



**ESCUELA DE ENFERMERIA MIGUEL SERVET
INCORPORADA A LA UABC.**



AMAHAYA CAROLINA REYES CABRERA

**INVESTIGACION FINAL Y PROCESO ENFERMERO
INSUFICIENCIA RENAL CRONICA.**

**COORDINADORA DEL SERVICIO SOCIAL:
LIC. EN ENF. MARIA DEL ROCIO ARIAS NUÑEZ**

**DIRECTORA ACADEMICA:
LIC. EN ENF. ANA BELIA SEVILLA RAMIREZ**

**DIRECTOR GENERAL:
DR. SERGIO A. PARES SIERRA**

SERVICIO SOCIAL

2012- 2013

ENSENADA B. C. 01 DE AGOSTO DEL 2012 AL 31 DE JULIO DEL 2013.

INDICE

INTRODUCCION.....	4
JUSTIFICACION.....	5
OBJETIVO.....	6
MARCO TEORICO.....	7
ANTECEDENTES HISTORICOS DE LA INSUFICIENCIA RENAL.....	8
EPIDEMIOLOGIA.....	10
CLASIFICACION DE LA INSUFUCIENCIA RENAL.....	11
INSUFICIENCIA RENAL AGUDA.....	11
INSUFICIENCIA RENAL CRONICA.....	12
DIALISIS.....	13
¿QUE ES LA DIALISIS?.....	13
¿DONDE PODEMOS REALIZAR UNA DIALISIS?.....	13
¿CUANTOS TIPOS DE DIALISIS EXISTEN?.....	13
HEMODIALISIS.....	14
ACCESO PARA LA HEMODIALISIS.....	15
TRATAMIENTO PARA LA HEMODIALISIS.....	16
DIALISIS PERITONEAL.....	17
ACCESO PARA LA DIALISIS PERITONEAL.....	17
TRATAMIENTO PARA DIALISIS PERITONEAL.....	17
TIPOS DE DIALISIS PERITONEAL.....	18
D.P.C.A.....	18
D.P.C.C.....	19
TECNICAS Y CUIDADOS DE ENFERMERIA DURANTE LA DIALISIS.....	21

DIETA PARA PACIENTE CON DIALISIS.....	23
CASO CLINICO.....	24
VALORES POR PATRONES.....	26
PROCESO ATENCION DE ENFERMERIA.....	28
HISTORIA NATURAL DE LA ENFERMEDAD.....	29
CONCLUSION.....	30
ANEXOS.....	31
BIBLIOGRAFIA.....	33

INTRODUCCION.-

El presente trabajo de investigación bibliográfico ha sido realizado con la finalidad de incrementar conocimientos científicos sobre la patología a tratar, en la cual es insuficiencia renal crónica.

Es muy frecuente que exista un desconocimiento de la realidad epidemiológica en México, existen muy pocos artículos sobre este tema en español y sin embargo existe publicaciones que marcan un lugar muy elevado de morbilidad y mortalidad de este padecimiento en todo el mundo.

El interés de realizar la investigación sobre la insuficiencia renal crónica es conocer la enfermedad como tal, ya que es el resultado de un conjunto de problemas y/o enfermedades renales y al mismo tiempo la causa de muerte de una gran cantidad de pacientes con dicho padecimiento.

Iniciaremos con el marco teórico en el cual nos marca la anatomía y fisiología del sistema urinario, antecedentes históricos, epidemiología etiología etc. De manera sencilla pero completa se mencionaran los diferentes tratamientos como son la diálisis peritoneal, la hemodiálisis y por último el trasplante renal.

JUSTIFICACIÓN.-

Realice esta investigación como apoyo para mi titulación y para los futuros interesados sobre este tema con conocimientos básicos de enfermería y medicina, para que sepan sobre este tema que es de suma importancia, ya que cada vez se están incrementando estos tipos de casos en los hospitales y en el área laboral tendrán que aplicar esta técnica.

Claro con los cuidados necesarios para que se pueda ser realizada con éxito y para que el paciente se sienta satisfecho con nuestro trabajo. Por eso, es importante conocer este tema y dominarlo a la perfección.

OBJETIVO.-

Esta investigación tiene como objetivo brindar apoyo en las prácticas así como en área laboral, dando acceso al conocimiento amplio y a datos importantes que estos servirán de utilidad para así saber que cuidados se deben de aplicar al paciente y poder brindar un cuidado de calidad.

Así como también la autonomía de los pacientes en la técnica, reducir el número de complicaciones, tasa de abandono y mortalidad, así mismo lograr el adecuado cumplimiento de la técnica y conseguir el mayor grado de rehabilitación socio-laboral posible.

MARCO TEORICO.-

La insuficiencia renal crónica es una grave incapacidad de los riñones para efectuar las funciones normales necesarias para mantener el equilibrio de líquidos y electrolitos, también eliminar del cuerpo los productos metabólicos finales.

Cuando la función renal no es suficiente se acumulan en la sangre productos como la urea, nitrógeno no proteico, creatinina y ácido úrico, creándose un estado de azoemia; si no se eliminan, el paciente muestra los signos y síntomas de uremia.

La insuficiencia renal crónica es la manifestación final de múltiples trastornos que disminuyen el número de nefronas funcionales, que se traduce en la reducción gradual e irreversible del filtrado glomerular.

La insuficiencia renal crónica es una lenta y progresiva disminución de la función renal que evoluciona hacia la acumulación de productos metabólicos de desecho en la sangre (azoemia o uremia).

Se define a la insuficiencia renal al deterioro progresivo e irreversible de la función renal, que puede originarse en patologías metabólicas, vasculares o inmunológicas, las cuales comprometen tanto el glomérulo como el túbulo intersticio o los vasos, y que causan en la fase más avanzada de la enfermedad un cuadro originado en la retención de sustancias tóxicas como uremia.

ANTECEDENTES HISTÓRICOS DE LA INSUFICIENCIA RENAL.-

Las primeras descripciones datan de hace más de un siglo. Hacia 1900 ya se conocían algunos principios sobre la nefrotoxicidad. La mayor parte de los conocimientos modernos sobre la fisiopatología y manejo de la enfermedad solo comenzaron a emerger durante la segunda guerra mundial en la que el 10% de los heridos desarrollo Insuficiencia Renal Aguda y nueve de cada diez fallecieron.

A pesar de que ha habido grandes adelantos tecnológicos para el manejo de la Insuficiencia Renal Aguda y del impresionante progreso cuantitativo y cualitativo en el soporte que puede brindársele a pacientes críticos en las unidades de cuidados intensivos, la insuficiencia renal se presenta en 10 – 30% de estos enfermos y su mortalidad continua alrededor del 50%. La causa principal de la falta de mejores resultados es la mayor edad para los pacientes que la presentan.

Diálisis es la principal y más frecuente estrategia usada para el manejo de insuficiencia renal. Se aplica hace más de 50 años pero fue durante la guerra de Corea cuando comenzó a popularizarse y a refinarse los métodos para realizarla.

En la actualidad no cabe ninguna duda sobre el beneficio de la diálisis temprana, es decir antes que se presenten complicaciones, y existe un consenso de que mientras más diálisis reciban los pacientes mejores deben ser los resultados de su tratamiento.

En los últimos 69 años el procedimiento de diálisis y el trasplante de órganos han prolongado la vida de miles de pacientes con insuficiencia renal. El tratamiento de la insuficiencia renal aguda es diferente al de la insuficiencia renal crónica, debido a la naturaleza irreversible de esta última.

La diálisis peritoneal se intentó por primera vez a finales de los 40's del siglo pasado, pero no se implementó en la práctica sino hasta la aparición del catéter peritoneal permanente (CATÉTER TENCKHOFF). La utilización de esta sonda permanente de un equipo cerrado que proporciona un dializado en ciclo continuo da lugar a protocolos de tratamiento con los cuales los pacientes eran tratados dos o tres veces por semana; de un periodo de 30 a 40 horas.

En 1978 el concepto de lavado peritoneal con tiempo prolongado dio lugar a la aparición de la diálisis peritoneal arterial continua (DPCA), la que difiere de la diálisis peritoneal intermitente en los pacientes se instalan líquidos en la cavidad

peritoneal, cierran el catéter y siguen en modalidad ambulatoria cada cuatro a seis horas vacían la cavidad peritoneal y reemplazan el dializado. Esta técnica emplea recipientes de dializados de dos litros y evita la necesidad de un equipo de diálisis.

La mortalidad por insuficiencia renal aguda se aproxima cada vez al 50% y han cambiado poco en los últimos 34 años. Conviene señalar que el enfermo suele morir por la secuela de la enfermedad primaria causante de la insuficiencia renal aguda.

El riñón es uno de los pocos órganos cuya función se puede suplir de modo artificial es decir mediante diálisis, durante largo periodo de tiempo, la tasa de mortalidad varía mucho dependiendo la causa de la insuficiencia renal.

Los factores ambientales y socioeconómicos contribuyen también que la tasa de mortalidad se eleve en los pacientes ancianos y debilitados.

El glomérulo nefritis en sus diversas formas era la causa más común de la insuficiencia renal crónica (IRC); en el pasado posiblemente debido al tratamiento más agresivo del glomérulo nefritis, la diabetes mellitus y la hipertensión se han convertido en las principales causas de la insuficiencia renal crónica.

EPIDEMIOLOGIA.-

La incidencia de la insuficiencia renal crónica como enfermedad terminal es de 160 casos, por un millón de habitantes al año. Estos pacientes requieren diálisis, trasplantes renales o ambos, como terapéutica de sustancias renal. Los criterios de aceptación médica para diálisis y trasplante son estrictos

El trastorno se presenta en todos los grupos de edad. La gravedad y la rapidez del desarrollo de la uremia es difícil de predecir. El uso de diálisis u trasplante se expande con rapidez en todo el mundo.

En la actualidad más de 130 000 de estos pacientes se tratan con diálisis en estados unidos se observa una tendencia al aumento en la incidencia de ancianos con esta enfermedad en ambos grupos de tratamiento.

En México la insuficiencia renal es una de las principales causas de atención hospitalaria ocupando el 4to lugar en hombre con 55,033 casos y el 10mo lugar en mujeres con 50,924 casos con una tasa de 115.0 y 101.5 por 100,000 habitantes en hombres y mujeres respectivamente, del sector público del sistema nacional de salud.

Asimismo se reporta una mortalidad hospitalaria; hombres en el 10mo lugar con 1972 casos y una tasa de 155.8 x 100,000 habitantes y en mujeres ocupando el 8vo lugar con 1743 casos y una tasa de 6205 x 100,000 habitantes en el sector público del sistema nacional de salud.

CLASIFICACIÓN DE LA INSUFICIENCIA RENAL.-

INSUFICIENCIA RENAL AGUDA:

Insuficiencia renal aguda se manifiesta como la disminución o suspensión súbita en la filtración glomerular acompañada de la retención de desechos nitrogenados y alteraciones en el equilibrio hídrico, ácido base y metabólico con el grado variable en el volumen urinario.

En la insuficiencia renal aguda, la mayoría de los casos, los pacientes presentan un 57% de oliguria (diuresis inferior a 400ml/día) o no oliguria. El problema de los enfermos con insuficiencia renal se simplifica si se clasifica el problema prerrenal o post obstructivo.

CAUSAS DE LA INSUFICIENCIA RENAL AGUDA:

Entre las causas más comunes de la insuficiencia renal aguda vamos a conocer las siguientes:

1. Insuficiencia prerrenal arteriolar. (hiperaxoemia prerrenal).
 - Hipertensión acelerada.
 - Vasculitis
 - Concentración de volumen
 - Hipotensión.
 - Insuficiencia cardíaca
2. Insuficiencia renal intrínseca.
 - Necrosis tubular (isquemia prolongada, fármacos neurotóxicos como metales pesados...)
 - Lesión
 - Trastornos microangiopáticos
 - Glomérulo nefritis
 - Nefritis intersticial aguda.
 - Depósitos o arenilla intrarrenal.
3. Insuficiencia potobstrutiva.
 - Obstrucción uretral.
 - Obstrucción de la salida vesical.

INSUFICIENCIA RENAL CRÓNICA:

Se define como la disminución progresiva de la tasa de filtrado glomerular de manera irreversible. Esto ocurre como consecuencia de la pérdida permanente de unidades de función glomerular y tubular, es decir de nefronas.

La disminución de estos elementos condicionan una hipertrofia funcional compensadora de las nefronas remanentes lo cual constituyen un mecanismo de adaptación que intentan mantener la función excretora.

La insuficiencia renal crónica puede ser consecuencia de un gran número de enfermedades. Los signos más frecuentes son: Astenia, fatiga y torpeza mental más tarde puede aparecer anuria, convulsiones, hemorragias, gastrointestinales, desnutrición y diversas neuropatías. La piel toma color amarillento marrón y se cubre un roció urémico.

CAUSA DE LA INSUFICIENCIA RENAL CRÓNICA:

Entre las causas más frecuentes de la insuficiencia renal crónica tenemos las siguientes:

- Disminución del volumen arterial eficaz.
- Depleción de volumen
- Empeoramiento de la insuficiencia cardiaca congestiva
- Alteraciones de la presión arterial
- Hipertensión
- Hipotensión
- Infección
- Obstrucción urinaria
- Fármacos nefrotóxicos.
- Complicaciones vasculares renales.
- Trombosis de las venas renales.
- Progresión de la estenosis de las arterias renales.
- Émbolos de colesterol.

DIALISIS.-

¿QUE ES LA DIALISIS?

La diálisis es un proceso por medio del cual se produce un filtrado artificial de la sangre. En éste, se retiran los elementos tóxicos del torrente sanguíneo cuando los riñones han perdido su capacidad.

Este sistema suele utilizarse en pacientes que padecen de insuficiencia renal, pero también sirve para remover de manera más rápida las drogas o sustancias tóxicas en situaciones agudas.

¿DONDE PODEMOS REALIZAR UNA DIALISIS?

- Hospital
- Clínica
- Casa

¿CUANTOS TIPOS DE DIALISIS EXISTEN?

Existen dos tipos:

- Hemodiálisis
- Diálisis peritoneal.

HEMODIALISIS.-

La hemodiálisis es un proceso de eliminación de toxinas y exceso de fluidos de la sangre y los tejidos haciendo circular de forma continua la sangre a través de un filtro. El filtro, conocido como dializador o riñón artificial, se utiliza con una máquina que hace las funciones del riñón. La cantidad de sangre que circula en un momento a través del dializador es menos de la que cabría en una taza.

El dializador tiene dos compartimentos separados por una membrana que es semipermeable – sólo partículas de un cierto tamaño pueden pasar a través de ella. Una solución llamada dializante circula por un lado de la membrana y la sangre fluye por el otro lado. El dializante está compuesto de agua, glucosa y productos químicos, los cuales tienen una composición similar a los fluidos del cuerpo sin toxinas.

Después de pocas horas en diálisis, la sangre está prácticamente limpia y se ha eliminado el exceso de líquidos. Los pacientes habitualmente reciben tratamiento de diálisis tres veces por semana, y cada tratamiento dura aproximadamente unas cuatro horas. A este tratamiento se le denomina hemodiálisis alterna. También los pacientes pueden recibir la hemodiálisis diaria o frecuenté, que como la palabra indica se realiza más días pero menos horas. El médico prescribe la duración y las veces que acudirá semanalmente al centro para hacerse el tratamiento.

La hemodiálisis se realiza normalmente en centros de diálisis donde enfermeras llevan a cabo el tratamiento de diálisis o se realiza en casa con la ayuda de un acompañante. Si se realiza hemodiálisis domiciliaria, el paciente y su acompañante deben asistir al hospital para entrenamiento y suele durar varias semanas. Para la hemodiálisis domiciliaria, se necesita un espacio para la máquina de diálisis, equipo de tratamiento de agua, y suministros. La enfermera del hospital y el técnico de la casa comercial responsable de la instalación y mantenimiento de la máquina visitan la casa del paciente y ayudan a organizar las necesidades de agua y modificaciones eléctricas.

ACCESO PARA HEMODIÁLISIS.-

Para permitir que la sangre fluya del cuerpo al dializador y vuelva, se necesita un vaso sanguíneo con un buen flujo de sangre. Para crear este acceso, se realiza una intervención en la que se unen una arteria y una vena, generalmente en un brazo o una pierna. Hay varios tipos de accesos, unos son temporales y otros son permanentes. El médico decide cual es el acceso más adecuado para cada paciente.

Los accesos temporales incluyen los siguientes tipos de catéteres, los cuales son tubos huecos que quedan parcialmente fuera del cuerpo.

> Subclavia. Es un catéter temporal ubicado en la vena subclavia justo debajo de la clavícula. No debería ser utilizado durante más de una o dos semanas ya que provoca cambios importantes en el vaso que pueden afectar a futuras fístulas.

> Femoral. Es un catéter temporal ubicado en la vena grande de la ingle.

> Yugular interna (YI). Es un catéter situado en la vena grande del cuello y puede ser utilizado durante varias semanas o varios meses.

Los catéteres están cubiertos por gasas u otros tipos de apósitos los cuales deben estar siempre limpios y secos.

Los accesos permanentes más comunes son las fístulas y los injertos. La fístula se forma bajo la piel uniendo una vena y una arteria. Esto aumenta la cantidad de sangre que fluye a través de la vena y hace que la vena sea más grande. El proceso por el cual la fístula se hace fuerte y grande para permitir la inserción de la aguja se llama maduración. En general este proceso dura entre 4 y 12 semanas. Pueden hacerse algunos ejercicios fáciles para ayudar a que la fístula madure.

El injerto se realiza conectando una vena y una arteria con material sintético. Después de la cirugía, se necesitan entre 3 y 4 semanas para que la hinchazón sobre el injerto disminuya y pueda utilizarse para hacer la diálisis. La implantación de ambos accesos la realiza un médico en el quirófano.

EL TRATAMIENTO DE HEMODIÁLISIS.-

El tratamiento lo realiza personal al cuidado de los pacientes que son enfermeras. Cuando el paciente llega al centro según cita concertada, una persona al cuidado de los pacientes evalúa el peso del paciente, su presión arterial y sus condiciones físicas.

Luego, según la prescripción médica, se inicia el tratamiento. La enfermera asignada al paciente introduce dos agujas. Una aguja (arterial) se conecta a la línea de sangre la cual se utiliza para bombear la sangre al dializador. La otra aguja (venosa) devuelve la sangre dializada al cuerpo. Si el paciente lleva un catéter, las líneas de sangre se conectan directamente al catéter.

La heparina es un medicamento que evita que la sangre se coagule dentro del dializador. Puede administrarse a través del acceso antes de que empiece la diálisis, y durante la diálisis si es necesario. El efecto de la heparina después del tratamiento debe ser mínimo.

Luego, la sangre se bombea al dializador, de forma continua durante el tratamiento, donde se limpia y se devuelve al cuerpo. El personal clínico controla el flujo sanguíneo, la tensión arterial y las condiciones generales.

El personal explica los procesos que realiza la máquina de hemodiálisis del mismo modo que los síntomas que el paciente puede tener durante el tratamiento o entre los tratamientos. El personal clínico controla continuamente las condiciones del dializado y de la máquina para garantizar la seguridad del paciente y que todo el tratamiento funciona correctamente.

Cuando el tratamiento finaliza, la enfermera o el cuidador retira las agujas y pone unos apósitos en los puntos de punción. Los apósitos pueden retirarse en pocas horas. Los pacientes con catéter se desconectan de las líneas de sangre. Se utilizan tapones para cerrar y proteger el catéter. Los pacientes no deben manipular el catéter

Se hace un seguimiento regular del estado físico del paciente, su dieta y su tratamiento. Cuando se considera necesario se hacen cambios en el tratamiento. Algunos pacientes prefieren hacerse el tratamiento en los centros especializados porque de este modo el cuidado principal lo realizan profesionales de la diálisis. Del mismo modo en los centros los pacientes tienen la oportunidad de estar con otros pacientes y relacionarse socialmente.

DIÁLISIS PERITONEAL.-

La diálisis peritoneal (DP) está basada en el mismo proceso de filtración que la hemodiálisis. En lugar de usar un riñón artificial como filtro, se utiliza la membrana peritoneal. La membrana peritoneal – también llamada peritoneo – es una membrana delgada que cubre la cavidad abdominal.

ACCESO PARA DIÁLISIS PERITONEAL.-

Para tener acceso a la cavidad peritoneal se implanta un catéter, tubo hueco y flexible, en la parte inferior del abdomen. El catéter mide aproximadamente 30 cm de longitud de los cuales aproximadamente 15 cm. quedan en la parte exterior del cuerpo. La inserción del catéter se hace en quirófano y habitualmente con anestesia local.

TRATAMIENTO CON DIÁLISIS PERITONEAL.-

Durante la diálisis la cavidad abdominal se llena con una solución dializante.

El peritoneo está lleno de pequeños vasos sanguíneos lo cual facilita que haya un paso continuo de agua y productos tóxicos de la sangre a la solución dializante.

El exceso de líquidos y toxinas van al dializante el cual se drena y reemplaza periódicamente.

Se denomina intercambio al proceso mediante el cual se drena el líquido dializante y se infunde nuevo líquido limpio. Se denomina tiempo de permanencia al tiempo que el líquido dializante se halla dentro de la cavidad peritoneal.

Hay dos tipos principales de diálisis peritoneal: Diálisis Peritoneal Continua Ambulatoria (DPCA) y Diálisis Peritoneal Cíclica Continua (DPCC). Ambas se realizan en el domicilio del paciente.

El médico o la enfermera controlan de forma rutinaria las condiciones físicas del paciente, su dieta y la medicación. Los cambios en la pauta de tratamiento como el número de intercambios, la cantidad de solución, el tiempo de permanencia y el tiempo entre los intercambios se ajustan a las necesidades del paciente.

TIPOS DE DIALISIS PERITONEAL.-

DIÁLISIS PERITONEAL CONTINUA AMBULATORIA.-

La DPCA es un tipo de diálisis que el paciente se hace él mismo sin ningún tipo de máquina. Se conecta al catéter un sistema que lleva dos tubos de plástico uno conectado a la bolsa con solución dializante y el otro a una bolsa vacía. La bolsa con solución debe colgarse a una altura por encima de la cabeza del paciente. Mediante la gravedad, el líquido va fluyendo lentamente hacia el abdomen donde entra en contacto con el peritoneo.

El líquido permanece en el abdomen durante varias horas y de este modo el exceso de líquido y las toxinas (productos de desecho) van hacia el líquido dializante. Una vez finalizada la permanencia, el fluido se extrae del organismo hacia la bolsa vacía por gravedad.

El drenaje del dializado y la reposición de solución limpia tienen una duración de unos 20 minutos. El último intercambio del día se realiza antes de acostarse y la solución permanece en la cavidad peritoneal durante toda la noche.

El entrenamiento en DPCA dura una semana. Los pacientes aprenden que tipo de solución deben infundirse (para extraer más o menos líquido del organismo) para controlar el peso y cómo deben hacerse los intercambios. Los potenciales problemas de esta técnica son las infecciones peritoneales (peritonitis) y las infecciones del orificio de salida del catéter. A los pacientes se les enseña cómo deben hacerse los intercambios para evitar las contaminaciones microbianas que podrían derivar en infecciones.

Algunos pacientes prefieren la DPCA a la hemodiálisis porque la dieta es menos restrictiva; esto es debido a que con la DPCA la diálisis es continua pareciéndose más a la realizada por los riñones sanos. Los pacientes tratados en DPCA no son dependientes de ninguna máquina ni de ningún compañero de forma imprescindible y de este modo se sienten más independientes.

DIÁLISIS PERITONEAL CÍCLICA CONTINUA.-

La DPCC el paciente puede realizarla sólo o con algún compañero. Del mismo modo que en la DPCA, se utiliza el peritoneo como filtro. En esta técnica es necesario el uso de una máquina llamada cicladora.

La cicladora hace circular el líquido de la bolsa limpia al peritoneo y del peritoneo a la bolsa vacía para desechar durante 8 a 10 horas, por la noche mientras el paciente duerme. Por la mañana se infunde líquido limpio al abdomen, el cual permanecerá el resto del día, y ya se podrá desechar el equipo de líneas y bolsas utilizados en la cicladora.

El dializante permanece en la cavidad peritoneal durante unas 15 horas. Durante este tiempo, el paciente puede realizar cualquiera de sus actividades habituales. Antes de que el paciente se acueste de nuevo, se conecta el catéter al equipo de la cicladora, se drena el fluido diurno y se inicia de nuevo el tratamiento con la cicladora. Este ciclo se realiza diariamente. El entrenamiento en DPCC dura aproximadamente unas dos semanas.

Hay otro tipo de diálisis peritoneal similar a la DPCC que se denomina tratamiento PD plus. Este tratamiento se utiliza para pacientes que no tienen función renal residual o que tienen un volumen corporal grande y que necesitan mayor dosis de diálisis.

Para el tratamiento PD Plus se necesita una cicladora que realice varios intercambios al paciente mientras éste duerme. Después del último intercambio de la mañana el paciente se desconecta y puede realizar sus actividades habituales. Durante el día el paciente debe hacerse un intercambio, de forma automática con la cicladora o con el sistema de DPCA. Este intercambio se realiza para eliminar el exceso de líquidos y productos de desecho que hay en el organismo del paciente y es la principal diferencia entre la DPCC y PD Plus.

Hay personas que eligen la DPCC porque la diálisis se realiza por la noche mientras duermen. La DPCC del mismo modo que la DPCA es elegida por muchos pacientes porque tiene menos restricciones de dieta y pueden hacerla en su domicilio.

La diálisis peritoneal se hace cada día o cada noche (depende del tratamiento) en el mismo domicilio del paciente. Los pacientes que eligen diálisis peritoneal son entrenados en un centro especializado durante aproximadamente 1 semana.

MATERIAL PARA LA REALIZACIÓN DE LA DIALISIS.-

- Guantes estériles.
- Paños estériles.
- Bata estéril.
- Gasas estériles.
- Esparadrapo.
- Mosquito recto.
- Agujas y jeringas.
- Anestésico local.
- Catéter intraperitoneal.
- Frasco de drenaje de 3000 ml.
- Líquido de diálisis peritoneal.
- Medicación a introducir en la solución.
- Gráfica de diálisis peritoneal.
- Calentador.
- Antiséptico.
- Hoja de bisturí.
- Rasuradora desechable.
- Peso
- Apósito autoadhesivo estéril
- Soporte de sueros
- Seda.

TECNICA Y CUIDADOS DE ENFERMERIA DURANTE LA DIALISIS (IMSS)

- Registremos todos los signos vitales antes de iniciar la primera infusión.
- Comprobar que el calentador mantiene el líquido a (37° C).
- Los ciclos de diálisis peritoneal suelen tener una duración de 60 minutos generalmente durante los cuales, el líquido de diálisis se infunde por gravedad durante los primeros 20 minutos, permanece en la cavidad peritoneal otros 20 minutos y se deja salir durante los 20 minutos restantes.
- Estos tiempos de entrada, permanencia y salida pueden ser ajustados por el medico según las necesidades.
- Tendremos en cuenta que si se aumentan el tiempo de permanencia, aumentara el riesgo de hiperglucemia por absorción de glucosa del líquido dializante.
- Una entrada de líquido demasiado brusca puede tener efectos hemodinámicos y sobre la mecánica ventiladora, además de que puede producir dolor.
- El volumen de líquido que infundiremos en cada pase es prescrito por el médico, y suele oscilar entre los 30-50 cc/kg de peso (máximo 2 litros). Es recomendable iniciar los primeros ciclos con 10 cc/kg y que en las primeras 24-48 horas no superen los 20 cc/kg, para disminuir así el riesgo de compromiso hemodinámica.
- Es aconsejable que el primer intercambio no permanezca en la cavidad peritoneal los 20-30 minutos establecidos, sino que los drenaremos inmediatamente. De este modo se comprueba si se ha lesionado algún vaso sanguíneo.
- Para facilitar la entrada de líquido y el drenado, mantendremos al paciente ligeramente incorporado.
- El líquido debe ser claro e incoloro. Es relativamente habitual que al principio sea ligeramente sanguinolento. En este caso, habrá que vigilar la analítica del paciente (hematocrito y coagulación) y la formación de fibrina que pudiera taponar los orificios del catéter Tenckhoff.
- Si el líquido es de color marrón o color café, sospecharemos una posible perforación del colon.
- Si es similar a la orina, y tiene la misma concentración de glucosa que esta, sospecharemos una posible perforación vesical.
- Si el líquido es turbio, sospecharemos una posible infección.
- Realizaremos una valoración y registro horario de todos los signos vitales, o cada vez que sea preciso si la situación respiratoria y hemodinámica es inestable.
- Valoraremos y registraremos en la hoja de diálisis los siguientes aspectos:

- Composición del líquido dializante (se anotara cualquier cambio en la composición que sea prescrito a lo largo de todo el proceso).
- Hora de inicio del ciclo.
- Cantidad de líquido infundido
- Tiempo de infusión
- Tiempo de permanencia y/u hora de salida
- Volumen y características del líquido drenado.
- Balance de horario.
- Balance acumulado en 24 horas.
- Realizaremos un estricto control hídrico del paciente, registrando todos los ingresos y las pérdidas, para poder hacer un balance acumulado lo más exacto posible.
- Control diario de peso si la situación lo permite.
- Valoraremos la presencia de dolor e incomodidad
- Control analítico:
 - Durante las primeras 24 horas se realizara examen de sangre cada 4-8 horas, para valorar fundamentalmente glucosa y potasio en suero, así como otros electrolitos y osmolaridad.
 - Es necesario conocer diariamente el estado de coagulación, hemograma y función renal.
- Recogeremos diariamente una muestra del líquido peritoneal para conocer el recuento celular y realizar un cultivo bacteriológico.
- El sistema de diálisis se cambia por completo cada 72 horas. El cambio se hace con técnica estéril, del mismo modo que la conexión inicial.
- Aplicaremos los correspondientes cuidados del sistema y del catéter de Tenckhoff
- Buscar la existencia de acodamientos u obstrucción en el circuito, que dificulten la infusión o drenado.
- Curar el punto de inserción del catéter cada 72 horas o cada vez que sea preciso.
- Fijar el catéter a la piel de forma segura, para evitar extracciones accidentales.
- Proteger la piel peri catéter, manteniendo la zona seca y utilizando parches protectores, y de este modo evitaremos la formación de úlceras por decúbito en la zona en la se apoya el catéter Tenckhoff.
- Cuando se retire el catéter, enviaremos la punta a patología, junto con una muestra de líquido peritoneal dializado.

DIETA PARA PACIENTES CON DIALISIS

- Se puede incrementar la ingesta de proteínas, ya que a través de la diálisis peritoneal se pierde gran cantidad de esta sustancia. De las proteínas, se ha de subir ingesta de las llamadas "de alto valor biológico"; es decir las contenidas en carnes, pescado azul... pero hay que vigilar los alimentos ricos en fosforo.
- Las grasas serán de tipo de las insaturadas, es decir las que proceden del pescado o tienen origen vegetal.
- Normalmente se pierden muchas vitaminas hidrosolubles, en el líquido de diálisis que se evacua. Por ello se hace necesario un aporte extra de dichas vitaminas.
- No olvide incluir alimentos ricos en fibra ya que ayudan, entre otras cosas a mantener la movilidad intestinal. Esto evita que el catéter se adhiera a algún asa del intestino y provoque problemas de entrada o salida del líquido.
- Preste atención a la ingesta de azucares e hidratos de carbono, ya que la glucosa contenida en las bolsas de diálisis pasa al organismo.

CASO CLINICO

EDAD: 73 AÑOS.

RELIGION: CATOLICO.

SERVICIO: MEDICINA INTERNA Y NEFROLOGIA.

FECHA DE INGRESO: 03 DE JULIO DEL 2013.

DIAGNOSTICO DE INGRESO: IRC A DETERMINAR

ANTECEDENTES HEREDO FAMILIAR:

Solo se sabe que en la familia existen problemas de asma en la que era la madre del paciente pero los familiares de él no hacen ninguna observación de enfermedades en la familia.

NOMBRE: M.P.G.

NO. AFILIACION: 123456789.

NO. CAMA: CAMA #24.

SEXO: MASCULINO.

ANTECEDENTES PERSONALES PATOLOGICOS:

Alergias: confirmadas polen polvo y tuvo principios de asma.

Quirúrgicos: negadas

Traumáticos: negadas

Hospitalizaciones previas: por lumbalgia y edema en miembros inferiores

Trasfusiones: negadas.

PADECIMIENTO ACTUAL:

Se trata de paciente masculino de 73 años de edad, el cual es portador de IRC de etiología no determinada.

Inicia hace 3 semanas con sintomatología caracterizada por náuseas llegando al vomito de contenido gástrico en varias ocasiones, acompañados de calambres en extremidades inferiores, esto mismos síntomas permanecieron posteriormente a la alta anterior, por lo cual decide acudir al servicio de urgencias, quienes solicitan SMAC 23 diagnosticando insuficiencia renal, iniciándole prednisolona 25mg IV calcitriol el hidroclorotiazida. Fue internado en el hospital ISSSTE por ser derechohabiente a esta unidad.

Actualmente en fase sustentiva de la función renal a la cual es a diálisis. Actualmente el paciente se encuentra delicado en el área de hospitalización con una T/A 130/79 y frecuencia cardíaca de 84 y respiratoria 16 x min.

TRATAMIENTO MEDICO:

- Dieta hiposódica moderada de 1.2kg de proteínas rica en Vit. K, 800 mg de fosforo, 1200 ml de líquidos totales.
- Signos vitales con medición de T/A cada 2 horas.
- Curación de herida de catéter diario.
- Control de líquidos.
- Nifedipino IV si la T/A diastólica es mayor a 110 mmhg
- Gluc. Calcio de 10 amp en 200ml de gluc. Al 5%
- Omeprazol IV C/ 12hrs
- Furosemide IV C/12 hrs
- Hidroclorotiazida IV C/24 hrs
- Eritropoyetina IV C/ 3er día SC
- Senosidos PRN C/12 hrs
- Diálisis con sol. 1.5% 1500 C/2 hrs + 8 med de KCL
- Enalapril VO C/12 horas.

VALORACIONES POR PATRONES

Patrón I percepción mantenimiento de la salud:

Habita en casa de concreto en la que habitan 3 personas, cuenta con todos los servicios intra y extra domiciliarios, refiere buena ventilación e iluminación, cuenta con 3 recamaras, convivencia con animales, un perro fuera de la casa en el patio. Baño cada 3er día y cambio de ropa diario, lavado de dientes 3 veces al día, uñas y pelo sin alteraciones. Piel tersa no reseca ni áspera, sin descamaciones y sin zonas de pigmentación. Cavidad oral con labios semihidratados, no se observa atrofia e hipertrofia de papilas linguales. Dientes íntegros sin alteraciones aparentes. Mucosa hidratada y sin alteraciones, en el abdomen presenta HX QX por colocación de catéter Tenkhoff, sin datos de infección.

Patrón II nutricional metabólico:

Sin datos de deshidratación, palidez +++ generalizado y ojeroso. Uñas y pelo sin alteraciones, piel tersa no reseca y sin zonas de despigmentación. Presenta anorexia, náuseas y vómitos por lo cual no se nutre adecuadamente.

Patrón III eliminación:

Presenta una micción escasa, por lo cual se decide a colocar un catéter Tenkhoff para iniciar la sustitución del riñón, presenta estreñimiento. En ocasiones presenta vomito.

Patrón IV actividad y ejercicio:

Actualmente se encuentra con 130/110 FR. 16 X min FC. 95 y T. 36.7 campos pulmonares con adecuada ventilación, narinas permeables sin rinorrea. Refiere que se agita cuando realiza alguna actividad, lo cual aumenta su frecuencia cardiaca y respiratoria.

Patrón V reposo sueño:

El paciente refiere que si descansa. Que solo está un poco incómodo en la cama, al igual que duerme alrededor de 8 horas.

Patrón VI cognitivo perceptual:

Paciente orientado en las 3 esferas: tiempo, lugar y espacio, así como también en persona. Expresa que desconoce los cuidados que debe tener el catéter. Y al no tener conocimiento de esto. Teme que pueda infectarse su HX QX.

Patrón VII autopercepción / autoimagen:

Paciente se siente bien, aunque algo incómodo por el catéter que tiene implantado.

Patrón VIII Rol / relaciones:

El paciente no refiere ningún problema en cuanto a la comunicación con los demás, presenta buen vocabulario y fluidez. Manifiesta que tiene un celular con el que se mantiene comunicado.

Patrón IX Sexualidad / reproducción:

El paciente expresa estar tranquilo ya que a su edad ya no tenía vida sexual activa.

Patrón X Afrontamiento / Estrés:

Sus familiares están conscientes de los cambios que sufrirá su familiar, manifiestan estar preocupados por esos cambios porque no saben cómo reaccionara el paciente ante esta situación, por eso piden ayuda al servicio de psicología para que pueda aceptar este tipo de cambios.

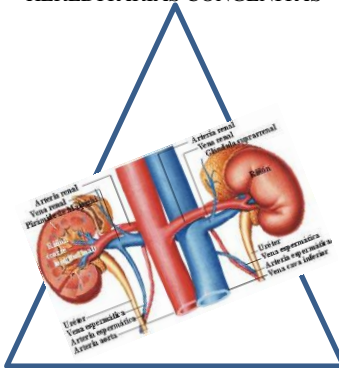
Patrón XI Valores / Creencias:

El paciente menciona que es de religión católica y no presenta ningún impedimento para satisfacer adecuadamente este patrón

PROCESO ATENCIÓN DE ENFERMERÍA

Diagnostico medico: IRC A DETERMINAR								
Patrón	0	1	2	3	4	Etiqueta diagnostica	Factor relacionado	Características definitorias
ELIMINACION				★		EXCESO DE VOLUMEN DE LIQUIDOS	DISMINUCION DE LA FUNCION RENAL PARA EXCRETAR TOXINAS, AGUA Y ELECTROLITOS	EDEMA, DISMINUCION DE LA HEMOGLOBINA Y DEL HEMATOCRITO, DESEQUILIBRIO ELECTROLITICO Y CAMBIOS EN LA PRESION ARTERIAL.
Objetivo M.P.G TENDRA UN VOLUMEN HIDRICO NORMAL DURANTE SU ESTANCIA HOSPITALARIA								
Acciones de enfermería			Fundamento			Evaluación		
<p>1.- PREPARACIÓN PSICOLÓGICA.</p> <p>2.- MONITOREO DE SSVS</p> <p>3.- MEDIR DIURESIS DIARIA.</p> <p>4.- REALIZAR BALANCE HÍDRICO.</p> <p>5.- PESAR AL PACIENTE DIARIO</p> <p>6.- ADMINISTRAR DIURÉTICO PRESCRITOS MEDICAMENTE.</p> <p>7.- CONTROLAR ELECTROLÍTICOS Y PRODUCTOS NITROGENADOS EN SANGRE Y ORINA (LABORATORIOS)</p> <p>8.- REALIZAR TÉCNICA DE DIALISIS ADECUADAMENTE</p>			<p>1.- EL PROCESO DE COMUNICACIÓN INCREMENTA UNA RELACIÓN DE AYUDA.</p> <p>2.- LOS SSVS SON DATOS OBJETIVOS DEL ESTADO DEL PACIENTE.</p> <p>3.-LA INGESTA DIARIA DE LIQUIDOS DEPENDE DE SU DIURESIS.</p> <p>4.- NOS PERMITE GARANTIZAR EL CONTROL EXACTO DEL CONSUMO Y PERDIDA DE SUSTANCIAS QUE EL PACIENTE REQUIERE.</p> <p>5.- ES UN DATO OBJETIVO QUE NOS PERMITE VALORAR LA PRSENCIA DE RETENCION DE LIQUIDOS O DESHIDRATAACION PREVINIENDO POSIBLES COMPLICACIONES.</p> <p>6.- NOS PERMITE VALORAR CON OBJETIVAD LOS NIVELES DE ELECTROLITOS Y OTROS COMPONENTES EN SANGRE Y ORINA.</p> <p>8.- LA DIALISIS PERITONEAL ES UN METODO DE DEPURACION SANGUINEO EXTRARRENAL DE SOLUTOS Y TOXINAS. MANTENIENDO ASI UN EQUILIBRIO HIDROELECTOLITICO.</p>			<p>M.P.G DISMINUYO EL EDEMA, NO PRESENTO CAMBIOS EN SU PRESION ARTERIAL MANTENIENDO UN VOLUMEN HIDROELECTROLITICO NORMAL, DURANTE SU ESTANCIA HOSPITALARIA.</p>		

HISTORIA NATURAL DE LA ENFERMEDAD

PERIODO PREPATOGENICO	PERIODO PATOGENICO	
<p style="text-align: center;">AGENTE:</p> <p>DIABETES, BACTERIANOS, GLOMERUNEFRITIS HTA, ENFERMEDAD DE GRANDES VASOS QUISTICOS, HEREDITARIAS CONGENITAS</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>HUESPED:</p> <p>AMBIENTE:</p> <p>HOMBRES Y MUJERES FACTORES SOCIOCULTURALES EN CUALQUIER EDAD. OBESIDAD, TABAQUISMO, INACTIVIDAD FISICA.</p>	<p>ETAPA CLINICA</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>SECUELA calidad de vida severamente afectada reemplazo renal, diálisis Estado Crónico/Muerte</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>COMPLICACIONES:</p> <p>Pericarditis , encefalopatía, Edema agudo de pulmón, calcificación vascular, Hiperparatiroidismo, Dislipidemia, Enfermedad cardiovascular, Osteodistrofia, desequilibrio electrolítico.</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>SIGNOS Y SÍNTOMAS ESPECÍFICOS:</p> <p>La presión arterial incrementada, hiperpotasemia, azoemia, anemia fatiga, edema, acidosis metabólica Anorexia, pérdida de peso nauseas, vómitos.</p> </div> <p>SIGNOS Y SÍNTOMAS INESPECÍFICOS:</p> <p>Pérdida del 40% función Renal, Aumento en la creatinina del plasma sanguíneo.</p>	<p style="text-align: right;">ETAPA SUBCLINICA</p>
	<p>CAMBIOS HISTOLOGICOS: FASE SILENCIOSA 30% DE PERDIDA DE MASA RENAL.</p>	
PREVENCION PRIMARIA	PREVENCION SECUNDARIA	PREVENCION TERCIARIA
<p>PROMOCION</p> <p>PROGRAMAS DE PREVENCION DE HIPERTENSIÓN Y DIABETES</p> <p>PROTECCIÓN ESPECÍFICA</p> <p>CONTROL CUIDADOSO DE LA PRESIÓN ARTERIAL Y LA CONCENTRACIÓN DE AZÚCAR EN SANGRE, DIETA BAJA EN PROTEÍNAS Y UNA REDUCCIÓN DEL PESO CORPORAL, ACTIVIDAD FÍSICA, MEDIR EL NIVEL DE CREATININA, PRUEBA SIMPLE PARA VER PROTEÍNA EN LA ORINA, DEJAR DE FUMAR, SEGUIR TRATAMIENTO PRESCRITO PARA LA DIABETES Y/O LA PRESIÓN ALTA.</p>	<p>DIAGNOSTICO PRECOZ</p> <p>HISTORIA CLÍNICA: ANTECEDENTES PERSONALES EXAMEN FÍSICO FACTORES AGRAVANTES: EXÁMENES DE LABORATORIO: PRUEBAS DE FUNCIÓN RENAL, ELECTROLITOS, AC. ÚRICO, BH, ESTUDIOS DE IMAGENOLÓGÍA, QUÍMICAS ANGUÍNEA, ESTUDIOS ANATOMOPATOLOGICO.</p> <p>TRATAMIENTO:</p> <p>INHIBIDORES DE LA ENZIMA CONVERTIDORA DE ANGIOTENSINA, HERITROPOYETINA ,LA VITAMINA D3, MANEJO DE HIPERTENSIÓN, DIURÉTICOS POTASIO SÉRICO Y CREATININA SÉRICA DEBE SER CHECADA 1 VEZ POR SEMANA, BICARBONATO DE SODIO, RESTRICCIÓN DEL FOSFATO DE LA DIETA, TERAPIA DE REEMPLAZO RENAL, DIÁLISIS /TRASPLANTE.</p>	<p>LIMITACIÓN DEL DAÑO</p> <p>SEGUIR CONTROL DE LA HIPERTENSION, DIETA HIPO PROTEICA, CONTINUAR TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO, DIALISIS, CUIDADOS DESPUÉS DE CIRUGÍA DE TRASPLANTE.</p> <p>REHABILITATION</p> <p>REINTEGRARLO A SU VIDA SOCIAL Y TRATAR DE MEJORAR SU CALIDAD DE VIDA Y PROPORCIONARLE AYUDA PSICOLÓGICA PACIENTE/FAMILIARES.</p>

CONCLUSIONES.-

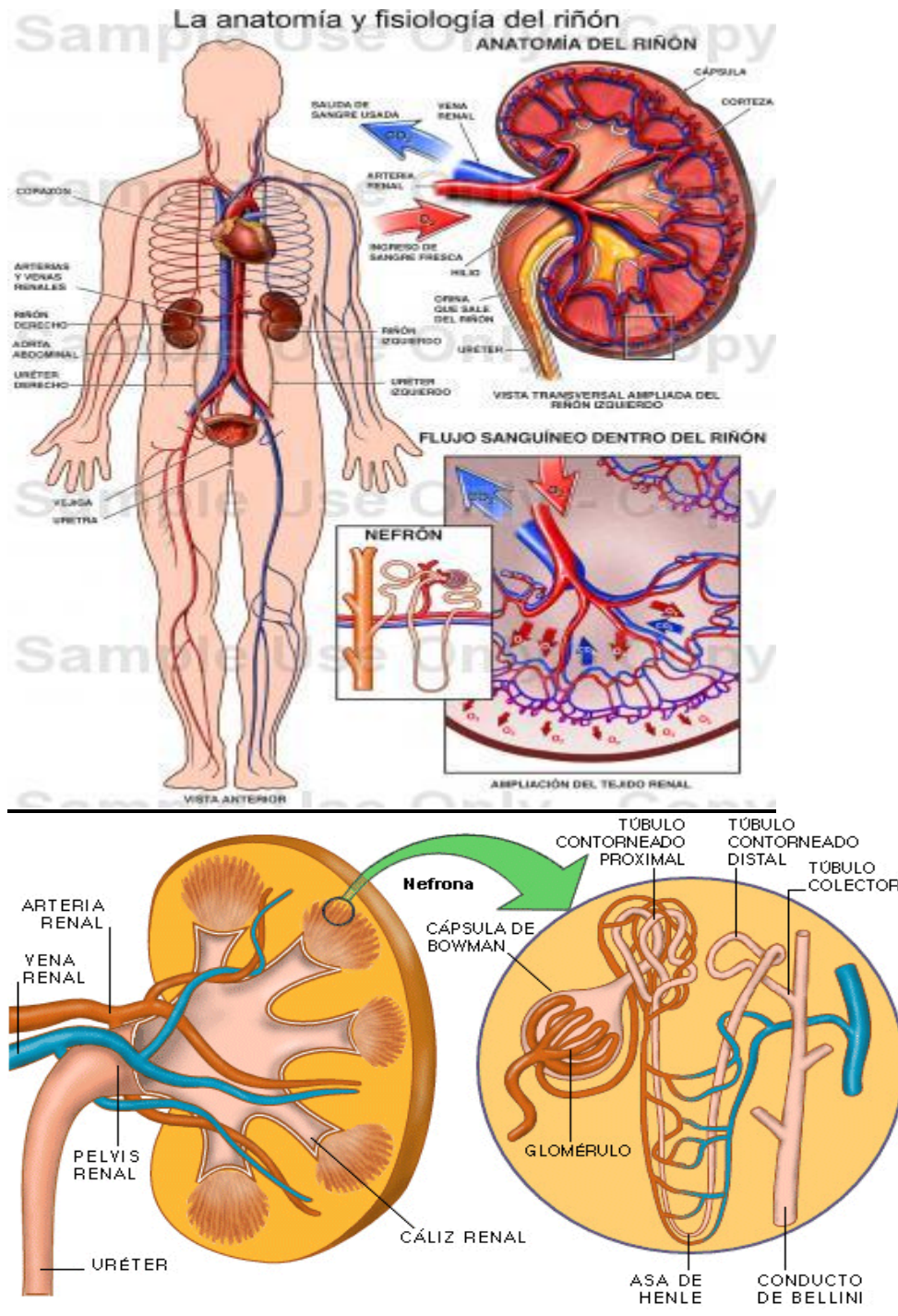
Es de una manera muy común el desconocimiento del diagnóstico y tratamiento adecuado para la insuficiencia renal por parte de los pacientes y enfermeros.

El interés del personal de salud tiene como propósito y responsabilidad el mejoramiento de la calidad de vida de los pacientes con insuficiencia renal y sus familiares.

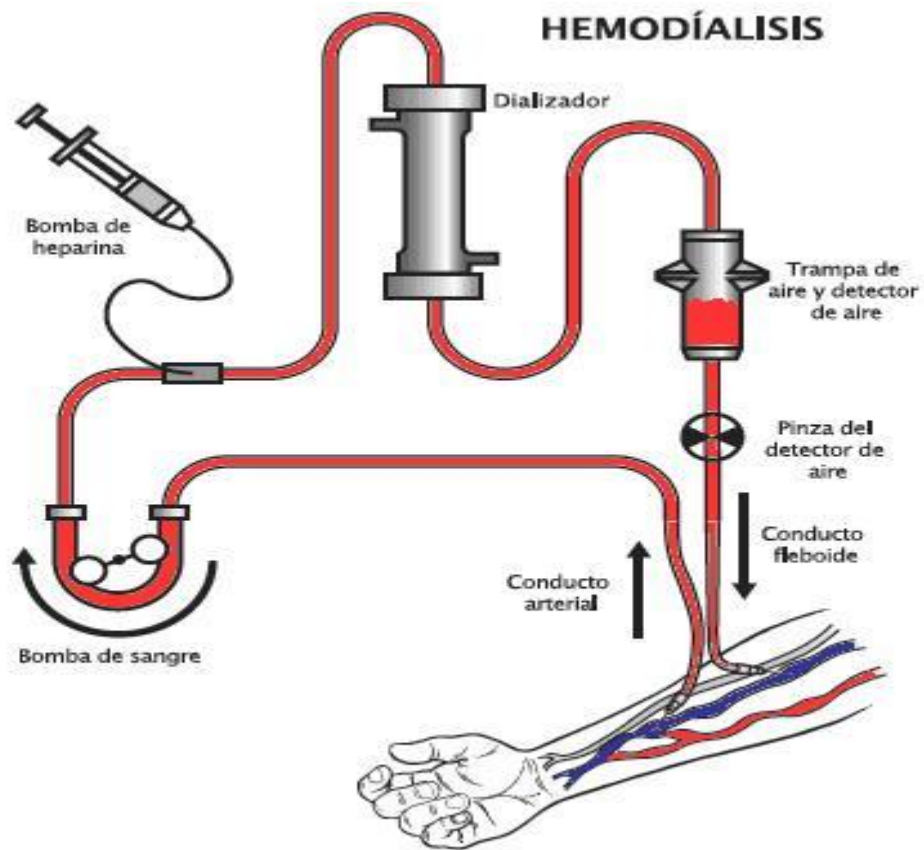
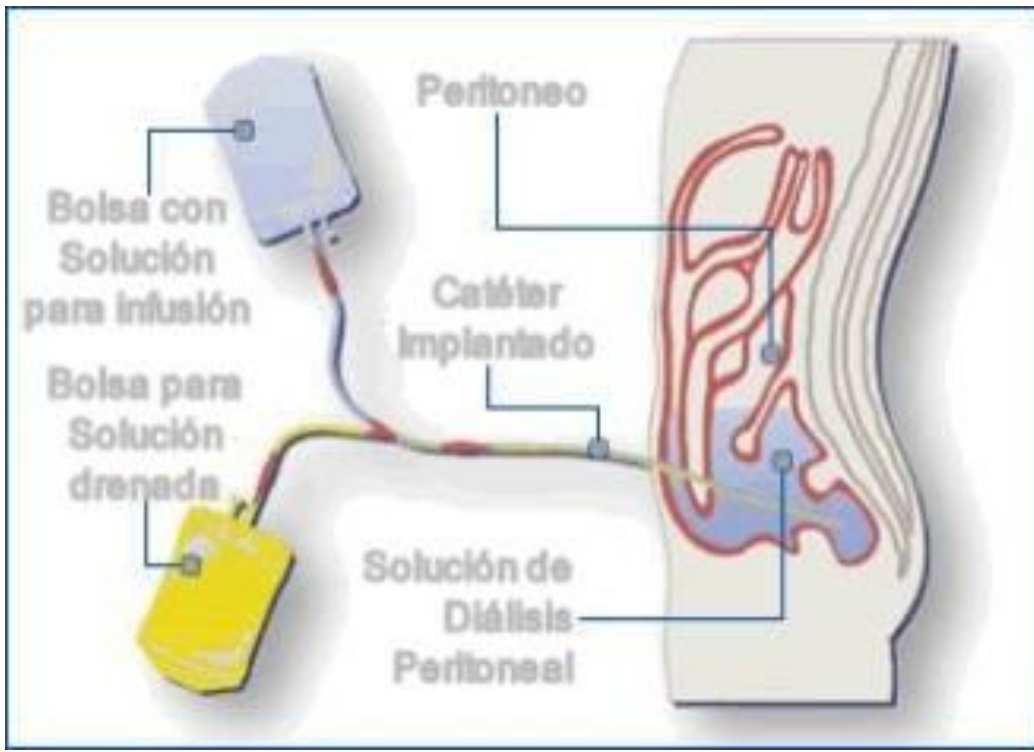
La diálisis es una alternativa de terapia renal adecuada, viable y segura a la cual tiene derecho el paciente con insuficiencia renal y que debe ser ofrecida como parte de su manejo integral en un servicio de salud.

ANEXOS.-

FISIOLOGIA RENAL



DIALISIS PERITONEAL



BIBLIOGRAFIA.-

WEB.

- <http://usuario.lycos.es/cgu/dp.htm>
- <http://www.saludymedicina.com.mx/nota.asp?id=214&IDC=3>
- <http://www.sede.org/file/TEMA%20cateter%20de%20dialisis.pdf>
- <http://www.cosaslibres.com/register?ref=fundamentos-de-enfermeria-susana-rosales&bid=0#>
- <http://diariododialisis.wordpress.com/2007/06/30/dialisis-peritoneal-en-imagenes/>

LIBROS

- HARRISON, PRINCIPIOS DE MEDICINA INTERNA 14VA EDICION VOLUMEN II, MC GRAW HILL, ESPAÑA 1709, 1716, 1717PP.
- DICCIONARIO DE MEDICINA OCÉANO MOSBY. PAG. 734-735.
- LIBRO DE FUNDAMENTO DE ENFERMERIA DE SUSSANA ROSALES.