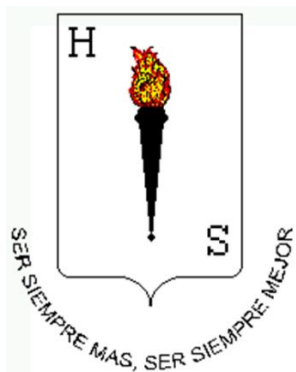


ESCUELA DE ENFERMERÍA DEL HOSPITAL DE NUESTRA SEÑORA DE LA
SALUD

INCORPORADA A LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

CLAVE: 8722



TESIS:

**CUIDADOS DE ENFERMERÍA EN EL PACIENTE CON DIÁLISIS
PERITONEAL.**

PARA OBTENER EL TÍTULO DE:
LICENCIADA EN ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA

ALUMNA:
BRENDA IVEETH MARTÍNEZ GARCÍA

ASESORA DE TESIS:
LIC.EN ENF. MARÍA DE LA LUZ BALDERAS PEDRERO

MORELIA, MICHOACÁN 2017



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

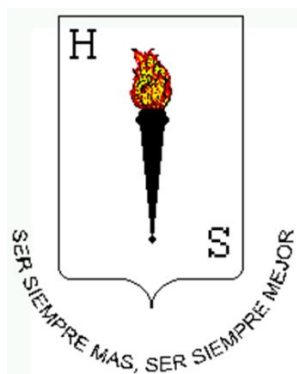
Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

ESCUELA DE ENFERMERÍA DEL HOSPITAL DE NUESTRA SEÑORA DE LA
SALUD

INCORPORADA A LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

CLAVE: 8722



TESIS:

**CUIDADOS DE ENFERMERÍA EN EL PACIENTE CON DIÁLISIS
PERITONEAL.**

PARA OBTENER EL TÍTULO DE:
LICENCIADA EN ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA

ALUMNA:
BRENDA IVEETH MARTÍNEZ GARCÍA

ASESORA DE TESIS:
LIC.EN ENF. MARÍA DE LA LUZ BALDERAS PEDRERO

MORELIA, MICHOACÁN

ÍNDICE

INTRODUCCION

	Pág.
CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO.....	1
1.1 Antecedentes de cuidados de enfermería en el paciente con diálisis peritoneal.	1
1.2 Anatomía de los riñones.....	7
1.2.1 Corteza renal.	9
1.2.2 Médula renal.	10
1.3 Fisiología de los riñones	11
1.3.1 Regulación de la osmolaridad.....	12
1.3.2 Mantenimiento del balance iónico.....	13
1.3.3 Regulación de pH.....	13
1.3.4 Excreción de los productos de desecho y sustancias extrañas.....	13
1.3.5 Producción de hormonas.	14
1.3.6 La nefrona.	15
1.3.7 Generalidades de la fisiología renal.....	16
1.3.8 Filtración glomerular.....	18
1.3.9 Reabsorción y secreción tubulares.	19
1.4 Nefrología	20
1.4.1 Insuficiencia renal.....	20
1.4.2 insuficiencia renal aguda.....	21
1.4.3 Etiología.....	23
1.4.4 Insuficiencia renal crónica.	24
1.5 Cuando se emplea la diálisis peritoneal	28
1.5.1 Riesgos	29
1.6 Conceptualización de diálisis peritoneal	29
1.7 tipos de dialisis	31
1.7.1 La diálisis peritoneal ambulatoria continua.....	31
1.7.2 La diálisis peritoneal automatizada.....	32
1.7.3. La diálisis peritoneal intermitente.	32
1.7.4Tipos de concentración de la bolsa de diálisis.....	32
1.8 Cuidados de enfermería en diálisis peritoneal.....	33
1.9 Conceptualización de cuidados de enfermería.....	33

1.10 Técnicas de enfermería en diálisis peritoneal.....	35
1.11 Después del procedimiento.....	39
CODIGO DE ETICA EN ENFERMERIA.....	40
Decálogo de ética para el personal de enfermería en México	42
CAPITULO II PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.	43
2.2 Justificación.....	44
2.3 Objetivo general.....	45
2.3.1Objetivo especifico	45
2.4 Hipótesis	46
2.5 Variable:	46
CAPÍTULO III ESTRATEGIA METODOLÓGICA.	47
CAPITULO IV: DESCRIPCIÓN Y RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	49
4.1Que información imparte una Licenciada en enfermería al paciente con manejo de diálisis peritoneal.	50
4.2 En la siguiente lista de cotejo se elaboró a partir de 1 variable: Conocimiento sobre el manejo del equipo de dialisis peritoneal , por medio de los pacientes del Hospital General Dr. Miguel Silva se utilizó el siguiente instrumento.	52
Cuadro 1: cuidados y manejo sobre el equipo de dialisis peritoneal.....	53
Cuadro 2: los cuidados necesarios del equipo de dialisis peritoneal y sus complicaciones	54
El cuadro 3: aplicación de conocimiento de la enfermera hacia el paciente de cómo llevar su modo de alimentación.....	54
Cuadro 4: Evitar infecciones e iatrogenias en la técnica de instalación del equipo para la dialisis peritoneal.....	56
Cuadro 6: Evitar infecciones del catéter peritoneal.	57
CONCLUSION	
GLOSARIO	
FUENTES DE CONSULTA	
ANEXOS	

AGRADECIMIENTOS

Le agradezco a mi madre por haberme acompañado y guiado a lo largo de mi carrera, por ser mi fortaleza en los momentos de debilidad y por brindarme una vida llena de aprendizajes y experiencias.

Le doy gracias a mi madre Guillermina García Quinto por apoyarme en todo momento, por los valores que me ha inculcado y por haberme dado la oportunidad de tener una excelente educación en el transcurso de mi vida. Sobre todo ser un excelente ejemplo de vida a seguir, mi madre mi orgullo tener su compañía en los momentos difíciles de la carrera siempre está conmigo.

A mis hermanos por ser parte de mi vida y que siempre me han apoyado a lo largo de mi carrera y por llenar mi vida de alegrías y amor cuando más lo he necesitado, por su apoyo incondicional, que puedo contar con ellos en los momentos de debilidad.

Le agradezco la confianza apoyo y dedicación de tiempo a mis profesores, por haber compartido sus conocimientos.

A mis amigas por brindarme su apoyo y amistad durante este tiempo, el cual fue de mucha ayuda por lo fueron un gran impulso para seguir con la carrera, que con el paso del tiempo he conocido amistades buenas que me dejan experiencias únicas en la vida y por eso le doy gracias a Dios por brindarme la dicha de disfrutar un paso más en mi vida en cual quiero compartir con mis seres queridos.

DEDICATORIA

A mi padre Jaime Martinez Hernández (finado) que fue un gran impulso para enfocarme en mi tema de tesis y mi madre que fue mi impulso para continuar con mis estudios.

Desde el comienzo de mi carrera fue una de las personas que me apoyo emocionalmente en dedicarme en la enfermería.

A mi madre Guillermina García Quinto por ser mi razón para seguir adelante con mis estudios apoyarme en todo económicamente lo cual no es fácil.

A toda mi familia desde mis tíos y hermanos que me apoyaron emocionalmente para poder cumplir mi sueño de terminar una carrera con éxito.

Gracias papá por lo que me diste, ahora tengo recuerdos maravillosos y hoy más que nunca te extraño.

Brenda Iveeth Martinez García

INTRODUCCIÓN

Esta investigación trata principalmente de los cuidados de enfermería en el paciente con diálisis peritoneal lo cual es indispensable que la profesional en enfermería desempeñe un buen funcionamiento del cuidado.

El profesional de enfermería debe de ser apto para el manejo del equipo de diálisis peritoneal; los cuidados deben de ser especiales por el manejo de que es un catéter en la cavidad abdominal que está expuesto a gérmenes y bacterias en su entorno al igual que el paciente de un buen trato del equipo de él depende que la instalación del equipo de diálisis peritoneal sea exitosa por el tiempo que se vaya a utilizar.

En los cuidados de enfermería también se especificará la insuficiencia renal, y tipos, como la insuficiencia renal aguda y crónica en estas dos patologías similares se puede usar el equipo de diálisis peritoneal por meses o por años, en el caso de usar otros métodos de prevención y tratamiento, previniendo enfermedades infecciosas exponiendo la vida del paciente.

Una de las funciones de enfermería es educar al paciente y al familiar para dar un buen funcionamiento al uso de la diálisis peritoneal especificando los cuidados y técnicas que se deben de ampliar en la instalación del equipo.

Orientando a la familia las consecuencias que conlleva no tener un cuidado específico con el catéter peritoneal, en muchos casos el familiar o el paciente hacen la instalación del equipo de diálisis peritoneal, sin uso de antisépticos con la mala técnica de enfermería.

CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO.

Este capítulo contiene la historia que ha tenido la investigación de la diálisis peritoneal y los avances que hay en la ciencia, es importante dar un seguimiento con los cuidados dando a conocer a los profesionales de enfermería los cuidados que se deben de dar, enfocando en la diálisis peritoneal para la enfermera el cuidado está vinculado con la preservación, conservación y asistencia al paciente con diálisis peritoneal.

1.1 Antecedentes de cuidados de enfermería en el paciente con diálisis peritoneal.

“La observación indica cómo está el paciente, la reflexión indica que hay que hacer la destreza practica *indica cómo hay que hacerlo. La formación y la experiencia son necesarias para saber cómo observar; como pensar y que pensar*”.
(Florence Nightingale 1980)

Obteniendo así sus objetivos en los que se espera una respuesta favorable a los resultados por el cual se tiende a obtener los tipos de cuidados visualizando su patología y la causa que lo genera.

La disciplina del método de asistencia y cuidado para la conservación mejora de calidad de vida de toda aquella persona que lo requiera, es de vital importancia para el campo de la enfermería. En el siguiente capítulo se verán las investigaciones de diferentes artículos, ayudaran a esta investigación a tener un mejor enfoque al manejo de la diálisis peritoneal.

Los cuidados de enfermería son de suma importancia en el paciente con el manejo de catéter peritoneal por el personal de enfermería debe ser apto para una

mejor atención en esta enfermedad; consta de una falla renal que es crónica degenerativa.

En este capítulo se mostraran los temas los cuales tendrá los conceptos necesarios en esta investigación y dando referencias de lo que es y consiste la diálisis peritoneal así como dando hincapié a los cuidados de enfermería que se deben de implementar en el paciente.

Las primeras referencias sobre la membrana peritoneal vienen del antiguo Egipto, fueron sus físicos los primeros en describir la fisiología peritoneal del año 3000 a.c. Desde mediados del siglo XIX, los investigadores iniciaron estudios sobre el funcionamiento del peritoneo como membrana semipermeable, siendo Wegner en 1876, el primero en comprobar el funcionamiento peritoneal en los animales.

Hubo otros investigadores como Rosenberg Engel y Putnman, que a principios del siglo XX siguieron con los estudios del peritoneo en 1964, Palmer y Quinton crearon el primer catéter de hule de silicona, que sería el precursor de los catéteres actuales.

Este catéter sería el precursor de los actuales y fue perfeccionado por Tencknochoff y Schecter, quienes en 1968 publicaron resultados excelentes en los pacientes tratados a largo plazo con diálisis peritoneal, que se habían mantenido libres de complicaciones infecciosas.

La mejoría consistía en el uso de circuitos cerrados estériles y desechables, con una metodología estéril y rigurosa durante las conexiones y desconexiones de los intercambios.

Durante todo este tiempo, hasta ahora se había utilizados dos catéteres para acceder al peritoneo con la variedad de materiales y sin resultados positivos, por la

cantidad de problemas que se habían presentados (obstrucciones, infecciones, fuga de líquido, etc.)

Además, Tenckhoff perfeccionó el catéter de acceso añadiendo unos manguitos de Dacron afelpado con el fin de dar soporte al catéter en la pared abdominal y crear, con la acumulación de tejido fibroso alrededor de ellos, una barrera contra la invasión bacteriana y prevenir la fuga de líquido peritoneal; el catéter de Tenckhoff Tanto la silicona como el poliuretano son dos sustancias que componen los catéteres actualmente, que promueven el desarrollo del epitelio escamoso en el túnel subcutáneo próximo al catéter y en el orificio de salida y dentro de la pared abdominal.

La presencia de este epitelio aumenta la resistencia a la penetración de bacterias desde los tejidos vecinos hacia el orificio de salida cutánea y de entrada del catéter peritoneal, el catéter de Tenckhoff, es una prótesis similar a un tubo redondo, comúnmente de silicona.

El catéter consta de 3 segmentos bien definidos, una porción intraperitoneal con perforaciones para facilitar el paso del líquido de diálisis del exterior a la cavidad peritoneal y viceversa. En esta porción la mayor parte de los catéteres tienen una tira radiopaca o son totalmente opacos a los rayos X. Este segmento intraperitoneal suele ser recto.

La porción es interparietal, tiene uno o dos manguitos ó Cuff de Dacron, estos provocan una respuesta inflamatoria que progresa, permitiendo el crecimiento del tejido fibroso y de granulación en un mes aproximadamente, favoreciendo la fijación del catéter, se cree que puede actuar de barrera contra las bacterias, aunque esto último no se sabe si de verdad se logra.

La porción del orificio de salida se puede ver una vez colocado el catéter, es la porción externa, donde se pone un conector para colocar el prolongador, apropiado al sistema que se va a utilizar.

Actualmente se usan catéteres de poliuretano, ya que permiten una mejor función hidráulica, y el transporte peritoneal (Daniel Lerma García y Juana Serrano Martínez)

Catéter para Diálisis Peritoneal (Tipo Tenckhoff) El catéter de Tenckhoff dio la posibilidad de tratar a los pacientes con insuficiencia renal crónica (IRC) con la diálisis peritoneal (DP), pero su uso continuado demostró que tenía algunos inconvenientes como era: que al ser recto intentaba buscar su posición original y hacia que la porción intraperitoneal de este se desplazara de su lugar de ubicación, dando problemas de circulación.

Que se creía evitaría las infecciones del orificio pero las infecciones del túnel, aún se siguen produciendo.

El catéter sobre todo al final del drenaje disminuye o inclusive se taponan por las asas intestinales o el epiploon, impidiendo la salida de líquido, entre otros problemas; estos problemas han presentado un reto a los investigadores y a los fabricantes que trataron de solucionar, haciendo modificaciones en diferentes partes del catéter que hiciera que fuese el catéter ideal, porque a final de cuenta lo que se producía era un fallo de la técnica.

Por lo que los catéteres que hay actualmente en el mercado, se diseñaron a partir del original de Tenckhoff, buscando que reuniera estas condiciones:

- Que no migraran de su lugar de ubicación, que no se infectaran, que no se obstruyeran, que fuera Bio-compatible, que fuera fácil de implantar y extirpar,

que permita un buen flujo sin causar dolor, que requiera un mantenimiento mínimo.

En la actualidad numerosas patologías aquejan al ser humano, la mayoría de ellas requiere de cuidados y procedimientos especiales con altos estándares de higiene. Uno de estos cuidados es la diálisis peritoneal se debe dar una asistencia por lo cual la enfermera este capacitada en dar este procedimiento.

El uso de la diálisis peritoneal se da por daño irreversible al riñón y muestra una alta tasa de mortalidad hospitalaria, especialmente en las unidades de terapia intensiva y cuyos procedimientos de tratamiento médicos varía en cada diagnóstico.

Este tipo de procedimientos requiere de los cuidados del campo de la enfermería tanto para su realización como su seguimiento, aunque sus antecedentes datan que su primera aparición en su mayoría era intervención médica en cuestiones de guerras y prosiguiendo en experimentación con animales (1765 – 1775) no es hasta el año de 1946 a términos de la segunda guerra mundial que la diálisis peritoneal con flujo continuo se toma en serio como método médico para la insuficiencia renal.

Desde un principio este procedimiento es abordado con sumo cuidado dada la gravedad de la patología ya que de este dependerá la salud del paciente con diálisis peritoneal es por este motivo que anteriormente sólo era abordado por personal especializado al gran avance de la tecnología y a las mejoras técnicas este procedimiento es cada vez más simple y con menos riesgo sin dejar de señalar que en su gran mayoría es intervenido por personal de enfermería.

La enfermera (o) es la persona indispensable para el cuidado de la salud que brinda atención en fábricas, oficinas, hospitales, escuelas, centros deportivos, guarderías, casas particulares y asilos entre otros.

Sus tareas destacan en poseer un carácter multidisciplinario, destacando la verificación y registro de signos vitales (toma de presión arterial, frecuencia cardiaca, frecuencia respiratoria y de temperatura) y realizar curaciones ya que en la actualidad la enfermera es encargada como administrativa y técnica tiene la obligación de seguir actualizando la información ante el cuidado.

Todo lo mencionado será de utilidad para saber cómo surge el cuidado de enfermería además obteniendo los conocimientos que se deben de tener para la atención del paciente con manejo de la diálisis peritoneal.

Actualmente el catéter se coloca infra umbilical y en la región para mediana atravesando el músculo recto abdominal, donde el grosor del músculo puede envolver el maguito interno y facilitar su incorporación en la pared abdominal.

Antes se hacía en la línea media, pero esta zona se ha abandonado prácticamente dada la gran cantidad de casos con fuga de líquido peritoneal precoz o formación de hernias, dada la escasa vascularización de la zona y la menor resistencia de la pared abdominal.

La punta del catéter de la porción intraperitoneal se dirige hacia abajo al cuadrante inferior izquierdo, donde el peristaltismo del colon descendente ayuda a evitar la migración del catéter.

Los manguitos de Dacron se colocan y se fijan, el más interno inmediatamente después del peritoneo, y el más externo en el tejido celular subcutáneo, aproximadamente a 2 cm de la salida al exterior. El punto de salida (inserción del catéter) no debe estar a nivel de la altura del cinturón, y en los pacientes sexualmente activos se intentara su colocación lo más lateral posible.

Antes de la colocación del catéter para la diálisis peritoneal, los pacientes posible portador del mismo, deben ser inspeccionados para asegurar la integridad

de la pared abdominal, así como la ausencia de infección en la piel en la zona de inserción, confirmando la ausencia de hernias y cicatrices que puedan haber puesto en peligro la integridad de la cavidad peritoneal.

En pacientes de edad avanzada, se procurara encontrar una zona para la salida del catéter peritoneal, donde existirá el menor número de pliegues cutáneos.

Antes de proceder con la intervención, Enfermería explicará al paciente de forma sencilla y completa el acto quirúrgico a que se va a someter, con la intención de aminorar la ansiedad y el miedo a lo desconocido. El éxito de cualquier técnica de diálisis, a largo plazo, es el disponer de un acceso permanente y seguro.

En el caso de la diálisis peritoneal, el catéter que sirve como acceso al peritoneo, es un cuerpo extraño implantado en el organismo que con frecuencia es nido de infecciones, tanto cutáneas como del peritoneo.

Las infecciones relacionadas con el catéter peritoneal (infección de la inserción, infección del túnel, infección de la esponjilla externa), siguen influyendo de forma importantes en la morbilidad del paciente y son actualmente la mayor causa de fallo de la técnica, por retirada del catéter.

Es por ello de suma importancia, prevenir la aparición de dichas infecciones. Se remarcará la importancia de la prevención de las infecciones del catéter, y los pasos del proceso infecciosos, diagnóstico, tratamiento y eficacia del mismo, no están plenamente establecidos. No existe una definición específica de la infección de la inserción o del catéter y no existe unanimidad en cuanto y como tratar la misma

1.2 Anatomía de los riñones.

El riñón es un órgano par macizos, uno derecho y otro izquierdo, situados en la región lumbar, uno a cada lado de la columna vertebral y algo por delante de ésta.

Su tamaño es de 12 a 13 cm, aproximadamente y su peso oscila entre 110 y 180 6gramos. En forma de habichuela el riñón presenta dos bordes, uno externo y otro interno en el que se localiza una hendidura central denominada hilio renal.

El riñón derecho está ligeramente más bajo que el izquierdo, el hígado lo desplaza hacia abajo.

El polo superior toca el diafragma y su porción inferior se extiende sobre el musculo iliopsoas.

La cara posterior es protegida por su zona superior por las últimas costillas. El tejido renal está cubierto por la capsula renal y por la fascia de gerota, que es de tal consistencia que es capaz de contener las extravasaciones sanguíneas y de orina así como los procesos supurativos.

Medialmente, los vasos sanguíneos, los linfáticos y los nervios penetran en cada riñón a nivel de su zona media, por el hilio. Detrás de los vasos sanguíneos, de la pelvis renal, con el uréter, abandonan al riñón.

La sangre es suministrada por medio de la arteria renal, que normalmente es única, y que se ramifica en pequeños vasos que irrigan los diferentes lóbulos del riñón.

Los riñones reciben por minuto aproximadamente una cuarta parte del flujo cardiaco. Una vez la arteria ha penetrado en el riñón, se ramifica a nivel del límite entre corteza y medula del riñón desde donde se distribuyen a modo de radios en el parénquima.

No existen comunicaciones entre los capilares ni entre los grandes vasos del riñón, las arterias aciformes irrigan la corteza y dan lugar a numerosas pequeñas arteriolas, que forman múltiples pelotones sanguíneos.

A partir de cada glomérulo, la arteriola eferente da lugar a una fina red que irriga al correspondiente túbulo que surge de la zona de glomérulo.

Estas arterias dispuestas perituberalmente, drenan hacia pequeñas vénulas en venas colectoras más anchas y, finalmente hacia la vena renal y hacia la vena cava.

La vena renal izquierda es más larga que la derecha, ya que tiene que cruzar la aorta para alcanzar la vena cava y recibe además la vena gonadal izquierda.

La vena gonadal derecha (ovárica o espermática) desemboca independientemente, por debajo de la vena renal, en la vena cava inferior.

El riñón posee numerosos vasos linfáticos, que drenan en ganglios hiliares, los cuales comunican con ganglios periaorticos, craneal y caudalmente a la zona de hilio. Se ha demostrado la existencia de comunicaciones linfáticas cruzadas con el lado contralateral.

1.2.1 Corteza renal.

Es la porción más externa del mismo, de aspecto uniforme. Tiene aproximadamente 1 cm de espesor y rodea la médula.

La corteza renal envuelve a la medula y está cubierta en el exterior por una capsula renal, la corteza posee proyecciones radiadas que se introducen entre las pirámides medulares situadas en el interior de la medula renal.

En la medula se hallan las unidades funcionales básicas de los riñones las nefronas estas cumplen una función muy importante: producir orina por el cual cada riñón contiene aproximadamente un millón de nefronas.

1.2.2 Médula renal.

Es la porción más interna del riñón. Tiene aspecto estriado y está formada por pirámides cónicas denominadas Pirámides de Malphigio. El número de pirámides oscila entre 8 y 18 en cada riñón. La base de cada pirámide está orientada hacia el exterior y el vértice hacia el hilio renal. En el vértice de la misma se localiza la papila renal.

El hilio renal es una hendidura situada en el borde interno del riñón. A través del hilio renal penetran en el riñón la arteria renal y nervios y salen la vena renal y uréter.

La zona de la corteza renal situada entre cada dos pirámides se denomina columna de Bertín.

Un lóbulo renal está formado por la pirámide renal y la correspondiente zona de corteza que la rodea.

Las pirámides renales se unen por su extremo convexo en los llamados cálices menores, que son de 8 a 10 por pirámide, y que a su vez se unen para formar de 2 a 3 cálices mayores. Los cálices mayores se unen entre sí para formar la pelvis renal. La pelvis renal desemboca en el uréter.

La unidad estructural y funcional del riñón se denomina Nefrona. En cada riñón hay entre 1 y 3 millones de nefronas. Cada nefrona está formada por:

- Corpúsculo renal: Constituido por el Glomérulo y la Cápsula de Bowman. El glomérulo está formado a su vez por una tupida red de capilares sanguíneos envueltos por una membrana denominada Cápsula de Bowman.

En el interior de esa cápsula entra una arteriola, denominada arteriola aferente y sale otra llamada arteriola eferente. La Cápsula de Bowman es una

membrana de doble hoja, que se invagina sobre sí misma para alojar al glomérulo, creando en su interior un espacio, el espacio de Bowman, donde se recoge la orina filtrada del glomérulo.

- **Túbulo Contorneado Proximal (TCP):** Es la continuación del corpúsculo renal. Presenta dos zonas, una situada en la corteza renal, que presenta muchas sinuosidades alrededor del corpúsculo renal, y otra situada en la zona medular del riñón, mucho más recta que la primera. La pared del TCP está formada por una capa de células epiteliales apoyadas sobre una membrana basal.

Del glomérulo, por el polo opuesto a la entrada y salida de las arteriolas, salen del túbulo contorneado proximal.

- **Asa de Henle:** En forma de U. Está formada por una porción descendente y delgada y una porción ascendente que en la primera parte del trayecto es delgada mientras que en la segunda es gruesa.

- **Túbulo Contorneado Distal (TCD):** Es la continuación del Asa de Henle.

- **Túbulo colector (TC):** Es un tubo recto. Se reúnen entre sí para desaguar en los cálices de la pelvis renal.

La cápsula de Bowman, TCP y TCD están situados en la corteza renal. Asa de Henle y TC se sitúan en la médula renal.

1.3 Fisiología de los riñones

Los riñones son avanzadas máquinas de reprocesamiento. Cada día, los riñones de una persona procesan aproximadamente 180 litros de sangre para eliminar alrededor de 2 litros de productos de desecho y agua en exceso.

A los riñones les compete la mayor parte de la actividad del aparato urinario.

Los otros son vías de paso y lugares de almacenamiento. Las funciones de los riñones son las siguientes:

Regulación del volumen de líquido extracelular, (LEC).

Si el volumen del LEC disminuye por debajo de ciertos niveles, la presión sanguínea disminuirá de tal modo que no será suficiente para que el flujo sanguíneo alcance los diferentes órganos del cuerpo. El sistema cardiovascular junto con el renal trabaja de manera integrada para mantener constante el volumen de LEC. Los riñones regulan el volumen extracelular controlando fundamentalmente la excreción de sodio y agua.

1.3.1 Regulación de la osmolaridad.

Los riñones regulan la osmolaridad del medio extracelular, La regulación renal de la osmolaridad se lleva a cabo a través de la formación de una orina concentrada o diluida, el sodio y sus sales representan alrededor del 90% de los solutos osmóticamente activos del medio interno y participan mayoritariamente en la osmolaridad y volumen de éste.

De su proceso de reabsorción depende la de gran parte de solutos por el transporte acoplado o la difusión, aprovechando gradientes electroquímicos favorables generados por el sodio.

Las variaciones que afectan al sodio repercuten en el volumen del líquido extracelular (LEC), originando complejos mecanismos de respuesta para el restablecimiento de los valores fisiológicos. Todas las sales de sodio circulantes se filtran a nivel glomerular. De ellos, se reabsorben el 96-99%. Dependiendo de la ingesta de sodio, son excretados entre 150 y 1.000 mEq (mili equivalentes) diarios que coinciden con lo aportado por la dieta. Este equilibrio permite mantener un valor promedio para el sodio, en el medio interno de 145 mEq/L. (mili equivalente por litro.)

1.3.2 Mantenimiento del balance iónico.

Regulan la concentración plasmática de numerosos iones, en especial sodio, potasio, calcio, cloruro y fosfato.

1.3.3 Regulación de pH.

Los riñones excretan una cantidad variable de iones de hidrógeno hacia la orina y conservan iones bicarbonato, que son importantes para amortiguar los H⁺ de la sangre. En condiciones normales, la producción y eliminación de hidrogeniones están muy equilibradas, de manera que el pH se mantiene casi constante.

Aunque la producción de H⁺ aumente marcadamente, como sucede en el ejercicio, el organismo logra mantener una concentración de hidrogeniones relativamente estable gracias a la existencia de mecanismos tampones y a la acción reguladora del aparato respiratorio y del riñón.

1.3.4 Excreción de los productos de desecho y sustancias extrañas.

Los riñones eliminan dos tipos de sustancias; unas son las resultantes del metabolismo, como por ejemplo: la creatinina, que es el producto final del metabolismo de los músculos; la urea que es el principal producto final del metabolismo de los compuestos nitrogenados en el hombre y el ácido úrico que es el producto final del metabolismo de purinas.

Otras sustancias extrañas como los fármacos (penicilina) y compuestos extraños (sacarina) o tóxicos, Productos finales de la degradación de la bilirrubina, BUN (Nitrógeno ureico) y creatinina, metabolitos de algunas hormonas. Los riñones eliminan también la mayoría de los agentes tóxicos y otras sustancias extrañas que han sido producidas por el cuerpo o ingeridas como plaguicidas, fármacos y aditivos de los alimentos.

1.3.5 Producción de hormonas.

Los riñones no son una glándula endocrina propiamente dicha, sin embargo conviene resaltar esta función que se encarga de sintetizar las hormonas:

a) Eritropoyetina:

Esta sustancia que actúa sobre células precursoras de la serie roja en la medula ósea, favoreciendo su multiplicación y diferenciación, se sintetiza un 90% en el riñón, probablemente en células endoteliales de los capilares periglomerulares. El principal estímulo para su síntesis y secreción es la hipoxia.

b) Sistema renina – angiotensina:

La renina es una enzima que desciende la molécula de angiotensinógeno, dando lugar a la angiotensina.

En el pulmón, riñón y lechos vasculares, esta es convertida en angiotensina II, forma activa de este sistema por acción de conversión de la angiotensina.

La renina se sintetiza en las células del aparato yuxtaglomerular (agrupación de células con características distintivas situadas en la arteriola aferente del glomérulo).

La angiotensina II actúa a diferentes niveles estimulado a la sed en el sistema nervioso central provocando vasoconstricción del sistema arteriolar y aumentada la reabsorción de sodio en el túbulo renal al estimular la secreción de aldosterona por la glándula suprarrenal.

c) Metabolismo de la vitamina D:

El metabolismo activo de la vitamina D denominado colecalciferol, formado por el hígado.

La producción de este metabolito, también denominado calcitriol, es estimulada por la hipocalcemia, hipofosforemia, y parathormona. La hipercalcemia, en cambio, inhibe su síntesis.

El calcitriol, por su parte, actúa sobre el riñón aumentando la reabsorción de calcio y fósforo, sobre el intestino favoreciendo la reabsorción de calcio y sobre el hueso permitiendo la acción de la parathormona.

La hipercalcemia, en cambio, inhibe su síntesis. El calcitriol, por su parte actúa sobre el riñón aumentando la absorción de calcio y fósforo sobre el intestino favoreciendo la reabsorción de calcio y sobre el hueso permitiendo la acción de parathormona.

Es de gran importancia la producción de estas hormonas para tener una regulación en la sangre así como la producción de glóbulos rojos, y una mejor regularización en la presión arterial, como también es importante el aporte de calcio en el cuerpo.

1.3.6 La nefrona.

La nefrona es la unidad funcional del riñón, responsable de la purificación y filtración real de la sangre. Cerca de un millón de nefronas se encuentran en la corteza de cada riñón, y cada una se compone de un corpúsculo renal y túbulo renal que llevan a cabo las funciones de la nefrona. El túbulo renal consiste en el túbulo contorneado y el asa de Henle.

La nefrona es parte del mecanismo homeostático de su cuerpo. Este sistema ayuda a regular la cantidad de agua, sales, glucosa, urea y otros minerales en su

cuerpo. La nefrona es un sistema de filtración se encuentra en su riñón, que es responsable de la reabsorción de agua, sales. Aquí es donde finalmente la glucosa se absorbe en su cuerpo.

El asa de Henle es la parte de la nefrona que contiene la ruta de base para el líquido, el líquido comienza en la cápsula de Bowman y luego fluye a través del enrevesado túbulo proximal. Es aquí donde de sodio, agua, aminoácidos y glucosa a reabsorberse.

El filtrado se escapa la rama descendente y, a continuación una copia de seguridad. En el camino que pasa por un gran curva llamada asa de Henle. Esta se encuentra en la médula del riñón. Al aproximarse a la cima de nuevo, los iones de hidrógeno (residuos) de flujo en el tubo y por el conducto colector.

1.3.7 Generalidades de la fisiología renal.

Para producir orina, las nefronas y los túbulos colectores desarrollan tres procesos básicos:

a) Filtración glomerular.

La formación de la orina comienza con la filtración que tiene lugar en los capilares glomerulares rodeados por la capsula de Bowman, de una gran cantidad de líquido que prácticamente carece de proteínas.

La mayoría de los componentes del plasma son similares a las de los componentes del filtrado en la capsula de Bowman. Cuando el líquido filtrado sale de la capsula de Bowman y va descendiendo por los túbulos, su composición se va modificando debido a la reabsorción de agua y de determinados solutos a la sangre, o a la secreción de algunas sustancias que pasan desde los capilares peritubulares a los túbulos.

Cada sustancia del plasma tiene su propia combinación de filtración, reabsorción y secreción antes de ser excretada y la velocidad de excreción depende de estas tres funciones básicas.

b) Reabsorción tubular.

En general la reabsorción tubular es cuantitativamente más importante que la secreción tubular dentro del proceso de formación de la orina, pero la secreción juega un papel importante en la determinación de las cantidades de iones de potasio y de algunas otras sustancias que se excretan por la orina

La mayoría de los productos finales del metabolismo como la urea creatinina y uratos se reabsorben mal y son excretadas en grandes cantidades por la orina. Algunas sustancias extrañas y los agentes químicos también se reabsorben mal pero además son secretadas y pasan de la sangre a los tubulos de modo que sus tasas de excreción son elevadas.

Ciertas sustancias nutricionales como la glucosa y algunos aminoácidos se reabsorben completamente y no aparecen en la orina aunque se hayan filtrado.

Cada uno de estos procesos (Filtración, reabsorción y secreción) está regulado de acuerdo a las necesidades del organismo. Por ejemplo cuando existe una gran cantidad de sodio en el organismo se aumenta la filtración, se disminuye la reabsorción y se presenta una mayor excreción de sodio en la orina.

c) Secreción tubular.

La secreción tubular es el tercer proceso por el cual los riñones limpian la sangre (regulando su composición y volumen) e involucra a diversas sustancias que se añaden al fluido tubular. Este proceso elimina cantidades excesivas de ciertas sustancias corporales disueltas, y también mantiene la sangre a un pH normal y saludable.

1.3.8 Filtración glomerular.

La filtración glomerular depende de tres presiones principales. Una presión promueve la filtración y dos presiones se oponen a esta.

Presión hidrostática sanguínea glomerular (PHSG) es la presión sanguínea en los capilares glomerulares. Su valor suele ser de 55 mm Hg. Promueve la filtración forzando la salida del agua y los solutos del plasma sanguíneo a través de la membrana de filtración.

Presión hidrostática capsular (PHC) es la ejercida contra la membrana de filtración por el líquido que ya está en el espacio capsular y túbulo renal. La PHC se opone a la filtración y representa una presión retrógrada de cerca de 15 mm Hg.

Presión coloidosmótica sanguínea (PCS) que está dada por la presencia de proteínas como la albúmina, las globulinas y el fibrinógeno en el plasma sanguíneo, también se opone a la filtración. El promedio de la PCS en los capilares glomerulares es de 30 mm Hg.

La presión neta de filtración (PNF), la presión total que promueve la filtración, se determina:

$$\text{PNF} = \text{PHSG} - \text{PHC} - \text{PCS}$$

Sustituyendo los valores

$$\text{PNF} = 55 \text{ mm Hg} - 15 \text{ mm Hg} - 30 \text{ mm Hg}$$

$$\text{PNF} = 10 \text{ mm Hg}$$

La sangre arterial que llega al riñón fluye por los capilares glomerulares a una gran presión, debido a que el diámetro de la arteriola eferente es menor que la aferente.

Estimulados por esa fuerte presión, agua y materias solubles del plasma sanguíneo tales como la glucosa, aminoácidos, sales y urea, atraviesan las paredes

de los capilares y de cápsula de Bowman, incorporándose a las cavidades de esta última.

Sólo los elementos figurados de la sangre y las proteínas plasmáticas no pasan la filtración glomerular, por su gran tamaño que no les permite atravesar la membrana. El plasma que pasa por el glomérulo pierde un 20 por 100 de su volumen para formar el filtrado glomerular. Por lo tanto, el líquido que pasa a la cavidad de la cápsula, llamado filtrado glomerular, es similar al plasma sanguíneo sin proteínas.

El filtrado (altamente diluido) fluye hacia el túbulo contorneado proximal. A su vez, la sangre concentrada e hipertónica de los capilares glomerulares es transportada por la arteriola eferente, hacia la red capilar peri tubular.

Osmóticamente, esta sangre está lista para recuperar agua del filtrado que paso hacia el túbulo contorneado proximal. Por lo tanto el mecanismo básico de este proceso es puramente físico basado en la presión de filtración, facilitada por la estructura de las diferentes arteriolas.

La velocidad de la filtración glomerular, aumenta y disminuye con la presión arterial y, en consecuencia la presión de la filtración. La intensidad normal de filtración glomerular es de 125ml por minuto, que equivale a 180 l por día.

1.3.9 Reabsorción y secreción tubulares.

El volumen de líquido que entra en los túbulos contorneados proximales en media hora es mayor que el volumen total del plasma sanguíneo porque el índice normal de filtración glomerular es muy alto, y parte de este líquido debe retornar de alguna manera al torrente sanguíneo.

La reabsorción: es la segunda función básica de la nefrona y el túbulo colector. Normalmente, cerca del 99% del agua filtrada se reabsorbe. Las células

epiteliales a lo largo del túbulo renal y del túbulo colector llevan a cabo la reabsorción, pero las células del túbulo contorneado proximal se hacen la mayor contribución. Los solutos reabsorbidos por procesos activos o pasivos son la glucosa, aminoácidos, urea e iones como el Na^+ (sodio), K^+ (potasio), Ca^{2+} (calcio), Cl^- (cloruro), HCO_3^- (bicarbonato) y HPO_4^{2-} (fosfato).

Una vez que el líquido pasa a través del túbulo contorneado proximal, las células situadas más distalmente regulan los procesos de reabsorción para mantener el equilibrio homeostático de agua y de ciertos iones. La mayor parte de las proteínas pequeñas y de los péptidos que pasan a través del filtro también se reabsorben, en general por pinocitosis.

La tercera función de las nefronas y los túbulos colectores es la secreción tubular, la transferencia de las sustancias desde la sangre y las células tubulares hacia el líquido tubular. Las sustancias secretadas son iones hidrógeno (H^+), K^+ , y amonio (NH_4^+), creatinina y ciertos fármacos como la penicilina. La secreción tubular tiene dos objetivos importantes: 1) la secreción de H^+ ayuda a controlar el pH sanguíneo; 2) la secreción de otras sustancias contribuye a eliminarlas del organismo.

1.4 Nefrología

La nefrología es la especialidad médica rama de la medicina interna que se ocupa del estudio de la estructura y la función renal, tanto en la salud como en la enfermedad, incluyendo la prevención y tratamiento de las enfermedades renales.

1.4.1 Insuficiencia renal

Puede desarrollarse insuficiencia renal por diversos motivos: Fracaso renal agudo prerrenal por disminución del volumen intravascular. Necrosis tubular por efecto tóxico de la albúmina. Necrosis tubular secundaria al uso de AINE, IECA o diuréticos.

1.4.2 insuficiencia renal aguda.

Eliminación de urea creatinina disminuidas en un plazo de días o semanas. Existe un variante conocida como insuficiencia renal subaguda o rápidamente progresiva, en la que la urea y creatinina se elevan en una semana o meses

Esto se debe a una reducción aguda en el filtrado glomerular. Se reconocen tres posibles causas: caída en la presión de filtración intraglomerular (insuficiencia prerrenal), lesión intrínseca del glomérulo o del túbulo (insuficiencia renal parenquimatosa) y obstrucción del flujo urinario en cualquier punto de su trayecto.

La insuficiencia renal aguda (IRA) o fracaso renal agudo (FRA) es un deterioro brusco de la función renal. No se ha definido con precisión el tiempo en el que se instaura puesto que depende de la etiología y de las características del paciente, pero ha sido estimado en días o semanas y no mayor de un mes. Es potencialmente reversible

La consulta de enfermería en diálisis es un proceso de trabajo sistematizado y planificado en el cual la enfermera asiste, educa, capacita y recapacita al enfermo renal y familiares en los cuidados y técnicas dialíticas de los programas de atención domiciliaria, con la finalidad de controlar, evaluar y dar seguimiento a través de procesos de atención específicos y acordes a la problemática detectada, para prevenir, controlar, limitar y rehabilitar al enfermo renal.

Situaciones que generan riesgo de infección, detectar complicaciones y ejecutar las medidas convenientes sin poner en riesgo su integridad. Siempre se deberá valorar al paciente con un enfoque holístico y su entorno, como son la motivación y deseo de mantenerse independiente, el apoyo familiar, habilidad, capacidad para realizar el autocuidado, capacidad intelectual, agudeza visual,

hábitos higiénicos, condiciones de vivienda y aspectos de tipo sociocultural, sin olvidar el consentimiento expreso del paciente.

a) El aprendizaje

Los adultos aprenden y retienen información más fácilmente si se relaciona con hechos reales, experiencias vividas, a través de la participación con ejercicios de resolución, discusiones de problemas y la aplicación a situaciones de trabajo o de su propia vida, en lugar de enfocarse a los aspectos teóricos.

Actualmente la facilidad de obtener información de la enfermedad renal, permite que el paciente se apropie del conocimiento.

El paciente en ellos el rol del instructor es apuntar a un proceso de preguntas, análisis y toma de decisiones .en lugar de transmitir exclusivamente el conocimiento.

Condiciones necesarias para el aprendizaje en el adulto, ambiente seguro, libertad intelectual, respeto, supervisión continua de la enfermera experta: autodirección: metas y compromisos progresivos y aprendizaje participativo.

b) Programa de capacitación para pacientes y familiares

Todo programa será materia básica a desarrollar: panorama epidemiológico de la enfermedad renal crónica, anatomía y fisiología del sistema renal, manifestaciones de la insuficiencia renal crónica, cambios al estilo de vida, demostración de la técnica dialítica, cuidado de los miembros pélvicos, aspecto nutricional, funcionamiento de la diálisis peritoneal y sus complicaciones.

Apego al tratamiento médico, fomento al autocuidado, cuidados de catéter y sitio de salida, principios de asepsia y antisepsia, técnica dialítica con reproducción del procedimiento, balance de líquidos, peso y presión arterial, y la certificación del paciente y/o familiar en la aprobación de la técnica dialítica.

c) Capacitación y recapacitación del paciente.

La capacitación de los pacientes y familiares es una actividad necesaria al ingresar a un programa, estará bajo la dirección de la enfermera encargada del programa, la recapacitación se realizará a intervalos de seis meses y cada vez que sea necesario.

Por qué se debe recapacitar

- 1) Solo se brinda capacitación al ingresar al programa
- 2) Agotamiento por la rutina errores y omisiones de la técnica
- 3) Pérdida de redes directas de apoyo
- 4) Presencia de conductas autodestructivas
- 5) Para evitar el olvido de los conocimientos aprendidos
- 6) Cuándo se debe recapacitar
- 7) Cuando hay indicios de infección del sitio de salida
- 8) Si se perciben omisiones en las técnicas dialíticas
- 9) Si se detectan eventos repetitivos de peritonitis
- 10) Cuando se haya realizado cambio de catéter

1.4.3 Etiología.

La insuficiencia renal aguda puede obedecer a situaciones que condicionan una reducción en la perfusión renal (prerenal), a patologías que afectan a cada uno de los componentes tisulares: glomérulo, túbulo o intersticio (parenquimatoso) o a dificultades en la eliminación normal de la orina (obstructivo).

1.4.4 Insuficiencia renal crónica.

Elevación de la urea y la creatinina en meses (más de tres meses) o años. Es característico el carácter evolutivo y progresivo de la misma. Al ir avanzando la enfermedad, aumenta el fósforo y la PTH, desciende el calcio y el hematocrito. Hay tendencia a la acidosis metabólica y a la hiperpotasemia.

Se debe a: la pérdida progresiva e irreversible de unidades nefronales. La pérdida de glomérulos reduce el filtrado glomerular global, al tiempo que sobrecarga a los glomérulos residuales.

La pérdida de las nefronas correspondientes reduce la síntesis de vitamina D, eritropoyetina y bicarbonato, y aumenta la fibrosis intersticial, reduciendo el tamaño de los riñones. La clínica resultante de acumulo de productos tóxicos, de la anemia, la acidosis y la alteración del metabolismo fosfocálcico se conoce como "uremia".

La enfermedad renal crónica (ERC) es la pérdida gradual y progresiva de la capacidad renal establecida en más de tres meses. Se caracteriza por una lesión renal, que puede ser:

- Estructural: cuando existen alteraciones detectadas por técnicas histológicas o de imagen.
- Funcional cuando existe alteración en:
 - a) Eliminación de los productos de desecho del metabolismo nitrogenado, por ejemplo, creatinina, urea, ácido úrico, etc.
 - b) Regulación del equilibrio hidroelectrolítico, que origina alteraciones del volumen plasmático, la natremia, los niveles de potasio, calcio, fósforo, magnesio.

c) Regulación del equilibrio ácido-base: se produce normalmente acidosis con aumento del anión gap.

d) La función hormonal: el riñón interviene en:

1. Formación de eritropoyetina (EPO) por las células del intersticio medular. > La activación de la vitamina D, ya que la segunda hidroxilación de la vitamina D ocurre en el túbulo proximal.
2. Activación y transmisión de señales del SRAA (sistema renina-angiotensina-aldosterona).
3. La conversión periférica de T4 en T3.
4. La degradación de insulina y cortisol.

Otras alteraciones: como la pérdida de proteínas y alteraciones en el sedimento urinario.

Este síndrome es el punto final común de todas las enfermedades renales no agudas, que van lesionando progresivamente el riñón desde cualquiera de sus estructuras. Tanto las glomerulonefritis crónicas como las afectaciones vasculares crónicas (hipertensión) como las túbulos intersticiales crónicas (pielonefritis crónicas, cistinuria, oxaluria...) acaban llevando a una situación de insuficiencia renal crónica las etiologías son las siguientes:

a) Nutrición

Actualmente, el sobrepeso es el índice de masa corporal más frecuente en los pacientes estables con ERC; sin embargo, debido al estado inflamatorio crónico, la mayoría está malnutridos, lo que les predispone a infecciones y enlentece la cicatrización de las heridas.

b) Respuesta inmunitaria

La ERC origina inmunodeficiencia funcional, con lo que se considera a estos pacientes inmunodeprimidos, y por ello se incluyen en las campañas de vacunación estacional

c) Cardiovasculares

La causa más frecuente de muerte en ERC es la cardiovascular (MIR 07-08, 98; MIR 00-01, 131). Las alteraciones que se producen son las siguientes.

d) Hipertensión

Es la complicación más frecuente de la ERC. El tratamiento se basará en control de la volemia (con diuréticos) y la restricción de sal (MIR 06-07, 23). El antihipertensivo de elección serán los antagonistas del SRAA (se ha de ser cuidadoso con el uso de inhibidores del SRAA porque tienen riesgo de producir hiperpotasemia).

Hipertrofia ventricular izquierda

Es secundaria a la HTA prolongada, la arterioesclerosis y la sobrecarga de volumen.

e) Insuficiencia cardíaca

La alteración funcional más frecuente es la disfunción diastólica, que impide tener un manejo adecuado de la sobrecarga de volumen y, por tanto, tiene mayor tendencia a la insuficiencia cardíaca.

f) Enfermedad coronaria y vascular periférica

Se debe a que tanto las alteraciones del metabolismo calcio-fósforo, como la hipertensión, la hiperhomocisteinemia y los trastornos favorecen la arteriosclerosis.

g) Anemia

La anemia es un dato constante en la ERC, excepto en algunas etiologías como, por ejemplo, la poliquistosis. Entre las causas de la misma están:

- Déficit de eritropoyetina (EPO): la anemia de la ERC es habitualmente normocítica normocrómica. Los objetivos de hemoglobina en estos pacientes están entre 10-12 mg/dl. Si los niveles son menores, o existe sintomatología se administra EPO-recombinante.

- Alteraciones que origina la hormona paratiroidea (PTH), que actúa como toxina urémica, bloqueando, entre otros, los receptores de EPO.

- Déficit de hierro: en cuyo caso la anemia sería microcítica hipocrómica. Su déficit se medirá con los niveles de hierro (rango normal entre 59-158 ug/dl), ferritina (rango de la normalidad entre 26-370 ug/l) y el índice de saturación de transferrina (déficit si es < 20 u/g). Si existe déficit de alguno de ellos, se administra hierro (MIR 05-06, 99).

- Déficit de ácido fólico, vitamina B12 y otros cofactores de la eritropoyesis.

h) Endocrinas

Óseo mineral asociada a ERC

Se denomina así a las alteraciones bioquímicas, esqueléticas y calcificaciones extra esqueléticas secundarias a ERC. Puede cursar con una o la combinación de las siguientes manifestaciones:

- Anormalidades del calcio, fósforo, hormona paratiroidea y vitamina D
Cuando el filtrado glomerular (FG) disminuye por debajo de 50 ml/min, el fósforo plasmático aumenta (debido a que no es filtrado), lo que supone un estímulo que disminuye el calcio plasmático (fomentando su eliminación renal y su entrada al hueso).

Tanto la disminución del calcio plasmático, como el aumento del fósforo, producen un aumento de PTH. Por otro lado, la pérdida de masa renal funcional disminuye la actividad de 1 α -hidroxilasa, necesaria para la activación a nivel del túbulo proximal de vitamina D.

El descenso de la vitamina D disminuye la absorción intestinal de calcio que, como se ha dicho, estimula la producción de PTH. El aumento de la PTH debería estimular la eliminación renal de fósforo, lo que no sucede porque existe disminución del FG. A nivel óseo, el exceso de PTH estimula la resorción ósea, que extrae calcio y fósforo del hueso. En la ERC, los niveles de fósforo y PTH están, por tanto, aumentados, la vitamina D disminuida y los niveles de calcio, aunque en estadios iniciales pueden ser normales o incluso altos.

- Alteraciones en el esqueleto. Existen dos tipos de lesiones óseas: - Alto remodelado donde la forma más característica es la osteítis fibrosa, secundaria al hiperparatiroidismo secundario, siendo las lesiones radiológicas más características la resorción subperióstica (desaparición de la porción terminal) de la cara radial de las falanges distales, el cráneo en "sal y pimienta", quistes óseos pardos y las vértebras en "jersey de rugby". - Bajo remodelado. Según la tasa de mineralización: > Si es normal, será enfermedad ósea adinámica. > Si es anormal, es osteomalacia, en la que son características las líneas de Looser por déficit de vitamina D.

- Calcificaciones cardiovasculares o de otros tejidos blandos. Clásicamente se ha descrito que cuando el producto de las concentraciones de calcio y fósforo séricos es > 50 existe riesgo de calcificación metastásica en partes blandas (Figura 23), en la actualidad este fenómeno parece depender también de otros factores como el pH plasmático o los niveles de PTH.

g) Metabolismo de la glucosa

Estas alteraciones se producen debido a que existe una alteración en la utilización de la glucosa, así como en la respuesta a la insulina (el riñón elimina insulina de la circulación).

1.5 Cuando se emplea la diálisis peritoneal

Este tratamiento conlleva que sus riñones ya no eliminan suficientes desechos de la sangre ni el exceso de líquido corporal. Si bien es posible que las

personas con insuficiencia renal conserven parte de su función renal, ésta no resulta suficiente y acabará muriéndose si no recibe tratamiento, Limpia la sangre. Por lo general, la diálisis peritoneal, Puede realizarse en un centro de diálisis o en el hogar.

Se coloca en el abdomen un tubo flexible llamado catéter mediante un procedimiento de cirugía menor. El catéter permite que usted se conecte fácilmente a un tubo especial que posibilita el ingreso de dos a tres cuartos de líquido de lavado dentro del abdomen.

Este líquido de lavado se denomina dializado. El dializado tarda aproximadamente 10 minutos en llenar el abdomen. Al finalizar el llenado, el catéter se tapa para que no haya pérdidas

1.5.1 Riesgos

Con la diálisis peritoneal existe el riesgo de infección del peritoneo (peritonitis) o de la zona donde está insertado el catéter (tubo). Su proveedor de atención médica le mostrará cómo limpiar y cuidar su catéter y cómo prevenir infecciones.

He aquí algunos consejos:

- .1 Lávese las manos antes de realizar un intercambio o de manejar el catéter.
- .2 Utilice una máscara quirúrgica al realizar un intercambio.
- .3 Revise cuidadosamente cada bolsa de solución en busca de señales de contaminación.
- .4 Limpie la zona del catéter con un antiséptico todos los días.

1.6 Conceptualización de diálisis peritoneal

La diálisis peritoneal es un método de depuración sanguínea extra renal 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.

Las sustancias que atraviesan la membrana peritoneal son las de pequeño peso molecular: urea, potasio, cloro, fosfatos, bicarbonato, calcio, magnesio, creatinina, ácido úrico.

Las sustancias de peso molecular elevado no consiguen atravesar el peritoneo.

Utilizando estos principios fisiológicos la diálisis lo que hace es infundir en la cavidad peritoneal un líquido dializante de composición similar al líquido extracelular, y dejándolo un tiempo en el interior del peritoneo.

Si se desea eliminar más volumen de agua del paciente, se añade glucosa a la solución de diálisis, y esta diferencia de osmolaridad entre el plasma y el líquido producirá ultra filtrado. La cantidad de glucosa que se añade la prescribe el médico y variará en función de las necesidades de cada niño.

La eficacia de este método puede verse afectada cuando existan cambios en la permeabilidad de la membrana peritoneal (ej.: infección, irritación...), o disminución del flujo sanguíneo peritoneal o alteración del flujo sanguíneo capilar (ej: vasoconstricción, vasculopatías).

La diálisis peritoneal es más eficaz en niños y lactantes que en los adultos, debido a una serie de características fisiológicas especiales que los diferencian:

1. tienen mayor superficie de membrana peritoneal con respecto al peso y al volumen de sangre que los adultos (380cm²/kg en el lactante y 180 cm²/kg en el adulto)

2. la membrana peritoneal de los niños es más permeable, absorberá la glucosa más rápidamente y se producirá antes la ultrafiltración. Sin embargo, también perderá más proteínas hacia el líquido de diálisis, principalmente albúmina
3. el peritoneo es más efectivo aclarando sustancias, especialmente en los niños más pequeños

El objetivo de la diálisis es eliminar líquido del organismo, depurar toxinas endógenas y exógenas y normalizar las alteraciones electrolíticas

1.7 tipos de dialisis

La diálisis es un proceso mediante el cual se extraen las toxinas y el exceso de agua de la sangre, normalmente como terapia renal sustitutiva tras la pérdida de la función renal en personas con fallo renal, la dialisis puede usarse para aquellos con un trastorno agudo renal (insuficiencia renal aguda) o progresiva pero empeorando crónicamente la función renal, es un estado conocido como enfermedad renal crónica, esta última puede desarrollarse durante años o meses.

Considerándose que la dialisis es como una medida de espera hasta que se pueda hacer un trasplante renal.

1.7.1 La diálisis peritoneal ambulatoria continúa.

Se denomina continua porque siempre hay líquido en el peritoneo y ambulatoria porque el paciente la hace en su casa. Se realiza manualmente y después de finalizado el intercambio el sistema de bolsas es desechado. La mayoría de los pacientes en esta modalidad necesitan realizar 3 o 4 intercambios diarios.

El drenaje del líquido requiere entre 10 y 20 minutos y la infusión de la nueva solución entre 5 y 10 minutos. El aprendizaje requiere entre una y dos semanas y no necesita agujas. El tratamiento se realiza sin salir de casa, es flexible y puede

ajustarse a distintas necesidades y horarios. Se necesita espacio en casa para almacenar necesario y es posible elegir el momento para realizar los intercambios.

1.7.2 La diálisis peritoneal automatizada.

Se realiza en casa, por la noche, mientras se duerme. Una máquina controla el tiempo para efectuar los intercambios necesarios, drena la solución utilizada e introduce la nueva solución de diálisis en la cavidad peritoneal. Cuando llega el momento de acostarse, sólo hay que encender la máquina y conectar el catéter al equipo de líneas. La máquina efectuará los intercambios durante 8 o 9 horas, mientras se está durmiendo.

Por la mañana, el paciente sólo tendrá que desconectarse de la máquina. Las máquinas de Diálisis Peritoneal Automatizada son seguras, se manejan fácilmente y pueden utilizarse en cualquier lugar donde haya electricidad. Es una opción de tratamiento ideal para personas activas laboralmente, para niños en edad escolar y para aquellas personas que necesiten ayuda para dializarse.

1.7.3. La diálisis peritoneal intermitente.

Este tipo de diálisis se realiza en área hospitalaria, en pacientes de recién diagnóstico y que requieren una diálisis de urgencia, de primera instancia se coloca un catéter rígido y se realizan 30 baños, dejándolos en cavidad por 30 minutos cada uno.

Todos estos tipos de diálisis peritoneal utilizan el catéter de Tenckhoff

1.7.4 Tipos de concentración de la bolsa de diálisis.

En México se utilizan 3 tipos de concentraciones de líquido de diálisis al 1.5 % (contiene 1.5 g de glucosa por cada 100 ml), al 2.5 % (contiene 2.5 g de glucosa por 100 ml) y al 4.25 % (contiene 4.25 g de glucosa por 100 ml) la que las diferencia

una de otra es la cantidad de glucosa que cada una tiene, y la función de esta es ultra filtrar más, entre mayor cantidad de glucosa, se extrae más líquido del paciente, por ser soluciones hipertónicas y disminuir el edema que se puede presentar en estos pacientes.

1.8 Cuidados de enfermería en diálisis peritoneal.

1. Retirar diálisis.
2. Realizar cultivo de las últimas salidas de los líquidos.
3. Chequear signos vitales.
4. Limpiar alrededor del catéter y aplicar pomada antibiótica; cubrir éste con apósito estéril.
5. Pesarse al paciente; comprobar si el balance obtenido fue útil y si éste redujo su peso, acercarlo a su peso seco.
6. Ayudar al paciente en el cambio de ropa.
7. Registrar en la historia clínica y en el libro de diálisis, las incidencias durante el tratamiento.

1.9 Conceptualización de cuidados de enfermería.

La noción de cuidado está vinculada a la preservación o la conservación de algo o a la asistencia y ayuda que se brinda a otro ser vivo.

Enfermería, por otra parte, se asocia a la atención y vigilancia del estado de un enfermo. La enfermería es tanto dicha actividad como la profesión que implica realizar estas tareas y el lugar físico en el que se llevan a cabo.

Los cuidados de enfermería, por lo tanto, abarcan diversas atenciones que un enfermero debe dedicar a su paciente. Sus características dependerán del estado y la gravedad del sujeto, aunque a nivel general puede decirse que se orientan a monitorear la salud y a asistir sanitariamente al paciente.

Cuando una persona se encuentra internada en un hospital (es decir, cuando debe pernoctar en el centro de salud), los cuidados de enfermería incluirán el control del suero, el monitoreo de sus parámetros vitales y el suministro de los medicamentos indicados por el médico, entre otras tareas.

Los enfermeros también pueden, en algunos casos, desplazarse hasta el domicilio del paciente para brindarle ciertos cuidados. Ese es el caso de un enfermero que visita a un anciano para aplicarle una inyección de manera diaria o para tomarle la presión arterial.

Cabe destacar que, para proporcionar cuidados de enfermería, es necesario obtener un título que sirva como habilitación. Las características de la formación y de la titulación dependen de cada país; la carrera de enfermería puede ser terciaria o universitaria y requerir de diversas capacidades.

Según Virginia Henderson, una enfermera norteamericana nacida en 1897 que se apoyó en la fisiología y la psicología para teorizar su propia visión de la enfermería.

Las enfermeras y los enfermeros tienen la función principal de atender a las personas enfermas o sanas para llevar a cabo las actividades que colaboran con su recuperación o bien a evitar que padezcan cuando se acerca su hora final. Los cuidados de enfermería son un servicio que compensa la falta de fuerza, conocimientos o voluntad, dependiendo del trastorno.

Henderson propuso un modelo que consta de 14 necesidades básicas, de los cuidados de enfermería surgen de analizarlas y buscar la forma de satisfacerlas. Lista basada en dichas necesidades primordiales:

1. Respirar con normalidad.
2. Comer y beber de forma adecuada
3. Eliminar los residuos del cuerpo.

4. Mover y cuidar la postura para evitar trastornos de tipo óseo y muscular
5. Respetar la cantidad de horas recomendada de sueño y descansar durante el día para hacer un buen uso de las energías y evitar el desgaste excesivo.
6. Escoger la vestimenta adecuada a cada momento, según las diferentes variables que puedan involucrarse, tales como la temperatura y el tipo de actividades.
7. Mantener la temperatura corporal
8. Resguardar del frío y del calor excesivos y ambientar nuestro hogar
9. Cuidar la higiene y la integridad de cada parte del cuerpo.
10. Evitar cualquier práctica que ponga en peligro o que perjudique a terceros, directa o indirectamente,
11. Expresar las necesidades y emociones, temores y deseos a través de la comunicación.
12. En el caso de las personas religiosas, llevar a cabo las prácticas que necesitan para acercarse a sus creencias y alimentarse de sus enseñanzas.
13. Buscar la satisfacción de ser útil a través del desarrollo de alguna actividad productiva, ya sea vocacional o meramente laboral, pero que nos devuelva algo y nos haga sentir independencia y provecho.
14. Actividades recreativas, jugar, estudiar y aprender.

1.10 Técnicas de enfermería en diálisis peritoneal.

- 1) Registrar todos los signos vitales antes de iniciar la primera infusión
- 2) Comprobar que el calentador mantiene el líquido a (37° C)
- 3) 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.

- 4) Estos tiempos de entrada, permanencia y salida pueden ser ajustados por el médico según las necesidades de cada paciente.
- 5) Si se aumenta el tiempo de permanencia, aumentará el riesgo de hiperglucemia por absorción de glucosa del líquido dializante.
- 6) Una entrada de líquido demasiado brusca puede tener efectos hemodinámicos y sobre la mecánica ventilatoria paciente, además de que puede producir dolor.
- 7) El volumen de líquido que infundirá en cada pase es prescrito por el médico.
- 8) 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.
- 9) Para facilitar la entrada del líquido y el drenado, mantendremos al paciente ligeramente incorporado
- 10) El líquido debe ser claro e incoloro.
- 11) Es relativamente habitual que al principio sea ligeramente sanguinolento.
- 12) 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.
- 13) Si el líquido es de color marrón o color café, hay una posible perforación del colon.

- 14) Si es similar a la orina, y tiene la misma concentración de glucosa habrá una posible perforación vesical.
- 15) Si el líquido es turbio, hay una posible infección.
- 16) Se realizara una valoración y registro horario de todos los signos vitales, o cada vez que sea preciso si la situación respiratoria y hemodinámica es inestable.
- 17) Valorar y registrar en la hoja de diálisis los siguientes aspectos:
- a. composición del líquido dializante (se anotará cualquier cambio en la composición que sea prescrito a lo largo de todo el proceso)
 - b. hora de inicio del ciclo
 - c. cantidad de líquido infundido
 - d. tiempo de infusión
 - e. tiempo de permanencia y/o hora de salida
 - f. volumen y características del líquido drenado
 - g. balance horario
 - h. balance acumulado en 24 horas
- 18) Realizar un estricto control hídrico del paciente, registrando todos los ingresos (intravenosos, orales o enterales) y las pérdidas (diuresis, drenado gástrico, drenajes quirúrgicos), para poder hacer un balance acumulado lo más exacto posible.
- 19) Control diario de peso si la situación lo permite.
- 20) Valorar la presencia de dolor e incomodidad
- 21) Control analítico:
- a. durante las primeras 24 horas se realizará analítica de sangre cada 4-8 horas, para valorar fundamentalmente glucosa y potasio en suero, así como otros electrolitos y osmolaridad.

b. es necesario conocer diariamente el estado de coagulación, hemograma y función renal.

22) Recoger diariamente una muestra del líquido peritoneal para conocer el recuento celular (valorar la presencia de hematíes), bioquímica (proteínas especialmente) y realizar un cultivo bacteriológico (con el fin de hacer una detección precoz de posibles infecciones).

23) 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.

24) Aplicar los correspondientes cuidados del sistema y del catéter de Tenckhoff.

25) buscar la existencia de acodamientos u obstrucción en el circuito, que dificulten la infusión o drenado.

26) curar el punto de inserción del catéter cada 72 horas o cada vez que sea preciso (si está manchado o húmedo)

27) fijar el catéter a la piel de forma segura, para evitar extracciones accidentales (aplicar puntos de aproximación o similar)

28) proteger la piel pericatóter, manteniendo la zona seca y utilizando parches protectores (tipo Comfeel R), y de este modo evitar la formación de úlceras por decúbito en la zona en la que se apoya el catéter Tenckhoff.

29) Cuando se retire el catéter, enviaremos la punta a microbiología, junto con una muestra del líquido peritoneal dializado.

1.11 Después del procedimiento

- a) Señales de infección como enrojecimiento, hinchazón, molestias, dolor, calor o pus alrededor del catéter (tubo).
- b) Fiebre.
- c) Náuseas o vómitos.
- d) Color anormal u opacidad en la solución de diálisis ya usada.
- e) Si no es capaz de pasar gases o tener una deposición.

Si experimenta una forma grave de cualquiera de los siguientes síntomas, o si duran más de 2 días:

- a) Picazón.
- b) Problemas para dormir.
- c) Diarrea o estreñimiento.
- d) Somnolencia, confusión o problemas para concentrarse.

1.12 CODIGO DE ETICA EN ENFERMERIA

Las enfermeras tienen cuatro responsabilidades fundamentales: promover la salud, prevenir las enfermedades, restaurar la salud y aliviar el sufrimiento.

La necesidad de cuidados de enfermería es universal. El respeto por la vida, la dignidad y los derechos del ser humano son condiciones esenciales de la enfermería. No se hará distinción alguna fundada en consideraciones de nacionalidad, raza, religión, color, edad, sexo, opinión política o posición social.

La enfermera proporciona servicios de enfermería al individuo a la familia y a la comunidad, y coordina sus actividades con otros grupos con los que tiene relación

La enfermera y las personas

La primera responsabilidad de las enfermeras es la consideración de las personas que necesitan su atención profesional.

Al proporcionar atención, la enfermera crea un medio en el que se respetan los valores, las costumbres y las creencias de la persona.

La enfermera mantiene reserva sobre la información personal que recibe y juzga juiciosamente cuando ha de compartirla con alguien.

La enfermería y el ejercicio de la enfermería

La enfermera es responsable de su actuación profesional y de mantener válida su competencia por medio de una educación continua.

La enfermera mantiene la máxima calidad de atención posible al aceptar o delegar responsabilidades.

Cuando realiza una actividad profesional, la enfermera debe mantener en todo momento la conducta irreprochable que corresponde a su profesión.

La enfermera y la sociedad

La enfermera comparte con los demás ciudadanos la responsabilidad de iniciar y apoyar actividades que satisfagan las necesidades de salud y sociales de la colectividad.

La enfermera y sus compañeros de trabajo

La enfermera coopera con las personas con las que trabaja en el campo de la enfermería o en otros campos.

La enfermera debe obrar en consecuencia cuando las atenciones que recibe alguien son puestas en peligro por un colega u otra persona.

La enfermera y la profesión

A las enfermeras corresponde la principal responsabilidad en la definición y la aplicación de las normas deseables relativas al ejercicio y la enseñanza de la enfermería.

Las enfermeras contribuyen activamente al desarrollo del acervo de conocimientos propios de su profesión.

Por medio de sus asociaciones profesionales las enfermeras participaran en el establecimiento y mantenimiento de condiciones de trabajo de enfermería que sean económica y socialmente justas.

1.13 Decálogo de ética para el personal de enfermería en México

La observancia del código de Ética, para el personal de enfermería los compromete a:

- 1.** Respetar y cuidar la vida y los derechos de los humanos, manteniendo una conducta honesta y leal en el cuidado de las personas.
- 2.** Proteger la integridad de las personas ante cualquier afectación, otorgando cuidados de enfermería libres de riesgos.
- 3.** Mantener una relación estrictamente profesional con las personas que atiende, sin distinción de raza, clase social, creencia religiosa y preferencia política.
- 4.** Asumir la responsabilidad como miembro del equipo de salud, enfocando los cuidados hacia la conservación de la salud y prevención del daño.
- 5.** Guardar el secreto profesional observando los límites del mismo, ante riesgo o daño a la propia persona o a terceros.
- 6.** Procurar que el entorno laboral sea seguro tanto como las personas, sujeto de la atención de enfermería, como para quienes conforman el equipo de salud.
- 7.** Evitar la competencia desleal y compartir con estudiantes y colegas experiencias y conocimientos en beneficio de las personas y de la comunidad de enfermería.
- 8.** Asumir el compromiso responsable de actualizar y aplicar los conocimientos científicos, técnicos y humanísticos de acuerdo con su competencia profesional.
- 9.** Pugnar por el desarrollo de la profesión y dignificar su ejercicio.
- 10.** Fomentar la participación y el espíritu de grupo para lograr los fines profesionales.

CAPITULO II PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

La interrogante principal de esta investigación es:

¿Las enfermeras que elaboran en el hospital general “Dr. Miguel Silva” en Morelia Michoacán aplican los cuidados necesarios con los pacientes con insuficiencia renal en el manejo de la diálisis peritoneal?

Esta investigación aportara información sobre la calidad de los cuidados que realizan en el Hospital general “Dr. Miguel Silva” en los pacientes con diálisis peritoneal, es un procedimiento en el cual la enfermera debe tener una capacitación, para poder atender un paciente con catéter peritoneal.

Informar a las enfermeras de como realizan los procedimientos para un cuidado responsable sobre la diálisis peritoneal.

Conocimiento correcto en los cuidados que este procedimiento conlleva la diálisis peritoneal.

Siendo una patología donde los riñones están dañados por alguna enfermedad o una lesión que hace que estos no puedan funcionar de forma adecuada, la sangre debe depurarse artificialmente mediante la diálisis; es la separación de los solutos grandes de los pequeños por difusión a través de una membrana con permeabilidad selectiva.

En pacientes con diálisis peritoneal los cuidados deben ser eficientes los cuales emplean muchos cuidados del personal de enfermería, contando con personal capacitado.

Con esta investigación se pretende que el personal del Hospital General “Dr. Miguel Silva” conozca y realice los cuidados correctos, indicados con los pacientes con el manejo de diálisis peritoneal.

Son cuidados en los que se debe de tener un control del estado de salud del paciente; en esta investigación se aportaran los cuidados del paciente con diálisis peritoneal

La diálisis peritoneal se da por una disfunción renal la cual es irreversible, siendo una enfermedad crónica degenerativa.

En el Hospital General “Dr. Miguel Silva” se realizara las observaciones del personal de enfermería lo cual se implementaran los cuidados para evitar las iatrogenias dentro del Hospital, la investigación se hará directamente a los médicos y enfermeras los cuales implementen estos cuidados al paciente. Obteniendo un buen funcionamiento y control de infecciones del catéter peritoneal haciendo una buena técnica de los cuidados de enfermería.

2.2 Justificación

El personal de enfermería debe estar altamente capacitado sobre la diálisis peritoneal y el manejo adecuado que debe lleva, así como las recomendaciones para un mejor funcionamiento del catéter peritoneal.

La finalidad de esta investigación es sobre el manejo del catéter de diálisis peritoneal, instrumento que pueda informar al personal responsable para dar un mejor servicio de salud y mejorar la calidad de vida del paciente con diálisis peritoneal

Registrando el nivel de conocimiento que tiene el personal de enfermería en el Hospital General Dr. Miguel Silva sobre los cuidados para los pacientes de insuficiencia renal con el manejo de diálisis peritoneal mejorando su calidad de vida.

Es de vital importancia el conocimiento correcto de la diálisis peritoneal y su procedimiento en sí. Debe de haber un máximo cuidado para que el paciente.

Para llegar a un procedimiento exitoso es necesario tener conocimientos previos acerca de la temática y seguir capacitándose, con la recopilación informativa se pretende abordar específicamente cada pauta acerca de los cuidados en la rama de enfermería en cuanto a uno de los tratamientos para mejorar la calidad de vida de los pacientes que padecen insuficiencia renal crónica.

Por lo cual se pretende que el Hospital General “Dr. Miguel Silva” tenga personal capacitado para atender pacientes con diálisis peritoneal esto va a ser beneficioso al personal de enfermería teniendo un mayor conocimiento sobre el manejo del catéter y su funcionamiento.

Al igual los pacientes se verán beneficiados con los cuidados que el personal de enfermería les brinde lo cual les dará un mayor porcentaje de vida evitando así negligencias en su cuidado

2.3 Objetivo general

Registrar el manejo correcto del catéter de diálisis peritoneal, que tiene el personal de enfermería en el Hospital General “Dr. Miguel Silva” sobre los cuidados para los pacientes de insuficiencia renal con manejo de diálisis peritoneal para mejorar su calidad de vida.

2.3.1 Objetivo específico

Evaluar al personal de enfermería sobre los cuidados en pacientes con insuficiencia renal, en el manejo de diálisis peritoneal.

Incrementar el conocimiento correcto de la instalación del equipo de diálisis peritoneal abordando específicamente acerca de los cuidados en la rama de enfermería.

Capacitar al personal para atender pacientes con manejo de diálisis peritoneal.

2.4 Hipótesis

El personal de enfermería no está capacitado para realizar los cuidados de diálisis peritoneal en el Hospital General Dr. Miguel Silva.

2.5 Variable:

A mayor conocimiento sobre cuidados de diálisis peritoneal menor incidencia de iatrogenias por parte del personal de enfermería en el Hospital General Dr. Miguel Silva.

Variable independiente:

Conocimiento sobre el manejo del equipo de diálisis peritoneal.

Variables dependientes:

Iatrogenias por parte del personal de enfermería.

CAPÍTULO III ESTRATEGIA METODOLÓGICA.

En el siguiente capítulo se presenta la metodología que se utiliza en la investigación, el tipo de investigación que se llevará a cabo, concepto de método, descripción de las variables y como se evaluarán.

Se entiende por método un proceso sistemático en donde se efectúan diversas estrategias ya validadas para conseguir algún fin en específico.

La metodología es un conjunto de métodos que se siguen en una investigación científica y un estudio. La Metodología Científica, un procedimiento general que permite a los investigadores obtener resultados confiables.

Tipo de Método que se va a utilizar hipotético deductivo, este método tiene varios pasos esenciales como son: la observación del fenómeno a estudiar, creación de una hipótesis para explicar dicho fenómeno, deducción de consecuencias de la hipótesis, y verificación o comprobación de la verdad de los enunciados deducidos comparándolos con la experiencia. Este método combina la formación de hipótesis y la deducción con la observación y la verificación.

La presente investigación es de carácter cualitativo, en ella se consideran el aporte de varias estadísticas además de que la investigación cualitativa permite evaluar de forma de técnica, entrevistas, y estadística los resultados.

Una vez descrita el tipo de investigación que se va a realizar se procede a exponer las variables que van a permitir la obtención y recopilación de información a través de diversas fuentes de consulta que se presentan a continuación:

La línea de acción de la investigación es incrementar **conocimiento sobre el manejo del equipo de diálisis peritoneal** para su realización se considera como fuente de consulta las enfermeras (o) en cargados del paciente con diálisis peritoneal, del Hospital General Dr. Silva para indagar a profundidad como orientar al cuidado, para obtener la información se va utilizar como instrumento el diseño del guion de entrevista. (Anexo 1)

El objetivo el buen manejo de los cuidados del paciente con diálisis peritoneal, al impartir información por parte de la Licenciada en Enfermería teniendo como finalidad la disminución de incidencia de infecciones, para su realización se considera como fuente de consulta a las Licenciadas en Enfermería las cuales laboran en el Hospital Civil del Dr. Miguel Silva

Para conocer cómo es que ellas informan a las pacientes para **prevenir las infecciones** que estos pueden contraer, y si es que al dar esta información notaron una menor incidencia de infecciones de los pacientes, para obtener la información se va a utilizar como instrumento de diseño el guion de entrevista

El propósito es informar a las enfermeras sobre el cuidado del paciente, en el Hospital de Nuestra Señora de la Salud sobre el manejo y realización de la instalación de diálisis peritoneal se considera como fuente al paciente del Hospital Dr. Miguel Silva, la información se obtendrá utilizando como instrumento la lista de cotejo. (Anexo 2)

La evaluación se refiere a la acción y a la consecuencia de evaluar, que permite indicar, valorar, establecer, apreciar o calcular la importancia de una determinada cosa o asunto.

Para evaluar el impacto que se tuvo en las pacientes se realizara mediante un cuestionario que se efectuara a los especialistas y licenciadas en enfermería del Hospital General Dr. Miguel Silva.

CAPITULO IV: DESCRIPCIÓN Y RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN.

En este capítulo se verá plasmado los resultados esperando una buena respuesta de los que contestaron las entrevistas tanto de médico y enfermera así como de los pacientes.

A mayor conocimiento sobre cuidados de diálisis peritoneal menor incidencia de iatrogenias por parte del personal de enfermería en el Hospital General Dr. Miguel Silva.

El método utilizado en esta investigación son entrevistas al médico y enfermera y lista de cotejo para los pacientes. Con el objetivo de que el paciente tenga un buen trato en el manejo de la diálisis peritoneal tanto en un buen manejo de asepsia en la técnica de instalación evitando iatrogenias como infecciones peritoneales por parte de la enfermera que instala el equipo con mala técnica.

Evaluando el nivel de conocimientos que tiene el personal de enfermería en el Hospital General “Dr. Miguel Silva” sobre los cuidados para los pacientes de insuficiencia renal con manejo de diálisis peritoneal para mejorar su calidad de vida.

La entrevista fue aplicada a 10 enfermeras del hospital general Dr. Miguel Silva lo que se considera el 100%, Para saber el conocimiento que se tiene sobre la patología y la técnica de la diálisis peritoneal.

Las aportaciones de las pasantes de enfermería contribuyen con sus experiencias en los cuidados de la diálisis peritoneal los límites y problemas que el procedimiento de la diálisis conlleva.

4.1 Que información imparte una Licenciada en enfermería al paciente con manejo de diálisis peritoneal.

1.1 ¿Conoce usted que es la insuficiencia renal?

El 100% de las enfermeras saben y conocen la patología

1.2 ¿Mencione las divisiones principales de la insuficiencia renal?

El 86% de las enfermeras del hospital general Dr. miguel silva conocen las principales divisiones importantes de la insuficiencia renal, que son:

Insuficiencia renal aguda

Insuficiencia renal crónica.

El 14% de enfermería conoce solo la insuficiencia renal crónica

1.3 ¿Mencione los tratamientos específicos para la insuficiencia renal?

El 100% de las enfermeras hacen mención de 3 tratamientos que son la diálisis peritoneal, hemodiálisis y trasplante de riñón.

1.4 ¿Usted ha recibido capacitación para el servicio de diálisis peritoneal?

El 70% de las enfermeras ha sido capacitado para el servicio de diálisis peritoneal.

El 30 % no recibió la capacitación necesaria para el área de diálisis peritoneal.

1.5 ¿Sabe el manejo del equipo de diálisis peritoneal?

El 83% de las enfermeras conoce el manejo de la diálisis peritoneal, desde el lavado de manos médico o quirúrgico hasta la colocación del equipo de diálisis peritoneal.

El 17% de las enfermeras desconocen la buena instalación del equipo de diálisis peritoneal.

1.6 ¿Cuál es la incidencia de pacientes que atiende con el manejo de diálisis peritoneal?

El 75% de las enfermeras describe que la incidencia de pacientes con diálisis peritoneal va disminuyendo algunos casos por mejoría, en otros casos de que el catéter deje de funcionar y la enfermedad se vuelva crónica se lleva el manejo de diálisis peritoneal.

El 25% de las enfermeras desconoce el índice de pacientes que manejan la diálisis peritoneal.

1.7 ¿Cuáles puntos son claves para usted al proporcionarle la información al paciente sobre su manejo y cuidados sobre el catéter?

El 80% de las enfermeras describe los pasos del manejo de la diálisis peritoneal siendo sus puntos clave explicar durante la instalación ya que el paciente observa como se hace la asepsia y los tipos de instrumentos que maneja la enfermera.

El 20% de las enfermeras solo hace los procedimientos sin darle explicación al paciente sobre el manejo de diálisis peritoneal.

1.8 ¿Qué propuestas daría usted para que los pacientes tengan la información de los cuidados que se debe dar sobre su manejo?

El 90% de las enfermeras proponen dar conferencias a los pacientes con insuficiencia renal aguda o crónica, para abarcar los temas de la patología previniendo esta enfermedad crónica degenerativa.

El 10% propone repartición de volantes informativos para que el paciente y familiar.

1.9 ¿Cómo cree que usted qué sería más eficaz, el transmitir esta información al personal de enfermería sobre los riesgos que puede causar si es manejado con los cuidados que se requiere?

70% de las enfermeras sugiere conferencias para el personal enfermería, el cual describen que muchos del sector enfermería no conocen sobre la instalación y riesgos que conlleva un paciente con diálisis peritoneal.

El 30% de las enfermeras describe que solo al ver la técnica se puede instalar el equipo de diálisis peritoneal

1.10 ¿Cómo es que usted le transmite la información a la familia y al paciente sobre sus riesgos de infección?

El 80% de las enfermeras educa al paciente de como tener los cuidados y prevenciones de infecciones intraperitoneal.

El 20% de las enfermeras no da información al paciente y familia comentando que esa información la da el médico especialista en la consulta

El instrumento aplicado fue la lista de cotejo a pacientes del hospital general Dr. Miguel Silva. Se logró aplicar las encuestas a 19 personas que se consideran el 100% con manejo de diálisis peritoneal.

4.2 En la siguiente lista de cotejo se elaboró a partir de 1 variable: **Conocimiento sobre el manejo del equipo de diálisis peritoneal**, por medio de los pacientes del Hospital General Dr. Miguel Silva se utilizó el siguiente instrumento.

Cuadro 1: cuidados y manejo sobre el equipo de diálisis peritoneal.

El paciente conoce el padecimiento actual y el cuidado que debe de llevar en las sesiones de diálisis peritoneal, con ayuda de la enfermera para su mejor manejo y efectividad.

N°		SI	NO
1	Conoce usted la enfermedad que padece.	78.9%	21.05%
2	Usted sabe lo que puede pasar si no lleva un buen cuidado con el catéter peritoneal.	73.68%	26.31%
3	La enfermera le ha explicado la enfermedad que padece.	73.68%	26.31%

Descripción:

En la pregunta 1 el 78.9% de los pacientes conoce la patología de la insuficiencia renal crónica, el 21.05% padece la enfermedad pero no sabe la gravedad de la patología y las consecuencias que esta enfermedad puede traer.

En la pregunta 2 el 73.68% lleva un buen cuidado del catéter peritoneal tomando en cuenta las consecuencias del mal uso de la diálisis peritoneal. El paciente conoce el tipo de entorno en el que se debe de llevar este procedimiento. El 26.31% no tiene el cuidado del catéter peritoneal por lo cual tiene un riesgo de infecciones graves.

En la pregunta 3 el 73.68% reconoce que las enfermeras explican los cuidados que debe de llevar durante la instalación del equipo de diálisis peritoneal y la técnica a llevar para un buen cuidado. El 26.31% sabe las técnicas de instalación pero sin la instrucción de la enfermera.

Esto indica que la información que se brinda de los pacientes de los pacientes del Hospital General Dr. Miguel Silva no es eficiente, por parte del personal de enfermería.

Cuadro 2: los cuidados necesarios del equipo de diálisis peritoneal y sus complicaciones

N°		Si	no
4	La enfermera le ha explicado los cuidados necesarios para la diálisis peritoneal	63.15%	36.84%
5	Ha tenido alguna complicación por falta de información del catéter	47.36%	52.63%

Descripción:

La pregunta 4 el 63.15% de los pacientes toman en cuenta las explicaciones de la enfermera sobre los cuidados del catéter peritoneal. El 36.84% no está enterado de los cuidados que debe tener en el catéter peritoneal.

La pregunta 5 El 47.36% responde que si ha tenido complicaciones con la instalación de la bolsa peritoneal y su cuidado mientras que el 52.63% responde que no ha tenido complicaciones y fallas por la información de la instalación del equipo de diálisis peritoneal.

Los pacientes no aplican los cuidados del catéter peritoneal, aunque la enfermera haya explicado los cuidados del catéter peritoneal.

El cuadro 3: aplicación de conocimiento de la enfermera hacia el paciente de cómo llevar su modo de alimentación.

N°		SI	NO
6	¿La enfermera le ha explicado la dieta que debe de llevar en casa?	42.10%	57.89%

7	¿Conoce los riesgos de las infecciones de la diálisis peritoneal?	42.10%	57.89%
8	¿Tiene o da una dieta balanceada de acuerdo a su padecimiento?	57.89%	42.10%

Descripción:

En la pregunta 6 el 42.10% responde que sí, la enfermera explica el tipo de dieta que debe ingerir, mientras que el 57.89% responde que no, la enfermera no da este tipo de información para el cuidado de la salud.

En la pregunta 7 el 42.10% respondió que si conoce los riesgos de la diálisis peritoneal mientras que el 57.89% respondió que no conoce los riesgos de la instalación de este tratamiento

En la pregunta 8 el 57.89% respondió que si lleva una dieta balanceada de acuerdo a su padecimiento de insuficiencia renal, mientras que el 42.10 no lleva una dieta balanceada de acuerdo a la insuficiencia renal.

El paciente sabe los cuidados de alimentación por referencia médica no por indicaciones de la enfermería. La enfermera debe de tener mayor aporte de información para orientar al paciente dializado, esto ayudaría a que tenga una mejor calidad de vida.

Cuadro 4: Evitar infecciones e iatrogenias en la técnica de instalación del equipo para la diálisis peritoneal

N°		SI	NO
9	¿Usa antisépticos especiales para su instalación?	52.63%	47.36%
10	¿Le han proporcionado información acerca de la instalación?	57.89%	42.10%
11	¿Ha sufrido frecuentemente infecciones peritoneales?	47.36%	52.63%

Descripción:

En la pregunta 9 el 52.63% responde que si usa antisépticos para la instalación de la bolsa peritoneal mientras que 47.36 no usa antisépticos para su instalación.

De la pregunta 10 el 57.89% responden que si reciben la información necesaria para hacer la instalación correcta sobre la bolsa peritoneal. Mientras que 42.10% responde que no tienen información para la buena instalación de la bolsa peritoneal.

La pregunta 11 el 47.36% responden que si han sufrido infecciones peritoneales mientras que el 52.63% no ha sufrido de infecciones peritoneales en el periodo de su instalación del catéter peritoneal.

Muestra que los pacientes con manejo de diálisis peritoneal utilizan antiséptico especial para la eliminación de agentes extraños durante la instalación del equipo, los pacientes que no tienen un buen cuidado usan como antiséptico el cloro.

El cloro debe de tener mínimo 30 minutos para que pueda hacer su función de eliminar agentes extraños, el paciente que tiene el uso del cloro como antiséptico.

Con el tiempo el paciente puede reflejar síntomas de infección intraperitoneal.

Cuadro 6: Evitar infecciones del catéter peritoneal.

N°		SI	NO
12	¿Le han enseñado el tipo de asepsia que se utiliza para su instalación?	47.36 %	52.63 %
13	¿Sabe hacer la asepsia correcta de la instalación de diálisis peritoneal?	47.36 %	52.63 %
14	Su familia sabe los cuidados de la dialisis peritoneal	52.63 %	47.36%

Descripción:

En la pregunta 12 47.36% responde que si se les ha enseñado el tipo de asepsia que deben de tener durante la instalación de la bolsa mientras que el 52.63% no tiene la técnica aséptica para la instalación

En la pregunta 13 en 47.36% responde que si en saber hacer la asepsia correcta para la instalación de la bolsa, mientras que el 52.63% no sabe hacer la técnica respectiva de acuerdo a su instalación de la bolsa peritoneal.

En la pregunta 14 el 52.63% responde que sí, la familia sabe de los cuidados de la dialisis peritoneal mientras que el 47.36% desconoce los cuidados que se deben de realizar al tener instalado el equipo de diálisis peritoneal.

La enfermera explica al paciente las reglas de asepsia para el haceo del catéter peritoneal después y antes de la instalación del equipo, al igual que la familia del paciente conoce los cuidados del paciente con manejo peritoneal, por otra parte el paciente no aplica las reglas de asepsia.

Conclusiones.

Se logró comprobar la hipótesis El personal de enfermería no está capacitado para realizar los cuidados de diálisis peritoneal en el Hospital General Dr. Miguel Silva, por medio de las encuestas se observó, que las enfermeras necesitan más orientación de los cuidados de enfermería en el paciente con manejo de diálisis peritoneal.

La mayoría del porcentaje de las enfermeras son personal capacitado y encargado de los pacientes del servicio de diálisis peritoneal, pero las enfermeras que se encuentran en diferentes servicios del hospital general Dr. Miguel Silva desconocen los cuidados y la instalación del equipo para diálisis peritoneal.

Desconociendo los cuidados específicos y esenciales para atender un paciente con este padecimiento.

El objetivo se logró determinar evaluando al personal de enfermería sobre los cuidados en pacientes con insuficiencia renal, en el manejo de diálisis peritoneal. El conocimiento correcto de la instalación del equipo de diálisis peritoneal bordando específicamente acerca de los cuidados en la rama de enfermería.

Las enfermeras que están el servicio de diálisis peritoneal realizan el buen procedimiento y técnica de la instalación del equipo y el cuidado del catéter peritoneal, el paciente es orientado al buen cuidado de su salud gracias a la atención del personal de enfermería que lo educa para una mejor calidad de vida.

GLOSARIO

Cáliz: cualquiera de las divisiones con forma de copa de la pelvis renal

Capsula glomerular: especie de funda de doble pared ubicada en el extremo proximal de una de las nefronas y que envuelve los capilares glomerulares, también llamados capsulas de Bowman.

Cavidad abdominal: parte superior de la cavidad abdominopelviana que contiene el estómago, el bazo, el hígado, la vesícula biliar, la mayor parte del intestino delgado y parte del intestino grueso.

Corpúsculo renal: la capsula glomerular (de Bowman) y el glomérulo que tiene.

Corteza suprarrenal: porción externa de la glándula suprarrenal.

Dialisis: eliminación de productos de desechos de la sangre a través de una membrana de permeabilidad selectiva.

Enfermedad: cualquier alteración del estado de salud.

Eritropoyetina: hormona liberada por las células yuxtglomerulares renales que estimulan la producción de glóbulos rojos

Excreción: proceso de eliminación de productos de desechos del cuerpo.

Filtración: flujo de líquido través de un filtro(o una membrana que funcione como tal) debido a que una presión hidrostática; en los capilares se debe a la tensión arterial.

Filtración glomerular: primer paso de la formación de orina en la cual las sustancias de la sangre atraviesan la membrana de filtración y el filtrado entra en el túbulo contorneado proximal de la nefrona.

Fisiología: ciencia que estudia las funciones de un organismo o de sus partes.

Fisiología renal: estudio de las funciones de los riñones.

Glándulas suprarrenales: glándulas en número de 2, localizadas en cada riñón.

Hipertensión: aumento de la tensión arterial.

Hormona: secreción de las células endocrinas que modifican la actividad fisiológica de las células diana del cuerpo.

Hormona antidiurética (ADH): hormona producida por las células neurosecretoras en los núcleos, paraventricular y supraoptico del hipotálamo: estimula la reabsorción del agua hacia la sangre en las células tubulares renales

Infección: invasión y multiplicación de microorganismos en los tejidos corporales: puede no ser evidente o caracterizarse por lesión celular.

Lesión: cualquier cambio anormal localizado en un tejido del organismo.

Orina: líquido producido por los riñones que contienen las sustancias que están en exceso o las de desecho: se secreta hacia afuera del organismo a través de la uretra.

Perenal: deshidratación, hipovolemia efectiva, bajo gasto cardíaco.

Renal establecida o parenquimatosa: necrosis tubular aguda, lesión del túbulo, lesión del glomérulo, vasculitis agudas, nefritis intersticial.

Postrenal: uropatía obstructiva

Pelvis renal: parte proximal ensanchada del uréter que se ubica dentro del riñón y hacia la cual se abren los cálices mayores.

Peritoneo: la serosa más grande del cuerpo; recubre la cavidad abdominal y las vísceras.

Peritonitis: inflamación del peritoneo.

Pirámide renal: estructura piramidal en la medula renal que contiene los segmentos rectos de los túbulos renales y los vasos rectos.

Tasa de filtración glomerular: cantidad de filtrado que se forma en todos los corpúsculos renales en un minuto. El promedio es de 125 ml/min en los hombre, 105ml/ min en las mujeres.

Referencia Bibliográfica.

Bardón-Otero E, Monros-A Marti, VilaPaz ML. **Enfermería en la consulta de enfermedad renal crónica avanzada**. Nefrología. 2008;(supl 3):53-56

Ortiz Mireya. **Organización de un programa de diálisis peritoneal**. Medwave. 2007;7. www.medwave.d/cursos/diálisisperitoneal

Álvarez-Ude F, Arenas D; Arrieta J; Cols. **Plan de Calidad Científico Técnica y de Mejora Continua de Calidad en Diálisis Peritoneal (DP)**. Guías de la Sociedad Española de Nefrología. 2007. www.senefro.org

Cueto-Manzano M, Rojas-Campos E. **Status of renal replacement therapy and dialysis peritoneal** in Mexico. Perit Dial Internat. 2007;27:142-148

Manual CTO de medicina y cirugianefrologica 8° ediccion

Gloria farno brosa, dolores ruiz ruiz, subdirectora; **manual de protocolos y procedimientos generales de enfermeria unidad docente calidad de investigación** hospital universitario reina sofia cordoba

Jose jesus montero vallejo, Antonio rodriguez Orihuela,manual para el enfermo renal.

Páginas web:

http://www.latinoamerica.baxter.com/mexico/pacientes_cuidadores/terapias/renal/dialisis/dialisis_peritoneal.html

https://www.kidney.org/sites/default/files/docs/peritonealdialysis_span.pdf

<http://www.oc.lm.ehu.es/Fundamentos/fundamentos/TecnicasCM/DialisisPeritoneal.PDF>

http://www.laleo.com/libros-nefrologia-c-127_75.html

<http://www.aibarra.org/manual/Urologia/anatomia.htm>

Nefrología nefrológica pdf

ANEXOS



Anexo 1:

Licenciadas en Enfermería.

Escuela de Enfermería del Hospital de
Nuestra Señora de la Salud

Incorporada a la Universidad Autónoma
de México (UNAM)

Morelia, Michoacán

Licenciadas en enfermería

Hospital General Dr. Silva

Escuela del Hospital de Nuestra Señora de la Salud



Licenciadas en Enfermería

(Guion de entrevista)

Objetivo: valorar el nivel de conocimientos que tiene el personal de enfermería sobre la enfermedad de insuficiencia renal y los cuidados que se debe de tener con el catéter peritoneal.

Instrucciones: Contestar los reactivos de acuerdo con la opinión del especialista.

Datos de identificación:

Nombre: _____

Cargo: _____

Edad: _____

Guion de entrevista

1.-Qué información imparte una Licenciada en enfermería al paciente con manejo de diálisis peritoneal

1.1 ¿conoce usted que es la insuficiencia renal?

1.2 ¿mencione las divisiones principales de la insuficiencia renal?

1.3 ¿mencione los tratamientos específicos para la insuficiencia renal?

1.4 ¿Usted ha recibido capacitación para el servicio de diálisis peritoneal?

1.5 ¿Sabe el manejo del equipo de diálisis peritoneal?

1.6 ¿Cuál es la incidencia de pacientes que atiende con el manejo de diálisis peritoneal?

1.7 ¿Cuáles puntos son claves para usted al proporcionarle la información al paciente sobre su manejo y cuidados sobre el catéter?

1.8 ¿Qué propuestas daría usted para que los pacientes tengan la información de los cuidados que se debe dar sobre su manejo?

1.9 ¿Cómo cree que usted qué sería más eficaz, el transmitir esta información al personal de enfermería sobre los riesgos que puede causar si es manejado con los cuidados que se requiere?

1.10 ¿Cómo es que usted le transmite la información a la familia y al paciente sobre sus riesgos de infección?

Gracias por su tiempo.

Brenda iveeth Martinez García

Hospital General Dr. Miguel Silva



Anexo 2: Familia o Paciente que aplique las técnicas de la diálisis peritoneal

Escuela de Enfermería del Hospital de Nuestra

Señora de la Salud

Incorporada a la Universidad Autónoma de México

(UNAM)

Morelia, Michoacán.



Licenciatura de enfermería y obstetricia (LEO)

“Seminario de tesis”

Hospital General Dr. Miguel Silva

Familia o paciente que aplique las técnicas de la diálisis peritoneal

(Lista de cotejo)

Objetivo: evaluar si la enfermera educa a la familia y el paciente sobre el manejo de la diálisis peritoneal

Instrucciones: Contestar los reactivos de acuerdo con los cuestionamientos que se aplican.

Datos de identificación

Nombre: _____

Parentesco con el paciente: _____

Edad: _____

Sexo: _____

N°	Lista de cotejo	SI	NO
1	Conoce usted la enfermedad que padece		
2	Usted sabe lo que puede pasar si no lleva un buen cuidado con el catéter peritoneal		
3	La enfermera le ha explicado la enfermedad que padece		
4	La enfermera le ha explicado los cuidados necesarios para la diálisis peritoneal		
5	Ha tenido alguna complicación por falta de información del catéter		
6	La enfermera le ha explicado la dieta que debe de llevar en casa		
7	Conoce los riesgos de las infecciones de la diálisis peritoneal?		
8	¿Tiene o da una dieta balanceada de acuerdo a su padecimiento?		
9	¿Usa antisépticos especiales para su instalación?		
10	¿Le han proporcionado información acerca de la instalación		
11	¿Ha sufrido frecuentemente infecciones peritoneales?		
12	¿Le han enseñado el tipo de asepsia que se utiliza para su instalación?		
13	¿Sabe hacer la asepsia correcta de la instalación de diálisis peritoneal?		
14	Su familia sabe los cuidados de la dialisis peritoneal		

