

INSTITUTO NACIONAL DE SALUD PÚBLICA
Escuela de Salud Pública de México

**DISEÑO DE UN PROGRAMA DE DIÁLISIS
PERITONEAL AMBULATORIA PARA
CENTROS DE SALUD EN EL D.F.**

**PROYECTO TERMINAL PROFESIONAL
PARA OBTENER EL GRADO DE
MAESTRO EN SALUD PÚBLICA: ADMINISTRACIÓN
GENERACIÓN 2009-2011**

Presenta:

Eugenia Edith García Martínez.
edithgrc0@gmail.com

Comité Asesor:

Director: Dr. Abel Armando Arredondo Lopez, INSP, CISS

Asesor: Dra. Dora Luz Hueda Morales, HGM, Nefrología

Cuernavaca, Mor., Noviembre 2012

ÍNDICE DE CONTENIDO

Resumen.....	3
Antecedentes	5
Objetivos.....	6
Marco Conceptual.....	6
Modelo Gestión de Enfermedades.....	6
Metodología del Marco Lógico.....	9
Enfermedad Renal Crónica	10
Generalidades	10
Tratamiento	11
Diálisis Peritoneal.....	12
Planteamiento del Problema	14
Modelo actual de atención a la ERCT en México.....	14
La ERC Como Problema de Salud Pública	15
Justificación	19
Programa de Diálisis Peritoneal Ambulatoria para Centros de Salud en el D.F... 20	
Área Geográfica	20
Unidades Participantes.....	23
Relación con Políticas, Planes, Programas y Proyectos	24
Matriz del Marco Lógico	26
Factibilidad.....	27
Política y administrativa	27
Social y legal	28
Funciones de los Participantes.....	28
Recursos Necesarios	29
Recursos Humanos	29
Recursos Materiales	30
Recursos Financieros.....	30
Plan de Evaluación Y Monitoreo	31
Consideraciones Éticas.....	31
Discusión	32
Conclusiones	34
Referencias Bibliográficas.....	36
Anexos	40

RESUMEN

Aun cuando no existe un sistema de registro nacional, se estima que en México hay aproximadamente 53,000 portadores de Enfermedad Renal Crónica Terminal (ERCT). En 2009 los reportes del Sistema Automatizado de Egresos Hospitalarios (SAEH), ubicaban a la Enfermedad renal crónica (ERC) como la 9ª. causa de egresos hospitalarios con un total de 2,972 casos (2.2% del total)¹, mientras que las estadísticas de mortalidad colocan a esta afección en el 10º lugar en la escala nacional con un total de 11 764 hab. y 972 hab en el del D.F. cifras que corresponden al 21% de la población nacional y 1.8 % local respectivamente² Sin embargo, las cifras podrían subestimar la magnitud del problema, pues un considerable número de enfermos diabéticos y jóvenes no diabéticos con ERCT no consiguen acceso a esta opción terapéutica por cuestiones económicas y sociales.

El sistema de salud mexicano como muchos otros, incluso de países avanzados, se encuentra incapacitado para atender este problema de salud pública, que no es exclusivamente de índole financiero sino también ético, hacen falta proyectos alternativos que ofrezcan mejor costo-eficiencia para atender a la población que no cuenta con seguro médico alguno. En ese tenor se desarrolló la propuesta a continuación descrita.

Objetivo: Diseñar un programa de diálisis peritoneal ambulatoria para Centros de Salud del primer nivel de atención médica, en las Jurisdicciones sanitarias Iztapalapa, Tlalpan y Cuauhtémoc del D.F.

Método: Identificada la factibilidad para el desarrollo del proyecto, se procedió a su diseño siguiendo la Metodología del Marco Lógico. **Resultados: Un proyecto piloto de diálisis ambulatoria**, para población sin seguridad laboral, usuaria de los servicios de salud del D.F. que incluye a seis Centros de Salud y cuatro unidades hospitalarias de 2º y 3er. Nivel de atención de la Secretaría Local y Federal, ubicadas en la zona centro del D.F.

Conclusiones: La aplicación de la DP bajo hospitalización, por falta de un programa de diálisis ambulatoria, incrementa considerablemente los riesgos y costos para los enfermos, sus familias y los servicios de salud, sin que ello represente una inversión con posibilidades de re-embolso o mejoras en las condiciones de salud de la población, pues se sabe que la terapia es una opción meramente paliativa.

La propuesta de este proyecto supone una contribución a la mejora de las condiciones de salud y calidad de vida de esta población, así como en los servicios de salud locales, identificando como principales limitantes: escasos de especialistas y su concentración en unidades hospitalarias, separación acentuada entre los niveles de atención de los servicios médicos, subestima de la atención primaria de salud, y ausencia de canales de comunicación efectivos entre ambos y para con los usuarios de sus servicios.

Es conveniente abordar el problema de la ERC integralmente, reconociendo que es un daño que cursa por diferentes etapas y que en cada una de ellas requiere tratamiento que demanda recursos que actualmente solo se designan para atender la fase terminal, con las consecuencias ya mencionadas.

ANTECEDENTES

La ERC es un problema de salud pública que toma dimensiones alarmantes en México, como en muchos otros países del mundo, incluyendo a los llamados países avanzados, el sistema de salud mexicano (SSM) no cuenta con un programa integral que contemple la detección y tratamiento oportuno, la atención médica, multidisciplinaria y continuada durante todas las fases de la enfermedad; por lo general se detectan a los enfermos en fases avanzada y terminal, frecuentemente con morbilidad asociada y complicaciones severas. Los programas de atención para la ERC en nuestro país, se limitan a la fase final de la enfermedad, instituciones como el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), desde los años 70 del siglo pasado y el Instituto de Seguridad y Servicios Sociales para los Trabajadores del Estado (ISSSTE) en los 90's, conducen programas de Diálisis Ambulatoria (DA); así como numerosas instituciones privadas ofertan la hemodiálisis (HD) en unidades ambulatorias y recientemente la industria farmacéutica ha iniciado un programa de Diálisis Peritoneal Ambulatoria domiciliada.

La Secretaría de salud, tanto a nivel federal como estatal no cuenta con un programa similar a los mencionados, por lo que oferta la DP en la modalidad de hospitalización e intermitente, aunque se sabe de proyectos incipientes que operan de manera aislada.

A pesar de que en 2004, la atención a la ERC fue incluida como problema prioritario en el programa nacional de salud, así como planes para proporcionar la DP y HD a través de él seguro popular instituido por la Secretaría de salud, este nunca se vio materializado en la práctica, con las consecuencias observadas en la actualidad², muy probablemente debido a sus altos costos.

En el PNS 2007-2012 el problema de ERC, tampoco figuró como prioridad.

Todos los programas están diseñados para la atención de la fase terminal de la ERC, requieren de una gran cantidad de recursos, alta especialidad y tecnología, y son ejecutados desde las unidades de 2º y 3er nivel de asistencia.

OBJETIVOS

Objetivos Generales

- Diseñar un programa de diálisis peritoneal ambulatoria para centros de salud de primer nivel de atención, en coordinación con las unidades hospitalarias en las jurisdicciones sanitarias Tlalpan, Cuauhtémoc e Iztapalapa que contribuya a disminuir los eventos de hospitalización por esta causa y sus complicaciones.

Objetivos Específicos

- Identificar mecanismos para optimizar el uso de la infraestructura existente en las unidades participantes.
- Integrar equipos multidisciplinarios de salud de los tres niveles de atención acercando la medicina de especialidad y la atención primaria de salud.
- Identificar oportunidades de integración de los servicios de salud en los niveles federal y local de la Secretaría de Salud.
- Utilizar la red de referencia y contra referencia ya existente en las unidades participantes en la zona centro del D.F.

MARCO CONCEPTUAL

1.-Modelo Gestión de Enfermedades

El término Disease Management fue acuñado por el *Boston Consulting Group*, que lo define como un proceso de atención a la enfermedad a lo largo de toda su existencia, mediante la coordinación de los recursos en todo el sistema, basados en la evidencia científica y con el fin de mejorar la calidad y los resultados.³

También conocido como *Programas de Gestión de Enfermedades*, es el modelo propuesto para la atención de enfermedades crónicas, ampliamente conocido en USA y Europa. Sus orígenes se remontan a los años 90's del siglo pasado en USA, que surgió como una propuesta por parte de las aseguradoras e industria farmacéutica, como respuesta a la política de la administración del entonces presidente Bill Clinton, quien les impuso grandes restricciones. Argumentando a favor de contener los gastos más altos generados por las complicaciones de la insuficiencia cardiaca y el asma, la industria farmacéutica empezó a utilizar la investigación de resultados y Medicina Basada en la Evidencia (MBE).

Por otro lado, la Disease Management Association of America define a los programas de gestión de enfermedades, en adelante PGE, como un sistema coordinado de información en intervenciones sanitarias dirigido a poblaciones que sufren determinadas enfermedades, que comparten el valor del autocuidado y que se basan en una relación médico paciente y un plan integral de cuidados cuyo propósito es mantener el control de la enfermedad a través del apego a las guías de práctica clínica⁴.

Los PGE parten de un supuesto teórico sistémico y de base poblacional para problemas de salud pública de elevada prevalencia, complejo control y que implican grandes costos.⁵

Se identifican como componentes básicos de modelo, los siguientes:

- 1.- Identificación sistémica de la población en riesgo
- 2.- La utilización de guías de práctica clínica
- 3.- La prestación de cuidados a través de la atención multidisciplinar
- 4.- La estratificación de riesgos y necesidades de los pacientes
- 5.- La educación sanitaria
- 6.- El uso de los sistemas de información
- 7.- La definición de indicadores de actividad y rendimiento

A través de estos componentes, un PGE propone una atención longitudinal y continuada a lo largo de la vida de los pacientes y durante las diferentes fases de la historia natural de la enfermedad por la que este atravesando, sin que se encuentre esto sujeto a las condiciones impuestas por los límites que marca la

separación entre niveles de atención de las instituciones. Esto supone la ventaja de mantener en control la enfermedad, controlar y reducir los costes y mantener una calidad de vida digna.

Programas de este tipo han sido implantados en países como España y Reino Unido, generando evidencia de los resultados positivos logrados con el modelo, tales como reducción de la estancia media, ingresos, visitas a urgencias, costes generales y mejoras en la capacidad funcional, en los parámetros clínicos, el nivel de conocimientos, habilidades y satisfacción de los pacientes.^{4,6}

Al tenor de la propuesta de los PGE, el Reino Unido implemento un modelo adaptado, para atender enfermedades complejas o pluri enfermedad; concepto empleado para hacer referencia a los casos en que un sujeto padece más de una enfermedad crónica. Dicho modelo simula un esquema de pirámide seccionado en tres niveles, que corresponden a la estratificación de complejidad de los pacientes crónicos conocido como PIRÁMIDE DE RIESGO y en cuya base se ubica a la promoción de la salud y cuyos niveles son:

- a) Nivel 1 Gestión Poblacional: Donde deben estar el mayor número de pacientes crónicos controlados
- b) Nivel 2 Gestión de enfermedades: Para enfermos crónicos que requiere atención multidisciplinaria de alta calidad
- c) Nivel 3 Gestión de casos: Donde se ubican un menor número de casos de alta complejidad.

Los cambios que se pueden alcanzar con la implementación de esta modelo, incluyen:

- Sectorización de la población
- Reorganización del trabajo
- Colaboración de servicios asistenciales
- Integración de equipos multidisciplinarios y de atención domiciliaria
- Utilización de la telemedicina
- Fomento de la investigación

Cabe mencionar que en la implementación de los PGE, se identifica al profesional de enfermería como la mejor opción para coordinarlos, pues la naturaleza de su preparación le permite reunir habilidades y características que

difícilmente se encuentran en otro integrante del equipo de salud y que contribuyen a mantener en control las principales limitaciones que los expertos identifican en los PGE, tales como:

- 1.- Escasa efectividad a lo largo del tiempo relacionada con fallas para mantener el sistema de información
- 2.- Desequilibrio de las actividades, ponderando la complejidad sobre la prevención.
- 3.- Fomentar el consumo de fármacos en detrimento de otras medidas saludables.

Las enfermedades crónicas hasta hoy, solo tienen dos posibilidades de abordaje: la prevención y la gestión, la primera es materia de la Promoción de la Salud y la segunda de los servicios de salud. Justamente con el fin de aportar a la gestión de los servicios de salud, se propone un programa de atención a la ERCT, para los servicios de salud dependientes de la Secretaría de Salud del D.F., siguiendo las propuestas de los PGE ó Disease Management.

La Metodología del Marco Lógico, aporta los elementos para el diseño del plan táctico.

2.- Metodología del Marco Lógico

La Metodología del Marco Lógico tiene sus antecedentes en los inicios de la década de los 70's del siglo pasado en EU, donde surgió como una propuesta para administrar proyectos de inversión, dentro de la escuela de la planeación por objetivos y con el fin evitar errores en la planificación, en su ejecución y en la obtención de resultados⁷. En este modelo, la planificación se da de arriba hacia abajo y de abajo hacia arriba, para ello se sirve de una herramienta conocida como MATRIZ DE MARCO LÓGICO (MML).

En esta metodología se utilizan estrategias de apoyo tales como el análisis de involucrados o de factibilidad, la construcción del árbol de problemas que conduce de manera paulatina y clara a la identificación del problema y en una segunda fase a la construcción del árbol de raíces, que corresponde a identificación de las causas de dicho problema. Una vez construidos, se procede a unirlos y luego, se procede a invertirlo, para quedar como árbol de

objetivos que corresponde a la situación que se pretende a través de la intervención planeada. A continuación se procede a hacer lo mismo con el árbol de raíces, para quedar como un árbol de causas. Y es así como se pueden identificar con mayor claridad los aspectos sensibles de modificar a través de una intervención. Es a partir de este momento cuando se identifican diversas posibilidades de intervención y se selecciona la más conveniente.

Una vez seleccionada la intervención, se procede a construir la MML.

Esta MML consiste en un cuadro que presenta de manera resumida las partes nodales del proyecto. A través de ella se puede articular las piezas y conceptos del sistema, entrelazando los pasos o etapas del ciclo del proyecto. Permite establecer un orden o coordinación tanto vertical como horizontal entre el nivel estratégico, táctico y operacional y donde el largo plazo de las metas estratégicas se articulan con el corto plazo de los proyectos.

El último nivel de la MML, se corresponde con nivel operativo, donde se diseñan y ejecutan los proyectos y programas, con límites temporales más cortos y propósitos mucho más específicos.

Dado que entre la planeación de un proyecto y su ejecución existe un espacio de diferencia, es posible que el ejecutor requiera detallar con mayor precisión, algunos de los componentes de la MML, sobretodo en el último nivel, el de actividades. Esto con el fin de llevar a buen término las tareas que son necesarias para obtener los componentes necesarios y dar cumplimiento al propósito, que de alcanzarse, incrementa en mucho las posibilidades de alcanzar el fin último.

ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA

Generalidades

La *National Kidney Foundation*⁸ define a la enfermedad renal crónica como el daño renal o la presencia de un filtrado glomerular ($FG < 60 \text{ ml/min/1,73 m}^2$) disminuido durante un periodo superior a tres meses. Dicho daño es progresivo e irreversible y generalmente suele ser bilateral.

Este daño a la salud se caracteriza por ser progresivo e irreversible que cursa por cinco estadios (véase Figura 1). El tratamiento depende de la etapa en que

se encuentre, pero siempre buscando retardar al máximo su progreso a fases avanzadas⁹.

Estadios de la enfermedad renal crónica		
Estadio	Descripción	Filtrado glomerular
I	Daño renal con FG elevada o normal	> 90 mL/min
II	Daño renal con disminución leve de FG	60-89 mL/min
III	Disminución moderada de FG	30-59 mL/min
IV	Disminución severa de FG	15-29 mL/min
V	Enfermedad renal crónica terminal (ERCT)	<15 mL/min (o diálisis)

Figura 1. Clasificación de la Enfermedad Renal Crónica. K/DOQI clinical practice guidelines for chronic kidney disease: evaluation, classification, and stratification. Kidney Disease Outcome Quality Initiative. *Am J Kidney Disease*, 2002, 39(sup.1): S1-S266.

La gran mayoría son diagnosticados en fases IV Y V, en estados avanzados, cuando requieren algún tipo de terapia sustitutiva de la función renal.

La diabetes mellitus II y la hipertensión arterial guardan una fuerte relación causal con la ERC, seguidas de la obesidad, hipercolesterolemia, nefritis, glomerulonefritis, enfermedades obstructivas del tracto renal y las enfermedades autoinmunes inflamatorias. Otro determinante que figura es la edad, los mayores de 65 años tienen mayor probabilidad de desarrollar daño que progrese a ERCT debido a los cambios propios de las estructuras que sobrevienen con la edad. El sedentarismo y la alimentación rica en grasas y carbohidratos tienen una gran asociación con la génesis de la enfermedad.

Es frecuente que en la ERCT se presentan complicaciones propias del síndrome urémico, sobre todo si no se tiene la TRR de forma continuada, esto incluye alteraciones hematológicas, digestivas, respiratorias, cardiovasculares, neurológicas y metabólicas.

Este daño a la salud se distribuye de forma universal geográficamente pero se observa con mayor frecuencia en los países con menor desarrollo económico, siendo la región de América Latina una de ellas.

Tratamiento

El Trasplante, la hemodiálisis y diálisis peritoneal son las tres opciones de TRR, la elección de la terapia está sujeta a diversos criterios entre ellos la edad, las condiciones generales del paciente, las condiciones del peritoneo, su capacidad

de pago, la red de apoyo con la que cuenta; además de la elección personal del paciente.

Por otro lado, la disposición de las modalidades de diálisis está influenciada tanto por las políticas públicas en salud como por aspectos estructurales del sistema de salud.

Algunos autores identifican que la distribución porcentual para cada modalidad de tratamiento esta en 26% para HD, la DPCA con 56%y 18% son tratados con DPA (Intermitente) ¹⁰

Para fines de este trabajo se aborda lo referente a la diálisis peritoneal, sin buscar ser exhaustivos pues no es este el objetivo.

Diálisis Peritoneal

La diálisis peritoneal es el tratamiento que se encarga de sustituir la función de los riñones dañados, usando al peritoneo como membrana de recambio, es un tratamiento paliativo y de sostén. Durante el proceso dialítico, se eliminan de la sangre los desechos y el exceso de líquidos al pasar por el peritoneo, para ello se coloca en la cavidad abdominal, un catéter blando (habitualmente llamado “de Tenckhoff”), hecho de silicón, con dos cojinetes de dacrón. La colocación se efectúa por medio de un procedimiento quirúrgico de mínima invasión. El catéter se coloca en forma permanente y sólo en caso de que sufra disfunción por migración u obstrucción (por fibrina, coágulos o epiplón) se debe retirar y volver a implantar. Además del catéter permanente, se utiliza una línea de transferencia, para establecer la conexión entre el catéter y las bolsas de diálisis, a través de un conector. Así se integra un sistema que, con excepción del conector, está diseñado en forma específica según la marca de los insumos, lo cual obliga a cambiar la línea de transferencia dependiendo del proveedor que se trate

La diálisis peritoneal tiene dos modalidades: diálisis peritoneal continua ambulatoria (DPCA) y diálisis peritoneal automatizada (DPA). La diferencia entre éstas radica en el mecanismo mediante el cual se introduce la solución al abdomen¹¹. En la modalidad de DPCA se requiere que el paciente efectúe manualmente conexiones y desconexiones durante las 24 horas, para realizar un promedio de cuatro recambios, la introducción y salida de la solución se basa en principios de gravedad, los recambios se hacen manualmente y los números de

cambios, cantidad y tiempos de estancia del líquido en la cavidad son variables, aunque generalmente se maneja con 2000 ml, con tiempos de estancia en cavidad de 4 a 6 hrs. y con un promedio de 6 recambios por día.

Para la DPA se requiere una maquina que se programa, hace los cálculos y cambios necesarios automáticamente por lo que el paciente sólo requiere efectuar una conexión y desconexión diaria que generalmente se realiza durante la noche, lo que implica reducción en el riesgo de infección y de costos.

Ambas modalidades permiten al enfermo tomar la terapia en su domicilio bajo ciertas condiciones de sanidad. Existe suficiente evidencia científica que demuestra que los pacientes que se tratan con esta modalidad de terapia incrementan su calidad de vida en comparación con los tratados con HD y además prolongan entre 3 a 5 años el tiempo de sobrevida. Los especialistas la señalan a la DP, como la opción de primera elección en la instalación de una TRR, sin que se observe diferencia clínica significativa entre DPCA la DPA¹². Por otro lado, numerosos estudios de costo- efectividad, colocan al trasplante como la primera opción, en segundo lugar a la DP y en último lugar a la HD¹³. Sin embargo esos estudios no contemplan los altos costos para cubrir la terapia de inmunosupresión a la que se deben someter los sujetos trasplantados. Otros estudios demuestran que alrededor del 50% de los pacientes trasplantados presentan rechazo a mediano plazo. Por otro lado, la etiología de las complicaciones puede estar asociada tanto al procedimiento mismo como a las condiciones clínicas propias del paciente. La Enfermedad Vascul ar Cerebral (EVC) es la principal causa de mortalidad (45% de las muertes y 30 veces mayor que en la población general) en el grupo de pacientes tratados con DP. En segundo lugar se encuentra el infarto agudo del miocardio, al que se atribuyen directamente 20% de las muertes. Las publicaciones especializadas señalan el siguiente orden en la frecuencia de morbilidad presentada por estos pacientes: peritonitis (21%), infección no peritoneal (16%), enfermedad vascular periférica (14%), problemas cardiacos (13%), gastrointestinales (13%), metabólicos (8%) y enfermedad cerebral vascular (3%).¹⁴

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Modelo actual de atención a la ERCT en México

La Terapia de Reemplazo Renal (TRR) incluye a la Diálisis peritoneal (DP), hemodiálisis (HD), Trasplante renal (TR), y más recientemente, se sabe que en países avanzados se ha propuesto la terapia génica y el xenotrasplante.

En México estas dos últimas no se consideran opciones, pues no se identifican condiciones para su aplicación. Aunque las primeros estudios colocaban a la HD como la mejor opción de tratamiento¹⁵, en los últimos años se ha impulsado fuertemente al trasplante renal, a través de un programa nacional de donación y trasplante de órganos en todo el SS, lo que incluye el fortalecimiento de la infraestructura. Sin embargo se identifican numerosos y fuertes limitantes como: falta de recursos humanos, falta de donadores y altos costos

En cuanto a la diálisis peritoneal, en México se identifica al Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) y al Instituto de Seguridad y Servicios Sociales para los Trabajadores del Estado (ISSSTE), como las instituciones de mayor cobertura que cuentan con programas de este tipo.

Se desconoce la existencia de un programa de DP estructurado en los servicios de la Secretaría de Salud tanto federal como local, aunque sí se sabe que algunos hospitales de 2º y 3er nivel de atención, están intentado establecer programas de este tipo de manera aislada de lo cual no existe información precisa.

La capacidad instalada de servicios de salud para atender este problema en el D.F es confusa, mucho debido a la ausencia de registros, de un marco normativo y a la existencia de programas aislados que cada unidad de atención establece. Mas del 90% de la población de enfermos de ERC sin seguridad médica, es diagnosticada tardíamente, en fase terminal (ERCT) y accede al tratamiento de DP bajo la modalidad de hospitalización e intermitente, lo que impacta negativamente en su calidad de vida y resulta ser la opción de mayor costo y menor efectividad, justamente por la inefectividad terapéutica de un tratamiento intermitente, con altos costos sociales y sin posibilidades de reembolso para los servicios de salud. La estructura de los servicios de salud de la SSDF y factores socio económicos de los afectados, coinciden para impedir

que tomen la terapia en su domicilio a través de programa de Diálisis Peritoneal Ambulatoria, por lo que es frecuente atender situaciones de urgencia por síndrome urémico en los servicios de urgencias de las unidades hospitalarias.

Esta modalidad se ofrece cuando los pacientes no reúnen las condiciones para ingresar a un programa de DP, que básicamente es contar con un espacio para el almacenaje de las soluciones de diálisis, servicios básicos para la higiene y limpieza personal y del área destinada para la terapia, mientras se realizan los intercambios.

La Secretaria de Salud del D.F., reportó en 2009 como parte de programas especiales en toda su red hospitalaria, un total de 3,693 eventos de DP en la modalidad de hospitalización, 580 eventos de DPA (con maquina cicladora en casa), 1580 eventos de DPCA, así como 4577 sesiones de HD, donde la atención queda a cargo de los médicos internistas, se aplica la terapia intermitente y a demanda de los pacientes, generalmente en condiciones de urgencia¹⁶. En cuanto a recursos humanos, la Secretaria de Salud local, reporta que solo existen cuatro especialistas activos en toda su red de unidades hospitalarias.

Un estudio reciente en nuestro país, que evaluó funcionamiento y estructura de unidades de hemodiálisis tanto públicas como privadas en varios estados del país, deja evidencia que existen grandes deficiencias en la gran mayoría de ellas, lo que supone una costosa inversión y falta de efectividad que abonan a la inequidad en la atención¹⁷.

La ERC como problema de salud pública

En ausencia de un registro nacional de este daño a la salud, se desconoce la magnitud real del problema. No hay cifras confiables del número de afectados, los estadios en que se encuentran, la modalidad de tratamiento que llevan, así como los programas y su evolución. Sin embargo, quienes se encuentran interesados en la problemática, han hecho grandes esfuerzos para contar con sistema de información y presentar información que pone en perspectiva tal situación. Para 2002, se reportaron 21 725 personas en DP y en Julio de 2005, la Sociedad Latinoamericana de Nefrología e Hipertensión, SLANH (por sus cifras en ingles), reportó que en México habían 42000 enfermos en

DP. Estas cifras colocaban al país en segundo lugar a nivel mundial, tan solo por debajo de E.U. El 88% de estos pacientes son tratados en el IMSS, 7% por la SS y 5% en la medicina privada; con una prevalencia de 939/millón en el sistema público versus 166/ millón, en el sistema privado¹⁸. Estos muestran la significativa diferencia que existen en el acceso para la terapia entre la población asegurada y sin seguridad laboral,

Por otro lado, en 2009 los reportes del Sistema Automatizado de Egresos Hospitalarios (SAEH), ubicaron a la Enfermedad renal crónica (ERC) como la 9ª. causa de egresos hospitalarios con un total de 2,972 casos (2.2% del total)^{19 20}, mientras que las estadísticas de mortalidad la colocan en el 10º lugar, con un total de 11 764 hab. a nivel nacional y 972 hab. en el D.F. cifras que corresponden al 2.1% de la población nacional y 1.8% local respectivamente²¹.

Investigaciones recientes en el país, han calculado una prevalencia de 1 200 /millón y una incidencia de 400/millón de hab. Y haciendo proyecciones al 2025 e identificando la relación existente de las tasas de incidencia, mortalidad y prevalencia con el grado de marginación, coincide de alguna forma con quienes afirman que se subestima la magnitud del problema, pues un considerable número de enfermos diabéticos y jóvenes no diabéticos con ERCT no consiguen acceso a esta opción terapéutica por cuestiones económicas y sociales. Los pacientes con bajo poder adquisitivo y que viven en condiciones de pobreza (57%), tiene acceso solo a los servicios médicos básicos proporcionados por la SS ²². Otro agravante es la transición demográfica, se distingue que en este momento una mínima parte de la población total (9%) es mayor de 65 años y que el grueso de la población se encontrará en esta situación en los siguientes 20 años aproximadamente. Resumiendo, los retos que representa la ERC como problema de salud pública incluyen:1.-Cobertura insuficiente. 2.-Inequidad en el acceso a la terapia dialítica y escasos de especialistas. 3.-Ausencia de mecanismos de evaluación y vigilancia de la calidad de los servicios médicos en terapia renal sustitutiva. 4.- Ausencia de un plan de atención integral para tratar cada etapa de la enfermedad. 5.- Referencia tardía al nefrólogo. 6.- Ausencia de un sistema de registro nacional de enfermedad renal, y 7.-Diseñar y ejecutar programas de atención al menor costo y mayor beneficio para atender a este daño a la salud.

ÁRBOL DE PROBLEMAS

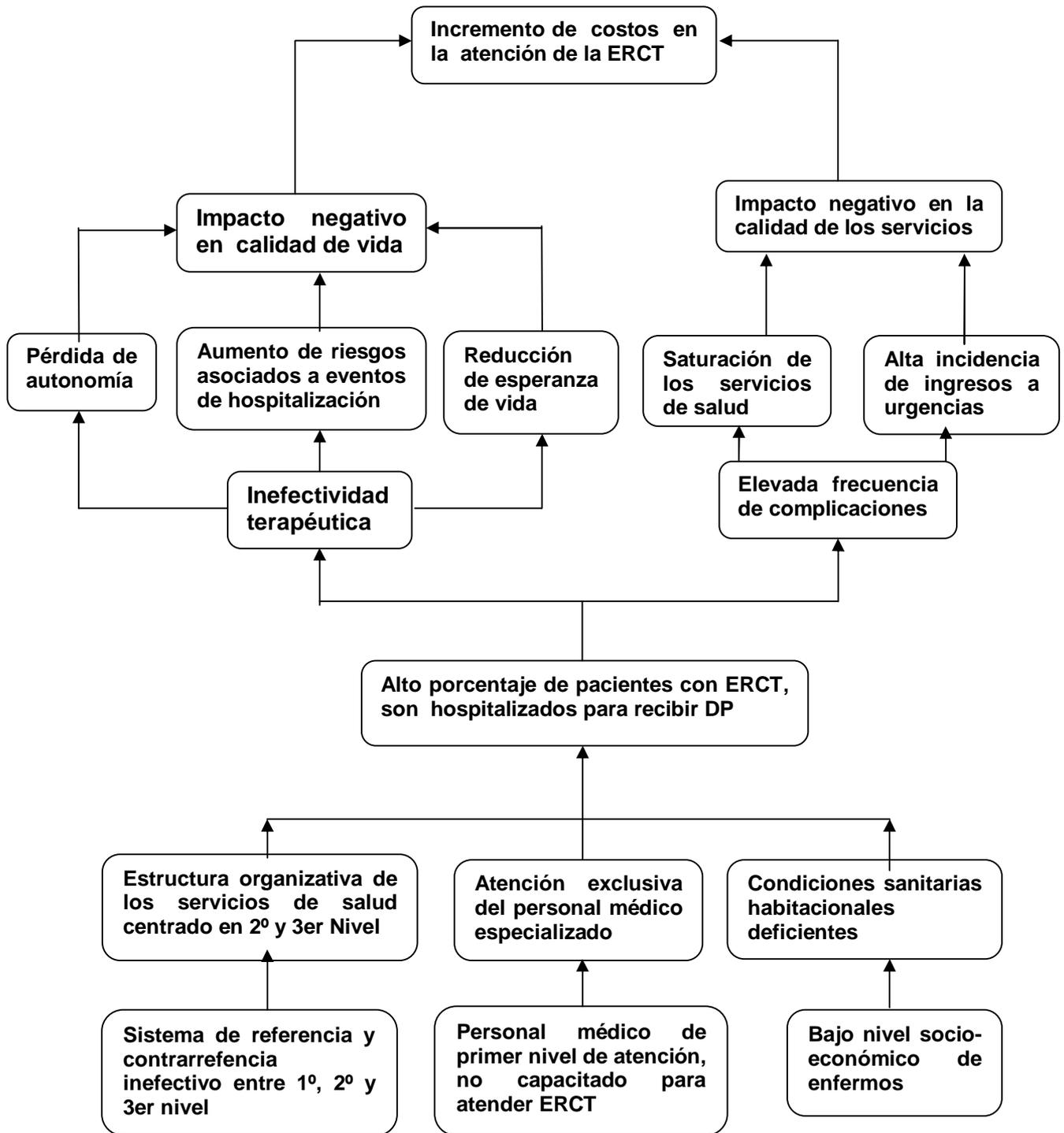


Figura 2 Esquema del árbol de problemas de la atención a la enfermedad renal crónica terminal en la modalidad de diálisis peritoneal

ÁRBOL DE OBJETIVOS

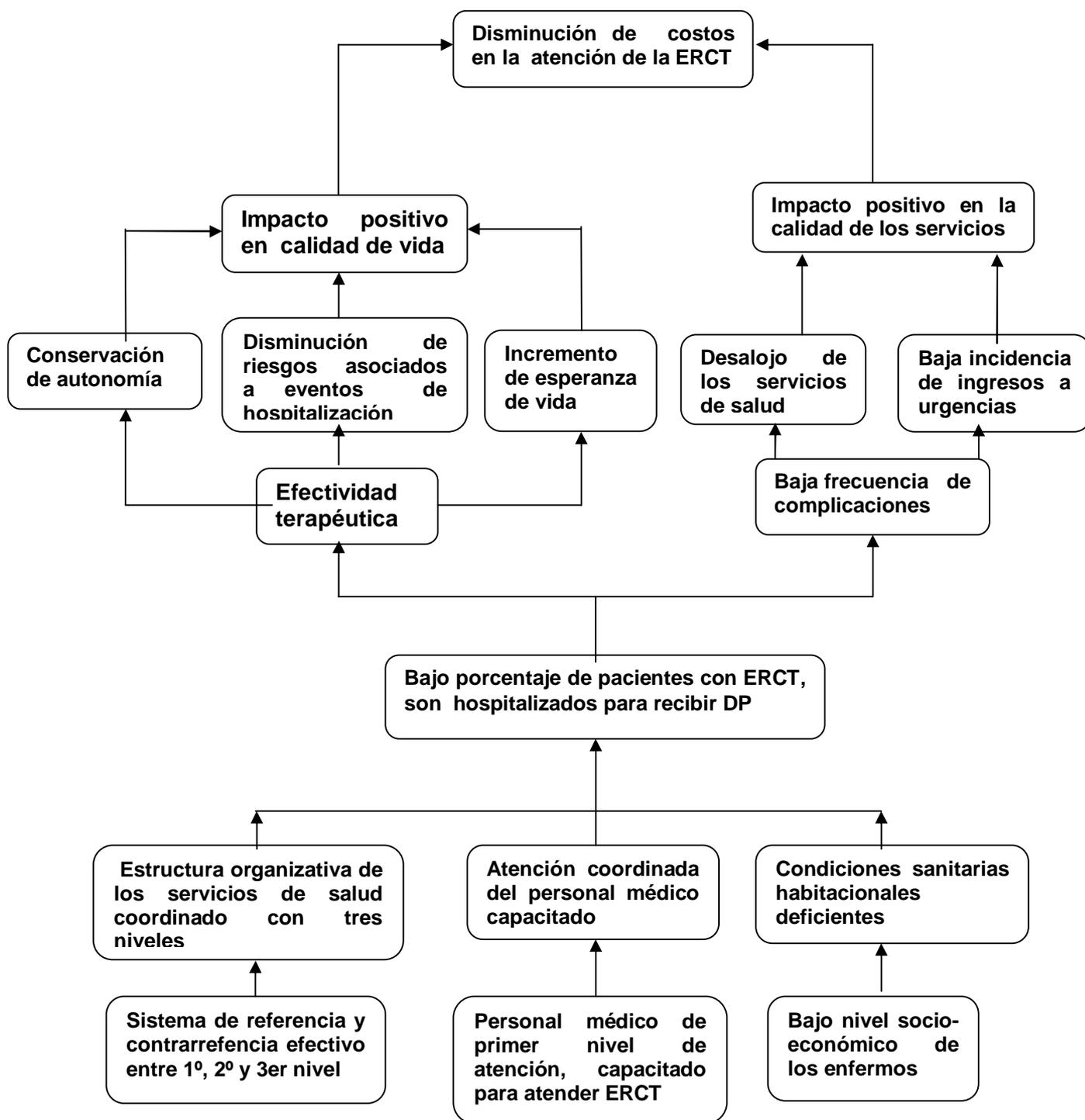


Figura 3. Esquema del árbol de objetivos de la atención a la enfermedad renal crónica terminal en la modalidad de diálisis peritoneal

JUSTIFICACIÓN

El modelo de atención vigente para atender esta enfermedad crónica degenerativa, presenta muchas limitaciones para responder a las demandas que impone, no solo por la conceptualización de la terapéutica, sino también porque se fundamenta y ejecuta a través de una infraestructura y modelo de atención pensado para enfermedades del tipo agudo.

La detección tardía de enfermos con ERCT, decanta en el incremento de la demanda de los servicios especializados para recibir la TRR, indispensable para mantener la vida; lo que genera sobrecarga de los servicios hospitalarios e incremento de gastos y riesgos para ambas partes.

Este problema puede amortiguarse al incluir a estos pacientes en un programa de DP Ambulatoria; la evidencia científica y la experiencia de algunas instituciones en nuestro país, han demostrado que un programa de Diálisis Ambulatoria es una de las mejores opciones, pues ofrece mejor costo-beneficio.

Aún cuando, haya evidencia científica que demuestra que poco o nulo es el impacto que se logra en la reducción de las tasas de mortalidad, lo que ha generado controversia en el empleo de la DP sin embargo, lo que sí está demostrado es que se logra un discreto incremento en la sobrevida y con una mejor calidad de la misma, así como un impacto positivo en la capacidad de mantenerse empleado²³.

Con este panorama se identifica una necesidad de un programa de diálisis ambulatoria para los servicios de salud de la SSDF, a la medida de la situación considerando la historia natural de la enfermedad, las limitaciones que impone la escases de recursos, aprovechando la infraestructura instalada en esta región, con instituciones que ya tienen proyectos en marcha y por supuesto la magnitud y diversidad poblacional.

PROGRAMA DE DIALISIS PERITONEAL AMBULATORIA PARA CENTROS DE SALUD DEL D.F.

Se pretende el diseño de un programa de diálisis ambulatoria, ejecutado y coordinado por el profesional de Enfermería. Dirigido a la población sin seguridad médica de IMSS, ISSSTE, SEDENA o PEMEX, usuaria de los servicios médicos de seis Centros de Salud que forman parte de los servicios de SP del D.F y tres unidades hospitalarias, de 2º y 3er. Nivel de atención de la Secretaria Local y Federal, ubicadas en la zona centro del D.F.

Los enfermos de ERCT incluidos al programa, serán atendidos directamente en los centros de salud, donde se aplicara la DPCA y se dará seguimiento a su padecimiento, en coordinación con médicos especialistas de las unidades hospitalarias participantes.

Área geográfica

Distrito Federal se encuentra ubicado en la zona centro del país, con una extensión territorial de 485.49 Km² que representa el 0.1% del territorio nacional, dividida en 16 delegaciones políticas en las cuales según datos arrojados por el censo nacional de población y vivienda 2010, habitan 8,851,080 habitantes de los cuales 5,644,901 son derechohabientes de seguridad social. 7,072,443 son mayores de 14 años de edad²⁴.

La Delegación Iztapalapa se encuentra situada dentro del D.F. en la región Oriente, con una superficie aproximada de 117 km² representa casi el 8% del territorio de la ciudad. Colinda: al Norte, con la Delegación Iztacalco y el Municipio de Netzahualcóyotl, al Sur con las delegaciones Tláhuac y Xochimilco, al Este con los Municipios de los Reyes la Paz e Ixtapaluca -Estado de México, al Oeste con las Delegaciones Coyoacán y Benito Juárez al Este. La jurisdicción tiene como rasgo característico que además de confluir con otras Delegaciones del Distrito Federal, involucra en sus límites a municipios pertenecientes al Estado de México, lo que obliga a que la política de desarrollo delegacional deba atender la compleja problemática que este tipo de conurbación genera, encontrando realidades contrastantes, barrios y colonias que gozan de servicios públicos con oportunidad, sin desconocer que también

se enfrentan los rezagos sociales y marginación más profunda de la capital. En esta demarcación se encuentra ubicado el único centro hospitalario de alta especialidad de la Secretaría de Salud del D.F.

La delegación Tlalpan está situada al sur del D.F., a 23 km. partiendo del zócalo. Colinda al Norte con las delegaciones Magdalena Contreras, Álvaro Obregón y Coyoacán; al Oriente con Xochimilco y Milpa Alta; al Sur con los Municipios de Huitzilac, Morelos, y Santiago Tianguistenco del Edo.de México; al Poniente con Jalatlaco y nuevamente con Tianguistenco. Cuenta con una superficie territorial de 310 km² (20.7% de extensión territorial del D.F.).²⁵ La delegación está dividida en cinco Zonas Territoriales, siendo la mayor la zona cinco, llamada "Pueblos rurales", que ocupa el 80% del territorio total, las otras cuatro Zonas Territoriales, de tipo urbano, comprenden: tres pueblos en zona urbana, siete Barrios, 51 Colonias, 22 Unidades Habitacionales y 13 Fraccionamientos donde se concentra el 83% de la población habitante de esta delegación. Alberga también una gran extensión de áreas boscosas que son uno de los pulmones de la ciudad.

Tlalpan se distingue por que su población aún conserva parte de la vida de provincia. En esta delegación se encuentra el complejo Hospitalario más grande del país formado por los Institutos Nacionales de Salud y Un Hospital Federal de Referencia Nacional.

La delegación Cuauhtémoc es una de las 16 delegaciones políticas del D.F colinda al norte con la delegación Azcapotzalco y Gustavo A. Madero, al sur con Iztacalco y Benito Juárez, al poniente con Miguel Hidalgo y al oriente con Venustiano Carranza. Ocupa una superficie de 32.44 Km² que corresponden al 2.2% del territorio del D.F. Integrada por 34 colonias en donde se concentra un número importante de construcciones consideradas como patrimonio cultural, así como numerosos edificios dedicados a la administración pública. Su extensión corresponde al 4.3% del área urbanizada. En ella se desarrolla una intensa actividad económica y se encuentra una amplia red de servicios de todo tipo que están bien consolidados y que en conjunto representan una fuerte aportación al PIB ²⁶ En esta zona se ubica el Hospital General de México, hospital federal de referencia local, nacional e internacional.

En el siguiente esquema se puede apreciar de forma visual la ubicación sectorial y geográfica del proyecto.

UBICACIÓN GEOGRÁFICA

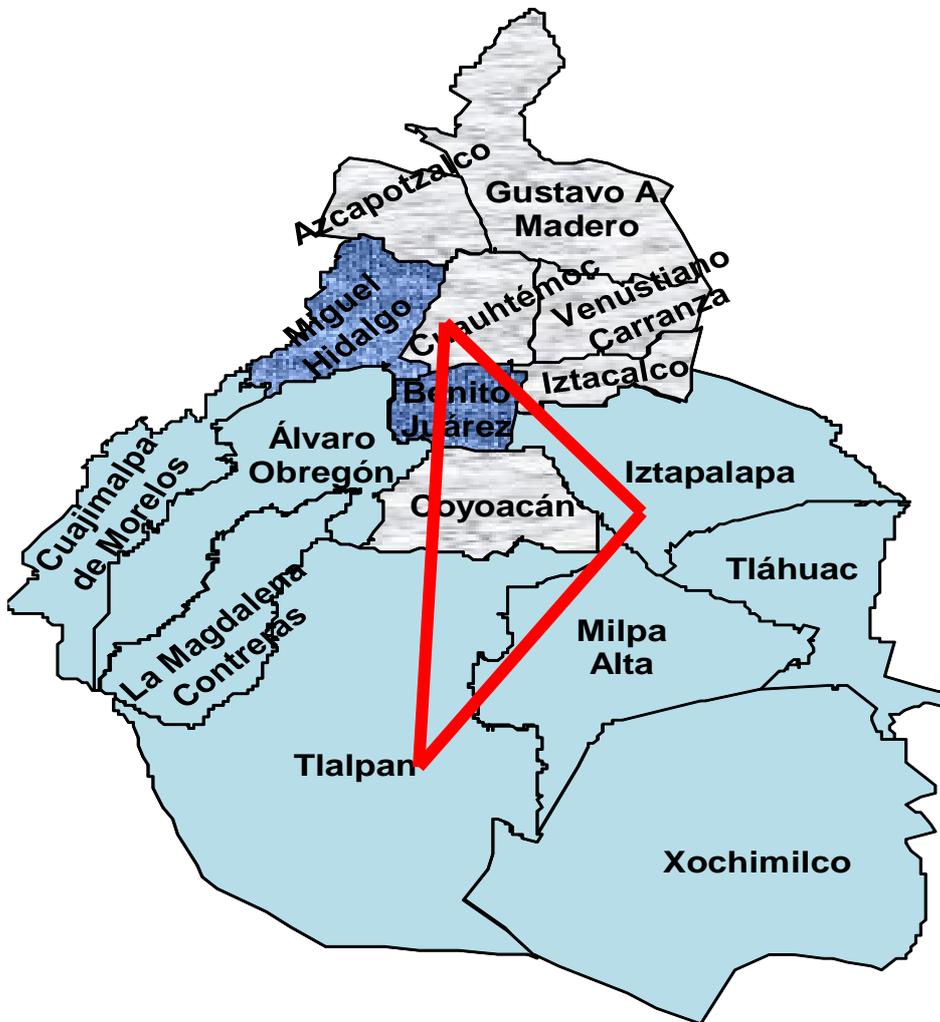


Figura 4. Esquema del área geográfica programa de diálisis peritoneal ambulatoria para centros de salud del D.F.

UNIDADES PARTICIPANTES

Jurisdicción Sanitaria	Hospitales SSDF	Hospitales Federales	Centros de Salud T III
Cuahtémoc		Hospital General de México, O.D. Eduardo Liceaga	Centro De Salud T-III José María Rodríguez Centro De Salud T-III Dr. Atanasio Garza Ríos
Iztapalapa	Hospital de Especialidades Belizario Dominguez		Centro De Salud T- III Ruiz Castañeda Centro De Salud T- III Dr. Guillermo Román Carrillo
Tlalpan		Inst. Nal. De Nutrición Salvador Zubiran	Centro De Salud T-III Dr. David Fragoso Lizalde Centro De Salud T-III Pedregal De Las Águilas
Total	1	3	6

Figura 5. Directorio de Unidades participantes en el Programa de Diálisis Peritoneal Ambulatoria para Centros de Salud en el D.F.

Se seleccionaron seis Centros de Salud T III y tres unidades hospitalarias, ubicados en las jurisdicciones sanitarias Cuahtémoc, Iztapalapa y Tlalpan. Cada una de estas últimas se encargara de coordinar a dos centros de salud de la jurisdicción a la que pertenecen.

En la selección de los Centros de Salud, se pondera su cercanía con las unidades hospitalarias, así como la accesibilidad geográfica y las vías de comunicación y transporte. Se conoce también la existencia de una red de referencia y contrareferencia entre estas unidades hospitalarias.

Las unidades hospitalarias se localizan en la misma demarcación jurisdiccional que los CS, y cuentan con la infraestructura y especialistas necesarios para el programa.

Dado que se propone como un programa piloto, los aspectos mencionados fueron los criterios que se ponderaron, por sobre la estadísticas de morbilidad y mortalidad.

RELACIÓN CON POLÍTICAS, PLANES, PROGRAMAS Y PROYECTOS

El PND que tiene como Premisa rectora EL DESARROLLO SUSTENTABLE, el eje 3 de dicho plan se relaciona directamente con lo que se plasma en el PNS y el PROSESA cuyos objetivos buscan garantizar la igualdad de oportunidades a los servicios como es la salud.

PROGRAMA O POLÍTICA	OBJETIVO O ESTRATEGIA	LINEA DE ACCIÓN
Programa Nacional de Salud Y Programa Sectorial de Salud (PROSESA) 2007-2012	Objetivo 1 Mejorar las condiciones de salud de la población	Meta 1.3 Reducir 20% la velocidad de crecimiento de la mortalidad por diabetes mellitus
	Objetivo 3 Brindar servicios de salud con calidad y Seguridad	Meta 3.3 Alcanzar y mantener una tasa anual de infecciones nosocomial en los hospitales públicos de segundo nivel
	Estrategia 4 Desarrollar instrumentos de planeación, gestión y evaluación para el Sistema Nacional de Salud	Línea de acción 4.2 Diseñar e instrumentar mecanismos innovadores para la gestión de unidades médicas y redes de servicios de salud
	Estrategia 5 Organizar e integrar la prestación de servicios del Sistema Nacional de Salud	Línea de acción 5.5 Promover una mayor colaboración entre instituciones, para el mejor aprovechamiento de la capacidad instalada para prestación de servicios de salud.
Programa General de Desarrollo del D.F. 2007-2012	Eje 2 Equidad Objetivo: Atender la desigualdad y salud	<ul style="list-style-type: none"> Mejorar la atención y prevención a los problemas de salud más importantes y los niveles de satisfacción de los ciudadanos hacia los servicios de salud del Distrito Federal. Alcanzar un sistema de salud moderno, con tecnologías de vanguardia y cultura de la calidad.
Modelo Integrador de Atención a la Salud (MIDAS)		<ul style="list-style-type: none"> Promover la creación de redes de servicios de salud en todo el país. Impulsar la adopción de modelos de organización y operación innovadores en las unidades de atención a la salud de todo el sector, que respondan a las necesidades de la población y que incorporen los avances en materia de gestión por procesos de atención a la salud.

Figura 6. Articulación del Programa de Diálisis Peritoneal Ambulatoria para Centros de Salud del D.F. con programas y políticas en salud

El cuadro presenta las relaciones del proyecto con los programas y políticas vigentes en materia de salud. Aun cuando la presente administración está llegando a su término y se desconoce oficialmente las políticas y programas de la administración entrante, se vislumbra que en el nivel local se dará continuidad a las políticas.

MATRIZ DEL MARCO LÓGICO

PROGRAMA DE DIÁLISIS PERITONEAL AMBULATORIA PARA CENTROS DE SALUD EN EL D.F.

	INDICADORES	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	SUPUESTOS
FIN Contribuir a disminuir los costos de la atención a la ERCT	<ul style="list-style-type: none"> •Costo promedio por persona en DPCA •Variación porcentual entre el costo promedio por paciente en DPCA vs paciente en DPH •Costo promedio por atención de evento de complicación de DP. 	Registros contables del proyecto/semestral	Existe una partida específica para la atención a las enfermedades crónico-degenerativas, en el Presupuesto de Egresos de la Federación. Hay fuentes de financiamiento procedentes de la propia Secretaría de Salud local: de la red hospitalaria y de los servicios de salud pública del D.F. Existe apoyo financiero y estructural para el proyecto.
PROPOSITO Incidencia de ingresos hospitalarios para DP y sus complicaciones, disminuida	<ul style="list-style-type: none"> •$\frac{\text{Número de Ingresos hospitalarios}}{\text{Número de pacientes en el programa}} \times 100$ •Visitas a urgencias /paciente/mes 	Sistema de información del proyecto/mensual Estadísticas hospitalarias y del proyecto/trimestre	La capacitación del equipo multidisciplinario permite mantener en control clínico a la mayoría de los paciente participantes en el programa
COMPONENTES 1.-Salas de DP en Centros de salud habilitadas 2.-Equipos multidisciplinarios Capacitados y estandarizados 3.-Sistema de comunicación habilitado	<ul style="list-style-type: none"> •% de avance mensual en la construcción o adecuación del área física. •Número de profesionales que aprueban evaluación de habilidades en el programa. •Número de unidades intercomunicadas •Número de profesionales que se apegan al flujograma del programa 	Cronograma del proyecto Examen de conocimientos/curso de capacitación Directorio Inspección directa/permanente	Se dispone de los espacios para la construcción/ adecuación de la unidad terapéutica Se cumplen los objetivos del programa de capacitación Se habilita la red de comunicación existente Se realiza una correcta difusión del flujograma
ACTIVIDADES 1.1 Espacios físicos en centros de salud adecuados 1.2 Salas de DP equipadas 2.1 profesionales de salud seleccionados 2.2 Equipos multidisciplinarios capacitados 3.1 Sistema de Referencia y contrarreferencia activado 3.2 Sistema farmacia hospitalaria gestionado 3.3 Sistema informático diseñado	<ul style="list-style-type: none"> •Costo por metro cuadrado de construcción •Costo del equipamiento por sala se DP. •Número de equipos integrados •Causas principales de atraso en abastecimiento de material e insumos •Número de días de atraso en el abastecimiento de material e insumos •Número de terminales de computo instaladas por unidad •Bases de datos activadas en terminales de computo 	Modelos de recursos para la planeación de unidades medicas de la SS.(costo/mto ²) Clasificador por objeto de gasto de la SS Cronograma del proyecto Cronograma de adquisiciones Inspección directa Cronograma del proyecto	Existe un documento legal y normativo para calcular los costos de la infraestructura estandarizada. Existe un documento legal normativo para el cálculo de costos y tipo de equipamiento Los profesionales de la salud de las distintas unidades participan en el proyecto El modelo nacional de farmacia hospitalaria, permite la integración de propuestas de nuevas vertientes. El pago de los medicamentos, materiales e insumos continuara en la modalidad ya establecida. Un sistema de donaciones, sirve de contingente en caso de falla del suministro Existen las condiciones de infraestructura para instalar y operar el equipo de computo

Otros aspectos identificados en el ejercicio de factibilidad, se citan a continuación.

FACTIBILIDAD

Política y administrativa

- La Política en salud de la Secretaria de Salud Local (SSDF) que ha marcado como eje rector, el acercamiento de los servicios de salud a los más necesitados y alejados de los servicios de salud.
- La estructura orgánica de la Jurisdicción sanitaria (órgano desconcentrado técnico-administrativo).
- El proyecto estratégico de fortalecimiento de las Jurisdicciones, para convertirlos en verdaderos sistemas locales de salud (SILOS) que operan bajo un enfoque sistémico.
- El Modelo de Recursos para la Planeación de Unidades Médicas de la SS, contempla la posibilidad de integrar los servicios de Hemodiálisis, Medicina Nuclear y Quimioterapia²⁷
- El MIDAS, propuesto por la Secretaria de Salud Federal.
- El sistema de referencia y contrarreferencia en la red hospitalaria local y federal, así como con la coordinación de Institutos de Salud.

Social y legal

- La observación del crecimiento del programa conocido como ANGEL, que ha sido bien aceptado por la población.
- Artículo 4º Constitucional, de la Protección en Salud.
- La Ley General de Salud Título Tercero, de la prestación de los servicios de salud: Capitulo I Art. 27; Capitulo II Art. 32
- Ley Orgánica de la Administración Pública Federal. D O F, 29 de diciembre de 1976, reformas y adiciones.
- La Ley de Salud para el D.F.: Artículos 3º y 4º. G.O.D.F. 17 de septiembre de 2009

- Ley de Acceso Gratuito a los Servicios Médicos y Medicamentos a las personas que residen en el Distrito Federal que carecen de Seguridad Social Laboral.
G. O. D. F.O. No. 58 de fecha 22 de mayo de 2006
- Decreto de creación de los Servicios de Salud pública del D.F.
G. O. D.F. 4 de agosto de 2004.
- Estatuto Orgánico de los Servicios de Salud Pública del D.F:
Artículo 2.- Apartado II. De su participación con otros niveles de atención, y el
Artículo 18.- Apartado V. De su participación con los niveles Federal y local para el desarrollo de programas de atención médica y de Salud Pública.
- Manual Operativo de la Secretaría de Salud del D.F. G.O.D.F.

FUNCIONES DE LOS PARTICIPANTES

a) Funciones de las unidades hospitalarias

- Capacitación a médicos y enfermeras de centros de salud.
- Evaluación integral, selección y referencia de los pacientes a la unidad de primer nivel correspondiente
- Instalación del catéter para aplicación de terapia.
- Alimentación del sistema de información específico.
- Rendir informes a la coordinación del proyecto y a autoridades sanitarias involucradas
- Alimentación del sistema de información específico.
- Monitoreo y evaluación parcial del programa.

b) Funciones de los Centros de salud

- Enrolamiento de pacientes referidos por la unidades hospitalarias
- Aplicación de la Terapia
- Capacitación de pacientes y familiares acerca de tratamiento y la aplicación de la terapia
- Evaluación inicial y re evaluaciones clínicas de los enfermos participantes.
- Seguimiento y control de pacientes.
- Alimentación del sistema de información específico.
- Monitoreo y evaluación parcial del programa
- Rendir informes a la coordinación del proyecto y a autoridades sanitarias involucradas.

- c) Funciones de las jurisdicciones sanitarias
- Gestionar la red de referencia y contra-referencia de las unidades participantes.
 - Gestionar el sistema de farmacia para abastecimiento de material del programa
 - Gestionar los recursos de infraestructura, humanos y materiales.
 - Participar en la evaluación del programa.

RECURSOS NECESARIOS

a) Recursos Humanos

En el siguiente cuadro se presenta la plantilla con el mínimo de personal recomendado para la ejecución del programa.

Profesional	Descripción/ cargo	Total
Profesional de salud con conocimientos en administración	Coordinador del Programa	1
Médico Nefrólogo	Médico nefrólogo por jurisdicción sanitaria/ uno por Centro de salud	3
Médico General	Médico general capacitado en nefrología y en el programa/centro de salud	6
Enfermera Especialista	Una enfermera Especialista /centro de salud.	6
Enfermera General	Una enfermera General capacitada en la aplicación de la terapia y en el programa/ centro de salud.	6
Nutriólogo	Licenciado en nutrición o equivalente/ unidad hospitalaria	3
Trabajador Social	Licenciado en trabajo social o equivalente/ centro de salud	6

Figura 7. Plantilla de Recursos Humanos propuesta para la ejecución del programa de diálisis peritoneal ambulatoria en centros de salud del D.F

b) Recursos materiales

Infraestructura física

- Una sala de dimensiones variables con iluminación y ventilaciones adecuadas, con capacidad para cinco unidades de pacientes, que cumplan con lo indicado en la NOM-197-SSA1-2000²⁸ que corresponde a los requisitos mínimos de infraestructura y equipamiento en unidades hospitalarias y consultorios de

atención médica, así como a la recomendación de Modelos de Recursos para la Planeación de Unidades médicas de la SS²⁷.

- Consultorio de atención médica que cumpla con los lineamiento de la NOM-197-SSA1-2000²⁸
- Espacio para actividades administrativas.
- Almacén y farmacia.
- Equipamiento y material de consumo (Véase anexo I).

c) Recursos financieros

Se identifican como de fuentes de financiamiento para el proyecto los siguientes:

- Los recursos procedentes de la propia Secretaria de Salud, Federal y local y de los servicios de salud pública del D.F. que asignan actualmente para la atención hospitalaria de estos pacientes, serán derivados proporcionalmente y en especie a los centros de salud participantes.
- Se incluirán diversas modalidades de pago accesibles a los pacientes, previo panel de análisis de los elementos éticos y sociales a considerar para casos especiales, estas modalidades pueden incluir: el co-financiamiento definitivo o temporal, prioridad por edad, gratuidad o cobertura total temporal.
- En caso de falla del financiamiento por parte de los la Secretaria de Salud del D.F. se procederá al pago de bolsillo de los enfermos temporalmente y únicamente para el material, a la par de búsqueda de apoyo financiero con instituciones de la sociedad civil o de un sistema de donaciones.
- Se prevé la instalación de un sistema permanente de donaciones en especie de bolsas de líquidos dializante, líneas de transferencia y medicamentos, que son los insumos que más se requieren, y así como la capacitación del enfermo y cuidador en caso de que se restrinja el personal.

PLAN DE EVALUACIÓN Y MONITOREO

Para el monitoreo del programa se implementaran herramientas básicas que incluyen cronograma de actividades y lo presentado en la MM, además se consideran de utilidad otros indicadores (véase anexo II). Se contempla la utilización de una herramienta proactiva de análisis de procesos y de mejora que se ha de seleccionar a conveniencia del equipo ejecutor.

CONSIDERACIONES ÉTICAS

El problema va más allá del dinero y otros costes, ya que también concierne a las necesidades infinitas en salud y a las expectativas crecientes de los pacientes, así como el desarrollo acelerado de la tecnología médica. Otros aspectos que tienen que ver con cuestiones éticas y de justicia social abarcan:

- Inefectividad Terapéutica, por ser intermitente su aplicación.
- Exposición e incremento de riesgos con cada evento de hospitalización
- Perdida de la autonomía de los pacientes (y sus familias).
- Altos costos sociales del tratamiento.
- Inequidad en el acceso por referencia tardía al nefrólogo de los pacientes con ERC y con otras complicaciones.
- Limitación del acceso a los servicios de salud.
- Violación al derecho de elección de los enfermos
- Inequidad en el accesos a las opciones de tratamiento

DISCUSIÓN

Como se ha identificado, el problema de salud pública en que se ha convertido la ERC, no es exclusivo de México pero las particularidades del sistema de salud obligan a tomar acciones particulares, sin perder de vista los experiencias de otros y la naturaleza de este daño a la salud. Se conoce que dentro de los principales factores de riesgo para el desarrollo de la ERC son la diabetes y la obesidad; se conoce también que estas últimas tienen el título de epidemia en México, por lo que la

lógica lleva a pensar que la mejor alternativa es tratar estas dos situaciones y con ello se ha de amortiguar o resolver el problema de la ERC. Sin embargo esto es un supuesto que se ha de conocer a largo plazo por un lado, y por el otro el problema va más allá de la incidencia y mortalidad de la enfermedad. Dado que es un problema que cursa por diferentes etapas y que mientras se alcanzan los objetivos pretendidos por los programas prioritarios de atención y prevención de la obesidad y atención a la diabetes, es muy probable que al día de hoy exista una gran cantidad de personas que padecen algún grado de daño renal y que en breve será identificado en los servicios de salud en una fase avanzada o terminal requiriendo TRR. Por lo que se vislumbra que los costos al sistema de salud seguirán aumentando gravemente en los próximos años. Es aquí donde encaja las propuestas de los programas de gestión de enfermedades, que proponen un cambio en la estructura y gestión de los servicios de salud haciéndolos más flexibles y con un enfoque sistémico, que es justamente lo que se requiere para tratar integralmente el problema de la ERC.

La atención de la ERC en la fase terminal, es lo que ha encendido los focos rojos y en respuesta se han observado la aparición de numerosas unidades de HD sin que respondan a una planificación de base poblacional y se ofertan casi como la única opción, con lo que se atenta contra el derecho a la información y libre elección de los pacientes, además de que se ha comprobado que la efectividad y calidad de estas unidades deja mucho que desear¹⁷. Y actualmente también la eficiencia, pues se sabe que las unidades de HD están saturadas. Por otro lado, un programa nacional de donación de órganos se ha implementado con suficiente fuerza en el país y dentro de él, el trasplante de riñón es el que ha tenido un mayor desarrollo, donde además se identifica la instalación de un sistema de información de ERC. Es conveniente en este punto, tomar como referencia la experiencia de España, país donde se tiene el más exitoso programa de trasplante de órganos al día de hoy conocido, pero donde se identifica como debilidad el pobre uso de la DP, que de utilizarse en mayor frecuencia fortalecería aún más a dicho programa y muchos más sujetos se verían beneficiados de un trasplante de riñón exitoso³⁰.

Un programa de DP ejecutado en los servicios médicos de la Secretaria de Salud local, como el aquí propuesto, apuesta en primer lugar por una gestión de los recursos humanos más eficiente, como ejemplo esta el profesional de enfermería, que puede atender hasta 15 pacientes con DP ambulatoria. Si bien la norma marca solo

cuatro pacientes por enfermera³⁰, en la práctica si se realiza, lo cual no quiere decir que es aceptable y además pone en entre dicho la calidad de los cuidados que proporciona, sin embargo se puede con esta información buscar un indicador apropiado para el caso, lo que sí es claro, es que se requiere menos personal de enfermería y médico para atender a los pacientes, lo cual amortigua el problema de escasas de profesionales calificados.

Los PGE y la experiencia de instituciones como el IMSS y algunos países, coinciden en que el profesional ideal para conducir un programa de este tipo es enfermería, observación que no se pone en duda en este trabajo, es mas se reafirma, pues se requiere de suficiente empeño para sostenerlo por tiempo prolongado, característica poco frecuente en otro profesional de la salud.

Por otro lado los nefrólogos identifican a la DP como la primera opción de tratamiento, pues conlleva menos riesgos que la HD, sin embargo es poco ofertada, ni en el sistema público, mucho menos en el privado, con una intervención de este tipo se busca equilibrar la balanza, que sin ser experto en cuestiones económicas, identificó en apego a las leyes del mercadeo.

Otro de las bondades identificadas en la propuesta es la colaboración entre dependencias del orden federal y local de los tres niveles de atención que puede dar pie a evitar duplicidad del uso de los servicios, garantizar la continuidad de la atención y ahorro de recursos.

Por otro lado el acercamiento de la medicina de especialidad y de la atención primaria, puede sentar las bases para la atención integral de este daño a la salud, de tal suerte que en determinado momento, se pueda detectar y atender desde fases iniciales a los afectados por ERC, desde el primer nivel de atención, retardando al máximo su progresión, haciendo más eficientes los servicios de salud y abonando a la prevención. Para ello, se sugiere iniciar con el personal especializado en las unidades hospitalarias, a través de un programa la sensibilización a favor de reconocer la importancia de la prevención y del trabajo coordinado entre niveles de atención

Finalmente el que los afectados por este daño tengan la opción de acceso a tratamiento, bien con miras a la curación a través de un trasplante, bien como una opción meramente paliativa, contribuye a disminuir la inequidad en la atención a la salud.

CONCLUSIONES

Una propuesta de este corte, presenta una innovación en el abordaje de este problema de salud pública.

Durante el diseño del proyecto se encontró como principal limitante la ausencia de registros unificados que permitieran considerar la información, como ejemplo lo citado por la SS¹⁶. Es común encontrar referencias que hacen aproximaciones a partir de una muestra, pero no existen estadísticos de referencia local en lo que a las jurisdicciones sanitarias y las unidades participantes corresponde, por lo cual no se consideraron a las estadísticas de morbi-mortalidad, como criterio para calcular el tamaño del proyecto. Por otro lado, se propone como un proyecto piloto, del cual se han citado suficientes elementos de factibilidad y cuya principal amenaza es el cambio de administración.

El cumplimiento del objetivo general, quedó cubierto a través de la utilización de la Metodología del Marco Lógico, que por el objetivo académico, se integro unilateralmente, es decir sin la participación directa de los otros actores involucrados. Para un enriquecimiento del proyecto se recomienda la integración de los actores involucrados, principalmente los gestores de las unidades de atención médica tanto hospitalarias como de los centros de salud.

En la MML se pone en perspectiva a través de un cuadro resumido, todas las partes nodulares del proyecto, sin embargo por ser justamente eso, un resumen, es de preverse que en la ejecución se requiera desarrollar otros indicadores más específicos para monitorear y complementar la evaluación (véase anexos II y III), lo que ha de quedar a cargo del administrador/gestor que lo ejecute, quién conviene de paso mencionar, con frecuencia es alguien distinto de quien planifica el proyecto.

En el plan de evaluación y para dar cumplimiento al objetivo planteado, evaluar cuestiones de eficiencia y eficacia, fué suficiente para el caso.

Por otro lado, se reconoce que el aspecto ético se abordó someramente en el proyecto dada la naturaleza del mismo y de las limitaciones del autor, sin dejar de reconocer la importancia que este aspecto debe tener en la planeación de cualquier programa de salud pública.

Con esta propuesta se identifica una opción a favor de la contención de costos que genera la atención de la ERCT para las instituciones y para los afectados, a favor de la equidad en la atención y a favor de la transición de los servicios de salud hacia un

modelo de atención más flexible, integral y coordinado que demanda el cambio constante.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1.- SSDF/ Sistema Automatizado de Egresos Hospitalarios (SAEH), 2009. Disponible en: http://www.salud.df.gob.mx/ssdf/media/Agenda_2009/index.html Consultada el 10 de febrero de 2011.
- 2., Alfonso M. Cueto-Manzano and Enrique Rojas-Campos. Peritoneal Dialysis International, Vol. 27, pp. 142–148. Disponible en <http://www.pdiconnect.com> consultada 20 junio12
- 3.-E. Terol, E. F. Hamby, S.Minue. Gestión de Enfermedades (Disease Management).Una aproximación integral a la provisión de cuidados sanitarios. Medifam, 2001, 11(2). Madrid feb. 2001. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1131-57682001000200001&lng=en&nrm=iso&tlng=en Consultada el 10 de julio de 2012.
- 4.- Ollero Baturone MI. Modelos De Atención para La Atencion a Pacientes Crónicos Complejos. Disponible en: <http://www.dmaa.org/definition.html> consultada 02 diciembre 2011
- 5.- S. Peiró Moreno. Cap 2. De la Gestión de lo Complementario a la Gestión integral de la Atención a la Salud: gestión de enfermedades e indicadores de actividad. En Gestión Clínica y Sanitaria. De la práctica diaria a la academia, ida y vuelta. V. Ortún Rubio. Barcelona, Esp.: Masson; 2003.
- 6.-E. Terol, E. F. Hamby, S.Minue. Gestión de Enfermedades (Disease Management).Una aproximación integral a la provisión de cuidados sanitarios. Medifam, 2001, 11(2). Madrid feb. 2001. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1131-57682001000200001&lng=en&nrm=iso&tlng=en Consultada el 10 de julio de 2012.
- 7.- Instituto Latinoamericano y Del Caribe de Planificación Económica y Social. Metodología del Marco Lógico. Octubre 2004.

8.-K/DOQI clinical practice guidelines for chronic kidney disease: evaluation, classification, and stratification. Kidney Disease Outcome Quality Initiative. *Am J Kidney Disease*, 2002, 39(sup.1): S1-S266.

9.-Cueto-Manzano M, Rojas-Campos E. Status of renal replacement therapy and dialysis peritoneal in México. *Perit Dial Internat*, 2007;27:142-8.

10 .- IMSS. Guía de práctica clínica. Diagnóstico y tratamiento de la peritonitis infecciosa en diálisis peritoneal crónica en adultos. México, 2009

11.- Choi P, Peritoneal Dialysis, *Medicine*, 2003;70-3.

12.- Íbidem

13.-Treviño B A. Insuficiencia renal crónica: enfermedad emergente, catastrófica y por ello prioritaria. *Cirugía y Cirujanos*. 2004, 72(1):3-4.

14.- Carey HB, Chorney W, Pherson K, Finkelstein FO, Kliger AS, Duran Pérez EG, ParedesPalma JC, Rivera Benítez C, Navarro Zarza JE, “Peritonitis relacionada con diálisis peritoneal”, *Med.Intern. Mex.*, 2006, 22(5):395-402.

15.- Arredondo A, Rangel R, de Icaza E. Costo-efectividad de intervenciones para enfermedad renal crónica terminal. *RevSaúde Pública*. 1998;32:556-565.

16. Gobierno del Distrito Federal. Secretaria de Salud del Distrito Federal. Más programas y servicios para usted. Disponible en:
http://www.salud.df.gob.mx/ssdf/index.php?option=com_content&task=view&id=167&Itemid=279. Consultada el 14 de julio de 2011.

17.- Tirado-Gómez LL, Durán-Arenas JL, Rojas-Russell ME, Venado-Estrada A, Pacheco-Domínguez RL, López-Cervantes M. Las unidades de hemodiálisis en México: una evaluación de sus características, procesos y resultados. *Salud Publica Mex*,2011;53(supl4):S491-S498.

18.-Torres Pastrana, et al. Morbi-mortalidad en diálisis peritoneal continua ambulatoria. Experiencia con el uso de doble bolsa. Estudio multicentrico. ISSSTE Nefrol. Mex, 2001; 22(4): 189-194

19.- Secretaria de Salud. Sistema Nacional de Información en Salud. Mortalidad. Disponible en: <http://www.sinais.salud.gob.mx/mortalidad/index.html> Consultada el 15 febrero de 2011.

20.-SSDF/ Sistema Automatizado de Egresos Hospitalarios (SAEH), 2009. Disponible en: http://www.salud.df.gob.mx/ssdf/media/Agenda_2009/index.html Consultada el 10 de febrero de 2011.

21.- Franco-Marina F., Tirado-Gómez L, Venado Estrada A, Moreno-López JA, Pacheco-Domínguez R. Una estimación indirecta de las desigualdades actuales y futuras en la frecuencia de la enfermedad renal crónica terminal en México. Salud Pública de México, 2011, 53(suplemento 4):s506-s515.

22.- Méndez-Durán A., et al. Epidemiología de la insuficiencia renal crónica en México. *Dial. Traspl.* 2010;31(1):7-11.

23.- Paul M. Just1 et al. Reimbursement and economic factors influencing dialysis modality choice around the world. *Nephrol Dial Transplant*, 2008, 23(7): 2365–2373.

24.- INEGI. Censo de Población y Vivienda 2010. Disponible en: <http://www.inegi.org.mx/sistemas/mexicocifras/default.aspx?ent=09> Consultada el 30 agosto de 2011.

25.- Sitio web Delegación Tlalpan <http://www.tlalpan.df.gob.mx/> consultada 30 de agosto de 2011.

26.- Sitio web Delegación Cuauhtémoc <http://www.cuauhtemoc.df.gob.mx/> consultada 30 de agosto de 2011.

27.- Secretaría de Salud. Modelos de Recursos para la Planeación de Unidades Médicas de la Secretaría de Salud. México: Secretaría de Salud; 2008.

28.-Secretaría de Salud. NORMA Oficial Mexicana NOM-197-SSA1-2000, Que establece los requisitos mínimos de infraestructura y equipamiento de hospitales y consultorios de atención médica especializada. Disponible en:<http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/197ssa10.html> Consultada 15 mayo de 2011.

29.- Clasificador Por Objeto Del Gasto Para La Administración Pública Federal. SHACP. D. O. F. Martes 28 De Diciembre De 2010. Disponible en: www.shcp.gob.mx/EGRESOS/PEF/.../cog_dof281210.pdf Consultada el 15 de junio de 2012.

30.- J. Aguilar¹, J. Arrieta², F. Ortega³, M. Prieto⁴, R. Selgas. Relación inversa entre potenciación de infraestructuras para hemodiálisis y el uso de la diálisis peritoneal domiciliaria. *Nefrología*, 2010;1(Supl Ext 1):26-36

INEGI. Perspectiva estadística, D.F. disponible en <http://www.inegi.gob> consultada en diciembre de 2011.

ANEXOS

Anexo I. Equipamiento y material de consumo: Insumos requeridos para terapia de Diálisis Peritoneal

➤ **Para la aplicación de la DP**

Líneas de transferencia, Conector, Bolsas de líquido de diálisis.

Material de curación: gasas, solución antiséptica, cinta microporosa

➤ **Consumibles:**

Papelería y material de computo

➤ **Equipamiento²⁹**

Sillón reposet, tripies, escritorio, bancos giratorios, sillas, computadora e impresora
mesa de exploración, mesa Pasteur, cestos de basura, pizarrón, pinzas de Kelly.

Anexo II. Indicadores de monitoreo del Programa de Diálisis Peritoneal Ambulatoria para Centros de Salud del D.F.

1. Indicador: Incremento porcentual de cobertura

Objetivo: Conocer el % de crecimiento del programa periódicamente.

Fórmula:
$$\frac{\# \text{ total de pacientes en el programa}}{\# \text{ de pacientes al inicio del programa}} \times 100$$

Tipo de muestra: Censo

Fuente de datos: Base de datos

Instrumento de recolección: Base de datos

Periodicidad: Mensual

Responsable: Coordinador del programa

2.- Indicador: Permanencia en el programa

Objetivo: Conocer la proporción de pacientes que permanecen por año en el programa

Fórmula
$$\frac{\# \text{ de paciente que permanecen al } 6^{\circ} \text{ mes.}}{\text{total de pacientes enrolados}}$$

Tipo de muestra: Censo

Estándar de desempeño: 90% de enrolados

Instrumento de recolección: Hoja de cálculo

Periodicidad: Trimestral

Responsable: Coordinador del programa

3.- Indicador: Eventos adversos asociados a DP

Objetivo: Conocer la incidencia y tipo de complicaciones asociadas a la terapia.

Formula:
$$\frac{\# \text{ de eventos adversos ocurridos durante la terapia}}{\text{Total de pacientes}} \times 100$$

Tipo de muestra: censo

Estándar de desempeño:

Periodicidad: Semestral

Validación: sistema de información

Responsable: coordinador

Anexo III Indicadores de evaluación del Programa de Diálisis Peritoneal Ambulatoria para centros de salud en el D.F.

1.- Indicador: Mortalidad

Objetivo: Conocer el impacto que tiene el programa en la mortalidad específica de pacientes con ERCT

Fórmula:

$$\frac{\text{Número de muertes por causas asociadas a la terapia}}{\text{Número de pacientes participantes en el programa}} \times 100$$

Tipo de muestra: Censo

Estándar de desempeño:

Periodicidad: Anual

Validación: Estadísticas de Mortalidad

Responsable; Coordinador

2.- Indicador: Hospitalización

Objetivo: Conocer la tasa de incidencia de hospitalización

Formula:

$$\frac{\text{\# de eventos de hospitalización ocurridos}}{\text{Total de pacientes}} \times 100$$

Tipo de muestra: censo

Estándar de desempeño:

Periodicidad: Trimestral

Validación: sistema de información

Responsable: coordinador

3.- Indicador: Visitas a sala de urgencias

Objetivo: Conocer el porcentaje de consulta de urgencias solicitada por alguna complicaciones asociadas a la terapia.

Formula

$$\frac{\text{Número de visitas a sala de urgencias para atender una complicación de la terapia}}{\text{Total de pacientes del programa}} \times 100$$

Tipo de muestra: censo
Estándar de desempeño:
Periodicidad: Trimestral
Validación: sistema de información
Responsable: coordinador

4.- Indicador: Costos generales

Costo promedio de tratamiento por persona

Objetivo: conocer en promedio el costo de tratamiento para una persona

Fórmula:

$$\frac{\text{Costo en \$ de recursos consumidos}}{\text{Número de pacientes}}$$

Estándar de desempeño:

Instrumento de recolección:

Periodicidad: semestral

Responsable: coordinador del programa

5.- Indicador: Variación porcentual del costo promedio real con respecto al costo presupuestado

Objetivo: Conocer el porcentaje de variación en los costos reales en promedio con respecto a los costos presupuestados

Fórmula:

$$\frac{\text{Costo real promedio del tratamiento por persona}}{\text{Costo promedio de tratamiento presupuestado por persona}} \times 100$$

Tipo de muestra:

Fuente de datos: Base de datos

Periodicidad: Trimestral

Responsable: Coordinador del programa