 35.

La manifestación cutánea refleja de la enfermedad renal de la fase Terminal. Los signos cardiopulmonares puede incluir estertores, edema, confusión, y coma. ⁽¹³⁾

2.1.5 Complicaciones

-Neurológicas

- Encefalopatía Urémica

Dossetor describe, que la indicación más común para iniciar la diálisis crónica es el empeoramiento de los síntomas neurológicos de la uremia. La encefalopatía consiste en una constelación de los síntomas del sistema nervioso central relacionados con insuficiencia renal. Los datos objetivos de la encefalopatía urémica es un incremento significativo del número de onda delta lentas en el electroencefalograma y calificaciones consistentemente bajas en exámenes psicométricos. ⁽¹⁴⁾

- Neuropatía Periférica

Es un trastorno que ocurre en casi 50% de los pacientes con hemodiálisis, el trasplante renal la revierte. Los pacientes muestran signos de déficit periférico, otro déficit común es la afección sensorial. El dolor o la falta de sensibilidad afectan los nervios más distales ⁽¹⁵⁾

¹³ Judith Tintinalli. Op cit. p. 136.

¹⁴ John Dossetor. Insuficiencia Renal. Ed. Toray. Barcelona, 2001. p.133.

¹⁵ Ibid. p. 134.

- Cardiovasculares

- Hipertensión

Se encuentra en 80 a 90% de los pacientes empiezan con diálisis. La hipertensión representa en el factor de riesgo importante para la enfermedad arterial coronaria, los accidentes cerebrovasculares de insuficiencia cardiaca. La causa puede ser multifactorial. Intervienen factores como el incremento del volumen sanguíneo, los efectos vasopresores de los riñones propios, del sistema renina-angiotensina el sistema nervioso simpático. (¹⁶)

- Sobrecarga de Líquidos

La sobrecarga de líquidos en la Enfermedad Renal Terminal (ERT). La isquemia aguda del miocardio puede disminuir la función del ventrículo izquierdo al grado de causar edema pulmonar aún en pacientes con peso normal. (¹⁷)

-Hematológicas

- Anemia

La anemia en pacientes con enfermedad renal terminal es de origen multifactorial secundaria a la disminución de eritropoyetina, pérdida de sangre por diálisis y disminución en el tiempo de vida de los eritrocitos. La anemia se trata con infusión de eritropoyetina a intervalos regulares.

¹⁶ Ibid. p. 135.

¹⁷ Susane Watnik. Op cit. p. 91.

- Disfunción de los Neutrofilos

La deficiencia inmunológica en los pacientes con enfermedad renal terminal da lugar a una alta tasa de mortalidad por infecciones. La quimiotaxis y la fagocitosis están deprimidas de los pacientes urémicos.

-Gastrointestinales

- Hemorragias

En las vías digestivas superiores a aumentar la frecuencia de gastritis y de sangrado, pero es interesante observar la frecuencia de úlceras gástrica y duodenales. (¹⁸)

- Ascitis

La relacionada con diálisis en forma idiopática de Ascitis secundaria la sobrecarga de líquidos, hipertensión portal por enfermedad hepática poliquística y desequilibrios osmótico . (¹⁹)

-Óseos

- Deficiencia de vitamina D

Un subgrupo de pacientes con enfermedad terminal renal presentan osteomalacia, un defecto en la calcificación del hueso. Los signos y

¹⁸ Susane Watnik. Op cit. p. 92.

¹⁹ Susane Watnik. Op cit. p. 93.

síntomas son: debilitamiento de huesos, dolor óseo, debilidad muscular.
(²⁰)

2.1.6 Tratamiento de la Insuficiencia Renal Crónica

-Nutrición

Dieta pobre en proteínas (20 a 40gramos) con las calorías, vitaminas y aminoácidos esenciales (o análogos de los cetoácidos) adecuados ha logrado una buena respuesta clínica en muchos pacientes. Junto a un descenso del BUN y seguramente de la sustancia y sustancias responsables de los síntomas se produce una mejoría del estado general, con alivio notable de los síntomas gastrointestinales.(²¹)

-Tratamiento Farmacológico

- Antihipertensivos.

Diuréticos. Todos los diuréticos pierden eficacia al progresar la Insuficiencia Renal Crónica, en especial las tiacidas, que se vuelven totalmente ineficaces cuando el filtrado Glomerular es inferior a 25ml/min. No obstante, puede ser útil su asociación con los diuréticos más potentes, ya que al actuar sobre el tubo proximal permiten mayor acción de estos diuréticos de asa. (²²)

²⁰ Laura Talbot. Cuidados Intensivos. Ed. Interamericana. Madrid, 2005. p. 112 .

²¹ Julio Botella. Manual de Nefrología Clínica. Ed. Masson. Madrid, 2002, p.116.

²² Ibid. p 117.

A) B-Bloqueantes

Existen dos tipos de receptores: los B1, localizados fundamentalmente en el corazón, y los B2, en los vasos periféricos y los pulmones. El conjunto de B-bloqueantes se puede agrupar en los siguientes tipos: a) no selectivos, que actúan sobre los B1 como sobre los B2 y que por ejemplo: (fueron los iniciales el propanolol y timolol); b) Los B1 o cardioreceptivos por ejemplo: atenolol y metoprolol), que no tienen actividad simpaticomimética intrínseca y estarían indicados en los hipertensos con infarto al miocardio, angina de pecho y jaquecas; son preferibles a los B2 en pacientes asmáticos o con broncoespasmo; c) actividad simpaticomimética intrínseca y cardioselectivos (por ejemplo el acebutolol); d) con actividad simpaticomimética intrínseca no cardioselectivos, y e) bloqueantes por ejemplo: labetalol . (²³)

B) Inhibidores de la Enzima de Conversión de la Angiotensina (IECA)

Su acción es claramente explicable: al evitar la producción de angiotensina, disminuyen los efectos de este péptido que, como se recordará, ejerce dos acciones principales: Vasodilatación periférica y estímulo de la secreción de aldosterona. Por lo tanto, se reducirán las resistencias periféricas y disminuirá la volemia y el gasto cardiaco. De esta amplia familia de medicamentos el primero en emplearse fue el captopril. En la actualidad los más utilizados son el benazapril, cilazapril, enalapril, espirapril, perindopril, quinapril, ramipril, y trandopril. (²⁴)

²³ Ibidem. p118.

²⁴ Ibidem . p119.

C) Antagonista del calcio.

Son aquellos que bloquean los canales lentos de membrana del calcio, disminuyendo el calcio intracelular y la reactividad celular. Al tener este efecto sobre la fibra muscular lisa, se producen vasodilatación y disminución de las resistencias vasculares. En esta familia se pueden distinguir dos grupos: a) dihidropiridínicos, que no se afectan a la conducción auriculoventricular y, por tanto no producen bradicardia ni disminución del gasto cardíaco; en este grupo se encuentran el felodipino, nifedipino y nitrendipino, y no dihidropiridínicos, que producen el enlentecimiento auriculoventricular, bradicardia y disminución del gasto cardíaco entre ellos se encuentran el verapamilo y el diltiacem. ⁽²⁵⁾

D) Vasodilatadores Directos

Estos medicamentos tienen un efecto directo sobre los vasos, relajando los músculos lisos; por esta razón, producen disminución de las resistencias periféricas y de la tensión arterial, sin embargo producen taquicardia, aumentan el gasto cardíaco y estimulan la liberación de la renina, provocando de esta manera secundaria la retención de sodio, en la práctica solo se utilizan la hidralacina. ⁽²⁶⁾

- Antidiabéticos

²⁵ Ibidem. p.120

²⁶ Ibidem. p. 122.

Al ir disminuyendo la función renal suele también disminuir las necesidades de insulina seguramente porque esta hormona es metabolizada en el riñón, lo que determina que con la insuficiencia renal aumente su vida media. En los antidiabéticos orales, las dosis de la mayor parte de estos fármacos han de ser disminuida ya que, al no ser eliminados por el riñón, aumentan su vida media. Esto ocurre con la clorpropamida y la tolbutamida .⁽²⁷⁾

-Tratamiento Sustitutivo

- Hemodiálisis

En la hemodiálisis se emplean técnicas de ultrafiltración y depuración de fuerza bruta para reemplazar las funciones de la nefrona y sustituye con un filtro hemodializante al glomérulo para producir un ultrafiltrado de plasma. (²⁸)

La cantidad de líquido que será eliminado es controlado durante la hemodiálisis ajustando el gradiente de presión a través del filtrado hemodializante. La cantidad de solutos eliminados durante la hemodiálisis dependen del tamaño de los poros del filtro. Durante la hemodiálisis la sangre sale por los sitios de acceso vascular a través de agujas de gran calibre y circula través de un aparato de diálisis a una velocidad de 300 a 500ml/min y regresar paciente. Para evitar trombosis

²⁷ Ibidem. p 123.

²⁸ Ibid. p. 124.

en el sitios de acceso vascular se utilizan cantidades mínimas de heparina de 1000 a 2000 IU. (²⁹)

- Trasplante Renal

Los primeros trasplantes de órganos realizados con éxito fueron los del riñón. Primero se utilizaron riñones de familiares consanguíneos, en trasplantes practicados casi simultáneamente en la década de 1950 por Hamburger en París y por Cerril en Boston. Posteriormente se utilizaron riñones procedentes de cadáveres. En la actualidad se está avanzando en el uso de los riñones de otras especies. Se denomina trasplante autólogo o autoinjerto el realizado en una misma persona, con un tejido u órgano propio; trasplante alogénico o aloinjerto es el realizado entre miembros de la misma especie, y xenoinjerto el efectuado entre especies distintas. (³⁰)

- Diálisis

La diálisis peritoneal es un método de depuración sanguínea extrarrenal de solutos y toxinas. Está basada en el hecho fisiológico de que el peritoneo es una membrana vascularizada semipermeable, que mediante mecanismos de transporte osmótico y difusivo, permite pasar agua y distintos solutos desde los capilares sanguíneos peritoneales al líquido dializado (³¹)

-Principios Físicoquímicos

²⁹ Emil Tanagho y Mc Aninch Jack. Urología. Ed. Manual Moderno. 9ª. ed. Barcelona, 2001 p. 156.

³⁰ Solomon Paper. Nefrología Clínica. Ed. Salvat.. 2ª ed. Barcelona 2003. p. 78.

³¹ John Dossetor. Op cit. p.140.

Las fuerzas que regulan el intercambio de los solutos y el solvente de las dos soluciones, en este caso sangre y líquido de diálisis son: difusión o diálisis, convección o ultrafiltración y ósmosis.

- Difusión

Es el desplazamiento que efectúan las sustancias disueltas desde la solución de mayor concentración a la de menor concentración de tal modo que, al final del proceso, la concentración de una sustancia es igual en ambas soluciones, es el desplazamiento que efectúan las sustancias disueltas desde la solución de mayor concentración a la de menor concentración de tal modo que, al final del proceso, la concentración de una sustancia es igual en ambas soluciones(³²)

- Convección o Ultrafiltración

Es cuando dos soluciones están separadas por una membrana semipermeable y en una de ellas hay mayor presión hidrostática que en la otra, la solución en su totalidad, solvente y soluto, se desplaza del compartimiento de mayor al de menor presión, hasta que ambas se hayan igualado.

- Ósmosis

Es también un sistema de ultrafiltración, pero sólo ultrafiltra el solvente. Cuando, en dos soluciones, una de ellas tienen una presión osmótica mayor que la otra, atrae hacia ella el agua o solvente de la otra, de tal

³² Solomon Paper. Op cit. p. 88.

forma que la solución con mayor os molaridad se diluye y la de menor os molaridad se concentra. (³³)

-Tipos de Catéteres

Burrel, menciona que el catéter de diálisis peritoneal moderno fue creado por Palmer y Quinton, y remodelado en 1968 por Tenckhoff y Schechter. Es un tubo de silicona con múltiples orificios distales, y que puede terminar de forma recta o enroscada. Su función es comunicar la cavidad peritoneal con el exterior, atravesando para ello la pared abdominal se divide al catéter en 3 partes: intraperitoneal, intramural o subcutánea y externa. Hay catéteres de distintos materiales (silicona y poliuretano) y diseños (recto, enroscado, en cuello de cisne). Pero el catéter Tenckhoff recto de silicona es el más utilizado. (³⁴)

-Composición del líquido de diálisis

La solución dializante tiene una composición similar al plasma. La diferencia básica está en la concentración de glucosa que contienen. La cantidad se aumenta para conseguir eliminar más líquido del paciente. Existen también soluciones con una concentración de glucosa de 4.25 gr/100 ml. Al líquido de diálisis se le añadirá también heparina, con el fin de evitar que se formen coágulos de fibrina. La cantidad que se añade es de 1u.i. de Heparina Sódica al 1% por cada litro de líquido de diálisis. Se pueden añadir antibióticos, para reducir así el riesgo de infección (³⁵)

³³ Solomon Paper. Op cit. p. 94.

³⁴ Jr. Burrel. Cuidado Intensivo. Ed. Interamericana .3ª . ed. México, 2000. p. 125.

³⁵ Monografias.Com Op cit. p. 5.

-Tipos de Diálisis peritoneal

- Diálisis Peritoneal Ambulatoria Continúa.

Se utiliza con pacientes no hospitalizados La puede realizar el propio paciente, consiste en infundir líquido de 3-5 veces al día, y permanecerá en el interior de la cavidad peritoneal de 4 a 8 horas. Además, suele haber un pase nocturno de mayor duración que el resto. Se utilizan bolsas y tubos desechables en cada drenaje, y la infusión y drenado se realizan de forma manual, aprovechando la fuerza de la gravedad, se individualizan los líquidos de diálisis y los tiempos de permanencia y drenado (³⁶)

- Diálisis Peritoneal Automatizada en ciclos continuos

Utiliza un aparato de ciclos o cicladora que funciona abriendo y cerrando sistemas, y controla el volumen que se introduce y el tiempo Se realiza generalmente mientras el paciente duerme, de modo que permite más tiempo libre durante el día

Existes varias modalidades de este tipo de diálisis: sesiones sólo 2-3 veces por semana en peritoneos de alta permeabilidad, sesiones en las que durante el día el peritoneo está vacío y en otras lleno, etc.

³⁶ Monografias.Com Op cit. p.7.

Este método requiere menos desconexiones del sistema y por tanto, disminuye el riesgo de infección ⁽³⁷⁾ (Ver anexo No 3: Máquina Home choice)

-Indicaciones para realizar el procedimiento de diálisis

Hipervolemia, hipertensión, insuficiencia cardíaca, derrame pleural, anasarca, alteraciones electrolíticas y del pH sanguíneo producidas o no por una insuficiencia renal aguda: acidosis metabólica severa, hiperpotasemia, hipernatremia, hipercalcemia, nitrógeno ureico elevado, encefalopatía urémica (acompañada de estupor, coma o convulsiones, síndrome hemolítico-urémico) ⁽³⁸⁾

-Complicaciones del Procedimiento de Diálisis

- Inestabilidad Hemodinámica:

Puede haber una disminución del gasto cardíaco y del retorno venoso como consecuencia del aumento de presión en la cava inferior que produce la diálisis, ya que la entrada del líquido en la cavidad peritoneal produce aumento de la presión intraabdominal.

- Distres Respiratorio y Compromiso Ventilatorio:

³⁷ Charles Saunders y Mary T. Diagnóstico y Tratamiento de Urgencias. Ed. Manual Moderno, 3ª ed. México, 2000. p.117.

³⁸. Ibidem. p. 118.

El aumento de la presión abdominal que produce la entrada del líquido tiene como consecuencia una disminución de la capacidad vital pulmonar, con aumento de presión en la arteria pulmonar y disminución de la PaO₂. Podemos prevenirlo también con recambios con poco volumen. (³⁹)

- Dolor:

Es relativamente frecuente al inicio de la diálisis. Se debe a la irritación peritoneal que produce el líquido al entrar, que disminuye si el líquido está a la temperatura corporal.

- Obstrucción del Catéter

Obstrucción de la línea de entrada, por acodamiento, coágulos o diferencia de gradiente, La obstrucción de la línea de salida producida por: Un coágulo de sangre o fibrina: para evitarlo, añadiremos desde el principio heparina al líquido de diálisis (⁴⁰)

- Estreñimiento:

Los fecalomas pueden desplazar los catéteres intraperitoneales, llegando a obstruirlos.

- Sangrado del Punto de Inserción:

³⁹. Ibidem. p 132.

⁴⁰ Zona Medica.Com . Nefropatías. En Internet: w.w.w zonamedica.com. Buenos Aires, 2006. p. 1.

Si es leve aplicaremos presión suave o sustancias que favorezcan la formación del coágulo (⁴¹)

- Hemoperitoneo:

Suele producirse tras la colocación del catéter, aunque también puede romperse vasos al iniciar la diálisis. Si es un sangrado importante, requerirá cirugía urgente. Si es leve, podemos favorecer el cese de la hemorragia infundiendo el líquido de diálisis frío. (⁴²)

- Infección:

El catéter peritoneal es un cuerpo extraño que facilita la aparición de infecciones y sirve como reservorio para las bacterias. Puede aparecer infección tanto en el orificio de salida como en el túnel o en el peritoneo (peritonitis). Signos de infección son el enrojecimiento de la zona, inflamación, secreción o exudado y fiebre y como síntoma, dolor. Para prevenirlo, realizaremos las manipulaciones del catéter de forma aséptica, las curas cada vez que sea preciso y si fuera necesario, se aplicaran antibióticos locales y/o sistémicos. (Ver Apéndice No 7: Vigilancia de las características del sitio de catéter)

- Peritonitis:

⁴¹ Ibidem. p. 2.

⁴² Ibidem .p. 3.

Se manifiesta con la aparición de fiebre, hipersensibilidad abdominal de rebote, dolor abdominal, náuseas y turbidez del líquido drenado. Se diagnostica en laboratorio, para lo cual debemos enviar una muestra de líquido para cultivo. Los patógenos más importantes que la causan son el *S. Epidermidis*, *S. Aureus*, *E.Coli*, *Pseudomona* y *Cándidas*. Precisaré tratamiento antibiótico y generalmente habrá que retirar el catéter. ⁽⁴³⁾
(Ver Apéndice No 6: Medición de temperatura.)

- Perforación Intestinal:

Suele ser secundaria a la inserción quirúrgica del catéter. Se sospecha por la aparición de dolor, líquido drenado de color marrón, con restos de contenido intestinal y aparición tras la infusión de diarrea acuosa.

- Fugas alrededor del catéter:

Saunders, opina que las fugas pueden ser debidas a un volumen de entrada excesivo. Disminuiremos la cantidad de líquido a infundir, y si a pesar de ello continúa perdiéndose líquido por el orificio, habrá que revisar la situación del tubo. ⁽⁴⁴⁾

- Extravasación del líquido de Diálisis en la Pared Abdominal:

⁴³. Ibidem. p. 6.

⁴⁴. Charles Saunders y Mary. Op cit. p.138.

Se produce por una mala colocación del catéter, por lo que habrá que retirarlo o recolocararlo.

- Hiperglucemia:

Suele ocurrir, debido no son capaces e metabolizar la sobrecarga de glucosa (recordemos que la solución dializante está compuesta por glucosa hipertónica) Esto además, hará que disminuya la ultrafiltración.

- Acidosis Láctica:

Casi todas las soluciones de diálisis contienen lactato. Presentan acidosis metabólica previa por acumulo de láctico, así como los que han sufrido cirugías muy agresivas. ⁽⁴⁵⁾

- Hipoproteinemia:

Se produce por una pérdida excesiva de proteínas filtradas a través del peritoneo. Para prevenir déficit, mantendremos un adecuado estado nutricional, y en ocasiones será necesario hacer reposiciones de albúmina. ⁽⁴⁶⁾

⁴⁵ Charles Saunders y Mary. Op cit. p.136.

⁴⁶ Charles Saunders y Mary. Op cit. p.137.

2.1.7 Intervenciones de Enfermería Especializada

-Valoración

Hall; describe los datos evaluar en la piel; color normal: grisáceo si hay anemia y amarillento en caso de retención de carotenoides. Integridad de los capilares dérmicos lesiones purpúricas: algunas formas de insuficiencia renal. Ojo: cataratas, edema periorbitario. Oído: sordera nerviosa. Edema: el edema de la insuficiencia renal suele tener relación con la hipoalbuminemia. ⁽⁴⁷⁾ (Ver Anexo No6: Datos a evaluar en un paciente con diálisis)

Patrón respiratorio: suele ser similar a la respiración de kussmal, disnea, tos con o sin esputo, taquipnea. Respecto a la Movilidad: grado y fuerza en la ambulación, debilidad muscular, pérdida del tono, disminución de la amplitud de los movimientos. En el Estado nutricional: Anemia; piel pálida, Respecto a la circulación se detecta palpitations, dolor anginoso, pulsos saltones, hipertensión prolongada o grave, arritmias cardiacas, edema en pies, manos, presencia de anasarca, tendencias hemorrágicas, presencia de petequias, hematomas. En lo que concierne al sistema urinario; se observa disminución de la frecuencia urinaria, oliguria, anuria, se deben evaluar las características macroscópicas de la orina amarillo intenso, turbia; debido a pus, bacterias, grasas, particulas coloides, marrón rojizo; indica la presencia de eritrocitos, hemoglobina o porfirinas. Oliguria es inferior a 400ml en 24hr A nivel neurosensorio, se puede presentar calambres,

⁴⁷ Jesse Hall y et al. Manual de Cuidados Intensivos. Ed. Mc Graw-Hill. México, 2001. p. 312.

entumecimiento, hormigueo, alteraciones del estado mental, incapacidad para concentrarse, confusión, pérdida de la memoria, estupor, coma.

- Vigilar el Estado de Conciencia

Averiguar por su familiar el estado mental del paciente, realice preguntas sencillas dirigidas al paciente cuantos años tiene, donde vive. Se puede esperar cierta mejoría del estado mental, con la recuperación de una concentración de BUN, de electrolitos y pH sérico

-Inspeccionar el Estado de la Piel

Observar la piel si presenta cambios en el color, la turgencia y la vascularidad. Comprobar si presenta eritema o excoriación. Esto indica áreas de circulación deficiente o de lesión cutánea, que pueden causar la formación de úlceras de decúbito e infecciones.

- Evaluar datos de Hipertensión

Identificar causas de la hipertensión, colaborar con otros profesionales de salud para controlar la hipertensión vigilar con frecuencia la presión arterial Restringir la ingesta de sal y agua. Evitar los fármacos que puedan elevar la presión arterial como los corticoesteroides. (⁴⁸)

Administrar diuréticos para el edema y la hipertensión según prescripciones. Identificar los tipos diuréticos. Diuréticos osmóticos: soluto no absorbible (manitol). Diuréticos de asa: furosemide son los

⁴⁸ Ibid. p. 313.

más potentes. El sitio de acciones es el segmento delgado del asa ascendente de henle. (⁴⁹)

-Monitorear datos de Hipotensión

Administrar líquidos de prueba con expansores de volumen (salina normal, albúmina, dextran). Si la hipotensión persiste después de corregir la depresión de volumen, lo indicado son vasopresores (ej. Dopamina). Otros agentes que pueden aumentar el flujo renal son el manitol, dopamina, furosemida, ácido etacrínico.

- Evaluar datos de Anemia

Anotar el aumento de fatiga y debilidad, respuesta a la actividad comprobar si presenta taquicardia, palidez de mucosas, disnea, ya que la anemia puede causar hipoxia cerebral, manifestada por los cambios mentales, la orientación y respuestas conductuales, Tratar anemia crónica relacionada con insuficiencia renal, con hierro dextrán, Ácido fólico y piridoxina, Eritropoyetina esta última estimula la producción de eritrocitos y previene la Anemia por insuficiencia renal crónica.

-Evaluar los datos de estreñimiento

Repasar las medidas para evitar el estreñimiento, como los ablandadores de heces, y los laxantes que aumentan su volumen, pero se debe evitar el uso de los productos con magnesio. Si se recomienda dar educación para la salud respecto a un masaje se debe evaluar antes los tiempos de coagulación, plaquetas, para evitar que se produzca

⁴⁹ Ibid. p. 314.

datos de melena. La reducción de la ingestión de líquidos, los cambios en la alimentación y el uso de productos fijadores de fosfato causan a menudo estreñimiento. Los productos que contienen magnesio aumentan el riesgo de hipermagnesemia.

-Interactuar con el paciente

Hablar con el paciente y familiares respecto a sus sentimientos, inquietudes, escuchar con atención y contestar sus preguntas con sinceridad. Observar datos de depresión, incluso ideas suicidas.

-Evaluar la cavidad oral

Inspeccionar la cavidad oral, comprobar la humedad, las características de la saliva, la presencia de inflamación, úlceras y leucoplaquia. Se debe prever una infección, el uso de enjuague oral suaviza, lubrica y refresca el sabor de la boca que a menudo es desagradable debido a la uremia y la limitación de la ingestión oral.

-Investigar la presencia de prurito

Recomendar al paciente que aplique compresas frías y húmedas para presionar (en lugar de rascarse) las zonas con prurito, mantener las uñas de las manos. Aunque la diálisis elimina en gran medida problemas cutáneos asociados a la escarcha urémica se puede producir prurito porque la piel es una vía de excreción de los productos de desecho.

-Realizar cambios de postura

Cambiar al enfermo de postura con frecuencia, moverlo con cuidado, almohadillar las prominencias óseas, como codos y talones. Disminuye la presión en los tejidos edematosos, con perfusión deficiente, para reducir la isquemia.

-Evaluar la Acidosis Metabólica

Si el ph es menor de 7.35 el nivel de bicarbonato se encuentra por debajo de 22 meq/l. Se observan las siguientes características: Respiración de kussmaul, Hipotensión, Fatiga, Cefalea, Arritmias cardiacas, Decremento del nivel de conciencia que evoluciona, a coma. Padecimientos con acidosis crónica. (⁵⁰)

-Detección de Infecciones

Presencia de enfermedad renal y síntoma de uremia Antecedentes de infecciones frecuentes fiebre y escalofríos, tos, secreción de heridas, orina turbia y concentrada, taquicardia e hipotensión, Alteraciones de la integridad de la piel o heridas, aumento en el recuento de leucocitos Medidas precautorias: Una muestra para urocultivo, Evitar catéter urinario permanente, Aplicar técnicas de asepsia es la atención de catéteres urinarios e intravenosos, Conservar la integridad de la piel, Conservar ingestión adecuada de nutrientes, Aplicar precauciones universales (⁵¹)

⁵⁰ Ibid. p. 315.

⁵¹ Ibid. p. 317.

-Evaluar Trastornos Urinarios

Ville, describe las alteraciones de los patrones de eliminación como: oliguria, anuria, oliguria. Vigilar y registrar ingestión y producción, valorar las características de la orina: color, claridad, concentración, gravedad específica y olor valorar el estado de los líquidos, detectar signos de deshidratación o sobrecarga de volumen, vigilar electrolitos. (⁵²)

-Revisar Modificaciones y limitaciones dietéticas

Por ejemplo la regulación de la ingestión de proteínas de acuerdo con el grado de función renal (generalmente es de .6 a .7gr/Kg de peso corporal al día de proteína de alta calidad como pollo,carne, pescado, huevos) así como la limitación de líquidos, potasio y sodio cuando este indicado.

Si la retención de líquidos es un problema, el paciente necesita limitar su ingestión. Es importante mencionar que debido a las alteraciones metabólicas secundarias a la pérdida progresiva de masa renal que conlleva a una retención de fósforo y descenso de los niveles de calcitriol, que son responsables de la resistencia esquelética, es por eso necesario monitorear los niveles de fósforo para con ello decidir si se restringe o limita los alimentos ricos en dicho elemento como son: la leche, queso, bebidas gaseosas.)

⁵²Charlotte Ville. Los Trastornos Genitourinarios y de los Riñones. En Internet: w.w.w.heathsystem.virginia.edu. México, 2006. p. 3

-Preparar al Enfermo para un Tratamiento Sustitutivo Renal

Brindar el tratamiento de diálisis ya que este ayuda a la reducción de las toxinas urémicas y la corrección de desequilibrios electrolíticos y la sobrecarga hídrica, pueden limitar o evitar las manifestaciones cardiacas, e incluso la hipertensión y derrame pericárdico

-Evaluar los datos de laboratorio

El aumento de amoniaco, urea y otras sustancias tóxicas, disminuyen la producción de eritropoyetina y la producción de eritrocitos, y su tiempo de supervivencia. La supresión de la formación de plaquetas y una concentración insuficiente de los factores III Y VIII altera la coagulación y potencia el riesgo de hemorragia.

2.1.8 Procedimiento en el Manejo de Diálisis

-Técnica de Cambio de Bolsa Gemela

Reúnan los materiales necesarios: Una bolsa gemela, con líquido a temperatura corporal 37° C, la pinza Un cubre bocas, lávese las manos con Agua y jabón y séquelas perfectamente y colóquese el cubre bocas en nariz y boca. (Ver Apéndice No1: Lavado de Manos.)

Limpie la superficie de trabajo, Revise que la fecha de caducidad esté vigente, las soluciones este transparente, la bolsa no tenga fugas de líquido y retire la sobre envoltura de la bolsa. Agreguen los

medicamentos a la bolsa si están indicados. ⁽⁵³⁾ (Ver Anexo No 2: Ministración de medicamentos.)

Saqué la línea de transferencia de la ropa y verifique que esté cerrada Lávese las manos con agua y jabón y séquelas perfectamente, Separe las líneas y la bolsa de drenaje, retire el tapon minicap y el tapón de anillo y conéctese sin contaminar las partes estériles, Gire hasta que conector quede firmemente asegurado, cuelgue la bolsa de solución y baje la bolsa de drenaje.

Abra la línea de transferencia para que drene el líquido de la cavidad peritoneal. ⁽⁵⁴⁾ (Ver Anexo No 1: Bolsa gemela de diálisis)

Una vez finalizado el drenaje cierre la línea de transferencia, rompa la cánula y deje el líquido de diálisis peritoneal arrastre hasta que pasar la última burbuja a la bolsa de drenaje y pince la línea de drenaje. Abra la línea de transferencia para que entre líquido a la cavidad peritoneal. Cierre la línea de transferencia al finalizar el llenado. Lavé de las manos con agua y jabón séquelas perfectamente. Revise el tapón minicap contenga la esponja impregnada de isodine

Desconecte la bolsa gemela y coloque el tapón indicado a la línea de transferencia ⁽⁵⁵⁾ (Ver Anexo No 5: Paciente en diálisis con Bolsa Gemela)

⁵³ Sandra Lippincot. Enfermería Práctica. Ed. Mc Graw-Hill. 6ª. ed. México, 2003. p. 314

⁵⁴ Ibidem. p. 315.

⁵⁵ Manual Baxter: Guía para el paciente diálisis Peritoneal Automatizada. México, 2005. p. 11

Coloque tapón en la bolsa drenada pese, deseche y realizar anotaciones correspondientes.

-Técnica para la Sesión de Diálisis Peritoneal con Sistema Home CHoice

-Preparar el material necesario: Bolsas de solución de 6 litros. De la concentración prescrita por el médico. Equipo desechable. 1 tapón minicap, 1 pinza de sujeción azul, 1 cubrebocas, 1 Cassete. Lavar las manos con agua y jabón secarlas perfectamente colocarse el cubre bocas en nariz y boca. ⁽⁵⁶⁾

-Limpiar la máquina y la superficie de trabajo, Presionar el botón de encendido, aparecerá "PULSE GO PARA COMENZAR". Revisar la programación deberá hacerlo en este momento. (Ver Apéndice No 3: Encendido de la Máquina Home CHoice)

-Verificar en cada una de las bolsas: La concentración, fecha de caducidad, presencia de protectores en los puertos, transparencia y que no tenga fugas; del equipo desechable: que la pinza esté abierta y los protectores de las líneas bien colocados, Rasgar las envolturas de las bolsas y equipo desechable, Colocar una bolsa en la cuna térmica, con los puertos hacia arriba y la bolsa (s) restantes al lado de la máquina ⁽⁵⁷⁾ (Ver Anexo No 4 y 8 : Diálisis Continua Automatizada y Enfermera Iniciando procedimiento de Diálisis Automatizada.)

⁵⁶ Ibidem. p. 12.

⁵⁷ Ibidem. p. 13.

-Agregar medicamentos a las bolsas si los tiene indicados, de acuerdo a la técnica. Para Cargar de Cassete pulse GO hasta ver cargar de cassette (Ver Apéndice No 4: Carga de Cassete de la máquina Home choice)

-Retirar el cassette de la bolsa, Levante la manija de la máquina y proceda abrir la puerta, colocar el organizador en los bordes que se encuentra frente a la puerta donde insertó el cassette y proceda cerrar la pinza, tomar el organizador de la línea y corresponde al drenaje y coloque la dentro del recipiente de desechos del líquido. Pulsar GO nuevamente en la pantalla aparecerá AUTOCOMPROBACION una vez concluida, la pantalla mostrará "CONECTECE LAS BOLSAS" (⁵⁸) (Ver Apéndice No 5: Autocomprobación de la Máquina Home CHoice.)

-Lavar las manos con agua y jabón y secar perfectamente, Colocar la pinza azul en el puerto de entrada de la bolsa que se localiza en la cuna térmica y mantenga la bien sujeta. Retirar el organizador de la línea roja, Retire las espiga de su protector introduciéndolo inmediatamente al puerto de entrada de con movimientos rotatorios y firmes, Retirar la pinza azul, Si utiliza una segunda bolsa deberá conectar la línea transparente si utiliza una tercera bolsa deberá conectar la línea de color azul. Abrir la pinza de la línea que se conectará al paciente, pulsar GO nuevamente, la pantalla mostrará la leyenda de CEBANDO LINEAS Este procedimiento dura 7 minutos, Inmediatamente en la pantalla aparecerá CONECTESE Se debe conectar a la línea de transferencia del paciente. Pulsar GO nuevamente, la pantalla mostrará la leyenda de drenaje inicial. En este momento de inicio la terapia se debe hacer

⁵⁸ Ibidem p 14.

anotación de la hora de inicio y la hora en que termina. (Ver Apéndice No 2: Manejo de la Hoja de diálisis) ⁵⁹

-Una vez concluido el tratamiento en la pantalla mostrará el mensaje “FIN DE TRATAMIENTO” en este momento se debe presionar la flecha hacia abajo y se llevará a cabo el registro de: drenaje inicial, ultrafiltración total (UF) y el tiempo medio de permanencia. -Pulsar GO de continuación aparecen la pantalla CIERE TODOS LOS CLAMS cierre la pinza del cassette y la línea corta, pulse GO ya continuación aparecen la pantalla desconéctese, Abra el tapón MINICAP, coloque ser cubre bocas, lávese las manos con agua y jabón y séquelas perfectamente, revise que la esponja Interior contenga Isodine. Desconectar el cassette y colocar el tapón minicap en la línea de transferencia. Levantar la manija y abra la puerta para retirar el cassette y proceda depositarlo aún lado de la máquina, permite que líquido restante se drene al contenedor cierre la puerta. Pulsar GO y en la pantalla aparece DECONNECTEME. Apague la máquina y desconéctela.⁶⁰

2.1.9 Resolución de Alarmas de la Máquina Cicladora de Diálisis

Las alarmas las cuales se pueden producir durante la terapia son.

Auto corregibles: cuando se produzca una de estas condiciones de alarmas, Homechoice dará tres sonidos de aviso. Si el problema se corrige la terapia continuará. Continuas: si Homechoice emite una

⁵⁹ Ibidem. p. 18.

⁶⁰ Ibidem. p .19.

alarma continua se requerirán los siguientes pasos: pulse stop para detener la alarma, pulse go para continuar la terapia ⁽⁶¹⁾

– Alarma bajo volumen drenaje

Esta es una alarma de restauración automática.

- Alarma revise línea de drenaje

La línea mostrará esta cerrada debido a un reconocimiento, una pinza cerrada, bolsa vacía esta es una alarma de restauración automática.

Compruebe si la línea mostrada tiene: Retorcimientos, La pinza cerrada Instrucción de fibrina ⁽⁶²⁾

Paso 1: Pulse stop para corregir la condición de alarma

Paso 2: Pulse GO para volver a la terapia ⁽⁶³⁾

- Alarma revise línea y bolsas

Más de una línea esta cerrada o las bolsas de solución vacías esta es una alarma de aviso continuo que restaurarse manualmente.

Paso 1: Pulse stop para corregir la condición de alarma

Paso 2: Pulse GO para volver a la terapia

⁶¹ Ibidem. p. 22.

⁶² Ibidem. p. 23.

⁶³ Ibidem. p. 24.

La normatividad en que se fundamenta jurídicamente es la NOM 171 (Norma Oficial Mexicana) en el que se describe que se entiende por tratamiento con diálisis y hemodiálisis los aspectos clínicos a evaluar en un paciente renal.

Sin embargo la técnica de diálisis debe ser universal bajo estos premisas que establece la norma, estas medidas disminuirán considerablemente las posibilidades de riesgos de infección si utilizamos medidas estándar al brindar atención al paciente, se debe coadyuvar a prolonga la vida del paciente con la calidad del cuidado que este amerita. Se debe informar a los pacientes sobre su pronóstico y la calidad de vida esperada.

El tratamiento es costoso, involucra honestidad del profesional que desempeñe este tipo de funciones, deberá estar capacitado de los posibles riesgos que pudieran suceder durante la atención de estos, que cada vez demanda la sociedad.

3. METODOLOGIA

VARIABLES E INDICADORES

3.1.1 Dependiente: Intervenciones Enfermería

Especializada en pacientes con Insuficiencia Renal Crónica.

-Indicadores

En atención

- Vigilancia de la presión arterial
- Dificultad respiratoria
- Funcionabilidad del catéter
- Desequilibrios electrolíticos
- vigilancia del sitio del catéter
- administrar medicamentos para erradicar infecciones

En la rehabilitación

- Alimentación
- Ejercicio
- Medicamentos
- Detectar falta de nutrientes
- Evitar mayor consumo de líquidos
- Vigilancia de presión arterial
- Niveles normales glucosa

En la prevención

- Educación para la salud
- Peso
- Datos de insuficiencia cardíaca

- Arritmias
- Dieta
- Vigilancia de datos de infección en sitio de entrada del catéter

3.1.2 Definición operacional: Insuficiencia Renal Crónica

Antes de los avances de la medicina moderna, el fallo renal se podía referir como envenenamiento urémico. La uremia era el término usado para describir la contaminación de la sangre con orina. Comenzando alrededor del año 1847 este término fue usado para describir la salida reducida de orina, ahora conocida como oliguria, que se pensaba era causada por la orina que se mezclaba con la sangre en vez de ser desechada a través de la uretra

Es un problema importante de la salud pública y reflexionar sobre aquellos aspectos en los cuáles la intervención enfermería puede contribuir a modificar la tendencia actual del incremento progresivo de la incidencia y la prevalencia de la enfermedad a nivel mundial y en nuestro país.

La insuficiencia renal crónica se origina como resultado de una pérdida anormal de la función renal a lo largo de meses o años el periodo inicial de la función es la anemia, presenta signos y síntomas y signos de uremia cuando se acerca la etapa final, hipertensión en la mayoría, los riñones bilaterales en el ultrasonido son diagnósticos. Más del 50% de los casos de insuficiencia renal crónica se debe a la diabetes o hipertensión. Las manifestaciones incluyen fatiga, debilidad, y malestar

general, son comunes los síntomas gastrointestinales como anorexia, vomito, un sabor metálico en la boca e hipo, los problemas neurológicos comprenden irritabilidad, insomnio, contracciones espasmódicas, prurito. También se describe como un daño estructural y/o funcional del riñón, independientemente de la causa que lo originó, por un período de 3 o más meses. El diagnóstico puede ser realizado según uno de los criterios siguientes: 1. Daño del riñón evidente por la presencia de marcadores de daño, entre los principales: En la orina: proteinuria, microalbuminuria, hematuria. En la sangre: creatinina sérica elevada, en estudios de imágenes: alteraciones patológicas o histológicas. disminución de la función renal expresado por un filtrado glomerular <60 mL/min. La insuficiencia renal crónica (IRC) es definida cuando la función del riñón está disminuida con un FG <60 mL/min.

Esta incapacidad afecta a la mayoría de los sistemas del cuerpo debido a su función tan importante en la conservación del equilibrio hídrico, en regular la composición electroquímica de los líquidos corporales, en proporcionar protección constante contra el desequilibrio acidobásico y en controlar la presión arterial. Se necesita la diálisis para conservar el equilibrio hidroelectrolítico. A menudo, la insuficiencia renal se acompaña de catabolismo, y es necesaria alimentación enteral o parenteral. El sistema corporal se ve afectando negativamente de alguna manera, los cambios fisiopatológicos incluyen tubo digestivo, piel, sistema cardiovascular, pulmones, hueso, sangre y metabolismo de glucosa y proteína.

3.1.3 Modelo de relación de influencia de la variable



3.2 TIPO Y DISEÑO DE LA TESINA

3.2.1 Tipo

El tipo de investigación documental que se realiza es descriptiva, analítica, transversal, diagnóstica y propositiva.

Es descriptiva porque se describe ampliamente el comportamiento de la variable de atención de enfermería especializada en pacientes con insuficiencia renal crónica.

Esa analítica porque para estudiar la variable intervenciones enfermería especializada en pacientes con insuficiencia renal crónica es necesario descomponerla en sus indicadores básicos.

Es transversal porque esta investigación documental se hizo en un periodo corto de tiempo, es decir en los meses de abril, mayo, junio del 2009.

Es diagnóstica porque se pretende realizar un diagnóstico situacional mal de la variable intervenciones enfermería especializada a fin de proponer y proporcionar una atención de calidad y especializada a los pacientes con insuficiencia renal.

Es propositiva por que en esta tesina se proponen sentar las bases implica el deber ser en pacientes con insuficiencia renal crónica.

3.2.2 Diseño

El diseño de esta investigación documental se ha realizado atendiendo los siguientes aspectos:

- Asistencia un seminario taller de elaboración de tesis en las instalaciones de la Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia de la Universidad Nacional Autónoma de México.
- Búsqueda de una problemática de investigación especializada relevante en las intervenciones de la especialidad del adulto en estado crítico.
- Elaboración de los objetivos de la tesis así como el marco conceptual es referencial
- Asistencia en la biblioteca en varias ocasiones para elaborar el marco teórico conceptual y referencial de insuficiencia renal crónica de la especialidad de enfermería en el adulto en estado crítico.
- Búsqueda de los indicadores de la variable intervenciones enfermería en ciencia renal crónica.

3.3 TECNICAS DE INVESTIGACION UTILIZADAS

3.3.1 Fichas de Trabajo

Mediante las fichas de trabajo ha sido posible recopilar toda la información para elaborar el marco teórico en cada fichas se anotó el marco teórico conceptual y el marco o referencial de tal forma que con las fichas fue posible clasificar y ordenar el pensamiento de los autores y vivencias propias de la atención de enfermería con insuficiencia renal crónica

3.3.2 Observación

Mediante esas técnicas se pudo visualizar la importante participación que tiene enfermería especialista del adulto en estado crítico en atención de los pacientes con insuficiencia renal en el hospital de especialidades Dr. Belisario Domínguez

La insuficiencia renal crónica se origina como resultado de una pérdida anormal de la función renal a lo largo de meses o años el periodo inicial de la función es la anemia, presenta signos y síntomas y signos de uremia cuando se acerca la etapa final, hipertensión en la mayoría, los riñones bilaterales en el ultrasonido son diagnósticos. Más del 50% de los casos de insuficiencia renal crónica se debe a la diabetes o hipertensión.

Las manifestaciones incluyen fatiga, debilidad, y malestar general, son comunes los síntomas gastrointestinales como anorexia, vomito, un

sabor metálico en la boca e hipo, los problemas neurológicos comprenden irritabilidad, insomnio, contracciones espasmódicas, prurito.

4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4.1 CONCLUSIONES

Se lograron los objetivos de enfermería especializada en pacientes con insuficiencia renal crónica en el hospital de Especialidades Dr. Belisario Domínguez. Para este tipo de pacientes se requiere de un profesional con una gama de conocimientos para que pueda, detectar las necesidades, signos y síntomas dado que este tipo de pacientes requiere.

-En Servicio.

La participación de la enfermera especialista en el tratamiento de pacientes renales es conocer los aspectos clínicos a evaluar como son: el manejo de peso, observar si persiste con edema, el control de líquidos, con la finalidad de sugerir cambios en el diurético, así como monitorear la presión arterial, detectando las cifras anormales de presión para evitar accidentes vasculares que causen una disminución de riego sanguíneo a nivel de los tejidos que lleguen a producir isquemia. En esta patología el tratamiento a realizar es la diálisis peritoneal, por lo que es necesario conocer los tiempos normales en que se deja el líquido de diálisis en cavidad peritoneal, en relación a lo que clínicamente el paciente requiere, si esta uremico las soluciones a utilizar son al 2.5%, su estancia es de mayor tiempo, porque su función es arrastrar los solutos disminuyendo los signos y síntomas que produce la uremia, en relación a las soluciones de mayor concentración son utilizadas para disminuir el edema, la estancia en cavidad peritoneal es un periodo corto, es de gran importancia conocer

los valores normales en tiempos ya que nos refleja el buen funcionamiento del peritoneo esta deberá ser de 30min, ya sea a la entrada o salida de líquido peritoneal, observando en cada recambio las características macroscópicas de este líquido, si la salida del líquido es lenta es posible la existencia de un coágulo de fibrina y para ello es necesario la ministración de heparina, si es de características hemáticas, se deben realizar recambios de entrada por salida hasta que se neutralice o las características sean de color amarillo paja.

Además el personal de enfermería evaluará el sitio de inserción catéter observando si existen datos de infección como son: enrojecimiento, dolor, ardor, para brindar un tratamiento oportuno iniciando antibióticos. Otro aspecto importante es la toma de laboratorios así como su interpretación, de los niveles anormales de la hemoglobina y hematocrito, que nos reflejan datos de anemia el tratamiento es administrar hierro dextran, para aumentar la hemoglobina; También para el tratamiento de pacientes anémicos se aplican dosis de eritropoyetina pero debemos tener precaución debido a que este medicamento incrementa la presión

En relación a la dieta debe ser rica en vitamina E debido a que el consumo de proteínas produce altos valores de urea y creatinina debido a que estos últimos son producto final de las proteínas y un aumento de estas toxinas puede causar, cambios neurológicos como son: inconciencia, desorientación en el paciente.

Pero no solo los conocimientos teóricos y prácticos son necesarios para otorgar la atención de calidad en dichos pacientes sino una característica más importante, es el aspecto humano y respeto con que

son tratados ya que debemos comprender por la etapa emocional que se encuentran, es decir se debe de brindar un cuidado holístico.

-En Docencia

El personal debe ser facilitador para poder capacitar al paciente y a su familia referente a los cambios fisiológicos que sufren los pacientes al enfrentar esta enfermedad como son irritación, aumento de presión, anemia, descalcificación, edema, dolor, etc. Así como instruir al personal en relación a su manejo con el tratamiento sustitutivo con diálisis, que cuidados deberán realizar para evitar infecciones como es el lavado de manos cuando realicen sus recambios dando a conocer las reglas de asepsia. Otro aspecto son los signos y síntomas en presencia de hipertensión como son la presencia de cefalea. (dolor de cabeza), fosfenos, acufenos, se debe transmitir a esto en un lenguaje sencillo sin usar tecnicismos.

Así como orientar en aspectos sobresalientes como alimentación y la actividad física dar a conocer los alimentos que puede consumir como verduras, restringir moderadamente las proteínas, así como que frutas debe evitar por tener un alto contenido en carbohidratos como son la sandía, mango, mamey entre otras. Brindar una tabla nutricional que contenga información en relación que verduras contienen menos carbohidratos que puedan consumir.

La actividad física es la piedra angular debido a que coadyuvará en el metabolismo de los carbohidratos, una caminata de 30 minutos, diariamente regulará los niveles de glucosa haciendo posible reajustar las dosis de hipoglucemiantes.

- En Investigación

El personal especialista se encuentra insertado en el ámbito de investigación desde su formación profesional, así como en la práctica debido a que continuamente investiga entorno a los cambios que se presentan en el cuidado del paciente. Por lo que hace necesario que se motive a participar en escribir ensayos de los cuidados que brinda con el paciente en las diferentes patologías que aquejan a la sociedad como es la hipertensión y la diabetes que a lo largo del tiempo hace posible un paciente de Insuficiencia Renal Crónica.

Así como participar en los protocolos que algunas instituciones Hospitalarias en colaboración con los laboratorios realizan para evaluar la eficiencia de fármacos haciendo participes en ellos si presentan efectos secundarios, observando su la farmacodinamia del medicamento.

Para ello es necesario que el personal adquiera una educación continua se desarrolle profesionalmente, en otras niveles educativos como especialidad, maestría y doctorado. Otro aspecto a considerar es el manejo de la tecnología como es el uso de paquetes de computación como, Word. Power point, Pdf, Excell, entre otros, así como la interpretación de textos en Ingles. Facilitando los conocimientos y herramientas necesarias para poder competir y tener un buen desempeño en esta área.

- En Administración

Su participación de enfermería en el aspecto administrativo se enfoca en los diferentes niveles como es la planeación, coordinación, organización ya que constantemente hacemos uso de estas etapas en un aspecto clínico de emergencia evaluando la necesidad prioritaria a resolver, por ejemplo; en un evento de paro cardiorespiratorio el personal se coordina designando a las personas que se encargaran de la vía aérea, medicamentos, circulación para con ello disminuir tiempos y aumentar la calidad de vida en un evento de esta naturaleza.

Se considera una herramienta esencial el instrumento denominado FODA, (fortalezas, Oportunidades, Debilidades, Amenazas) de gran relevancia en el aspecto administrativo ya que con este podemos evaluar las debilidades y fortalezas del recurso humano y con ello disminuir los eventos adversos por parte del personal de enfermería, detectando debilidades como son: plantilla del 90% de personal de enfermería no profesional en el centro hospitalario ya que es causa de aumento en la inseguridad del cuidado. Los recursos humanos inadecuados son una grave amenaza para la seguridad y la calidad de la atención de salud. Se debe de tomar en cuenta las fortalezas brinda la Institución como son; la educación continua, consideramos que mientras una persona este más capacitada en conocimientos científicos, tecnología brindara de una manera más correcta sus cuidados, así como será capaz de detectar de manera oportuna los riesgos que se pudieran presentarse.

La accesibilidad de recursos financieros, hace posible lograr una efectividad en el cuidado del paciente, teniendo disponible el material, como los medicamentos para poder brindar un cuidado con calidad

4.2 RECOMENDACIONES

- Realizar periódicamente actualización docente ,con el personal de enfermería especialista en los diferentes servicios, con la finalidad de dar a conocer al total del personal los procedimientos para prepararlos previamente para desempeñarse en cualquier servicio
- Sugerir a las autoridades, permitir la entrada de medios que coadyuven a su terapia ocupacional como radio, televisión, celular, los cuales servirán para tener contacto cercano con sus familiares debido a que son tratamientos de estancia prolongada.
- Evaluar la temperatura del líquido de diálisis esta deberá ser a temperatura ambiente, calentada previamente en el calentador de diálisis con agua caliente, si la temperatura no es la adecuada podría dañar el peritoneo.
- Mantener limpia y desinfectada la unidad al ingreso del paciente, ya que esto es un factor de riesgo de infecciones, así como mantener la higiene del paciente, orientado a su familia que nos proporcione lo necesario para ello como: cepillo de dientes, shampoo, jabón, crema.
- Evaluar al personal de enfermería trimestralmente sus conocimientos teórico- práctico; respecto a las acciones de enfermería que realiza en la atención del paciente como cambios de bolsa gemela, cambio de línea de transferencia.

- Evaluar constantemente el Código crishton con el fin de evitar riesgos de caídas en los pacientes evaluando su grado de movilidad, estado de conciencia, fármacos, adaptando una sujeción para evitar un evento adverso.
- Realizar un taller para el manejo de la maquina Home Choice dentro del horario de trabajo explicando los pasos para el procedimiento de diálisis automatizada al personal de enfermería que labora en el hospital.
- Evaluar el sitio de inserción entrada de catéter con el fin de identificar signos y síntomas de una probable infección y solicitar que sea evaluado por epidemiología.
- Corroborar los datos de total de Volumen a infundir en la cavidad peritoneal, así como el número de ciclos del tratamiento, el número de horas que será el tratamiento evitando errores técnicos en el tratamiento dialítico del paciente renal.
- Considerar dar educación para la salud a los pacientes renales por parte del personal de enfermería y de nutrición para modificar sus hábitos alimenticios, actividad física así como los cuidados en torno a su patología.
- Detectar de manera temprana las alteraciones como la hipertensión para poder conjuntamente con otros profesionales de para actuar de manera oportuna.
- Valorar físicamente al paciente en busca de datos de anemia con

el fin de informar oportunamente al médico la toma de BH, para confirmar datos de anemia e iniciar tratamiento con medicamentos como hierro, ministraron de paquetes globulares.

- Evaluar su peso para conocer si debe reajustar la cantidad de líquidos administrados o el aumento de dosis diuréticos con el fin de evitar un esfuerzo cardiaco.
- Dar a conocer el manejo de residuos apegado al marco normativo NOM087 (Norma Oficial Mexicana) al personal que maneje este tipo de desechos con el fin de depositar correctamente.
- Informar al jefe de servicio respecto al material y medicamentos que se encuentren de manera limitada con el fin de proveer y mantener de manera eficiente el equipo necesario para la atención del paciente.
- Evaluar al personal en la técnica de lavado de manos con el fin de asesorar disminuir los riesgos de infecciones cruzadas y la colocación de gel antiséptico así como los tiempos en que debe realizarse.
- Realizar un programa de educación para la salud dentro del horario de trabajo en los pacientes que se encuentran hospitalizados con el fin de incorporar a nuevos pacientes detectados con esta patología.
- Antes de desconectar las máquinas Home Choice anotar las cantidades las cantidades de ultrafiltración debido a que estos

datos son necesarios importantes para el manejo del tratamiento dialítico.

- Detectar si el paciente tiene insuficiencia respiratoria valorando el tipo de dispositivo a utilizar como; catéter nasal, nebulizar térmico, o si es necesario intubar al paciente.
- Brindar fisioterapia cada dos horas, cuando auscultando los campos pulmonares estemos en presencia de de estertores, explicando al paciente que los movimientos vibratorias facilitan la expulsión de estos.
- Observar si el paciente ingresa con edema generalizado, denominado anasarca, edema periorbitario, edema distal, haciendo anotación en la hoja de registro de enfermería evaluado por cruces
- Realizar las glucometrias, evaluando los niveles normales de glucosa, si es elevado ministrar las dosis correspondientes a insulina rápida e insulina intermedia, explicando que el controlar su glucosa retardara el daño renal.
- Realizar maniobras de permeabilidad al catéter de diálisis con bicarbonato y heparina cuando se sospeche de un obstáculo de fibrina, esto ayudara a permeabilizar y continuar el tratamiento dialítico de manera pronta.
- Colocar medios de físicos o químicos al paciente que se detecte signos y síntomas de fiebre ya que es un factor que puede

desencadenar convulsiones, y pérdidas sensibles se encuentren aumentadas

- Mantener limpio el calentador de diálisis cada 24hrs anotando fecha, hora, nombre de la enfermera que lo realizo, para con ello evitar que se produzcan infecciones por medio de fomites, sí como disminuir el riesgo que se produzcan infecciones peritoneales.
- Reportar que las bolsas de diálisis se encuentren abiertas observando que al abrirlas no debe exceder mas de 5 ml de liquido de diálisis dentro de la primera bolsa por que sospecharíamos de que se encuentran contaminadas; se debe informar al laboratorio para que sea revisado el lote.
- Vigilar los datos de la venoclisis con el fin de detectar, cuales deben ser cambiados cada 72hrs, así como colocar una llave de tres vías a los pacientes que se les brinde tratamiento farmacológico para disminuir el número de punción en el caucho de la venoclisis para con el coadyuvar en la prevención de infecciones nosocomiales.
- Solicitar al centro hospitalario que surta en cada cubículo de jaboneras, sanitas y gel antiséptico con el propósito de disminuir la incidencia de infecciones nosocomiales, ya que es una manera sencilla de proteger a los pacientes.
- Evaluar al personal las normas de protección universal sean usadas al brindar cuidado a cada uno de los pacientes infectados

o aislados con la finalidad de proteger al personal profesional como a los pacientes inmunocomprometidos.

- Obtener los datos de total de volumen a infundir en la cavidad peritoneal, así como el número de horas que será el tratamiento de diálisis, así como anotar en la hoja de diálisis al terminar el tratamiento los siguientes datos como: volumen de ultrafiltración, drenaje inicial.
- Detectar de manera temprana las alteraciones como hipertensión para poder conjuntamente con otros profesionales brindar un tratamiento oportuno.
- Observar las características macroscópicas, de la orina evaluando el color, turbia si hay infección, espumosa si hay albúmina, clara e incolora si hay hipostenuria, registrando en la hoja de enfermería la cantidad de este denominando si existe poliuria, oliguria.
- Tomar gasometrías cuando se sospeche de un desequilibrio acido-base, e iniciar tratamiento oportuno, observando signos característicos de dicho padecimiento.
- Motivar al personal a la realización de cursos de educación continua, para realizar estudios de especialidad, maestrías y doctorado, para coadyuvar en el mejoramiento en la calidad del cuidado.
- Cotejar los datos del paciente cuando se ministren paquetes globulares como cama, nombre, tipo de sangre, preguntar si ha

sido trasfundido observando si se presentan reacciones adversas.

- Colaborar en la participación o creación de protocolos de investigación en relación a los cuidados de enfermería en las diferentes patologías que se presentan con mayor demanda en el centro hospitalario.
- Ministrar con precaución los fármacos haciendo uso de los cinco correctos, los cuales son; medicamento correcto, vía correcta, dosis correcta, nombre correcta, y velocidad correcta. Con el fin de disminuir los eventos adversos que se presentan podrían presentar.
- Vigilar en los pacientes que se les ha instalado el catéter rígido, la inmovilización estricta debido a que si el paciente realiza movimientos bruscos tiene el riesgo de perforación intestinal.
- Precaución en el manejo de pacientes que se le ha instalado el catéter tenckhoff recientemente, no se debe realizar inmediatamente la diálisis peritoneal porque no se deja cicatrizar y tendría el riesgo de fugarse en el momento de realizar dicho procedimiento, son 24hrs que se deja cerrada la diálisis para que favorezca a la cicatrización.

5. ANEXOS Y APENDICES

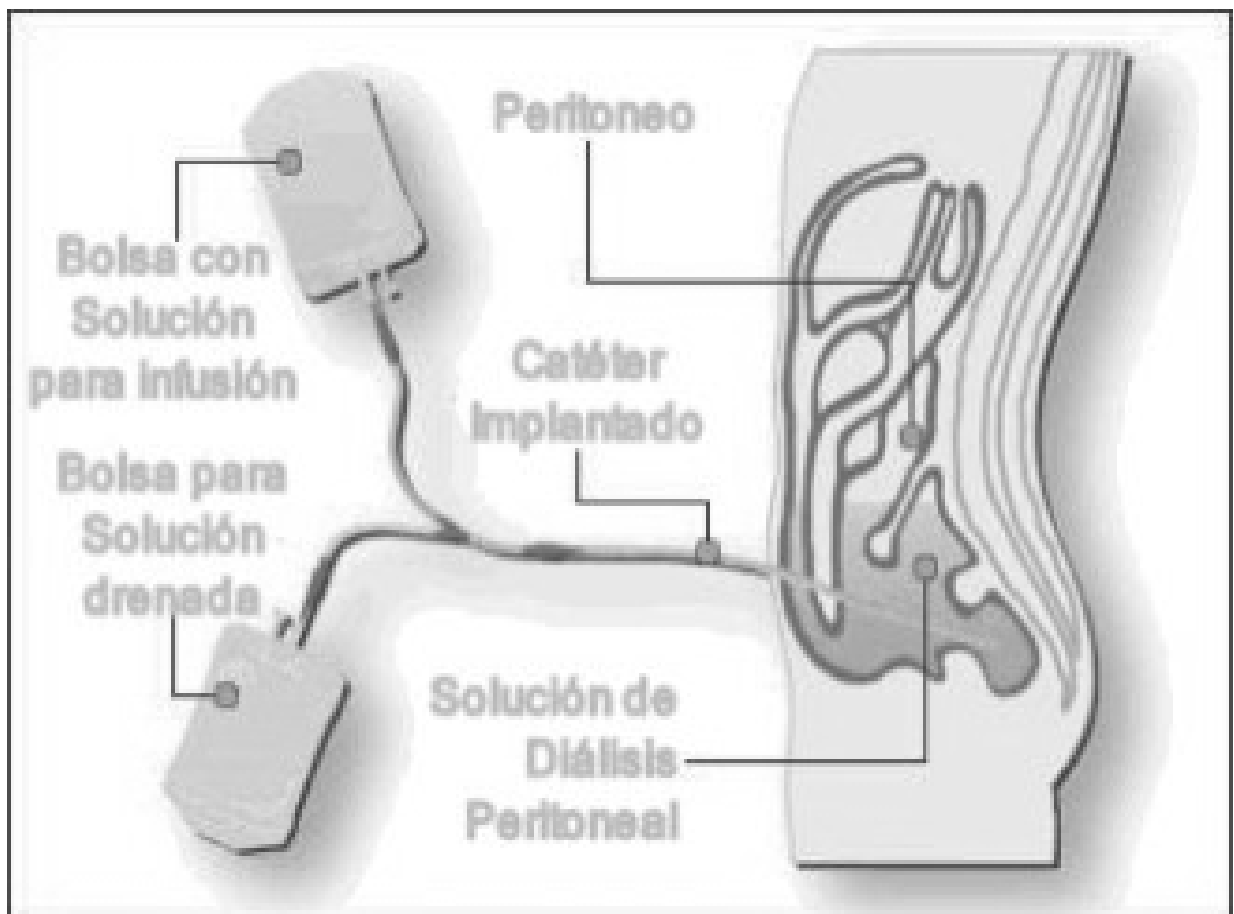
ANEXO No 1:	BOLSA GEMELA DE DIÁLISIS
ANEXO No 2:	MINISTRACION DE MEDICAMENTOS
ANEXO No 3:	MAQUINA HOME CHOICE
ANEXO No 4:	DIALISIS CONTINUA AUTOMATIZADA
ANEXO No 5:	PACIENTE EN DIALISIS CON BOLSA GEMELA
ANEXO No 6:	DATOS A EVALUAR EN UN PACIENTE CON DIALISIS
APENDICE No 1:	LAVADO DE MANOS
APENDICE No 2	MANEJO DE LA HOJA DE DIALISIS
APENDICE No 3:	ENCENDIDO DE LA MAQUINA HOME CHOICE
APENDICE No 4:	CARGA DE CASSETE DE LA MAQUINA HOME CHOICE
APENDICE No 5:	AUTOCOMPROBACION DE LA MAQUINA HOME CHOICE
APENDICE No 6:	MEDICION DE TEMPERATURA

APENDICE No 7: VIGILANCIA DE LAS CARACTERISTICAS DEL
SITIO DE CATÉTER

APENDICE No 8: MEDICION DE PRESION VENOSA CENTRAL

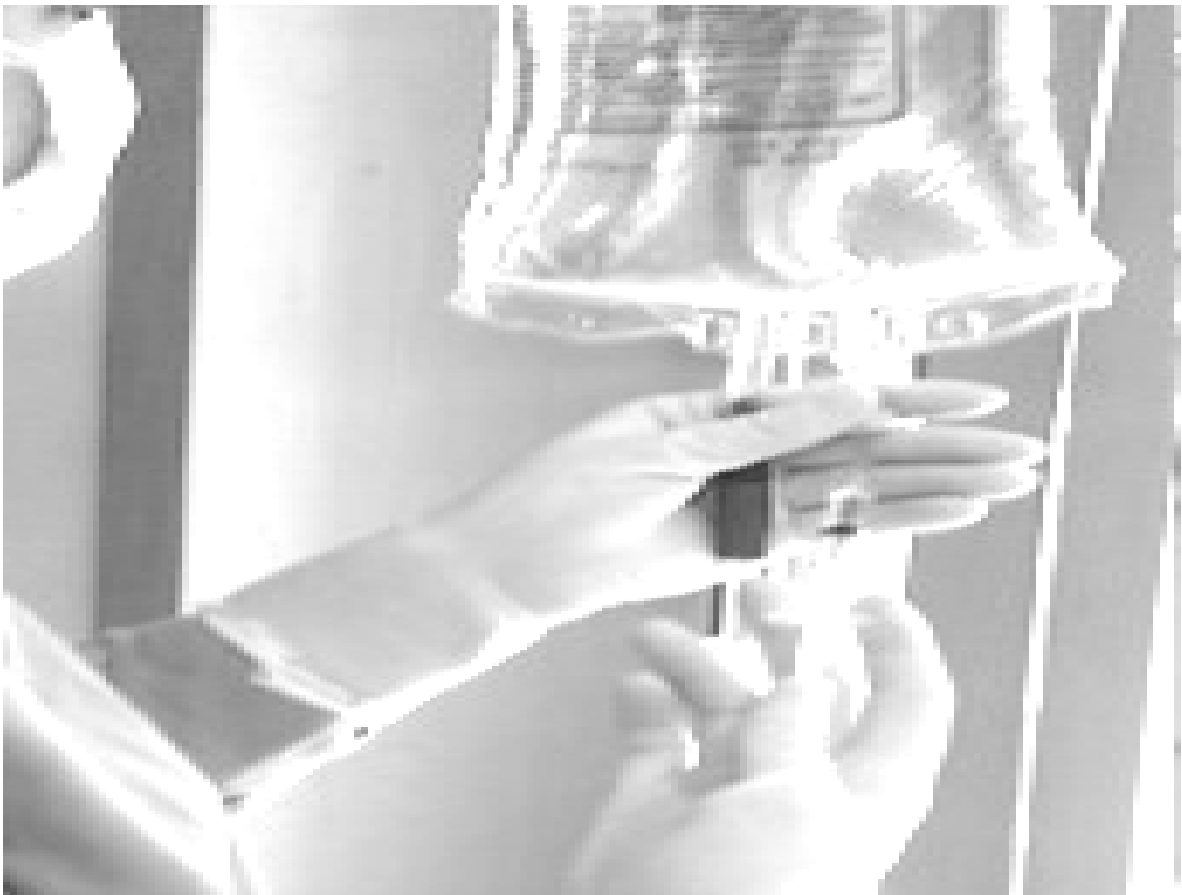
APENDICE No 9: ENFERMERA INICIANDO PROCEDIMIENTO
DE DIALISIS AUTOMATIZADA

ANEXO No 1
BOLSA GEMELA DE DIALISIS



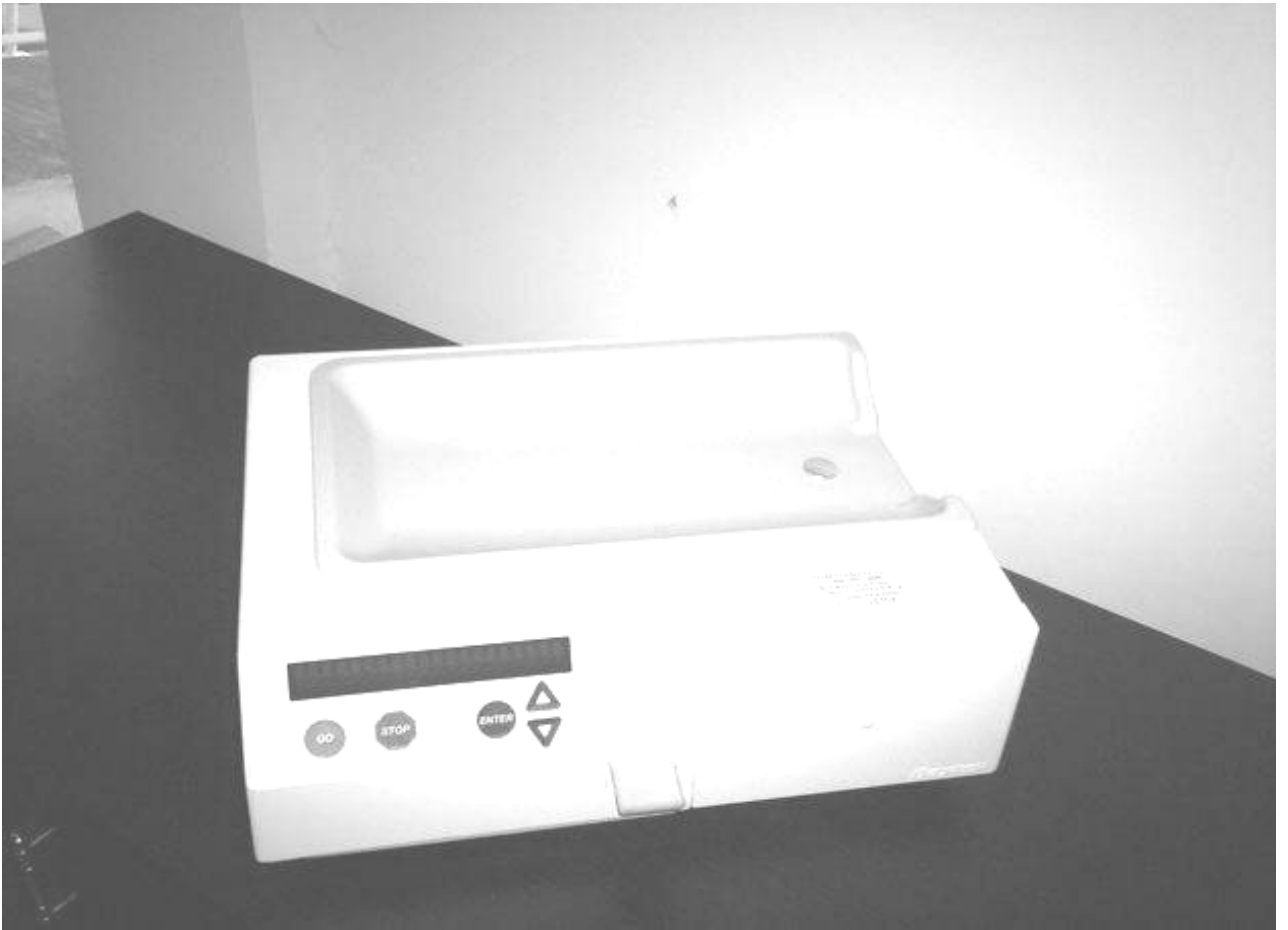
FUENTE: DICEY, Susana Como sentirse bien. En Internet. W.W.W
Kidney.niddk.nih.gov. México, 2009. p.7.

ANEXO No 2
MINISTRACION DE MEDICAMENTOS



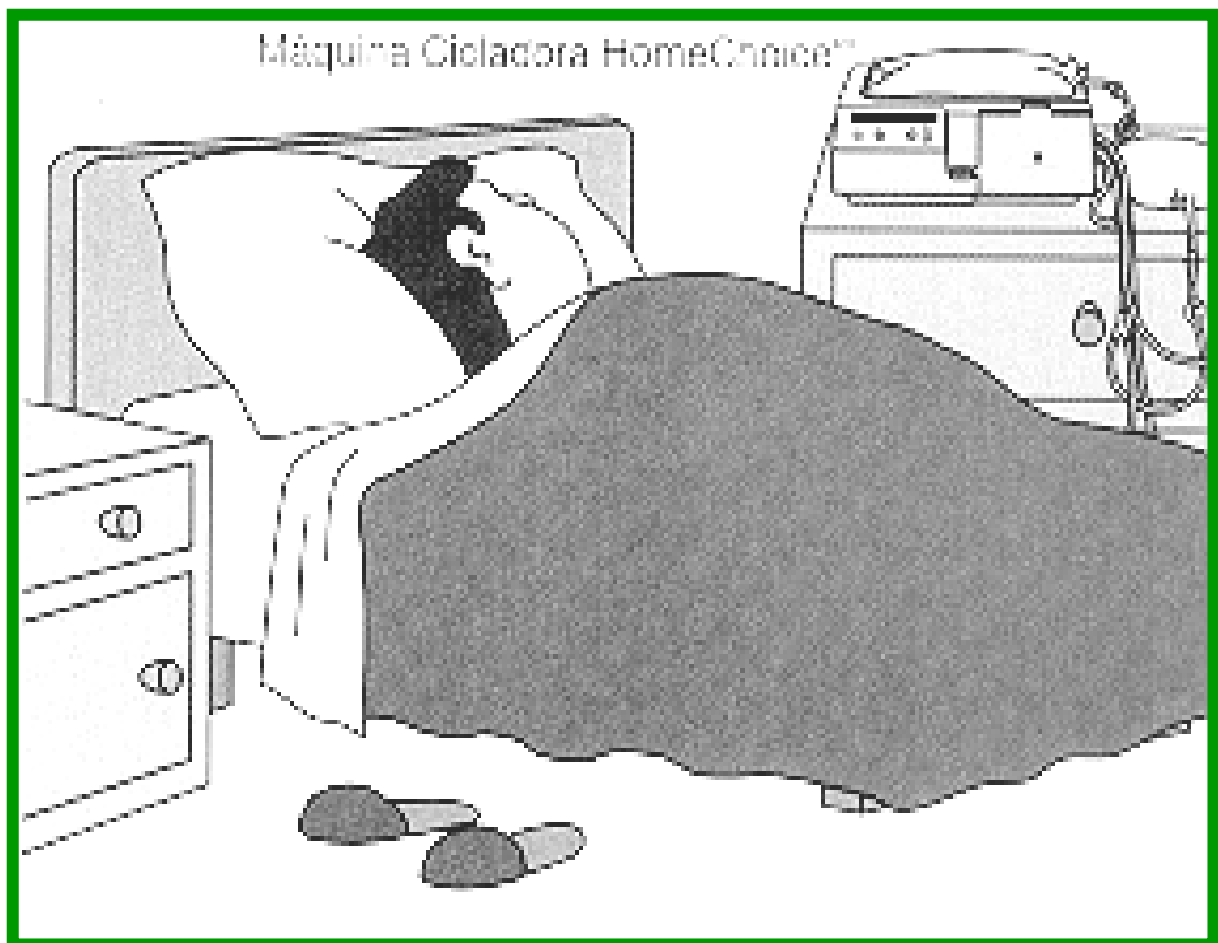
FUENTE: LICATA, Marcela Enfermos Renales. En Internet w.w.w
zanadiet.com/salud.renal .México, 2009. p. 4.

ANEXO No 3
MAQUINA HOME CHOICE



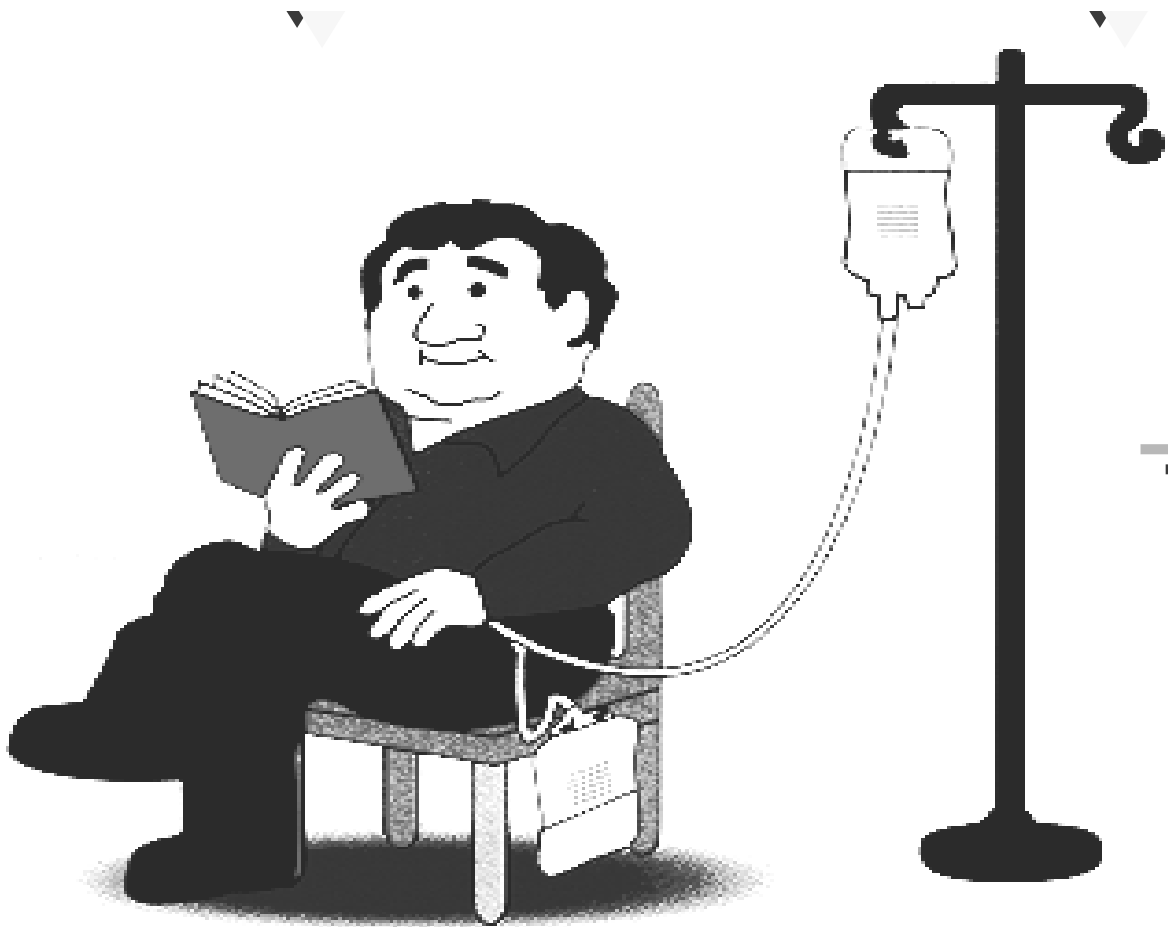
FUENTE: BAXTER. Manual Guía para el paciente .Diálisis peritoneal automatizada. México, 2005. p 5.

ANEXO No4
DIALISIS CONTINUA AUTOMATIZADA



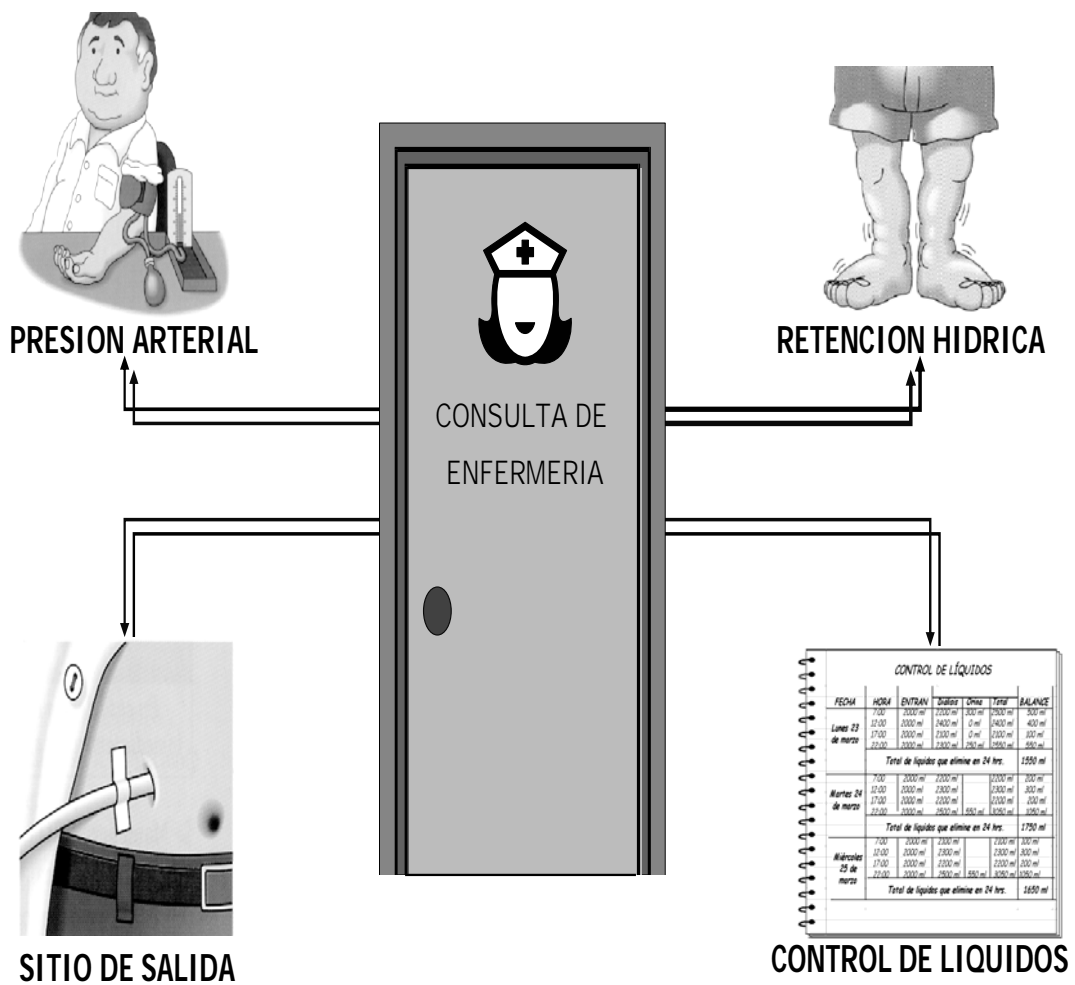
FUENTE: Mima del Anexo No 3.

ANEXO No 5
PACIENTE EN DIALISIS CON BOLSA GEMELA



FUENTE: Mima del Anexo No 3.

ANEXO No 6 DATOS A EVALUAR EN UN PACIENTE CON DIALISIS



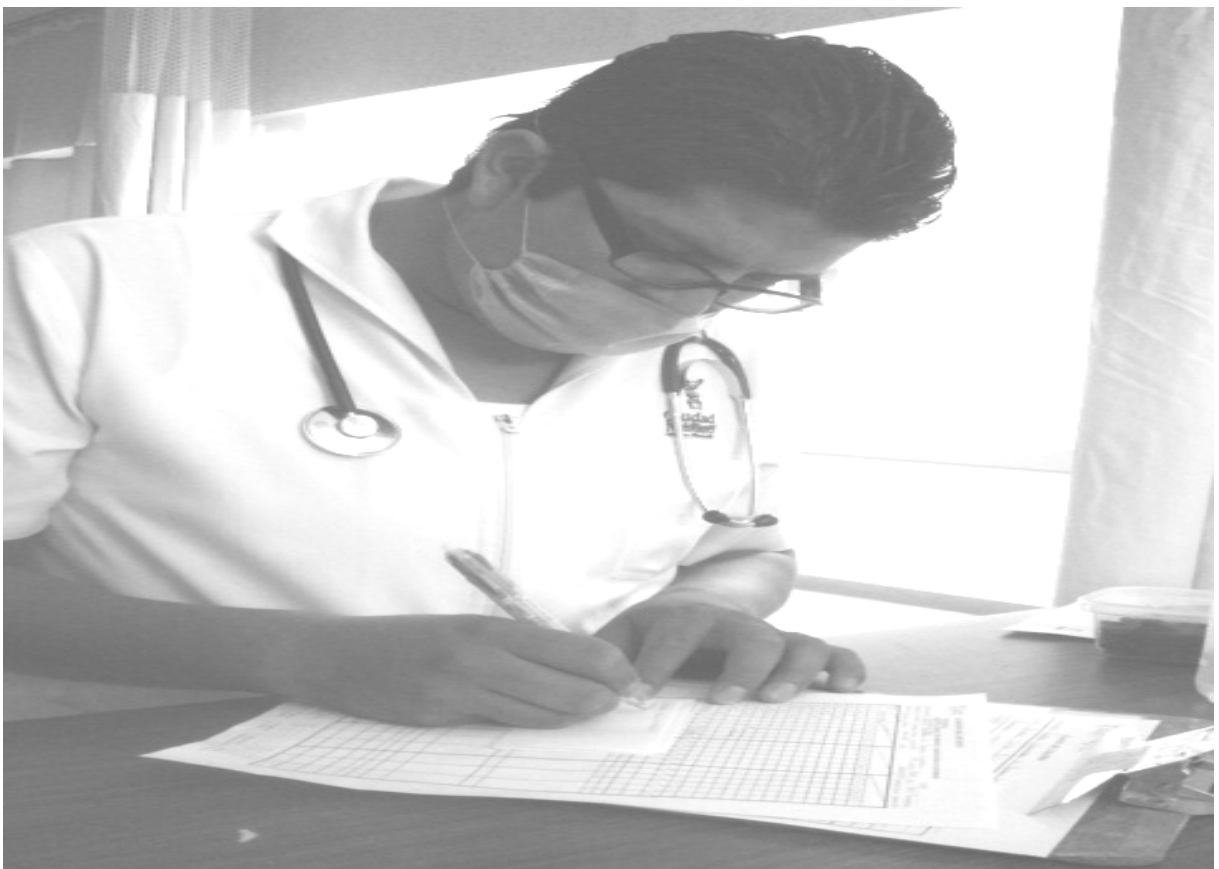
FUENTE: Misma del Anexo No 3.

APENDICE No1
LAVADO DE MANOS



FUENTE: RODRIGUEZ, Ivonne. Lavado de manos. Servicio de Medicina Interna del Hospital de Especialidades Dr. Belisario Domínguez. México, 2009

APENDICE No 2 MANEJO DE LA HOJA DE DIALISIS



FUENTE: RODRIGUEZ, Ivonne. Manejo de la hoja de diálisis. Servicio de Medicina Interna del Hospital de Especialidades Dr. Belisario Domínguez. México, 2009.

APENDICE No 3 ENCENDIDO DE LA MAQUINA HOME CHOICE



FUENTE: RODRIGUEZ, Ivonne. Encendido de la Máquina Home Choice. Servicio de Medicina Interna del Hospital de Especialidades Dr. Belisario Domínguez. México,2009.

APENDICE No 4
CARGA DE CASSETE DE LA MAQUINA HOME CHOICE



FUENTE: RODRIGUEZ, Ivonne. Carga de cassette de la máquina Home Choice. Servicio de Medicina Interna del Hospital de Especialidades Dr. Belisario Domínguez. México, 2009.

APENDICE No 5
AUTOCOMPROBACION DE MAQUINA HOME CHOICE



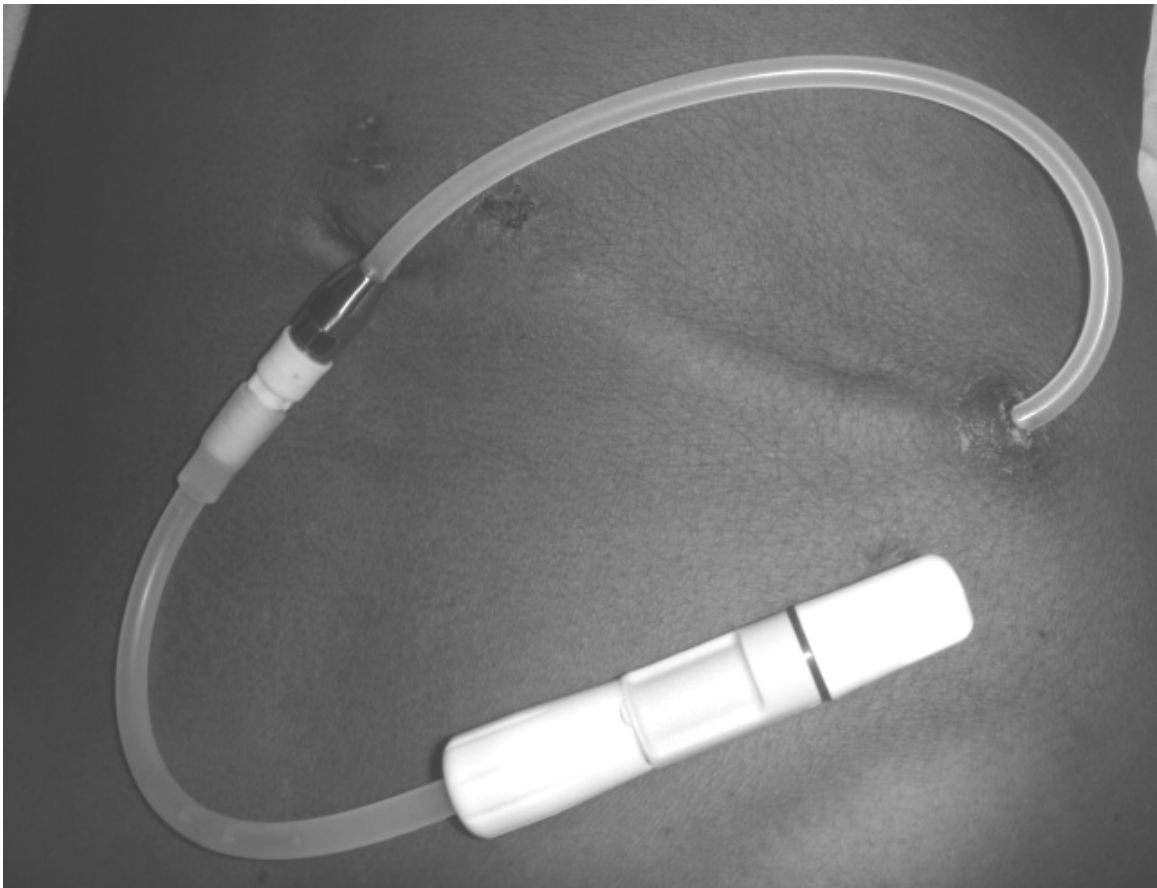
FUENTE: RODRIGUEZ, Ivonne. Autocomprobación de la Máquina Home Choice. Servicio de Medicina Interna del Hospital de Especialidades Dr. Belisario Domínguez. México, 2009.

APENDICE No 6 MEDICION DE TEMPERATURA



FUENTE: RODRIGUEZ, Ivonne. Medición de la temperatura. Servicio de Medicina Interna del Hospital de Especialidades Dr. Belisario Domínguez. México, 2009.

APENDICE No 7
VIGILANCIA DE LAS CARACTERISTICAS DEL SITIO DE CATÉTER



FUENTE: RODRIGUEZ, Ivonne. Vigilancia de las características del sitio del catéter. Servicio de Medicina Interna del Hospital de Especialidades Dr. Belisario Domínguez. México, 2009.

APENDICE No 8

MEDICION DE PRESION VENOSA CENTRAL



FUENTE: RODRIGUEZ, Ivonne. Medición de Presión Venosa Central. Servicio de Medicina Interna del Hospital de Especialices Dr. Belisario Domínguez. México. 2009

APENDICE No 9

ENFERMERA INICIANDO PROCEDIMIENTO DE DIALISIS AUTOMATIZADA.



FUENTE: RODRIGUEZ, Ivonne. Enfermera Iniciando Procedimiento de Diálisis Automatizada Servicio de Medicina Interna del Hospital de Especialidades Dr. Belisario Domínguez. México, 2009.

6. GLOSARIO DE TERMINOS

ACIDOSIS: Trastorno patológico causado por la acumulación de acidosis o disminución de la reserva alcalina (contenido del bicarbonato) en la sangre y tejidos del cuerpo; se caracteriza por un incremento en las concentraciones del ion hidrógeno (disminución del PH) su adjetivo es acidótico, el equilibrio acidobásico óptimo se mantiene mediante los reguladores químicos, actividades biológicas de las células y función eficiente de los pulmones y el riñón. Los síntomas más evidentes de la acidosis son; calambres musculares movimientos involuntarios, arritmias cardíacas, desorientación y coma.

ASCITIS: Acumulación anormal de líquido seroso (edematoso) dentro de la cavidad peritoneal, en ocasiones esta enfermedad se le llama hidroperitoneo; suele asociarse con numerosos trastornos, como entidades neoplásicas e inflamatorias del peritoneo, que incrementan la permeabilidad de los vasos capilares peritoneales y producen grave hipoalbuminemia de cualquier causa, hipertensión venosa portal y hepática, insuficiencia cardíaca congestiva avanzada, pericarditis constrictiva e hiperaldosteronismo con incremento en la retención de sodio y agua.

ALCALOSIS: Trastorno causado por la acumulación de una base o pérdida de ácido, sin pérdida de ácido, sin pérdida incomparable de bases, en los líquidos corporales, se caracteriza por una disminución en la concentración de hidrogeniones (aumento de ph) la alcalosis es lo opuesto de acidosis.

ALBUMINA: Cualquier proteína soluble en agua y en soluciones salinas de concentración moderada; se coagula por el calor. Albúmina sérica proteína plasmática formada ante todo en el hígado, que constituye alrededor de cuatro séptimos de 6 a 8% de la concentración proteínica del plasma. La albúmina se encarga en gran parte de la presión osmótica coloidal de la sangre. Es un factor muy importante en la regulación del intercambio de agua entre el plasma y compartimiento intersticial. La presencia de albúmina en orina indica la presencia del daño de la función renal

ALIMENTACION: Acción de dar alimento que cuando es recibida organismo sirve para nutrirlo, para formar tejidos o para aportar calor existen diferentes tipos de alimentación entre los cuales podemos citar alimentación artificial, alimentación forzada, alimentación intravenosa. Esta última se hace a través de una vena.

ANEMIA: Reducción por debajo de lo normal en Volumen de células rojas (eritrocitos) empacados o la concentración de hemoglobina en sangre. La anemia no es una enfermedad sino un síntoma de muchos trastornos distintos, y es causada por varios factores etiológicos incluyen una dieta inadecuada, pérdida de sangre y enfermedades primarias.

ANOREXIA: Falta de apetito. Es un trastorno de la conducta alimentaria que supone una pérdida de peso provocada por el propio enfermo y que lleva a un estado de inanición. La pérdida de peso extrema producida por la anorexia nerviosa puede ocasionar daños graves e incluso la

muerte. Las bases de la anorexia pueden ser un trastorno metabólico grave multifactorial que contribuye al desarrollo caquexia.

ARRITMIAS: Es la alteración del ritmo de los latidos cardiacos, pueden ser demasiado lentos denominado (bradicardia) menos de 60 latidos por minuto o demasiado rápidas (taquicardia) más de 100 latidos por minuto.

BACTERIA: Cualquier microorganismo procariota. Bacterias son microorganismos celulares que difieren de los demás en que carecen de un verdadero núcleo y organelos, mitocondrias, cloroplastos y lisosomas. Su material genético consta de una sola asa de un filamento doble de DNA, mientras que el material genético de los eucariotas esta formado por múltiples cromosomas que son estructuras complejas de DNA y proteína.

CATÉTER: Instrumento tubular y flexible que se pase a través los conductos por corporales para retirar los líquidos de una cavidad corporal o para introducir líquidos en ella.

CEFALEA: Dolor de cabeza; jaqueca esta es una de la molestias, más frecuentes en el hombre y constituye un síntoma más que una enfermedad en si misma, acompaña a muchas enfermedades y padecimientos, incluyendo trastornos emocionales, es un síntoma temprano de enfermedad orgánica grave.

CREATININA: Compuesto nitrogenado, producto terminal del metabolismo de creatinina. Se produce en el músculo en pequeñas cantidades, pasa la sangre y se excreta por la orina. Su determinación sanguínea se utiliza el laboratorio para medir la función renal. Para

determinar la depuración de creatinina, se obtiene creatinina por 24 horas y se mide la creatinina sérica en una muestra de sangre venosa. De esta forma es posible calcular la tasa de presión de creatinina, por minuto indicando el funcionamiento renal

DEPRESION: Tristeza patológica postración o melancolía que se distingue de la aflicción en que esta última es realista y proporciona una pérdida personal. La depresión profunda puede ser un síntoma de trastorno psiquiátrico o constituye la manifestación principal de una neurosis o psicosis.

DIABETES MELLITUS: Término con el que se designa a un grupo de trastornos caracterizados por excesiva excreción de orina (poliuria), como en la diabetes sacarina o en la diabetes insípida. Es un complejo grupo de síndromes que tienen en común una anomalía en la oxidación y la utilización de la glucosa; el trastorno secundario a mal funcionamiento de las células betas del páncreas, que ocasiona insuficiencia o falta de producción y liberación de insulina.

DIALISIS: Separación de los componentes de una solución utilizando la capacidad de las moléculas pequeñas para pasar a través de una membrana semipermeable. La diálisis de la sangre se emplea en la insuficiencia renal crónica, a fin de restablecer el equilibrio de líquidos, corregir el desequilibrio de los electrolitos y disminuir la concentración sanguínea de toxinas y desechos metabólicos como la urea y la creatinina.

DOLOR: Sensación de molestia, sufrimiento o agonía, provocada por la estimulación de terminaciones nerviosas especializadas de manera

principal, su principio es protector; funciona como una alarma, pues señala que los tejidos están siendo lesionados e induce a quien lo sufre a retirarse o separarse del origen de tal molestia.

EDEMA: Acumulación anormal de líquidos en los espacios intercelulares del cuerpo. Si se presiona con un dedo la parte edematizada, la superficie se hunde, pero poco a poco recupera el contorno original. El edema tiene origen en una variedad de factores, como hipoproteïnemia, en la cual la disminución de proteínas plasmáticas disminuye la presión osmótica y, por lo tanto permite el paso de cantidades anormales de líquido hacia fuera de los vasos sanguíneos y hacia adentro de los espacios tisulares.

ERITROPOYETINA: Hormona glucoproteínica segregada por el riñón en el adulto y el hígado fetal; actúa en las células madre de la médula ósea para estimular la producción de eritrocitos.

ESTERTOR: Sonido respiratorio anormal que se escucha a la exhalación, y que indica algún trastorno patológico. Los estertores se distinguen entre secos y húmedos, según haya o no haya líquidos en los pasajes aéreos, y se clasifican según su sitio de origen como bronquial, cavernoso, laríngeo, pleural, traqueal y vesicular o (crepitante).

FATIGA: Estado excesivo de molestias y disminución de la eficiencia determinado por el ejercicio prolongado; sensación generalizada de cansancio o agotamiento y pérdida de la capacidad de reaccionar a los estímulos. La fatiga es una reacción normal al ejercicio intenso, tensión emocional o falta de reposo. La causa más común de fatiga son los

malos hábitos de vida, entre los que se incluyen dieta inapropiada, falta de sueño entre otros.

FIBRINA: Proteína insoluble, esencial para la coagulación de la sangre; se forma a partir de fibrinógeno mediante la acción de la trombina.

GASTO CARDIACO: Cantidad de sangre que expulsa cada ventrículo cardiaco, por unidad de tiempo en un minuto, es igual al volumen, multiplicado por el número de latidos, por la unidad de tiempo que se utilice en el cálculo.

GLUCOSA: Azúcar simple. Monosacarido de ciertos alimentos (en especial frutas) en sangre normal; la fuente principal de energía de los microorganismos vivos, la glucosa es un producto final de la dié -de carbohidratos. Muy pronto después de la digestión los Monosacáridos (fructuosa y galactosa) se convierten en glucosa.

HIPERCALEMIA: Elevación anormal de la concentración anormal de la concentración de potasio en sangre. Puede ser provocada por disminución en la excreción renal, quemaduras graves o extensas, obstrucción intestinal, insuficiencia corticosuprarrenal o sobre administración de potasio, cuando su concentración es superiora 5.5mmol/L el potasio produce anomalías electrocardiográficas.

HIPERGLUCEMICO: Caracterizado por hiperglucemia o que la causa. Trastorno metabólico en el cual hay cifras de glucosa sérica demasiadas altas, sin cetoacidosis. Se presenta en casos de diabetes mellitus, inclusive en los casos limítrofes y no reconocidos, en trastornos pancreáticos que interfieren la producción de insulina. Por ejemplo una

complicación de una quemadura extensa, el coma por hiperglucemia no cetótico por regla es extremo, con glucemia en ayuno que varía desde 35 hasta 155 mmol/L de sangre.

HIPERNATREMIA: Exceso de sodio en la sangre. Estado caracterizado porque la pérdida de agua es mayor que la de sodio.

HIPERTENSION: Presión arterial alta. Cuando el corazón envía sangre hacia las arterias, la presión de la sangre se expulsa en contra de la pared de los vasos en las personas que sufren de hipertensión la presión es normalmente alta. En adultos se acepta en general que la presión es anormalmente alta cuando la presión sistólica en reposo y en posición supina es igual o mayor de 140mmhg, y la presión diastólica es igual o mayor que 90mmhg.

HIPOTENSIÓN: Disminución de la presión sanguínea. Una merma en la presión sistólica arterial menor a 100mmhg no es motivo de alarma; de hecho, la presión baja a menudo se relaciona con una vida larga y con una edad adulta libre de enfermedades, aunque una presión arterial baja en extremo es un síntoma de un problema grave.

INFECCION: Invasión, multiplicación de organismos en tejidos del cuerpo; en especial las que provoca lesión celular local debido a metabolismo competitivo, toxinas, replicación intracelular, o reacción antígeno-anticuerpo. Es similar a una cadena en la que cada eslabón representa uno de los factores incluidos en el proceso.

METABOLISMO: Suma de procesos físicos y químicos por los cuales se produce y se conserva la sustancia viva organizada (anabolía) y

mediante la cual rompen las moléculas más grandes en pequeñas a fin de tener energía para disponible para el organismo (catabolia). En esencia estos procesos se relacionan con la disposición de nutrientes absorbidos hacia la sangre después de la digestión.

NAUSEA: Sensación desagradable con tendencia al vómito referida vagamente al epigastrio y al abdomen. Puede ser síntoma de muy diversos trastornos, algunos menores y otros graves. Con mucha frecuencia, la náusea aparece cuando se irritan las terminaciones nerviosas del estómago y con otras partes. Los nervios irritados transmiten mensajes al centro del cerebro que controla el reflejo del cerebro.

NITROGENO: Elemento químico de número atómico, es un gas que forma aproximadamente cuatro quintas partes del aire común. Químicamente es casi inerte. No es venenoso pero es mortal si se respira solo porque se requiere oxígeno. Es soluble en sangre y líquidos corporales, por lo que causa síntomas graves cuando es liberado en forma de burbujas de gas debido a la compresión rápida.

NUTRICION: Suma de procesos que intervienen en la ingestión de nutrientes y su utilización y asimilación. Incluye todos los procesos por los cuales el cuerpo utiliza la comida y la transforma en energía para su mantenimiento y crecimiento. En la nutrición se relaciona particularmente con las propiedades de los alimentos que propicien la conformación del organismo y promueven la salud

PERITONEO: Membrana serosa que recubre las paredes de la cavidad abdominal y pélvica (peritoneo parietal), y que recubre las vísceras

contenidas (peritoneo visceral) cuyas dos capas encierra un espacio virtual, la cavidad peritoneal.

PERITONITIS: Inflamación del peritoneo, se debe a la inflamación de los órganos abdominales irritantes que provienen de la vesícula biliar perforada o úlcera gástrica, rotura de un quiste, o irritación por sangre como en el caso de hemorragia interna. Sus signos y síntomas y diagnóstico. Se siente dolor intenso e inmediato en el sitio de la infección, seguido generalmente de fiebre, vómito, debilidad, el abdomen se vuelve rígido e hipersensible al tacto. El paciente sufre confusión mental.

PIROSIS: Sensación de quemadura en el esófago o por detrás del esternón, en la región del corazón. Es uno de los síntomas frecuentes de indigestión, regurgitación de líquido amargo o saliva casi insípida hacia la boca, la pirosis a menudo se presenta cuando hay distensión de una parte del esófago, en particular en la parte inferior.

PRESION ARTERIAL: La que ejerce la sangre contra las paredes de los vasos sanguíneos, esta presión está determinada por varios factores interrelacionados, incluso bombeo cardíaco, resistencia al flujo sanguíneo en las arteriolas, elasticidad de las paredes de las principales arterias, volumen sanguíneo y del líquido extracelular y viscosidad o densidad de la sangre.

PRURITO: Enfermedad de la piel caracterizada por comezón. Es frecuente en muchos tipos de trastornos cutáneos, en especial inflamación alérgica, infestaciones parasitarias. Las enfermedades sistémicas que provocan prurito incluyen la diabetes mellitus y

anomalías hepáticas con ictericia. A menudo, las hemorroides se acompañan de prurito rectal.

RIÑÓN: Órgano en forma de fríjol, ubicados en la región lumbar, cuyas funciones son filtrar la sangre, excretar los productos finales del metabolismo en forma de orina y regular las concentraciones de hidrógeno, sodio, potasio, fosfato, y otros iones del líquido extracelular. Mide aproximadamente de 11 a 13cm de largo de 5 a 7.5 de ancho y 2.5cm de espesor, y pesa 150gr un riñón contiene un millón de nefronas.

SARCOIDOSIS: Reticulosis granulomatosa generalizada crónica, progresiva, que afecta a cualquier parte del cuerpo, aunque con mayor frecuencia a ganglios linfáticos, hígado, bazo, pulmones, piel, ojos, y huesos. Pequeños de manos y pies. Se caracterizan por su presencia en todos los órganos o tejidos afectados por tubérculos de células epitelioides que se convierten (lesiones antiguas) en un tejido fibroso muy hialino sin características.

SIGNO: Cualquier prueba objetiva la enfermedad o disfunción con un trastorno determinado que se considera indicativo de su presencia. Fenómeno observable físicamente, relacionado con tanta frecuencia con un trastorno determinado que se considera indicativo de su presencia. Signos vitales, pulso respiración y temperatura

SINTOMA: Cualquier indicación de enfermedad que percibe un paciente. Dato subjetivo de enfermedad o estado. Dato subjetivo de enfermedad o estado del paciente. Signos cardinales los de mayor importancia para el médico a fin de establecer la identidad de la de la enfermedad.

TOXINA: Un veneno especialmente una proteína o una proteína conjugada que es producida por algunos animales, plantas superiores y bacteria patógenas. Es característico de las toxinas bacterianas que no se produzcan síntomas sino hasta que un periodo variable de incubación, mientras los microbios se multiplican o, como el botulismo hasta que la toxina preformada alcance y afecte los tejidos.

UREA: Diamida del ácido carbónico; se encuentra en la orina, sangre y linfa; es el principal constituyente nitrogenado de la sangre y más importante producto nitrogenado Terminal del metabolismo proteínico; se forma en el hígado a partir de aminoácidos y compuestos de amoniacó. Preparaciones farmacológicas de urea que en ocasiones se emplea para reducir la presión intracraneana.

UREMIA: Exceso de urea, creatinina y otros productos terminales nitrogenados del metabolismo de proteínas y aminoácidos en sangre se denomina hiperazoemia. En su uso habitual el término no designa todo el complejo de signos y síntomas de insuficiencia renal a medida que disminuye la velocidad de la filtración glomerular, ya sea por necrosis tubular aguda, la urea la creatinina séricas alcanzan concentraciones muy altas. Otros compuestos nitrogenados presentes en pequeñas cantidades producen casi todos los efectos tóxicos.

VOMITO: Materia que es expedida desde el estómago por la boca, expulsión energética del contenido gástrico por la boca. Ejemplo vomito del embarazo: vómitos que se produce durante la gestación especialmente por la mañana, vómito en poso de café: material granular oscuro que se expulsa del estómago; es producido por una mezcla de

sangre con contenido de gástrico; es un signo de hemorragia del tubo digestivo alto.

TAQUICARDIA: Frecuencia cardíaca anormalmente rápida en general se define como frecuencia cardíaca superior a los cien latidos por minuto, un ejemplo: taquicardia auricular, frecuencia cardíaca rápida, por general de 160 a 190 latidos por minuto que se origina en la aurícula.

7. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

AMERICAN ASSOCIATION OF CRTICAL-CARE. "Cuidados Intensivos en el Adulto .Ed. Interamericana. 2ª ed. México, 2000. 750. pp.

BOTELLA, Julio. Manual Nefrología Clínica. Ed. Masson. Barcelona, 2002. 632. pp.

BURREL, Jr. Cuidado Intensivo. Ed. Interamericana.3ª ed. México, 2000. 334. pp.

CASTRO, Enrique. Dieta de la Insuficiencia Renal. En Internet w.w.w. saludalia.com. México, 2008. 9. pp. Consultado el 20 de mayo del 2009.

COE L. Fredric y Brenner barry Estudio del paciente con enfermedades de los Riñones y de las Vías Urinarias Principios de Medicina Interna Ed. Mc Graw-Hill.13ª ed. Madrid, 2000. 3029. pp.

DICEY, Susana Como sentirse bien. En Internet w.w.w Kidney.niddk.nh.gov. México, 2008. 7. pp. Consultado el 20 de mayo del 2009.

DOSSETOR, John Insuficiencia Renal. Ed. Toray. Barcelona, 2001. 232. pp.

HALL, Jesse y et al. Manual de Cuidados Intensivos. Ed. Mc Graw-Hill. México,2001. 646. pp.

LAWRENCE, Tierney y Cols .Diagnóstico y Tratamiento Clínico. Ed. Manual Moderno. 9ª ed. México, 2005. 900. pp.

LICATA, Marcela Enfermos Renales. En Internet [w.w.w. zanadiet.com/salud.renal](http://www.zanadiet.com/salud.renal). México, 2007. 4. pp. Consultado el 20 de mayo del 2009.

LIPPINCOT, Sandra. Enfermería Práctica. Ed. Mc Graw-Hill. 6ª ed. México, 2003. 1504. pp.

LOPEZ, Izuel. Cuidados de enfermería. Ed .Masson, Barcelona, 2005. 319. pp.

MANUAL DE BAXTER. Guía para el paciente .Diálisis peritoneal automatizada. México, 2005. 60. pp.

MANUAL MERCK. Trastorno del Riñón y de la Vías Urinarias. En Internet. [w.w.w. msd.es/publicaciones/nmerk](http://www.msd.es/publicaciones/nmerk). España, 2005. 8. pp. Consultado el 20 de mayo del 2009.

MONOGRAFIAS. Com .Insuficiencia Renal Crónica. En Internet [w.w.w monografias.com](http://www.monografias.com) México, 2008. 9. pp. Consultado el 20 de mayo del 2009.

PAPPER, Salomon. Nefrología Clínica. Ed. Salvat. 2ª ed. Barcelona, 2003. 654.pp.

PURROY, Andrés. Casos Clínicos Nefrología. Ed. Salvat. Barcelona, 2001. 171. pp.

RIELLA, Miguel Nutrición y Riñón Ed. Panamericana, 2ª ed. Buenos Aires. 2004. 450. pp.

SAUNDERS, Charles y Mary T. Diagnóstico y Tratamiento de Urgencias. Ed. Manual Moderno, 3ª ed. México, 2000. 1171. pp.

SMITH, Jean. Guía de Procedimientos para Enfermeras. Ed. Panamericana. 2ª ed. Buenos Aires, 2005. 947. pp.

SOLANO, Rafael Insuficiencia Renal Crónica. En Internet w.w.w.ferato.com. México, 2007. 4. pp. Consultado el 20 de mayo del 2009.

TINTINALLI, Judith . Medicina de Urgencias. Ed. Mc Graw Hill. 6ª. ed. Bogotá, 2001. 2003. pp.

TALBOT, Laura. Cuidados Intensivos. Ed. Interamericana. Madrid, 2005. 186. pp.

TANAGHO, Emil y Mc Aninch Jack. Urología. Ed. Manual Moderno. 15ª ed. Barcelona, 2001 860. pp.

TU SALUD Insuficiencia Renal Crónica. En Internet .w.w.wtusalud.com.mx .México, 2008. 5. pp. Consultado el 20 de mayo del 2009.

TREVIÑO, Alejandro Nutrición Clínica en Insuficiencia Renal Crónica Ed. Prado. 2da ed. México, 2008. 167pp.

UNAM. Antecedentes de la Insuficiencia Renal Crónica En Internet w.w.w.zaragoza.unam.mx. México, 2006. 4. pp. Consultado el 20 de mayo del 2009.

VILLE, Charlotte Los trastornos Genitourinarios y de los riñones. En Internet .w.w.w.heathsystem.virginia.edu. México, 2006. 6. pp. Consultado el 20 de mayo del 2009.

ZONA MEDICA Neuropatías En Internet. w.w.w.zonamedica.com. Buenos Aires, 2006. 3. pp. Consultado el 20 de mayo del 2009.

