



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA

"NIVEL DE CONOCIMIENTOS DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA EN EL MANEJO DE LA BOLSA GEMELA Y SU RELACIÓN CON EL ÍNDICE DE INFECCIONES PERITONEALES EN PACIENTES CON DIÁLISIS PERITONEAL CONTINUA AMBULATORIA DEL HOSPITAL REGIONAL DEL I.S.S.S.T.E. DE LEÓN, GTO"

2007/06

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:  
LICENCIADO EN ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA.  
P R E S E N T A N:  
MARÍA MARTHA CAMPOS LÓPEZ  
NORMA PATRICIA OROZCO PINTO



*[Firma manuscrita]*  
DIRECTOR DE TRABAJO:  
LIC. MAGDALENA MATA CORTES.

LEÓN, GTO.

NOVIEMBRE 2007



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

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

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

## CONTENIDO.

	Pag.
INTRODUCCIÓN. . . . .	1
1.- <u>FUNDAMENTACION DEL TEMA DE INVESTIGACIÓN.</u> . . . .	4
1.1.- Descripción de la situación problema. . . . .	4
1.2.-Identificación del problema. . . . .	6
1.3.- Justificación de la investigación. . . . .	6
1.4.- Ubicación del tema de estudio . . . . .	7
1.5-Objetivos. . . . .	8
1.5.1 General. . . . .	8
1.5.2 Específicos . . . . .	8
2.- <u>MARCO TEORICO..</u> . . . .	9
2.1.-Anatomía y fisiología del Aparato Urinario. . . . .	9
2.2.-Insuficiencia renal. . . . .	12
2.3.- Fisiopatología de la Insuficiencia Renal. . . . .	13
2.4.-Causas de la Insuficiencia Renal. . . . .	15
2.5.-Signos y síntomas. . . . .	15
2.6.-Tratamiento. . . . .	17
a) Médico. . . . .	17
b) Dietético . . . . .	18
2.7-Diálisis Peritoneal . . . . .	19
2.8 .-Tipos de catéteres. . . . .	19
2.9.-Sistemas de conexión. . . . .	20
2.10.-Diálisis Peritoneal Continua Ambulatoria (D.P.C.A.). . . . .	21
a)Concepto. . . . .	21
b)Antecedentes. . . . .	22
c)Objetivos. . . . .	23
d)Contraindicaciones. . . . .	24

2.11.-Principal complicación de la D.P.C.A. . . . .	24
2.11.1.-Peritonitis. . . . .	24
a)Peritonitis química. . . . .	25
b)Peritonitis eosinofílica. . . . .	25
c)Peritonitis recurrente. . . . .	25
d)Peritonitis recidiva. . . . .	26
e)Peritonitis reinfeciosa. . . . .	26
f)Peritonitis refractaria. . . . .	26
g)Peritonitis fúngica . . . . .	26
h)Tratamiento. . . . .	26
3.- <u>METODOLOGÍA</u> . . . . .	27
3.1.- Hipótesis. . . . .	27
3.1.1.- De trabajo. . . . .	27
3.1.2.- Nula. . . . .	28
3.1.3.- Modelo de relación causal de las variables. . . . .	28
3.2.- Variables e indicadores. . . . .	29
3.2.1.- Independiente. . . . .	29
Indicadores. . . . .	29
3.2.2.- Dependiente. . . . .	29
Indicadores. . . . .	29
3.2.3.- Interviniente . . . . .	29
Indicadores. . . . .	29
3.2.4.- Definición de las Variables. . . . .	30
3.2.5.- Operacionalización de Variables. . . . .	32
3.2.6.- Relación de Variables. . . . .	32
3.3.- Tipo y diseño de investigación. . . . .	32
3.3.1.- Tipo. . . . .	32
3.3.2.- Diseño. . . . .	33

3.4.- Técnicas e instrumentos de investigación. . . . .	34
3.4.1.- Fichas de trabajo. . . . .	34
3.4.2.- Cuestionario. . . . .	34
4.- <u>INSTRUMENTACIÓN ESTADÍSTICA.</u> . . . . .	34
4.1.- Universo y población. . . . .	34
4.2.- Procesamiento de datos. . . . .	35
4.3.- Comprobación de hipótesis. . . . .	96
4.4.- Análisis e interpretación de resultados. . . . .	97
5.- <u>CONCLUSIONES Y SUGERENCIAS.</u> . . . . .	103
6.- <u>APÉNDICE.</u> . . . . .	106
7.- <u>GLOSARIO DE TERMINOS.</u> . . . . .	116
8.- <u>BIBLIOGRAFÍA.</u> . . . . .	117

## INTRODUCCIÓN.

El constante aumento de las complicaciones de la Insuficiencia Renal Crónica ha originado la implementación de modalidades de tratamiento que le proporcione a los pacientes y su familia la oportunidad de contar con un tratamiento que les permita vivir su vida cotidiana y laboral con un poco más de independencia de un área hospitalaria.

La Diálisis peritoneal es una opción de tratamiento de la Insuficiencia Renal Crónica, el tratamiento incluye la modalidad de Diálisis Peritoneal Continua Ambulatoria (D.P.C.A.), en donde el paciente o algún familiar se responsabiliza de llevar a cabo el tratamiento en su domicilio, previo adiestramiento por personal capacitado en las instituciones de salud, sin embargo la peritonitis asociada con la diálisis peritoneal pareciera ser la complicación más importante derivada de la práctica de esta técnica.

Las complicaciones infecciosas que obligan al uso frecuente de antibióticos de alto costo, con respuestas pobres, y riesgo de desarrollo de reinfección origina la pérdida de catéteres, abandonos de la terapéutica temporal o definitiva cerrándose así una oportunidad de que el paciente en la medida de sus posibilidades continúe siendo una persona productiva.

Dentro del equipo multidisciplinario que el paciente con tratamiento dialítico requiere, el personal de enfermería es un actor constante en cada una de las etapas por las que el paciente atraviesa pues es enfermería quien lo asiste desde su ingreso a la unidad hospitalaria, le proporciona los cuidados necesarios antes, durante y posterior a la colocación del catéter de diálisis, así mismo se encarga de llevar a cabo el adiestramiento sobre el tratamiento dialítico, orientar sobre los

cuidados específicos y realizar las observaciones y recomendaciones necesarias para el éxito de dicho tratamiento.

De lo anterior se observa la importancia del papel que juega este profesional de la salud en dicho programa entre otros, por lo que es necesario que enfermería posea los conocimientos y habilidades necesarias para poder realizar correctamente su labor educativa y asistencial en la medida que se le demande debiendo ser capaz de resolver los problemas que se pudieran presentar en la practica de dicha terapéutica y /o derivar los que se encuentren fuera de su alcance.

En el primer capítulo se realiza el bosquejo general de la investigación, la identificación del problema, ubicación del tema de estudio así como los objetivos.

En el segundo capítulo se describe el Marco Teórico en donde la información científica existente en las diversas bibliografías apoya los objetivos y la hipótesis de la investigación.

En el tercer capítulo se presenta la Metodología de la investigación, en ella se incluye la hipótesis de trabajo, nula, las variables, el diseño de investigación y tipo.

En el cuarto capítulo se presenta la Instrumentación Estadística en donde se realizó la captura de información, procesamiento de la misma y análisis e interpretación de los resultados.

En el capítulo quinto se presentan las conclusiones y sugerencias de la investigación.

En el capítulo sexto se integran anexos y apéndices.

En el séptimo capítulo se integra el glosario de términos.

3

En el octavo capítulo se enlistan las referencias bibliográficas que se consultaron para fundamentar el tema de investigación.



## **1.- FUNDAMENTACION DEL TEMA DE INVESTIGACIÓN.**

### **1.1.- DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN PROBLEMA.**

Dentro de los principales problemas de salud pública se encuentra hoy en día la Insuficiencia Renal Crónica que es un síndrome caracterizado por el inexorable deterioro de la función renal y por la repercusión que esta alteración tiene sobre los aparatos y sistemas del cuerpo, las enfermedades renales que con mayor frecuencia dan lugar a este síndrome son: las distintas formas de glomerulonefritis, las nefritis tubulo-intersticiales, la nefropatía diabética y la nefroesclerosis, el tratamiento actualmente incluye como el más importante el Programa de Diálisis Peritoneal Continua Ambulatoria (D.P.C.A.) por ofrecer un mayor beneficio tanto al paciente como a su familia.

La Diálisis peritoneal es otro procedimiento que reemplaza la función de los riñones. Saca el exceso de agua, los desechos y las sustancias químicas del cuerpo. Este tipo de diálisis aprovecha el revestimiento interior del abdomen para filtrar la sangre. Este revestimiento se llama membrana peritoneal.

Una solución purificadora, llamada dializado o solución para diálisis, se hace entrar al abdomen por medio de un tubo especial. Los líquidos, los desechos y las sustancias químicas pasan de los diminutos vasos presentes en la membrana peritoneal al dializado. El dializado se drena del abdomen y con él salen los desechos de la sangre. A continuación se vuelve a llenar el abdomen con dializado fresco y el proceso de depuración se repite.

Antes de comenzar el primer tratamiento, el cirujano coloca en el abdomen un tubo pequeño y blando llamado catéter. Este catéter queda allí permanentemente. Permite la entrada y salida del dializado de la cavidad abdominal.

La diálisis peritoneal continua ambulatoria es la forma más común de diálisis peritoneal. No necesita máquina. Puede llevarse a cabo en cualquier sitio limpio y bien iluminado. Con la diálisis peritoneal continua ambulatoria la sangre está siendo depurada todo el tiempo. El dializado va de una bolsa de plástico por el catéter al abdomen. El dializado permanece en el abdomen mientras el catéter esté cerrado. El dializado queda en el abdomen entre 4 y 6 horas aproximadamente. El proceso de llenar el dializado y reemplazarlo con solución fresca toma de 30 a 40 minutos.

La mayoría de las personas cambian la solución cuatro veces por día.

Los pacientes con insuficiencia renal crónica deben ser ingresados dentro de un centro de diálisis y trasplante renal. En la primera etapa de la nefropatía progresiva. La diálisis inicia cuando no se puede conservar un estilo de vida decoroso con medidas conservadoras.

El Hospital Regional I.S.S.S.T.E. DE León, Gto., es un hospital de tercer nivel, en el cual se presta atención para el tratamiento de pacientes con problemas de insuficiencia renal crónica que requieren tratamiento de Diálisis Continua y Ambulatoria, al ser enfermería quien lleva a cabo una gran parte de las actividades dentro del programa es necesario que cuente con los conocimientos necesarios sobre esta técnica dependiendo de ello una influencia positiva o negativa del mismo.

## **1.2.- IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA.**

¿ Cuales son los conocimientos que posee el personal de enfermería del Hospital Regional I.S.S.S.T.E. de León, Gto., sobre el Programa de Diálisis Peritoneal Continua Ambulatoria (D.P.C.A.) ?

## **1.3.- JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACION.**

La contaminación del peritoneo es una de las complicaciones mas frecuentes y potencialmente limitante de la terapia de D.P.C.A., una de las causas de la presencia de dicho problemas es el desconocimiento de las técnicas adecuadas en el manejo de la bolsa gemela de diálisis.

El presente trabajo de investigación se justifica porque permite conocer si el personal de enfermería posee los conocimientos necesarios sobre la técnica de D.P.C.A. y el manejo de la bolsa gemela de diálisis.

La presente investigación se elaboró con el fin de conocer el grado de conocimientos que tiene el personal de enfermería en el manejo de la bolsa gemela en el Hospital Regional I.S.S.S.T.E. de León, Gto., ya que no existen estudios previos al respecto.

Así mismo se justifica este trabajo porque permite a las investigadoras obtener el título de Licenciado en Enfermería y Obstetricia .

#### **1.4.- UBICACIÓN DEL TEMA DE ESTUDIO.**

El presente trabajo de investigación se ubica en:

##### **ENFERMERIA.**

Siendo estos profesionales de la salud el objeto de esta investigación.

##### **EN LAS CIENCIAS DE LA MEDICINA.**

Al ser su propósito el estudio del cuerpo humano, a fin de mantenerlo en condiciones óptimas de salud mediante el conocimiento, la prevención, el alivio y la curación de las enfermedades.

##### **CIENCIAS DE LOS ALIMENTOS.**

Por requerir un apoyo nutricional especial.

##### **PSICOLOGÍA.**

Por requerir de un apoyo emocional y lograr una aceptación de su enfermedad que repercuta en una buena aceptación.

##### **PEDAGOGÍA.**

Siendo necesaria la educación de un nuevo estilo de vida y el aprendizaje de un tratamiento para el autocuidado.

## **1.5.- OBJETIVOS.**

### **1.5.1.- General.**

Determinar los conocimientos que el personal de enfermería perteneciente al Hospital Regional I.S.S.S.T.E. de León, Gto., posee acerca del Programa de Diálisis Peritoneal Continua.

### **1.5.2.- Específicos.**

Conocer el grado de conocimientos que el personal de enfermería tiene en el manejo de la técnica con bolsa gemela del programa de diálisis peritoneal continua ambulatoria del Hospital Regional I.S.S.S.T.E. de León, Gto.

Identificar las principales causas de peritonitis relacionadas con malas técnicas de diálisis peritoneal.

Proponer alternativas de solución de la problemática detectada que permitan mejorar el Programa de Diálisis Peritoneal Continua Ambulatoria buscando ofrecer una calidad de vida óptima para el paciente renal.

## **2.- MARCO TEORICO.**

### **2.1.- ANATOMÍA Y FISIOLÓGÍA DEL APARATO URINARIO.**

El metabolismo de los nutrientes da por resultado la producción de desechos por parte de las células de todo el organismo, y entre ellos cabe incluir el bióxido de carbono y el exceso de agua y energía térmica. El catabolismo de las proteínas origina la formación de desechos nitrogenados, como el amoníaco y la urea. Muchos iones esenciales para el organismo, como los de sodio e hidrógeno, los fluoruros, los sulfatos y los fosfatos, tienden a acumularse en el organismo.

La principal función de los órganos urinarios o aparato urinario es la de participar en la conservación de la homeostasis al regular la composición y el volumen sanguíneo; se lleva a cabo al eliminar o retener cantidades específicas de agua y solutos, y al excretar volúmenes también específicos de diversos desechos. Este conjunto de órganos incluyen riñones y uréteres en numero de dos, vejiga urinaria y uretra.

Los riñones regulan la composición y el volumen de la sangre, y extraen desechos de esta última en forma de orina, la cual sale de cada riñón a través del uréter correspondiente y se almacena en la vejiga urinaria hasta el momento en que ocurre su expulsión mediante la uretra.

Los riñones en numero de dos, son órganos rojizos cuya forma semeja la de habichuelas; se localizan justo arriba de la cintura, entre el peritoneo parietal y la pared posterior del abdomen por lo que su ubicación es retroperitoneal. Los riñones están ubicados a nivel de la última vértebra torácica y la tercera lumbar, y los protegen parcialmente el undécimo y el duodécimo pares de costillas. La

localización del riñón derecho es un poco inferior con relación a la del izquierdo, en virtud de la gran área ocupada por el hígado.

En promedio el riñón del adulto mide unos 11.25 cm de longitud, 5.0 a 7.5 cm de ancho y 2.5 cm de profundidad. El borde medial cóncavo está dirigido hacia la columna vertebral, y cerca del centro de dicho borde se observa una incisura denominada hilio, a través de la cual sale el uréter del riñón. El hilio también constituye el punto de entrada y salida de los nervios, los vasos linfáticos y sanguíneos del riñón. Por último, el hilio representa la entrada a una cavidad del riñón conocida como seno renal.

El parénquima renal está cubierto por tres capas de tejido. La más interna de ellas es la cápsula fibrosa, membrana fibrosa transparente y lisa, la que se puede desprender con facilidad del riñón y que se continúa con la envoltura externa del uréter, en el hilio. Esta membrana constituye una barrera contra los traumatismos y la diseminación de las infecciones a los riñones. La segunda capa o cápsula adiposa, es una masa de tejido graso que rodea a la cápsula fibrosa; también protege al riñón contra los traumatismos, y lo fija en el lugar que le corresponde en la cavidad abdominal. La capa externa es la fascia renal, delgada capa de tejido conectivo fibroso que se une a los riñones con las estructuras vecinas y la pared abdominal.

La unidad funcional del riñón es el nefrón que está compuesto por el glomérulo renal (de Malpighi). El nefrón se inicia en una cápsula del glómerulo (de Bowman), de pared doble, que se localiza en la corteza renal. En forma colectiva se denomina corpúsculo renal de Malpighi al conjunto formado por una cápsula y su glomérulo.

## URÉTERES.

El organismo posee dos uréteres, uno para cada riñón. El uréter representa una prolongación de la pelvis renal, y su longitud es de 25 a 30 cm. hasta el punto de unión con la vejiga. Los uréteres están localizados en plano retroperitoneal a semejanza de los riñones, y se unen con la vejiga en el ángulo lateral superior de la base vesical. Las paredes de los uréteres están compuestas por tres capas de tejido: una túnica mucosa, una túnica muscular y una capa fibrosa.

La función principal de los uréteres es el transporte de la orina, desde la pelvis renal hacia la vejiga.

## VEJIGA.

Es un órgano muscular hueco, situado en la cavidad pélvica por detrás de la sínfisis púbica; en el varón está directamente por delante del recto, y en la mujer, por delante de la vagina y en plano inferior al útero. La forma de la vejiga depende del volumen de orina que contenga: cuando está vacía tiene el aspecto de un globo desinflado, y se vuelve esférica al estar un poco distendida. Al incrementarse el volumen de orina, adquiere el aspecto de una pera y se desplaza hacia arriba en la cavidad abdominal. Las paredes de la vejiga están constituidas por cuatro túnicas: la mucosa, la submucosa, la muscular y la serosa.

La orina sale de la vejiga por virtud de la micción. Esta respuesta se desencadena como resultado de combinación de impulsos nerviosos voluntarios e involuntarios. La capacidad promedio de la vejiga es de 700 a 800 ml.



## URETRA.

La uretra es un conducto que comunica la parte inferior de la vejiga con el medio exterior. En la mujer se localiza directamente por detrás de la sínfisis púbica, y está incluida en la pared anterior de la vagina. Su diámetro, cuando no está dilatada es de unos 6 mm. Y su longitud aproximada de 3.8 cm. la uretra femenina está dirigida oblicuamente en sentidos inferior y anterior, y la abertura de este conducto que comunica con el exterior, que es el orificio uretral externo, se localiza entre el clítoris y el orificio de la vagina.

La uretra del varón mide unos 20 cm de longitud, se dirige en sentido vertical, pasa por la próstata, perfora el diafragma urogenital y por último penetra en el pene y sigue un trayecto curvo por el cuerpo de este órgano.

La uretra es la porción terminal del aparato urinario, por lo que representa el conducto por el cual tiene lugar la eliminación de la orina del organismo. La uretra masculina también es el conducto para la eyaculación o salida del semen.<sup>1</sup>

## 2.2.- INSUFICIENCIA RENAL.

Es el deterioro progresivo e irreversible de la función renal con incapacidad corporal para la conservación del equilibrio hidroelectrolítico y el metabolismo<sup>2</sup>

"La insuficiencia renal crónica es un síndrome caracterizado por el inexorable deterioro de la función renal y por la repercusión que esta alteración tiene sobre los aparatos y sistemas del cuerpo"<sup>3</sup>

---

<sup>1</sup> TORTORA, Gerard. Principios de Anatomía y Fisiología. 3ra. Ed. México, D.F. 1984. pp: 820 -8844.

<sup>2</sup> GAUNTLETT, Beare Patricia, L. MEYERS, Judith. Enfermería Médico Quirúrgica. Segunda edición, España, Mosby/Doyma libros, Volumen II, 1995, pp:1039-1041.

<sup>3</sup> URIBE, Esquivel Misael, Medicina Interna. Volumen II. México, D.F. Edit. Panamericana. 1988. pp: 2160.

"Situación clínica resultante de una multitud de procesos patológicos que conducen a un desajuste e insuficiencia de la función excretora y reguladora renal".<sup>4</sup>

"Alteración renal progresiva, lenta que culmina en los estadios finales de la enfermedad renal. El deterioro en la función renal se correlaciona con el grado de pérdida de nefronas"<sup>5</sup>

La insuficiencia renal crónica (I.R.C.) puede definirse como una disminución de la función renal que ha estado presente por largo tiempo. El diagnóstico se establece por la presencia de uremia persistente, de osteodistrofia renal y de disminución del tamaño de las siluetas renales.<sup>6</sup>

### 2.3.- FISIOPATOLOGÍA DE LA INSUFICIENCIA RENAL.

Al declinar la función renal se acumula en la sangre, los productos terminales del metabolismo proteico que se excretan por la orina, originándose desequilibrios en la composición química, corporal y de aparatos y sistemas como el cardiovascular, hematológico, digestivo, nervioso y músculo-esquelético, al igual que en la piel y aparato reproductor.

La retención de sodio y agua aumentan el riesgo de formación de edema. La insuficiencia cardíaca congestiva, hipertensión y en ocasiones ascitis. La hipertensión se origina por la activación del sistema renina- angiotensina y al incremento concomitante de la secreción de aldosterona. La acidosis metabólica es

---

<sup>4</sup> SOLER, Arcilaga C. El Manual Merck de Diagnóstico y Terapéutica. México, D.F. Edit. Doyma . Pp 1738.

<sup>5</sup> ALSPACH, Grif Jo Ann. Cuidados Intensivos en el Adulto. México D.F. 4ta. Edic. pp:463.

<sup>6</sup> MARTÍN, Abreu Luis. Introducción a la Medicina Interna. 1ª. México, D.F. 1989. Ed. Méndez Cervantes. pp: 20.34.

el resultado de la menor capacidad de los riñones para secretar iones hidrógeno, producir amoníaco y conservar el bicarbonato.

Al haber menos filtración por los glomerulos, aumenta la fosfatemia y disminuye la absorción de calcio, por lo que éste sale de los huesos y a menudo producen alteraciones en la estructura ósea.

La osteodistrofia y osteomalasia, es la consecuencia de los cambios en el equilibrio de calcio, fosfato y hormona paratiroidea así como la disminución de concentración del metabolismo activo de vitamina D que sintetizan los riñones<sup>7</sup>

La anemia se presenta por la disminución inadecuada de eritropoyetina. Las complicaciones neurológicas aparecen por la propia insuficiencia, hipertensión grave, desequilibrios hidroelectrolíticos, intoxicación acuosa y efectos de fármacos, se manifiestan por alteración de la función psíquica, cambios de personalidad y conducta, convulsiones y coma.

Puede ocurrir disminución de la libido y amenorrea sin embargo, es factible el embarazo en la paciente con ultrafiltración renal crónica.

En los cambios de la piel, aparición de prurito debido en parte por desequilibrios de calcio y fosfato, que aumenta la incomodidad del paciente.

La tasa de disminución de la función renal y progreso de la insuficiencia renal crónica se relaciona con la alteración principal, la excreción urinaria de proteínas y la presencia de hipertensión.<sup>8</sup>

---

<sup>7</sup> Idem al (2).

<sup>8</sup> FERRARAS, Valenti P., CRILL, Rozman. Medicina Interna" Barcelona España. 1985. Tomo II pp: 1010, 1016 - 1017

Cuando la masa renal ha disminuido por debajo de cierto nivel crítico, la insuficiencia renal progresa a pesar de que haya desaparecido la causa inicial de la insuficiencia renal crónica. Este deterioro progresivo de la función renal parece ser consecuencia de las adaptaciones hemodinámicas que sufren las nefronas residuales para suplir la función de las que se han perdido.

Estudios clínicos y experimentales han demostrado que este proceso de lesión glomerular por mecanismos hemodinámicos puede acentuarse por distintos factores como la dieta hiperproteica, la hiperglucemia y particularmente la hipertensión arterial.<sup>9</sup>

#### **2.4.- CAUSAS DE LA INSUFICIENCIA RENAL.**

La insuficiencia renal crónica puede ser producida por varios padecimientos renales, tales como: glomerulopatías primarias, nefropatías tubulointersticiales, nefroesclerosis y nefropatías secundarias como la nefropatía diabética, la nefritis lúpica y otras.<sup>10</sup>

#### **2.5.- SIGNOS Y SÍNTOMAS DE LA INSUFICIENCIA RENAL.**

Los pacientes con una reserva renal levemente disminuida están asintomáticos, y la disfunción renal solo puede detectarse mediante pruebas cuidadosas. Un paciente con una insuficiencia renal leve a moderada, puede tener solo síntomas vagos a pesar de un nitrógeno ureico y una creatinina elevados; en esta fase se observa nicturia, principalmente debida a la incapacidad de concentrar la orina durante la noche. Laxitud, fatiga y disminución de la agudeza mental son a menudo las principales manifestaciones de la uremia.

---

<sup>9</sup> Idem a (6).

Las manifestaciones neuromusculares incluyen contracciones musculares bruscas, neuropatías periféricas o fenómenos sensitivos y motores, espasmos musculares y convulsiones (habitualmente por una encefalopatía hipertensiva). Las manifestaciones gastrointestinales (anorexia, náuseas vómito, estomatitis y sabor desagradable en la boca) están casi uniformemente presentes.

En la enfermedad avanzada, la ulceración y la hemorragia gastrointestinales son frecuentes. La mal nutrición, que conduce a una atrofia generalizada de los tejidos, es una característica prominente de la uremia crónica. La piel puede desarrollar una coloración pardo-amarillenta y ocasionalmente la urea presente en el sudor puede cristalizar en la piel como escarcha urémica. El prurito es una manifestación especialmente molesta de la uremia crónica en algunos pacientes. La hipertensión se presenta a menudo en la insuficiencia renal avanzada y suele estar relacionada con la hipervolemia y, con una elevación de los niveles de angiotensina en suero.

La hipertensión y la retención renal de sodio y agua pueden conducir a insuficiencia cardíaca congestiva. La pericarditis, que se observa habitualmente en la uremia crónica puede aparecer en la uremia aguda, potencialmente reversible.<sup>11</sup>

Pueden presentarse manifestaciones cardiopulmonares como hipertensión, pericarditis fibrinosa, pleuritis. En cuanto a las alteraciones del sistema nervioso podemos encontrar ansiedad, delirio, ideas delirantes, alucinaciones, somnolencia, calambres musculares, convulsiones y coma.

Puede haber alteraciones metabólicas y endocrinas como intolerancia a la glucosa, hiperlipidemia, trastornos de las hormonas sexuales por lo que disminuye la libido.

---

<sup>10</sup> Idem a (6)

Por último pueden darse cambios de personalidad como depresión emocional, labilidad con impaciencia, conducta demandante.<sup>12</sup>

## **2.6.- TRATAMIENTO.**

El objetivo es retener la función del riñón y mantener la homeostasia lo más posible. Se deben tratar todos los factores que compliquen el problema y los que son reversibles, hacer todo lo posible por utilizar la función renal existente, conservar la salud extrarenal del paciente y preparar al enfermo para diálisis o trasplante.

### **a) MEDICO.**

Los factores que agravan o producen insuficiencia renal deben tratarse específicamente, el tratamiento conservador prolongará a menudo una vida útil y confortable.

Se deben evitar los desequilibrios de agua y electrolitos. Pesar al paciente diariamente para determinar la sobrecarga o depleción de líquidos; el peso no debe aumentar ni disminuir mas de 0.45 kg./día.

Tratar la acidosis si el paciente tiene síntomas. Restituir los depósitos de bicarbonato cuando sea necesario al igual que ajustar los requerimientos de sodio, restringir el potasio de la dieta y administrar agentes fijadores de potasio si la disminución de la función renal causa hiperpotasemia.

---

<sup>11</sup> Idem a (4).

<sup>12</sup> BRUNNER, L.C. Manual de la Enfermera. 3ra. Ed. México, D.F. Edit. Mediterráneo. 1986. pp:609.

Los líquidos no suelen restringirse hasta que la función renal es muy baja. Restringir la ingestión de sal y agua cuando hay pruebas de exceso extracelular como insuficiencia cardíaca congestiva, edema pulmonar e hipertensión.

Los trastornos cardíacos concomitantes se tratarán con digital, diuréticos y antiarrítmicos para contrarrestar la insuficiencia cardíaca congestiva y mejorar la hemodinámica renal.<sup>13</sup>

## **b) DIETÉTICO.**

Los aspectos nutricionales y dietéticos de los enfermos urémicos crónicos son de capital importancia. Una valoración o prescripción inadecuada de nutrimentos con seguridad provocará que el sujeto se desnutra o su estado progrese mucho antes de lo debido a las etapas terminales de la insuficiencia renal y se precipite su mal pronóstico.<sup>14</sup>

Se debe ofrecer una dieta según los valores de la química sanguínea y el estado clínico del paciente. Restringir la ingestión de proteínas según el deterioro de la función renal ya que los metabolitos que se acumulan en la sangre derivan casi por completo del catabolismo de proteínas.

Las proteínas deben ser de un valor biológico alto, ricas en aminoácidos esenciales de tal forma que el paciente no dependa del catabolismo tisular para sus aminoácidos esenciales.

---

<sup>13</sup> Idem a (12). Pp:610 - 611.

<sup>14</sup> VILLAZÓN. Sahagún Alberto. Nutrición Enteral y Parenteral. México, D.F. 1993. Edit. Interamericana. 1ª. Edic. pp:230-231.

La dieta baja en proteínas puede complementarse con aminoácidos esenciales y vitaminas, a medida que disminuye la función renal, se restringe la ingesta de proteínas en forma proporcional, las proteínas se aumentarán si el paciente se encuentra en diálisis para restituir la pérdida de aminoácidos por este procedimiento.<sup>15</sup>

## **2.7.- DIÁLISIS PERITONEAL.**

Diálisis es la difusión de moléculas de solutos a través de una membrana semipermeable, que pasan de lado de mayor concentración al de menor concentración. El objetivo de la diálisis es conservar la vida y el bienestar del paciente hasta que se restablezca la función renal.<sup>16</sup>

La diálisis peritoneal se consigue instilando líquido en el espacio peritoneal y drenando y volviendo a llenar periódicamente, de manera constante.<sup>17</sup>

## **2.8.- TIPOS DE CATETERES.**

El catéter es el tipo de sistema que permite ponerse en contacto a la solución de intercambio con la cavidad peritoneal su supervivencia depende de una adherencia estricta a los principios generalmente aceptados en cuanto a su inserción y a su cuidado más que al diseño que al propio catéter.

### **CATETER RIGIDO.**

Están hechos de polivinil o polipropileno y montados en un estilete, se usan cuando se requiere acceso inmediato al peritoneo para el tratamiento con diálisis

---

<sup>15</sup> Idem a (12). Pp: 610.

<sup>16</sup> Idem a (12) pp 611.

<sup>17</sup> Idem a (4) pp: 1743.



peritoneal; sin embargo, estos catéteres además de funcionar marginalmente y tener una vida limitada debido a su inestabilidad y eventual contaminación e infección se asocian a un riesgo de complicaciones muy alto incluyendo perforaciones de vísceras, sangrado debido a la perforación de vasos sanguíneos, los cuales ocurren durante o después de su inserción de la cavidad peritoneal.<sup>18</sup>

## **CATETER BLANDO.**

Los catéteres blandos de goma con silicona son preferibles tanto para la diálisis peritoneal aguda como para la crónica, tienen buenas características de flujo y poca tendencia a perforar las vísceras. Estos catéteres pueden implantarse en el quirófano bajo visualización directa, o por inserción a través de un trocar diseñado especialmente. La mayoría de estos catéteres incorporan un collar de tela ya sea de poliéster o de politetrafluoroetileno expandido que permite al tejido de granulación crecer a través de él a nivel de la piel y o de la fascia preperitoneal, dando por resultado un cierre impermeable al agua y a las bacterias.<sup>19</sup>

## **2.9.- SISTEMAS DE CONEXION.**

Las líneas de transferencia son tubos plásticos que conectan el catéter peritoneal a la bolsa de diálisis y existen de dos tipos:

a) Sistema sin desconexión (recta).

La conexión de la línea a la bolsa se hace a través de su terminación dura y biselada similar al de los equipos de suero; existe un alto riesgo de perforación al realizar la maniobra en los recambios de bolsa, al término de la infusión del líquido la bolsa permanece plegada en la pared abdominal.

---

<sup>18</sup> COSME, Cruz. Dialisis Peritoneal. México, D.F. Edit. Trillas. 1994. pp:114- 115.

b) Sistema con desconexión (sistema en "Y").

En este sistema la porción distal a la conexión del catéter termina en " Y ", con una rama conectada a una bolsa con líquido fresco de diálisis y la otra a una bolsa vacía. Tiene dos ventajas: evita que el paciente tenga que portar la bolsa plegada de forma permanente, disminuye la incidencia de peritonitis por el lavado de arrastre, menor trauma mecánico por tracciones de la bolsa plegada sobre el orificio externo, disminuyendo así la posibilidad de infección del orificio y del túnel.

**Conectores.**

Existen distintos tipos de conexión entre la línea de transferencia y la bolsa, que han sido diseñados para facilitar la conexión y reducir la incidencia de peritonitis, el de más aceptación es el fabricado con titanio.<sup>20</sup>

## **2.10.- DIÁLISIS PERITONEAL CONTINUA AMBULATORIA (D.P.C.A.).**

**a) Concepto.**

Es una modalidad de terapia sustitutiva de la función renal que se realiza de forma manual, utiliza tiempos de permanencia en cavidad de hasta 6 horas, los recambios generalmente se realizan de 3 a 4 veces por día y entre un cambio y otro el paciente puede moverse libremente y continuar sus actividades normales como pasear, caminar, estudiar, nadar, etc.<sup>21</sup>

---

<sup>19</sup> Idem (4) pp: 1743 - 1744.

<sup>20</sup> Idem al (18) pp:139 - 140.

<sup>21</sup> BAXTER. Manual de Capacitación del Paciente en Diálisis Peritoneal. División Renal. 1997. pp:11.

## **b) Antecedentes.**

A comienzos de la década de 1970, la diálisis peritoneal como tratamiento de la insuficiencia renal crónica era una técnica prácticamente en desuso. La rápida expansión de la hemodiálisis unido a una elevada tasa de peritonitis, hacían de la diálisis peritoneal una técnica de segunda elección que solo se indicaba en el mantenimiento de pacientes con insuficiencia renal crónica, en espera de acceder a un programa de tratamiento con hemodiálisis.

Sin embargo, la hemodiálisis periódica también ofrecía una serie de problemas cuya solución en el corto plazo era una incógnita. Los problemas en relación con el acceso vascular y la duración del mismo, la compatibilidad entre la sangre y los materiales utilizados para la hemodiálisis, la necesidad de anticoagulación etc.

Estos problemas que se obviaban con la diálisis peritoneal, tal vez fueron los puntos iniciales que determinaron la búsqueda de una opción adecuada a la hemodiálisis y se investigan técnicas de diálisis peritoneal que permitan una adecuada depuración de moléculas de pequeño tamaño, así como una menor incidencia de peritonitis.

En 1976 Popovich y Moncrief describen una técnica de diálisis peritoneal que se denominó técnica de diálisis de equilibrio peritoneal. Esta consistía en la infusión de 2 litros de líquido de diálisis intraperitoneal que permanecía alrededor de 5 horas en la cavidad peritoneal mientras el paciente podía realizar su actividad normal, y se reemplazaba al final de este periodo por otros 2 litros de solución fresca. Se efectuaban así 5 intercambios diarios durante 7 días a la semana.

En 1978 esta técnica paso a denominarse definitivamente Diálisis Peritoneal Continúa Ambulatoria. En esa misma fecha el Dr. Oreopoulos en Canadá introdujo

una importante modificación que apporto comodidad y facilidad: el uso de bolsas de plástico en lugar de botellas de cristal lo que además permitió disminuir la incidencia de peritonitis.

Con este sistema, después de introducir el líquido de diálisis en la cavidad peritoneal, la bolsa vacía se plegaba y se llevaba sujeta al cuerpo del paciente, permitiendo mayor libertad de movimiento.

Actualmente la D.P.C.A. es la forma de diálisis domiciliaria más difundida. El incremento en el número de pacientes que se benefician de esta forma de tratamiento sustitutivo de la insuficiencia renal crónica se ha acompañado de un simultáneo descenso en la hemodiálisis domiciliaria.

La D.P.C.A. es una técnica simple, de fácil aprendizaje que no requiere instalaciones de maquinaria compleja y que permite al paciente un elevado grado de autonomía, al no exigir, en la mayoría de los casos, una colaboración directa de los familiares.

Hoy en día podemos afirmar que la D.P.C.A. corrige de manera adecuada la mayor parte de los síntomas y signos de la uremia confiere una idónea calidad de vida a los enfermos y su mortalidad puede superponerse a la de la hemodiálisis periódica cuando se comparan grupos similares de enfermos.<sup>22</sup>

### **c) Objetivos.**

Mejorar la calidad de vida del paciente nefropata mediante:

- 1.- Eliminación de sustancias tóxicas y desechos metabólicos.
- 2.- Eliminación de exceso de líquidos del organismo
- 3.- Ayudar a regular el equilibrio de líquidos del organismo.

---

<sup>22</sup> Idem a (18) pp: 183- 184.

4.-Lograr el control de la presión arterial.<sup>23</sup>

#### **d) Contraindicaciones.**

Las contraindicaciones para el tratamiento con diálisis peritoneal incluyen:

- Pacientes con íleo.
- Adherencias por cirugías previas.
- Diátesis hemorrágica grave.
- Pacientes con enfermedades cutáneas extensas.
- Pacientes ciegos y sin ayuda.<sup>24</sup>

### **2.11.- PRINCIPAL COMPLICACIÓN DE LA D.P.C.A.**

#### **2.11.1.- Peritonitis**

La peritonitis es la inflamación del peritoneo parietal y visceral generalmente debida a causas infecciosas. Sin embargo, hay mecanismos no infecciosos, muy poco frecuentes, causantes de peritonitis, que cursan con signos y síntomas semejantes a la peritonitis infecciosa.

La infección puede presentarse en tres sitios diferentes originando variaciones en la sintomatología:

**SITIO DE SALIDA:** se entiende por orificio de salida la porción epitelizada de la emergencia del catéter incluida la piel que circunda el orificio externo. Su infección origina enrojecimiento, dolor, calor en la periferia del sitio de inserción del catéter salida de pus e inflamación del sitio.

**TUNEL:** el túnel es la parte del trayecto comprendida entre el orificio de salida y la entrada del catéter en la cavidad peritoneal, su infección origina hipertermia,

---

<sup>23</sup> Idem a (12) pp: 611.

presencia de biopelícula en el túnel, dolor abdominal y salida turbia del líquido dializado.

**CATETER:** es el tipo de sistema que permite ponerse en contacto a la solución de intercambio con la cavidad peritoneal su infección origina hipertermia, dolor y rebote abdominal, dificultad para la realización de baños, turbidez del dializado, nauseas y malestar general.

#### **a) Peritonitis Química.**

Se presenta en rara ocasión y se comporta como una infección bacteriana pero con ausencia de flora bacteriana y puede ser causada por reacción a medicaciones añadidas al dializado.

#### **b) Peritonitis Eosinofílica.**

No es bien conocida, pero se piensa que se trata de una reacción inmunoalérgica o por hipersensibilidad. Como causantes de ésta se han implicado varios factores: sustancias añadidas, componentes del material plástico, el propio catéter peritoneal, el líquido de diálisis, la sangre que puede llegar al peritoneo tras la intervención de la colocación del catéter o en la menstruación retrógrada.

#### **c) Peritonitis Recurrente.**

La aparición de frecuentes episodios de peritonitis infecciosa en un mismo paciente, en un determinado tiempo se denomina peritonitis recurrente (dentro de cuatro semanas de tratamiento antibiótico previo).

**d) Peritonitis Recidiva.**

Es la peritonitis que tras el tratamiento antibiótico adecuado y estándar aparece de nuevo con la misma bacteria.

**e) Peritonitis Reinfeciosa.**

Es la peritonitis que es causada por una bacteria distinta de la que desencadenó el anterior episodio de peritonitis.

**f) Peritonitis Refractaria.**

Es la persistencia de peritonitis más allá de 5 días de tratamiento antibiótico adecuado sin mejoría clínica evidente, o la recaída tras una mejoría clínica en los primeros días.

**g) Peritonitis Fúngica.**

La peritonitis fúngica es una causa poco frecuente de infección peritoneal en los pacientes tratados con diálisis peritoneal, el 90% de las peritonitis fúngica se deben a la especie cándida, siendo la *Cándida Albicans* la causa más frecuente de infección peritoneal micótica.

**h) Tratamiento.**

Va encaminado directamente al agente causal y de última instancia al retiro del catéter, pero hay que tomar en cuenta que esta medida es efectiva para curar la peritonitis pero puede asociarse a adherencias peritoneales, compartimentalización

de la cavidad abdominal y fibrosis peritoneal con pérdida de la ultrafiltración por esta razón se proponen otras alternativas:

- Retiro del catéter blando e instalación de otro rígido para realizar cambios intensivos con antibiótico por 48 a 72 hrs.
- Reposo de cavidad peritoneal con el retiro del catéter.
- Revisión del catéter e instalación simultánea de otro con vigilancia estrecha mas en pacientes con infección por pseudomona, hongos o micobacterias.

El tratamiento de las peritonitis infecciosas se debe basar en la rapidez del diagnóstico y en la inmediata iniciación de la antibioticoterapia empírica con antibióticos del mayor espectro posible. No hay que olvidar las medidas complementarias que puedan aliviar la sintomatología, evitar el daño peritoneal y el mal funcionamiento de la técnica. Ante la menor sospecha de peritonitis, debemos iniciar el tratamiento, ya que la demora favorece la agresividad del cuadro clínico, y de ahí el aumento de la morbilidad e incluso mortalidad.<sup>25</sup>

### **3.- METODOLOGÍA.**

#### **3.1.- HIPÓTESIS.**

##### **3.1.1.- Hipótesis de trabajo.**

H1: A mayor conocimiento del personal de enfermería sobre el adecuado manejo de la técnica de bolsa gemela de diálisis peritoneal mejores resultados en el programa de D.P.C.A. del Hospital Regional I.S.S.T.E. de León, Gto.

---

<sup>25</sup> Idem a (18) pp:272, 280, 282, 307.218.



de la cavidad abdominal y fibrosis peritoneal con pérdida de la ultrafiltración por esta razón se proponen otras alternativas:

- Retiro del catéter blando e instalación de otro rígido para realizar cambios intensivos con antibiótico por 48 a 72 hrs.
- Reposo de cavidad peritoneal con el retiro del catéter.
- Revisión del catéter e instalación simultánea de otro con vigilancia estrecha mas en pacientes con infección por pseudomona, hongos o micobacterias.

El tratamiento de las peritonitis infecciosas se debe basar en la rapidez del diagnóstico y en la inmediata iniciación de la antibioticoterapia empírica con antibióticos del mayor espectro posible. No hay que olvidar las medidas complementarias que puedan aliviar la sintomatología, evitar el daño peritoneal y el mal funcionamiento de la técnica. Ante la menor sospecha de peritonitis, debemos iniciar el tratamiento, ya que la demora favorece la agresividad del cuadro clínico, y de ahí el aumento de la morbilidad e incluso mortalidad.<sup>25</sup>

### **3.- METODOLOGÍA.**

#### **3.1.- HIPÓTESIS.**

##### **3.1.1.- Hipótesis de trabajo.**

H1: A mayor conocimiento del personal de enfermería sobre el adecuado manejo de la técnica de bolsa gemela de diálisis peritoneal mejores resultados en el programa de D.P.C.A. del Hospital Regional I.S.S.S.T.E. de León, Gto.

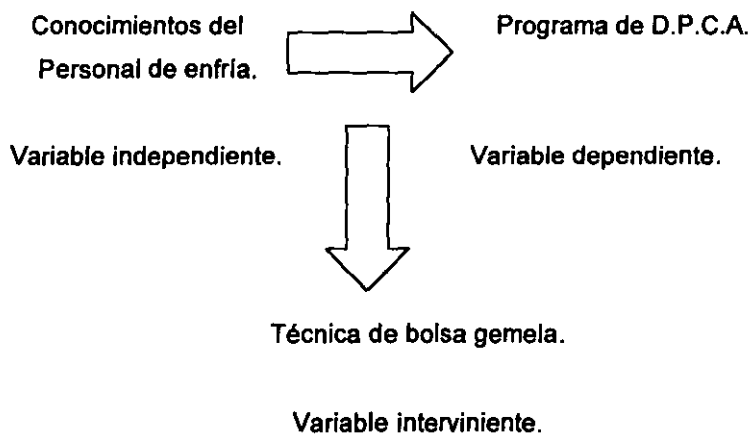
---

<sup>25</sup> Idem a (18) pp:272, 280, 282, 307.218.

### 3.1.2.- Hipótesis nula.

HO: A menor conocimiento del personal de enfermería sobre el adecuado manejo de la técnica de bolsa gemela de diálisis peritoneal mejores resultados en el programa de D.P.C.A. del Hospital Regional I.S.S.S.T.E. de León, Gto.

### 3.1.3.- MODELO DE RELACION CAUSAL DE LAS VARIABLES.



### **3.2.- VARIABLES E INDICADORES.**

#### **3.2.1.- Variable independiente.**

Conocimientos que posee el personal de enfermería.

##### **Indicadores.**

- Nivel académico.
- Asistencia a cursos y congresos relacionados con el tema a estudiar. (Educación Continua).

#### **3.2.2.- Variable dependiente.**

- Programa de D.P.C.A.

##### **Indicadores.**

- Pacientes inscritos en el programa.

#### **3.2.3.- Variable interviniente.**

- Técnica de la bolsa gemela de diálisis peritoneal.

##### **Indicadores.**

- Sistemas de conexión.
- Conectores.
- Bolsa de líquido dializante.

- Catéter de diálisis.
- Minicap.
- Pinzas de rodillo.

### **3.2.4. - Definiciones de las variables.**

#### **-NIVEL ACADEMICO.**

Estudios o títulos que ostenta una persona que tiene reconocimiento o efectos legales.

#### **-EDUCACIÓN CONTINUA.**

Desarrollo de las facultades intelectuales que se efectúa, de manera ordinaria y perseverante sin interrupciones.

#### **-PROGRAMA DE D.P.C.A.**

Programa de tratamiento sustitutivo renal integrado por un comité especializado en la terapia, incluye un médico internista, una enfermera, una trabajadora social quienes apoyan al paciente para que este realice su tratamiento en casa.

#### **-SISTEMAS DE CONEXIÓN EN "Y".**

La porción distal a la conexión del catéter, termina en "y" con una rama conectada a una bolsa de líquido fresco de diálisis y la otra a una bolsa vacía.

### **-CONECTORES.**

Es la conexión entre la línea de transferencia y la bolsa diseñados para facilitar la conexión y reducir la incidencia de peritonitis.

### **-BOLSA DE LIQUIDO DIALIZANTE.**

Es un liquido apirógeno y estéril, compuesto de una solución hidroelectrolítica con un agente osmótico y un volumen variable.

### **- PINZAS DE APOYO.**

Estas pinzas son de plástico color azul, se usan sobre el tubo de las bolsas para diálisis, estas pinzas no son estériles y deben guardarse en posición abierta.

### **-LÍNEA DE TRANSFERENCIA.**

Es un tubo de plástico que conecta el catéter peritoneal a la bolsa de diálisis.

### **-CATETER DE DIÁLISIS.**

Es un tipo de sistema que permite ponerse en contacto a la solución de intercambio con la cavidad peritoneal.

### **-TAPON MINICAP.**

Dispositivo cilíndrico en cuyo interior se encuentra una esponja con solución de iodine el cual se coloca al termino del recambio y permite desconectar el sistema de mangueras y portar una línea de transferencia corta.

### **3.2.5.- Operacionalización de variables.**

El grado de conocimiento que posee el personal de enfermería acerca del Programa de Diálisis Peritoneal Continua Ambulatoria y su técnica de bolsa gemela se debe evaluar en base a su nivel académico, asistencia a cursos y necesidad profesional.

### **3.2.6.- Relación de variables.**

El conocimiento que poseen las enfermeras del Hospital Regional I.S.S.S.T.E. de León, Guanajuato, sobre el Programa de Diálisis Peritoneal Continua Ambulatoria, implica el conocimiento de la técnica con Bolsa Gemela.

## **3.3.- TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN.**

### **3.3.1.- Tipo.**

El tipo de investigación que se pretende realizar es diagnóstica, analítica, transversal y no experimental.

Es diagnóstico porque se pretende establecer un diagnóstico situacional sobre el grado de conocimientos que el personal de enfermería tiene acerca de la técnica de bolsa gemela de diálisis peritoneal dentro del programa de D.P.C.A.

Es transversal porque esta investigación se hará en un periodo corto de tiempo.  
Es analítica porque las variables se han descompuesto en sus indicadores básicos para poder estudiarse.

No experimental porque no se influirá en el comportamiento de las variables.

### **3.3.2.- Diseño.**

El diseño de investigación se ha realizado atendiendo a:

-Haber cursado un seminario de tesis.

-Búsqueda de un problema para realizar la investigación.

-Recolección de información en diferentes bibliografías para conformar el marco teórico que fundamente la variable de estudio.

-Elaboración del instrumento de recolección de datos con base a los indicadores de la variable.

-Aplicación de la encuesta a la muestra seleccionada.

-Captura, recuento y clasificación de los datos para la elaboración de tablas, cuadros y gráficas.

-Comprobación o disprobación de hipótesis utilizando las técnicas estadísticas pertinentes.

-Análisis e interpretación de resultados para el planteamiento de alternativas.

-Elaboración de conclusiones y recomendaciones en base a la problemática identificada.

### **3.4.- TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN.**

#### **3.4.1.- Fichas de trabajo.**

Con ellas se ordenó y clasificó la información obtenida para la elaboración del marco teórico.

#### **3.4.2.- Cuestionario.**

Se aplicó un cuestionario a las enfermeras de los servicios involucrados en la atención del paciente con Insuficiencia Renal y tratamiento dialítico para recopilar información.

### **4.- INSTRUMENTACIÓN ESTADÍSTICA.**

#### **4.1.- Universo y población.**

- Universo.

Lo conforman el total del personal de enfermería del Hospital Regional I.S.S.S.T.E. de León, Guanajuato, en las distintas categorías (auxiliar, general titulada, especialista y jefe de sección) y turnos ( matutino, vespertino, nocturno A y nocturno B, Jornada Acumulada diurna y nocturna ). Universo formado por 145 enfermeras.

- Población.

La población la constituirá exclusivamente el personal de enfermería ubicada en servicios donde se maneja al paciente con Diálisis Peritoneal. Lo que dará un total de 75 enfermeras.



### **3.4.- TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN.**

#### **3.4.1.- Fichas de trabajo.**

Con ellas se ordenó y clasificó la información obtenida para la elaboración del marco teórico.

#### **3.4.2.- Cuestionario.**

Se aplicó un cuestionario a las enfermeras de los servicios involucrados en la atención del paciente con Insuficiencia Renal y tratamiento dialítico para recopilar información.

### **4.- INSTRUMENTACIÓN ESTADÍSTICA.**

#### **4.1.- Universo y población.**

- Universo.

Lo conforman el total del personal de enfermería del Hospital Regional I.S.S.T.E. de León, Guanajuato, en las distintas categorías (auxiliar, general titulada, especialista y jefe de sección) y turnos (matutino, vespertino, nocturno A y nocturno B, Jornada Acumulada diurna y nocturna). Universo formado por 145 enfermeras.

- Población.

La población la constituirá exclusivamente el personal de enfermería ubicada en servicios donde se maneja al paciente con Diálisis Peritoneal. Lo que dará un total de 75 enfermeras.

#### **4.2.- Procesamiento de datos.**

Los datos se procesaron mediante el método de paloteo para obtener el recuento y presentarse en cuadros y gráficas.

## Cuadro No. 1

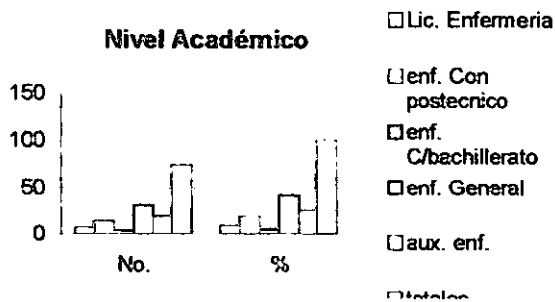
## Nivel Académico del Personal de Enfermería

2000

Nivel Académico	No.	%
Lic. Enfermería	7	9,34
Enf. Con Postecnico	14	18,66
Enf. C/Bachillerato	4	5,34
Enf. General	31	41,33
Aux. Enfermería	19	25,33
Totales	75	100

Fuente : Cuestionario de la Investigación "Grado de conocimientos que tiene el personal de enfermería en el manejo de la bolsa gemela en el hospital regional ISSSTE de León Gto." Aplicado del 17 abril al 12 agosto del 2000.

Gráfica No. 1  
 Nivel Académico del Personal de Enfermería  
 2000



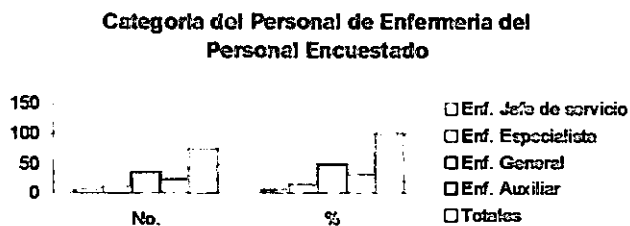
Fuente : misma que el cuadro No. 1

**Cuadro No. 2**  
**Categoría del Personal de Enfermería Encuestado**  
**2000**

<b>Categoría</b>	<b>No.</b>	<b>%</b>
<b>Enf. Jefe de servicio</b>	<b>4</b>	<b>5,34</b>
<b>Enf. Especialista</b>	<b>10</b>	<b>13,33</b>
<b>Enf. General</b>	<b>37</b>	<b>49,33</b>
<b>Enf. Auxiliar</b>	<b>24</b>	<b>32</b>
<b>Totales</b>	<b>75</b>	<b>100</b>

**Fuente : misma del cuadro No. 1**

Grafica No. 2  
 Categoría del Personal de Enfermería Encuestado  
 2000



Fuente : misma del cuadro No. 1

**Cuadro No. 3**  
**Antigüedad del Personal de Enfermería Encuestado**  
**2000**

<b>Años de Antigüedad del Personal Encuestado</b>	<b>No.</b>	<b>%</b>
<b>Menos de un año</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>De uno a cinco</b>	<b>16</b>	<b>21,34</b>
<b>De seis a diez</b>	<b>14</b>	<b>18,66</b>
<b>Más de diez</b>	<b>45</b>	<b>60</b>
<b>Totales</b>	<b>75</b>	<b>100</b>

Fuente : misma del cuadro No. 1

Grafica No. 3

Antigüedad del personal de enfermería encuestado

2000

**Años de Antigüedad del Personal Encuestado**



Fuente : misma del cuadro No. 1

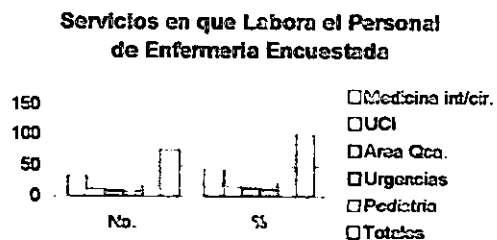


**Cuadro No. 4****Servicios en que labora el personal de enfermería encuestado****2000**

Servicios	No.	%
Medicina int/cir.	32	42,67
UCI	11	14,67
Area Qca.	9	12
Urgencias	8	10,66
Pediatría	15	20
Totales	75	100

**Fuente : misma del cuadro No. 1**

**Grafica No. 4**  
**Servicios en que labora el personal de enfermería encuestado**  
**2000**



Fuente : misma del cuadro No. 1

**Cuadro No. 5****Capacitación del personal de enfermería en el manejo de la bolsa gemela****2000**

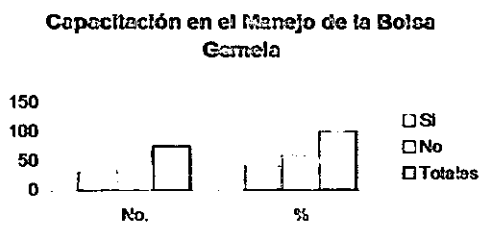
<b>Capacitación</b>	<b>No.</b>	<b>%</b>
<b>Si</b>	<b>31</b>	<b>41,34</b>
<b>No</b>	<b>44</b>	<b>58,66</b>
<b>Totales</b>	<b>75</b>	<b>100</b>

**Fuente : misma del cuadro No. 1**

## Grafica No. 5

Capacitación del personal de enfermería en el manejo de la bolsa gemela

2000



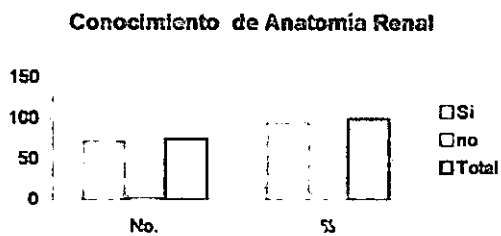
Fuente : misma del cuadro No. 1

**Cuadro No. 6**  
**Conocimientos de anatomía renal del grupo encuestado**  
**2000**

<b>Conocimiento de Anatomía Renal</b>	<b>No.</b>	<b>%</b>
<b>Sí</b>	<b>71</b>	<b>94,66</b>
<b>No</b>	<b>4</b>	<b>5,34</b>
<b>Total</b>	<b>75</b>	<b>100</b>

Fuente : misma del cuadro No. 1

Grafica No. 6  
Conocimientos de anatomía renal del grupo encuestado  
2000



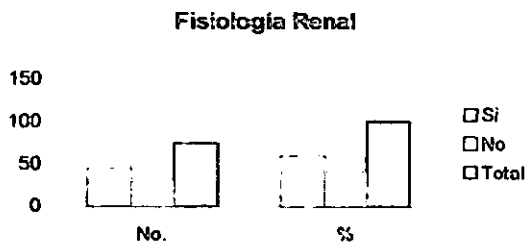
Fuente: misma del cuadro No. 1

**Cuadro No. 7**  
**Conocimiento de fisiología renal del grupo encuestado**  
**2000**

<b>Fisiología Renal</b>	<b>No.</b>	<b>%</b>
<b>Sí</b>	<b>45</b>	<b>60</b>
<b>No</b>	<b>30</b>	<b>40</b>
<b>Total</b>	<b>75</b>	<b>100</b>

**Fuente : misma del cuadro No. 1**

Grafica No.7  
Conocimientos de fisiología renal del grupo encuestado  
2000



Fuente : misma del cuadro No. 1

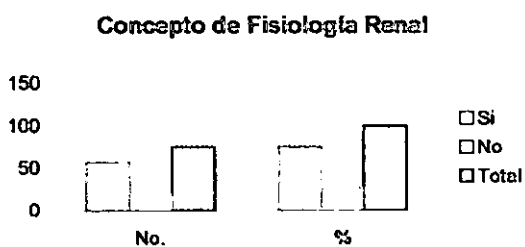


**Cuadro No. 8**  
**Concepto de insuficiencia renal del grupo encuestado**  
**2000**

<b>Concepto de Fisiología Renal</b>	<b>No.</b>	<b>%</b>
<b>Si</b>	<b>56</b>	<b>74,66</b>
<b>No</b>	<b>19</b>	<b>25,34</b>
<b>Total</b>	<b>75</b>	<b>100</b>

**Fuente : misma del cuadro No. 1**

Grafica No. 8  
Concepto de insuficiencia renal del grupo encuestado  
2000



Fuente : misma del cuadro No. 1

**Cuadro No. 9**

**Signos y síntomas de insuficiencia renal de acuerdo a la respuesta del grupo encuestado**

**2000**

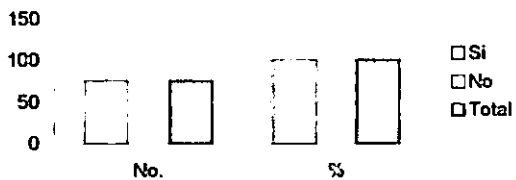
<b>Signos y Síntomas de Insuf. Renal</b>	<b>No.</b>	<b>%</b>
<b>Si</b>	<b>75</b>	<b>100</b>
<b>No</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Total</b>	<b>75</b>	<b>100</b>

**Fuente : misma del cuadro No. 1**

## Grafica No. 9

Signos y síntomas de la insuficiencia renal de acuerdo a la respuesta del grupo encuestado

2000

**Signos y Síntomas de Insuf. Renal**

Fuente : misma del cuadro No. 1

**Cuadro No. 10****Clasificación de la insuficiencia renal de acuerdo a la respuesta del grupo encuestado****2000**

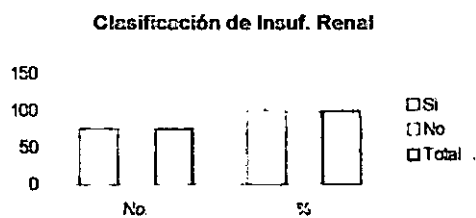
<b>Clasificación de Insuficiencia Renal</b>	<b>No.</b>	<b>%</b>
<b>Si</b>	<b>75</b>	<b>100</b>
<b>No</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Total</b>	<b>75</b>	<b>100</b>

**Fuente : misma del cuadro No. 1**

Grafica No. 10

Clasificación de la insuficiencia renal de acuerdo a la respuesta del grupo  
encuestado

2000



Fuente : misma del cuadro No. 1

Cuadro No. 11

Tratamiento de la insuficiencia renal crónica de acuerdo a la respuesta del grupo encuestado

2000

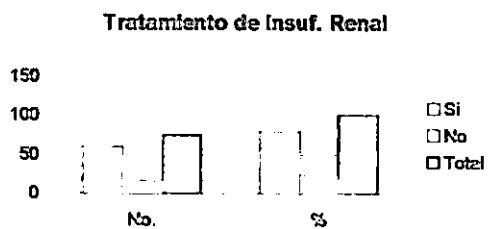
Tratamiento de la Insuficiencia Renal	No.	%
Sí	59	78,66
No	16	21,34
Total	75	100

Fuente : misma del cuadro No. 1

Grafica No. 11

Tratamiento de la insuficiencia renal crónica de acuerdo a la respuesta del grupo encuestado

2000



Fuente : misma del cuadro No. 1



Cuadro No. 12

Concepto de diálisis peritoneal de acuerdo a la respuesta del grupo encuestado

2000

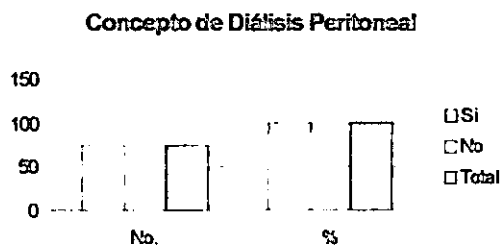
Concepto de Diálisis Peritoneal	No.	%
Si	75	100
No	0	0
Total	75	100

Fuente : misma del cuadro No. 1

Grafica No. 12

Concepto de diálisis peritoneal de acuerdo a la respuesta del grupo encuestado

2000



Fuente : misma del cuadro No. 1

Cuadro No. 13

Tipos de diálisis peritoneal de acuerdo a la respuesta del grupo encuestado

2000

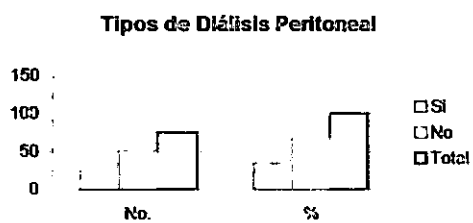
Tipos de Diálisis Peritoneal	No.	%
Si	25	33,34
No	50	66
Total	75	100

Fuente : misma del cuadro No. 1

Grafica No. 13

Tipos de diálisis peritoneal de acuerdo a la respuesta del grupo encuestado

2000



Fuente : misma del cuadro No. 1

Cuadro No. 14

Tipos de catéteres para diálisis peritoneal de acuerdo a la respuesta del grupo encuestado

2000

Tipos de Catéteres P/Diálisis Peritoneal	No.	%
Si	58	73,34
No	17	22,66
Total	75	100

Fuente : misma del cuadro No. 1

Grafica No. 14

Tipos de catéteres para diálisis peritoneal de acuerdo a la respuesta del grupo encuestado

2000

**Tipos de Catéteres P/Diálisis Peritoneal**



Fuente : misma del cuadro No. 1

Cuadro No. 15

Tipos de sistemas de desconexión en la DPCA de acuerdo a la respuesta del grupo encuestado

2000

Sistemas de Desconexión en DPCA	No.	%
Si	43	57,34
No	32	42,66
Total	75	100

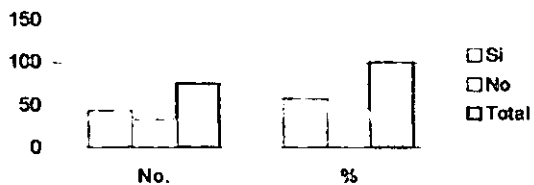
Fuente : misma del cuadro No. 1

Grafica No. 15

Tipos de sistemas de desconexión en la DPCA de acuerdo a la respuesta del grupo encuestado

2000

**Sistemas de Desconexión en DPCA**



Fuente : misma del cuadro No. 1



Cuadro No. 16

Funciones del conector de titanio de acuerdo a las respuestas del grupo  
encuestado

2000

Funciones del Conector de Titanio	No.	%
Si	21	28
No	54	72
Total	75	100

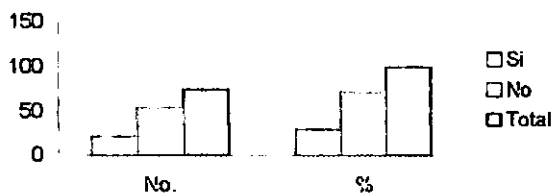
Fuente : misma del cuadro No. 1

Grafica No. 16

Funciones del conector de titanio de acuerdo a las respuestas del grupo  
encuestado

2000

## Funciones del Conector de Titanio



Fuente : misma del cuadro No. 1

Cuadro No. 17

Concentración de las bolsas de solución dializante de acuerdo a las respuestas de grupo encuestado

2000

Concentración de las Bolsas de Solución Dializante	No.	%
Si	68	90,66
No	7	9,34
Total	75	100

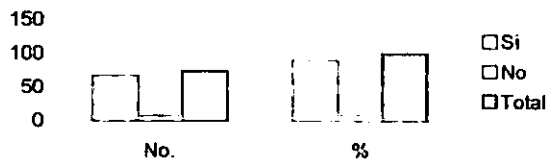
Fuente . misma del cuadro No. 1

## Grafica No. 17

Concentración de las bolsas de solución dializante de acuerdo a las respuestas del grupo encuestado

2000

Concentracion de las Bolsas de  
Solución Dializante



Fuente : misma del cuadro No. 1

Cuadro No. 18

Volúmenes en que se encuentra la bolsa de solución dializante de acuerdo a las respuestas del grupo encuestado

2000

Volumen de la Bolsa de Solución Dializante	No.	%
Si	67	89,34
No	8	10,66
Total	75	100

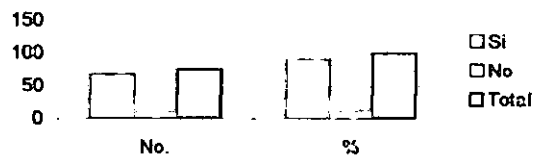
Fuente : misma del cuadro No. 1

Grafica No. 18

Volúmenes en que se encuentra la bolsa de solución dializante de acuerdo a las respuestas del grupo encuestado

2000

**Volumen de la Bolsa de Solución  
Dializante**



Fuente : misma del cuadro No. 1

## Cuadro No. 19

Componentes de un sistema de diálisis peritoneal de acuerdo a las respuestas del grupo encuestado

2000

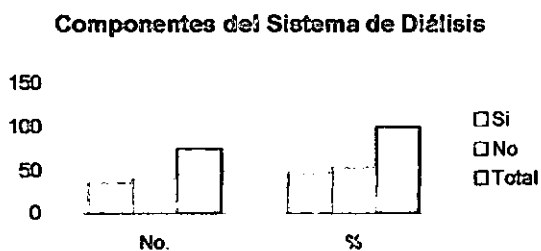
Componentes del Sistema de Diálisis	No.	%
Si	35	46,66
No	40	53,34
Total	75	100

Fuente : misma del cuadro No. 1

Grafica No. 19

Componentes de un sistema de diálisis peritoneal de acuerdo a las respuestas del grupo encuestado

2000



Fuente : misma del cuadro No. 1



Cuadro No. 20

Equipo necesario en un cambio de DPCA con bolsa gemela de acuerdo a las respuestas del grupo encuestado

2000

Equipo Necesario Para un Cambio de DPCA con Bolsa Gemela	No.	%
Si	57	76
No	18	24
Total	75	100

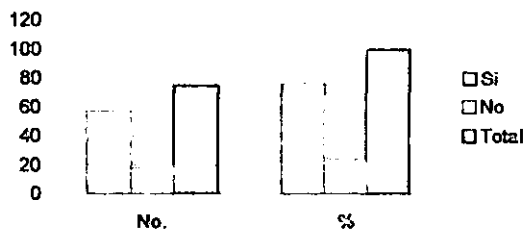
Fuente : misma del cuadro No. 1

Grafica No. 20

Equipo necesario en un cambio de DPCA con bolsa gemela de acuerdo a las respuestas del grupo encuestado

2000

**Equipo Necesario Para un Cambio de  
DPCA con Bolsa Gemela**



Fuente : misma del cuadro 1

Cuadro No. 21

Técnica de recambio con bolsa gemela de acuerdo a las respuestas del grupo encuestado

2000

Técnica de Recambio con Bolsa Gemela	No.	%
Si	60	80
No	15	20
Total	75	100

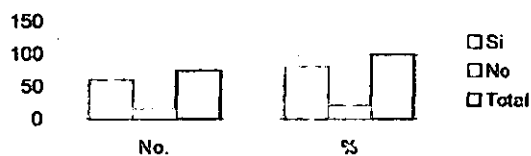
Fuente : misma del cuadro No. 1

Grafica No. 21

Técnica de recambio con bolsa gemela de acuerdo a las respuestas del grupo encuestado

2000

**Técnica de Recambio con Bolsa Gemela**



Fuente : misma del cuadro No. 1

## Cuadro No. 22

Formas de entibiar la solución de líquido dializante de acuerdo a las respuestas del grupo encuestado

2000

Formas de Entibiar la Solución Dializante.	No.	%
Si	19	25,34
No	56	74,66
Totales	75	100

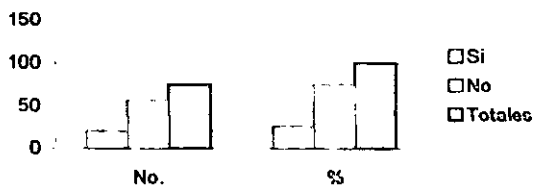
Fuente : misma del cuadro No. 1

Grafica No. 22

Formas de entibiar la solución de líquido dializante de acuerdo a las respuestas del grupo encuestado

2000

## Formas de Entibiar la Solución Dial



Fuente : misma del cuadro No. 1

ESTE LIBRO NO SALE  
DE LA BIBLIOTECA

**Cuadro No. 23**

**Principal complicación de la DPCA de acuerdo a las respuestas del grupo  
encuestado**

**2000**

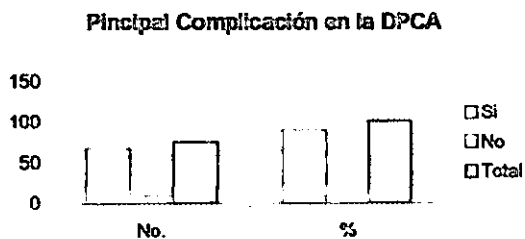
<b>Principal Complicación de la DPCA</b>	<b>No.</b>	<b>%</b>
<b>Si</b>	<b>67</b>	<b>89,34</b>
<b>No</b>	<b>8</b>	<b>10,66</b>
<b>Total</b>	<b>75</b>	<b>100</b>

**Fuente : misma del cuadro No. 1**

Grafica No. 23

Principal complicación de la DPCA de acuerdo a las respuestas del grupo  
encuestado

2000



Fuente : misma del cuadro No. 1



**Cuadro No. 24**

**Sitios mas frecuentes de infección en un catéter de diálisis peritoneal de acuerdo a las respuestas del grupo encuestado**

**2000**

<b>Sitios de Infección en un Catéter de Diálisis Peritoneal</b>	<b>No</b>	<b>%</b>
<b>Si</b>	<b>50</b>	<b>66,66</b>
<b>No</b>	<b>25</b>	<b>33,34</b>
<b>Total</b>	<b>75</b>	<b>100</b>

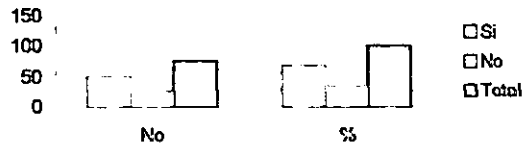
**Fuente : misma del cuadro No. 1**

Grafica No. 24

Sitios mas frecuentes de infecci3n en un cat3ter de di3lisis peritoneal de acuerdo a las respuestas del grupo encuestado

2000

**Sitios de Infecci3n en un Cat3ter de  
Di3lisis Peritoneal**



Fuente : misma del cuadro No. 1

**Cuadro No. 25**

**Signos y síntomas de infección en el sitio de salida del catéter de diálisis peritoneal de acuerdo a las respuestas del grupo encuestado**

**2000**

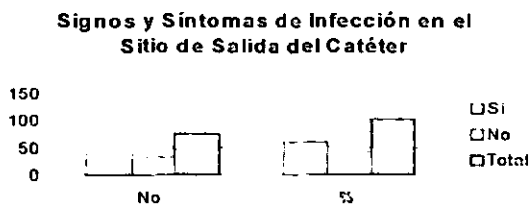
<b>Signos y Síntomas de Infección en el Sitio de Salida del Catéter</b>	<b>No.</b>	<b>%</b>
<b>Si</b>	<b>44</b>	<b>58,66</b>
<b>No</b>	<b>31</b>	<b>41,34</b>
<b>Total</b>	<b>75</b>	<b>100</b>

**Fuente : misma del cuadro No. 1**

Grafica No. 25

Signos y síntomas de infección en el sitio de salida del catéter de diálisis peritoneal de acuerdo a las respuestas del grupo encuestado

2000



Fuente : misma del cuadro No. 1

**Cuadro No. 26**

**Signos y síntomas de infección en el túnel del catéter de diálisis peritoneal de acuerdo a las respuestas del grupo encuestado**

**2000**

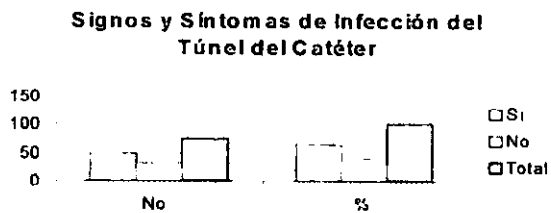
<b>Signos y Síntomas De Infección del Túnel del Catéter</b>	<b>No.</b>	<b>%</b>
<b>Si</b>	<b>47</b>	<b>62,66</b>
<b>No</b>	<b>28</b>	<b>37,34</b>
<b>Total</b>	<b>75</b>	<b>100</b>

**Fuente : misma del cuadro No. 1**

Grafica No. 26

Signos y síntomas de infección en el túnel del catéter de diálisis peritoneal de acuerdo a las respuestas del grupo encuestado

2000



Fuente : misma del cuadro No. 1

**Cuadro No. 27**

**Signos y síntomas de infección en el catéter de diálisis peritoneal de acuerdo a las respuestas del grupo encuestado**

**2000**

<b>Signos y síntomas De Infección en el Catéter de diálisis</b>	<b>No.</b>	<b>%</b>
<b>Si</b>	<b>37</b>	<b>49,34</b>
<b>No</b>	<b>38</b>	<b>50,66</b>
<b>Total</b>	<b>75</b>	<b>100</b>

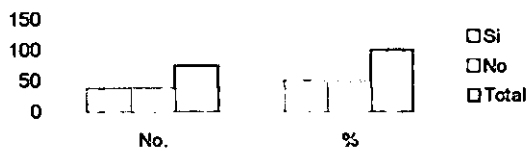
**Fuente : misma del cuadro No. 1**

Grafica No. 27

Signos y síntomas de infección en el catéter de diálisis peritoneal de acuerdo a las respuestas del grupo encuestado

2000

**Signos y Síntomas de Infección en el  
Catéter de Diálisis**



Fuente : misma del cuadro No. 1



**Cuadro No. 28**

**Causas de disfunción del catéter de diálisis peritoneal de acuerdo a las respuestas del grupo encuestado**

**2000**

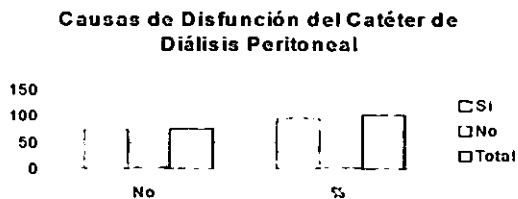
<b>Causas de Disfunción del Catéter de Diálisis Peritoneal</b>	<b>No.</b>	<b>%</b>
<b>Si</b>	<b>71</b>	<b>94,66</b>
<b>No</b>	<b>4</b>	<b>5,34</b>
<b>Total</b>	<b>75</b>	<b>100</b>

**Fuente : misma del cuadro No. 1**

Grafica No. 28

Causas de disfunción del catéter de diálisis peritoneal de acuerdo a las respuestas del grupo encuestado

2000



Fuente : misma del cuadro No. 1

**Cuadro No. 29****Cuidados del catéter en casa de acuerdo a las respuestas del grupo encuestado****2000**

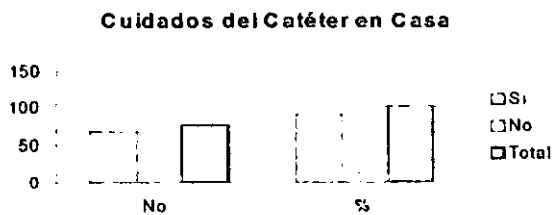
<b>Cuidados del Catéter en Casa</b>	<b>No.</b>	<b>%</b>
<b>Si</b>	<b>67</b>	<b>89,34</b>
<b>No</b>	<b>8</b>	<b>10,66</b>
<b>Total</b>	<b>75</b>	<b>100</b>

**Fuente : misma del cuadro No. 1**

## Grafica No. 29

Cuidados del catéter en casa de acuerdo a las respuestas del grupo encuestado

2000



fuente : misma del cuadro No. 1

**Cuadro No. 30**

**Condiciones ideales en casa para efectuar recambios de acuerdo a las respuestas del grupo encuestado**

**2000**

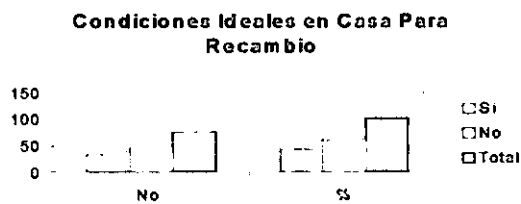
<b>Condiciones Ideales en Casa Para Recambio</b>	<b>No.</b>	<b>%</b>
<b>Si</b>	<b>31</b>	<b>41,34</b>
<b>No</b>	<b>44</b>	<b>58,66</b>
<b>Total</b>	<b>75</b>	<b>100</b>

**Fuente : misma del cuadro No. 1**

Grafica No. 30

Condiciones ideales en casa para efectuar recambios de acuerdo a las respuestas del grupo encuestado

2000



Fuente : misma del cuadro No. 1

#### **4.3.- Comprobación de hipótesis.**

De acuerdo al nivel de conocimientos de las enfermeras encuestadas, de los servicios de Urgencias, Área Quirúrgica, Terapia Intensiva, Pediatría, Medicina Interna y Cirugía se comprueba la hipótesis de trabajo, que dice:

H1: A mayor conocimiento del personal de enfermería sobre el adecuado manejo de la técnica de bolsa gemela de diálisis peritoneal, mejores resultados en el Programa de D.P.C.A. del Hospital Regional I.S.S.S.T.E. de León, Guanajuato.

Y se rechaza la hipótesis nula que dice:

Ho: A menor conocimiento del personal de enfermería sobre el adecuado manejo de la técnica de Bolsa Gemela de Diálisis Peritoneal mejores resultados en el Programa de D.P.C.A. del Hospital Regional I.S.S.S.T.E. de León, Gto.

#### **4.4.- Análisis e interpretación de resultados.**

En el cuadro No. 1 donde se muestra el nivel académico de las enfermeras encuestadas se observa que 9.34% son Licenciadas en Enfermería, el 18.66% son Enfermeras con Postécnico, el 5.34% son enfermeras con bachillerato, el 41.33% son Enfermeras Generales, y el 25.33% son Auxiliares de Enfermería. Por lo que se concluye que las enfermeras tienen una preparación académica que les permite poseer el conocimiento necesario para el adecuado manejo de la técnica de Diálisis Peritoneal con sistema de Bolsa Gemela y proporcionar al mismo tiempo una atención de calidad.

En el cuadro No. 2 referente a la categoría con la que se desempeña el personal encuestado encontramos que el 5.34% ejerce como Jefe de Servicio, el 13.3% como Enfermera Especialista, el 49.33% como Enfermera General y el 32% como Enfermera Auxiliar. Por lo que se aprecia que el 68% de las Enfermeras se desempeña con una categoría que requiere del conocimiento sobre Diálisis Peritoneal con Sistema de Bolsa Gemela.

En el Cuadro No. 3 referente a la antigüedad del personal encuestado encontramos que el 21.34% tiene de 1 a 5 años, el 18.66% de 6 a 10 años y el 60% tiene más de 10 años laborando en la institución. Por lo que se deduce que el 78.66% tiene una antigüedad laboral considerable que le ha proporcionado experiencia que aunada a sus conocimientos le porcionan todos lo elementos necesarios para proporcionar una atención de calidad.

En el cuadro No. 4 sobre los servicios en los que labora el personal encuestado encontramos que el 42.67% labora en Medicina Interna y Cirugía, el 14.67% en la Unidad de Cuidados Intensivos, el 12% en Área Quirúrgica, el 10.66% en Urgencias y el 20% en Pediatría. Por lo que se concluye que el 100% del personal encuestado se encuentra ubicado en servicios que requieren del conocimiento sobre el manejo de diálisis peritoneal con bolsa gemela.



En el cuadro No.5 en donde se presenta la capacitación en el manejo de la bolsa gemela de diálisis peritoneal se encontró que el 41.34% si ha recibido capacitación sobre este procedimiento mientras que el 58.66% no ha sido capacitado. Lo que nos habla de que menos del 50% conoce la técnica completa para proporcionar la atención.

En el cuadro No. 6 relativo a los conocimientos sobre anatomía renal se encontró que el 94.66% de los encuestados tiene el conocimiento mientras que el 5.34% lo desconoce. esto quiere decir que más del 90% posee los conocimientos adecuados sobre anatomía renal.

En el cuadro No. 7 referente a la fisiología renal encontramos que el 60% conoce las funciones del riñón y el 40% lo ignora por lo que la mayoría sabe la importancia de conservar la función renal.

En el cuadro No. 8 relacionado al concepto de insuficiencia renal encontramos que el 74.66% conoce el concepto y el 25.34% lo ignora lo que quiere decir que la mayoría sabe lo que es un deterioro progresivo e irreversible de la función renal.

En el cuadro No. 9 acerca del conocimiento de los signos y síntomas de la insuficiencia renal encontramos que el 100% los conoce, lo que permite proporcionar una mejor atención al paciente renal.

En el cuadro No. 10 relativo a la clasificación de la insuficiencia renal se aprecia que el 100% conoce que existe insuficiencia renal aguda y crónica.

En el cuadro No. 11 referente al tratamiento de la insuficiencia renal crónica vemos que el 78.66% lo conoce mientras que el 21.34% lo ignora lo que significa que la mayoría sabe que el tratamiento de la insuficiencia renal comprende: tratamiento médico, dietético y dialítico o con hemodiálisis.

En el cuadro No. 12 sobre el concepto de diálisis peritoneal apreciamos que el 100% de las enfermeras lo conoce por lo que se deduce que todas son capaces de definirlo y conocen su finalidad.

En el cuadro No. 13 relativo a los tipos de diálisis peritoneal encontramos que el 33.34% los conoce mientras que el 66.66% lo ignora por lo que considera que esto puede afectar la atención de enfermería al paciente.

En el cuadro No. 14 referente al conocimiento sobre los tipos de catéteres para diálisis peritoneal se encontró que el 77.34% los conoce y el 22.66% ignora la información. Lo que significa que la mayoría del personal encuestado puede diferenciar un catéter rígido de un blando.

En el cuadro No. 15 alusivo a los tipos de sistemas de desconexión en la D.P.C.A., se encontró que el 57.34% conoce los dos tipos de sistemas de desconexión mientras que el 42.66% lo ignora. Lo que también afecta la atención hacia el paciente renal, ya que cada sistema requiere de una técnica específica en los recambios.

En el cuadro No. 16 acerca del conocimiento del conector de titanio y su función. Se detectó que el 28% conoce la información, el 72% lo ignora siendo esto una grave situación debido a la importancia que este dispositivo tiene en el adecuado funcionamiento del catéter y por ende el tratamiento.

En el cuadro No. 17 referente a las diferentes concentraciones en que podemos encontrar una bolsa de solución dializante de acuerdo a las respuestas del personal encuestado encontramos que el 90.66% sabe que existen soluciones en diferentes concentraciones y 9.34% lo desconoce por lo que la gran mayoría tiene el conocimiento.

En el cuadro No. 18 sobre los volúmenes en que se encuentran en el mercado las bolsas de solución dializante encontramos que el 89.34% tiene la información correcta mientras que el 10.66% lo desconoce.

En el cuadro No. 19 referente a los componentes de un sistema de diálisis peritoneal de acuerdo al grupo encuestado se aprecia que el 46.66% conoce las diferentes partes de un sistema de diálisis peritoneal y el 53.34% lo ignora dificultando el identificar las partes de éste.

En el cuadro No. 20 acerca del equipo necesario para realizar un recambio de D.P.C.A. con bolsa gemela de acuerdo a la respuesta del grupo encuestado se puede apreciar que el 76% conoce el equipo necesario mientras que el 24% lo desconoce por lo que se concluye que la mayoría puede preparar el equipo necesario para un recambio de solución dializante con sistema de bolsa gemela.

En el cuadro No.21 referente a la técnica de recambio con bolsa gemela en donde se aprecia que el 80% conoce la técnica correcta, mientras que el 20% lo ignora por lo que se concluye que la gran mayoría está correctamente capacitada para realizar un adecuado recambio con bolsa gemela.

En el cuadro No. 22 acerca de las diferentes formas de entibiar la solución de líquido dializante se observa que el 25.34% tiene el conocimiento adecuado mientras que el 74.66% lo desconoce por lo que se aprecia que la gran mayoría desconoce que hay más de una forma de entibiar la solución dializante.

En el cuadro No. 23 relativo a la principal complicación de la diálisis peritoneal en donde se observó que el 89.34% sabe cual es la principal complicación mientras que el 10.66% lo desconoce. por lo que la gran mayoría puede identificar un evento de peritonitis.

En el cuadro No. 24 que se refiere a los sitios de infección más frecuentes en un catéter de D.P.C.A. encontramos que el 66.66% identifica los sitios de infección más frecuentes y el 33.34% lo ignora por lo que se concluye que esta situación puede repercutir negativamente en el éxito del tratamiento.

En el cuadro No. 25 sobre los signos y síntomas de infección en el sitio de salida del catéter de diálisis peritoneal, se encontró que el 58.66% los identifica adecuadamente, mientras que el 41.34% no, por lo que se aprecia que la mayoría está preparada para identificar los signos y síntomas de infección en el sitio de salida del catéter.

En el cuadro No. 26 relativo a los signos y síntomas de infección en el túnel del catéter de diálisis peritoneal en donde se observó que el 62.66% los identificó adecuadamente, mientras que el 37.34% no. Por lo que se concluye que más de la mitad del personal encuestado tiene los conocimientos para identificar una infección en el túnel del catéter de diálisis peritoneal.

En el cuadro No. 27 acerca de los signos y síntomas de infección en el catéter de diálisis peritoneal encontramos que el 49.34% sí conoce los datos de infección del catéter, mientras que el 50.66% lo desconoce. concluyéndose que casi la mitad del personal encuestado podría identificar los datos de infección en el catéter de diálisis peritoneal.

En el cuadro No. 28 referente a las causas de disfunción de un catéter de diálisis peritoneal. En donde encontramos que el 94.66% las conoce y el 5.34% las ignora. Por lo que se concluye que la gran mayoría puede identificar las posibles causas de disfunción de un catéter de diálisis peritoneal.

En el cuadro No. 29 relacionado a los cuidados del catéter en casa. En donde encontramos que el 89.34% sabe cuales son los cuidados que deben tenerse en casa con un catéter de diálisis peritoneal y el 10.66% los ignora. Por lo que se

concluye que la gran mayoría puede orientar adecuadamente al paciente en lo referente a estos cuidados.

En el cuadro No. 30 acerca de las condiciones ideales para efectuar recambios en casa donde encontramos que el 41.34% conoce estas condiciones mientras que el 58.66% lo ignora. Por lo que se concluye que menos de la mitad podría orientar al paciente con diálisis peritoneal sobre las condiciones ideales en casa para realizar recambios de diálisis con bolsa gemela.

## **5.- CONCLUSIONES Y SUGERENCIAS.**

### **Conclusiones.**

El nivel académico de las enfermeras encuestadas en general es muy bueno ya que las auxiliares de enfermería sólo constituyen el 25.33% correspondiente a una mínima parte.

Las enfermeras encuestadas se desempeñan con una categoría que implica tener conocimientos y habilidades necesarias en el manejo de diálisis peritoneal, ya que laboran en servicios en donde se atiende al paciente renal y además la gran mayoría poseen una antigüedad laboral considerable, lo que también implica que deben haber adquirido experiencia en dicho manejo.

Podemos afirmar en base a los resultados obtenidos que más del 50% de las enfermeras encuestadas poseen los conocimientos generales acerca de anatomía, fisiología e insuficiencia renal.

Sin embargo sólo el 50% ha recibido una adecuada capacitación sobre el procedimiento implementado de diálisis peritoneal con sistema de bolsa gemela.

Lo anteriormente mencionado ha repercutido con frecuencia en una atención y orientación deficiente al paciente perteneciente al programa de diálisis peritoneal continua ambulatoria.

## Sugerencias.

Que las enfermeras que laboran en servicios claves en donde se le proporciona atención al paciente de diálisis peritoneal con sistema de bolsa gemela se les capacite en un 100%, ya que esto les dará los elementos necesarios para proporcionar una mejor atención al paciente que requiere de cuidados específicos que redundarán en una mejor calidad de vida.

Para ello se sugiere que se de el empleo adecuado a los conocimientos que la gran mayoría posee sobre los aspectos renales, conjugando el conocimiento científico con la práctica todo ello mediante prácticas grupales.

Además de lo anterior sugerimos la celebración periódica de paneles en donde los profesionales más preparados en presencia de los menos pudieran capacitar y reforzar los conocimientos necesarios.

Sería de gran ayuda el que se pudiera disponer de material audiovisual que permita analizar paso por paso todo el proceso, desde la instalación del catéter de diálisis hasta la técnica de recambio, pasando por los aspectos importantes como el entibiamiento de la solución dializante, las condiciones ideales para un recambio en casa en entre otros.

Dar facilidades para acceder a la información existente en la red de internet para estar al tanto de los avances sobre dicho tratamiento.

Se realice tomas periódicas de laboratorio para citoquímico y cultivo para detección oportuna de peritonitis.

Integrar el equipo multidisciplinario que debe responsabilizarse del programa incluyendo: médico, enfermera, trabajadora social, laboratorista y técnico en Rx.

**Asignar a un médico nefrólogo o internista que se interese en el programa para lograr los máximos beneficios.**



6.-A P E N D I C E

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MÉXICO.  
ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERIA Y OBSTETRICIA.**

**CUESTIONARIO DE INVESTIGACIÓN.**

**"GRADO DE CONOCIMIENTO QUE TIENE EL PERSONAL DE ENFERMERIA EN  
EL MANEJO DE LA BOLSA GEMELA EN EL HOSPITAL REGIONAL I.S.S.S.T.E.  
DE LEÓN, GTO".**

**ELABORADO POR:  
MARIA MARTHA CAMPOS LOPEZ.  
NORMA PATRICIA OROZCO PINTO.**

**CON ASESORIA DE:  
LIC. MA. MAGDALENA MATA CORTES.**

**LEÓN, GTO. JULIO DEL 2000.**

El presente cuestionario servirá para recabar información sobre el conocimiento que enfermería tiene acerca del manejo de la bolsa gemela en pacientes con tratamiento de Diálisis Peritoneal Continua Ambulatoria.

Dicha información servirá para realizar el análisis del tema a investigar procediéndose a la elaboración de tablas y gráficas para la presentación de los resultados.

#### **OBJETIVO:**

Recuperar la información necesaria de las fuentes fidedignas a fin de tener la información necesaria para comprobar o disprobar la hipótesis.

#### **INSTRUCCIONES:**

- a) Conteste de manera honesta las preguntas que a continuación se le solicita.
- b) Marque con una x la opción de respuesta que considere correcta en cada pregunta. No marcar mas de una opción porque invalidara la pregunta.
- c) Todo la información recabada es estrictamente confidencial.

**NOTA:** De antemano agradecemos su colaboración en las respuestas que se den en este cuestionario el cual servirá para realizar un trabajo de titulación de la licenciatura en enfermería y obstetricia. Si desea conocer los resultados estarán a su disposición al terminar la investigación.

1.- Nivel académico: \_\_\_\_\_.

2.- Categoría : \_\_\_\_\_.

3.- Antigüedad: \_\_\_\_\_.

4.- Servicio en que labora: \_\_\_\_\_.

5.- ¿Ha recibido capacitación sobre el manejo de la técnica de bolsa gemela para diálisis?

SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_.

6.- ¿ Qué son los riñones y en donde se encuentran ubicados?.

- a) Son dos órganos en forma de frijol como de tamaño del puño de una mano. Están ubicados en ambos lados de la columna en la parte posterior del cuerpo al nivel de la cintura.
- b) Son dos órganos cónicos separados entre sí por varias estructuras del mediastino ambos recubiertos por dos capas de membrana serosa.
- c) Son dos órganos situados en la cavidad pélvica de forma oval, uno derecho y otro izquierdo.

7.- ¿ Cuáles son las principales funciones del riñón?

- a) En ellos se lleva a cabo funciones de circulación e intercambio gaseoso, mantener huesos sanos.
- b) Eliminar los productos de desecho, control de líquidos, control de la presión arterial, producción de glóbulos rojos, mantener huesos sanos.
- c) Eliminar productos de desecho producción de glóbulos rojos y hematosis.

8.- ¿ a que se le conoce como Insuficiencia Renal?

- a) Es el deterioro progresivo e irreversible de la función renal que culmina en los estadios finales de la enfermedad renal.
- b) Es el deterioro progresivo y reversible de la función renal.
- c) Es una alteración de la función renal, de inicio súbito y no causante de deterioro.

9.- ¿ Los signos y síntomas de la insuficiencia renal son?

- a) Edema, hipertensión, oliguria, anemia, astenia, adinamia, prurito, piel seca, mal aliento, aumento de urea y creatinina.
- b) Edema, hipertensión, tos con expectoración mucopurulenta, poliuria, anemia, astenia y adinamia.
- c) Hipotensión, adinamia, astenia, aumento de la filtración renal, anemia, mal aliento.

10.-¿ La insuficiencia renal se le divide en?

- a) Insuficiencia renal aguda y crónica.
- b) Insuficiencia renal aguda e intermitente.
- c) Crónica e intermitente.

11.-¿ El tratamiento de la insuficiencia renal crónica comprende :?

- a) Tratamiento médico, dietético, dialítico o hemodiálisis.
- b) Tratamiento médico dietético y aféresis.
- c) Tratamiento dialítico y hemodiálisis.

12.¿ En qué consiste la diálisis peritoneal?

- a) Procedimiento por medio del cual se introduce líquido a través de un conducto a la cavidad peritoneal produciendo un intercambio de desechos metabólicos y agua por medio de una membrana semipermeable.

- b) Procedimiento por medio del cual la sangre del paciente se extrae a través de un acceso apropiado y bombeado a la unidad de membrana.
- c) Procedimiento por medio del cual se extrae plasma y se sustituyen los desechos metabólicos.

13.-¿ Son dos tipos de tratamiento de diálisis peritoneal?

- a) Intermitente y hemodiálisis.
- b) Continua ambulatoria e intermitente automatizada.
- c) Continua ambulatoria y permanente.

14.-¿ Los catéteres para llevar a cabo la D.P.C.A. (Diálisis Peritoneal Continua Ambulatoria) son de dos tipos?

- a) Corto y largo.
- b) Rígido y corto.
- c) Rígido y blando.

15.-¿ Los siguientes son sistemas de conexión en la D.P.C.A.?

- a) Recto y corto.
- b) Recto y sistema en "Y".
- c) Recto y sistema en "T".

16.-Su uso facilita la conexión y reduce la incidencia de peritonitis:

- a) Línea de transferencia.
- b) Catéter de Tenckoff.
- c) Conectores de titanio.

17.-¿ en que concentración podemos encontrar las bolsas de solución dializante?

- a) 1.5%, 4.24% y 3.0%.
- b) 1.5%, 3.0% y 4.0%.

c) 1.5% , 2.5% y 4.25%.

18.-¿ En que volúmenes podemos encontrar la bolsa de solución dializante?

- a) 1,000 ml y 2,000 ml.
- b) 2,000 ml y 1,500 ml.
- c) 2,000 ml y 2,500 ml.

19.-¿ El sistema de Diálisis Peritoneal-está compuesto de:?

- a) Catéter, adaptador de titanio, línea de transferencia, bolsa de solución.
- b) Catéter, adaptador de titanio, sistema en " y " de bolsa gemela.
- c) Catéter, sistema en "y" de bolsa gemela y bolsa de solución.

20.-¿ Qué equipo se debe usar para el cambio de D.P.C.A. con bolsa gemela?.

- a) Bolsa de solución para diálisis, pinzas de apoyo del puerto, cubrebocas, medicamentos en caso de estar indicados, tapones de isodine.
- b) Bolsa de solución para diálisis, pinzas de apoyo, isodine, gasas y medicamentos en caso de estar indicados.
- c) Bolsa de solución para diálisis, guantes, isodine, gasas, cubrebocas y medicamentos en caso de estar indicados.

21 ¿Cómo se realiza el recambio con bolsa gemela?

- a) Preparar material, conectar bolsa gemela, drenar líquido de cavidad peritoneal, purgar el sistema de mangueras, llenar la cavidad peritoneal y colocar el tapón con isodine.
- b) Preparar el material, conectar bolsa gemela, llenar cavidad peritoneal, drenar la cavidad peritoneal y colocar el tapón con isodine.
- c) Preparar el material, conectar bolsa gemela, purgar el sistema llenar la cavidad peritoneal y colocar el tapón con isodine.

22.-¿Cómo se debe entibiar la solución del líquido dializante?

- a) Colocar la bolsa un recipiente con agua tibia, colocar la bolsa bajo el chorro de agua caliente y calentar por medio de cojín térmico.
- b) Por medio de cojín térmico, colocar la bolsa en un recipiente con agua caliente y calentar bajo la acción directa de los rayos solares.
- c) Cojín térmico, por medio de fociondas o bajo la acción de los rayos solares.

23.-¿La principal complicación de la D.P.C.A. es:?

- a) Neumonía.
- b) Absceso peritoneal.
- c) Peritonitis.

24.-¿ los sitios más frecuentes de infección en un catéter de diálisis peritoneal son:?

- a) Túnel del catéter y catéter.
- b) Catéter, sitio de salida y túnel del catéter.
- c) Sitio de salida y catéter.

25.- Son signos y síntomas de infección en el sitio de salida del catéter.

- a) Hipotermia, enrojecimiento, prurito.
- b) Dolor, enrojecimiento, hinchazón, y pus.
- c) Hipotermia, dolor y obstrucción en la entrada de líquido.

26.- Son signos y síntomas de infección en el túnel del catéter.

- a) Hipertermia, presencia de biopelícula en el túnel, dolor abdominal y salida turbia del líquido dializado.
- b) Hipertermia, dolor y enrojecimiento.
- c) Hipertermia, dolor y prurito.



27.-Son signos y síntomas de infección en el catéter de diálisis peritoneal:

- a) Enrojecimiento, hipertermia y dolor abdominal, líquido dializado claro, malestar general.
- b) Presencia de biopelícula, dolor en la periferia del sitio de inserción del catéter prurito malestar general y líquido de dializado hemático.
- c) Hipertermia, dolor y rebote abdominal, dificultad para la realización de baños, turbidez del dializado, náuseas y malestar general.

28.-¿ Las causas por las que un catéter de diálisis puede disfuncionar son ?

- a) Acodamiento del catéter, mala posición del catéter en el peritoneo, taponamiento de fibrina o coágulos.
- b) Acodamiento del catéter, por mala administración de medicamentos, por exceso de grasa del paciente.
- c) Por concentración inadecuada de la solución dializante, por obstrucción del catéter, por una velocidad muy lenta al introducir la solución dializante.

29.- ¿ Que recomendaciones le haría a un paciente con Diálisis Peritoneal Continua Ambulatoria al éste irse a su casa respecto de los cuidados del catéter?

- a) que se realice curación diaria y coloque gasa con isodine para cubrir al catéter, rotar diariamente el catéter para evitar su adherencia.
- b) Siempre lavarse las manos antes de manipular el catéter, no jalar ni torcer el catéter, nunca usar tijeras cerca del catéter, evitar colocar gasas húmedas en el orificio de salida del catéter.
- c) Aplicar diariamente una pomada antibiótica para evitar infecciones, para bañarse cubrir completamente el catéter para que éste no se moje.

30.-¿ Las condiciones ideales para que un paciente con D.P.C.A. realice sus recambios en casa son:

- a) En una habitación que cuente con ventilación mecánica, una ventana que permanezca abierta, puede tener algún aparato recreativo durante sus recambios.
- b) En un área bien ventilada, cerca de donde caliente la bolsa, con alguien de preferencia que le auxilie.
- c) Sin corrientes de aire, buena iluminación, sin mascotas y sin distracciones.

## **7.- GLOSARIO DE TÉRMINOS.**

**Catabolismo:** engloba también el mantenimiento de la temperatura corporal e implica la degradación de las moléculas químicas complejas en sustancias más sencillas, que constituyen los productos de desecho expulsados del cuerpo a través de los riñones, el intestino, los pulmones y la piel.

**Diálisis:** Es un procedimiento por medio del cual se introduce líquido a través de un conducto a la cavidad peritoneal produciendo un intercambio de desechos metabólicos y agua por medio de una membrana semipermeable su objetivo es eliminar de la sangre los productos de desecho y toxinas.

**Estomatitis:** inflamación de la boca, a menudo como síntoma de una enfermedad sistémica. Un aliento fétido y una saliba con tinte hemorrágico.

**Hematuria:** presencia de hemoglobina en orina.

**Homeostasis:** se aplica al conjunto de procesos que previenen fluctuaciones en la fisiología de un organismo, e incluso se ha aplicado a la regulación de variaciones en los diversos ecosistemas o del universo como un todo.

**Laxitud:** debilidad, aflojamiento.

**Metabolismo:** conjunto de reacciones químicas que tienen lugar dentro de las células de los organismos vivos, las cuales transforman energía, conservan su identidad y se reproducen.

**Retroperitoneal:** ubicación por detrás del peritoneo.

**Soluto:** sustancia que está disuelta en un disolvente.

**Uremia:** es la intoxicación producida por la acumulación en la sangre de los productos de desecho que suelen ser eliminados por el riñón.

**8.- BIBLIOGRAFÍA.**

1. **ALSPACH**, Grif Jo Ann. Cuidados intensivos en el Adulto. México D.F. 1993. 4ta. Edic. edit. Interamericana. Pp: 401 -450.
2. **BAXTER**, Manual de Capacitación del Paciente con Diálisis Peritoneal Continua Ambulatoria. Edit. División Renal. 1997.
3. **BRUNNER**, L. C. Manual de la Enfermera. México, D.F. 1989. 3ra. Edic. Edit. Mediterráneo. Pp: 609.
4. **COSME**, Cruz. Diálisis Peritoneal. México, D.F. edit. Trillas. 1994. Pp: 183-318.
5. **FERRARAS**, Valentín P. Crill, Rozman. Medicina interna. Barcelona España. 1985. Tomo 2 Pp: 1010 , 1016 - 1017.
6. **GARCIA**, Pelayo Ramón. Pequeño Larousse Ilustrado. México, D.F. 1986. edit. Larousse. pp: 848 -780..
7. **GWINN**, P. Robert. Eiclopedia Barsa. Tomo 16. pp: 177 - 179.
8. **LARIOS**, Saldaña Ma. Antonieta. Seminario de Tesis Antología. México, D.F. 1998. pp: 135 - 147.

9. **MARTÍN**, Abreu Luis. Introducción a la Medicina Interna. México, D.F. 1989. 1ra. Edic. Edit. Méndez Cervantes. pp: 20.34 - 20.37.
10. **RICO**, Venegas Rosa Ma. Antología del Estudiante. 1996. pp: 5 - 10.
11. **SOLER**, Argilaga C. Manual Merck. de Diagnóstico y Terapéutica. México, D.F. 1989. 8va. Edic. Edit. Doyma. Pp: 1738 -1744.
12. **SMITH**, Love G. Curso Rápido de Terminología Médica. México, D.F. 1982. edit. Limusa. 5ta. Edic. pp: 64.
13. **TORTORA**, Gerard, Principios de Anatomía y Fisiología. México, D.F. 1984. Edit. Harla. Pp: 820- 848.
14. **URIBE**, Esquivel Misael. Medicina Interna. Volumen 2. México D.F. 1988. Edit. Panamericana. Pp: 2160 - 2187.
15. **VILLAZON**, Sahún Alberto.- nutrición enteral y paraenteral México, D.F. 1993 Edit. Interamericana 1ra. Edic. Pp: 230-231.