



**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE POSGRADOS
MAESTRÍA EN ENFERMERÍA MODALIDAD HÍBRIDA**

**PROYECTO DE TITULACIÓN
CAPSTONE**

Programa para disminuir la incidencia de infecciones de catéteres en pacientes que se realizan
Diálisis Peritoneal en el Hospital General Ambato (IESS).

Autora:

Lcda. Mayra Alexandra Hipo Cacuango.

Tutor:

PhD. MsC. Patricio Romero

2023

Índice de contenidos

1. Resumen Ejecutivo:.....	3
2. Antecedentes	7
2.1. Profundización del Problema.....	7
2.2. Argumentación Teórica	10
2.2.1 Servicio de Hemodiálisis	12
2.2.2 Diálisis Peritoneal.....	12
2.2.2.1 Peritonitis.....	13
2.2.2.2 Lavado de manos	16
2.2.3 Función de Enfermeras en el servicio	19
2.2.4 Modelo de Virginia Henderson	20
2.3 Justificación.....	24
3. Objetivos.....	27
General.....	27
Específicos.....	27
4. Marco Metodológico.....	29
4.1. Monitoreo y Evaluación del Proyecto.....	29
4.2. Matriz del Marco Lógico	32
4.3. Planificación de las Actividades según los Resultados	37
5. Presupuesto.....	46
6. Conclusiones.....	47
7. Recomendaciones	48
8. Referencias	49
9. Anexos.....	56

1. Resumen Ejecutivo

El reducir las infecciones de catéteres en Diálisis Peritoneal como un aspecto primordial para un efectivo tratamiento a los usuarios, por lo que debe estar en constante evaluación y control, porque es la parte fundamental de la vida del paciente, la aplicación del lavado de manos en las salas de Hemodiálisis para el manejo de un catéter como acceso vascular en comparación con la fístula arteriovenosa, se asocia a un importante factor de riesgo en el desarrollo de complicaciones infecciosas. Se considera que los catéteres de Diálisis Peritoneal representan el mayor riesgo de bacteriemia, sepsis y muerte en comparación con otros accesos vasculares. La presente investigación surgió con el fin de valorar, analizar y actuar ante un paciente que a diario se realizan la terapia sustitutiva renal y que están expuestos en todo momento a adquirir dichas infecciones del Hospital General Ambato (IESS) ubicado en el sector Atocha Provincia de Tungurahua. El objetivo de la investigación es disminuir los casos de catéteres infectados en el Servicio de Diálisis Peritoneal.

Se recomienda que el proyecto Capstone se aplique en las instituciones como intervenciones operativas rápidas a la solución de problemas y dar a conocer la importancia del mismo y al personal de enfermería realizar visitas domiciliarias con más frecuencia o de acuerdo al criterio de valoración, cuyo fin es buscar falencias relacionadas con el manejo de la técnica, condiciones del ambiente, y realizar reentrenamientos al paciente, familiar y/o cuidador, para potenciar la autonomía y empoderamiento de la diálisis peritoneal. Esto permitirá con llevar un excelente tratamiento sin dificultades a futuro y permitirá una atención digna en calidez y calidad.

Problema: En el servicio de Diálisis Peritoneal se puede identificar que se han detectado casos de peritonitis en el último año lo que ocasiona que se produzcan problemas de salud en los usuarios e inclusive la muerte. Según la problemática contextualizada se pretende establecer la importancia que puede tener un manejo adecuado de las técnicas para la conexión al tratamiento y su influencia sobre la disminución de las infecciones de catéteres, con el fin de implementar como estrategia para una mejor atención en el área de Salud.

Objetivo general: Disminuir los casos de catéteres infectados en el Servicio de Diálisis Peritoneal en el Hospital General Ambato (IESS).

Metodología: El presente proyecto se realiza con la metodología CAPSTONE que consiste en resolver un problema real de la unidad de diálisis peritoneal mediante el análisis del problema utilizando herramientas de calidad e indicadores uso de modelo explicativo, árbol de problemas y árbol de objetivos, protocolos siendo la estrategia ganadora la de proponer la implementación de un programa propio para disminuir las infecciones de catéteres esto permitirá mejorar la calidad de vida de los pacientes y su familia.

El programa consta de 6 meses, se realizará según el cronograma y estructura del mismo. Es necesario que se trabaje conjuntamente y en desarrollo del bien del usuario familia y comunidad.

Producto de la Aplicación del proyecto Capstone se espera que el personal de enfermería mejore sus competencias y el usuario eleve sus niveles de conocimientos, ya que al proporcionar capacitaciones periódicas y personalizadas sobre el cuidado del catéter en el domicilio, conexión y desconexión a la máquina de diálisis peritoneal se obtendrán resultados positivos con un alto nivel de aprendizaje.

Se espera que al realizar seguimiento y control oportuno de las comorbilidades del paciente se evitará complicaciones a futuro mediante las visitas domiciliarias esto, poner en una situación de vulnerabilidad al paciente.

Finalmente se espera lograr el 100% Nivel de aprendizaje logrado durante la capacitación, al personal de salud, mediante las capacitaciones que serán de reforzamiento y de entera satisfacción para el usuario, familia y comunidad.

Executive Summary

The reduction of catheter infections in Peritoneal Dialysis is a primordial aspect for an effective treatment of the users, so it must be in constant evaluation and control, because it is the fundamental part of the patient's life, the application of hand washing in the Hemodialysis rooms for the management of a catheter as vascular access in comparison with the arteriovenous fistula, is associated to an important risk factor in the development of infectious complications. Peritoneal dialysis catheters are considered to represent the highest risk of bacteremia, sepsis and death compared to other vascular accesses. The present investigation arose with the purpose of evaluating, analyzing and acting before a patient who daily undergoes renal replacement therapy and who are exposed at all times to acquiring these infections in the Ambato General Hospital (IESS) located in the Atocha sector of the Province of Tungurahua. The objective of the research is to reduce the cases of infected catheters in the Peritoneal Dialysis Service.

It is recommended that the Capstone project be applied in the institutions as quick operative interventions to solve problems and make known the importance of the same and that the nursing staff make home visits more frequently or according to the assessment criteria, whose purpose is to look for faults related to the handling of the technique, environmental conditions, and to retrain the patient, family member and/or caregiver, to enhance autonomy and empowerment of peritoneal dialysis. This will allow an excellent treatment without difficulties in the future and will allow a dignified care with warmth and quality.

Problem: In the Peritoneal Dialysis service it can be identified that cases of peritonitis have been detected in the last year, which causes health problems in users and even death. According to the contextualized problem, we intend to establish the importance of an adequate management of the techniques for the connection to the treatment and its influence on the decrease of catheter infections, in order to implement it as a strategy for a better attention in the health area.

General objective: To reduce the cases of infected catheters in the Peritoneal Dialysis Service at Hospital General Ambato (IESS).

Methodology: This project is carried out with the CAPSTONE methodology, which consists of solving a real problem in the peritoneal dialysis unit by analyzing the problem using quality tools and indicators using an explanatory model, problem tree

and objective tree, protocols, and the winning strategy is to propose the implementation of a program to reduce catheter infections, which will improve the quality of life of patients and their families.

The program will last 6 months and will be carried out according to its schedule and structure. It is necessary to work jointly and in development of the good of the user, family and community.

As a result of the implementation of the Capstone project, it is expected that the nursing staff will improve their skills and the user will increase their knowledge levels, since by providing periodic and personalized training on catheter care at home, connection and disconnection to the peritoneal dialysis machine, positive results will be obtained with a high level of learning.

It is expected that the timely follow-up and control of the patient's comorbidities will prevent future complications through home visits, thus putting the patient in a situation of vulnerability.

Finally, it is expected to achieve 100% learning level achieved during the training, to health personnel, through training that will be of reinforcement and full satisfaction for the user, family and community.

2. Antecedentes

2.1. Profundización del Problema

La enfermedad renal crónica en estadios finales, con prevalencia creciente a nivel mundial, y la necesidad de hemodiálisis como tratamiento de la misma constituyen la principal indicación de instalación de catéteres venosos centrales. La aplicación del lavado de manos en las salas de Hemodiálisis para el manejo de un catéter como acceso vascular en comparación con la fístula arteriovenosa, se asocia a un importante factor de riesgo en el desarrollo de complicaciones infecciosas. Se considera que los catéteres de Diálisis Peritoneal representan el mayor riesgo de bacteriemia, sepsis y muerte en comparación con otros accesos vasculares. (Lynch M. 2019).

Desde el 2005, cada 5 de mayo, la Organización Mundial de la Salud (OMS) conmemora el Día Mundial de la Higiene de Manos cuyo objetivo es concientizar sobre la importancia de esta práctica y el impacto benéfico en el ámbito hospitalario y comunitario y de este modo lograr aumentar la adherencia a la misma.

Precisamente, el lema propuesto por la OMS para 2022 es “Únete a la seguridad de la atención sanitaria: límpiate las manos”. Esta iniciativa tiene enfoque especial de agradecimiento dirigido a los equipos de salud y tomadores de decisiones quienes han impulsado en gran medida la higiene de manos; garantizando una atención sanitaria limpia y segura, más aún en los actuales momentos.

La Enfermedad Renal Crónica (ERC) en el Ecuador actualmente constituye un importante problema de salud pública con un creciente número de afectados anualmente, que para el año 2010 se ubicaba en 127 pacientes con necesidad de terapia dialítica por cada millón de habitantes, ubicándose entre las tasas de incidencia con mayor crecimiento en toda Latinoamérica. El tratamiento para este grupo de pacientes es la terapia de reemplazo renal que incluye la hemodiálisis, la diálisis peritoneal (DP) y el trasplante renal. El número creciente de pacientes afectados en este contexto hace que la accesibilidad a estas modalidades de tratamiento sea difícil y compleja, sin embargo; la DP es la técnica que requiere menos infraestructura para llevarse a cabo, ya que puede ser realizada en el domicilio del paciente y consiste en la infusión de una solución de diálisis mediante un catéter que se inserta en la cavidad peritoneal. Esta solución se mantiene en el peritoneo (la cual funciona como membrana dialítica) donde se produce el intercambio de sustancias tóxicas mediante un gradiente osmótico entre la sangre y el líquido infundido para posteriormente ser eliminados a través del mismo catéter. No obstante, la DP

requiere del cumplimiento de una serie de cuidados por parte del paciente o su familiar con el objetivo de evitar diversos problemas relacionados con el uso de este tipo de catéteres que puede conllevar a complicaciones de origen infeccioso o no infeccioso. La peritonitis infecciosa es la inflamación de la membrana peritoneal causada por una infección de la cavidad peritoneal, generalmente por bacterias. Los pacientes tratados con Diálisis Peritoneal (DP) están expuestos a una posible infección de la cavidad peritoneal debido a la comunicación no natural de la misma con el exterior a través del catéter peritoneal y por la introducción reiterativa de las soluciones de diálisis. La morbilidad de la peritonitis puede ser grave y, de hecho, estos pacientes están expuestos a un mayor riesgo de muerte, sobre todo aquellos que tienen episodios frecuentes y peritonitis severas de evolución tórpida, y muy en especial en las así llamadas “catástrofes abdominales”

En un estudio descriptivo se incluyeron un total de 214 individuos adultos entre 18 y 89 años, que tenían colocado un catéter de hemodiálisis, provenientes de diversas unidades de hemodiálisis de la ciudad de Maracaibo, enero 2018 a diciembre de 2019. El diagnóstico microbiológico fue realizado mediante hemocultivos, de los cuales 28 tuvieron infección asociada al catéter (IAC), de allí que la prevalencia del período de infección fue de 13,0 %. El sitio de inserción de catéter más usado en los pacientes con IAC fue el femoral derecho, con un 35,7%, e independientemente del sitio de inserción se llega a la determinación de 3 factores causantes:

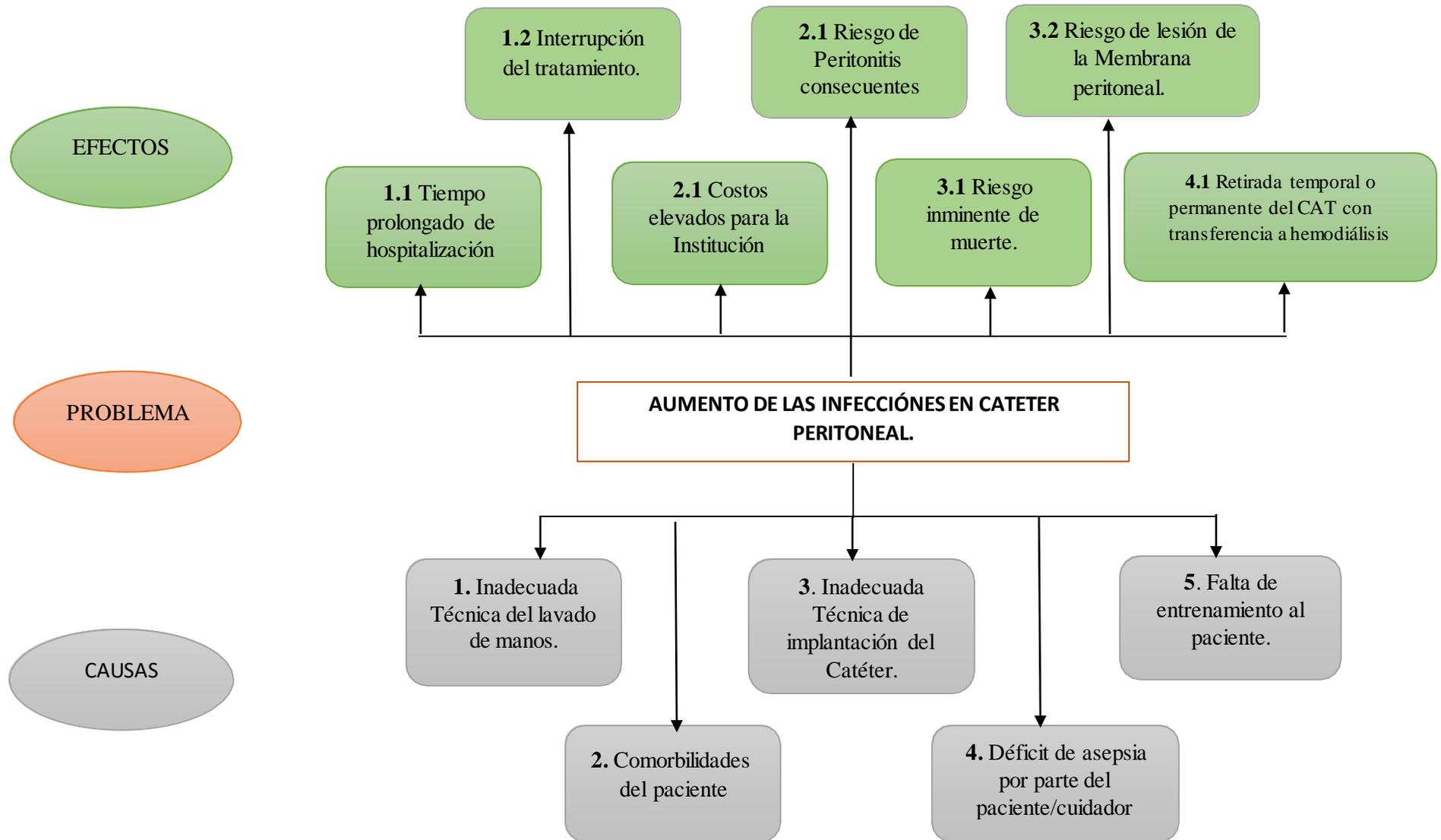
- 1.- Técnica de colocación del Médico.
- 2.- Técnica del lavado de manos del personal enfermero/a
- 3.- Manipulación del catéter por parte del paciente en el domicilio.

En comparación con el estudio realizado en la PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DEL ECUADOR (2020) por Christian Figueroa sobre las complicaciones asociadas a la infección del catéter de hemodiálisis hubo tres muertes, con una tasa de mortalidad del 3,2%, estos pacientes tuvieron una estancia hospitalaria menor a 10 días. El 75% de pacientes que fallecieron se les retiró el catéter, el tiempo de diálisis era menor a 30 días también asocia a la mayoría de factores el lavado de manos del personal de salud.

En el Hospital General Docente Ambato en el servicio de Diálisis Peritoneal como evidencia y testimonio se realiza una entrevista a la Lic. Fanny Ayala responsable del área, manifestando que el año anterior 2021 se evidencio la incidencia de Peritonitis asociadas al mal manejo de la terapia en casa por parte de los familiares a cargo,

especialmente en el lavado de manos al aplicar la técnica inadecuada se resolvió nuevamente volver al reentrenamiento de los familiares y paciente.

Figura 1. Árbol de problemas



2.2. Argumentación Teórica

El Hospital IESS de Ambato, es un hospital de segundo nivel en la actualidad, que brinda atención de salud a la zona central del país, de inicio atendió por muchos años en una edificación de estructura rústica, muy pequeña ubicada en el centro de la ciudad en la calle Cuenca y Montalvo, y desde su inauguración en el año 1938, en el terremoto de Ambato que se produjo el 5 de agosto de 1949 presto atención a los pacientes no afiliados.

Con el paso de los años esa tradición se quedaría muy arraigada en la población afiliada que hasta la fecha sigue con esa misma rutina de acudir a la única institución de atención de salud del IESS en el cantón Ambato; cada vez con el aumento mayor de la demanda de población afiliada dio lugar a que en el año de 1991 las autoridades institucionales decidan la construcción de una nueva edificación y su traslado a un nuevo edificio, localizado en el Sector de Atocha, de construcción vertical (HGA 2018).

Por encargo de las autoridades centrales y por gestión de las autoridades de ese momento se consigue la ampliación y equipamiento de la totalidad del edificio y se crean nuevos servicios llegando a tener un número de 211 camas censo en funcionamiento los 7 pisos de la estructura con una ocupación promedio del 88 al 90 %.

El hospital tiene un área de construcción de 40000 m² distribuido en 8 pisos, los teléfonos de contacto son 032999100 y 032999200.

Misión: El Hospital IESS Ambato es una entidad de atención Médica moderno organizado e innovador que se fundamenta en los principios de solidaridad, universalidad, equidad, eficiencia, ética que se encarga de prevención, promoción y recuperación de la salud de los usuarios cuenta con un equipo multidisciplinario con gran capacidad y experiencia

Visión: El Hospital del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social Ambato se encuentra en una etapa de transformación, el plan estratégico que se está aplicando, sustentado en la Ley de Seguridad Social vigente y en la normativa del sistema nacional de salud la convertirá en un Hospital de referencia de segundo nivel complejidad 4 moderna, técnica, con personal capacitado que atenderá con eficiencia, oportunidad y amabilidad a toda persona que solicite los servicios y prestaciones que ofrece (Plan funciona HGA 2018).

El Hospital proporciona los siguientes servicios:

- ✓ Alergología.
- ✓ Inmunología.
- ✓ Anatomía Patológica.
- ✓ Anestesiología y Reanimación.
- ✓ Angiología y Cirugía V.
- ✓ Cardiología.
- ✓ Cirugía General y del Aparato Digestivo.
- ✓ Cirugía Ortopédica y Traumatología.
- ✓ Cirugía Pediátrica.
- ✓ Cirugía Plástica Estética y Reparadora.
- ✓ Nutrición.
- ✓ Estomatología / Odontología.
- ✓ Farmacología Clínica.
- ✓ Gastroenterología.
- ✓ Geriátrica.
- ✓ Medicina de Urgencias y Desastres.
- ✓ Medicina del Trabajo.
- ✓ Medicina Familiar y Comunitaria.
- ✓ Medicina Física y Rehabilitación.
- ✓ Medicina Intensiva.
- ✓ Medicina Interna.
- ✓ Nefrología.
- ✓ Neurocirugía.
- ✓ Neurología.
- ✓ Obstetricia y Ginecología.
- ✓ Oftalmología.
- ✓ Otorrinolaringología.
- ✓ Pediatría.
- ✓ Psiquiatría.
- ✓ Psicología.
- ✓ Radiodiagnóstico.
- ✓ Urología.
- ✓ Pediatría Odontológica.
- ✓ Terapia intensiva – Uci.
- ✓ Neonatología.

2.2.1 Servicio de hemodiálisis.

Este centro es el tercero en todo el país en las unidades médicas del IESS.

El Hospital General del IESS Ambato brinda el servicio de hemodiálisis desde agosto de 2011, fecha en la que se inauguró la Unidad Renal en el hospital, en esta casa de salud se atiende, en promedio, 9.000 tratamientos por año (HGA, 2018).

En este servicio laboran 2 Nefrólogos, 2 Médicos Residentes, 9 enfermeros en hemodiálisis, 1 en diálisis peritoneal y 3 auxiliares de servicios varios, que atienden a los pacientes a diario en su terapia sustitutiva renal (HGA, 2018).

El Doctor Santiago Pallo, Director Médico del Hospital, explicó en qué consiste este moderno procedimiento de diálisis: "A través de la diálisis los pacientes pueden eliminar los desechos de la sangre cuando los riñones ya no pueden realizar esa función de manera adecuada. (HGA, 2018).

2.2.2 Diálisis Peritoneal.

El procedimiento de diálisis peritoneal filtra la sangre de un modo diferente a la hemodiálisis, que es el procedimiento más común para filtrar la sangre. La diálisis peritoneal es muchísimo menos invasiva que la hemodiálisis". (López, E. 2022).

Se estima que el número de pacientes potenciales para diálisis peritoneal, en esta casa de salud, es de 330, que se encuentran en la zona 3 (Chimborazo, Cotopaxi, Pastaza y Tungurahua), también se incluye a pacientes de Bolívar, Napo y Pichincha." (Informativo IESS 2021).

Santiago Apunte, director administrativo del hospital indicó: "Los pacientes pueden realizar el tratamiento de diálisis peritoneal desde su casa o su lugar de trabajo; el hospital entrega al paciente los equipos, insumos, y los capacita para que no tengan la necesidad de acudir al hospital. Es importante recalcar que este procedimiento se aplicaría en pacientes que se encuentran en la primera etapa de la enfermedad". (Informativo IESS 2021).

Al momento existe la capacidad instalada para atención a 25 pacientes para diálisis peritoneal automática (DPA), diálisis peritoneal continua asistida (DPCA) y terapias

mixtas, lo cual se incrementará paulatinamente, conforme a la necesidad y aumento de pacientes. (Informativo IESS 2021).

Los médicos y enfermeras de esta casa de salud ya se encuentran participando en capacitaciones para poder guiar a los pacientes en la realización de este nuevo procedimiento de diálisis. (Informativo IESS 2021).

2.2.2.1 Peritonitis

La peritonitis repercute en el deterioro de la salud del paciente que se realiza diálisis peritoneal por las complicaciones que afectan al funcionamiento físico, social, emocional, espiritual y económico impactando en la supervivencia del paciente y a la vez siendo la causa directa de mortalidad (Ángeles G et al, 2022).

Entre las principales complicaciones que afectan al funcionamiento físico están la bacteriemia, sepsis y shock séptico ocasionando estancias hospitalarias prolongadas. En un estudio realizado en el 2020 con 79 pacientes, de los cuales un porcentaje representativo del 29% corresponde a la población que tuvo por lo menos un ingreso a hospitalización por causa de peritonitis y el 24% de dos a tres ingresos durante la permanencia en su tratamiento debido a que llevan más tiempo en DP. (Ángeles G et al, 2022).

En referente a lo familiar, emocional y espiritual están estrechamente relacionados debido a que la peritonitis, supone cambios del rol, a nivel individual, familiar y social, generando sentimientos de tristeza, desesperación y preocupación, al sentirse no productivos, limitados para realizar sus actividades laborales, de estudio o desarrollar su rol en el hogar, repercutiendo en las relaciones socio afectivas, como la pérdida de la pareja o un aislamiento del círculo social, y a causa de ello una falta de los mecanismos de apoyo ante la situación actual de salud lo que también puede conllevar a la falta de adherencia a las indicaciones médicas y de enfermería (Silva S, 2017).

En los pacientes con peritonitis el bienestar social y espiritual se asocian con los valores, creencias y contexto cultural, pues conciben su condición de salud como un castigo divino, por diversas causas, sin embargo, en medio de la experiencia compleja buscan significado a la situación de vida a través de la conexión con un ser supremo mediante la oración, lo que permite sobrellevar la enfermedad con resignación. (Silva S, 2017).

Esta infección también influye a largo plazo en la condición económica del paciente y familia debido a los altos costos del tratamiento farmacológico continuo y materiales empleados en la técnica de DP, incluso varios de ellos son referidos a cirugía para extraer el tejido infectado y prevenir que la infección se propague. De igual manera al existir un fracaso al 16 tratamiento de DP el paciente debe cambiar a hemodiálisis la cual se realiza en unidades especializadas, por consiguiente, significa un costo añadido (Ángeles G, 2020).

La complicación impone una pesada carga financiera sobre el sistema de salud por las altas demandas en consultas y exámenes de laboratorio durante el proceso infeccioso, antibioticoterapia y analgésicos empleados para su tratamiento, en un porcentaje de pacientes en peritonitis desfavorables asociadas a una evolución prolongada, el tiempo de hospitalización va desde los 9 días hasta incluso meses, con un costo promedio de 3100 dólares. Finalmente, la preocupación por el riesgo de padecer peritonitis en DP representa una de las barreras relacionadas con el paciente y la aceptación de la técnica (J. Am Soc Nephrol, 2022).

No obstante, la peritonitis es una afección prevenible y de atención prioritaria según las principales guías de DP. Por ello, las Sociedades de Diálisis Peritoneal y la Española de Nefrología proponen recomendaciones para el personal de enfermería, paciente y la familia. En cuanto a enfermería mencionan que debe poseer un conocimiento sólido y actualizado para orientar en la técnica de DP, tratamiento farmacológico y medidas de higiene, además valorar las habilidades de aprendizaje de quien va a realizar la diálisis, efectuar visitas domiciliarias para el seguimiento del paciente y determinar situaciones de riesgo e inconsistencias de la técnica, cuyo objetivo es reducir la tasa de incidencia de peritonitis. (Mejía P, 2020).

En evidencia de lo anterior mencionado y con referencia a la realidad que enfrenta el personal de enfermería en relación a esta afección, se plantean las siguientes interrogantes de investigación: ¿Cuáles son las intervenciones de enfermería en la prevención primaria de peritonitis en pacientes con diálisis peritoneal?, ¿Cuáles son las comorbilidades de los pacientes con peritonitis?, ¿Cuáles son las condiciones biológicas desencadenantes de la temática estudiada?, ¿Cuáles son las condiciones relacionadas a la técnica de diálisis y peritonitis? Y ¿Cuáles son las intervenciones primarias de enfermería para adherencia al tratamiento y que eviten peritonitis? En referencia al paciente y la familia deberán seguir

las orientaciones brindadas por la enfermera de DP, en cuanto al procedimiento a seguir, medidas de higiene, tanto personal como del entorno, cuyo fin es facilitar la adherencia al tratamiento, empoderamiento de la técnica, automanejo en el hogar, para evitar complicaciones y mantener su calidad de vida. (Protocolo de Atención Clínica en el Manejo de la Diálisis Peritoneal Continua Ambulatoria para el Personal de Enfermería, 2021).

Es así que se considera de vital importancia las intervenciones de enfermería que están destinadas a la reducción de la morbilidad causada por esta complicación de los pacientes con DP, generado por un déficit de actividades preventivas del personal de enfermería y el incumplimiento de las recomendaciones y técnica por parte del paciente y cuidador. Por lo tanto, enfermería debe tener suficiente conocimiento sobre las directrices para la ejecución de actividades enfocadas directamente en la prevención de peritonitis (San Juan P, 2018).

Lo relevante de esta revisión bibliográfica radica en que la peritonitis puede producir deterioro de la calidad de vida de los pacientes en diálisis peritoneal y por consiguiente un desempeño ineficaz de las actividades de la vida diaria, por ello sugiere posibles intervenciones relacionadas al manejo de las comorbilidades y prevención de complicaciones. En referencia a las condiciones biológicas se debe enfatizar los cuidados de enfermería en pacientes adultos mayores especialmente de sexo masculino y etnia blanca. No obstante, las acciones de enfermería en cuanto a las condiciones del ambiente favorable y la técnica de DP tienen la finalidad de disminuir los episodios de peritonitis. A su vez, la implementación de este programa es importante para nuestra carrera de enfermería puesto que la misma servirá como fuente de consulta y apoyo para profesionales, estudiantes de enfermería y personas interesadas en la prevención y manejo de este problema. Al mismo tiempo, este estudio permitirá a los investigadores fortalecer y consolidar conocimientos que serán empleados durante la práctica profesional, garantizando un actuar basado en los fundamentos científicos - técnicos, la ética, el respeto y el pensamiento crítico a la hora de brindar cuidados integrales de prevención de peritonitis en pacientes con diálisis peritoneal. Por consiguiente, el objetivo general del presente trabajo es: crear un Programa con intervenciones que disminuyan la incidencia de infecciones en catéteres de los pacientes que reciben Diálisis Peritoneal en el Hospital General Ambato.

2.2.2.2 Lavado de Manos

La peritonitis sigue siendo una de las complicaciones más serias de la Diálisis Peritoneal, diversos estudios mencionan que aproximadamente el 42% de los episodios de peritonitis bacteriana involucran especies de estafilococos, bacterias frecuentemente asociadas con la contaminación por contacto (Portolés J,2019).

Por lo que la capacitación amplia, eficaz y continua sobre la importancia del lavado de manos antes de realizar cualquier paso de un recambio o diálisis permite reducir el riesgo de infección; por lo que se constituye en un componente fundamental del tratamiento y su éxito. Sin embargo, en muchas ocasiones el apego al cumplimiento de la higiene de las manos puede ser bajo (Joman Romero, 2018).

Para alcanzar el éxito del control de Infecciones siempre será fundamental realizar un adecuado lavado de manos, con lo que se reduce la presencia de microorganismos en las mismas.

Definiciones:

Fisiología: La microflora de las manos: El conocimiento de los microorganismos que se encuentran en las manos de los trabajadores de la salud es esencial para entender a cabalidad la principal etiología de las infecciones nosocomiales y desarrollar estrategias de prevención efectivas (San Juan P, 2018).

Flora Transitoria o no colonizante: Microorganismos aislados en la piel que no están en la mayoría de los individuos. Se adquieren a través del contacto con los pacientes o personas infectados o colonizados o con las superficies contaminadas (San Juan P, 2018).

Flora Residente o colonizante: Microorganismos aislados persistentemente de la piel de la mayoría de las personas. Son considerados residentes permanentes de la piel y no se remueven fácilmente con la fricción mecánica (San Juan P, 2018).

En el peritoneo no existen gérmenes como en la piel, nariz, boca o medio ambiente y por ello no está preparado para ser habitado por ellos, de tal forma que si por cualquier procedimiento mal ejecutado o una deficiente higiene algún germen entrara al peritoneo lo coloniza causando una infección (San Juan P, 2018).

Limpieza: Proceso mediante el cual se elimina la suciedad más evidente a través de métodos mecánicos o manuales, para preparar los procesos de desinfección y esterilización.

Desinfección: Es el método que se emplea para eliminar bacterias (más no sus esporas), virus y hongos mediante el uso de medios físicos o químicos (Baeza M, 2019).

Esterilización: Es el método que se emplea para destruir todas las formas de microorganismos (incluyendo virus, esporas, bacterias vegetativas y bacilo tuberculosos) en objetos inanimados. Usualmente se logra a través de la coagulación o desnaturalización de las proteínas de la estructura celular dañando su metabolismo y capacidad funcional.

Asepsia: Ausencia de microorganismos patógenos, estado libre de gérmenes o bacterias.

Antiseptia: Proceso de destrucción de los microorganismos contaminantes de los tejidos vivos.

Antisépticos: Son las sustancias que pueden ser usadas sobre tejidos vivos para remover, inhibir el crecimiento o inactivar microorganismos.

Descontaminación: Este procedimiento busca que los elementos o equipos sean seguros de manipular y libres de riesgo de transmisión de enfermedades (San Juan P, 2018).

Procedimiento

Lavado de manos sencillo o social:

Limpieza mecánica con agua y jabón para remover la suciedad y microorganismos transitorios de manos y antebrazos, se realiza antes y después de los procedimientos.

Técnica:

1. Se usará agua y jabón (idealmente líquido)
2. Mojar las manos con agua y aplicar el jabón, friccionar por 10 a 15 segundos
3. Cubrir todas las superficies de manos, dedos y espacios interdigitales llegando hasta los pliegues de las muñecas.
4. Durante el procedimiento las manos deben estar hacia arriba
5. Enjuagar con abundante agua

6. Para higiene de las uñas se enjuagarán bajo el agua
7. El secado se realizará con toallas desechables
8. La llave se cerrará con la toalla

Lavado de manos quirúrgico:

Procedimiento en el cual se utiliza una preparación antibacterial de amplio espectro, acción rápida, no irritante, que reduzca significativamente el número de microorganismos incluyendo flora bacteriana residente de la piel intacta de manos y antebrazos. Se realiza antes de procedimientos especiales o quirúrgicos (Acosta, F, 2018).

Técnica:

1. Abrir la llave.
2. Humedecer manos y antebrazos hasta el codo
3. Aplicar jabón antibacterial en ambas palmas extendiéndolo.
4. Frotar las palmas durante 30 segundos (contando hasta 50)
5. Frotar los dorsos de las manos durante 30 segundos cada dorso (contar hasta 50)
6. Frotar dedo por dedo, iniciando por el dedo pulgar, por un lado, por el otro y abrace todo el dedo, frotar el espacio interdigital y así sucesivamente todos los dedos de ambas manos.
7. Cubrir todas las caras de cada dedo.
8. Los brazos y manos deben mantenerse hacia arriba
9. Frotar en forma circular desde la muñeca hasta el codo, sin devolverse, cada antebrazo.
10. Limpiar las uñas de cada dedo, incluyendo cutícula y lecho ungueal, debajo del agua, ayudándose con la mano opuesta.
11. Enjuagar una mano hasta retirar todo el jabón y continuar con el antebrazo hasta el codo, sin devolverse, luego repite el procedimiento en la otra mano y antebrazo

Secado de manos

Tomar las dos toallas poniendo las palmas de la mano sobre una de las caras de la toalla. Secar la mano en forma circular, iniciando por la palma, los dedos y el dorso; baje por el brazo hasta el codo en forma circular, voltee las toallas y repita el procedimiento en la

otra mano y antebrazo, una vez termine cerrar la llave del agua con esta misma toalla. Si requiere abrir puertas utilice las toallas para proteger la mano (Lanas, E. 2017).

Los jabones normales no contienen ingredientes antimicrobianos. Su efecto limpiador se atribuye a las propiedades detergentes de los ácidos grasos esterificados y del hidróxido de sodio o de potasio. Lavarse las manos con agua y jabón normal puede quitar eficazmente la suciedad visible, pero muchos estudios han demostrado que los conteos bacterianos posteriores al lavado de manos permanecen sustancialmente elevados, por esta razón se necesita el uso del exsept solución antiséptica y desinfectante en el tratamiento (Gisbert R, y Baeza V 2019).

Según un estudio comparativo entre el lavado de manos y el uso de las soluciones hidroalcohólicas. Observaron que en ambos procedimientos la ratio de peritonitis entra dentro de los estándares de calidad que se indican en plan de calidad científico técnico y de mejora continua de calidad en diálisis peritoneal (Gisbert R, y Baeza V 2019).

Además, se destacó que al eliminar el recorrido al baño para realizar un lavado de mano tradicional y sustituirlo por un lavado por fricción, se reducen los riesgos potenciales inherentes al recorrido, tales como caídas accidentales, manipulación incorrecta de zonas no asépticas etc. Además, consideramos que este nuevo procedimiento, podría ofrecer a nuestros pacientes mayor confort, seguridad y rapidez (Gisbert R, y Baeza V 2019).

2.2.3 Función de las enfermeras en el servicio.

La enfermera en hemodiálisis es la piedra angular del tratamiento, no solo como ejecutora del tratamiento dialítico y farmacológico que pauta el nefrólogo, sino como profesional activo encargado de que dicho tratamiento sea lo más eficaz, eficiente y de calidad de esta manera lograr que el paciente se sienta cómodo y satisfecho en todas sus necesidades (Alligood, M. R, 2018).

Entre las funciones de los profesionales enfermeros de hemodiálisis se describe una parte tecnológica imprescindible para el desarrollo de la diálisis: montaje y desmontaje de monitores, control de aguas, flujos, datos o conocimientos informáticos y técnicos de las máquinas que intervienen en el tratamiento. También se incluyen aspectos técnicos enfermeros, como punción de las venas fistulizadas, tomas de constates vitales, manipulación de catéteres venosos centrales (CVC), vigilancia de signos y síntomas,

atender y solucionar complicaciones, así como recogida de muestras y administración de medicación por las diferentes vías según las prescripciones facultativas (Szeto, CC, 2019).

Además, contamos con una función independiente, propiamente enfermera, basada en el cuidado holístico e integral del paciente: realizamos una valoración de las necesidades del mismo; le proporcionamos educación sanitaria y apoyo emocional, familiar y, en ocasiones, social; valoramos el nivel de conocimiento que el paciente tiene de la enfermedad y de su tratamiento farmacológico, dietético y dialítico, lo que es esencial para realizar una adecuada instrucción y educación sanitaria de todos estos aspectos (Alligood, M. R, 2018).

El día a día en nuestra unidad de hemodiálisis es una rutina cambiante, en la que en cada momento surgen actividades diferentes por la variabilidad de personas, monitores, técnicas dialíticas, tratamientos... que hacen que nuestro trabajo sea dinámico, creativo y especial.

2.2.4 Modelo de Virginia Henderson.

La enfermería moderna comenzó a mediados del siglo XIX. Uno de los primeros programas oficiales de formación para las enfermeras se inauguró en 1836 en Kaiserswerth, Alemania, a cargo del pastor Theodor Fliedner para la orden de diaconisas protestantes. Por aquel tiempo, otras órdenes religiosas ofrecieron también formación de enfermería de manera reglada en Europa, pero la escuela de Fliedner es digna de mencionar por haberse formado en ella la reformadora de la enfermería británica Florencia Nightingale (Alfaro, M. C., & Virgolini, M. D. L. (2018).

Dentro del campo de la enfermería el conocimiento de sus bases conceptuales, ayuda a establecer el significado de la ciencia a través del entendimiento y reconocimiento de los conceptos, las teorías, leyes y objetivos, así como su relación con la práctica. La enfermería es una profesión en búsqueda de identidad propia, al realizar un esfuerzo considerable en el campo de la investigación histórica, baluarte en el desarrollo de las ciencias médicas. La teoría ayuda a adquirir conocimientos que permiten perfeccionar las prácticas cotidianas mediante la descripción, explicación, predicción y control de los fenómenos (Alfaro, M. C., & Virgolini, M. D. L. 2018).

La esencia de la profesión es el cuidado. Si bien este considera entre sus objetos de estudio al individuo, la familia y la comunidad, en la práctica no siempre se aprecia su alcance poblacional. En la mayoría de los casos, los enfermeros aplican los referentes teóricos provenientes de su disciplina que refuerzan el cuidado individual. No son todas las teorías las que han sido asimiladas e incorporadas en la práctica de los profesionales cubanos. Las más difundidas y aplicadas son las heredadas de Norteamérica, llamadas clásicas dentro de la práctica de la asistencia; entre sus figuras más relevantes se encuentran, Florence Nightingale, Dorothea E. Orem, Virginia Henderson, Madeleine Leininger, Deming E. (Alligood, M. R., & Tomey, A. M. 2018).

El Modelo de Virginia Henderson se encuentra entre aquellos modelos que parten de la teoría de las necesidades humanas para la vida y la salud como núcleo central para la actuación enfermera. De acuerdo con este modelo, la persona es un ser integral, con componentes biológicos, psicológicos, socioculturales y espirituales que interactúan entre sí y tienden al máximo desarrollo de su potencial en relación con su paradigma de los 4 conceptos de salud, entorno, persona y rol profesional. (Alligood, M. R., & Tomey, A. M. 2018).

Henderson considera que el papel fundamental de enfermería es ayudar al individuo, sano o enfermo, a conservar o recuperar su salud (o bien asistirlo en los últimos momentos de su vida) para cumplir aquellas necesidades que realizaría por sí mismo si tuviera la fuerza, voluntad o los conocimientos necesarios. De este modo enfermería favorecerá la recuperación de la independencia de la persona de la manera más rápida posible. (Alligood, M. R., & Tomey, A. M. 2018).

Esta teórica hace un estudio cuidadoso de las necesidades básicas del paciente e identifica catorce de ellas que constituyen los componentes de la asistencia de enfermería, las cuales son:

1. Respirar normal.
2. Beber y comer.
3. Eliminar de manera adecuada desechos y secreciones humanas.

4. Moverse y mantener una buena postura.
5. Dormir y descansar.
6. Vestirse y desvestirse.
7. Mantener la temperatura corporal en límites normales.
8. Mantener la higiene personal y proteger los propios tegumentos.
9. Detectar y evitar peligros, además evitar perjudicar a otros.
10. Comunicarse con los semejantes.
11. Reaccionar según las propias creencias.
12. Ocuparse para sentirse realizado.
13. Recrearse y entretenerse.
14. Aprender en sus variadas formas.

Se considera que el aporte teórico de Virginia Henderson entre los que se cuenta la definición de la enfermería y el enunciado de catorce necesidades básicas, ofrece la posibilidad de explicar toda la conducta de la enfermería presente y futura. Evaluar la precisión empírica de las teorías de enfermería. Implica que los enfermeros y enfermeras que decidan integrarlas en su práctica sean capaces de entender, aplicar e interpretar los métodos provenientes de otras disciplinas ajenas a las que en ocasiones incluye su formación. Supone el intercambio epistemológico y de métodos durante la constatación de la aplicabilidad de las teorías en la práctica asistencial. (Alligood, M. R., & Tomey, A. M. 2018).

Consolidar la enfermería basada en la evidencia. En la actualidad se potencia la evidencia que proviene de la investigación clínica, pero esto no es por azar. La ponderación de este tipo de estudio está dada por ser el más vinculado a los referentes de la profesión y son

los que resultan más vinculados a la práctica de los enfermeros y enfermeras. De esta manera se dice que los modelos adquieren su verdadero significado cuando se es capaz de trasladarlos a la práctica y probarlos. Es entonces cuando se puede demostrar que la forma de llevar a cabo el proceso de cuidar, guiado por un modelo de enfermería, permite obtener una mayor calidad de vida en las personas a las que atendemos contribuyendo a mejorar su nivel de salud. (Alligood, M. R., & Tomey, A. M. 2018).

Para ello en la diálisis peritoneal pensamos en crear un programa de consulta de Enfermería, talleres, capacitaciones con el objetivo de prestar un cuidado más individualizado al paciente. Además, se elaborará un cuestionario de valoración de Virginia Henderson, informatizado, que recoge las necesidades de los afectados, y se incluirá a la aplicación informática del hospital en la que los enfermeros podrán registrar la valoración individualizada de cada paciente y pueden iniciar las actuaciones adecuadas y multidisciplinarias si se observan alteraciones o modificaciones.

Con este programa se conseguirá dedicar el tiempo total al paciente. De esta forma, el paciente y su familia siempre tendrán conocimiento en un alto nivel de su educación sanitaria, del control de su régimen terapéutico y poder lograr la independencia del paciente en casa y con sus cuidados. La implantación de esta actividad es tan reciente que todavía no podemos aportar datos objetivos, pero sí que percibiremos satisfacción en los pacientes y sus familiares, que se sienten más partícipes de su proceso y tratamiento, a la vez que más seguros al tener un profesional de referencia que individualizará su atención.

2.3 Justificación

La peritonitis es una complicación frecuente y potencialmente grave de la diálisis peritoneal (DP), se asocia con un mayor riesgo de morbilidad, costos adicionales del tratamiento y los eventos de hospitalización prolongados, el factor de riesgo principal es la falta de capacitación sobre el lavado de manos provocando la infección, sin embargo, la mayoría de los episodios de peritonitis se resuelven de forma satisfactoria con tratamiento antibiótico adecuado. Según el organismo causante, la peritonitis se complica con una recaída en el 3 % al 20 %, la extracción del catéter en el 10 % al 88%, la transición del paciente a Hemodiálisis (HD) en 9%–74% y muerte en 0,9%–8,6% de los casos. (Lynch M, 2019)

La Enfermedad Renal Crónica (ERC) es un problema de salud pública global debido al alto impacto epidemiológico, costo significativo en la atención sanitaria y complicaciones devastadoras que conlleva. Según la OMS, la ERC afecta alrededor del 10 % de la población general a nivel mundial, siendo una de las principales patologías no transmisibles con mayor crecimiento en los últimos años. Se estima como la primera causa de mortalidad para el 2040. (Ministerio de Salud Pública. Programa nacional de salud renal, 2022).

Según el reporte realizado por Fresenius Medical Care Survey, se estima que a nivel mundial la población de pacientes con cualquier modalidad de tratamiento sustitutivo renal ya sea hemodiálisis, diálisis peritoneal o trasplante renal es de 2.786.000 pacientes. De los cuales: 1.929.000 se encuentran recibiendo hemodiálisis, 235.000 reciben diálisis peritoneal y 622.000 son portadores de trasplante renal. (Silva S, 2017).

La importancia en la prevención de infecciones del orificio de salida del catéter para diálisis peritoneal involucra la intervención de una enfermera especialista, como referente educativo en el desarrollo de los cuidados estandarizados para mantener el buen estado del orificio que garantizaran la supervivencia, éxito, y el futuro del paciente en diálisis peritoneal. (Miguel P, 2022).

Un estudio realizado en la ciudad de Madrid con respecto al Análisis de las infecciones del orificio de salida del catéter peritoneal de 75 pacientes como muestra en edad media se determinó que la incidencia de infección del orificio de salida fue del 26,7%, el 77% fueron originadas por microorganismos de piel y mucosas (lavado de manos), de los 4 pacientes que presentaron una peritonitis secundaria a la infección del orificio de salida,

3 fueron trasladados a hemodiálisis ($p=0,025$). Con el protocolo de antibioterapia tópica diaria se redujo un 68% la tasa de infecciones con lo que se concluye diciendo que el catéter peritoneal es un factor predisponente de infecciones. La aplicación diaria del protocolo del lavado de manos es una estrategia efectiva para reducir la incidencia de infección del orificio y peritonitis, con lo que puede contribuir a reducir la pérdida del catéter y la transferencia a hemodiálisis. (González S, 2021).

Sin embargo, hoy en día las tasas de la problemática estudiada son significativamente más bajas cuando el personal de enfermería realiza la prevención eficaz y oportuna a través del rol educativo y asistencial implementando el reentrenamiento en la técnica de Diálisis Peritoneal y seguimiento al paciente y familia en las visitas domiciliarias. (González S, 2021).

Esta infección también influye a largo plazo en la condición económica del paciente y familia debido a los altos costos del tratamiento farmacológico continuo y materiales empleados en la técnica de DP, incluso varios de ellos son referidos a cirugía para extraer el tejido infectado y prevenir que la infección se propague. De igual manera al existir un fracaso al 16 tratamiento de DP el paciente debe cambiar a hemodiálisis la cual se realiza en unidades especializadas, por consiguiente, significa un costo añadido. (Jiménez Yenny, 2018).

En el servicio de Diálisis del Hospital General Ambato se detectaron en el año 2022 un total de 13 pacientes que reciben DP de los cuales 7 han adquirido infección de catéter peritoneal comprendiendo las edades entre 14-52 años con el predominio del sexo masculino, a pesar que existen normativas y protocolos del lavado de manos durante la conexión y desconexión al tratamiento esto a su vez no se cumple en su totalidad. (HGA, 2021)

Entre las principales causas detectadas para este problema es la falta de cumplimiento de los protocolos y técnica adecuada, irresponsabilidad por parte del cuidador al realizar el procedimiento en casa y en menor riesgo la falta de asepsia en la técnica de colocación del mismo por parte del médico especialista. (HGA, 2021)

Por esta razón el presente proyecto es importante llevarlo a cabo para mejorar la calidad de vida de los pacientes, que adquieran conocimiento sobre su enfermedad y de su tratamiento, los riesgos que estos conllevan, con el objetivo de reducir la incidencia y prevalencia en el porcentaje de las infecciones de catéteres en los pacientes que reciben

Diálisis Peritoneal en el Hospital General Ambato, al mismo tiempo permitirá fortalecer y consolidar los conocimientos que serán empleados en la práctica profesional garantizando el actuar basado en los fundamentos científicos-técnicos, la ética, el respeto y el pensamiento crítico a la hora de brindar los cuidados integrales en la prevención de peritonitis. (HGA, 2021).

3. Objetivos

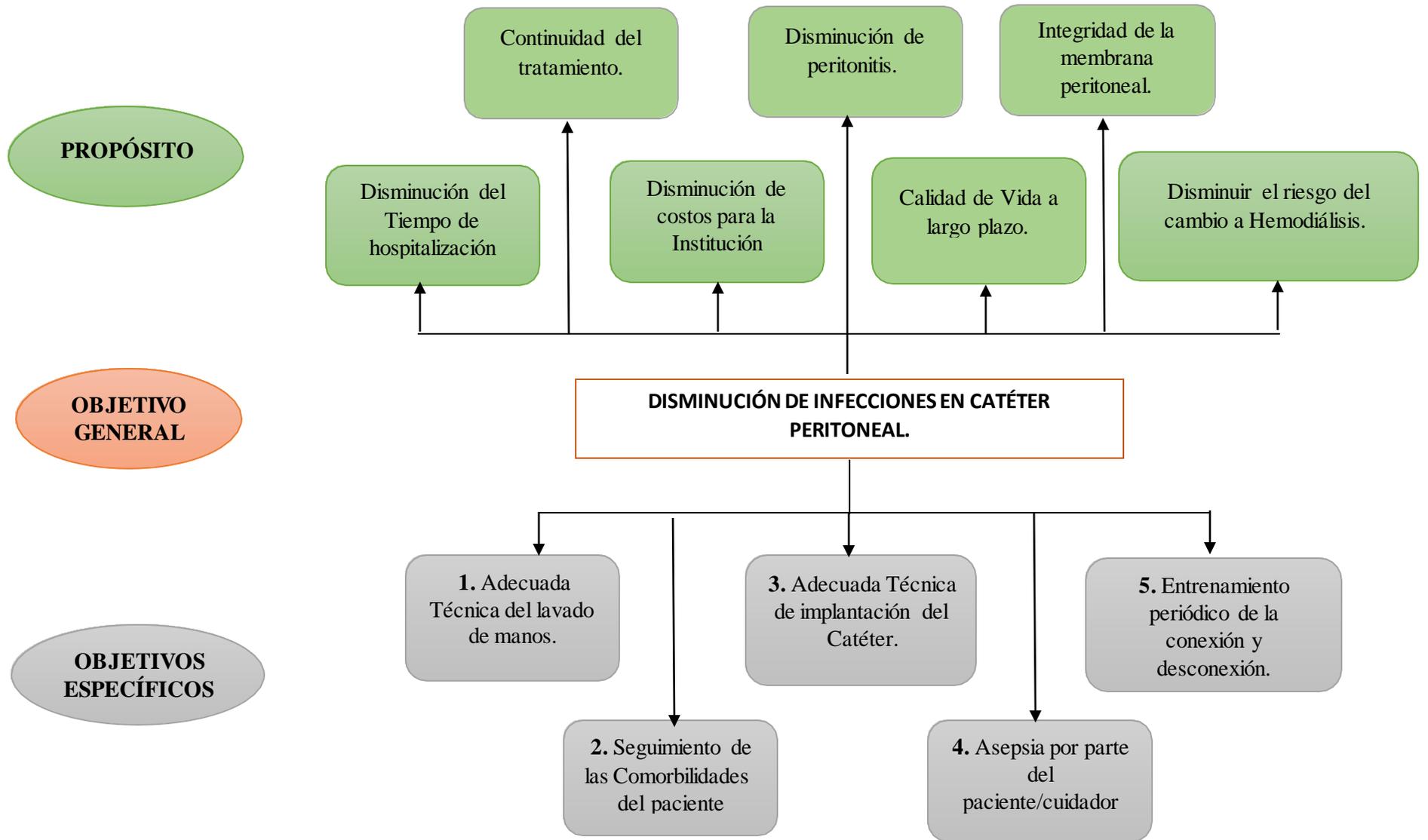
General

- Disminuir los casos de catéteres infectados en el Servicio de Diálisis Peritoneal en el Hospital General Ambato.

Específicos

1. Proporcionar entrenamiento periódico y personalizada sobre el cuidado del catéter en el domicilio, conexión y desconexión a la máquina de diálisis peritoneal.
2. Realizar seguimiento y control de las comorbilidades del paciente para evitar complicaciones.
3. Realizar talleres de motivación y demostración sobre la adecuada técnica del lavado de manos al personal de salud, usuario y/o cuidador.
4. Incentivar a los familiares periódicamente con diplomas y reconocimientos por su labor y dedicación en el cuidado de sus familiares con cero casos de infecciones.
5. Desarrollar capacitaciones para el personal de salud sobre la adecuada Técnica de colocación del Catéter Peritoneal.

Figura 2. Árbol de objetivos



4. Marco Metodológico

4.1. Monitoreo y Evaluación del Proyecto

El presente proyecto se realiza con la metodología CAPSTONE que consiste en plantear la solución de un problema real de la unidad de diálisis peritoneal mediante el análisis de datos obtenidos del diagnóstico situacional, también se integran los conocimientos adquiridos de las diferentes asignaturas del programa de posgrado.

La metodología de análisis del problema se realiza mediante la utilización de herramientas de calidad como el diagrama de Ishikawa que sirve para enlistar las diferentes causas del problema, uso de modelo explicativo como el árbol de problemas, permite analizar las causas y consecuencias del mismo para posteriormente intervenir en la raíz del problema a través del árbol de objetivos, la matriz de stakeholders ayuda a identificar a los actores con quienes se puede contar para lograr la participación efectiva y el compromiso de las personas con la implementación de este proyecto.

Por otro lado, se trabajó en la fundamentación teórica sobre las causas del problema identificado con el respaldo de fuentes secundarias de información aplicando la pregunta PICO y utilizando los descriptores de la salud para la búsqueda respectiva.

Además, se elaborará una encuesta al personal de salud y a los usuarios para definir su nivel de conocimiento en: lavado de manos, procedimiento de conexión y desconexión, infecciones de catéteres y funciones del personal de enfermería.

El proyecto contempla una fase de monitoreo y evaluación que significa control del cumplimiento del proyecto en sus aspectos operativos como marco lógico, cronograma de actividades y ejecución presupuestal. La evaluación del programa permitirá establecer planes de mejora con la finalidad fortalecer los conocimientos y evitar infecciones de catéteres peritoneales.

Monitoreo de la Implementación.

Actividad	Indicador de seguimiento y/o resultados	Fecha	Porcentaje de avance
Talleres de Actualización de conocimientos mediante el uso de bibliografía actualizada sobre la técnica correcta del lavado de manos, conexión y desconexión a la máquina de diálisis peritoneal.	Porcentaje de asistentes a los talleres de actualización sobre la técnica correcta deconexión, desconexión y lavado de manos.	Semanas 1-4 julio	90%
Visitas domiciliarias a todos los pacientes del programa de diálisis peritoneal.	Nivel de satisfacción de los pacientes en las visitas domiciliarias.	Semanas 1-4 agosto	90%
Taller de entrenamiento de la técnica de conexión y desconexión al usuario y familiares	Número de asistentes al taller de entrenamiento.	Semanas 1-4 septiembre	90%
Taller de reconocimiento a los participantes con material, didáctico que incentive el cuidado del catéter en el domicilio.	Porcentaje de asistentes a recibir el reconocimiento.	Semanas 1,4 diciembre	90%
Capacitaciones sobre la técnica adecuada y medidas de asepsia para colocación de catéteres peritoneales.	Número de capacitadores especialistas.	Semanas 1-8 octubre y noviembre.	80%

Análisis de la Participación

Clientes: Familiares y pacientes de la unidad de diálisis peritoneal del Hospital de General Ambato.

Proveedores: Profesionales especialistas en el tema.

Consultores aliados: La capacitación está a cargo del personal de enfermería, supervisora y nefrólogos de la unidad.

Personal compañía: licenciadas de enfermería de la unidad de diálisis peritoneal, docencia.

INVOLUCRADOS	GRADO DE INTERÉS	ACTITUD	PODER
Supervisora	Alto	Alto	Alto
Enfermeras del servicio	Alto	Alto	Medio
Usuarios	Alto	Alto	Medio
Docencia	Alto	Alto	Alto
Comité de calidad	Alto	Alto	Alto
Maestrante	Alto	Alto	Medio

4.2. Matriz del Marco Lógico

RESUMEN NARRATIVO	INDICADORES	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (FUENTE)	SUPUESTOS
<p>FIN</p> <p>Disminuir las infecciones de catéter peritoneal en el servicio de Diálisis del Hospital General Ambato</p>	<p>Resultado de cada componente medido en la encuesta sobre el lavado de manos y técnica conexión y desconexión al personal de salud, pacientes y familiares.</p>	<p>Informe de los datos estadísticos obtenidos de la encuesta de satisfacción sobre el lavado de manos y técnica de conexión y desconexión.</p>	<p>Compromiso del personal enfermería y usuarios para mejorar las técnicas: lavado de manos, conexión y desconexión.</p>
<p>PROPÓSITO</p> <p>Implementar programas y talleres para fortalecer las técnicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Lavado de manos ✓ Conexión y desconexión. 	<p>Número de las actividades ejecutadas dentro de los talleres y programas a realizarse.</p>	<p>Registro de firmas de asistencia. Informe de actividades realizadas. Fotos y/o videos de evidencia Materiales socializados Infografías, demostraciones, videos, presentaciones.</p>	<p>Colaboración del personal de enfermería en las actividades a realizarse.</p> <p>Alto impacto y expectativas en los usuarios y familiares en el desarrollo de los talleres y programas.</p>

			Aprobación de los programas y talleres por parte de la Jefatura y coordinación de Enfermería.
<p>COMPONENTES</p> <p>1. Fortalecer los conocimientos sobre la importancia del lavado de manos, conexión y desconexión al tratamiento.</p> <p>2. Desarrollar talleres motivacionales para captar la atención y responsabilidad de los usuarios y familiares.</p> <p>3. Incrementar la satisfacción laboral conjuntamente con las necesidades del usuario y la familia.</p>	<p>Número de asistentes a las capacitaciones.</p> <p>Puntaje obtenido de las capacitaciones post-taller.</p> <p>Porcentajes de las encuestas realizadas al personal de salud, usuarios y familiares sobre el lavado de manos y técnicas de conexión y desconexión.</p> <p>Número de talleres y programas realizados en el servicio de diálisis peritoneal y resultados obtenidos en la encuesta de satisfacción.</p>	<p>Experiencias de los capacitadores sobre casos clínicos.</p> <p>Encuestas de conocimiento para el personal de salud, usuarios y familiares.</p> <p>Reuniones para evaluar el resultados para evaluar el nivel de satisfacción.</p>	<p>Participación activa de todos los miembros del equipo de salud, usuarios y familiares.</p> <p>Asistencia con responsabilidad a los talleres y programas del servicio de diálisis peritoneal.</p> <p>Satisfacción del personal de salud, usuarios y familiares.</p>

ACTIVIDADES POR OBJETIVO ESPECÍFICO			
<p>1. Objetivo: Proporcionar capacitaciones periódicas y personalizadas sobre el cuidado del catéter en el domicilio, conexión y desconexión a la máquina de diálisis peritoneal.</p> <p>1.1 Actualización de conocimientos mediante el uso de bibliografía actualizada sobre la técnica correcta del lavado de manos, conexión y desconexión a la máquina de diálisis peritoneal.</p>	<p>10 bibliografías</p>	<p>Documentos del servicio.</p> <p>Protocolos aprobados por el departamento de docencia.</p>	<p>Alto nivel de conocimientos adquiridos durante las actualizaciones proporcionadas por el personal de salud involucrado.</p>
<p>2. Objetivo: Realizar seguimiento y control de las comorbilidades del paciente para evitar complicaciones.</p> <p>2.1 Visitas domiciliarias a todos los pacientes del</p>			<p>Satisfacción del usuario y la familia por adquirir nuevos</p>

<p>programa de diálisis peritoneal.</p>	<p>Número de visitas domiciliarias realizadas periódicamente a los usuarios.</p>	<p>Registro de firmas adquiridas en las visitas domiciliarias como constancia de la asistencia. Encuestas para medir el grado de satisfacción.</p>	<p>conocimientos durante la visita domiciliaria fortaleciendo la técnica.</p>
<p>3. Objetivo: Realizar talleres de motivación y demostración sobre la adecuada técnica del lavado de manos al personal de salud, usuario y/o cuidador.</p> <p>3.1 Entrenamiento Mensual de la técnica de conexión y desconexión al usuario y familiares.</p>	<p>Número de asistentes por día.</p>	<p>Encuestas de conocimientos técnicos aplicadas a los asistentes.</p>	<p>Conocimientos adquiridos por el personal involucrado sobre la técnica de conexión y desconexión</p>
<p>4. Objetivo: Incentivar a los familiares periódicamente con diplomas y reconocimientos por su labor y dedicación en el cuidado de sus familiares con cero casos de infecciones.</p>			

<p>4.1 Reconocer a los participantes con material, didáctico que incentive el cuidado del catéter en el domicilio.</p>	<p>Nómina del personal que asiste a los talleres.</p> <p>Número de comisiones.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Material Didáctico ✓ Diplomas ✓ Reconocimientos. ✓ Lista de distribución de actividades. 	<p>Se incentiva la responsabilidad y se inculca la asepsia y antisepsia en la técnica de lavado de manos, conexión y desconexión.</p>
<p>5. Objetivo: Desarrollar capacitaciones para el personal de salud sobre la adecuada Técnica de colocación del Catéter Peritoneal.</p> <p>5.1 Capacitaciones sobre la técnica adecuada y medidas de asepsia para colocación de catéteres peritoneales.</p>	<p>Número de asistentes/ Número de Capacitaciones programadas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Documentos Bibliográficos ✓ Material Didáctico ✓ Infografías ✓ Demostraciones ✓ Videos ✓ Testimonios de pacientes en diálisis peritoneal. ✓ Informe de reuniones 	<p>Conocimientos adquiridos y socializados durante el programa y talleres proporcionados.</p>

4.3. Planificación de las Actividades según los Resultados

Objetivo	Actividad	Responsable	Fecha	Recursos	Presupuesto	Medio de verificación	Resultado esperado
Objetivo 1: Proporcionar capacitaciones periódicas y personalizadas sobre el cuidado del catéter en el domicilio, conexión y desconexión a la máquina de diálisis peritoneal.	Talleres de Actualización de conocimientos mediante el uso de bibliografía actualizada sobre la técnica correcta del lavado de manos, conexión y desconexión a la máquina de diálisis peritoneal.	Lic. De turno Nefrólogos	Semana 1-4	<u>Materiales:</u> ✓ Trípticos ✓ Impresiones. <u>Humanos:</u> ✓ Lic. de turno ✓ Nefrólogos	Trípticos: \$ 6 Impresiones: \$ 5 Coffe break: \$ 25 (para 20 personas) Total: \$ 36	Exposiciones Demostraciones Prácticas Taller de verificación y encuesta de satisfacción.	El 90% del personal se incentiva y se inculca la asepsia y antisepsia en la técnica de lavado de manos, conexión y desconexión.
Objetivo 2: Realizar seguimiento y control de las comorbilidades del paciente para evitar complicaciones.	Visitas domiciliarias a todos los pacientes del programa de diálisis peritoneal.	Lic. Responsable del programa de Diálisis peritoneal.	Semana 4-8	<u>Materiales:</u> ✓ Balanza ✓ Material de conexión. <u>Humanos:</u> ✓ Docencia ✓ Departamento de Transporte.	Impresiones \$ 5 Trípticos \$ 5 Detalles \$ 18,78 (para 15 pacientes) Total: \$ 28,78	Prácticas Encuestas a pacientes y familiares. Encuesta de satisfacción	Pacientes y familiares comprenden la importancia de mantener en adecuadas condiciones las instalaciones de la vivienda y el cuarto donde se realiza el procedimiento.
Objetivo 3: Realizar talleres de motivación y	Taller de entrenamiento de la técnica de conexión y	Lic. Responsable del programa de Diálisis peritoneal.	Semana 9-12	<u>Materiales:</u> ✓ Trípticos ✓ Impresiones	Impresiones \$ 10 Trípticos \$ 8	Encuestas de satisfacción al usuario y familia.	Personal de salud y usuarios del servicio de Diálisis peritoneal,

demostración sobre la adecuada técnica del lavado de manos al personal de salud, usuario y/o cuidador.	desconexión al usuario y familiares.	Nefrólogos.		<ul style="list-style-type: none"> ✓ Material de demostración (soluciones, equipos de conexión, maquina cicladora, exsept, toallas de papel, pinzas). ✓ Sala de Entrenamiento de diálisis peritoneal. <p><u>Humanos:</u></p> <p>Lic. de turno</p> <p>Nefrólogos</p> <p>Departamento de docencia.</p> <p>Usuarios y familiares.</p>	Refrigerio \$ 45 (para 30 personas)	Encuesta de conocimientos al personal.	se encuentran motivados, comparten conocimientos durante el taller y ponen en práctica lo aprendido.
Objetivo 4: Incentivar a los familiares con material, periódicamente con diplomas y reconocimientos por su labor y dedicación en el	Taller de reconocimiento a los participantes con material, didáctico que incentive el cuidado del catéter en el domicilio.	Lic. Responsable del programa de Diálisis peritoneal. Nefrólogos. Departamento de docencia.	Semana 20-24	<p><u>Materiales:</u></p> <p>Didáctico Diplomas Reconocimientos. Lista de distribución de actividades.</p> <p><u>Humanos:</u></p>	Certificados: 37,50 (para 15 personas) Refrigerio: \$ 30 (para 30 personas) Logística: \$15	Certificados	Se incentiva la responsabilidad y se inculca la asepsia y antisepsia en la técnica de lavado de manos, conexión y desconexión

<p>cuidado de sus familiares con cero casos de infecciones.</p>				<p>Departamento de docencia.</p> <p>Enfermeras del servicio.</p> <p>Nefrólogos.</p> <p>Usuarios y familiares.</p>	<p>Total: \$ 82,50.</p>		
<p>Objetivo 5:</p> <p>Desarrollar capacitaciones para el personal de salud sobre la adecuada Técnica de colocación del Catéter Peritoneal, conexión y desconexión al tratamiento, lavado de manos.</p>	<p>Capacitaciones sobre la técnica adecuada y medidas de asepsia para colocación de catéteres peritoneales.</p>	<p>Lic. Patricia López (PISA S.A) Enfermera responsable del convenio.</p> <p>Lic. Responsable del programa de Diálisis peritoneal.</p> <p>Nefrólogos.</p>	<p>Semana 13-19</p>	<p><u>Materiales:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Documentos bibliográficos. <input type="checkbox"/> Material de demostración (soluciones, equipos de conexión, maquina cicladora, exsept, toallas de papel, pinzas). <input type="checkbox"/> Infografías <input type="checkbox"/> Demostraciones <input type="checkbox"/> Videos <input type="checkbox"/> Testimonios de pacientes en Diálisis peritoneal. <input type="checkbox"/> Informe de reuniones <input type="checkbox"/> Sala de reuniones y entrenamiento 	<p>Impresiones \$ 15</p> <p>Trípticos \$ 8</p> <p>Refrigerio \$ 30 (para 20 personas)</p> <p>Esferos: \$ 20</p> <p>Agendas: \$ 30</p> <p>Total: \$ 103</p>	<p>Certificados del fin de la capacitación.</p> <p>Lista de asistentes.</p> <p>Encuestas de conocimiento.</p>	<p>100% de conocimientos adquiridos y socializados durante la capacitación.</p>

				<p>de diálisis peritoneal.</p> <p><u>Humanos:</u></p> <p>Lic. Maestrante</p> <p>Lic. Patricia López (PISA S.A) Enfermera responsable del convenio.</p> <p>Lic. Responsable del programa de Diálisis peritoneal.</p> <p>Nefrólogos.</p> <p>Enfermeras/os del servicio.</p>			
--	--	--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--

4.4 Cronograma de Actividades

Actividad	Cronograma																Responsable						
	JULIO				AGOSTO				SEPTIEMBRE				OCTUBRE					NOVIEMBRE				DICIEMBRE	
	SEMANA 1	SEMANA 2	SEMANA 3	SEMANA 4	SEMANA 1	SEMANA 2	SEMANA 3	SEMANA 4	SEMANA 1	SEMANA 2	SEMANA 3	SEMANA 4	SEMANA 1	SEMANA 2	SEMANA 3	SEMANA 4	SEMANA 1	SEMANA 2	SEMANA 3	SEMANA 4			
Objetivo 1: Proporcionar capacitaciones periódicas y personalizadas sobre el cuidado del catéter en el domicilio, conexión y desconexión a la máquina de diálisis peritoneal.																							
1.1 Diseño de las capacitaciones periódicas para 6 meses																						Lic. Encargada/o del Programa.	
1.2 Organización logística, académica, presupuesto																						Comisión de asuntos Sociales.	
1.3 Ejecución del programa																						Coach	
1.4 Evaluación del programa																						Coach	

Actividad	Cronograma																Responsable								
	JULIO				AGOSTO				SEPTIEMBRE				OCTUBRE					NOVIEMBRE				DICIEMBRE			
	SEMANA 1	SEMANA 2	SEMANA 3	SEMANA 4	SEMANA 1	SEMANA 2	SEMANA 3	SEMANA 4	SEMANA 1	SEMANA 2	SEMANA 3	SEMANA 4	SEMANA 1	SEMANA 2	SEMANA 3	SEMANA 4	SEMANA 1	SEMANA 2	SEMANA 3	SEMANA 4	SEMANA 1	SEMANA 2	SEMANA 3	SEMANA 4	
Objetivo 2: Realizar seguimiento y control de las comorbilidades del paciente para evitar complicaciones.																									
1.1 Elaboración de un plan para visitas domiciliarias.																									Lic. Encargada/o del Programa.
1.2 Aplicación del plan para visitas domiciliarias.																									Lic. Encargada/o del Programa.
1.4 Evaluación del plan.																									Coach

Actividad	Cronograma																Responsable								
	JULIO				AGOSTO				SEPTIEMBRE				OCTUBRE					NOVIEMBRE				DICIEMBRE			
	SEMANA 1	SEMANA 2	SEMANA 3	SEMANA 4	SEMANA 1	SEMANA 2	SEMANA 3	SEMANA 4	SEMANA 1	SEMANA 2	SEMANA 3	SEMANA 4	SEMANA 1	SEMANA 2	SEMANA 3	SEMANA 4	SEMANA 1	SEMANA 2	SEMANA 3	SEMANA 4	SEMANA 1	SEMANA 2	SEMANA 3	SEMANA 4	
Objetivo 3: Realizar talleres de motivación y demostración sobre la adecuada técnica del lavado de manos al personal de salud, usuario y/o cuidador.																									
1.1 Elaboración del taller para el personal																									
1.2 Aplicación del taller																									
1.4 Evaluación del taller.																									

Actividad	Cronograma																Responsable								
	JULIO				AGOSTO				SEPTIEMBRE				OCTUBRE					NOVIEMBRE				DICIEMBRE			
	SEMANA 1	SEMANA 2	SEMANA 3	SEMANA 4	SEMANA 1	SEMANA 2	SEMANA 3	SEMANA 4	SEMANA 1	SEMANA 2	SEMANA 3	SEMANA 4	SEMANA 1	SEMANA 2	SEMANA 3	SEMANA 4	SEMANA 1	SEMANA 2	SEMANA 3	SEMANA 4	SEMANA 1	SEMANA 2	SEMANA 3	SEMANA 4	
Objetivo 4: Incentivar a los familiares periódicamente con diplomas y reconocimientos por su labor y dedicación en el cuidado de sus familiares con cero casos de infecciones.																									
1.1 Análisis de la evolución de los tratamientos de cada usuario, exámenes de laboratorio, incidencia de infecciones de catéteres.																								Nefrólogos, Lic. encargada del programa de diálisis peritoneal.	
1.2 Elaboración de los diplomas y reconocimientos.																								Lic. Encargada/o del Programa. Personal de asuntos sociales.	
1.4 Evaluación del taller.																								Nefrólogos. Departamento de docencia.	

5. Presupuesto

Ingreso es de 423,28 dólares, el 60% será por parte de la institución \$ 253,96 y el 40% será por autogestión del servicio \$ 169,31.

Descripción	Cantidad	Precio unitario	Costo
Coaching	5	\$ 10	\$ 50
Impresiones	398	\$ 0,25	\$ 99,50
Refrigerio (coffe break)	66	\$ 1,50	\$ 100
Logística	20	\$ 4,18	\$ 83,78
Transporte	1	\$ 50	\$ 50
Internet	1	\$ 40	\$ 40
Total			423,28 dólares

6. Conclusiones

- El proyecto Capstone es una metodología de diagnóstico e intervención rápida sobre un problema específico que permite dar solución a diferentes problemas.
- Los programas de intervención y educación sobre las infecciones de catéteres peritoneales permiten disminuir los riesgos de los mismos y elevar el nivel de conocimientos del personal de salud con la consecuente satisfacción del cliente y de la familia.
- Se ha identificado claramente en los pacientes con diálisis peritoneal, existe mayor riesgo de peritonitis debido al desconocimiento de algunos procedimientos como el correcto lavado de manos, manejo inadecuado de los sistemas de conexión y desconexión, además deficientes cuidados del sitio de salida del catéter, posterior a la sesión de diálisis, a su vez también se evidencio que la falta de infraestructura e higiene del lugar son un factor que contribuye al desarrollo de la infección.
- Las intervenciones preventivas de enfermería para adherencia al tratamiento y que eviten la peritonitis van desde acompañamiento, monitoreo, seguimiento y control; se iniciará con función educativa sobre la implementación de una dieta saludable que incluya suplementos vitamínicos y minerales; el fomento del ejercicio físico, asesoramiento nutricional, monitorización de signos vitales, administración de la medicación subcutánea, enseñanza de la importancia del tratamiento farmacológico, manejo del peso, aumentar los sistemas de apoyo y escucha activa, ayuda para dejar de fumar, manejo ambiental: seguridad, terapia de diálisis peritoneal y vigilancia.

7. Recomendaciones

- El proyecto Capstone se debe aplicar en las instituciones como intervenciones operativas rápidas a la solución de problemas.
- Las principales intervenciones de enfermería en la prevención primaria de peritonitis en pacientes con diálisis peritoneal deberán estar orientados a un trabajo integral con el equipo de salud.
- Se recomienda al personal de enfermería crear grupos de apoyo que incluya la participación activa del paciente, cuidador y/o familiar y el equipo profesional interdisciplinario, para fortalecer, desarrollar e implementar actividades orientadas a la prevención primaria de peritonitis.
- Es importante que enfermería continúe con investigaciones enfocadas en los adultos mayores en diálisis peritoneal, puesto que han demostrado tener un sistema inmunológico débil, haciéndolos más propensos de padecer peritonitis, así mismo en los pacientes de sexo masculino se deben indagar cuidados orientados a la modificación de hábitos tóxicos.
- Se recomienda al personal de enfermería realizar visitas domiciliarias con más frecuencia o de acuerdo al criterio de valoración, cuyo fin es buscar falencias relacionadas con el manejo de la técnica, condiciones del ambiente, y realizar reentrenamientos al paciente, familiar y/o cuidador, para potenciar la autonomía y empoderamiento de la diálisis peritoneal.

8. Referencias

1. Velasco Yáñez, Jonathan. (2020). La enfermería de práctica avanzada: ¿es la estrategia para alcanzar el acceso y cobertura universal en salud? *Ene*, 14(1), 14117.

Recuperado en 26 de noviembre de 2022, de

http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1988348X2020000100017&lng=es&tlng=es.

2. Chamroensakchai, T., Leedumrongwattanakul, K., Takkavatakarn, K., Manuprasert, W., & Kanjanabuch, T. (2019). Peritoneal dialysis (PD) catheter-related peritonitis from *Aureobasidium pullulans* caused by poor caregiver's hand hygiene. *Medical mycology case reports*, 25, 35–38.

Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.mmcr.2019.07.005>

3. Montalván Rodríguez, M. F., Castillo Mantilla, A. D., Salazar Morocho, B. P., & Montaña Cabezas, K. D. (2021). Infecciones asociadas a catéter de diálisis peritoneal y hemodiálisis. *RECIAMUC*, 5(3), 63-72.

4. Díaz, C. I. E., Borja, J. E. N., Intriago, I. A. G., Salazar, S. N. A., Verduga, M. D. F. N., León, C. A. U., ... & Garcés, S. S. Z. (2019). Complicaciones asociadas a catéter de diálisis peritoneal en pacientes del Hospital General del Norte de Guayaquil IESS Los Ceibos. *Archivos Venezolanos de Farmacología y Terapéutica*, 38(2), 44-46.

5. Portolés Pérez J, Janeiro D, Montenegro Martínez J. Peritonitis e infecciones del catéter en la diálisis peritoneal. En: Lorenzo V., López Gómez JM (Eds). *Nefrología al día*. ISSN: 2659-2606.

Disponible en: <https://www.nefrologiaaldia.org/223>

6. Cheuk-Chun Szeto and Philip Kam-Tao Li. Peritoneal Dialysis–Associated Peritonitis. *CJASN* [Internet]. 2019 [citado 29 ene 2022];14 (7) 1100-1105- Disponible en: <https://doi.org/10.2215/CJN.14631218>

7. Ministerio de Salud Pública. Programa nacional de salud renal. [Internet]. 2015 [citado 5 feb 2022];

Disponible en:

https://aplicaciones.msp.gob.ec/salud/archivosdigitales/sigobito/tareas_seguimiento/1469/Presentación%20Diálisis%20Criterios%20de%20Priorización%20y%20Planificación.pdf

8. Sastre A, Linares B, Aguilera A, Prieto M. El reentrenamiento programado reduce la tasa de peritonitis en diálisis peritoneal. Revista Nefrológica [Internet]. 2020 [citado 19 marzo 2022];42(2):209–220.

Disponible en:

<https://www.revistanefrologia.com/es-pdf-S021169952030206>

9. Szeto, CC y Li, PK (2019). Peritonitis asociada a diálisis peritoneal. Revista clínica de la Sociedad Americana de Nefrología: CJASN, 14 (7), 1100–1105.

<https://doi.org/10.2215/CJN.14631218>

10. Perl, J., Fuller, DS, Bieber, BA, Boudville, N., Kanjanabuch, T., Ito, Y., Nessim, SJ, Piraino, BM, Pisoni, RL, Robinson, BM, Schaubel, DE, Schreiber, MJ, Teitelbaum, I., Woodrow, G., Zhao, J. y Johnson, DW (2020). Tasas y resultados de infecciones relacionadas con la diálisis peritoneal: resultados del Estudio de patrones de práctica y resultados de la diálisis peritoneal (PDOPPS). Diario estadounidense de enfermedades renales: el diario oficial de la Fundación Nacional del Riñón , 76 (1), 42–53.

Disponible en: <https://doi.org/10.1053/j.ajkd.2019.09.016>

11. Hospital General Ambato (2018). Manual de Prácticas Seguras de Atención “Higiene de Manos”.

12. Crabtree, JH, Shrestha, BM, Chow, KM, Figueiredo, AE, Povlsen, JV, Wilkie, M., Abdel-Aal, A., Cullis, B., Goh, BL, Briggs, VR, Brown, EA y Dor, FJMF (2019). Creación y mantenimiento del acceso óptimo a la diálisis peritoneal en el paciente adulto: actualización de 2019. Diálisis peritoneal internacional: revista de la Sociedad Internacional de Diálisis Peritoneal , 39 (5), 414–436.

Disponible en: <https://doi.org/10.3747/pdi.2018.00232>

13. Aldonza Valderrey MC, Arranz Martín R, Bernal de Paz C, Casado de los Ojos I, González Sánchez MJ, Guerra de la Fuente M, et al. Guía de buenas prácticas en cuidados del acceso vascular. Prevención Infec Asoc al uso Dispos acceso venoso [Internet]. 2019;59. Disponible en: <https://www.saludcastillayleon.es/investigacion/es/banco-evidencia-s-cuidados/ano-2019.ficheros/1519370-Guía de buenas prácticas en cuidados del acceso vascular.pdf>
14. Mehrotra R, Devuyst O, Davies SJ, Johnson DW. The Current State of Peritoneal Dialysis. J Am Soc Nephrol [Internet]. 2016 [Citado 09 feb 2022]; 27(11): 3238-3252. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5084899/>
15. Silva Tobar S. Hemodiálisis: antecedentes históricos, su epidemiología en Latinoamérica y perspectivas para el Ecuador. Revista de Ciencia, Tecnología e Innovación. 2017. [citado 9 ene 2022]; Disponible en: <http://45.238.216.13/ojs/index.php/EPISTEME/article/view/210/117>.
16. Borja N et al. Complicaciones asociadas a catéter de diálisis peritoneal en pacientes del Hospital General del Norte de Guayaquil IESS Los Ceibos. Rev. Redalyc [Internet]. 2019[citado 10 ene 2022]; 36(2):2,4. Disponible en: <https://www.redalyc.org/jatsRepo/559/55964524008/55964524008.pdf>
17. Miguel Pérez, M, Mario Prieto, Carlos Querada, M. Auxiliadora Bajo, Mercès Borràs, et al. Guía clínica de la Sociedad Española de Nefrología para la prevención y tratamiento de la infección peritoneal en diálisis peritoneal Clinical guide of the Spanish Society of Nephrology on the prevention and treatment of peritoneal infection in peritoneal dialysis. ScienceDirect.[Internet]. 2022 [citado 29 ene 2022] - Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.nefro.2021.10.007>
18. Pineda-Borja Vanessa, Andrade Carolina, Santiváñez Gustavo, Arce Gomez, Cristian León Rabanal. Peritonitis en pacientes que reciben diálisis peritoneal en un hospital de Lima, Perú. Rev Peru Med Exp Salud Pública [Internet]. 2020 [citado 29 ene 2021];37(3) - Disponible en: <https://doi.org/10.17843/rpmesp.2020.373.4744>
19. Ángeles González G, Bastida Ovando J, Álvarez Orozco M, Salgado Guadarrama J, Jaimes Cortés D, et al. Factores desencadenantes de peritonitis en pacientes con insuficiencia renal crónica en una población mexiquense. Dilemas contemporáneos: 39 educación, política y valores. Epub. Internet]. 2020 [citado 29 ene 2022]8(5): Disponible en: <https://doi.org/10.46377/dilemas.v8i.2487>

20. San Juan P, Angélica Pérez J. y Cornelio Barrientos A. Aspectos clínicos y microbiológicos de la peritonitis asociada a diálisis peritoneal en pacientes adultos con insuficiencia renal crónica en el Servicio de Urgencias. Rev Chilena Infectol [Internet]. 2018 [citado 16 ene 2022];35 (3): 225-232;-
Disponible en: <http://dx.doi.org/10.4067/s0716-10182018000300225>
21. Lynch Mejía M. Peritonitis bacteriana secundaria a diálisis peritoneal. Med. leg. Costa Rica [Internet]. 2019 Diciem [citado 21 ene 2022];36(2):108-114.
Disponible en:
http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1409-00152019000200108&lng=en&tlng=es
22. Plan Funciona Hospital IEISS Ambato 2018.
23. Joman Romero [Internet]. Ecuador; 2017 [citado 29 Ene 2022].
Disponible en: <https://www.jomanromero.com/conflictos-emocionales-que-afectan-al-peritoneo/>
24. Joaquin I, Barajas S, Corona I, Gomez C , Alvarez C. Características clínicas de la peritonitis asociada a diálisis peritoneal en el Hospital General Regional no. 1 en Michoacán, México. Aten Fam. [Internet] 2018 [citado 18 ene 2022]: 25(3):91-96;- Disponible en:
<https://www.medigraphic.com/pdfs/atefam/af-2018/af183b.pdf>
25. Protocolo de Atención Clínica en el Manejo de la Diálisis Peritoneal Continua Ambulatoria para el Personal de Enfermería. [Internet].Costa Rica. Editorial Nacional de Salud y Seguridad Social (EDNASSS); 05 de mayo 2021.[citado 19 abr 2022].
Disponible en : <https://www.binasss.sa.cr/peritoneal.pdf>
26. García Meza, W. J. M., Carrillo Cervantes, A. L., Villarreal Reyna, M. D. L. Á., & Delabra Salinas, M. M. (2015). Conocimiento teórico y apego al procedimiento de diálisis peritoneal del paciente o su familiar. Enfermería Nefrológica, 18(2), 130-136.
27. Baeza Valero, M. D. M., Gil Gil, A., & Gisbert Rosique, E. (2019). Estudio comparativo del lavado de manos convencional versus uso de solución hidroalcohólica durante la realización del intercambio peritoneal. Enfermería Nefrológica, 22(1), 85-87.
28. Acosta, F., Cabrera, Y., & Moreno, R. (2018). Protocolo de cuidado a Pacientes con Diálisis Peritoneal Intermitente. Notas de Enfermería, 17(29).

Recuperado a partir de

<https://revistas.unc.edu.ar/index.php/notasenf/article/view/21707>

29. Lanas, E., & French, D. (2017). Los pasos para una técnica correcta de lavado de manos según la OMS.

Obtenido de Elsevier:

<https://www.elsevier.com/es-es/connect/actualidad-sanitaria/los-pasos-para-una-tecnica-correcta-de-lavado-de-manos-segun-la-oms>

30. Alligood, M. R., & Tomey, A. M. (2018). Modelos y teorías en enfermería. Elsevier Health Sciences.

31. Espinoza, S., & Arostegui, B. (2017). Hacia un Capstone Project exitoso. *Revista Referencia Pedagógica*, 5(1), 84 – 95p.

Recuperado a partir de <https://rrp.cujae.edu.cu/index.php/rrp/article/view/119>

- 32.- Velasco, M. L. (s. f.). Método Capstone UDLA.}

- 33.- Revista Elsevier. (2020), páginas 344-349. Actualización de los proyectos Capstone.

Revista Elsevier.

Recuperado de <https://doi.org/10.1016/j.procs.2020.05.054>

34. - Velasco Yáñez, Jonathan. (2020). La enfermería de práctica avanzada: ¿es la estrategia para alcanzar el acceso y cobertura universal en salud? *Ene*, 14(1), 14117.

Disponible en:

http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1988348X2020000100017&lng=es&tlng=es.

35. Miguel Pérez, M, Mario Prieto, Carlos Quereda, M. Auxiliadora Bajo, Mercès Borràs, et al. Guía clínica de la Sociedad Española de Nefrología para la prevención y tratamiento de la infección peritoneal en diálisis peritoneal Clinical guide of the Spanish Society of Nephrology on the prevention and treatment of peritoneal infection in peritoneal dialysis. ScienceDirect.[Internet]. 2022 [citado 29 ene 2022] -

Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.nefro.2021.10.007>

36. González-Sanchidrián, Silvia, Nacarino-Muriel, María del Carmen, García-Girón, Ana María, Fernández-Vivas, Fidel, Pazos-Pacheco, María del Carmen, & Gallego-Domínguez, Sandra. (2021). Análisis de infecciones del orificio de salida del catéter peritoneal. Eficacia de un protocolo basado en la aplicación diaria de mupirocina tópica. *Enfermería Nefrológica*, 24 (2), 163-173. Epub 13 de septiembre de 2021.

Disponible en : <https://dx.doi.org/10.37551/s2254-28842021010>

37. Montalván Rodríguez, M. F., Castillo Mantilla, A. D., Salazar Morocho, B. P., & Montaña Cabezas, K. D. (2021). Infecciones asociadas a catéter de diálisis peritoneal y hemodiálisis. *RECIAMUC*, 5(3), 63-72. [https://doi.org/10.26820/reciamuc/5.\(3\).agosto.2021.63-72](https://doi.org/10.26820/reciamuc/5.(3).agosto.2021.63-72)

38. Hospital General Ambato (2018). Manual de Prácticas Seguras de Atención “Higiene de Manos”.

39. Díaz, C. I. E., Borja, J. E. N., Intriago, I. A. G., Salazar, S. N. A., Verduga, M. D. F. N., León, C. A. U., ... & Garcés, S. S. Z. (2019). Complicaciones asociadas a catéter de diálisis peritoneal en pacientes del Hospital General del Norte de Guayaquil IESS Los Ceibos. *Archivos Venezolanos de Farmacología y Terapéutica*, 38(2), 44-46.

40. Portolés Pérez J, Janeiro D, Montenegro Martínez J. Peritonitis e infecciones del catéter en la diálisis peritoneal. En: Lorenzo V., López Gómez JM (Eds). *Nefrología al día*. ISSN: 2659-2606. Disponible en: <https://www.nefrologiaaldia.org/223>

41. Velasco Yáñez, Jonathan. (2020). La enfermería de práctica avanzada: ¿es la estrategia para alcanzar el acceso y cobertura universal en salud? *Ene*, 14(1), 14117.

Disponible en:

http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1988348X2020000100017&lng=es&tng=es.

42. Alfaro, M. C., & Virgolini, M. D. L. (2018). Cuidados de enfermería desde los aspectos psicológicos y sociales, según la opinión de los pacientes en tratamiento de hemodiálisis: Estudio descriptivo a realizarse en el IMAC, Hospital Córdoba en el periodo de abril a julio del 2019 (Bachelor's thesis).

Disponible en: <https://rdu.unc.edu.ar/handle/11086/26689>

LINKOGRAFÍA

1. <https://www.ingenioempresa.com/arbol-de-objetivos/>
2. <https://normas-apa.org/>
3. https://www.iess.gob.ec/en/web/pensionados/noticias?p_p_id=101_INSTANCE_H4iQ&p_p_lifecycle=0&p_p_col_id=column-2&p_p_col_count=2&_101_INSTANCE_H4iQ_struts_action=%2Fasset_publisher%2Fview_content&_101_INSTANCE_H4iQ_assetEntryId=15754371&_101_INSTANCE_H4iQ_type=content&_101_INSTANCE_H4iQ_groupId=10174&_101_INSTANCE_H4iQ_urlTitle=hospital-general-del-iess-ambato-tendra-su-centro-de-dialisis-peritoneal&redirect=%2Fen%2Fweb%2Fpensionados%2Fnoticias?mostrarNoticia=1

9. Anexos

Encuesta de Satisfacción del Programa Educativo

ENCUESTA DE SATISFACCIÓN DEL PROGRAMA EDUCATIVO

Disminución de Infecciones de catéteres peritoneales

Logística	Excelente	Buena	Regular	Deficiente	Muy Mala
	5	4	3	2	1
Instalaciones para el desarrollo del evento de capacitación.					
Organización general					
Participación					
Adquirió nuevas habilidades					
Adquirió nuevos conocimientos					
Expositores y contenido					
Claridad en la exposición de los contenidos					
Dominio de los contenidos expuestos en el curso					
Disposición del expositor a responder dudas					
Disponibilidad de materiales para facilitar el aprendizaje.					



INSTITUTO ECUATORIANO SE SEGURIDAD SOCIAL
HOSPITAL IESS AMBATO
SERVICIO DE DIÁLISIS PERITONEAL

**PRUEBA DE CONOCIMIENTOS GENERALES PARA PACIENTES Y CUIDADORES EN
DIÁLISIS PERITONEAL.**

1. Mencione: ¿Qué es Diálisis Peritoneal

.....
.....
.....
.....

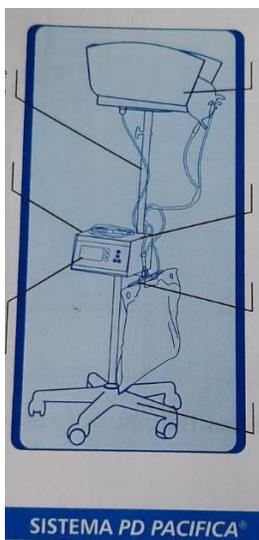
2. ¿Cuáles son los beneficios del tratamiento?

.....
.....
.....
.....

3. Describa los materiales para realizar el tratamiento.

.....
.....
.....
.....
.....

4. En el siguiente gráfico coloque el nombre de las partes de la Cicladora.



5. Enumere 3 Signos de alarma de la Peritonitis

6. Seleccione las condiciones adecuadas de la vivienda para la Realización de Diálisis Peritoneal.

- Paredes sucias
- Humedad en paredes
- Paredes lisas (fácil limpieza)
- Techo cubierto
- Ventanas rotas
- Piso de fácil limpieza

7. Describa el lavado de manos y sus tiempos.

Fecha: _____

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

6. Describa el procedimiento de desconexión del tratamiento

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Fecha: _____

Encuesta de Satisfacción

Se le invita a participar de manera voluntaria llenando la siguiente encuesta que tiene como objetivo determinar el grado de satisfacción del PROGRAMA IMPLEMENTADO para disminuir las infecciones de catéteres en diálisis peritoneal. La información que Ud. Proporcione en esta encuesta es totalmente confidencial y anónima.

1. **¿En los últimos 3 meses se ha implementado en el servicio un programa para disminuir las infecciones de catéteres peritoneales?**

Siempre..... A veces..... Nunca.....

2. **¿En la toma de decisiones se tiene en cuenta el apoyo y participación de todas las enfermeras del servicio?**

Siempre..... A veces..... Nunca.....

3. **¿Ha recibido algún tipo de reconocimiento o incentivo por hacer un buen trabajo que refleje la disminución de las infecciones en los catéteres?**

Siempre..... A veces..... Nunca.....

4. **¿Cómo se siente actualmente con el grado de conocimientos adquiridos durante su labor como enfermer@ en el servicio y acerca de las acciones que se realizarán en el programa para disminuir las infecciones de catéteres peritoneales?**

- Totalmente satisfecho.....
- Satisfecho (en su mayoría satisfecho)
- Ni satisfecho/ ni insatisfecho.....
- Insatisfecho (en su mayoría insatisfecho).....
- Totalmente insatisfecho.....

5. **¿Está de acuerdo con que se implemente el programa para disminuir las infecciones de catéter peritoneal?**

- Totalmente en desacuerdo.....
- En desacuerdo.....
- Ni de acuerdo/ ni en desacuerdo.....
- De acuerdo.....
- Totalmente de acuerdo.....



**INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD
SOCIAL HOSPITAL GENERAL AMBATO
SERVICIO DE NEFROLOGIA
ENTRENAMIENTO PARA DIALISIS PERITONEAL**

CÓDIGO:
VERSIÓN: 1
VIGENCIA: 2 años
PÁG: 62 DE 1
FECHA DE APROBACIÓN:

APELLIDO PATERNO	APELLIDO MATERNO	NOMBRES COMPLETOS	EDAD
CÉDULA IDENTIDAD	N.- HISTORIA CLINICA	FECHA	HORA

TIPOS DE ATENCIÓN	CONSULTA EXTERNA <input type="checkbox"/>	HOSPITALIZACIÓN <input type="checkbox"/>
DIAGNÓSTICO PRINCIPAL		
CIE 10		

Las presentes recomendaciones están dirigidas a Pacientes y familiares que inician el programa de diálisis peritoneal, a modo de facilitar el tratamiento en casa. El entrenamiento dura 10 días dos horas diarias o más si lo amerita. Usted y su familiar recibirán importante información para su terapia, temas como: función renal, tratamiento sustitutivo, como realizar un procedimiento seguro, principios básicos de asepsia y antisepsia, técnicas (manejo de elementos limpio y estéril, lavado de manos, etc.). Como actuar en caso de complicaciones; reconocer un proceso infeccioso, etc. Con el fin de mejorar su calidad de vida con una terapia efectiva y segura.

LECCION 1: Inicio de diálisis peritoneal

FECHA:	HORA:

LECCION 2: La diálisis en casa: como mantener la limpieza

FECHA:	HORA:

LECCION 3: Cuidados del catéter y del orificio de salida

FECHA:	HORA:

LECCION 4: Pasos de un tratamiento seguro

FECHA:	HORA:

LECCION 5: Manejo de líquidos y dieta

FECHA:	HORA:

LECCION 6: La importancia de sus medicamentos

FECHA:	HORA:

LECCION 7: Que hacer en caso de complicaciones

FECHA:	HORA:

LECCION 8: Dializarse bien

FECHA:	HORA:

LECCION 9: Diálisis peritoneal automatizada

FECHA:	HORA:

LECCION 10: Lavado de manos (práctica)

FECHA:	HORA:

LECCION 11: Diálisis peritoneal conexión y desconexión (práctica)

FECHA:	HORA:

LECCION 12: Programa y entrega en casa _____

FIRMA DE LA ENFERMERA

FIRMA DEL PACIENTE

CUIDADOR RESPONSABLE

PRESENTACIÓN DE RESULTADOS DE LA INTERVENCIÓN

Resultados de la implementación del proyecto CAPSTONE

1.- Fecha y Hora: Se realizará 2 semanas luego de finalizar el proyecto Capstone, a las 9:00 am.

2.- Lugar: Se presentará en la sala de entrenamiento de Diálisis Peritoneal.

3.- Audiencia: Médicos, enfermeras, personal auxiliar del servicio, usuarios y familiares.

4.- Metodología:

Expositiva magistral utilizando una presentación PowerPoint en la cual constarán los medios de verificación como indicadores en la que se verán reflejados las principales actividades que se realizaron y porcentajes obtenidos para lograr alcanzar los objetivos deseados utilizando un buen fondo y apropiado sin mucho texto con ideas claras, precisas y concisas, también se ilustrarán gráficas en barra con todos los datos y resultados de dichos indicadores como de las encuestas de satisfacción aplicadas al personal de salud, usuarios y familias, esto permitirá presentar la información con mayor facilidad, de igual manera se entregará a los asistentes previa a la exposición un documento resumido con los principales resultados para que revisen, analicen y luego realicen las preguntas o inquietudes pertinentes.

Se dará un mensaje claro y concreto en forma eficiente y con esto se logrará

- Dar a conocer los resultados y conclusiones del proyecto a todos los asistentes, de modo que se fortalezca el intercambio de información.
- Abrir el debate sobre la efectividad del proyecto Capstone, escuchar las opiniones de los asistentes esto permitirá desarrollar ideas nuevas para una nueva evaluación del mismo.
- Explicar y reflexionar sobre los errores que se pudieron cometer durante el proyecto, con el objetivo de reevaluar y proporcionar una propuesta de cambio.

Los resultados serán presentados por la Jefa del servicio.

5.- Que resultados se van a presentar:

Se presentará porcentajes de cada indicador alcanzado:

- ✓ Porcentaje de asistentes a los talleres de actualización sobre la técnica correcta de conexión, desconexión y lavado de manos.
- ✓ Nivel de satisfacción de los pacientes en las visitas domiciliarias.
- ✓ Número de asistentes al taller de entrenamiento.
- ✓ Porcentaje de asistentes a recibir el reconocimiento.
- ✓ Número de capacitadores especialistas.

Los mismos que se ilustrarán a través de gráficos en barras y serán presentados como resultados.

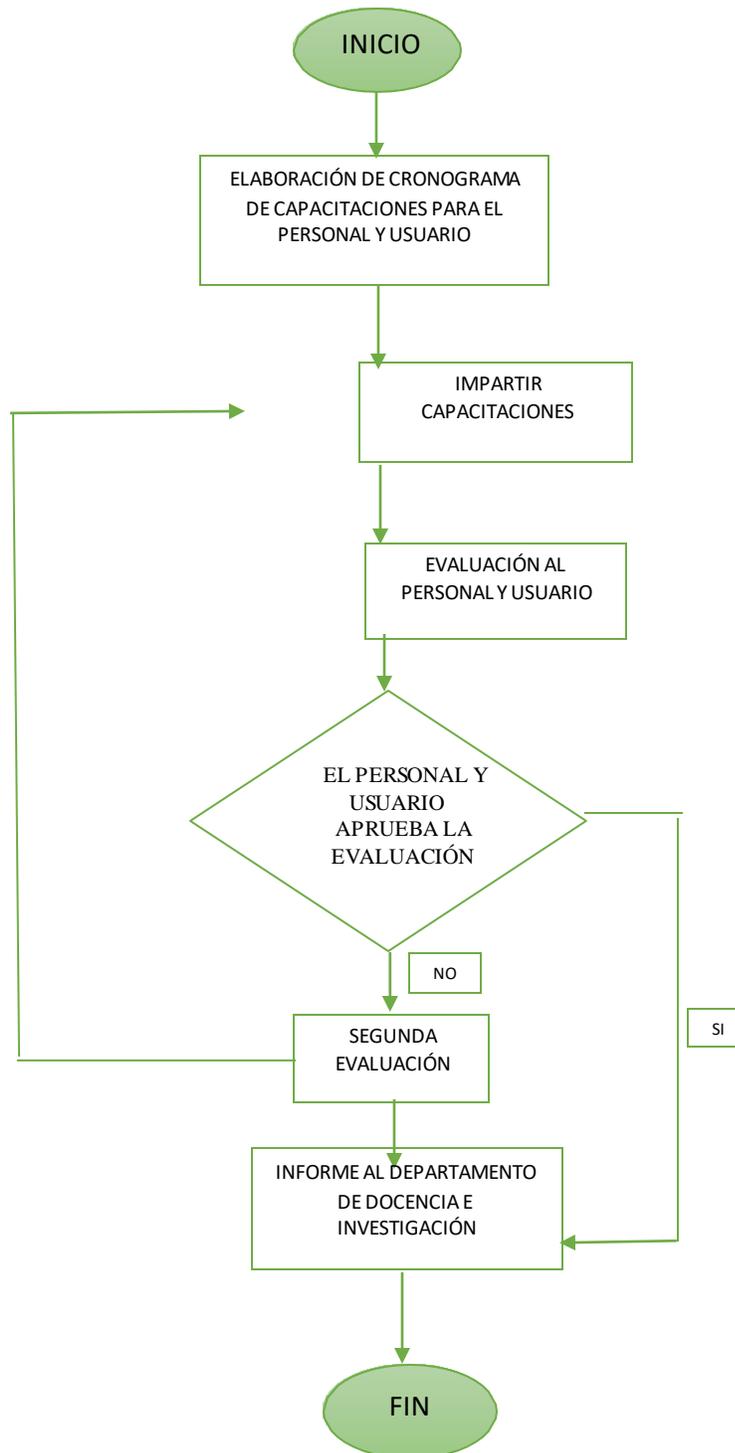
Una vez presentados los resultados se tiene que evaluar nuevamente con un desempeño por debajo de 80 y que se realice una propuesta de mejoración.

6.- Siguietes pasos:

¿Que se propone que se realice en adelante?

- ✓ Integrar al Manual de normas y Protocolos del Hospital IESS Ambato, con la debida aprobación del departamento de docencia.
- ✓ Institucionalizar el Proyecto Capstone como una forma de disminuir las infecciones de catéter en Diálisis peritoneal de esta manera se evitará desarrollar complicaciones y consecuentemente la muerte de los pacientes.
- ✓ Incluir en la norma vigente algo nuevo a partir de los resultados.

FLUJOGRAMA DE EDUCACIÓN SOBRE LA HIGIENE DEL LAVADO DE MANOS PARA EVITAR INFECCIONES DE CATETERES EN HEMODIÁLISIS.



DIAPPOSITIVAS PARA LA CAPACITACIONES

1.- LAVADO DE MANOS



Técnica de lavado de manos en DP



Descripción de lavado de manos



Descripción de lavado de manos



- Mojarse las manos
- Aplíquese suficiente jabón para cubrir todas las superficies de la mano
- Frótese las palmas de las manos entre sí
- Frótese la palma de la mano derecha contra el dorso de la mano izquierda entrelazando los dedos, y viceversa

Descripción de lavado de manos



Descripción de lavado de manos



Descripción de lavado de manos



Descripción de lavado de manos

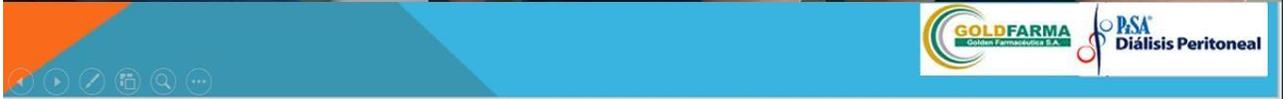


Descripción de lavado de manos





Secado de manos



Secado de manos





DESINFECCION DE MANOS



GRACIAS

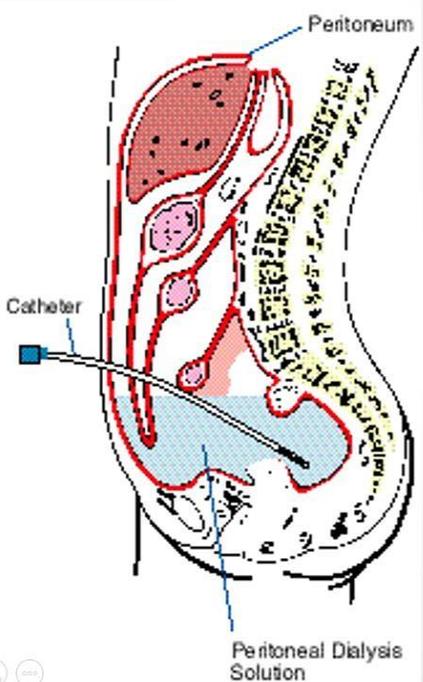
MSC. PATRICIA LOPEZ



2.- INTRODUCCION A DIALISIS PERITONEAL Y ENTRENAMIENTO



DIALISIS PERITONEAL



¿Qué es la Diálisis Peritoneal?

“**Diálisis**” término griego que significa “pasar a través de”

Es la introducción de líquido de diálisis, a través de un catéter, a la cavidad peritoneal utilizando el peritoneo como membrana para filtrar solutos (urea, creatinina, sodio, potasio, fosforo) y limpiar (toxinas, desechos) la sangre.



La naturaleza continua de la DP reproduce más de cerca la acción del riñón que la hemodiálisis, que tiende a ser intermitente.

El paciente está más estable, sin grandes fluctuaciones en los niveles de toxinas en sangre o líquidos del cuerpo.

La diálisis peritoneal es principalmente un tratamiento de autoasistencia y normalmente lo realiza el propio paciente en su domicilio o en el trabajo (manual).

A diferencia de la hemodiálisis que se usa un filtro (membranas sintéticas) nuevo cada vez que se realiza, el peritoneo siempre es el mismo y en éste se modifica el comportamiento del transporte de solutos y líquidos, a lo largo del tiempo.



VENTAJAS DE LA DIALISIS PERITONEAL

- Equilibrio continuo bioquímico.
- Menor restricciones dietéticas y de líquidos.
- Aumento de Hb y Hcto.
- Mejor control de la presión arterial.
- No síndrome post - diálisis.
- Menos transfusiones.
- Mayor flexibilidad en el estilo de vida.
- Mejor adaptación psicosocial.
- Mejor condición para el trasplante.
- No necesita acceso vascular.



Ventajas Clínicas:

1. Ausencia de síntomas urémicos
2. Apetito
3. Actividad física y mental
4. Presión arterial
5. Balance de líquidos
6. Homeostasis acido-base
7. Control de lípidos y riesgo cardiovascular
8. Nutrición
9. Homeostasis calcio /fosforo/hueso
10. Inflamación
11. Kt/V o cinética de urea



La diálisis peritoneal puede realizarse manualmente o mediante una máquina.

La diálisis peritoneal es parecida a lo que realizan los riñones funciona las 24 horas del día y los 7 días de la semana.

El proceso se compone de tres fases principales:

Fase de llenado: el líquido se introduce en la cavidad abdominal.

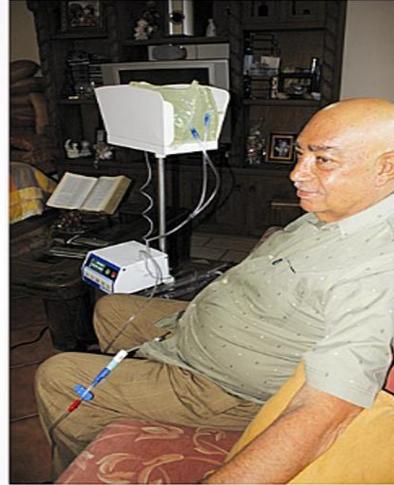
Fase de permanencia: el líquido se deja en la cavidad durante un período de tiempo determinado.

Fase de drenaje: el líquido se drena y se desecha.

Modalidades de DP



DPCA DIALISIS PERITONEAL CONTINUA AMBULATORIA



DPA DIALISIS PERITONEAL AUTOMATIZADA

DIFERENCIAS ENTRE DPCA - APD

DPCA	DPA
Se efectúan los recambios de forma manual y con bolsas en las presentaciones comerciales disponibles. Limita la posibilidad de manejar diferentes volúmenes	Se efectúa de manera automatizada con bolsas de 6000 ml sistema convencional. Se pueden administrar baños de cualquier volumen (de 60 a 3000 ml)
Los recambios se efectúan durante el día (14 a 16 hrs).	Los recambios se efectúan durante la noche (6 a 10 hrs)
Tiempos de estancia largos (240 a 300 min)	Tiempo medio de estancia corto (60 a 120 min)
Durante el tiempo de estancia el paciente está de pie	Durante el tiempo de estancia el paciente está en posición supina
Menor tolerancia de volumen de líquido de diálisis peritoneal	Mayor tolerancia de volumen de líquido de diálisis peritoneal

FACTORES A CONSIDERAR

DPCA	APD
Técnica sencilla	Aprendizaje complejo ??
Los cambios diarios dificultan el trabajo e independencia	Mayor independencia y disponibilidad de tiempo
Optima en pacientes con transporte medio y bajo	Mas versátil para trasportadores altos
Limite de volumen y numero de cambios	Mejor tolerancia a volúmenes elevados en decúbito , útil en problemas de pared abdominal
Tasa de peritonitis mayor 1 /20- 30 meses	Tasa de peritonitis mayor 1 /40- 40 meses
Conserva mejor la FRR	Perdida más rápida de la FRR

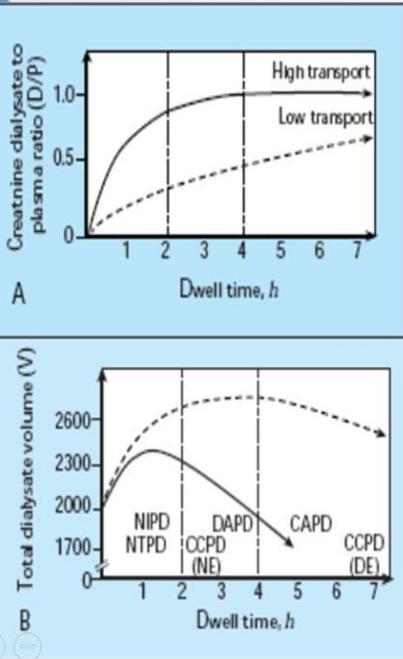
DPCA: ventajas y desventajas

Ventajas

- **Facilidad para viajar**
- **Terapia Domiciliaria**
- **Dieta más liberal en sal y agua**
- **Mejor control de la TA**
- **Mejora en la Hb**
- **Niños, viejos, diabéticos**
- **Menor costo**

Desventajas

- **Peritonitis**
- **Acceso**
- **Pérdida proteica**
- **Metabólicos**
- **Efecto a largo plazo en el peritoneo, depuración???**



Menores tiempos de estancia en DPA

Implicacion:

Un menor tiempo de estancia permite un paso inferior de solutos al liquido de diálisis (menor saturación), fig. A E induce un perfil de ultrafiltración diferente, fig B

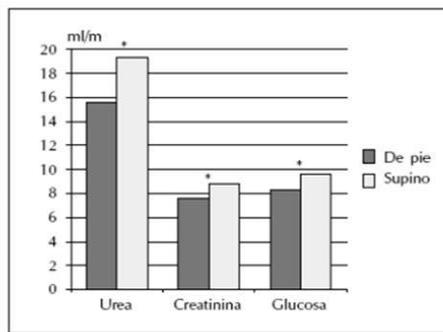


Fig. 5.—Variación del coeficiente de transferencia de masas peritoneal según la postura. Adaptado de Brandes y cols.¹¹.

Posición del Paciente:

Implicación I:

En DPA se produce un incremento significativo de la permeabilidad peritoneal para urea, creatinina y glucosa respecto a la DPCA. La explicación de este hecho viene dada porque, en decúbito, se produce mayor contacto del liquido peritoneal con la membrana peritoneal, aumenta el flujo portal y el peritoneo hepático, mas eficaz de cara a la DP.

IMPLICACIONES TERAPÉUTICAS ENTRE DPCA - APD

Posición del Paciente:

Implicación II:

Mayor tolerancia al volumen intraperitoneal en posición supina:

- La presencia de líquido de diálisis en la cavidad peritoneal conlleva un incremento en la presión intra-abdominal (IAP) del paciente. Esta presión se incrementa en proporción al volumen instilado ¹
- La posición supina genera una menor IAP para el mismo volumen de líquido dializado.
- Algunas actividades naturales (toser o estirarse) o la obesidad generan mayores presiones intra-abdominales.

INDICACIONES PARA DPA

- ✓ Pacientes con tipo de transporte peritoneal rápido o promedio rápido.
- ✓ Pacientes con poco tiempo disponible para efectuarse sus tratamientos de diálisis.
- ✓ Personas laboralmente activas, estudiantes, amas de casa, etc.
- ✓ Pacientes que requieren ser asistidos: capacidades especiales, ancianos, niños.

INDICACIONES PARA DPA

- ✓ Pacientes con retención de líquidos.
- ✓ Pacientes en DP que no alcanzan niveles adecuados de depuración semanal de creatinina o Kt/v en DPCA.
(Pacientes de superficie corporal grande)

Comparación entre Hemodiálisis y Diálisis Peritoneal

Ventajas	Desventajas
HEMODIALISIS	
<ul style="list-style-type: none"> • Corto tiempo de tratamiento • Alta remoción de pequeños solutos • Socialización a través del centro 	<ul style="list-style-type: none"> • Necesidad de heparina • Necesidad de acceso vascular • Hipotensión con ultrafiltración • Pobre control de la tensión arterial • Necesidad de seguimiento higiénico - dietético
Diálisis Peritoneal	
Laboratorios estables Mayor hematocrito Mejor control de la tensión arterial Dializado como fuente de nutrición Uso de insulina intraperitoneal Autocontrol del tratamiento Mayor eficiencia en remoción de grandes solutos Liberación de la dieta	<ul style="list-style-type: none"> • Peritonitis • Obesidad • Hipertrigliceridemia • Malnutrición • Formación de hernias • Dolor lumbar

Ventajas	Desventajas
HEMODIALISIS	
<ul style="list-style-type: none"> • Mejor opción en caso de urgencia • Menor riesgo cardiovascular y dislipidemias • Se lleva a cabo alrededor de 3 a 4 veces por semana • Menor infección en fistula • Se pueden programar los parámetros deseados de sustancias de la sangre 	<ul style="list-style-type: none"> • Descontrol hipertensivo • Horarios fijos poco flexibles en instituciones de salud • La fistula dura aproximadamente 2 meses en madurar • La fistula puede fallar y necesitar replantear opciones • Mayor vigilancia y control de dieta • Costo mas alto
Diálisis Peritoneal	
<ul style="list-style-type: none"> • Mejor control de presión arterial • Se realiza en casa • Mejor opción cuando no se puede acceder a los vasos sanguíneos • Varias modalidades y opción de horario • Mejor opción para testigos de Jehová • Menor costo 	<ul style="list-style-type: none"> • Riesgo de infección de peritoneo • Riesgo de aumento de triglicéridos y glucosa en sangre • Puede presentar dolor durante la infusión del liquido de diálisis. • Se debe corregir defectos de la pared abdominal (hernias)

DIALISIS PERITONEAL PEDIATRICA

Ventajas

- Mejor control de TA
- Mejor tolerancia cardiovascular.
- Preserva función renal residual.
- Fácil acceso
- Tratamiento en casa
- No dependencia a una máquina
- No heparinización.



COMPLICACIONES

HEMODIALISIS

- Hipotensión
- Calambres
- Náusea y vómito
- Cefalea
- Dolor torácico
- Sepsis
- Síndrome de desequilibrio hidroelectrolítico

DIALISIS PERITONEAL

- Lesiones viscerales al colocar catéter
- Peritonitis
- Disfunción de catéter
- Desnutrición



HEMODIALISIS El paciente ideal...

- Contraindicación para DP.
- Mayor de 60 años.
- Hiperkalemia y BAV secundario
- Sobrecarga hídrica que condiciona EAP

American Journal of Kidney Diseases
Vol 48 numero 1 suppl July 2006

DIALISIS PERITONEAL

El paciente de elección...

- Enfermedad cardiovascular grave
- Acceso vascular difícil (diabéticos)
- Deseo de mayor libertad para viajar.
- Condiciones necesarias en su domicilio
- Peritoneo intacto

American Journal of Kidney Diseases
Vol 48 numero 1 suppl July 2006

DIALISIS vs HEMODIALISIS

- La disparidad en los resultados es consecuencia de diferentes diseños metodológicos y estadísticos.
- Dificultad para realizar estudios randomizados, por los problemas éticos o logísticos asociados.
- Sesgos con relevancia estadísticas en número de pacientes comparados.

DIALISIS vs HEMODIALISIS

- No diferencias entre la DP y la HD (supervivencia)
- La DP es mejor en los 2-3 primeros años de terapia.
- Después de 3 años la supervivencia es mejor en HD. (mayores de 60 años y diabéticos .
- La mejor supervivencia se ha visto en pacientes que siguieron un tx mixto (Evidencia B).



PUNTOS CLAVE

Hemodiálisis y diálisis peritoneal

- Los pacientes dializados están en alto riesgo de infección debido a enfermedades subyacentes y numerosos factores ambientales y de procedimiento
- Implementar un programa integral de prevención y control de infecciones en centros de diálisis reducirá los riesgos de infección tanto para los pacientes como para los proveedores de atención en salud
- La educación a los pacientes es esencial para prevenir infecciones asociadas a diálisis.



Conclusiones

Una vez revisada la información en este módulo, podemos concluir lo siguiente:



-Está plenamente aceptado que **el inicio de un programa de diálisis crónica puede hacerse tanto con DP como HD**. La indicación de una u otra modalidad de diálisis (DP vs HD) tiene vertientes médicas personales y socio-familiares.

-Desde el punto de vista médico están razonablemente definidas las situaciones en las que **el tratamiento con DP ó HD puede implicar ventajas o desventajas para el enfermo**.

-El **estilo de vida, la actitud, y las posibilidades del paciente también constituyen determinantes esenciales** para asignar una terapia de reemplazo renal, especialmente en diálisis crónica.

Principios éticos en las terapias de reemplazo renal

Indudablemente, en el manejo de la IRCT se deberían aplicar principios éticos y básicos como:

La **beneficencia** o el principio por el que al aplicar una alternativa terapéutica, el beneficio esperado deberá ser mayor que el riesgo para el paciente.

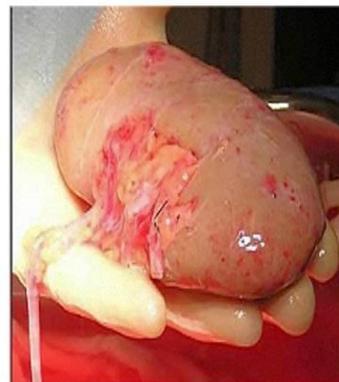
La **autonomía** o el respeto a la toma de decisiones por parte del paciente.

La **justicia o equidad**, principio según el cual cualquier opción terapéutica válida deberá estar disponible para todas aquellas personas en las que su uso sea apropiado. La toma de decisiones en este caso corresponde al médico aunque en muchos casos criterios de ordenación de recursos, planificación y eficiencia limiten la aplicación ubica de este principio.

Desde la perspectiva Socioeconómica, el tratamiento de la IRCT se debe regir también por:

La **Eficiencia** o relación entre los resultados obtenidos y los recursos invertidos. En términos de costo/efectividad o costo/utilidad, el trasplante es más eficiente que la diálisis.

La **Equidad** o igualdad de oportunidades a todos los ciudadanos con las mismas necesidades.





GRACIAS