MODELO DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA

Componente de un Modelo de Salud Renal

Ministerio de la Protección Social
República de Colombia

FEDESALUD

MODELO DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA

COLOMBIA

Elaboración
Félix León Martínez, MD. MSP.
Marcela Beatriz Valencia, F.T. Epidemióloga

Colaboradores FEDESALUD:
Inés Elvira Ordoñez, M.D. Epidemióloga

Colaboradores Asociación Colombiana de Nefrología e Hipertensión Arterial
Adriana Robayo MD. Nefrólogo
Konniev Rodríguez, MD. Nefrólogo

Colaboradores Institucionales
Adriana Pulido, Programa de Apoyo a la Reforma MPS
Guillermo Córdoba, Dirección de Gestión de la Demanda MPS

Desarrollado a partir de las GUIAS PARA EL MANEJO DE LA ENFERMEDAD RENAL CRONICA –ERC-
Basadas en la Evidencia

Fundación para la Investigación y Desarrollo de la Salud y la Seguridad Social.
FEDESALUD. Bogotá, 2005

Libertad y Orden

DIEGO PALACIO BETANCOURT
Ministro de la Protección Social

RAMIRO GUERRERO CARVAJAL
Viceministro Técnico

EDUARDO JOSÉ ALVARADO SANTANDER
Viceministro de Salud y Bienestar

JORGE LEÓN SÁNCHEZ MESA
Viceministro de Relaciones Laborales

ALFREDO LUIS RUEDA PRADA
Director General de Gestión de la Demanda

TERESA TONO RAMIREZ
Directora Ejecutiva del Programa de Apoyo a la Reforma en Salud

JAIME RAMIREZ MORENO
Coordinador Técnico Científico del Programa de Apoyo a la Reforma en Salud

FEDESALUD

FELIX LEÓN MARTÍNEZ MARTÍN
Presidente

CARLOS ARTURO SARMIENTO LIMAS
Vicepresidente

SAUL HERNANDO GUZMÁN CASTILLO
Revisor Fiscal

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN 6
METODOLOGÍA 9
CARACTERÍSTICAS DEL MODELO 14
LA PREVENCIÓN DE LA ERC 16
PROGRAMAS PARA LA ATENCIÓN DE LAS PERSONAS EN RIESGO DE ERC Y CON DIAGNÓSTICO DE ERC 17
Principios orientadores 17
Metas de la atención de personas con ERC 18
Dimensiones organizacionales de los programas de atención 18
Componentes operacionales del programa 20
Ruta crítica para la atención de la persona con Enfermedad Renal Crónica 23
PRIORIDADES, ESTRATEGIAS, ACTIVIDADES Y AGENTES EN LA PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA 23
INDICADORES 50
BIBLIOGRAFÍA 52

INTRODUCCIÓN

Para enfrentar la problemática del manejo de las patologías de alto costo, como la ERC, el CNSSS precisó la necesidad de desarrollar guías de atención en salud, que aplicadas en el marco de un modelo de atención, permitan alcanzar el mayor impacto positivo en la salud de la población y de los pacientes con esta enfermedad y, al definir los contenidos más costo efectivos para la atención de dichas patologías, lograr eficiencia en el manejo de los recursos. Todo lo anterior teniendo en cuenta las particularidades del Sistema General de Seguridad Social en Salud.

La Fundación para la Investigación y Desarrollo de la Salud y la Seguridad Social –FEDESALUD-, ha llevado a cabo el proceso para el "Desarrollo de Guías de Atención basadas en evidencia con evaluación de eficacia, efectividad, eficiencia, pertinencia local e impacto sobre equidad, para la prevención, diagnóstico y terapia de pacientes con Enfermedad Renal Crónica –ERC" en el marco del proyecto "Ajuste a los Planes de Beneficios y la Unidad de Pago por Capitación", del Sistema General de Seguridad Social en Salud, que desarrolla el Programa de Apoyo a la Reforma, en el Ministerio de la Protección Social.

Se estima que el manejo de la enfermedad renal crónica ha comprometido en los últimos años aproximadamente el 2% del gasto en salud del país y el 4% del gasto en Seguridad Social en Salud.[1]

Aunque las cifras del Sistema no garantizan registros exactos sobre grupos de asegurados y no asegurados, alrededor de 15.000 personas se encuentran actualmente en terapia de sustitución renal debido a la progresión de la ERC a su fase Terminal, más de 10.000 en el Régimen Contributivo. El costo de su atención en programas de diálisis alcanzó los 450.000 millones de pesos en el 2004.

Sin embargo, lo preocupante es la tasa de crecimiento de los pacientes en terapia de sustitución, que según los cálculos de miembros de la Asociación Colombiana de Nefrología, alcanzó el 15% anual en la última década. Las proyecciones en cifras y en costo hacen de la ERC uno de los más graves desafíos para el equilibrio financiero del Sistema de Seguridad Social en Salud, de no implementarse rápidamente un modelo capaz de moderar esta tasa de crecimiento.

Tabla No 1. Pacientes en Diálisis Colombia 1992 - 2004

[1] Estudios de enfermedades de Alto Costo FEDESALUD y Cuentas Nacionales de Salud MPS Y DNP

AÑO POBLACION MILLONES	NUMERO DE PACIENTES	Pacientes por millón de personas (pmp)
1992 (36.40)	1420	39.01
1993 (37.12)	1660	44.71
1994 (37.84)	2041	53.93
1995 (38.54)	2501	64.89
1996 (39.29)	3059	77.85
1997 (40.06)	4059	101.32
1998 (40.82)	5200	127.3
1999 (41.58)	6400	153.92
2000 (42.32)	7320	172.96
2001 (43.07)	8424	195.5
2002 (43.83)	9687	221.01
2003 (44.58)	11140	249.88
2004 (45.32)	12811	282.67

Fuente: Asociación Colombiana de Nefrología e Hipertensión Arterial, 2005.

Revisada la literatura internacional, las perspectivas no son buenas, en tanto Colombia está apenas en el inicio del camino en la prevalencia de la enfermedad, con tasas inferiores a 300 pacientes por millón de habitantes, frente a tasas superiores a 600 en otros países Latinoamericanos con población más envejecida y tasas superiores a 2.000 pacientes por millón en países desarrollados.

Además del envejecimiento poblacional, el factor que más está incidiendo en la enfermedad es el crecimiento de la Diabetes. Si bien actualmente esta representa cerca de un tercio de la enfermedad de base de la ERC, contra otro tercio de la hipertensión y un tercio de otras causas, la experiencia de otros países con mayor grado de desarrollo y una pirámide poblacional menos amplia en la base, advierte que en el futuro dos tercios de los pacientes con ERC tendrán origen en la diabetes, especialmente la diabetes tipo II.

Frente a esta situación, y no sólo sobre la base de las implicaciones económicas, sino frente a la calidad de vida y de la atención en los servicios de salud, se plantea la necesidad de: implementar programas de Prevención Primaria y Secundaria, especialmente

el tratamiento estricto de la diabetes y la hipertensión, definir y aplicar medidas de nefroprotección, diagnosticar tempranamente para retardar la entrada a diálisis con el tratamiento adecuado de las condiciones mórbidas de los pacientes y cuando finalmente llegue a fase de sustitución renal, optimizar este tratamiento y disminuir por tanto los costos de hospitalización y complicaciones, la incapacidad y la mortalidad.

Finalizado el desarrollo de las GUIAS PARA EL MANEJO DE LA ENFERMEDAD RENAL CRONICA –ERC- , basadas en la evidencia, el equipo de FEDESALUD acometió la propuesta del "modelo de atención".

Los modelos de atención son descritos en la literatura científica de salud como instrumentos que buscan modificar los mecanismos de intervención tradicionales sobre un problema de salud, sobre la base de nuevos elementos conceptuales que sustentan a su vez nuevas formas de aproximación al problema, las que pretenden convertir en normativas dentro de un Sistema de Salud. Por ello se citan frecuentemente en áreas donde los modelos previos están más cuestionados.

Igualmente los modelos de atención hacen énfasis en la relación entre las instituciones de salud, sus recursos humanos y los ciudadanos que demandan atención, pretendiendo muchas veces modificar tanto la oferta como la demanda de los servicios relacionados con un problema de salud determinado.

Un modelo de atención parte de señalar los mecanismos ideales de prevención de la enfermedad, que para el caso de la Enfermedad Renal Crónica se centra en la prevención secundaría sobre patologías que predisponen su aparición, como la diabetes y la hipertensión arterial, a través de las instituciones del Sistema General de Seguridad Social en Salud.

Los modelos de atención incluyen forzosamente un fuerte componente de adecuación tecnológica, dados los avances recientes en el arsenal terapéutico, pero con una reflexión sobre la tecnología apropiada para nuestro país, dado que los modelos de intervención aplicables en países desarrollados no siempre son costeables en países de bajos recursos, lo que supone un ejercicio constante de administración de salud para lograr un adecuado equilibrio entre el costo de los procedimientos diagnósticos y terapéuticos, y el grado de protección para los pacientes, de tal modo que se logre el consenso y la viabilidad financiera, jurídica y cultural.

También los modelos de atención implican una organización planificada del tránsito de los usuarios por los niveles de atención de un Sistema de Salud y los sistemas de referencia apropiados, para que la población se beneficie de todas las prestaciones indicadas independiente de su complejidad. Cuando los niveles de atención no están claramente definidos en un Sistema deben revisar las barreras de acceso para lograr la atención adecuada de acuerdo con las condiciones y necesidades específicas de los pacientes.

La perspectiva de los derechos del paciente debe estar siempre presente frente a las formulaciones del modelo, para que en conjunto sea posible construir el mismo con criterios de eficacia, eficiencia, aplicabilidad local, viabilidad financiera, jurídica y cultural. Igualmente el modelo debe estar coherentemente relacionado con los contenidos de las guías de atención.

Finalmente, el modelo debe recomendar las adecuaciones normativas e institucionales necesarias para modificar los mecanismos de intervención tradicionales sobre el problema de salud, definir la información obligatoria que deben reportar los actores del Sistema para evaluar su implementación y para medir los resultados en términos de las prioridades, líneas de acción y estrategias definidas.

Por lo anterior, se invita a todos los profesionales de la salud, las Instituciones Prestadoras de Servicios, los funcionarios de las Entidades responsables del Aseguramiento y de la prestación de servicios, las Entidades Territoriales, así como a las Universidades, Asociaciones de Pacientes y demás Organizaciones relacionadas con la atención de la enfermedad renal Crónica, para apoyar e incentivar la aplicación de las Guía de Práctica Clínica y el Modelo de Prevención y Control de la ERC, que proporcionarán beneficios importantes, no solo a la población general y los pacientes, principales favorecidos, sino a todos y cada uno de los actores del Sistema General de Seguridad Social en Salud.

METODOLOGÍA

Conformación de Grupo de Expertos
La metodología llevada a cabo para la construcción del modelo de atención partió de la conformación de un grupo de expertos, que incluyó salubristas, epidemiólogos y nefrólogos, para desarrollar la propuesta inicial.

Revisión de Estadísticas Nacionales e Internacionales
El equipo de expertos inició por la revisión nacional de las estadísticas disponibles de la ERC, en términos de mortalidad y morbilidad, correspondientes a los diagnósticos CIE 10 citados a continuación, para analizar la tendencia de este riesgo de salud en el país y su impacto en el Sistema General de Seguridad Social en Salud.

Código	Descriptor
N180	INSUFICIENCIA RENAL TERMINAL
N188	OTRAS INSUFICIENCIAS RENALES CRONICAS
N189	INSUFICIENCIA RENAL CRONICA, NO ESPECIFICADA

Posteriormente se realizó un análisis comparativo de las cifras nacionales con las cifras y tendencias internacionales, con el fin de estimar el impacto futuro para el país, con base en la situación de países latinoamericanos y de otros continentes, todos con mayor desarrollo económico y una población más envejecida.

Los resultados de este análisis permitieron objetivar la magnitud del riesgo de la ERC para el país y la relación entre los casos actuales en terapia de sustitución renal y los casos probables de ERC en curso irreversible, dada la tendencia demográfica al envejecimiento poblacional. Para el caso de Estados Unidos, por ejemplo, país con capacidad real de detección temprana de la ERC, la relación es de 40 pacientes en Estadío 3 de la enfermedad (ver Guía de Atención), por cada paciente en terapia de sustitución, es decir en insuficiencia renal terminal. Si bien en Colombia la relación puede ser menor dado que en el grupo actual de pacientes en terapia de sustitución la presencia de menores de 60 años es muy significativa, cualquier estimación resulta alarmante en términos de incidencia y prevalencia, así como por las implicaciones respectivas de costos para el Sistema.

Revisión de tendencias de las enfermedades base

En tercer lugar el equipo de expertos revisó las tendencias de las enfermedades de base que dan origen al riesgo de ERC, principalmente la diabetes y la hipertensión, con base en el Estudio Nacional de Enfermedades Crónicas (ENFREC II), así como la tendencia internacional de estas patologías, lo que permitió evidenciar que la Diabetes mellitus tipo II se constituye en el mayor riesgo de ERC para el país en el futuro mediato.

Revisión de bibliografía internacional sobre modelos de atención en ERC

Aunado al análisis de las estadísticas y tendencias, el equipo inició la revisión de la bibliografía internacional sobre modelos de atención, en especial los modelos latinoamericanos y las declaraciones y recomendaciones de la Sociedad Latinoamericana de Nefrología, con su énfasis en el denominado "Modelo de Salud Renal".

Formulación de Abordaje del Modelo adaptado a las condiciones del país.

Con base en los anteriores elementos, se realizó una primera formulación del abordaje del modelo sobre las prioridades: prevenir la aparición de la enfermedad y controlar los factores de riesgo, detectar y diagnosticar tempranamente la ERC y frenar la progresión hacia la falla renal terminal. Para la prevención y el control de los factores de riesgo de la ERC, se adoptó el enfoque de grupos de riesgo y para la detección temprana y el freno de la progresión de la enfermedad, el abordaje de derechos de los pacientes.

Inclusión de pacientes en el grupo para validación de Prioridades y concertación de Estrategias

Representantes de los pacientes con ERC se vincularon en esta fase con el grupo de expertos para validar las propuestas de prevención y atención. Con el grupo de pacientes se definieron los principios orientadores que deberían regir la atención de pacientes, así como las metas de la atención. El equipo de expertos y los representantes de los pacientes acordaron que para garantizar dichos principios y el logro de las metas era necesario definir programas obligatorios para el manejo de la enfermedad y

el control del riesgo en las Administradoras de Planes de Beneficios, condición para el manejo de las patologías crónicas igualmente validada en la literatura internacional.

La atención a través de programas permite una mayor estandarización de las intervenciones, la optimización de los recursos disponibles, la potenciación de las intervenciones en diferentes planos de la realidad, la minimización de barreras de acceso a la atención, los medicamentos e insumos requeridos en el tratamiento, la incorporación rápida de los avances tecnológicos, el mejoramiento continuo del proceso de atención y de las competencias del talento humano asociado, una mayor adherencia de los usuarios a los procesos terapéuticos, mejor acceso al conocimiento de profesionales expertos, seguimiento activo del proceso de atención, opciones de monitoreo y evaluación de las intervenciones, así como la generación de información sistemática y continua para la toma de decisiones en diferentes niveles de la operación.

Elaboración de versión preliminar y análisis inicial de viabilidad financiera, jurídica y cultural.
Definido el abordaje, las prioridades, las estrategias, los principios y las metas se presentó un primer borrador o primera visión de la síntesis del Modelo al Ministerio de la Protección Social para el análisis de su viabilidad e impacto en el Sistema General de Seguridad Social en Salud. El análisis tomó en cuenta igualmente los análisis de costo beneficio de las recomendaciones de la Guía de Atención. Se revisaron las necesidades de adecuación normativa e institucional que el modelo implicaba, para su validación y autorización del desarrollo. Finalmente se acordó la forma de elaboración y presentación del documento en forma de fichas sobre cada estrategia.

Desarrollo del Modelo
Validado el esquema general del modelo, el equipo de expertos procedió al Desarrollo de Estrategias de Intervención, en términos de actividades, plan de beneficios en que las actividades están inscritas, definición de responsables institucionales y colaboradores, así como los ajustes regulatorios y de políticas requeridos. Igualmente desarrolló los principios y condiciones del programa de atención y la ruta crítica para la atención del usuario.

Debate de expertos sobre el Modelo Propuesto. Reunión de Consenso
Sobre el documento preliminar el Ministerio autorizó la llamada a expertos y actores del Sistema, incluídos representantes de los pacientes, para una reunión de consenso del Modelo, bajo el esquema general propuesto.

Participaron en el proceso de consenso:

ACTOR	INSTITUCION	NOMBRE
E.P.S. – ACEMI	Servicio Occidental de Salud S.A. EPS - SOS	Marta Lucía Ospina

ACTOR	INSTITUCION	NOMBRE
E.P.S.	Saludcoop EPS	Juan Alberto Benavides
E.P.S.	Colmédica	Martha Andrea Gómez
E.P.S.	Compensar E.P.S.	Ivan Armenta G.
Prestadores de servicios de salud	Clínica Reina Sofía	Nancy Yamayusa
Prestadores de servicios de salud	Clínica Colsánitas U.R.	Mauricio Buitrago
Asociación Col. de Nefrología / Nefrólogos	Hospital San Vicente de Paul – Universidad de Antioquia	Alvaro García
Asociación Col. de Nefrología / Nefrólogos	Asociación Col. de Nefrología	Konniev Rodríguez
Asociación Col. de Nefrología / Nefrólogos	Fundación Valle de Lili	Rafael Alberto Gómez Acevedo
Asociación Col. de Nefrología / Nefrólogos	Asociación Colombiana de Diabetes	Sandra Castelo
Ministerio de la Protección Social	Dirección de Salud Pública	Ernesto Moreno Naranjo
Ministerio de la Protección Social	Dirección de Gestión de la Demanda	Guillermo Córdoba
Ministerio de la Protección Social	Programa de Apoyo a la Reforma de Salud - PARS	Adriana Pulido
Ministerio de la Protección Social	Dirección de Calidad	Florelsa Villafrádez Lozaro
Universidades	Universidad Nacional de Colombia	Analida Pinilla Roa
Universidades	Universidad El Bosque	Carlos López Viñas
Asociaciones de Pacientes	Veeduría Ciudadana	Álvaro Cárdenas Santana
Asociaciones de Pacientes	Defensoría del Pueblo	Marta Lucía Gualteros

ACTOR	INSTITUCION	NOMBRE
Asociaciones de Pacientes	Asociación Colombiana de Enfermos Hepáticos y Renales	Hermana María Inés Delgado
Asociaciones de Pacientes	Asociación Colombiana de Enfermos Hepáticos y Renales	Jorge Alberto Devoignes Espinoza

Ajustes finales y descripción de metodología

El Modelo de Atención para la Prevención y Control de la Enfermedad Renal Crónica, Colombia 2005, fue validado en la reunión de expertos con algunos pequeños ajustes, especialmente relacionados con el Plan de beneficios en que se inscribía cada actividad y los actores responsables de las mismas. Tras dicho consenso se elaboró el documento definitivo. Este se acompaña de la descripción de la metodología llevada a cabo en el proceso de formulación, desarrollo y consenso del Modelo de prevención y Control de la ERC, subtitulado "Componente de un Modelo de Salud Renal" nombre adoptado por la Sociedad Latinoamericana de Nefrología y sugerido por los expertos nefrólogos que acompañaron el proceso.

Definición de Indicadores de Seguimiento

Por último, se desarrollaron los indicadores básicos que permitirán hacer seguimiento a la implementación de la Guía de Atención en ERC y el Modelo de Prevención y Control de la ERC y evaluar el efecto del mismo en prevención de los factores de riesgo, detección temprana y freno de la progresión de la enfermedad hacia la fase Terminal. Cada indicador propuesto presenta su razón de utilidad, su definición operacional, la periodicidad con que debe presentarse la información y el agente responsable de la generación del dato primario.

CARACTERÍSTICAS DEL MODELO

El modelo de prevención y control de la ERC, da cuenta de un conjunto de intervenciones requeridas para a) prevenir la aparición de esta enfermedad crónica mediante el tratamiento adecuado de las principales patologías que la originan y mediante la educación sobre el riesgo de enfermedad renal; b) ofrecer a los grupos de mayor riesgo los métodos diagnósticos adecuados para la detección oportuna de la enfermedad y c) brindar a los pacientes con diagnostico de ERC el tratamiento integral que permita frenar la progresión de la ERC hacia la fase de sustitución renal, con los recursos necesarios para satisfacer sus necesidades médicas, emocionales, sociales y económicas, de tal modo que puedan mantener una vida digna, activa, integrada y con garantía de derechos.

Es así como el modelo incluye una amplia gama de intervenciones que cubren entre otras: la promoción de la salud renal a través de la educación sobre el riesgo, la vulnerabilidad y los comportamientos protectores, los elementos y principios imprescindibles para la atención de las principales patologías causantes de la ERC, los métodos para la detección temprana, la definición de esquemas terapéuticos en los ámbitos clínicos, emocionales, nutricionales y sociales y su consecuente desarrollo, el seguimiento activo de la persona, el apoyo social y la rehabilitación integral cuando es requerida, además de las acciones asociadas al proceso de desarrollo social.

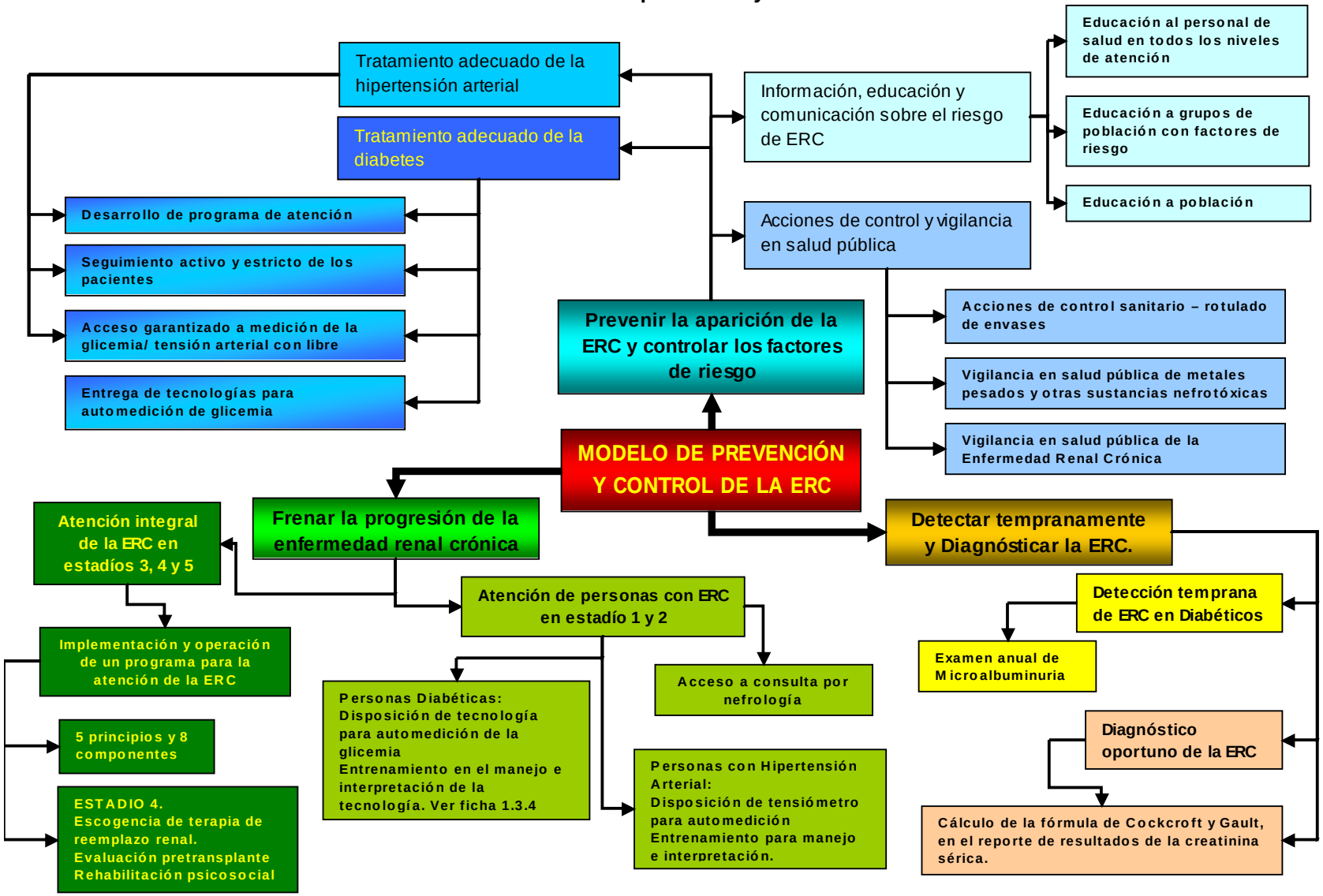
Este amplio espectro de intervenciones sin duda exige el concurso organizado de los actores vinculados a las estructuras formales de los sistemas de atención en salud, que facilitan la protección, cuidado y recuperación de la salud; de los actores de carácter familiar y comunitario que tienen impacto sobre los procesos de socialización primaria y secundaria de la persona; y finalmente, de cada persona, que pone permanentemente en juego sus recursos individuales en la protección de su vida durante el ciclo vital. Igualmente el concurso de la Dirección del Sistema General de Seguridad Social en cuanto a los necesarios ajustes de políticas y desarrollos regulatorios.

El modelo de atención de la ERC se organiza en función de tres grandes estrategias:

1. Prevenir la aparición de la ERC y controlar los factores de riesgo.
2. Detectar tempranamente y diagnosticar la enfermedad renal crónica.
3. Frenar la progresión de la enfermedad renal crónica.

La ilustración 1, presenta de forma esquemática, las estrategias que se proponen para orientar la acción en función de las prioridades enunciadas y permiten comprender las relaciones establecidas entre las intervenciones y los resultados esperados.

Ilustración 1. Modelo de prevención y control de la ERC



LA PREVENCIÓN DE LA ERC

La atención de la ERC busca abordar la problemática desde la fase previa al proceso patológico, iniciando con actividades de promoción de la salud y prevención de la enfermedad a través del control de los factores de riesgo, desarrollándolas fundamentalmente en el primer nivel de atención o en el ámbito comunitario y planteando sus intervenciones en función del grado de riesgo de distintos grupos poblacionales.

Reconocidas la diabetes y la hipertensión arterial como las dos patologías con mayor potencial de generación de ERC, el modelo define como requisito el manejo de estas patologías a través de programas de atención integral, con seguimiento activo de los pacientes y control estricto de la glicemia y la presión arterial; programas cuyos principios y condiciones corresponden a los descritos adelante.

En segundo lugar, el modelo plantea un esfuerzo de Información, Educación y Comunicación sobre medicamentos, sustancias nefrotóxicas y la enfermedad renal crónica en si misma, dirigido a tres grupos de población: las personas con Hipertensión Arterial o con Diabetes, otros grupos de población identificados en riesgo de enfermedad renal crónica, y la población general.

Igualmente un esfuerzo de educación continuada al personal de salud sobre ERC, medicamentos y sustancias nefrotóxicas y grupos específicos en riesgo de ERC, para el manejo de los problemas de salud bajo principios de protección renal y haciendo posible el diagnóstico oportuno y el tratamiento adecuado de la enfermedad renal crónica.

En tercer lugar se presentan acciones orientadas al control de los factores de riesgo ocupacionales por manejo de sustancias nefrotóxicas y al control sanitario de sustancias tóxicas en el medio ambiente.

De forma complementaria, en este campo el modelo contempla un esfuerzo de detección temprana de la ERC en diabéticos, con recomendaciones derivadas de la guía de atención, a través de acciones sistemáticas de tamizaje. También esfuerzos de diagnóstico oportuno, entre usuarios con hipertensión y otros factores de riesgo para ERC, incentivando el cálculo de fórmula de Cockcroft y Gault para calcular la velocidad de filtración glomerular, en el reporte de resultados de la creatinina sérica.

PROGRAMAS PARA LA ATENCIÓN DE LAS PERSONAS EN RIESGO DE ERC Y CON DIAGNÓSTICO DE ERC

Un elementos estratégico de este componente del modelo de salud renal, es la atención de la población con hipertensión, diabetes y ERC, a través de "Programas de Atención", coordinados por las Entidades responsables del aseguramiento o que operan como administradoras de planes de beneficios - APB, para garantizar su adecuada, integral y oportuna atención, ajustada a sus necesidades. Adicionalmente, El modelo busca incluir a los pacientes diagnosticados en el estadio 2 en un modelo de asesoría por interconsulta de nefrología, mientras permanecen en los respectivos programas de diabetes e hipertensión arterial o dentro del esquema de manejo del factor de riesgo relacionado con la ERC; así como la inclusión en un programa de atención de la ERC desde el Estadío 3, y el dialogo entre los programas de hipertensión arterial y diabetes y el programa de ERC, para facilitar el manejo apropiado de cada usuario.

La atención a través de programas permiten una mayor estandarización de las intervenciones, la optimización de los recursos disponibles, la potenciación de las intervenciones en diferentes planos de la realidad, la minimización de barreras de acceso a la atención, medicamento o insumos requeridos en el tratamiento, la incorporación rápida de los avances tecnológicos, el mejoramiento continuo del proceso de atención y de la competencias del talento humano asociado, una mayor adherencia de los usuarios a los procesos terapéuticos, mejor acceso al conocimiento de profesionales expertos, seguimiento activo del proceso de atención, opciones de monitoreo y evaluación de las intervenciones, y generación de información sistemática y continua para la toma de decisiones en diferentes niveles de la operación.

Principios orientadores

1. **Garantía de derechos:** el programa se organiza y desarrolla para que la población en riesgo de ERC o con diagnóstico de ERC pueda hacer un ejercicio pleno de sus derechos humanos y a la atención en salud con acceso preferente.
2. **Desarrollo del proceso de manejo en sociedad con el paciente:** la persona en riesgo de ERC o con diagnóstico de ERC y los miembros del equipo terapéuticos establecen una relación de sociedad para el manejo de su problema de salud y por tanto ambos ponen a disposición del proceso todos sus recursos personales e institucionales para lograr el éxito.
3. **Educación y empoderamiento:** el proceso de manejo de pacientes en riesgo de ERC o con diagnóstico de ERC incorpora acciones permanentes para mejorar la comprensión de la situación y el manejo autónomo de las diferentes circunstancias que se enfrentarán en el futuro, buscado con ello minimizar la dependencia y los procesos de exclusión social consecuentes. Esto supone acciones sobre el grupo familiar y otros entornos sociales relacionados con el usuario.
4. **Enfocarse en las prioridades y necesidades de la persona con ERC:** El plan de manejo se define con la participación activa del paciente y el equipo terapéutico, buscando dar respuesta a las necesidades del usuario, ofreciendo las más

apropiadas alternativas de intervención y respetando sus decisiones. Los planes de manejo, reconocen las diferencias individuales y establecen por tanto el esquema de seguimiento más apropiado para cada usuario.

5 **Seguimiento activo del usuario:** el programa incluye como acciones centrales el monitoreo del proceso terapéutico del usuario y la búsqueda activa del mismo cuando se presenten incumplimientos o no respuestas por su parte.

Objetivos de la atención de personas con ERC

Los objetivos de la atención integral en las personas con ERC se pueden resumir así:

1. Retardar la progresión de ERC.
2. Retraso de la co-morbilidad y tratamiento oportuno cuando aparezcan.
3. Manejo de las complicaciones de Uremia (como la anemia, el metabolismo mineral, la nutrición, la presión arterial).
4. Asegurar la colocación oportuna de acceso vascular o los resultados de trasplante según la modalidad de tratamiento.
5. El inicio oportuno de la terapia de reemplazo renal, incluyendo el trasplante preventivo dónde sea factible.

Cada una de estos objetivos a lograr requiere educación de los pacientes y de los cuidadores, así como la comunicación entre ellos, y la articulación entre los diferentes profesionales de la salud que tienen que ver con su manejo, incluyendo a los trabajadores de salud no médicos. Es entonces esencial, que el Administrador de Planes de Beneficios garantice la eficiente interacción de todos los agentes en salud relacionados con la atención, independiente de la complejidad de los procedimientos que realicen, favoreciendo la comunicación, y logrando un acercamiento oportuno al paciente para asegurar el éxito del manejo.

Dimensiones organizacionales de los programas de atención

Los programas para la atención de las personas con hipertensión arterial y diabetes (en riesgo para ERC), o con diagnóstico de ERC, se definen en dos niveles: uno de carácter administrativo y otro principalmente operativo.

El primero, de carácter administrativo, se encuentra en cabeza de las aseguradoras o entidades responsables de la administración de planes de beneficios y tiene bajo su responsabilidad:

1 La generación de todas las condiciones para la atención de su población en las mejores condiciones de accesibilidad, lo que implica la contratación de red de prestación de servicios de acuerdo con la ubicación de la población, las disposiciones de atención a través de programa y los recursos requeridos para garantizar el cumplimiento de la guía de atención integral. Es enfoque supone que la atención está cerca del usuario y que por manejarse en el contexto de un programa de atención, debe tener acceso preferente a las prestaciones requeridas para su adecuado manejo, de acuerdo con la guía de atención, independiente del nivel de complejidad de dichas prestaciones.

2 La garantía de calidad en la atención del usuario y la evaluación permanente de la capacidad instalada en cada una de las

instituciones que constituyen su red.

3 La Implementación de mecanismos para la comunicación permanente y oportuna de los equipo de intervención en todos los niveles de atención, de acuerdo con la red de servicios definida por la APB para tal fin.
4 La implementación de mecanismos flexibles y oportunos para el desarrollo del proceso terapéutico definido, el suministro de medicamentos e insumos y el flujo de los recursos requeridos para la atención.
5 La implementación de formas de relación usuario – programa con barreras mínimas.
6 La incorporación de tecnología que haga posible el seguimiento de los esquemas de intervención y la búsqueda activa del usuario.
7 La incorporación de nuevas tecnologías que hagan posible la interconsulta con expertos sin que se haga necesario el desplazamiento físico del usuario y la asesoría permanente de personal experto en protección renal a las acciones implementadas por otro personal de salud en el manejo del usuario..
8 La administración de la información del programa.
9 La evaluación permanente de nueva tecnología que haga más eficiente y efectivo el proceso de atención de los pacientes en riesgo de ERC o con diagnóstico de ERC.

El segundo nivel, de orden operativo, y en cabeza de las instituciones prestadoras de servicios de salud que constituyen la red de prestación de la administradora del plan de beneficios (APB), tiene bajo su responsabilidad:

1 La atención directa de la población en riesgo de ERC (personas con hipertensión arterial o diabéticos) o con diagnóstico de ERC dentro de un esquema de programa y con el concurso de un equipo terapéutico interdisciplinario.
2 La permanente comunicación con la Administradora de planes de beneficios para concertar todos los aspectos relativos a la atención de cada uno de los usuarios inscritos.
3 La permanente comunicación e integración con los equipos terapéuticos, programas y recursos disponibles en otros niveles de atención para dar respuesta oportuna a las necesidades del usuario.
4 El mejoramiento permanente de sus procesos para garantizar el mayor ajuste posible a las mejores condiciones técnicas de atención.
5 El seguimiento activo del proceso de atención del usuario y el desarrollo de acciones de búsqueda activa.
6 La operación bajo esquemas de minimización de barreras para la atención.
7 La utilización apropiada de los recursos tecnológicos disponibles para establecer relaciones fluidas con otros niveles de atención.
8 La cualificación permanente del talento humano relacionado con la atención de los usuarios del programa.
9 La administración de la información relativa a la operación del programa y los pacientes inscritos en el mismo.
10 La actualización de la información de la administradora de planes de beneficios y la generación de los reportes requeridos.
11 La presentación activa de sugerencias y opciones de mejoramiento a la administradora de planes de beneficio y otros agentes relacionados, que supongan una mejor atención de la población.

Componentes operacionales del programa

1. Registro y sistema de información
    a. El programa supone la inscripción de todos los pacientes en riesgo de ERC por hipertensión arterial y diabetes, al programa de manejo respectivo, mientras se encuentran en estadíos 1 y 2 de enfermedad renal crónica; también de todos los pacientes con diagnóstico de ERC estadio 3, 4 y 5 ingresen al programa de ERC, y en dicho proceso se deberá:
        i. Capturar los datos de identificación y localización de la persona.
        ii. Ofrecer la información completa sobre el programa, los principios que lo orientan, los beneficios que contempla y la forma de operación.
        iii. Entregar carné de identificación del programa
        iv. Pactar y programar las intervenciones iniciales de evaluación interdisciplinaria.
    b. Se deberá disponer de un sistema de información que permita:
        i. La administración de los datos del usuario
        ii. La administración de los datos del plan de manejo
        iii. Las actualizaciones que resulten del desarrollo del plan mencionado.
        iv. La generación de reportes y estadísticas necesarias para la operación armónica del programa.
        v. El seguimiento del proceso de atención del usuario y la generación de alertas por incumplimiento o no adherencia.

2. Equipo interdisciplinario
    a. El manejo del paciente en riesgo de ERC o con diagnóstico de ERC supone la conformación de un equipo de trabajo básico con profesionales de medicina, enfermería, psicología, nutrición y trabajo social. Podrán vincularse otros profesionales de acuerdo con las propuestas de atención implementadas en cada institución y las necesidades de atención de cada usuario.
    b. El profesional de medicina se reconocerá como Médic@ encargado, responsable de liderar el manejo clínico del usuario y favorecer la articulación con otras intervenciones.
    c. El profesional de enfermería dará soporte en las labores de administración y articulación de intervenciones, búsqueda activa de usuarios ante problemas de cumplimiento, coordinación de suministro de medicamentos y entrega de órdenes de laboratorio de control, administración de información y documentación requerida por el usuario, es el punto de contacto permanente entre el usuario y el programa y uno de los agentes educativos más importante del mismo.
    d. El profesional de psicología, dará soporte a las intervenciones del equipo en la esfera emocional y psicosocial, en lo relativo a la reducción de estrés y ansiedad, la planificación de la reducción del riesgo, el desarrollo de capacidad para aceptar el estado mórbido, sus relaciones con la comunidad, la familia y los otros y continuar su

vida personal y familiar, controlando la enfermedad. Incluye terapia de grupos.

e. El profesional en nutrición, dará soporte en evaluación nutricional, recomendaciones dietéticas, y otros temas relacionados con higiene en la preparación de alimentos y ajustes en la alimentación.
f. El profesional de trabajo social soportará todos los asuntos relativos al apoyo social y familiar, provisión de apoyo por otros miembros de la comunidad, apoyo espiritual, información sobre asociaciones de pacientes y asesoramiento legal.
g. El trabajo de los miembros del equipo supone la integración efectiva para potenciar los esfuerzos desarrollados en cada campo, implica la reunión conjunta con el usuario, la discusión abierta de alternativas, la comunicación permanente en el curso de las acciones, la disposición al ajuste cuando sea requerido y la toma de decisiones conjuntas. Mecanismos de relación basados sólo en la disposición de información no son suficientes.
h. Las acciones de educación de la persona en riesgo de ERC o con diagnóstico de ERC, la familia y los cuidadores serán realizadas por todo el equipo terapéutico de acuerdo con su área de competencia y serán transversales a todo el proceso de manejo.

3. Red de laboratorios con garantía de calidad
    a. Capacidad de laboratorio para detección y diagnóstico.
    b. Capacidad de laboratorio para identificar indicadores de progresión del daño renal.
    c. Capacidad para evaluar el nivel de calidad de los resultados de laboratorio.
    d. Estandarización prueba de microalbuminuria y creatinina sérica.
    e. Información fluida entre laboratorios y equipos terapéuticos.
    f. Relación fluida entre laboratorios de diferentes niveles de complejidad.
    g. Sistemas de logística para la fácil entrega de órdenes de exámenes de control.

4. Sistema de administración de terapia antihipertensiva, de control de la glicemia y nefroprotectora
    a. Sistema de apoyo para asegurar la adherencia al tratamiento con medicamentos antihipertensivos, de control de la glicemia y nefroprotectores.
    b. Sistema de logística para asegurar la disponibilidad permanente de medicamentos antihipertensivos, de control de la glicemia y nefroprotectores.
    c. Educación médica continuada para administrar los esquemas de combinación de medicamentos adecuados.
    d. Capacidad de laboratorio para vigilar el efecto de las terapias recomendadas.
    e. Mecanismos para evaluar la adherencia al tratamiento.
    f. Manejo de disfunciones metabólicas derivadas de la terapia.

5. Comunicaciones entre agentes e instituciones relacionadas con la atención de las personas con ERC
    a. Conocimiento de capacidad instalada en la red prestadora de servicios para la atención del paciente en riesgo

de ERC o con diagnóstico de ERC de acuerdo con lo establecido por la Administradora de Plan de Beneficios.

b. Desarrollo de capacidad de detección, diagnóstico y manejo del proceso terapéutico en la red prestadora de servicios más cercana al usuario, de tal forma que desde allí se coordine y facilite el acceso a todas las prestaciones requeridas para la atención independiente de su complejidad.
c. Definición de relaciones entre prestadores de acuerdo los esquemas definidos por la administradora de plan de beneficios.
d. Mecanismos de consulta, asesoría rápida y oportuna y supervisión entre médicos generales y encargados y entre estos y expertos en ERC para la toma de decisiones sobre el manejo del paciente.
e. Definición de los planes de manejo con garantía de acceso de la población a todas las prestaciones requeridas, independiente de su complejidad.

6. Sistema de referencia y contrarreferencia
    a. Sistemas de información y logística apropiados para la operación adecuada de los sistemas de referencia y contrarreferencia.
    b. Control y seguimiento de las intervenciones requeridas
    c. Incorporación de telemedicina para facilitar el acceso del usuario a todos los procedimientos requeridos para la adecuada atención.

7. Programa de aseguramiento de la calidad
    a. Sistemas de monitoreo y evaluación de la calidad del proceso de atención en relación con recursos humano, infraestructura física, gestión de insumos, materiales y medicamentos, documentación y manejo de información, procedimientos de atención, procedimientos administrativos, interrelación con otros servicios, referencia y contrarreferencia, entre otros.
    b. Definición de planes de mejoramiento de la atención y monitoreo de las acciones de cumplimiento.
    c. Promoción de lecciones aprendidas y mejores prácticas de intervención.

8. Entrega únicamente de programa a programa de acuerdo con las garantías legales.
    a. Implementación de ficha única de información para la movilización de pacientes con ERC entre programas cuando existen cambios del asegurador o en el estado de aseguramiento.
    b. Comunicación entre administradores de planes de beneficios y programas para la movilización oportuna e informada de un paciente con ERC de un programa a otro.
    c. Mecanismos de control de la continuidad de la atención durante el proceso de traslado.
    d. Información al usuario sobre sus derechos en el cambio de programa y los mecanismos de aseguramiento disponibles para tal fin.

Ruta crítica para la atención de la persona con Enfermedad Renal Crónica

La variedad y complejidad de actores e intervenciones relacionadas con la atención de la ERC en nuestra sociedad, hace necesario definir una ruta crítica para la atención de las personas con ERC, para:

1. Lograr accesibilidad de la población y disponibilidad de los servicios para prestar una atención apropiada.
2. Lograr una provisión de servicios segura, con adecuada competencia técnica y profesional de quienes se vinculan a ella y aprovechando las capacidades de actuación de la red prestadora de servicios.
3. Lograr prestar servicios a todos los pacientes con ERC, reconociendo sus características individuales y garantizando sus derechos.
4. Lograr operar bajo esquemas eficientes que supongan costos racionales para la sociedad.

El anexo 1 de este documento, presenta un esquema de organización de las prestaciones para las intervenciones de detección, diagnóstico, tratamiento y seguimiento de pacientes con ERC. Se debe tener en cuenta que los administradores de planes de beneficios, deben definir una red prestadora de servicios apropiada para que dicha ruta crítica pueda seguirse, minimizando las barreras de acceso al usuario y garantizando todas las prestaciones independiente de su nivel de complejidad.

PRIORIDADES, ESTRATEGIAS, ACTIVIDADES Y AGENTES EN LA PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA

Las siguientes fichas operacionalizan las prioridades enunciadas, a través de la presentación de las acciones principales que permiten el desarrollo de cada estrategia, el esquema de beneficios al que se articulan las mismas, los agentes que tienen competencia en cada caso y los demás agentes sociales que concurren en la acción. Las fichas se encuentran organizadas por prioridades, líneas de acción, estrategia y población beneficiaria. Para su facilidad, tenga en cuenta que los colores que encabezan cada ficha corresponden con los colores de la estrategia dentro del esquema general del modelo.

Es importante aclarar los siguientes aspectos:

- El termino POS, se utiliza de forma genérica para indicar el conjunto de beneficios en salud brindados a cada usuario de acuerdo con su estatus de afiliación y el régimen al que corresponde.
- El término Administrador de Plan de Beneficios – APB, se refiere a cualquier agente del Sistema que tenga dentro de sus obligaciones la garantía de beneficios en salud para un grupo determinado de población, en este sentido son APB: las EPS, las ARS, las Direcciones territoriales de salud para la población no asegurada, los administradores de regímenes de excepción, y los responsables de la atención en salud de poblaciones institucionalizadas.
- La columna de agentes que tienen la competencia, incluye a los agentes formales que en el cumplimiento de su objeto

misional, tienen la responsabilidad de desarrollar las actividades enunciadas.

La columna relativa a agentes que concurren, hace referencia al conjunto de agentes sociales que con el desarrollo de sus acciones, contribuyen directamente al cumplimiento de las competencias en las agencias correspondientes, en una actividad determinada.

- Otras abreviaturas utilizadas son:
  - MPS: Ministerio de la Protección Social
  - ICBF: Instituto Colombiano de Bienestar Familiar
  - ONG: Organización No Gubernamental
  - OBG: Organización de base comunitaria
  - PAB: Plan de Atención Básica
  - IPS: Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud
- Para otros términos ver Glosario de las **GUIAS PARA EL MANEJO DE LA ENFERMEDAD RENAL CRONICA –ERC-**

Aspecto	No.	Descriptor
Prioridad	1	Prevenir la aparición de la ERC y controlar los factores de riesgo
Línea de acción	1.1	Información, Educación y Comunicación sobre el riesgo de ERC
Estrategia	1.1.1	Educación al personal de salud en todos los niveles de complejidad
Población beneficiaria	1.1.1.1	Trabajadores de salud
Elementos de descripción general		Es trabajador de salud toda persona que debido a sus actividades profesionales ha de estar en contacto con pacientes o con la sangre u otros fluidos corporales de los mismos, por ejemplo: enfermero, médico, farmacéutico, técnico, empleado de funeraria, odontólogo, estudiante, contratista, médico tratante, trabajador encargado de la seguridad pública, personal de los servicios de urgencias, trabajador que manipula residuos en los centros de salud, socorrista o voluntario. Es necesario brindar educación continuada a todos los trabajadores de salud relacionado con el uso, distribución y venta de medicamentos, sobre las sustancias nefrotóxicas, como factor de riesgo para ERC, especialmente sobre aquellos relacionados con la práctica médica. También sobre la ERC y las poblaciones en mayor riesgo. Dentro de las sustancias nefrotóxicas se encuentran: o Antibióticos: Aminoglucosidos, Anfotericina B, Sulfonamidas, Penicilinas, Acyclovir, Vancomicina, Imipenem, Pentamidina, Foscarnet. o Antiinflamatorios no esteroideos: no existen estudios que demuestren la existencia de algún medicamento de este grupo que esté libre de causar lesión renal (incluyendo inhibidores COX-2). o Analgésicos: Ingestión prolongada o crónica de combinación, de analgésicos tipo Aspirina, Acetaminofen e Ibuprofeno con Cafeina. La ingestión puede ser excesiva de tanto como 2 o más kg (4 - 5 libras) del consumo total del medicamento durante unos años o alrededor de tres píldoras por día durante seis años. Esto ocurre con frecuencia como resultado de la automedicación, a menudo por algún tipo de dolor crónico. o Agentes antineoplásicos: Cis platino, Metotrexate, Carmustina, Citarabina, Interleukina 2. o Medios de contraste: especialmente los de tipo iónico, su aparición es más frecuente en pacientes de edad avanzada, dosis altas de medio de contraste, diabéticos, enfermedad renal previa, insuficiencia cardiaca, mieloma múltiple y depleción de volumen. o Agentes inmunosupresores: Ciclosporina, Tacrolimus. o Metales pesados: Cadmio, plomo, mercurio, uranio, litio. o Medicina alternativa: Acido aristolóquico (“raices chinas”), Efedra, Fruta de estrella, Vitamina C en exceso, Uña de gato. o Agentes antirreumáticos: Penicilamina, Sales de Oro. o Otras sustancias tóxicas y peligrosas que de acuerdo con las fichas de seguridad indiquen nefrotoxicidad. Dentro de las poblaciones en riesgo para ERC se encuentran: Personas con diagnósticos de diabetes, Hipertensión Arterial, Glomerulonefritis, Bajo Peso al Nacer, Infecciones Urinarias a Repetición, Urolitiasis, Uropatía Obstructiva, Malformaciones Congénitas del Tracto Genitourinario, Enfermedades Autoinmunes, Antecedentes de Nefrotoxicidad, Antecedentes de Enfermedad Hipertensiva en el Embarazo y cualquier combinación de los anteriores.

¿A través de cuales actividades se propone desarrollar la estrategia ? (Cómo)		Descripción de la actividad	Plan de beneficios al que se integra la actividad	Agente que tiene la competencia	Agentes sociales que concurren en la acción
No.	Enunciado				
1	Elaboración de material	Incluye la elaboración de material gráfico de	POS	Administradores de Planes de	Sociedad Colombia de

	gráfico que alerte sobre el uso adecuado de sustancias nefrotóxicas.	fácil distribución y disposición, que informe a los trabajadores de salud, sobre sustancias nefrotóxicas que deben evitarse o consumirse con precaución.		beneficios – APB Red de prestadores de servicios	Nefrología Direcciones Territoriales de Salud, Universidades.
2	Elaboración de material gráfico que alerte sobre la toxicidad de los materiales utilizados en los servicios de radiología	Incluye la elaboración de material gráfico de fácil distribución y disposición, que informe a los trabajadores de salud que utilizan material radiológico, sobre su carácter nefrotóxico y las precauciones que deben ser tomadas. También debe contemplarse la disposición de este material en todos los sitios de atención radiológica.	POS	APB Red de prestadores de servicios	Direcciones Territoriales de Salud Sociedad Colombia de Nefrología, Universidades.
3	Educación continuada al personal de salud sobre la nefrotoxicidad de los medicamentos.	Implementar procesos de educación continua al personal de salud sobre nefrotoxicidad y el rol que cumplen en la prevención de la enfermedad renal crónica. Especialmente, al personal vinculado a los programas de atención en diabetes e hipertensión arterial. (Ver anexo 2)	No aplica	APB Red prestadora de servicios de salud	Universidades con programas de formación en el área de la salud.

Ajustes regulatorios, institucionales y políticos requeridos	No se requieren ajustes.

Aspecto	No.	Descriptor
Prioridad	1	Prevenir la aparición de la ERC y controlar los factores de riesgo
Línea de acción	1.1	Información, Educación y Comunicación sobre el riesgo de ERC
Estrategia	1.1.2	Educación a grupos de población con factores de riesgo
Población beneficiaria	1.1.2.1	Grupos de riesgo para ERC, con mayor énfasis a quienes presentan más de un factor de riesgo. Diabéticos, Hipertensos, Glomerulonefritis, Parientes de ERC, Grupo bajo peso al nacer Infecciones urinarias a repetición, Urolitiasis , Uropatía obstructiva Malformaciones congénitas del tracto genitourinario, Enfermedades autoinmunes Antecedentes de nefrotoxicidad, Antecedentes de enfermedad hipertensiva en el embarazo Combinaciones de los anteriores con mayor riesgo
Elementos de descripción general	Educación a los grupos de población en mayor de riesgo sobre su grado de riesgo, sobre la necesidad de evitar sustancias nefrotóxicas y demás condiciones que facilitan la aparición de la ERC.	

¿A través de cuales actividades se propone desarrollar la estrategia ? (Cómo)		Descripción de la actividad	Plan de beneficios al que se integra la actividad	Agente que tiene la competencia	Agentes sociales que concurren en la acción
No.	Enunciado				
1	Educación de la población en mayor riesgo de ERS en la consulta y otros espacios de formación.	Acciones educativas por parte del personal de salud que le permitan al usuario con algún factor de riesgo para ERC, comprender la ERC como posible complicación y el riesgo que representa el consumo de medicamentos nefrotóxicos. Estas acciones deben acompañarse de folletos y otro material informativo que pueda entregarse en la consulta, especialmente en programas de hipertensión arterial y diabetes, pero también en consulta de medicina general, medicina interna, cardiología, endocrinólogía, urología y nefrología, médicos de familia y comunitarios, enfermería, entre otros.	POS	APB y Prestadores de Servicios de Salud	Asociaciones y Veedurías de pacientes. Sociedades científicas.
2	Educación sobre derechos de atención para evaluar función renal	Diseñar e implementar intervenciones educativas orientadas a que la población con uno o más factores de riesgo para ERC, ejerza su derecho de atención para evaluar su función renal.	POS	APB y Prestadores de Servicios de Salud	Asociaciones y Veedurías de pacientes. Sociedades científicas.

Ajustes regulatorios, institucionales y políticos requeridos	Funcionamiento obligatorio de los programas de hipertensión arterial y diabetes con las características descritas Inclusión del tratamiento integral de la diabetes en el POS Subsidiado,

Aspecto	No.	Descriptor
Prioridad	1	Prevenir la aparición de la ERC y controlar los factores de riesgo
Línea de acción	1.1	Información, educación y comunicación sobre factores de riesgo de ERC
Estrategia	1.1.3	Educación a población general
Población beneficiaria	1.1.3.1	Población general
Elementos de descripción general	Educación a la población general sobre grupos de mayor riesgo para ERC, sobre la necesidad de evitar sustancias nefrotóxicas y demás condiciones que facilitan la aparición de la ERC., con especial énfasis en los riesgos de la automedicación.	

¿A través de cuales actividades se propone desarrollar la estrategia ? (Cómo)		Descripción de la actividad	Plan de beneficios al que se integra la actividad	Agente que tiene la competencia	Agentes sociales que concurren en la acción
No.	Enunciado				
1	Comunicación por medios masivos	Diseño e implementación de estrategia de comunicación sobre nefrotoxicidad y protección renal.	PAB	Ministerio de la Protección Social Comisión Nacional de Televisión Direcciones Territoriales de Salud	Medios de comunicación Sociedades científicas. APB
2	Educación sobre riesgos de automedicación	Diseño e implementación de programas de educación a la comunidad sobre riesgos de la automedicación, especialmente en lo referido a medicamentos de uso común.	PAB	Direcciones territoriales de Salud	
3	Educación a personal de salud o de la industria de medicamentos o que manipula metales pesados sobre la nefrotoxicidad.	Articular a los programa de salud ocupacional en todas las industrias o empresas relacionadas con la manipulación de metales pesados y otras sustancias nefrotóxicas, sobre el riesgo de ERC y las medidas de control y monitoreo que deben implementarse.	Riesgos Profesionales	ARP Empresarios	Municipio, Distritos y departamento de acuerdo con el comportamiento de los factores de riesgo ambiental.
4	Acciones de educación para reducir la contaminación por metales pesados y otras sustancias nefrotóxicas.	Definir e implementar acciones de educación a población y empresarios sobre las consecuencias de la exposición de metales pesados y otros asuntos contaminantes y sobre los mecanismos de control existentes para reducir la contaminación.	PAB	Direcciones Seccionales y Locales de Salud. Ministerio de la Protección Social Instituto Nacional de Salud ARP	Asociaciones gremiales y de trabajadores. Grupos de población ONG.
5	Educación orientada a niños y adolescentes.	Articulación de contenidos educativos sobre protección renal y prevención de la automedicación a los programas académicos	PAB	Ministerio de la Protección Social, Ministerio de Educación Nacional,	Sociedades científicas, ICBF, ONG's.

¿A través de cuales actividades se propone desarrollar la estrategia ? (Cómo)		Descripción de la actividad	Plan de beneficios al que se integra la actividad	Agente que tiene la competencia	Agentes sociales que concurren en la acción
No.	Enunciado				
		de educación básica primaria y secundaria.		Direcciones Territoriales de Salud y Educación, Instituciones educativas.	

Ajuste reglamentarios, institucionales y de política requeridos	Los medios de comunicación masivos deberían tener unos minutos diarios de obligatoria dedicación a mensajes institucionales de salud pública a la población general, no condicionados a pago de pauta. Requiere fuerza de Ley.

Aspecto	No.	Descriptor
Prioridad	1	Prevenir la aparición de la ERC y controlar los factores de riesgo
Línea de acción	1.2	Acciones de control y vigilancia en salud pública
Estrategia	1.2.1	Avisos en envases de medicamentos y demás sustancias autorizadas por el INVIMA
Población beneficiaria	1.2.1.1	Población general
Elementos de descripción general	Rotulado de medicamento o sustancia peligrosa como nefrotóxica Reglamentación sobre venta libre de medicamentos y sustancias nefrotóxicas	

¿A través de cuales actividades se propone desarrollar la estrategia ? (Cómo)		Descripción de la actividad	Plan de beneficios al que se integra la actividad	Agente que tiene la competencia	Agentes sociales que concurren en la acción
No.	Enunciado				
1	Rotulado obligatorio de envase de medicamentos y otras sustancias como nefrotóxicas, como advertencia para el usuario.	Implementar la advertencia de nefrotoxicidad para los usuarios de medicamentos y otras personas relacionadas con sustancias nefrotóxicas.	No aplica	INVIMA Ministerio de la protección social ICA	Laboratorios farmacéuticos Gremios de laboratorios Importadores de sustancias
2	Revisión de reglamentación sobre venta libre de medicamentos y sustancias nefrotóxicas	Revisión y propuesta de ajuste y sanción de regulación de venta libre de medicamentos y sustancias nefrotóxicas	No aplica	INVIMA Ministerio de la Protección Social	Sociedad Colombiana de Nefrologia.
Ajuste reglamentarios, institucionales y de política requeridos	Reglamentación sobre rotulado obligatorio Reglamentación sobre venta de medicamentos y sustancias nefrotóxicas bajo orden médica				

Aspecto	No.	Descriptor
Prioridad	1	Prevenir la aparición de la ERC y controlar los factores de riesgo
Línea de acción	1.2	Acciones de control y vigilancia en salud pública
Estrategia	1.2.2	Vigilancia en salud pública de los metales pesados y otras sustancias nefrotóxicas
Población beneficiaria	1.2.2.1	Población general
Elementos de descripción general	Desarrollar acciones de vigilancia en salud pública de los metales pesados y otras sustancias nefrotóxicas	

¿A través de cuáles actividades se propone desarrollar la estrategia ?		Descripción de la actividad	Plan de beneficios al que se integra la actividad	Agente que tiene la competencia	Agentes sociales que concurren en la acción
No.	Enunciado				
1	Desarrollar los protocolos para la vigilancia en salud pública de los metales pesados y otras sustancia nefrotóxicas	Con base en el modelo definido para la vigilancia en salud pública de los factores de riesgo del ambiente, desarrollar los protocolos que hagan posible implementar las estrategias de vigilancia de los metales pesados y las demás sustancias químicas.	PAB	Ministerio de la protección social Instituto Nacional de Salud Dirección Departamental y Distrital de Salud	Ministerio de Medio ambiente Agentes de medición ambiental
2	Desarrollar los protocolos para la vigilancia en salud pública de los vertimientos y desechos sólidos.	Con base en el modelo definido para la vigilancia en salud pública de los factores de riesgo del ambiente, desarrollar los protocolos que hagan posible implementar las estrategias de vigilancia de vertimientos y desechos relacionados con metales pesados y otras sustancias nefrotóxicas.	PAB	Ministerio de la protección social Instituto Nacional de Salud Direcciones territoriales de salud.	Ministerio de Medio ambiente Agentes de medición ambiental Superintendencia de servicios públicos domiciliarios Empresas de servicios públicos
3	Entrenamiento a entidades territoriales para la implementación de las estrategias de vigilancia en salud pública mencionadas	Desarrollar acciones de entrenamiento de las entidades territoriales relacionadas con la vigilancia de sustancias químicas, vertimientos y desechos sólidos, para el desarrollo de todas las acciones de vigilancia en salud pública en este campo.	PAB	Ministerio de la protección social Instituto Nacional de Salud	Ministerio de Medio ambiente Agentes de medición ambiental Superintendencia de servicios públicos domiciliarios Empresas de servicios públicos
4	Disposición de recursos	Inclusión de los recursos para la vigilancia de	PAB	Ministerio de la protección	Ministerio de Medio

¿A través de cuáles actividades se propone desarrollar la estrategia ?		Descripción de la actividad	Plan de beneficios al que se integra la actividad	Agente que tiene la competencia	Agentes sociales que concurren en la acción
No.	Enunciado				
	para soportar la operación de las estrategias de vigilancia mencionadas	los aspectos mencionados en los presupuestos del PAB nacional y de las entidades territoriales, teniendo en cuenta todos los componentes relacionados con el desarrollo de las mismas.		social Instituto Nacional de Salud Direcciones, territoriales de salud	ambiente Agentes de medición ambiental Superintendencia de servicios públicos domiciliarios Empresas de servicios públicos
5	Utilizar la información entregada por las estrategias de vigilancia en salud pública, para focalizar e intensificar las acciones de control pertinentes.	Divulgar la información construida con base en la vigilancia y utilizarla para focalizar las acciones de control requeridas.	PAB	Ministerio de la protección social Instituto Nacional de Salud Entidades territoriales	Ministerio de Medio ambiente Agentes de medición ambiental Superintendencia de servicios públicos domiciliarios Empresas de servicios públicos

Ajuste reglamentarios, institucionales y de política requeridos	Reglamentación sobre Vigilancia en salud pública de condiciones sanitarias y otros factores de riesgos del medio ambiente.

Aspecto	No.	Descriptor
Prioridad	1	Prevenir la aparición de la ERC y controlar los factores de riesgo
Línea de acción	1.2	Acciones de control y vigilancia en salud pública
Estrategia	1.2.3	Vigilancia en salud pública de la enfermedad renal crónica
Población beneficiaria	1.2.3.1	Población general
Elementos de descripción general	Desarrollar acciones de vigilancia en salud pública de la enfermedad renal crónica que orienten a los diferentes agentes que participan en su atención sobre la dinámica del evento y las acciones requeridas.	

¿A través de cuáles actividades se propone desarrollar la estrategia?		Descripción de la actividad	Plan de beneficios al que se integra la actividad	Agente que tiene la competencia	Agentes sociales que concurren en la acción
No.	Enunciado				
1	Diseñar la estrategia para la vigilancia en salud pública de la enfermedad renal crónica.	Diseñar y validar la estrategia y las herramientas técnicas para la vigilancia de la enfermedad renal crónica.	PAB	Ministerio de la protección social Dirección territoriales de salud	DANE, APB, IPS
2	Entrenamiento a entidades territoriales para la implementación la vigilancia en salud pública de la ERC	Desarrollar acciones de entrenamiento de las entidades territoriales relacionadas con la vigilancia de la ERC y su Gestión.	PAB	Ministerio de la protección social Dirección territoriales de salud Instituto Nacional de Salud	DANE, APB, IPS
3	Disposición de recursos para soportar la operación de la vigilancia de la ERC	Inclusión de los recursos para la vigilancia de la ERC en el ámbito nacional y en las entidades territoriales, teniendo en cuenta todos los componentes relacionados con su desarrollo	PAB	Ministerio de la protección social Instituto Nacional de Salud Direcciones territoriales de salud	DANE, APB, IPS
4	Implementar la vigilancia en salud pública de la enfermedad renal crónica	Realizados todos los ajustes institucionales requeridos para la adecuada operación de la vigilancia, poner en marcha los procesos de construcción del dato, análisis, interpretación, orientación de la acción y divulgación.	PAB	Direcciones territoriales de salud.	DANE, APB, IPS
5	Utilizar la información en la vigilancia en salud pública, para focalizar e intensificar las acciones de prevención y control pertinentes.	Divulgar la información construida con base en la vigilancia y utilizarla para focalizar las acciones de prevención y control requeridas.	PAB	Ministerio de la protección social Instituto Nacional de Salud Direcciones territoriales de salud.	DANE, APB, IPS
Ajuste reglamentarios,	Adopción de la vigilancia en salud pública de la enfermedad renal crónica, incorporación a los modelos de vigilancia vigentes.				

¿A través de cuáles actividades se propone desarrollar la estrategia?		Descripción de la actividad	Plan de beneficios al que se integra la actividad	Agente que tiene la competencia	Agentes sociales que concurren en la acción
No.	Enunciado				
institucionales y de política requeridos					

Aspecto	No.	Descriptor
Prioridad	1	Prevenir la aparición de la ERC y controlar los factores de riesgo
Línea de acción	1.3	Tratamiento adecuado de la hipertensión arterial y la diabetes
Estrategia	1.3.1	Desarrollo de programas de atención integral
Población beneficiaria	1.3.1.1	Personas con diagnóstico de Diabetes e Hipertensión Arterial
Elementos de descripción general	Componentes del Programa Registro y sistema de información Equipo interdisciplinario Red de laboratorios con garantía de calidad Sistema de administración de terapia antihipertensiva, de control de la glicemia y nefroprotectora Comunicaciones entre agentes e instituciones participantes en el programa independiente de la complejidad de las intervenciones que realicen. Sistema de referencia y contrarreferencia Programa de aseguramiento de la calidad Entrega únicamente de programa a programa de acuerdo a las garantías legales Principios Garantía de derechos Acceso preferente Educación hacia el empoderamiento Proceso de manejo en sociedad Enfocado en las prioridades del paciente	

¿A través de cuales actividades se propone desarrollar la estrategia?		Descripción de la actividad	Plan de beneficios al que se integra la actividad	Agente que tiene la competencia	Agentes sociales que concurren en la acción
No.	Enunciado				
1	Puesta en marcha de Programas Integrales de Atención de la Diabetes y la Hipertensión arterial.	Desarrollar un proceso sistemático para la implementación, seguimiento y evaluación de los Programas Integrales de Atención de Hipertensión Arterial y Diabetes, teniendo en cuenta los componentes y principios enunciados. Las Direcciones Territoriales de Salud como responsables de la atención de la población no asegurada y con subsidios parciales debe implementar los programas para la atención de esta población.	POS	APB	Asociaciones de profesionales. ONGs, Asociaciones y veedurías de usuarios de las IPS y las APB, y Superintendencia Nacional de Salud-

¿A través de cuales actividades se propone desarrollar la estrategia?		Descripción de la actividad	Plan de beneficios al que se integra la actividad	Agente que tiene la competencia	Agentes sociales que concurren en la acción
No.	Enunciado				
2	Diseño de mecanismos operaciones para la atención con acceso preferente de la población.	Incluye el diseño e implementación de mecanismo para inscripción del usuario, organización de los planes de manejo individuales, seguimiento del proceso de atención, suministro de órdenes de laboratorio para exámenes de control, mecanismo de referencia y contrarreferencia desde el médico encargado y suministro de medicamentos y respuesta oportuna a los procedimientos de control y los requeridos espontáneamente por los usuarios.	POS	APB – Red prestadora de servicios de salud	Asociaciones y veedurías de pacientes y Superintendencia Nacional de Salud.
3	Ajuste procesos de contratación y pago para generar incentivos y cumplimiento de programas.	Revisión de los contratos de capitación en primer nivel de atención que garanticen el funcionamiento de programas integrales. Ajuste de otro tipo de contratos.	POS	APB – Red prestadora de servicios de salud	Asociaciones y veedurías de de pacientes y Superintendencia Nacional de Salud.

Ajuste reglamentarios, institucionales y de política requeridos	Desarrollo de la regulación sobre programas integrales de atención de patologías de interés en salud pública Adecuación de las normas de demanda inducida hacia programas integrales bajo modelo y guía de atención Adopción de las Guías y el Modelo de Atención por Resolución del MPS Inclusión en el POS Subsidiado del manejo integral de la diabetes

Aspecto	No.	Descriptor
Prioridad	1	Prevenir la aparición de la ERC y controlar los factores de riesgo
Línea de acción	1.3	Tratamiento adecuado de la hipertensión Arterial y la diabetes
Estrategia	1.3.2	Seguimiento activo y estricto de los pacientes
Población beneficiaria	1.3.2.1	Personas con diagnóstico de Diabetes e hipertensión Arterial
Elementos de descripción general	Todos los programas de atención dispondrán de procedimiento y personal para el seguimiento activo de los pacientes del programa y sus planes de manejo, la verificación de la asistencia a los controles, de las prácticas de control de tensión arterial o glicemia y de garantizar el suministro oportuno y adecuado de medicamentos.	

¿A través de cuáles actividades se propone desarrollar la estrategia?		Descripción de la actividad	Plan de beneficios al que se integra la actividad	Agente que tiene la competencia	Agentes sociales que concurren en la acción
No.	Enunciado				
1	Agenda de control con base en trazadores individuales	Diseñar e implementar un procedimiento único para definir la agenda de control de cada usuario con base en el análisis de indicadores clínicos de carácter trazador de función renal, de tal forma que la dinámica y estructura del proceso de seguimiento permita el ajuste a las necesidades individuales.	POS	APB y Red de prestadores de servicios.	Asociaciones y veedurías de pacientes. Direcciones Territoriales de Salud y Superintendencia Nacional de Salud.
2	Seguimiento activo de las personas diabéticas e hipertensas integradas a programas de atención.	Existencia de un trabajador encargado del seguimiento activo de los pacientes del programa, en términos del cumplimiento del esquema terapéutico y de controles definidos, de conformidad con los procedimientos definidos por cada APB.	POS	APB y Red de prestadores de servicios.	Asociaciones y veedurías de pacientes. Direcciones Territoriales de Salud y Superintendencia Nacional de Salud.
Ajuste reglamentarios, institucionales y de política requeridos	Desarrollo de la regulación sobre programas integrales de atención de patologías de interés en salud pública Adecuación de las normas de demanda inducida hacia programas integrales bajo protocolo Inclusión en el POS Subsidiado del manejo integral de la diabetes y la hipertensión arterial				

Aspecto	No.	Descriptor
Prioridad	1	Prevenir la aparición de la ERC y controlar los factores de riesgo
Línea de acción	1.3	Tratamiento adecuado de la hipertensión Arterial y la diabetes
Estrategia	1.3.3	Acceso garantizado a Glucometría y medición de la tensión arterial
Población beneficiaria	1.3.3.1	Personas con diagnóstico de Diabetes e Hipertensión Arterial.
Elementos de descripción general	Los programas integrales de diabetes e hipertensión arterial deben ofrecer, propiciar y garantizar el acceso, sin restricciones, sin cita previa, sin barreras organizativas a Glucometría y medición de la presión arterial cuando el paciente sienta que lo requiere.	

¿A través de cuales actividades se propone desarrollar la estrategia ? (Cómo)		Descripción de la actividad	Plan de beneficios al que se integra la actividad	Agente que tiene la competencia	Agentes sociales que concurren en la acción
No.	Enunciado				
1	Acceso a toma de tensión arterial las 24 horas.	Eliminar barreras de acceso a pacientes de programa. Incentivar su utilización y garantizar disponibilidad.	POS	APB Red de prestadores de servicios	Asociaciones de pacientes Empresas, Agentes comunitarios y servicios sociales de apoyo y recreación.
2	Acceso a Glucometría las 24 horas.	Eliminar barreras de acceso a pacientes de programa. Incentivar su utilización y garantizar disponibilidad.	POS	APB Red de prestadores de servicios	Asociaciones de pacientes Empresas, Agentes comunitarios y servicios sociales de apoyo y recreación.
3	Educación para la utilización de los recursos	Brindar a los paciente del programa educación sobre la importancia del control de los niveles de glucosa en sangre y la tensión arterial y los recursos disponibles para dicho control en su APB	POS	APB Red de prestadores de servicios	Asociaciones de pacientes Empresas, Agentes comunitarios y servicios sociales de apoyo y recreación.
4	Educación para agentes comunitarios, empresas y servicios sociales	Educar a los agentes comunitarios, empresas, servicios sociales y de recreación sobre la importancia del control de estos dos indicadores, las técnicas apropiadas para su medición y la forma correcta de interpretación de los resultados.	PÄB	Direcciones Territoriales de Salud	Asociaciones de pacientes Empresas, Agentes comunitarios y servicios sociales de apoyo y recreación.

Ajuste reglamentarios, institucionales y de política requeridos	Desarrollo de la regulación sobre programas integrales de atención de patologías de interés en salud pública Adecuación de las normas de demanda inducida hacia programas integrales bajo protocolo Incluir en el POS Subsidiado el manejo integral de la diabetes

Aspecto	No.	Descriptor
Prioridad	1	Prevenir la aparición de la ERC y controlar los factores de riesgo
Línea de acción	1.3	Tratamiento adecuado de la diabetes
Estrategia	1.3.4	Entrega de tecnología para automonitoreo por glucometría.
Población beneficiaria	1.3.4.1	Personas diabéticas con capacidad de manejo de tecnologías y que llenan criterios médicos para uso de tecnología.
Elementos de descripción general	El control estricto de la glicemia sólo es posible con el empoderamiento del paciente en el mismo, poder que se logra dotando de glucómetros a personas con diabetes, con capacidad de manejo de la tecnología y que se beneficien de su utilización de acuerdo con criterios médicos y características individuales.	

¿A través de cuales actividades se propone desarrollar la estrategia?		Descripción de la actividad	Plan de beneficios al que se integra la actividad	Agente que tiene la competencia	Agentes sociales que concurren en la acción
No.	Enunciado				
1	Evaluación de la capacidad del usuario de manejo de automonitoreo por glucometría.	Evaluación conjunta del equipo interdisciplinario sobre automonitoreo.	POS	APB. Red de prestadores de beneficios.	Asociaciones y veedurías de pacientes.
2	Educación en el manejo de la técnica.	Instrucción y ensayos del manejo del equipo y la técnica hasta asegurar su correcta utilización	POS	APB Red de prestadores de beneficios.	Asociaciones y veedurías de pacientes.
3	Entrega de glucómetros a diabéticos con capacidad de manejo.	Provisión del equipo de lectura de glicemia	POS	APB Red de prestadores de beneficios.	Asociaciones y veedurías de pacientes.
4	Entrega de insumos bajo esquemas regulados.	Provisión de insumos para la toma y lectura de glicemia, de acuerdo con criterios médicos de control.	POS	APB Red de prestadores de beneficios.	Asociaciones y veedurías de pacientes.

Ajuste reglamentarios, institucionales y de política requeridos	Desarrollo de la regulación sobre programas integrales de atención de patologías de interés en salud pública. Adecuación de las normas de demanda inducida hacia programas integrales bajo protocolo. Inclusión en el POS Subsidiado del manejo integral de la diabetes. Estudios actuariales para definir la factibilidad técnica de incluir la entrega de glucómetros en el plan de beneficios. Proyecto de compra masiva y a precios reducidos de equipos e insumos para su difusión.

Aspecto	No.	Descriptor
Prioridad	2	Detección temprana y diagnóstico oportuno de la ERC
Línea de acción	2.1	Detección temprana de la ERC en diabéticos
Estrategia	2.1.1	Examen anual de Microalbuminuria a pacientes diabéticos como tamizaje de ERC
Población beneficiaria	2.1.1.1	Personas con diagnóstico de diabetes, sin evidencia de enfermedad real.
Elementos de descripción general	De acuerdo con la guía de ERC es indispensable la realización de un examen anual de microalbuminuria a todos las personas con diagnóstico de diabetes, para la detección temprana de la enfermedad renal crónica. Este examen debe hacerse en desde el primer año de diagnóstico en Diabéticos Tipo 2. En los diabéticos tipo 1 se debe realizar a partir del tercer año. El anterior junto con los demás exámenes de función renal.	

¿A través de cuales actividades se propone desarrollar la estrategia ? (Cómo)		Descripción de la actividad	Plan de beneficios al que se integra la actividad	Agente que tiene la competencia	Agentes sociales que concurren en la acción
No.	Enunciado				
1	Realizar microalbuminuria a pacientes diabéticos sin evidencia de enfermedad renal para tamizaje de ERC.	Examen anual de microalbuminuria a pacientes diabéticos sin evidencia de enfermedad renal.	POS	APB IPS	Asociaciones de pacientes Asociaciones profesionales
2	Educación a médicos tratantes de pacientes diabéticos sobre el tamizaje de ERC	Educación continuada a personal médico tratante de pacientes diabéticos para comprensión de estrategia de detección precoz de ERC.	POS	APB IPS	Asociaciones de pacientes Asociaciones profesionales

Ajuste reglamentarios, institucionales y de política requeridos	Incluir microalbuminuria en POS subsidiado. Funcionamiento obligatorio de los programas de diabetes con las características descritas Inclusión del tratamiento integral de la diabetes en el POS Subsidiado. Difusión de la guía de ERC

Aspecto	No.	Descriptor
Prioridad	2.	Detección temprana y diagnóstico oportuno de la ERC
Línea de acción	2.2	Diagnóstico oportuno de la ERC en poblaciones hipertensas y con otros factores de riesgo para ERC
Estrategia	2.2.1	Cálculo de la fórmula de Cockcroft y Gault, en el reporte de resultados de la creatinina sérica.
Población beneficiaria	2.2.1.1	Personas con algún factor de riesgo para ERC
Elementos de descripción general	La formula de de Cockcroft y Gault, permite evaluar la tasa de filtración glomerular y en consecuencia la función renal. Los factores relacionados con su cálculos son: $$TFG\ (ml/min) = \frac{140 - Edad\ (años) * Peso\ (Kg)}{72 - Creatinina\ Sérica\ (mg/dl)}$$ El cálculo en mujeres, implica corregir el resultado por un factor de 0,85.	

¿A través de cuales actividades se propone desarrollar la estrategia?		Descripción de la actividad	Plan de beneficios al que se integra la actividad	Agente que tiene la competencia	Agentes sociales que concurren en la acción
No.	Enunciado				
1	Introducir el peso, talla, edad y sexo en las órdenes de creatinina sérica.	Incluir datos de talla, peso, edad y sexo en la prescripción de examen de creatinina sérica, de forma rutinaria.	POS	APB - IPS	Asociaciones y veedurías de usuario.
2	Entrenar al personal de salud sobre la estrategia de diagnóstico oportuno de la ERC.	Entrenar al personal médico en la estrategia de diagnóstico oportuno de ERC, y la importancia de incluir los datos básicos del usuario en la orden de examen.	POS	APB - IPS	Asociaciones y veedurías de usuario.
3	Elaboración y difusión de lineamientos técnicos para la realización de creatinina sérica.	Elaboración de lineamientos técnicos para estandarizar las pruebas de creatinina sérica a ser utilizada en el país.	POS	Ministerio de la protección Social Instituto Nacional de Salud	Sociedad Colombiana de Nefrología
4	Estandarizar la técnica de laboratorio para creatinina sérica	Realizar los ajustes requeridos en el laboratorio para la utilización de la técnicas estandarizada y el cálculo correcto de la formula de Cockcroft y Gault, de acuerdo con los lineamentos dados.	POS	Red de laboratorios clínicos	APB, Direcciones Territoriales de Salud.
5	Calcular de rutina la formula de Cockcroft y Gault e incluir el dato en el reporte de resultados de creatinina sérica	Todos los laboratorios clínicos al realizar reportar el dato de creatinina sérica incluirán el dato de la TFG del usuario.	POS	Red de laboratorios clínicos	Asociaciones y veedurías de usuario. APB

Ajuste reglamentarios, institucionales y de política requeridos	Adoptar por resolución el cálculo y reporte obligatorio de la TFG con los resultados de la creatinina sérica. Adopción y Difusión de la guía de ERC

Aspecto	No.	Descriptor
Prioridad	3	Freno a la progresión de la enfermedad renal crónica
Línea de acción	3.1	Atención por nefrología a paciente con ERC en Estadío 1 y 2
Estrategia	3.1.1	Acceso a consulta por nefrología
Población beneficiaria	3.1.1.1	Personas con ERC en Estadío 1 y 2
Elementos de descripción general	Una vez diagnosticada ERC en estadíos 1 y 2, es preciso garantizar acceso a consulta episódica a nefrología según indicación médica en personas en estadío 1, e interconsulta, mínimo 1 vez al año, en personas en estadío 2, para el tratamiento específico de la neuropatía, si es posible, y para la búsqueda y corrección de causas reversibles de la enfermedad renal.	

¿A través de cuales actividades se propone desarrollar la estrategia ? (Cómo)		Descripción de la actividad	Plan de beneficios al que se integra la actividad	Agente que tiene la competencia	Agentes sociales que concurren en la acción
No.	Enunciado				
1	Consulta episódica por nefrología según indicación médica	Las personas en estadío 1, dependiendo de sus condiciones clínicas específicas y según indicación médica, deberán tener acceso a consulta por nefrología para evaluación de situación y tratamiento específico si es posible.	POS	Red de prestadores de servicios APB	Asociaciones y veedurías de pacientes Superintendencia Nacional de Salud
2	Interconsulta con nefrología	Referencia al nefrólogo, mínimo cada año, en personas con ERC en estadío 2, para su evaluación y tratamiento específico si es posible.	POS	APB Red de prestadores de servicios	Asociaciones y veedurías de pacientes Superintendencia Nacional de Salud
3	Cambio a antagonistas de la ARA Personas hipertensas en Estadío 2.	Con objeto de proteger la funcionamiento del riñón, las personas Hipertensas con ERC en estadío 2, deben cambiar a medicamentos antagonistas de la ARA para el manejo de la hipertensión.	POS	APB Red de prestadores de servicios	Asociaciones y veedurías de pacientes Superintendencia Nacional de Salud
4	Entrenamiento de médicos que atienden pacientes con ERC en estadías 1 y 2 en la definición de metas de presión arterial.	Entrenar a los médicos de pacientes con Hipertensión Arterial, para la definición de metas de presión arterial con sus usuarios y la concertación de planes de manejo apropiados orientados a su cumplimiento.	POS	APB Red de prestadores de servicios	Sociedad Colombiana de Nefrología Universidades Direcciones Territoriales de Salud.

Ajuste reglamentarios, institucionales y de política requeridos	Adecuación de las normas de demanda inducida hacia programas de atención integral con guías de atención. Adopción y Difusión de la guía de atención de la ERC Desarrollar opciones de telemedicina para la mejorar el acceso de las personas al recurso de nefrología disponible en el país.

Aspecto	No.	Descriptor
Prioridad	3	Freno a la progresión de la enfermedad renal crónica
Línea de acción	3.1	Atención por nefrología a paciente con ERC en Estadío 1 y 2
Estrategia	3.1.2	Disposición de tensiometro para automedición de presión arterial.
Población beneficiaria	1.3.4.1	Personas hipertensas con capacidad de manejo de tecnologías y ERC en Estadío 2-
Elementos de descripción general	El control estricto de la tensión arterial en personas con ERC en Estadío 2, permite al usuario incrementar los niveles de conciencia sobre su situación de salud y buscar atención oportuna, los beneficiados deberán tener capacidad para el manejo adecuado de la tecnología.	

¿A través de cuales actividades se propone desarrollar la estrategia?		Descripción de la actividad	Plan de beneficios al que se integra la actividad	Agente que tiene la competencia	Agentes sociales que concurren en la acción
No.	Enunciado				
1	Evaluación de la capacidad del usuario medición de la Tensión Arterial y toma de decisiones adecuadas.	Evaluación conjunta del equipo interdisciplinario para establecer la capacidad de manejo de la tecnología de medición.	POS	APB. Red de prestadores de beneficios.	Asociaciones y veedurías de pacientes.
2	Educación en el manejo de la técnica de toma de presión arterial.	Instrucción y ensayos del manejo del equipo y la técnica hasta asegurar su correcta utilización	POS	APB Red de prestadores de beneficios.	Asociaciones y veedurías de pacientes.
3	Entrega de tensiometros a hipertensos con capacidad de manejo.	Provisión de tensiometros a pacientes con capacidad de manejo.	POS	APB Red de prestadores de beneficios.	Asociaciones y veedurías de pacientes.
4	Entrega de insumos bajo esquemas regulados.	Provisión de insumos para la toma y lectura de glicemia, de acuerdo con criterios médicos de control.	POS	APB Red de prestadores de beneficios.	Asociaciones y veedurías de pacientes.

Ajuste reglamentarios, institucionales y de política requeridos	Desarrollo de la regulación sobre programas integrales de atención de patologías de interés en salud pública. Adecuación de las normas de demanda inducida hacia programas integrales bajo protocolo. Inclusión en el POS Subsidiado del manejo integral de la diabetes. Estudios actuariales para definir la factibilidad técnica de incluir la entrega de glucómetros en el plan de beneficios. Proyecto de compra masiva y a precios reducidos de equipos e insumos para su difusión.

Aspecto	No.	Descriptor
Prioridad	3	Freno a la progresión de la enfermedad renal crónica
Línea de acción	3.2	Atención integral de la ERC en estadíos 3, 4 y 5
Estrategia	3.2.1	Implementación de programa de atención en ERC
Población beneficiaria	3.2.1.1	Personas de ERC en estadíos 3, 4 y 5
Elementos de descripción general	Componentes del Programa Registro y sistema de información Equipo interdisciplinario Red de laboratorios con garantía de calidad Sistema de administración de terapia antihipertensiva, de control de la glicemia y nefroprotectora Comunicaciones entre agentes e instituciones participantes en el programa independiente de la complejidad de las intervenciones que realicen. Sistema de referencia y contrarreferencia Programa de aseguramiento de la calidad Entrega únicamente de programa a programa de acuerdo a las garantías legales Principios Garantía de derechos. Acceso preferente Educación hacia Empoderamiento Proceso de manejo en sociedad Enfocado en las prioridades del paciente	

¿A través de cuales actividades se propone desarrollar la estrategia?		Descripción de la actividad	Plan de beneficios al que se integra la actividad	Agente que tiene la competencia	Agentes sociales que concurren en la acción
No.	Enunciado				
1	Definición de responsables de administración del programa en la APB	Nombramiento de lideres nacionales y regional del programa de acuerdo con cobertura geográfica de la APB	POS	Administradora de Plan de Beneficios	Ministerio de la protección social, Direcciones territoriales de salud, Asociaciones y veedurías de pacientes.
2	Definición de recursos del programa	Presupuestación y consecución de recursos para la operación del programa en toda su área de influencia.	POS	APB	Ministerio de la protección social, Direcciones territoriales de salud, Asociaciones y veedurías de pacientes.
3	Organización de red de	Selección de IPS, laboratorios y otros	POS	APB	Ministerio de la protección

¿A través de cuales actividades se propone desarrollar la estrategia?		Descripción de la actividad	Plan de beneficios al que se integra la actividad	Agente que tiene la competencia	Agentes sociales que concurren en la acción
No.	Enunciado				
	servicios integrada para la atención del usuario.	prestadores de servicios de salud que constituyen la red necesaria para la atención integrada de los usuarios de acuerdo con guía de atención de la ERC			social, Direcciones territoriales de salud, Asociaciones y veedurías de pacientes.
4	Ajuste formas de contratación con red prestadora de servicios, si es requerido.	Negociar y elaborar contratos y anexos técnicos para manejo de pacientes con ERC en estadíos 3, 4 y 5 de acuerdo con las prestaciones requeridas para la atención integral de la ERC. La contratación debe contemplar horas médico encargado para atender la consulta de control programada y horas médico encargado para dar respuesta oportuna a la consulta prioritaria no programada.	POS	APB – Red prestadora de servicios de salud	Ministerio de la protección social, Direcciones territoriales de salud, Asociaciones y veedurías de pacientes.
5	Definición de mecanismos operacionales para la atención sin barreras de acceso del usuario y sin ninguna forma de exclusión en salud.	Incluye el diseño e implementación de mecanismo para inscripción del usuario, organización de los planes de manejo individuales, seguimiento del proceso de atención, suministro de órdenes de laboratorio para exámenes de control, mecanismo de referencia y contrarreferencia desde el médico encargado y suministro de medicamentos. Se deberá disponer de horas médico encargado para atender la consulta de control programada y horas médico encargado para dar respuesta oportuna a la consulta prioritaria no programada y definir las estrategias requeridas para su garantía.	POS	APB – Red prestadora de servicios de salud	Asociaciones y veedurías de pacientes
6	Definición de Sistema de información del programa.	Definir mecanismos para la captura, procesamiento y salidas de datos requeridas para la gestión de la atención dentro del programa y de acuerdo con los indicadores de seguimiento de la guía y el modelo de atención definidos a nivel nacional, y los requerimientos internacionales.	POS	Ministerio de la Protección Social, APB – Red prestadora de servicios de salud	Ministerio de la protección social, Direcciones territoriales de salud, Asociaciones y veedurías de pacientes y Superintendencia Nacional de Salud

¿A través de cuales actividades se propone desarrollar la estrategia?		Descripción de la actividad	Plan de beneficios al que se integra la actividad	Agente que tiene la competencia	Agentes sociales que concurren en la acción
No.	Enunciado				
7	Definición de sistemas de comunicaciones para facilitar la atención.	Definir estructura y mecanismos de comunicación entre los diferentes prestadores que constituyen la red de servicios para la atención integrada de la persona con ERC, para reducir las barreras de acceso para la atención del usuario y garantizar las prestaciones requeridas. Incluye telemedicina.	POS	APB – Red prestadora de servicios de salud	Ministerio de la protección social, Direcciones territoriales de salud, Asociaciones y veedurías de pacientes y Superintendencia Nacional de Salud. Ministerio de telecomunicaciones
8	Definición e implementación de mecanismo para evaluación y retroalimentación de las prestaciones	Definir e implementar mecanismos permanentes de evaluación de la calidad de la atención y retroalimentación con opciones de mejoramiento.	POS	APB – Red prestadora de servicios de salud	Ministerio de la protección social, Direcciones territoriales de salud, Asociaciones y veedurías de pacientes y Superintendencia Nacional de Salud.
9	Desarrollo de ajustes institucionales en la red prestadora de servicios, de acuerdo con las condiciones operativas establecidas con la APB y garantizar la atención de la persona con ERC en estadíos 3, 4 y 5 .	De acuerdo con las condiciones operativas establecidas con la APB y para garantizar la atención de la persona con ERC de conformidad con la guía y modelo de atención, los prestadores de servicios de salud que constituyen la red realizarán los ajustes institucionales necesarios para la adecuada atención al usuario y la debida interacción con la APB.	POS	Red de prestadores de servicios	Ministerio de la protección social, Direcciones territoriales de salud, Asociaciones y veedurías de pacientes y Superintendencia Nacional de Salud
10	Proceso de capacitación del talento humano que constituye la red prestadora de servicios sobre el programa de atención de la población con ERC en estadío 3, 4 y 5.	Proceso de capacitación al personal de salud de la red de servicios de la APB, sobre las condiciones para la atención de la población con ERC.	POS	APB – IPS	Ministerio de la protección social, Direcciones territoriales de salud, Asociaciones y veedurías de pacientes y Superintendencia Nacional de Salud
11	Implementación de una ficha única para la movilización de los	Diseño e implementación de un ficha única de información que recoja el proceso de atención vivido por el usuario, para la correcta entrega	POS	Ministerio de la protección social	APB, Direcciones territoriales de salud, Red de Prestadores de

¿A través de cuales actividades se propone desarrollar la estrategia?		Descripción de la actividad	Plan de beneficios al que se integra la actividad	Agente que tiene la competencia	Agentes sociales que concurren en la acción
No.	Enunciado				
	usuarios entre programas.	del mismo entre programa cuando sea requerido y para el análisis de la situación de la población que participa en el programa. Resulta útil que la estructura de datos responda a las demandas y orientaciones de la población en este campo.			Servicios y Sociedad Colombiana de Nefrología.
12	Implementación de mecanismos de movilidad de usuarios dentro del Sistema, garantizando la continuidad del manejo integral.	Definición de procedimientos operativos estandarizados para facilitar la movilización de las personas con ERC entre programas, por cambios de administradora de planes de beneficio o de estatus de administración..	POS	Ministerio de la Protección social	Direcciones territoriales de salud, APB, Red de Prestadores de Servicios, Asociaciones y veedurías de pacientes y Superintendencia Nacional de Salud
13	Levantamiento y difusión de información sobre servicios sociales de apoyo disponibles para las personas con ERC	Recolectar datos sobre los servicios sociales de apoyo para personas con ERC existente en los municipios del área de influencia de la APB y distribuirla entre su red prestadora de servicios para ofrecer al usuario del programa información apropiada para su bienestar.	POS	Direcciones territoriales de salud y Administradoras de Planes de Beneficio.	Asociaciones y veedurías de usuarios.

Ajuste reglamentarios, institucionales y de política requeridos	Adopción de la guía y el modelo de prevención y control de la ERC Posibilitar interconsulta por telemedicina

INDICADORES

Nombre	Utilidad	Definición Operacional	Periodicidad	Responsable de la generación de dato primario
Número de actividades de educación en nefroprotección realizadas por la APB en un período X	Permite monitorear el papel de las APB en el control de factores de riesgo para ERC, relativo al uso de medicamentos y sustancias nefrotóxicas.	Número de actividades de educación, información y comunicación realizadas por la APB a trabajadores de salud y de grupos de población en riesgo.	Semestral	APB
Número de actividades de educación en nefroprotección realizadas por la entidad territorial en un período X	Permite monitorear el papel de las Direcciones Departamentales y Distritales de Salud en el control de factores de riesgo para ERC.	Número de actividades de educación, información y comunicación realizadas para población general.	Semestral	APB
Porcentaje de pacientes diabéticos que cumplen el plan de manejo de la diabetes	Monitorea la existencia y operación de los programa de atención integral de la diabetes bajo los principios enunciados.	Número de pacientes diabéticos que han cumplido su plan de manejo en un período X /sobre total de pacientes con Diabetes en la APB al final del período.	Semestral	APB
Porcentaje de pacientes diabéticos insulinodependientes con tecnología de autocontrol por glucometrial.	Indica el nivel de empoderamiento del usuario en el manejo del Factor de riesgo para ERC.	Número de pacientes diabéticos insulinodependientes con tecnología de autocontrol por glucometria /total de pacientes diabéticos insulinodependientes	Semestral	APB
Porcentaje de pacientes con Hipertensión Arterial que cumplen el plan de manejo de la Hipertensión Arterial	Monitorea la existencia y operación de los programa de atención integral de la Hipertensión arterial bajo los principios enunciados.	Número de pacientes con hipertensión arterial que han cumplido su plan de manejo en un período X /sobre total de pacientes con hipertensión arterial en la APB al final del período.	Semestral	APB
Porcentaje de pacientes diabéticos con microalbuminuria anual	Monitorea las intervenciones para la detección temprana de la ERC	Número de diabéticos con evaluación de microalbuminuria en el último año según cohorte / total de diabéticos existente en el	Semestral	APB

Nombre	Utilidad	Definición Operacional	Periodicidad	Responsable de la generación de dato primario
		mismo período.		
Número de pacientes con enfermedad renal crónica por estadío.	Permite monitorear la existencia del programa, y la prevalencia de la ERC. El análisis de la distribución de casos por estadíos permite analizar la efectividad de las acciones de detección y diagnóstico oportuno.	Número de pacientes con ERC en cada estadío al final del período. Debe reportarse el número de ingresos y egresos en el período y la cifra al inicio del mismo por cada estadío.	Semestral	APB
Porcentaje de pacientes con ERC en estadío 2 con interconsulta anual al nefrólogo	Monitorea las intervenciones para el tratamiento adecuado de la ERC	Número de personas ERC en estadío 2 con interconsulta anual al nefrólogo / total de personas ERC en estadío 2.	Semestral por cohorte.	APB
Número de pacientes en estadío 4 con evaluación pre transplantes y preparación de acceso vascular.	Monitorea la calidad de la atención de los pacientes con ERC no reversible.	Número de pacientes en estadío 4 con evaluación pre transplante Número de pacientes en estadío 4 con preparación de acceso vascular.	Semestral	APB
Número de APB con programa de atención integral de la ERC implementado	Monitorea el ajuste de los programa de atención de la ERC a las condiciones técnicas establecidas en la guía y el modelo de atención.	Número de APB que cumplen todos los criterios técnicos de la guía y el modelo de atención del la ERC. El Ministerio de la Protección Social diseñará un instrumento de verificación del cumplimiento de las disposiciones en toda el área de influencia del APB, cubriendo de igual forma los grandes conglomerados urbanos y las zonas periféricas	Anual	Ministerio de la Protección Social

BIBLIOGRAFÍA

ACS/ADA/AHA. Preventing Cancer, Cardiovascular Disease, and Diabetes A Common Agenda for the American Cancer Society, the American Diabetes Association, and the American Heart Association. 2004

Álvarez, Liliana Mabel. Modelos de pago y seguro de salud: ¿Hacia una racionalización del sistema de salud rionegrino?. En: http://www.clad.org.ve/anales6/alvarlil.html

Am J Kideny Dis. Early detection of kidney disease in community settings: the kidney early evaluation program (KEEP.) Am J Kideny Dis 42(1):22-35,2003

Am J Kidney Dis. Chronic kidney disease: Issues and establishing programs and clinics for improved patient outcomes. Am J Kidney Dis 41(5):903-24,2003.

Am J Kidney Dis. Chronic kidney diseases. Stemming the global tide. Am J Kidney Dis 45 (1).201-208,2005.

Am J Kidney Dis. Epidemiology of chronic kidney disease stages 1 to 4 and cardiovascular disease: a hig-risk combination. Am J Kidney Dis 45(1).223-232,2005

Am j Kidney Dis. Prevalence of chronic kidney disease and decreased kidney function in the adult US population: third national health and nutrition examination survey. Am j Kidney Dis 41 (1).1-12, 2003

Andrew J. Palmer. Health economics—what the nephrologist should know. Nephrol Dial Transplant (2005) 20: 1038–1041

Andrew J. Palmer1, Daniel M. D. Tucker1, William J. Valentine, Stephane Roze, Sylvie Gabriel and Daniel J. Cordonnier. Cost-effectiveness of irbesartan in diabetic nephropathy: a systematic review of published studies. Nephrol Dial Transplant (2005) 20: 1103–1109. 2005

Comentarios sobre el Borrador del Plan Sociosanitario de las Islas Baleares (Rehabilitación laboral y psíquica); www.apfem.com/articulos/3-comentarios.htm

Current status and results of CKD epidemiologic studies and population-based prevention interventios. En: medscape.com/viewprogram/3651_pnt

Dibarboure Icasuriaga, Hugo. La salud en *estado de mal:* análisis crítico - propositivo del sistema de atención de la salud en el Uruguay. En: http://convencionmedica.org.uy/8cmn/comisiones/revista_msp1.pdf

Health Economics—What the nephrologist should know Nephrol Dial Transplant (2005) 20: 1038–1041 doi:10.1093/ndt/gfh824. Advance Access publication 19 April 2005

J clin Hypertens. National kidney disease education program in 2004. J clin Hypertens 6(6):299-302,2004

Johns Hopkins University. Strategies for Assessing Health Plan Performance on Chronic Diseases: Selecting Performance Indicators and Applying Health-Based Risk Adjustment. School of Public Health Johns Hopkins University, March 2005

La Reforma Solidaria de Salud: Acuerdo por una Mejor Salud y Atención de Salud para todos los habitantes de Chile. En: http://www.saludyfuturo.cl/pags/cont_acu.html

MARTINEZ, F. Y ROSSI, F. Enfermedades de Alto Costo, Una propuesta para su regulación. FEDESALUD, 2002.

Ministerio de la Protección Social de Colombia – FEDESALUD. Guía de manejo de la Enfermedad Renal Crónica – ERC. 2005

Ministerio de Salud de Nicaragua. Modelo de Atención Integral en Salud (MAIS). En: http://www.minsa.gob.ni/marco/marco.htm

Ministerio de Salud de Nicaragua. Política Nacional de salud, 2004 – 2015. En: http://www.minsa.gob.ni/pns/politica/politica_nac.htm

Modelo chileno de atención en salud renal, modelo cubano de atención. Modelo argentino, modelo de puerto rico. En:http://www.nefro.cl/flores_archivos/frame.htm http://www.nefro.cl/guia.html

Modelo Integra, Modelo familiar, APS. Revista de la Maestría en Salud Pública de la UBA Año I, Nº 1, agosto de 2003

N engl J Med. Chronic kidney disease and the risk of death, cardiovascular events, and hospitalization. N engl J Med 351:1296-305,2004

N Engl J Med. Relation between renal dysfunction and cardiovascular outcomes after myocardial infarction. N Engl J Med 2004;351:1285-95

National Chronic Kidney Disease Strategy Work Group. En: www.kidney.org

Nephrol Dial Transplant. Patterns of medication use in the RRI-CKD study: focus on medications with cardiovascular effects. Advance Access publication 15 March 2005. Nephrol Dial Transplant (2005) 20: 1110–1115 doi:10.1093/ndt/gfh771

Nutrient Data Laboratory USDA. http://www.nal.usda.gov/fnic/foodcomp/

PALM consulting group. National chronic kideny disease strategy workshop. 4 february 2005. Stamford Sydney Airport.

Perico, Norberto; Codreanu,Igor; Schieppati, Arrigo And Remuzzi. Giuseppe. The future of renoprotection. Department of Medicine and Transplantation, Ospedali Riuniti di Bergamo-Mario Negri Institute for Pharmacological Research, Bergamo, Italy; and Department of Hemodialysis and Kidney Transplantation, Republican Clinical Hospital, Chisinau, Moldova. International Society of Nephrology. 2005

Proyecto Auge. Proyecto de ley que establece un Régimen de Garantías en Salud en Chile. Mayo 22 de 2002. Sistema de Acceso Universal con Garantías Explícitas, AUGE. http://www.saludyfuturo.cl/pags/cont_pla.html

Régimen General de Garantías en Salud: Acceso y atención de calidad para todos. Características de las garantías explícitas en salud. En: http://www.presidencia.cl/view/viewNotas.asp?idarticulo=500

Sociedad latinoamericana de Nefrología e Hipertensión Arterial. Declaración de Buenos Aires: Por un nuevo modelo de salud renal en America Latina y el Caribe. 9 de agosto de 1997. En: www.slanh.org

Sociedad Latinoamericana de Nefrología e Hipertensión Arterial. Declaración de Valdivia: hacia un modelo sustentable y sostenible de salud renal. 4 de diciembre de 2002. En: www.slanh.org

Sociedad Latinoamericana de Nefrología e Hipertensión Arterial. Declaración de Caracas.30 de julio de 2004.

Sociedad Latinoamericana de Nefrología e Hipertensión Arterial. Declaración de Bogotá. Diciembre 3 de 2004.

Sociedad Latinoamericana de Nefrología e Hipertensión Arterial. Sobre la prevención de las enfermedades renales crónicas y la promoción de la salud renal. San Juan de Puerto Rico 23 y 24 de agosto de 1996. En: www.slanh.org

Sociedad Latinoamericana de Nefrología e Hipertensión Arterial. Un modelo sustentable y sostenible de salud renal. Una propuesta Latinoamericana de clasificación, programación y evaluación. En:www.slanh.org

The Renal Drug Book. Providing dose guidelines for adult – Drug prescription in renal failure. En: http://www.kdp-baptist.louisville.edu/renalbook/ http://www.angelfire.com/ca/kalantar/MalnutritionScore.html

Anexo 2. Elementos de referencia para la educación continuada del personal de salud en Enfermedad Renal Crónica[2]

EVALUACIÓN DE LA FUNCIÓN RENAL

Propósito: Fomentar en el personal de salud la utilización de medios para la aproximación a la función renal de sus pacientes – Historia Clínica, Examen Físico, Laboratorio Clínico (Parcial de Orina, Química sanguínea), Imágenes diagnósticas (Medicina Nuclear, Radiología). Entrenar en la interpretación de resultados de las pruebas de laboratorio clínico. Interpretación adecuada de lesión renal y determinación del compromiso de la función renal.
Dirigida a: Médicos Generales y Especialistas (Médicos Internistas, Cardiólogos, Endocrinólogos, Ginecólogos, personal de laboratorio etc.)

FISIOPATOLOGÍA DE LA ERC

Propósito: Proporcionar educación continuada al personal de salud en relación con los principales aspectos del desarrollo de la enfermedad renal, su diagnóstico e intervención de las etapas críticas, factores desencadenantes y funciones comprometidos(sexual, etc).
Dirigida a: Médicos Generales, Especialistas (Médicos Internistas, Cardiólogos, Endocrinologos, Ginecólogos, etc.) y Enfermeras, personal de laboratorio.

HIPERTENSIÓN ARTERIAL – NEFROPATÍA HIPERTENSIVA

Propósito: Concientizar al personal de salud sobre la importancia del diagnóstico temprano de la hipertensión arterial y su adecuado manejo, así como sobre la prevención del deterioro de la función renal en el paciente hipertenso, para evitar complicaciones y terapias de reemplazo de la función renal, con énfasis en el manejo de medicamentos que pueden producir nefrotoxicidad.
Capacitar a médicos generales y enfermeras en el desarrollo de programas de seguimiento a pacientes hipertensos y signos de alerta para su remisión al médico especialista.
Dirigida a: Médicos Generales, Especialistas (Médicos Internistas, Cardiólogos, Endocrinologos, etc.) y Enfermeras.

[2] Estas recomendaciones fueron construidas con la Asociación Colombiana de Nefrología.

DIABETES MELLITUS – NEFROPATÍA DIABETICA

Propósito: Concientizar al personal de salud sobre la importancia del diagnóstico temprano de la Diabetes Mellitus y su adecuado manejo, así como sobre la prevención del deterioro de la función renal en el paciente diabético, para evitar complicaciones y terapias de reemplazo de la función renal, con énfasis en el manejo de medicamentos que pueden producir nefrotoxicidad.
Capacitar a médicos generales y enfermeras en el desarrollo de programas de seguimiento a pacientes diabéticos y signos de alerta para su remisión al médico especialista. Guía de diabétes
Dirigida a: Médicos Generales, Especialistas (Médicos Internistas, Cardiólogos, Endocrinologos, etc.) y Enfermeras.

DETECCIÓN TEMPRANA DE LA NEFROPATÍA EN NIÑOS

Propósito: Concientizar al médico frente a la importancia del diagnóstico y manejo temprano de las patologías que pueden ser factores de riesgo para ERC en los niños (Infección Urinaria, Reflujo vesicoureteral, Glomerulopatías postinfecciosas y obstructivas, Infecciones por estreptococo, etc.).
Dirigida a: Médicos Generales y Especialistas (Médicos Pediatras)

EVALUACIÓN DE LA FUNCIÓN RENAL ESPECIFICAMENTE EN NIÑOS

Propósito: Fomentar en el médico la utilización de medios para la aproximación a la función renal en niños – Historia Clínica, Examen Físico, Laboratorio Clínico (Parcial de Orina, Química sanguínea), Imágenes diagnósticas (Medicina Nuclear, Radiología); y capacitar en la interpretación de los resultados, y en los signos de alerta para remitir al nefrólogo pediatra.
Dirigida a: Médicos Generales y Especialistas (Médicos Pediatras)

EMBARAZO, HIPERTENSIÓN ARTERIAL Y ENFERMEDAD RENAL CRÒNICA

Propósito: Capacitar al médico en la prevención de deterioro de la función renal en pacientes embarazadas que puedan desarrollar HTA inducida por el embarazo, pre-eclampsia o eclampsia. Protección del Riñón de la paciente embarazada, manejo de líquidos.
Dirigida a: Médicos Generales y Especialistas (Médicos Gineco-obstetras) enfermeras

FACTORES DE RIESGO PARA LA ENFERMEDAD RENAL

Propósito: Entrenar a médicos generales, enfermeras, nutricionistas y trabajadoras sociales en los factores de riesgo que pueden predisponer a la enfermedad renal y en su detección temprana, para que a su vez estas trabajen en la educación de los pacientes dentro de los programas de promoción y prevención que desarrollen.

Dirigida a: Médicos Generales, Enfermeras, Nutricionistas y Trabajadoras Sociales, farmacia, radiología

EDUCANDO AL EDUCADOR

Propósito: Capacitar a quienes deben educar al paciente, acerca de la búsqueda del origen de las creencias, y sobre como lograr la toma de conciencia sobre la importancia de la salud, para lograr cambios de comportamiento de los pacientes frente a la enfermedad. Entrenar en el uso de estrategias para lograr que los riesgos se hagan conscientes y así puedan existir cambios en la actitud y en las prácticas cotidianas relacionadas con: la adherencia al tratamiento, dieta, demanda oportuna de servicios y cambio de percepción frente a la diálisis.
Dirigida a: Médicos Generales, Especialistas (Médicos Internistas, Cardiólogos, Endocrinologos, Nefrólogos, etc.), Nutricionistas, Enfermeras, Trabajadoras Sociales y Psicólogas, Asociaciones de Pacientes, radiología, farmacia.

EVALUACIÓN Y MANEJO NUTRICIONAL EN EL PACIENTE CON FACTORES DE RIESGO PARA LA ERC

Propósito: Capacitar en Valoración del estado nutricional en el paciente con factores de riesgo para la ERC, alteraciones bioquímicas que influyen en el estado nutricional, requerimientos nutricionales del paciente con factores de riesgo como HTA y diabetes, y en Nutrición y Falla Renal.
Dirigida a: Médicos Generales y Especialistas, Nutricionistas.

COMO ENFRENTAR UNA ENFERMEDAD CRONICA

Propósito: Capacitar en la preparación del paciente que padece una enfermedad crónica, en especial aquel que requiere una terapia permanente; y Capacitar en el proceso de comunicación del diagnóstico al paciente y orientación sobre el desarrollo de estrategias de afrontamiento de la situación.
Dirigida a: Médicos Generales y Especialistas (Médicos Internistas, Cardiólogos, Endocrinologos, etc.), enfermeras, trabajadoras sociales y psicólogos.