

Estrategias en salud renal: un proyecto de la Sociedad Española de Nefrología

Grupo de Acción Estratégica de la S.E.N., A. Martínez Castelao¹, A.L. Martín de Francisco², J.L. Górriz³, R. Alcázar⁴, L. Orte⁵

¹ Hospital Universitario Bellvitge. Hospitalet. Barcelona. Presidente de la S.E.N. ² Hospital Universitario Marqués de Valdecilla. Santander. Cantabria. Ex presidente de la S.E.N. ³ Hospital Universitario Dr. Peset. Valencia. Secretario de la S.E.N. ⁴ Hospital Infanta Elena. Madrid. Ex secretario de la S.E.N. ⁵ Hospital Ramón y Cajal. Ex secretario de la S.E.N. Madrid

Nefrología 2009;29(3):185-192.

ÁMBITO Y OBJETIVOS DEL PLAN DE SALUD RENAL

Dirigido a todas las personas residentes en España: individuos, grupos en riesgo y población en general. El objetivo final es el de mejorar la salud renal mediante el desarrollo de actividades de promoción, educación para la salud, prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación, orientadas a los individuos en particular, a grupos específicos y a la población general. Los objetivos específicos son: 1) aumentar el grado de detección de la ERC; 2) disminuir la progresión de la ERC y la morbimortalidad cardiovascular asociada; 3) disminuir la yatrogenia secundaria a la utilización de fármacos contraindicados o utilizados a dosis inapropiadas al grado de insuficiencia renal; y 4) reducir el coste socio-sanitario relacionado con la enfermedad

ESTRATEGIAS

Este Plan de Salud Renal se articula en cuatro áreas estratégicas básicas: **Área estratégica 1:** prevención primaria en pacientes en riesgo de ERC. **Área estratégica 2:** atención al paciente diagnosticado de ERC. **Área estratégica 3:** formación e investigación. Orientada al profesional de la salud y a todos los colectivos implicados en la ERC. **Área estratégica 4:** comunicación y divulgación. Orientada a la población general y especialmente al ciudadano sano y al profesional sanitario.

Correspondencia: Alberto Martínez Castelao
Servicio de Nefrología.
Hospital Universitario Bellvitge. Hospitalet. Barcelona.
amcastel@senefro.org
amcastel@adslmail.es

Las estrategias implican programas y acciones con Atención Primaria, pacientes, formación en Medicina-Nefrología de Pregrado y Posgrado, coordinación con Sociedades Científicas, acciones con el Ministerio de Sanidad y Comunidades Autónomas, con Enfermería Nefrológica y con los Medios de Comunicación. Y todo ello con, por y para el paciente renal, objetivo de todo este ambicioso plan.

INTRODUCCIÓN

La Enfermedad Renal Crónica (ERC) se define como la disminución de la función renal, expresada por un Filtrado Glomerular (FG) estimado $<60 \text{ ml/min/1,73 m}^2$ o como la presencia de daño renal de forma persistente (proteinuria, alteraciones en el sedimento de orina o en las pruebas de imagen renal) durante al menos tres meses.¹ La ERC está reconocida como un problema mundial de salud pública² que afecta aproximadamente al 10% de la población, está infra-diagnosticada, conlleva una importante morbilidad y supone un factor de riesgo cardiovascular independiente. Es un factor tratable y potencialmente prevenible. Además, la presencia de ERC complica la evolución de cualquier acontecimiento vascular, ya que a medida que el FG se reduce, se agrava el pronóstico de los pacientes, presentando una mayor tasa de hospitalizaciones, complicaciones cardiovasculares y mortalidad.³ En el caso de los pacientes en diálisis, su mortalidad es 500 veces superior a la de la población con función renal normal. Por otra parte, la presencia de albuminuria, independientemente del FG, se ha demostrado como otro importante factor de riesgo cardiovascular.⁴

El paciente con ERC debe considerarse como de alto riesgo vascular, como así lo reconocen las últimas guías para el manejo de hipertensión arterial de la *European Society of Hyper-*

Componentes del Grupo de Acción Estratégica de la S.E.N.:

Alcázar, Roberto; Cases, Aleix; Calero, Francesca; Caravaca, Francisco; de Álvaro, Fernando; de Sequera, Patricia; Fernández Giráldez, Elvira; Fernández Vega, Francisco; Gómez, Pablo; González Parra, Emilio; Górriz, José Luis; Marín Iranzo, Rafael; Marín de Francisco, Ángel L; Martínez Castelao, Alberto; Martínez Fernández, Isabel; Navarro, Juan F; Orte, Luis; Otero, Alfonso.

tension y la *European Society of Cardiology*.⁵ Dicho riesgo vascular puede modificarse mediante la intervención precoz sobre los mecanismos de progresión de la enfermedad renal y con un adecuado control con objetivos terapéuticos más estrictos en la hipertensión arterial, reducción de la albuminuria, control metabólico estricto de la glucosa en diabéticos, abandono del tabaquismo, evitar el sobrepeso y control de la dislipemia, entre otros.

En el año 2006, la Sociedad Internacional de Nefrología decidió alertar sobre este problema a profesionales, gestores sanitarios, pacientes y a la población general mediante la celebración de una jornada anual, que desde entonces viene realizándose en el mes de marzo, el Día Mundial del Riñón, en el que se transmite el mensaje de que la ERC es frecuente, muchas veces oculta, muy dañina y potencialmente tratable.⁶

La importancia social, sanitaria y económica de la ERC se conoce solamente por el impacto del tratamiento sustitutivo de la función renal (diálisis o trasplante), pero en el paciente con ERC estadios 3-4 K/DOQI ya se dispone de estudios que demuestran que los pacientes con menor FG presentan mayores costos de hospitalización.⁷

En octubre de 2006 la organización KDIGO (*Kidney Disease: Improving Global Outcomes*), institución sin ánimo de lucro que agrupa a expertos sobre la ERC, publicó un documento en el que se recomienda una serie de acciones que deberían ponerse en marcha en todos los países para enfrentarse de forma racional al problema de la ERC. Entre estas recomendaciones, se destacan las siguientes:²

- Los gobiernos deben adoptar una política de salud frente a la ERC, favoreciendo conjuntamente con organizaciones no gubernamentales y la industria (a nivel regional, nacional e internacional) la incorporación de la ERC a las agendas de salud pública.
- Los gobiernos deben apoyar y financiar los programas de detección precoz y seguimiento de la ERC que incluyan prevalencia, incidencia, evolución, cuidados y educación.

Por tanto, debe potenciarse una estrategia de salud renal que permita concienciar a los profesionales, a los pacientes y a la población sobre la importancia de conocer la función renal, dadas las implicaciones terapéuticas y pronósticas que conlleva una detección de la ERC en fases precoces. El conocimiento adecuado y establecimiento de medidas en estas fases, por parte del médico de Atención Primaria, es una de las bases del abordaje del proyecto de salud renal.

En nuestro país, fruto de la colaboración entre la Sociedad Española de Química Clínica, Sociedad Española de Medicina Familiar y Comunitaria y Sociedad Española de Nefrología, se han publicado sendos Documentos de Consenso, en los que se aportan los criterios unificados y concisos de definición, métodos de estimación de la función renal y derivación de pacientes a Nefrología, así como el manejo conjunto

de estos pacientes y la prevención de complicaciones renales y neurotoxicidad.^{8,9} Estos documentos son una herramienta incorporada al plan de salud renal, que ayuda a promover el tratamiento óptimo de los pacientes con ERC en el Sistema Nacional de Salud y facilitarán la estandarización de la atención entre Primaria y Especializada.

LA ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA EN ESPAÑA. DATOS DEL ESTUDIO EPIRCE Y OTROS ESTUDIOS DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE NEFROLOGÍA

La Sociedad Española de Nefrología, a través de la Acción Estratégica de la SEN, ha puesto en marcha una serie de estudios epidemiológicos, algunos ya finalizados, que han permitido definir con claridad la realidad de la ERC en España y su importancia tanto en el medio ambulatorio como en el hospitalario.¹⁰

EPIRCE (Epidemiología de la Enfermedad Renal Crónica en España): estudio epidemiológico transversal y descriptivo de una cohorte de población que ha puesto de manifiesto que: el 9,16% de la población española presenta ERC, detectando un FG <60 ml/min/1,73 m² en el 6,8%, siendo este porcentaje del 21,7% de las personas con edad superior o igual a 65 años.

EROCAP (Enfermedad Renal Oculta en Centros de Atención Primaria):¹¹ estudio epidemiológico transversal y multicéntrico en población asistida en Centros de Atención Primaria, que detecta una prevalencia de ERC 3-5 del 21,3%. En mayores de 70 años, esta prevalencia aumentó al 33,7%. Cabe destacar que de los pacientes con FG <60 ml/min, el 37,3% tenía cifras de Creatinina sérica (Cr_s) en el rango de normalidad de laboratorio (enfermedad renal oculta). Este problema se detectó principalmente en mujeres.

PIER: pacientes incidentes con enfermedad renal en las Unidades de Nefrología de España. Estudio epidemiológico, multicéntrico, transversal y descriptivo para conocer el grado de ERC con el que llegan los pacientes a los Servicios de Nefrología a través de la derivación a consulta externa o a Urgencias. De ellos, el 65,8% presentaba insuficiencia renal (ERC estadio 3, 39,5%; estadio 4, 19,2%; estadio 5, 7,1%). La mayoría de los pacientes son remitidos por Atención Primaria (61,1%).

MERENA: morbimortalidad en enfermedad renal en dos cohortes de pacientes adultos diabéticos y no diabéticos con insuficiencia renal seguidos en consultas de Nefrología durante cinco años. Se han incluido 1.129 pacientes y el estudio finaliza el seguimiento en abril de 2009. El estudio muestra una alta morbimortalidad en los pacientes con ERC, siendo mayor en los diabéticos y en pacientes con ERC estadio 4.

ERPHOS (datos preliminares pendientes de validación): valoración de enfermedad renal en la población española ingresada en centros hospitalarios. Estudio epidemiológico, multicéntrico, transversal y descriptivo. Se han incluido 14.785 pacientes, el 28,4% de los cuales tenían FG <60 ml/min, el 13,1% tenía el FG <44 ml/min, y en mayores de 80 años, la prevalencia de FG <60 ml/min fue del 42% en varones y del 59% en mujeres.

GERTRA (datos preliminares pendientes de validación): grado de enfermedad renal en trasplantados renales. Analizando 2.192 pacientes, un 67% presenta un FG <60 ml/min (50,8% en estadio 3; 13,9% estadio 4, y 2,3% en estadio 5).

Además, se han realizado otros estudios dirigidos al estudio de complicaciones específicas como las alteraciones del metabolismo óseo-mineral y la anemia.

La prevalencia de insuficiencia renal aumenta progresivamente con el envejecimiento (22% en mayores de 64 años, 40% en mayores de 80 años) y con otras patologías como la diabetes tipo 2, la hipertensión arterial y la arteriosclerosis. La mayoría de estos pacientes con insuficiencia renal está sin diagnosticar, especialmente las mujeres, en las que se hace muy relevante la ineficiencia de los métodos tradicionales de medición de la función renal (creatinina sérica) para diagnosticar la insuficiencia renal. Se trata de pacientes con un riesgo vascular elevado, con una importante morbimortalidad en el seguimiento y generalmente remitidos de forma tardía a las Unidades de Nefrología.

IMPORTANCIA DE LA DETECCIÓN PRECOZ DE LA ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA

Los datos del estudio EPIRCE confirman que en España cerca de 4 millones de personas tienen ERC y, de ellas, más de la mitad presentará insuficiencia renal inferior a 60 ml/min/1,73 m². En la actualidad, cerca de 50.000 pacientes están en tratamiento renal sustitutivo, la mitad en diálisis y el resto con un trasplante renal funcional. Este número aumenta un 4% cada año, lo que implica un elevadísimo coste social y económico.

Sin embargo, parece evidente que no todos los pacientes con ERC evolucionarán a la diálisis o al trasplante. Los estudios internacionales y los datos en España del estudio MERENA confirman que la ERC es un importante factor de riesgo vascular, de forma que muchos de estos pacientes fallecerán por causas vasculares antes de llegar al tratamiento renal sustitutivo.^{3,12} La identificación precoz de estos pacientes permite mejorar la morbimortalidad a largo plazo y disminuye los costes tanto para el paciente como para el sistema sanitario, al identificar precozmente causas reversibles de insuficiencia renal, disminuir la velocidad de progresión de la enfermedad renal, reducir la morbimortalidad cardiovascular asociada y,

en caso de llegar a la enfermedad renal avanzada (estadios 4 y 5), preparar al paciente de forma adecuada para el Tratamiento Renal Sustitutivo (TRS).

Otros pacientes, especialmente los de edad avanzada, pueden no llegar a estadios más avanzados si son debidamente manejados desde el punto de vista integral y farmacológico, evitando la yatrogenia medicamentosa.

Un metaanálisis reciente en el que se analiza la mortalidad y las hospitalizaciones de los pacientes con ERC avanzada remitidos de forma precoz o tardía a las Unidades de Nefrología, y que incluye 12.749 pacientes, ha mostrado un mayor riesgo de mortalidad (RR: 1,99) y más días de hospitalización (12 días de media) en los pacientes remitidos de forma tardía.¹³

Por ello, es preciso identificar a la población en riesgo de desarrollar ERC y que podría beneficiarse de un cribado mediante sencillas pruebas analíticas. La población en riesgo incluye a las personas mayores de 55 años y a pacientes hipertensos o diabéticos o con un episodio cardiovascular, así como a familiares de pacientes renales. Existen algunas experiencias de programas de cribado, tanto a población general como a población seleccionada, si bien está por decidir cuál es el programa más eficiente teniendo en cuenta los recursos sanitarios disponibles y las características de la población a evaluar. Un estudio en población americana sin hipertensión o diabetes ha mostrado que el cribado es coste-efectivo a partir de los 60 años (53.372 \$ por QALY salvado). En hipertensos el coste-efectividad es muy superior incluso si el estudio se hace a partir de los 30 años de edad (26.320 dólares por QALY salvado). En el programa de detección de albuminuria de toda la población holandesa, el coste calculado fue de 16.700 euros por año de vida ganado.¹⁴⁻¹⁶

Deben establecerse iniciativas que aumenten el grado de alerta de los profesionales sanitarios y de la población general sobre la frecuencia e importancia de la detección precoz de la ERC, especialmente entre los médicos de Atención Primaria, máxime cuando existen algunas circunstancias de enorme interés relacionadas con la ERC y que no suelen tenerse en cuenta a la hora de valorar el coste-efectividad de la detección precoz.

FÁRMACOS Y ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA

Es muy habitual la prescripción de fármacos de eliminación renal en la clínica diaria, sin conocer el FG del paciente y, por consiguiente, sin ajustar en relación al FG, lo que genera riesgos de efectos secundarios adversos por sobredosificación. Por otra parte, hay fármacos nefrotóxicos que deben evitarse en la insuficiencia renal. La utilización generalizada del FG estimado mediante fórmulas ofrece al clínico un método simple para identificar y estratificar a los pacientes con ERC y,

al mismo tiempo, decidir la prescripción terapéutica más adecuada. Ello se hace especialmente trascendente en la población mayor de 65 años que, por otra parte, es la más polimedificada. En este importante capítulo para evitar la iatrogenia, debemos considerar los fármacos que actúan sobre el eje renina-angiotensina (IECA, ARA II, aliskiren), AINE, diuréticos ahorradores de potasio, algunos hipoglucemiantes orales, y el uso de contrastes yodados, entre otros.

IMPORTANCIA DE LA ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA EN LA POBLACIÓN ANCIANA. LIMITACIONES DE LA ESTIMACIÓN DEL FILTRADO GLOMERULAR

Los estudios epidemiológicos han mostrado una clara relación entre la reducción del FG y la edad. En todas las edades, existe un riesgo de mortalidad aumentado a medida que disminuye el FG por debajo de 60 ml/min, excepto en los mayores de 75 años, en los que el riesgo puede hacerse significativo sólo por debajo de los 45 ml/min (ERC E 3b).¹⁹

No obstante, la interpretación de la estimación del FG por medio de fórmulas derivadas de la creatinina no siempre es sencilla en esta población, especialmente en los rangos cercanos a los límites de la normalidad. La interpretación de un FG bajo en el anciano es un difícil dilema. Estudios con autopsias han demostrado que el tamaño renal, peso y número de nefronas disminuye con la edad.¹⁷

Queda la duda si la tasa de deterioro renal conforme avanza la edad, en ausencia de otro marcador como la albuminuria, es un fenómeno biológico asociado al envejecimiento y sobre el que no hay que tomar ninguna actitud específica, o si ha de tenerse en cuenta porque puede prevenirse un mayor deterioro mediante algunas actitudes o intervenciones. Algunos estudios han cuestionado la estimación del FG en ancianos, sugiriendo que simplemente contribuyen a una remisión inadecuada de ancianos a la consulta de Nefrología.¹⁸

Uno de los retos más importantes en este sentido es identificar aquellos pacientes, incluyendo ancianos, con un FG reducido que pueden beneficiarse de una remisión a Nefrología. Probablemente, sean aquellos pacientes que presenten albuminuria significativa o progresión en su insuficiencia renal. Mientras tanto, y aunque en el momento actual no hay suficiente evidencia como para establecer que una persona mayor de 70-75 años, con un FG entre 30 y 60 ml/min, sin albuminuria o alteraciones persistentes en el sedimento de orina, tenga una enfermedad renal, se ha de considerar al menos como un paciente con posible riesgo de iatrogenia por el uso de fármacos a dosis inadecuadas para su función renal o no adecuados en pacientes con FG reducido. Y al menos se deberá realizar una monitorización de dicha función renal por el médico de Atención Primaria.

Con todas sus limitaciones, la utilización generalizada del FG estimado sigue siendo la principal herramienta para monitorizar y uniformizar el abordaje de las alteraciones de la función renal. Es de esperar que en breve se puedan solucionar las limitaciones planteadas para un óptimo manejo de los tests diagnósticos de la ERC. Ello nos conllevaría a una estrategia de recursos óptima en el manejo de la ERC entre Atención Primaria y Nefrología.

PROGRAMA DE SALUD RENAL

La elevada prevalencia de la ERC, su infradiagnóstico y su carácter progresivo y modificable hacen necesario diseñar a escala nacional un programa que facilite la detección de la enfermedad renal en estadios muy tempranos, con el fin de evitar el desarrollo de las complicaciones cardiovasculares asociadas, la progresión de la enfermedad renal, la inadecuada prescripción de medicamentos y, en último caso, una referencia tardía a los especialistas en Nefrología que impida controlar adecuadamente las complicaciones asociadas a la ERC avanzada, preparar al paciente con suficiente antelación para las técnicas de sustitución de la función renal (hemodiálisis o diálisis peritoneal), o incluso la realización de un trasplante renal previo a la incorporación a la diálisis.

Los programas de salud renal existentes son similares y consisten en determinar en la población en riesgo el control de la presión arterial, un sencillo análisis de sangre (creatinina y estimación del FG) y un análisis de proteinuria en muestra simple de orina matutina. La detección y confirmación de la existencia de ERC requiere un seguimiento por el médico de Atención Primaria y del especialista en Nefrología cuando sea necesario, así como la instauración de medidas higiénico-dietéticas, consejo sobre medicamentos y medidas farmacológicas para la prevención cardiovascular y de la progresión de la enfermedad renal.

El programa de Salud Renal debe hacer corresponsables a todos los profesionales sanitarios, y sobre todo a médicos de Atención Primaria y Servicios de Nefrología de las diferentes Comunidades Autónomas (CCAA). De hecho, para facilitar la coordinación entre los profesionales, la Sociedad Española de Nefrología y la Sociedad Española de Medicina Familiar y Comunitaria han elaborado un Documento de Consenso con recomendaciones sobre la detección, el tratamiento y la derivación del paciente con ERC.⁹

ÁMBITO DE LAS ESTRATEGIAS EN SALUD RENAL

Dirigido a toda la población residente en España, haciendo énfasis en las personas en riesgo de padecer ERC, pero incluyendo actividades de información a toda la población. Dichas

estrategias deben desarrollarse como una actividad continuada en el tiempo, y deberá someterse a un proceso de evaluación global en función de los estándares de calidad y consecución de objetivos que así se establezcan.

OBJETIVOS

El objetivo final es el de mejorar la salud renal de la población española mediante el desarrollo de actividades de promoción, educación para la salud, prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación, orientadas tanto a los individuos en particular como a grupos específicos y a la población general.

Los **objetivos específicos** son: 1) aumentar el grado de detección de la ERC, lo más precoz posible; 2) disminuir la progresión de la ERC y la morbimortalidad cardiovascular asociada; 3) disminuir la yatrogenia secundaria a la utilización de fármacos contraindicados o utilizados a dosis inapropiadas al grado de insuficiencia renal; y 4) reducir el coste socio-sanitario relacionado con la enfermedad.

POBLACIÓN DIANA DEL PLAN DE SALUD RENAL

- **Individual:** dirigida a individuos en particular, habitualmente en la consulta médica.
- **Grupal:** orienta a colectivos en riesgo de desarrollar ERC o al colectivo de pacientes en sus diferentes estadios.
- **Poblacional:** a través de campañas preventivas que utilizan los medios de comunicación, con el objetivo de llegar al mayor porcentaje de población posible. Los proveedores son los Servicios de Salud y/o las Sociedades Científicas y/o las Asociaciones de Pacientes.

ESTANDARIZACIÓN DE LA ATENCIÓN

La implementación en todas las CCAA de un sistema estandarizado para la valoración del FG estimado y la albuminuria en la población en riesgo de desarrollar ERC es el elemento clave para conseguir los objetivos de las estrategias en salud renal. Para ello, la introducción de la determinación de la existencia y el grado de ERC en el Contrato-Programa de los Centros de Salud permitiría facilitar la toma de decisiones a los profesionales encargados del seguimiento de estos pacientes.

Es necesaria la definición en cada área sanitaria de criterios consensuados de actuación y derivación. El Documento de Consenso SEN-SEMFYC es una herramienta incorporada al plan de salud renal que facilitará la estandarización de la atención entre Primaria y Especializada. En muchas áreas pueden elaborar modificaciones sobre dicho Documento de Consenso, pero éste sirve como base de trabajo en todo el territorio nacional.

ÁREAS ESTRATÉGICAS

Área estratégica 1: prevención primaria en pacientes en riesgo ERC. Orientada al ciudadano sano o al que presente algún antecedente que suponga riesgo de padecer ERC.

- Objetivo estratégico: determinar la existencia de ERC mediante exámenes de laboratorio en la población en riesgo: creatinina sérica y FG estimado mediante fórmulas y albúmina en muestra simple de orina.
- Población diana: mayores de 60 años, hipertensos, diabéticos, con enfermedad cardiovascular o familiares de pacientes con insuficiencia renal.
- Las acciones deben incluir:
 - Sensibilizar a todos los profesionales de la salud sobre la importancia de la estimación del FG y la proteinuria, y promover su observancia adecuada.
 - Aportar las herramientas que permitan facilitar al profesional el diagnóstico de ERC: promoviendo que el FG estimado aparezca directamente junto a la creatinina en los informes de laboratorio y en las estaciones clínicas informatizadas, y promoviendo la detección de proteinuria en muestra simple de orina mediante tira reactiva e/o idealmente cuantificando el cociente albúmina-creatinina en orina.
 - Aportar la información adecuada a los profesionales sobre la importancia de la reducción del FG en la población y las limitaciones que puede tener en la población anciana, especialmente en mujeres.
 - Identificar los signos de alarma para remitir el paciente a Nefrología.
 - Desarrollar actividades de formación continuada acreditadas, orientadas a difundir el conocimiento sobre la ERC entre los profesionales sanitarios.
 - Explicar el significado de la ERC a la población general, a Asociaciones de enfermos, y a colectivos específicos, tales como padres, educadores y profesores, así como a grupos de población vulnerables (personas mayores de 60 años o con HTA, diabetes mellitus, enfermedad cardiovascular, antecedentes familiares de ERC).
 - Elaborar guías metodológicas de promoción y educación en salud renal, con las adaptaciones necesarias en función de si están destinadas al público en general o a grupos de riesgo.
 - Desarrollar programas de promoción y educación de la salud renal e implantarlos en escenarios concretos (centros docentes, residencias de personas mayores, etc.).

Área estratégica 2: prevención secundaria: atención al paciente diagnosticado de ERC. Orientada al paciente al que se le ha diagnosticado ERC en cualquiera de sus estadios.

- Objetivo estratégico: reducir la progresión de la ERC, sus complicaciones y el riesgo vascular asociado a la ERC.
- Población diana: todo paciente diagnosticado de ERC en cualquiera de sus estadios.

- Acciones:
 - Elaborar o adaptar Guías de Práctica Clínica sobre la actuación en la ERC y su difusión en todos los profesionales involucrados.
 - Elaborar o adaptar Guías de Práctica Clínica relacionadas con el uso adecuado de fármacos en cada uno de los estadios de ERC.
 - Consensuar con los distintos profesionales sanitarios relacionados con la ERC: Atención Primaria, Cardiología, Medicina Interna, Oncología, farmacéuticos, etc., guías de actuación y de derivación que permitan disminuir la variabilidad de la práctica clínica y optimizar el tratamiento de los pacientes con ERC.
 - Establecer indicadores de calidad de la atención prestada y monitorizarlos.
 - Realizar talleres de formación, promoción y educación para la salud del paciente con ERC dirigidos a pacientes y a sus familiares, en los que se enfatizará la importancia del control de los factores de riesgo cardiovascular y de las limitaciones en el uso de determinados grupos farmacológicos.

Se trata de un proyecto fundamental que requiere el desarrollo de aspectos educativos (encuentros, conferencias, sistemas interactivos de información, etc.) con periodistas sanitarios especializados de manera que podamos trasladar a través de ellos tanto a la población como a los médicos en general y personal sanitario la importancia de la ERC.

Área estratégica 3: formación e investigación. Orientada al profesional de la salud y a todos los colectivos implicados en la ERC.

- Objetivo estratégico: promover la formación, docencia e investigación sobre la ERC, detección y tratamiento en todos los profesionales y colectivos implicados en la salud y en la enfermedad renal.
- Población diana: profesionales sanitarios españoles y personal en formación (estudiantes, médicos residentes), así como todos los profesionales que desarrollan proyectos de educación para la salud.
- Acciones:
 - Desarrollar actividades de formación continuada en detección y tratamiento de la ERC dirigidas a los profesionales de la salud y del ámbito social implicados en la atención del paciente con enfermedad renal.
 - Desarrollar actividades específicas de formación pregrado y posgrado sobre ERC para los estudiantes de Medicina y los médicos residentes en formación.
 - Desarrollar actividades formativas orientadas a difundir la importancia de las estrategias de salud renal dirigidas a profesionales no sanitarios: comunicadores, docentes, profesionales del ámbito social.
 - Promover estudios y proyectos de investigación relacionados con la enfermedad renal:
 - Estudios epidemiológicos sobre prevalencia de ERC, población en riesgo y grado de detección.
 - Estudios de efectividad de intervenciones de prevención y tratamiento.

- Estudios de coste-efectividad sobre la detección de ERC en población en riesgo.
- Convenios de colaboración entre distintas Sociedades científicas para el desarrollo de estudios prospectivos de evaluación de efectividad y utilidad en las intervenciones asistenciales y organizativas propuestas.

Área estratégica 4: comunicación y divulgación. Orientada a la población general, especialmente al ciudadano sano, y al profesional sanitario.

- Objetivo estratégico: difundir y dar a conocer a la comunidad y a los profesionales de la salud las estrategias de salud renal, como instrumento consensuado con los profesionales sanitarios, que recoge las mejores actuaciones para la prevención y tratamiento de la ERC.
- Población diana: toda la población española y todos los profesionales sanitarios involucrados en su atención sanitaria.
- Acciones:
 - Realizar acciones de formación a los profesionales de los medios de comunicación para promover su sensibilización sobre la importancia de la ERC y su detección y prevención en la comunidad.
 - Divulgar las estrategias y sus contenidos a través de los medios de comunicación, con aspectos definidos y específicos para los medios de comunicación general y los medios especializados en salud.
 - Favorecer la creación de espacios de información sobre salud renal en los distintos medios de comunicación.
 - Diseñar una campaña de difusión de las estrategias de salud a través de mensajes publicitarios y contenidos específicos en los distintos medios de comunicación, televisión, radio, prensa e Internet.
 - Establecer acuerdos con agentes sociales involucrados en la ERC y que resulten clave, como las Asociaciones de enfermos renales, las Instituciones Sanitarias y la Organización Nacional de Trasplantes.
 - Fomentar la divulgación de las estrategias y la participación de todos los colectivos implicados en la ERC en la jornada anual conocida como el Día Mundial del Riñón.
 - Establecer vías de comunicación para que los profesionales involucrados puedan acceder fácilmente a la información sobre las estrategias y sobre el conjunto de sus actuaciones.

ACCIONES PROPUESTAS

1. **Acciones con Atención Primaria:** el programa de salud renal debe ser coordinado obligadamente entre los médicos de Atención Primaria y los Servicios de Nefrología de las diferentes CCAA. Los objetivos a alcanzar son fundamentalmente educativos y los esquemas se pueden basar en:
 - Curso *online* para Atención Primaria sobre la ERC.

- Reuniones educativas entre ambas Sociedades con el desarrollo de programas diversos que incluyan aspectos clínicos concretos.
- 2. **Programa para pacientes:** de forma coordinada con SEDEN y las Asociaciones de enfermos renales, se realizarán proyectos educativos y de difusión de mensajes sobre la importancia de la enfermedad renal crónica y especialmente en el círculo familiar.
- 3. **Salud renal y Universidad:** el grupo Universidad de la SEN incidirá específicamente a través de cursos, seminarios y temas de pregrado y posgrado sobre la importancia de la ERC como factor de riesgo cardiovascular y la necesidad de su detección precoz.
- 4. **Coordinación con Sociedades Científicas:** con los objetivos de implementar y difundir la importancia del conocimiento y detección precoz de la ERC, se pondrán en marcha o se continuará con los proyectos educativos con las Sociedades Científicas relacionadas con la enfermedad renal:
 - Sociedad Española de Cardiología.
 - Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria y Extrahospitalaria.
 - Sociedad Española de Geriátrica.
 - Sociedad Española de Medicina Familiar y Comunitaria (SEMFYC), Sociedad Española de Medicina Rural y Generalista (SEMERGEN), Sociedad Española de Medicina Generalista (SEMG).
 - Sociedad Española de Medicina Interna.
 - Sociedad Española de Oncología.
 - Sociedad Española de Química Clínica.
 - Sociedad Española de Urología.

Y cualquier otra que a lo largo del desarrollo del Plan de Salud Renal se crea conveniente incorporar al mismo.

- 5. **Acciones con el Ministerio de Sanidad y CCAA:** el estudio EPIRCE se ha realizado conjuntamente con el Ministerio de Sanidad. Sus resultados llevan a continuar el programa hacia las CCAA. Se promoverán entrevistas con los Consejeros de Salud de las diferentes CCAA para realizar programas en Centros Educativos, y especialmente aquellos que van dirigidos al uso racional de medicamentos. Las acciones se encauzarán a través de las Sociedades Regionales de Nefrología, la ONT y sus Coordinadores Autonómicos, contando con el apoyo logístico de la Industria, que resulta imprescindible para su puesta en práctica.
- 6. **Salud renal y Enfermería:** se promoverán actuaciones conjuntas con la SEDEN para avanzar en el programa de salud renal:
 - Acciones en Congresos y Cursos de Formación.
 - Cursos en Colegios de Enfermería.

- Programas a nivel de Enfermería de Atención Primaria.
- 7. **Salud renal y medios de comunicación:** se trata de un proyecto fundamental que requiere el desarrollo de aspectos educativos (encuentros, conferencias, sistemas interactivos de información, etc.) con periodistas sanitarios especializados, de manera que podamos trasladar a través de ellos tanto a la población como a los médicos en general y personal sanitario la importancia de la ERC.

FINANCIACIÓN

La puesta en marcha de las Estrategias en Salud Renal ha contado hasta la actualidad con un *unrestricted grant* de AMGEN (empresa que financió el estudio EPIRCE a nivel nacional y la presentación de las estrategias en salud renal, el pasado 12 de marzo de 2009, en el Día Mundial del Riñón), así como también de otras muchas empresas farmacéuticas relacionadas con la diálisis que han apoyado tanto la presentación general de dichas estrategias como acciones concretas y estudios definidos en las cuatro Áreas Estratégicas que se han descrito previamente. Desde estas páginas, queremos agradecer a Abbott, Amgen, Bellco, Fresenius, FRIAT, Novartis, Roche, Shire, que han colaborado directamente con la organización del Día Mundial del Riñón 2009, así como a todas las que están patrocinando los diversos estudios y acciones que ya están en marcha o a punto de iniciarse.

Programa práctico a corto y medio plazo

- Reunión de la Acción Estratégica de la SEN con invitación a Sociedades y Organizaciones implicadas en la ERC.
- Presentación del programa en la Dirección General de Calidad del Servicio Nacional de Salud del Ministerio de Sanidad con la organización de una conferencia nacional para presentar los resultados epidemiológicos del estudio EPIRCE y las líneas de diseño de las estrategias Salud Renal a nivel de las CCAA.
- Definición de los coordinadores de Atención Primaria y Nefrología a nivel de cada CCAA para desarrollar el programa educativo sobre Salud Renal.
- Programa por definir de un proyecto educativo en Salud Renal para medios de comunicación.

BIBLIOGRAFÍA

1. National Kidney Foundation. K/DOQI clinical practice guidelines for chronic kidney disease: evaluation, classification, and stratification. *Am J Kidney Dis* 2002;39(1):S46-S75.
2. Levey AS, Atkins R, Coresh J, et al. Chronic kidney disease as a global public health-problem approaches and initiatives – a position statement from Kidney Disease Improving Global Outcomes. *Kidney Int* 2007;72:247-59.

3. Go AS, Chertow GM, Fan D McCulloch CE and Hsu C. Chronic Kidney Disease and the Risks of Death, Cardiovascular Events, and Hospitalization. *N Eng J Med* 2004;351:1296-305.
4. Weir MR. Microalbuminuria and cardiovascular disease. *Clin J Am Soc Nephrol* 2007;2:581-90.
5. Mancia G, De Backer G, Dominiczak A, et al. 2007 guidelines for the management of arterial hypertension: The Task Force for the management of arterial hypertension of the European Society of Hypertension (ESH) and of the European Society of Cardiology (ESC). *Eur Heart J* 2007;28:1462-536.
6. Shah SV, Feehally J. World Kidney Day Steering Committee. The Third World Kidney Day: looking back and thinking forward. *Clin J Am Soc Nephrol* 2008;3:309-11.
7. Meyer A, Bunzemeier H, Hausberg M, et al. Impact of Different Stages of Chronic Kidney Disease on In-Hospital Costs in Patients with Coronary Heart Disease. *Nephrol Dial Transplant* 2008;23:1955-60.
8. Gracia S, Montañés R, Bover J, Cases A, Deulofeu R, Martín de Francisco AL, et al. Recomendaciones sobre la utilización de ecuaciones para la estimación del filtrado glomerular en adultos. *Nefrología* 2006;26:658-65.
9. Alcázar R, Egocheaga MI, Orte L, Lobos JM, González Parra E, Álvarez Guisasola F, et al. Documento de Consenso SEN-semFYC sobre la enfermedad renal crónica. *Nefrología* 2008;28:273-82.
10. Alcázar R, de Francisco ALM. Acción estratégica de la Sociedad Española de Nefrología frente a la enfermedad renal crónica. *Nefrología* 2006;26:1-4.
11. De Francisco ALM, De la Cruz JJ, Cases A, et al. Prevalencia e insuficiencia renal en centros de atención primaria de España. Estudio EROCAP. *Nefrología* 2007;27:300-12.
12. Keith DS, Nichols GA, Gullion CM, Brown JB, Smith DH. Longitudinal Follow-up and Outcomes Among a Population with Chronic Kidney Disease in a Large Managed Care Organization. *Arch Intern Med* 2004;164:659-63.
13. Chan MR, Dall AT, Fletcher KE, Lu N, Trivedi H. Outcomes in patients with chronic kidney disease referred late to nephrologists: a meta-analysis *Am J Med* 2007;120:1063-70.
14. Klebe B, Irving J, Stevens PE, et al. The cost of implementing UK guidelines for the management of chronic kidney disease. *Nephrol Dial Transplant* 2007;22:2504-12.
15. Jaar BG, Rasha K, Plantinga L, Bousware E, Powe NR. Principles of screening for chronic kidney disease. *Clin J Am Soc Nephrol* 2008;3:601-9.
16. De Jong PE, Van der Velde M, Gansevoort RT, Zoccali C. Screening for chronic Kidney disease: Where does Europe go? *Clin J Am Soc Nephrol* 2008;3:616-23.
17. Nyengaard JR, Bendtsen TF. Glomerular number and size in relation to age, kidney weight, and body surface in normal man. *Anat Rec* 1992;232:194-201.
18. Quality and Outcomes Framework (QoF). [www.ic.nhs.uk]. Acceso en Marzo de 2009.
19. Raymond NT, Zehnder D, Smith SC, Stinson JA, Lehnert H, Higgins RM. Elevated relative mortality risk with mild-to-moderate chronic kidney disease decreases with age. *Nephrol. Dial. Transplant* 2007;22:3214-20.