

Estrategia de atención al paciente crónico de La Rioja

Estrategia de la Enfermedad Renal Crónica en La Rioja

Gobierno de La Rioja
www.larioja.org





Estrategia de la Enfermedad Renal Crónica en La Rioja

ESTRATEGIA DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÓNICO DE LA RIOJA

PROLOGO

La Enfermedad renal crónica (ERC) es un problema de salud que afecta actualmente al 10% de la población, presenta un evidente infradiagnostico y con claras perspectivas futuras de crecimiento de la demanda asistencial. Su presencia conlleva un agravamiento de la evolución de cualquier acontecimiento vascular de forma proporcional al grado de insuficiencia renal. De hecho, estos pacientes, presentan una mayor tasa de hospitalizaciones, de complicaciones cardiovasculares y de mortalidad y en el contexto de tratamiento en diálisis, su mortalidad puede ser hasta 500 veces superior a la de la población con función renal normal

Su alta incidencia y prevalencia, junto a su enorme repercusión social, laboral y gasto sanitario (2.5% presupuesto del SNS, 4% presupuesto de Atención Especializada), elevan a esta entidad al nivel de problema de salud pública, llegándose a considerar como una de las epidemias del siglo XXI en términos de salud. Sin embargo, su verdadera dimensión no ha sido percibida como tal, ni en la sociedad en general ni en el ámbito de las autoridades sanitarias hasta el año 2012, en el que es incluida como una prioridad en el Programa de Estrategia de Cronicidad del SNS.

Esta realidad obliga a las autoridades sanitarias y profesionales a desarrollar y poner en marcha planes de información a la ciudadanía, formación a los pacientes para su participación activa en el autocuidado y alianzas entre ámbitos asistenciales para la atención de estos pacientes (Atención Primaria (AP) y especializada (AE)), con una perspectiva de atención global y continua desde los estadios iniciales y que aborde todas las necesidades (sociales, laborales y sanitarias) de los pacientes con esta enfermedad.

Es realmente una "Misión" de envergadura que exige una amplia organización y consenso de todos los estamentos implicados dentro un Plan Estratégico específico para la ERC, que el Sistema Riojano de Salud, se ha propuesto abordar, incluyendo la Estrategia de la ERC como

uno de sus proyectos prioritarios de la Estrategia de Cronicidad de La Rioja.

Esta Estrategia es fruto de un intenso trabajo de coordinación, planificación, consenso y homogeneización de procesos, entre los diferentes ámbitos asistenciales y sociales relacionados con la ERC, pretendiendo en todo momento mantener una atención integral del paciente y su entorno familiar y social. Persigue mejorar la salud renal de la población y evitar el desarrollo de ERC y cuando esté presente optimizar el tratamiento acorde a las sus necesidades individuales y reducir el impacto de la enfermedad sobre la calidad de vida del paciente y su entorno.

Para acabar, quiero expresar mi agradecimiento por la dedicación y el esfuerzo que han hecho todas las personas que han colaborado en su elaboración, tanto directa como indirectamente y que han contribuido a hacer posible esta "Misión" de envergadura. Ha sido un verdadero trabajo de equipo lleno de momentos satisfactorios

No quiero terminar sin dar mi especial agradecimiento a los pacientes con ERC, que han sido en todo momento la verdadera razón de ser de esta Estrategia, por todas las enseñanzas que nos transmiten en nuestro quehacer diario y que nos ayudan a dar cada día lo mejor de nosotros mismos.

Dra. Enma Huarte Loza

Jefa de Sección de Nefología

Hospital San Pedro

Índice

RESUMEN Y LÍNEAS ESTRATÉGICAS DE INTERVENCIÓN EN LA ERC	Pág. 8
INTRODUCCIÓN	Pág. 13
Las Enfermedades Crónicas y la Estrategia de Cronicidad	Pág. 14
Estrategia Cronicidad en la ERC generalidades	Pág. 16
Definición y clasificación de la ERC	Pág. 16
Epidemiología de la ERC en España	Pág. 16
Valores y Objetivos de la Estrategia de cronicidad de la ERC	Pág. 17
Detección precoz mediante cribado dirigido, factores de riesgo	Pág. 19
Definición de progresión de la ERC y factores predictores	Pág. 20
La consulta de Enfermedad Renal Crónica Avanzada (ERCA)	Pág. 22
El Tratamiento Renal Sustitutivo (TRS)	Pág. 22
LA ESTRATEGIA DE LA ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA EN LA RIOJA	Pag. 23
Epidemiología de la ERC en la Rioja	Pág. 24
Datos demográficos de la población	Pág. 24
Estatificación de la población con ERC	Pág. 25
Tratamiento Renal Sustitutivo en la Rioja: Diálisis y Trasplante	Pág. 25
Registro pacientes renales CA La Rioja 2013	Pág. 26
Previsión de crecimiento Tratamiento Renal Sustitutivo	Pág. 26
Desarrollo del Modelo de Gestión de Cronicidad de la ERCA	Pag. 28
Modelo de la Estrategia Cronicidad de la ERCA por niveles de severidad de la enfermedad y ámbitos de intervención (población general, pacientes y profesionales)	Pág. 28
Desarrollo de las líneas estratégicas (población diana, objetivo general, objetivos específicos, acciones):	Pág. 30
Dirigidas al ciudadano y paciente	
Dirigidas a profesionales de Atención Primaria (AP)	
Centros Atención Socio-sanitaria (CAS) y otras Especialidades	
Acciones correspondientes a Nefrología	
Monitorización y seguimiento de la ERC en Atención Primaria y CAS	Pág. 37
Criterios derivación a Nefrología	Pág. 40



Criterios de derivación a Urgencias	Pág. 41
Criterios de ingreso en Nefrología	Pág. 41
La consulta de Enfermedad Renal Crónica (ERCA)	Pág. 42
El Tratamiento Renal Sustitutivo	Pág. 45
Diálisis domiciliaria: Diálisis peritoneal	Pág. 45
Hemodiálisis domiciliaria	Pág. 46
Hemodiálisis en Hospital o centro concertado	Pág. 47
Trasplante renal	Pag. 48
La Enfermería en Enfermedad Renal Crónica	Pág. 49
Registro de pacientes renales de la CA de La Rioja	Pág. 51
Formación e Investigación	Pág. 52
INDICADORES GENERALES REFERIDOS A LA ESTRATEGIA DE ERC	Pág. 55
Indicadores generales a todas las Estrategias	Pág. 55
Indicadores específicos de la Estrategia de la ERC	Pág. 55
Indicadores de percepción de calidad del paciente	Pág. 57
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	Pág. 59
LISTADO DE DOCUMENTOS Y ANEXOS	Pág. 60
AUTORES	Pág. 64
ABREVIATURAS	Pág. 65

RESUMEN LINEAS ESTRATÉGICAS. LA ESTRATEGIA DE LA ERC

LINEA ESTRATÉGICA 1:

Promoción, prevención y detección precoz de la enfermedad

- ✓ **Objetivo General:** mejorar la salud global de la población, con especial hincapié en el desarrollo de factores de riesgo de ERC (HTA, DM, obesidad), instando a fomentar hábitos de vida sana en la población.
- ✓ **Objetivos Específicos:** aumentar el conocimiento sobre la enfermedad renal y sus factores de riesgo en la población general y en los profesionales de la salud, para mejorar el control de dichos factores de riesgo a fin de evitar su efecto pernicioso en la salud renal. Detección precoz de ERC en la población afectada
- ✓ **Acciones:** campañas de salud pública a fin de fomentar hábitos de vida saludable. Información de la población y profesionales sanitarios de todos los ámbitos sanitarios sobre la salud renal, sus factores determinantes y los efectos perniciosos de estos. Cribado dirigido a la población en riesgo de ERC para una detección precoz

LINEA ESTRATEGICA 2:

Fomentar el autocuidado del paciente con ERC

- ✓ **Objetivo General:** Fomentar el autocuidado del paciente conocedor de su enfermedad, su pronóstico y tratamiento.
- ✓ **Objetivos específicos:** aportar las herramientas de apoyo necesarias para la autogestión de cuidados del paciente. Evitar la progresión a estadios más avanzados, controlando los factores determinantes de progresión, especialmente la HTA, la DM y la obesidad
- ✓ **Acciones:** educación en ERC a pacientes en asociaciones o escuela de pacientes, por parte de profesionales de todos los ámbitos sanitarios. Fomentar la adherencia al tratamiento farmacológico y dietético como vía de control de dichos factores

LINEA ESTRATEGICA 3:

Enlentecer la progresión de la Enfermedad renal Crónica

- ✓ **Objetivo General:** retrasar al máximo la necesidad de iniciar un programa de Tratamiento Renal Sustitutivo
- ✓ **Objetivos Específicos:** controlar todos los factores que favorecen la pérdida progresiva de función renal, con especial mención los factores de riesgo cardiovascular, la nefrotoxicidad y la dieta inapropiada para la ERC
- ✓ **Acciones:** optimizar el control de la HTA, la Diabetes Mellitus, la Hipercolesterolemia y la Obesidad acorde a la situación de ERC. Evitar la iatrogenia con nefrotóxicos (AINES, contrastes radiológicos), restringir el aporte de fósforo y proteínas en la dieta

LINEA ESTRATEGICA 4:

Formación de los profesionales de AP/CAS (médicos y DUE)

- ✓ **Objetivo General:** Formar a los profesionales de AP y CAS en todos los aspectos relacionados con la ERC, para que puedan afrontar con seguridad la asistencia a estos pacientes
- ✓ **Objetivos Específicos:** Formar a los profesionales en aspectos de progresión, nefrotoxicidad, ajuste de fármacos alimentación, tratamiento renal sustitutivo
- ✓ **Acciones:** planificar encuentros entre profesionales (médicos/DUES) para desarrollar temas de interés de actualidad para ampliar conocimientos. Alimentar con guías o protocolos bibliotecas de información científica



LINEA ESTRATEGICA 5:

Mejora de la Gestión y la coordinación entre Atención Primaria y Atención Especializada.

- ✓ **Objetivo General:** desarrollar escenarios comunes de información del paciente (HCE). Fomentar el contacto personal o directo entre ámbitos
- ✓ **Objetivos Específicos:** HCE única y común que ponga a disposición de los profesionales toda la información clínica, analítica y pruebas complementarias del paciente. Establecer un circuito de contacto directo entre profesionales a fin de evitar desplazamientos innecesarios del paciente a AE
- ✓ **Acciones:** Sistema de acceso de los diferentes ámbitos asistenciales a la historia del paciente, con posibilidad de intercambiar anotaciones, alertas ect. Utilizar la consulta telemática de AP a AE aportando la información suficiente que permita dar respuesta a la consulta con lo ya disponible en la historia sin necesidad de traslado del paciente (CEX On Line de Alta resolución)

LINEA ESTRATEGICA 6:

Derivación del paciente con ERC según criterios consensuados

- ✓ **Objetivo General:** atender al paciente con ERC en el ámbito asistencial apropiado al grado de severidad y complejidad de su enfermedad, para un uso racional de los recursos
- ✓ **Objetivos Específicos:** derivación acorde a criterios consensuados entre ámbitos asistenciales. Fomentar las consultas de AE de alta resolución. Realizar el control evolutivo del paciente en el ámbito de AP en los estadios de baja-media complejidad
- ✓ **Acciones:** derivación de los pacientes a AE, aportando la información necesaria y suficiente para realizar consultas resolutorias. Fomentar el contacto entre profesionales de los diferentes ámbitos asistenciales mediante consultas telemáticas, para disminuir la necesidad de derivación a AE y/o Urgencias.

LINEA ESTRATEGICA 7:

Desarrollar la Consulta de Enfermedad Renal Crónica Avanzada (ERCA)

- ✓ **Objetivo General:** potenciar la implantación y desarrollo a su máxima capacidad la consulta de ERCA en los servicios de Nefrología para optimizar la atención de estos pacientes
- ✓ **Objetivos Específicos:** atender a los pacientes con ERC estadios IV-V (FGe < 30 ml/min), atendiendo a todos los aspectos propios de la enfermedad en estos estadios: factores de riesgo cardiovascular, complicaciones propias de la ERC, informar ampliamente de las diferentes opciones de tratamiento renal sustitutivo (TRS) para facilitar la decisión del paciente. Potenciar la figura de la Enfermera de ERCA
- ✓ **Acciones:** elaborar la documentación necesaria para la información de los pacientes. Planificar una atención escalonada según vaya progresando la enfermedad y que cubra todos los aspectos de la enfermedad (clínicos, dietas, fármacos, vacunación, tipos de tratamiento renal sustitutivo). Consulta de enfermería liderada por DUE con perfil adecuado en cuanto a formación y conocimientos de la ERC, su pronóstico, tratamiento dietético y farmacológicos y opciones de tratamiento renal sustitutivo.

LINEA ESTRATEGICA 8:

Impulsar la diálisis domiciliaria como mejor opción de diálisis

- ✓ **Objetivo General:** desarrollar los programas de diálisis domiciliaria como mejor opción de diálisis al favorecer la integración familiar, social y laboral del paciente
- ✓ **Objetivos Específicos:** Aportar información detallada y objetiva de las opciones de diálisis domiciliarias disponibles como opciones de tratamiento, con las máximas garantías de calidad y seguridad en el domicilio y con permanente comunicación con el Hospital de dependencia.

✓ **Acciones:** implantar herramientas de Teleasistencia para el control On Line del tratamiento del paciente y su monitor de diálisis en el domicilio, que permita una permanente comunicación del paciente con el hospital, aporte al paciente tranquilidad y seguridad del tratamiento

LINEA ESTRATEGICA 9:

Impulsar el Trasplante Renal (vivo, cadáver) como mejor opción del Tratamiento Renal Sustitutivo

✓ **Objetivo General:** mantener una tasa de trasplante renal apropiado para la población de cobertura. Aumentar el trasplante renal de vivo como mejor opción de trasplante para pacientes.

✓ **Objetivos Específicos:** disponer de órganos suficientes y de calidad para el trasplante. Mantener un número de pacientes apropiado (20%) en Lista de Espera que posibilite la selección de candidatos en una alarma de trasplante. Dar información del trasplante renal de vivo a todo paciente candidato a tratamiento de diálisis.

✓ **Acciones:** remitir para valoración de LE a todo paciente sin una contraindicación absoluta. Acortar los tiempos de estudio en LE. Aumentar la disponibilidad de riñones para trasplante, desarrollando programas de donación en asistolia y rmuerte cardiaca controlada.

LINEA ESTRATEGICA 10:

Contemplar la opción de tratamiento conservador

✓ **Objetivo General:** considerar la opción del tratamiento conservador para pacientes que rechazan el TRS o que por su situación o comorbilidad no se contempla como opción

✓ **Objetivos Específicos:** respetar la decisión del paciente que no desea un TRS. Continuar realizando un seguimiento periódico del paciente en consulta de ERCA u otra específica para ello. Maximizar el confort en todo momento

✓ **Acciones:** protocolizar el seguimiento del paciente en tratamiento conservador para que el paciente se sienta en todo momento atendido, y confortable. Planificar la atención del paciente en los momentos finales mediante la colaboración protocolizada de la Unidad de Cuidados Paliativos (UCP) y/o AP

10



LINEA ESTRATEGICA 11:

Dar carácter oficial al registro de Pacientes renales de la Comunidad Autónoma de la Rioja

✓ **Objetivo General:** oficializar el registro de la CA La Rioja desarrollado en nefrología, para alcanzar su plena constitución

✓ **Acciones:**

- Publicar una Orden (BOR) por la que se oficialice el Registro de pacientes renales de la CA de La Rioja, en la que consten los objetivos, las funciones, su ubicación, los responsables del mismo, así como la constitución del Comité del Registro de La Rioja.
- Constitución del Comité del Registro será presidido por un miembro de la Consejería de Salud y formado por : el responsable técnico, el responsable científico, un representante de cada uno de los centros de diálisis que aportan datos, el coordinador autonómico de trasplantes y un técnico en epidemiología o metodología de la investigación
- Elaborar una memoria anual con los resultados del registro
Desarrollar estudios epidemiológicos que sirvan para conocer la realidad de la ERC en La Rioja y planificar la necesidad futura de recursos

Gráfico 1. Esquema del modelo de la Estrategia de la Cronicidad de la Enfermedad Renal Crónica en La Rioja

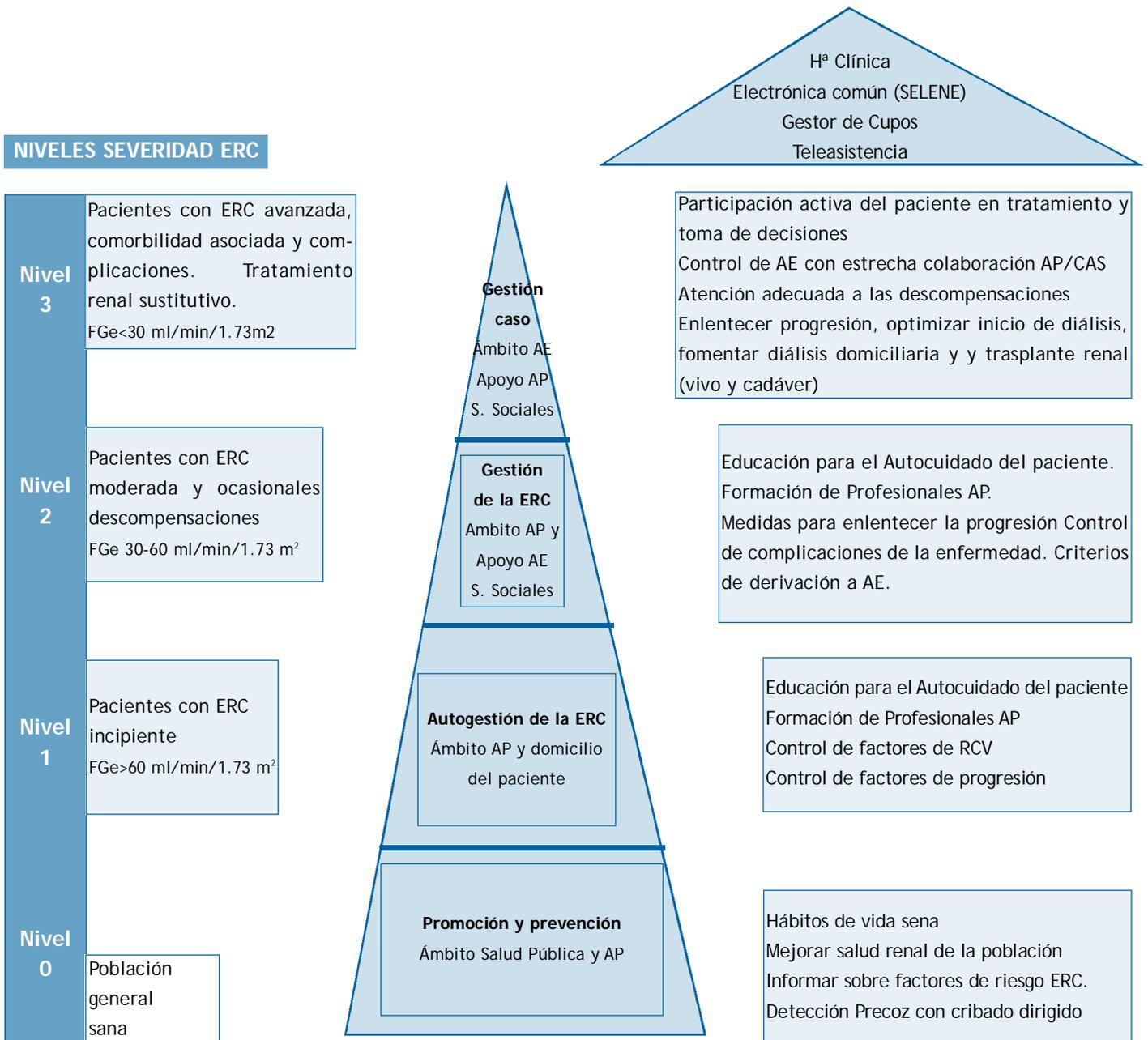


Gráfico 2. Estrategia Cronicidad ERCA: Esquema, líneas estratégicas por niveles de severidad.

NIVELES	Ciudadano/paciente	AP/CAS	Nefrología
Nivel: 0 ✓ PD: poblac. sana ✓ OG: mejorar salud renal ✓ OE: Informar sobre factores riesgo ✓ ERC. Detección precoz	✓ Campañas Salud Pública: hábitos vida saludable, dieta mediterránea, control peso, toma TA /anual y glucemia si Obesidad ✓ Difundir información documentada escrita o a través nuevas tecnologías (APPS, videos) ✓ Incidir en colectivos vulnerables (diabéticos, hipertensos, mayores 60 años)	✓ DUE motor promoción hábitos vida saludables ✓ Sensibilizar a profesionales detección ERC oculta y cribado en población riesgo ✓ Formación continuada a profesionales médicos y DUE ✓ Calculo automático de FGe y clasificación automática estadio ERC. ✓ ERC en Gestor de Crónicos de AP con indicación pauta seguimiento	✓ Sensibilizar a profesionales otras especialidades detección ERC ✓ Incluir en Guías y protocolos otras especialidades detección ERC ✓ Formación continuada otras especialidades (cursos acreditados, sesiones clínicas)
Nivel: 1 ✓ PD: ERC estadios I-II (FGe > 60 ml/min /1,73 m ²) ✓ OG: autocuidado pte ✓ OE: educación ptes y profesionales	✓ Jornadas formación a colectivos pacientes para promover autocuidado y adherencia al tratamiento ✓ Difundir con nuevas tecnologías aspectos educativos de interés ✓ Concienciar la no automedicación	✓ Sensibilizar control factores riesgo ERC y progresión ✓ Detectar progresión: ↓ FGe y ↑CAC ✓ Fármacos a evitar y ajuste de dosis ✓ Alertas en Gestor de Cupos para detectar ERC y progresión ✓ Derivación si signos de "alarma"	✓ Valorar pacientes derivados por AP/CAS o AE, para descartar proceso agudo o subsidiario de tratamiento específico. ✓ Descartar HTA secundaria o control de HTA resistente o refractaria ✓ Consensuar criterios derivación para este nivel
Nivel: 2 ✓ PD: ERC estadio III (FGe 30-60ml/min/1.73m ²) ✓ OG: Autocuidado y control en AP/CAS ✓ OE: Formación ptes y profesionales. Minimizar progresión	✓ Formación colectivo pacientes, en especial dietas, factores de progresión ✓ Difundir con nuevas tecnologías aspectos educativos de interés ✓ Concienciar la no automedicación	✓ Planificar periodicidad revisiones y controles analíticos. Detección de progresión, FRCV y complicaciones de ERC ✓ Fármacos/contrastos a evitar y ajuste de dosis ✓ Consensuar criterios derivación a Nefrología para este nivel ✓ Actividades Formación continuada y actualización para optimo seguimiento (programa actualización presencial intensivo).	✓ Valorar pacientes derivados por AP/CAS o AE, para descartar proceso agudo o subsidiario de tratamiento específico. ✓ Descartar HTA secundaria o control de HTA resistente o refractaria ✓ Consensuar criterios derivación para este nivel ✓ Evaluar y tratar presencia complicaciones ERC: anemia, HPTH, acidosis, Hiperpotasemia e hiperfosforemia. ✓ Adecuar las recomendaciones dieta específicas para este nivel ✓ Consensuar circuito derivación de pacientes
Nivel:3 ✓ PD: ERC estadios IV-V (FGe < 30 ml/min/1.73 m ²) ✓ OG: control en AE con estrecha colaboración AP/CAS ✓ OE: enlentecer progresión, optimizar situación inicio diálisis, fomentar diálisis domiciliaria	✓ Formación en colectivos pacientes (ALCER) con objetivo de autocuidado y adherencia a la dieta y tratamiento ✓ Difundir con nuevas tecnologías aspectos educativos de interés ✓ Promover la escuela de pacientes y la figura del paciente experto ✓ Facilitar el contacto de nuevos pacientes con sus asociaciones para participar y beneficiarse de sus actividades (tarjeta visita)	✓ Consensuar criterios de derivación para este nivel ✓ Facilitar acceso a Nefrología para consultas y evitar derivaciones a consultas o Urgencias: teléfono móvil nefrología y CEX ON LINE ✓ Formación apropiada para AP/CAS sobre terapias de diálisis y trasplante ✓ Consensuar colaboración en control y seguimiento pacientes tratamiento conservador en los momentos finales.	✓ Poner a disposición de otros especialistas, documentación de interés para el manejo ERC: documentos de apoyo ✓ Promover encuentros periódicos entre profesionales (sesiones clínicas, actualizaciones) ✓ Colaborar con S. Urgencia en la atención de pacientes con ERC, a fin de evitar su ingreso. Consensuar criterios de ingreso de pacientes con ERC en Nefrología ✓ Potenciar consulta de ERCA médica y DUE para optimizar el control de pacientes y retrasar la inclusión en diálisis. Fomentar la diálisis domiciliaria y el trplante renal.

INTRODUCCIÓN



LAS ENFERMEDADES CRÓNICAS Y ESTRATEGIAS DE CRONICIDAD

Las patologías más prevalentes y que suponen una mayor carga asistencial, familiar, social y económica están siendo en todos los países objeto de especial atención por parte de los organismos internacionales especializados. Esto es particularmente cierto con las patologías crónicas en los países desarrollados dado que afectan a un porcentaje cada vez mayor de la población que tiene además mayor supervivencia y de no ser correctamente prevenidas y tratadas, originan pérdidas importantes en la autonomía de los pacientes y de sus cuidadores primarios.

En Diciembre de 2010 el Consejo de la Unión Europea (EPSCO Council) sitúa a las enfermedades crónicas como una prioridad para el presente y futuro de la investigación y del diseño de programas de intervención en Europa, solicitando a los Estados miembros y a la Comisión Europea que implementen de manera urgente medidas concretas y coordinadas que permitan hacer frente a este problema, e invita a los Estados miembros a desarrollar en cooperación con los responsables políticos y especialmente con las asociaciones de pacientes, políticas centradas en el paciente para la promoción de la salud, la prevención primaria y secundaria, el tratamiento y la atención de las enfermedades crónicas, así como a identificar e intercambiar información sobre las mejores prácticas en este ámbito y evaluar la incidencia, prevalencia y el impacto de este conjunto de enfermedades. Además invita a los Estados miembros y a la Comisión Europea a iniciar un proceso de reflexión y de diálogo con las partes interesadas (pacientes, profesionales, responsables sanitarios, etc.), con el objetivo de optimizar las respuestas de los gobiernos al problema de las enfermedades crónicas, principalmente a través de líneas de actuación orientadas a tratar y corregir factores de riesgo prevenibles y relacionados con los hábitos y estilos de vida, como el consumo de tabaco, una dieta poco saludable, la falta de actividad física y el consumo excesivo de alcohol. La gran mayoría de estas enfermedades puede prevenirse o tratarse mediante intervenciones de bajo coste, alto impacto y basadas en la evidencia científica. La inversión en estas líneas de actuación, particularmente en aquellas asociadas a la prevención primaria, representa un gran ahorro en términos de costes sanitarios y económicos

14



En España, dentro del Plan de Calidad para el SNS (<http://www.msssi.gob.es/organizacion/sns/planCalidadSNS>), se ha puesto en marcha la Estrategia para el Abordaje de la Cronicidad elaborada por el Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad en 2012, que propone líneas estratégicas basadas en objetivos y recomendaciones que permitirán orientar la organización de los servicios hacia la mejora de la salud de la población y sus determinantes, la prevención de las condiciones de salud y limitaciones en la actividad de carácter crónico y su atención integral. Esto facilita un cambio de enfoque en el sistema, que pasa de estar centrado en la enfermedad a orientarse en las personas, en la atención de las necesidades de la población en su conjunto y de cada individuo en particular, de manera que la asistencia sanitaria resulte adecuada, en cuanto que se garantice la continuidad en los cuidados, se adapte a la evolución de la enfermedad en el paciente y favorezca su autonomía personal y resulte eficiente para afrontar de manera adecuada la sostenibilidad de nuestro sistema sanitario, reforzando la calidad, la equidad y la cohesión por una parte y optimizando el uso de los recursos por otro. Todo ello necesariamente acompañado de indicadores que sirvan para evaluar programas de atención en el ámbito de la cronicidad.

En esta línea general de actuación, **todas las CCAA** están elaborando planes estratégicos frente a la cronicidad de las enfermedades de mayor prevalencia, carga de enfermedad y consumo de recursos, con una estructura central común sobre las que se desarrollan líneas propias diferenciales que dan valor añadido a esa estrategia en particular.

La estructura central común se sostiene en tres ejes:

1. La estratificación de la población, que la clasifica en función de su nivel de salud (o riesgo de enfermedad) y la necesidad de recursos, permite realizar intervenciones informadas y proactivas y facilitar la planificación de recursos. Por tanto, es posible asignar con criterio las actividades sanitarias:

- a) preventivas, para las personas sanas
- b) de apoyo a la autogestión para enfermos leves
- c) de gestión de la enfermedad para pacientes más graves
- d) de gestión del caso para enfermos pluri-patológicos con un estado de salud muy frágil.

Además permite asignar los recursos de manera eficiente con el fin de evitar ingresos hospitalarios no programados, promover el autocuidado del paciente y priorizar la intensidad de intervenciones en todos los entornos.

No obstante, este tipo de intervenciones conlleva varios retos:

- a) Identificar a los pacientes que realmente experimentarán un costoso y adverso resultado durante un período de tiempo futuro (por ejemplo, los individuos que tendrán varios reingresos hospitalarios no previstos en los próximos 12 meses)
- b) Identificar el subgrupo de pacientes de alto riesgo, que son los que con mayor probabilidad recibirán intervenciones preventivas, utilizando modelos de intervención o modelos de impacto al efecto, siendo imprescindible asegurar que con ellos no se favorecen las desigualdades en sanidad
- c) Diseñar intervenciones que mitiguen el riesgo de los costosos resultados sanitarios adversos de manera exitosa y rentable (ej reducir el riesgo de reingreso)
- d) Evaluar el impacto de un programa preventivo de manera bien fundamentada, con la seguridad de que las lecciones aprendidas se utilizan para mejorarlo.

2. La gestión de la *salud poblacional*, que engloba el conjunto de iniciativas orientadas a mejorar los resultados de salud de las personas de cada uno de los segmentos, están adaptadas al riesgo de que sufran un deterioro de su salud y se mide su impacto en términos de resultados de salud, calidad asistencial y/o eficiencia en la utilización de recursos

3. Las *iniciativas transformacionales*, que facilitarían la implantación y mantenimiento de un nuevo modelo de gestión más eficiente en el tratamiento de la cronicidad.



la prevalencia alcanzaba 1122.3 pacientes pmp, de los que el 51.7 % estaban trasplantados, observándose un crecimiento anual en torno a un 4%, probablemente debido tanto al envejecimiento progresivo de la población, como al aumento en la prevalencia de otros procesos crónicos como la DM, la HTA y la obesidad, que son factores etiológicos fundamentales de ERC.

Su alta incidencia y prevalencia, junto a su enorme repercusión social, laboral y gasto sanitario (2.5% presupuesto del SNS, 4% presupuesto de Atención Especializada), elevan a esta entidad al nivel de problema de salud pública, llegándose a considerar como una de las epidemias del siglo XXI en términos de salud. Sin embargo, su verdadera dimensión no ha sido percibida como tal, ni en la sociedad en general ni en el ámbito de las autoridades sanitarias hasta el año 2012, en el que es incluida como una prioridad en el Programa de Estrategia de Cronicidad del SNS.

Esta realidad obliga a las autoridades sanitarias y profesionales a desarrollar y poner en marcha planes de información a la ciudadanía, formación a los pacientes para su participación activa en el autocuidado y alianzas entre ámbitos asistenciales para la atención de estos pacientes (Atención Primaria (AP) y especializada (AE)), con una perspectiva de atención global y continua desde los estadios iniciales y que aborde todas las necesidades (sociales, laborales y sanitarias) de los pacientes con esta enfermedad. Es realmente una "Misión" de envergadura que exige una amplia organización y consenso de todos los estamentos implicados dentro un Plan Estratégico específico para la ERC

Valores y Objetivos de la Estrategia de Cronicidad de la ERC

La atención a la enfermedad renal crónica ha de ser una atención por un lado global, que aborde la totalidad de las fases por las que discurre, partiendo de una primera preventiva y de promoción de hábitos de vida saludable, hasta el abordaje y el tratamiento de las complicaciones asociadas a la enfermedad y por otro, integrada en los diversos ámbitos asistenciales en los que se promueva la comunicación, colaboración y coordinación entre los diferentes profesionales implicados, y que permita que todos los aspectos de la enfermedad se puedan acometer con homogeneidad de criterios, basados en la evidencia científica y con criterios de eficacia y equidad, promocionando la igualdad de condiciones y oportunidades para la totalidad de la población que lo necesite

Por tanto, en la Estrategia de Cronicidad de la ERC, se definen unos objetivos generales y unos objetivos específicos:

✓ **Objetivos generales:**

- Promover y mejorar la salud renal de la población desarrollando actividades de prevención, promoción y de educación para la salud (medios de comunicación, colegios, educación a través de la universidad, colectivos de ciudadanos ect)
- Programas/planes de detección precoz de pacientes con ERC para optimizar su seguimiento (es potencialmente tratable y potencialmente prevenible cuando se detecta en fases iniciales)

✓ **Los objetivos específicos:**

- Estratificación de la ERC en la población. Conocer la realidad epidemiológica de la ERC.
- Promover campañas de información para los pacientes con una información global y de calidad sobre la ERC a fin de que tomen conciencia de la ERC como entidad, de su evolución y pronóstico.
- Formar a los pacientes para fomentar su autocuidado (paciente activo). Estimular su participación en el control de su enfermedad y en la toma de decisiones sobre la elección de su tratamiento (diálisis domiciliaria: peritoneal o hemodiálisis, diálisis en centro, trasplante renal de vivo o tratamiento conservador).
- Transmitir a todos los colectivos implicados en la atención del paciente con enfermedad renal, la dimensión real de esta entidad y mejorar la coordinación entre los dispositivos y los ámbitos asistenciales de la comunidad.



- Formación a profesionales mediante guías de actuación clínica basadas en la evidencia y su transmisión mediante medios escritos, cursos acreditados, conferencias, talleres, sistemas de información clínica y sistemas de decisión informatizados.
- Información continuada mediante publicaciones periódicas y disponibilidad de información útil y actualizada en todo tipo de soporte escrito o electrónico.
- Optimizar el control, seguimiento y tratamiento de los pacientes para prevenir las complicaciones urémicas y atenuar las condiciones comórbidas asociadas.
- Disminuir la iatrogenia asociada al uso de fármacos u otros nefrotóxicos
- Retrasar la progresión de la ERC y la morbimortalidad cardiovascular asociada
- La adecuación de la preparación para el TRS y el inicio de éste en el momento adecuado de manera programada
- Elaborar unos indicadores básicos de calidad de la prestación que conformen un sistema de información en el Servicio de Salud, tanto de la atención primaria como de la atención hospitalaria
- Investigación en aquellas facetas sobre las que no exista suficiente evidencia clínica y, especialmente en estudios de coste-efectividad, que permitan demostrar la utilidad de las acciones que se promueven
- Reducir el coste socio-sanitario relacionado con la ERC.

Figura 1. Modelo conceptual de la ERC como un proceso continuo (NKF)

18

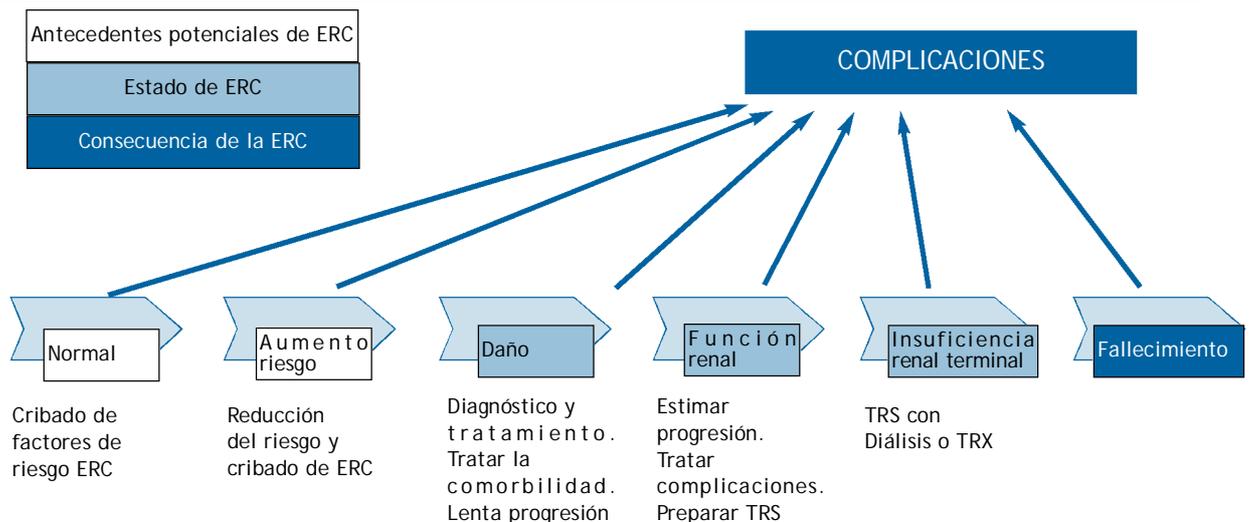


Fig 1: La ERC es un proceso continuo de desarrollo, progresión y aparición de complicaciones. Se representan las estrategias para mejorar el pronóstico en las que cada estadio incluye los pasos anteriores. Las flechas gruesas representan el desarrollo, progresión y remisión de la ERC. Las complicaciones se refieren a las complicaciones secundarias al descenso del FGe, la enfermedad cardiovascular

Para poder llevar a cabo los objetivos anteriormente citados es fundamental la implicación de los profesionales de la AP con una adecuada atención y coordinación entre los ámbitos asistenciales (AP y AE) dado que la ERC es un proceso continuo que se inicia en la Atención Primaria (foco fundamental de la detección) y finaliza en la Atención Especializada (referencia final del tratamiento). En la Figura 1, se expone el modelo conceptual inicialmente publicado por la NKF y que representa la ERC como un proceso continuo en su desarrollo, progresión y complicaciones, incluyendo las estrategias posibles para mejorar su evolución.

Se precisan estrategias de organización sanitaria, que incluya la implantación en todos los servicios de nefrología de una consulta de ERCA o pre-diálisis, con adecuada dotación y de carácter multidis-

ciplinar, que incluya nefrólogos, enfermeras especializadas y la participación de otros profesionales relacionados con la asistencia de la enfermedad. Una asistencia óptima de la enfermedad renal crónica avanzada (ERCA) antes del inicio de la diálisis, conlleva la puesta en marcha de todas aquellas intervenciones disponibles para retrasar su progresión hacia la insuficiencia renal terminal, con el consiguiente beneficio en ganancia de calidad de vida para el paciente y ahorro sanitario para el sistema, que se estima en torno a 40.000 € por cada año de diálisis evitado (en torno a 46.659 €/año HD y 32.432 €/año DP).

Detección precoz mediante cribado dirigido, factores de riesgo de ERC

Existe un importante infradiagnostico en la ERC (ERC oculta), sobre todo en los primeros estadios al ser generalmente asintomática y cuando el diagnóstico se basa únicamente en el valor de la creatinina sérica y no incluye el cálculo del FGe (MDRD o CKD-EPI). La detección precoz de estos pacientes mediante cribado dirigido a población en riesgo, optimizaría no sólo las posibilidades de tratamiento sino que permitiría retrasar la progresión y potencialmente disminuir la morbi-mortalidad global y fundamentalmente la cardiovascular (la mayoría de pacientes fallecerán de causas vasculares antes de recibir un TRS), reduciendo también los importantes costes sanitarios que conlleva.

El cribado de la ERC se realiza mediante la determinación de la creatinina sérica y la correspondiente estimación por fórmulas (MDRD o CKD-EPI) del FGe, la determinación del Cociente albumina/creatinina (CAC) en una muestra aislada de orina y el análisis del sedimento urinario. Se aplica en diversos contextos, incluyendo la población general, la atención sanitaria rutinaria o las poblaciones de alto riesgo. La mayoría de guías clínicas proponen esta última estrategia, es decir la detección de casos en grupos reducidos de personas sobre la base de la presencia de factores de riesgo de enfermedad (Tabla 2). No obstante, se están valorando diversos modelos que combinan criterios de alto riesgo y de momento no hay un consenso sobre la relación coste-efectividad, el impacto sobre la ERC, ni sobre la prevención de eventos cardiovasculares.

Tabla 2. Población en riesgo de ERC candidata al cribado dirigido.

Mayor de 60 años
Familiares primer grado de pacientes con ERC o enfermedad renal hereditaria (PQR, síndrome de Alport, etc.) o con asociación familiar (glomerulonefritis, nefropatías intersticiales).
Bajo peso al nacer
Masa renal disminuida
HTA
DM 2 o DM 1 con más de 5 años de evolución
Obesidad (IMC \geq 30 kg/m ²)
Presencia Factores Riesgo Cardiovasculares (FRCV): Hiperlipidemia, Síndrome metabólico, fumadores
Enfermedad Cardiovascular establecida
Litiasis renal y/o enfermedad obstructiva vía urinaria
Infecciones sistémicas crónicas e infecciones urinarias repetición con afectación parénquima renal
Tratamiento prolongado fármacos nefrotóxicos (AINES, Litio, mesalazina, anticalcineurínicos)
Antecedentes de insuficiencia renal aguda (IRA)
Enfermedad autoinmune y neoplasia con afectación renal secundaria

La mayor parte de los factores de riesgo de la ERC son a su vez factores de riesgo cardiovascular habituales, por lo que su corrección tendrá un efecto positivo doble en el paciente, es decir prevenir la pérdida de la función renal y evitar las complicaciones cardiovasculares.

Se han descrito un gran número de factores de riesgo potenciales para el desarrollo de ERC (Tabla 3), clasificados como de susceptibilidad, iniciadores, de progresión y de estadio final

Tabla 3. Factores de riesgo de ERC

Factores de susceptibilidad: incrementan la posibilidad de daño renal

Edad avanzada
Historia familiar de ERC
Masa renal disminuida
Bajo peso al nacer
Raza negra y minorías étnicas
Hipertensión arterial
Diabetes
Obesidad
Nivel Socioeconómico bajo

Factores indicadores: inician directamente el daño renal

Enfermedades autoinmunes
Infecciones sistémicas
Infecciones urinarias
Litiasis renal
Obstrucción de las vías urinarias bajas
Fármacos nefrotóxicos, principalmente AINES
Hipertensión arterial
Diabetes

20



Factores de progresión: empeoran el daño renal y aceleran el deterioro funcional renal

Proteinuria persistente
Hipertensión arterial mal controlada
Diabetes mal controlada
Tabaquismo
Dislipemia
Anemia
Enfermedad cardiovascular asociada
Obesidad

Factores de estadio final: incrementan la morbilidad y mortalidad en situación de fallo renal

Dosis bajas de diálisis (Kt/V)*
Acceso vascular temporal para diálisis
Anemia
Hipoalbuminemia
Derivación tardía a Nefrología

Definición de progresión, factores predictores y de pronóstico de la ERC

Existe una disminución biológica del FG con la edad 0.7-1 ml/min/1.73 m²/año a partir de los 40 años.

Se define progresión cuando hay

- ✓ Disminución FGe mayor a 5 ml/min/1.73 m² en 1 año o mayor de 10 ml/min/1.73 m² en 5 años
- ✓ Disminución FGe mayor del 25% del basal
- ✓ Aumento del CAC mayor del 50% del basal.

Ante la detección de una IR no conocida previamente, se debe confirmar el diagnóstico con un nuevo FGe en menos de 3 meses, para descartar variaciones agudas puntuales. Si la IR ya es conocida y no hay datos de progresión, es suficiente controlar FGe y CAC anualmente.

Son factores predictores fundamentales de progresión:

- ✓ Proteinuria superior a 300 mg/24 h
- ✓ Hipertensión arterial mal controlada
- ✓ Diabetes Mellitus mal controlada
- ✓ Enfermedad cardiovascular
- ✓ Tabaquismo activo
- ✓ Obesidad (IMC \geq 30 Kg/m²)
- ✓ Tratamiento crónico con AINES u otros nefrotóxicos
- ✓ Obstrucción del tracto urinario prolongado

Tabla 4. Pronóstico de la ERC por estadios según FGe y albuminuria

Pronóstico de la ERC según FGe y albuminuria: KDIGO 2012			Categorías por albuminuria, descripción e intervalo		
			A1	A2	A3
			Normal o aumento leve	Aumento moderado	Aumento grave
			<30 mg/g <3 mg/mmol	30-299 mg/g 3-29 mg/mmol	\geq 300 mg/g \geq 30mg/mmol
Categorías por FGe, descripción y rango (ml/min/1,73m ²)	G1 Normal o alto	>90			
	G2 Levemente disminuido	60-89			
	G3a Descenso leve-moderado	45-59			
	G3b Descenso moderado-grave	30-44			
	G4 Descenso grave	15-29			
G5 Fallo renal	<15				

ERC: enfermedad renal crónica; FGe: Filtrado glomerular estimado; KDIGO: Kidney Disease Improving Global Outcomes.
Nota: Los colores mostrarían el riesgo relativo ajustado para cinco eventos (mortalidad global, mortalidad cardiovascular, fracaso renal tratado con diálisis o trasplante, fracaso renal agudo y progresión de la enfermedad renal) a partir de un metaanálisis de cohortes de población general. El riesgo menor corresponde al color verde (categoría bajo riesgo; si no hay datos de lesión renal, no se puede catalogar siquiera como ERC), seguido del color amarillo (riesgo moderadamente aumentado), naranja (alto riesgo) y rojo (muy alto riesgo), que expresan riesgos crecientes para los eventos mencionados.

Reproducido con permiso de KDIGO[®]

Fuente: Documento Consenso 9 sociedades, Nefrología 2014; 34 (2): 243-262).

La Tabla 4 representa la clasificación de la ERC dada por la National Kidney Foundation (NKF), que la divide en 5 grados según el FGe y en 3 grupos (A1-3) según los niveles de albuminuria (Cociente Albumina/Creatinina: CAC), implícitamente tiene un valor pronóstico de la evolución de la enfermedad, de la morbilidad, de la supervivencia global del paciente y en especial la cardiovascular.

La identificación precoz de estos pacientes, su valoración por parte del Nefrólogo y su adecuado control y tratamiento, permite en algunos de ellos y en especial los de edad avanzada, evitar su progresión y en el resto de pacientes, disminuir su morbimortalidad a medio-largo plazo, los costes personales y socio-laborales, así como el importante gasto para el sistema sanitario, al conseguir disminuir la velocidad de progresión de la enfermedad, al reducir la morbimortalidad cardiovascular asociada y caso de llegar a la enfermedad renal avanzada (estadios 4 y 5), permite que el paciente llegue al TRS en una situación óptima (adecuado estado nutricional, anemia y metabolismo óseo-mineral controlado, educación de autocuidado, acceso de diálisis funcionante ect).

La consulta de Enfermedad Renal Crónica Avanzada (ERCA)

La comunidad científica recomienda la remisión precoz al Nefrólogo, tanto para el control previo a la diálisis como para mejorar el pronóstico una vez iniciado el TRS. Se ha comprobado que los pacientes tratados en una consulta específica de enfermedad renal crónica avanzada (ERCA), presentan una mejor situación global (bioquímica, estado nutricional, anemia, metabolismo fosfo-calcico, información, formación y autocuidado) al inicio de la diálisis que los pacientes controlados en consulta general, independientemente de la función renal y de otros factores que pueden influir en la morbilidad y en la mortalidad de estos pacientes en diálisis (edad, sexo, raza, diabetes...)

Acudir a una consulta de ERCA aporta las siguientes **ventajas**:

- ✓ Posibilita que más pacientes entren de manera programada en la diálisis.
- ✓ Permite elegir una técnica de diálisis más informada y libre, con especial mención a la diálisis domiciliaria (diálisis Peritoneal o Hemodiálisis) que permite mantener la autonomía del paciente, su integración social y laboral, su calidad de vida y por otro lado ayuda a la sostenibilidad presente y futura del tratamiento renal sustitutivo.
- ✓ Favorece los trasplantes de donante vivo y trasplantes anticipados en los estadios previos a la diálisis.

La población susceptible de ser atendida en la consulta de ERCA es aquella que engloba a pacientes de cualquier procedencia (incluido el paciente trasplantado con rechazo crónico avanzado) con ERC en estadios 4 o 5 (FGe < 30 ml/min/1.73 m²) dependiendo de su perfil evolutivo. Se estima que el tiempo ideal de derivación a la consulta de ERCA debería ser de al menos doce meses antes de que sea necesario iniciar un TRS

Por otro lado, en la consulta de ERCA y salvo que existiera una específica para ello, se realizaría el seguimiento de aquellos pacientes que por diferentes razones no fueran tributarios o no aceptaran el TRS (tratamiento conservador), con el objetivo fundamental de prolongar al máximo la función renal residual del paciente y prolongar su supervivencia en las mejores condiciones físicas y de confortabilidad posibles.



El Tratamiento Renal Sustitutivo (TRS)

La fase final de la ERC es el TRS en el que se pueden distinguir las siguientes modalidades de tratamiento:

- ✓ **Diálisis domiciliaria:** es la mejor alternativa y objetivo prioritario en la consulta de ERCA, por cuanto que aporta más autonomía y calidad de vida al paciente y le permite una mayor integración social, laboral y personal. Existen dos formas de diálisis domiciliaria

Hemodiálisis Domiciliaria: el paciente se dializa en su domicilio debidamente acondicionado para

- ello y tras un periodo variable de formación en el Hospital para él y un familiar, que garantice la realización óptima del tratamiento (4-6 semanas). Son pacientes muy activos, con bajo riesgo de complicaciones, con el adecuado apoyo familiar y que quieren mantener su autonomía.

Diálisis Peritoneal: es la diálisis que utiliza la membrana fisiológica del peritoneo; el paciente

- aprende y se dializa en su domicilio tras un periodo de formación adecuado a cada caso. No es imprescindible la convivencia con otra persona al tratarse de un tratamiento sin complicaciones graves. Este tratamiento tiene 2 opciones: Diálisis Peritoneal manual (DPCA) y la Diálisis Peritoneal Automatizada (DPA), de forma que los intercambios del líquido de diálisis los realiza un monitor (cicladora) a lo largo de la noche.

- ✓ **Diálisis en hospital o centro de diálisis:** alternativa a la diálisis domiciliaria para pacientes con alta morbilidad asociada y riesgo de complicaciones o aquellos que no desean un tratamiento domiciliario.

- ✓ **Trasplante renal:** es la mejor alternativa a todos los tratamientos en sus 2 modalidades de vivo y cadáver, tanto por la calidad de vida que aporta, como por la mayor supervivencia a medio-largo plazo, independientemente de la edad del paciente. Desgraciadamente, solo un 20-25% de los pacientes pueden optar a este tratamiento que consigue recuperar prácticamente al 100% la normalidad y calidad de vida del paciente.

LA ESTRATEGIA CRONICIDAD DE LA ENFERMEDAD RENAL CRONICA EN LA RIOJA



EPIDEMIOLOGÍA DE LA ERC EN LA RIOJA

Datos demográficos de la población

Según los datos del Instituto Nacional de Estadística del año 2013, la población de la Rioja alcanzaba los 322.027 habitantes, de los cuales el 50.26% eran mujeres (161.868) y el 18.93% eran mayores de 65 años (60.987), siendo un 6.8% (21.073) mayores de los 80 años.

Esta misma fuente revela que en el año 2013 La Rioja superó a la media Nacional en cuanto a Índice de Envejecimiento, Índice de Longevidad y Tasa de Dependencia, lo cual es reflejo de una población más envejecida, con baja tasa de reemplazo y por tanto una proporción mayor de enfermedades crónicas y mayor utilización de recursos sanitarios

Estratificación de la población con ERC

Tabla 5. Estratificación de la población con ERC (estadios III, V, VD)

EDAD	HOMBRE	MUJER	TOTAL	%
15-19	16	5	21	0,15%
20-24	12	6	18	0,13%
25-29	25	18	43	0,26%
30-34	31	18	49	0,23%
35-40	64	45	109	0,40%
40-44	61	40	101	0,39%
45-49	72	48	120	0,50%
50-54	100	52	152	0,67%
55-59	131	90	221	1,11%
60-64	197	92	289	1,74%
65-69	300	194	494	3,18%
70-74	388	255	643	4,97%
75-79	455	392	847	7,65%
80-84	504	581	1085	9,65%
85-89	321	468	789	10,95%
90-94	139	237	376	11,11%
95-99	21	43	64	8,37%
100 y más	4	8	12	9,76%
TOTAL	2841	2592	5433	2,06%

Según el análisis de los datos obtenidos en la estratificación de la ERC a partir de la HCE tanto de Atención Primaria como Especializada (Tabla 5) por edades (mayores de 14 años) y sexo, el 79% de los pacientes afectados son mayores de 65 años, de los cuales más de la mitad son mayores de 80 años, 42.81%). Hay un predominio en varones en todas las décadas de edad hasta los 80 años, a partir de los cuales predominan las mujeres probablemente por mayor supervivencia. No obstante, existe un



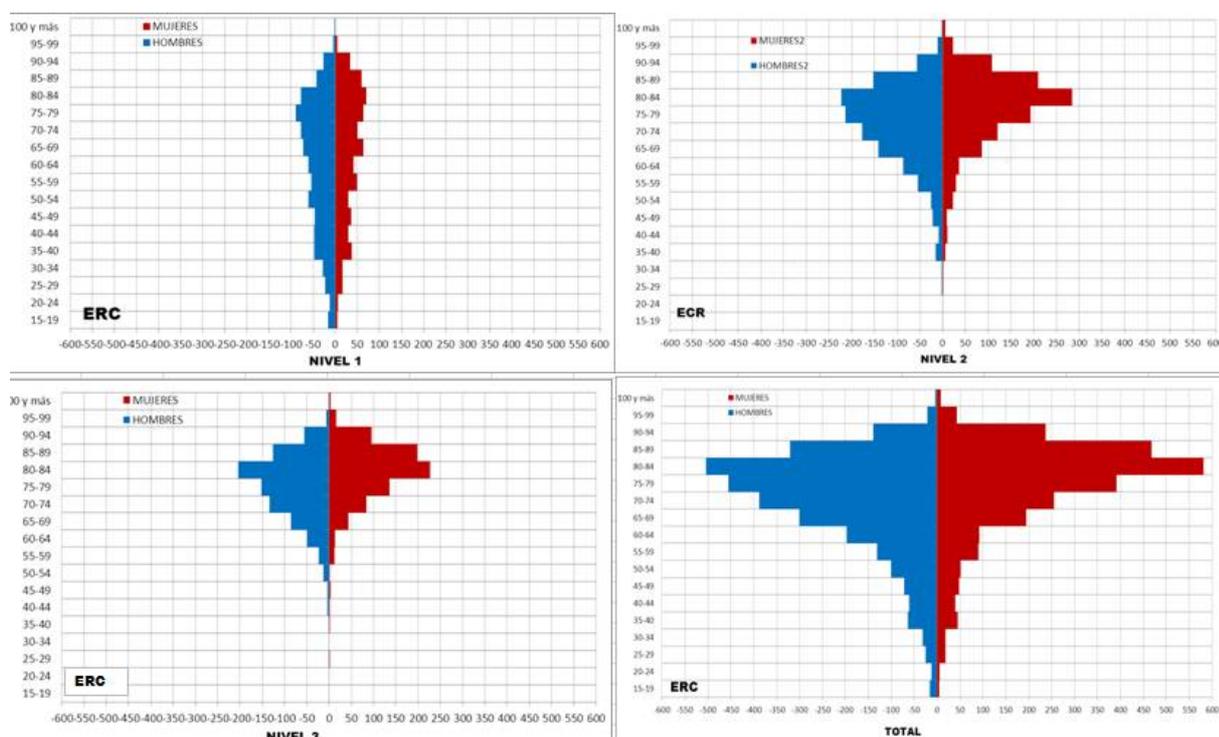
claro infradiagnostico en relación a los datos epidemiológicos de los estudios EROCAP del 2007 (prevalencia ERC en pacientes que acuden a consultas de AP, 21.3%) y EPIRCE del 2010 (prevalencia de ERC en población general, 6.8%) realizados en España por la Sociedad Española de Nefrología (SEN)

Tabla 6. Distribución de pacientes con ERC en niveles por estratos de cronicidad

NIVELES	ERC	%	HTA	%	DM	%	IC	%
1	1399	1,41	30856	31,21	6693	6,77	394	0,40
2	2337	13,08	15618	87,43	7598	42,53	720	4,03
3	1697	38,88	4177	95,69	3371	77,23	880	20,16
TOTAL	5433	4,49	50651	41,83	17662	14,58	1994	1,65

La tabla 6 muestra la estratificación de la ERC por niveles siguiendo el Modelo de Cronicidad de Kaiser y de sus principales enfermedades causales y determinantes como es la HTA, la DM y la IC

Figura 2. Distribución de pacientes con ERC según niveles de complejidad



Las imágenes de la Figura 2 muestran la distribución de pacientes con ERC en cada uno de los niveles de complejidad de la cronicidad. El total de pacientes incluidos es de 5433, distribuidos un 25.75% en nivel 1, un 43.01% en el nivel 2 y un 31.23% en el nivel 3

Tratamiento Renal Sustitutivo en la Rioja: Diálisis y Trasplante

El Registro Español de Enfermos Renales (REER) de la Rioja en su edición del 2014 (correspondiente a los datos del año 2013) (Anexos Documentos), reveló que la incidencia de TRS fue de 114.9 pmp (media nacional 124.2 pmp), de los cuales el 75.67% iniciaron HD, el 21.6% DP y el 2.7% TRX renal anticipado. El 45.45% fueron mujeres y las enfermedades etiológicas fundamentales fueron la

Nefropatías intersticiales/Pielonefritis (21.6%), la HTA (16.21%) y la Diabetes Mellitus con un 10.8% que representa una tasa de incidencia en TRS de 12.42 pmp, siendo la más baja a nivel nacional (31.9 pmp)

En cuanto a la prevalencia a 31 de Diciembre del 2013 fue de 1145.9 pacientes pmp (media nacional 1122.3 pacientes pmp), de los cuales el 51.7% eran pacientes con trasplante renal funcionando, el 42.8% de los pacientes estaban en hemodiálisis y el 5.5% del total en diálisis peritoneal. Así mismo había un predominio de hombres (63.14%) y el 10.6% de los pacientes eran diabéticos, frente al 14.7% de la media nacional. Del total de pacientes en TRS el 46.88% tienen más de 65 años, de los cuales el 46.24% supera los 75 años.

Tabla 7. Datos Diálisis y Trasplante La Rioja año 2013

	HEMODIALISIS			DIALI. PERIT		TRASPLANTE RENAL	
	Incidentes	Prevalentes	Domiciliaria	Incidentes	Prevalentes	Realizados	Prevalentes
HSP	6	45	2	8/2*	23	16	174
CC	13	66	-	-	-	-	-
HFC	9/2*	34	0	0	3	-	22
TOTAL	28/2*	145	2	10	26	16	196

HSP: Hospital San Pedro, HFC: Hospital Fundación Calahorra, CC: Centro diálisis concertado. * Pacientes trasplantados que regresan a diálisis por fallo del injerto

Tabla 8. Actividad Trasplante renal 2013

AÑO 2013	Nº
Alarmas riñón	41
Trasplantes renales en HSP	16
Trasplantes renales otros Centros:	
✓ Riñón	3
-Riñón-páncreas	0
-Higado-riñón	1
-Corazon-riñón	0
-Trasplante renal vivo (anticipado)	2(1)

Previsión de crecimiento Tratamiento Renal Sustitutivo

El crecimiento anual observado en los últimos 5 años en el Registro español de pacientes renales es de un 3-4%, que se justifica tanto por el envejecimiento progresivo de la población, como por un aumento en la prevalencia de otros procesos crónicos como la DM (24.7% de incidentes), la HTA y la obesidad que son los factores etiológicos fundamentales de ERC.

Tabla 9. Evolución de pacientes en Tratamiento Renal Sustitutivo

	2010	2011	2012	2013
Población > 14 a	276.201	275.631	275.723	274072
Incidentes	28/4*	43/4*	42/12*	37/4*
Diálisis (pmp)	(101.37/115.85)	(156/170.51)	(152.32/195.84)	(135/149.59)
Prevalentes	166	170	178	173
Diálisis (pmp)	(601)	(616.76)	(645.57)	(631.22)
Mortalidad	18	26	26	15
Diálisis (%)	(10.84)	(15.29)	(14.6)	(8.67)
Trasplantes totales	14	15	6	16+(4)
año(pmp)	(50.68)	(54.42)	(21.76)	(69.32)
Prevalentes	188	197	168	196
Trasplante (%)	(53.1%)	(53.67%)	(48.41%)	(53.11%)
Mortalidad	3	3	4	5
Trasplante	(1.59%)	(1.52%)	(2.3%)	(2.55%)



La Tabla 9, revela un aumento progresivo de la población en diálisis a 31 de Diciembre de cada año, con un discreto descenso en el último año, que se produce a pesar de mantener una tasa de trasplantes adecuada para la población y una mortalidad en diálisis y trasplante similar a la media nacional, lo que obliga a planificar las necesidades futuras de recursos y dar cobertura a dichas necesidades de tratamiento de diálisis en previsión de este crecimiento.

Tabla 10. Recursos de diálisis libres disponibles en la actualidad

	HD	HDD	DP
HSP	0	Nº limitado por ratio ptes/médico o DUE (no establecido)	Nº limitado por ratio: 30-35 ptes/médico y 15-20 ptes/DUE
CC	3		
HFC	4*	Nº limitado por ratio ptes/médico o DUE (no establecido)	Nº limitado por ratio: 30-35 ptes/médico y 15-20 ptes/DUE
TOTAL	9	Nº limitado por ratio ptes/médico o DUE (no establecido)	Nº limitado por ratio ptes/médico o DUE (no establecido)

HSP: Hospital San Pedro, HFC: Hospital Fundación Calahorra (*si disponibilidad de DUE), CC: Centro diálisis concertado Fresenius.

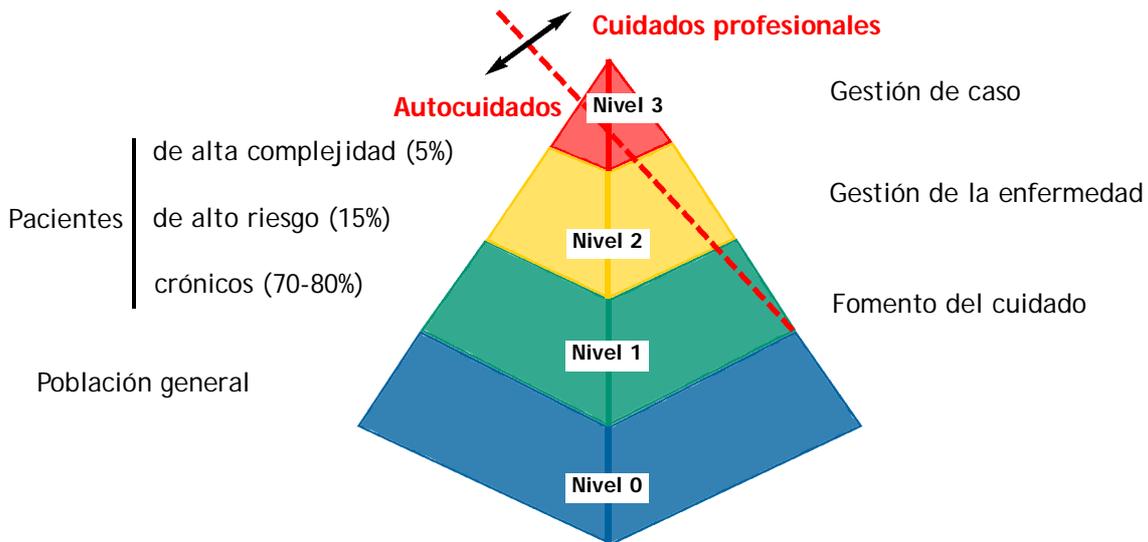
En la tabla 10 se observa que la disponibilidad actual de puestos de HD libres para futuros pacientes en Hospital o Centro es reducido y por tanto hay un limitado margen de cobertura en técnicas de diálisis no domiciliarias. Estas técnicas son apropiadas para un perfil de paciente y entorno familiar adecuado y por tanto no apto para la mayoría de los pacientes incidentes actualmente.

DESARROLLO DEL MODELO DE GESTIÓN DE CRONICIDAD DE LA ERCA

Modelo de la Estrategia Cronicidad La Rioja: "Adecuar el servicio al individuo"

El Modelo de gestión desarrollado, identifica 4 niveles de atención de acuerdo al nivel de salud de la población y acorde a las necesidades (educativas, sociales y asistenciales) de cada nivel de complejidad de los pacientes, destinado a una gestión más eficiente de los recursos (Fig 2).

Figura 3. Modelo Cronicidad de Kaiser Permanente y King's Fund



28



- ✓ **Nivel 0:** corresponde a la población general. La intervención a este nivel está orientada a la educación de la población en aspectos de salud y hábitos saludables. Prevención de los factores de riesgo que pueden derivar en una enfermedad crónica y cribado dirigido a los pacientes de riesgo de enfermedad
- ✓ **Nivel 1:** corresponde a pacientes en estadios incipientes de la enfermedad y con menor complejidad. El objetivo de este nivel es la formación y educación del paciente en la enfermedad, para fomentar el autocuidado. Desde el punto de vista asistencial, la atención que se necesita es escasa y debe de estar limitada a la Atención Primaria
- ✓ **Nivel 2:** son pacientes de mayor riesgo pero con moderada complejidad y que además de los autocuidados, precisan cuidados profesionales que deben estar centrados en Atención Primaria, con apoyo y colaboración puntual de Atención Especializada.
- ✓ **Nivel 3:** corresponde a los pacientes más complejos, con mayor morbi-mortalidad y que necesariamente precisan atención especializada. En este nivel, el objetivo es compartir y coordinar con Atención Primaria y resto de profesionales implicados, la atención y seguimiento a fin de aminorar al máximo las descompensaciones y complicaciones de la enfermedad.

Teniendo como base el Modelo global de Estrategia de Cronicidad de la CA de La Rioja (Pirámide de Kaiser ampliada), la Estrategia de ERC sigue un modelo de atención al paciente en niveles de atención por los diferentes ámbitos asistenciales, dependiendo del grado de severidad de la enfermedad, con una atención en los estadios leve-moderado, mas centrada en el ámbito de la Atención Primaria, con apoyo puntual de Atención Especializada y con un paso progresivo hacia la Atención Especializada a medida que la enfermedad progresa con apoyo puntual por parte de la Atención Primaria. Se planifica la intervención adecuándose a las verdaderas necesidades del paciente crónico y se prioriza la información y formación tanto del ciudadano, del paciente y de los profesionales médicos y DUES de todos los ámbitos asistenciales.

Gráfico 2. Estrategia Cronicidad ERCA: Esquema, líneas estratégicas por niveles de severidad.

NIVELES	Ciudadano/Paciente	AP/CAS	Nefrología
<p>Nivel: 0</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ PD: poblac. sana ✓ OG: mejorar salud renal ✓ OE: Informar sobre factores riesgo ✓ ERC. Detección precoz 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Campañas Salud Publica: hábitos vida saludable, dieta mediterránea, control peso, toma TA /anual y glucemia si Obesidad ✓ Difundir información documentada escrita o a través nuevas tecnologías (APPS, videos) ✓ Incidir en colectivos vulnerables (diabéticos, hipertensos, mayores 60 años) 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ DUE motor promoción hábitos vida saludables ✓ Sensibilizar a profesionales detección ERC oculta y cribado en población riesgo ✓ Formación continuada a profesionales médicos y DUE ✓ Calculo automático de FGe y clasificación automática estadio ERC. ✓ ERC en Gestor de Cupos de AP con indicación pauta seguimiento 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Sensibilizar a profesionales otras especialidades detección ERC ✓ Incluir en Guías y protocolos otras especialidades detección ERC ✓ Formación continuada otras especialidades (cursos acreditados, sesiones clínicas)
<p>Nivel: 1</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ PD: ERC estadios I-II (FGe > 60 ml/min/1,73 m²) ✓ OG: autocuidado pte ✓ OE: educación ptes y profesionales 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Jornadas formación a colectivos pacientes para promover autocuidado y adherencia al tratamiento ✓ Difundir con nuevas tecnologías aspectos educativos de interés ✓ Concienciar la no automedicación 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Sensibilizar control factores riesgo ERC y progresión ✓ Detectar progresión: ↓ FGe y ↑CAC ✓ Fármacos a evitar y ajuste de dosis ✓ Alertas en Gestor de Cupos para detectar ERC y progresión ✓ Derivación si signos de "alarma" 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Valorar pacientes derivados por AP/CAS o AE, para descartar proceso agudo o subsidiario de tratamiento específico. ✓ Descartar HTA secundaria o control de HTA resistente o refractaria ✓ Consensuar criterios derivación para este nivel
<p>Nivel: 2</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ PD: ERC estadio III (FGe 30-60 ml/min/1,73m²) ✓ OG: Autocuidado y control en AP/CAS ✓ OE: Formación ptes y profesionales. Minimizar progresión 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Formación colectivo pacientes, en especial dietas, factores de progresión ✓ Difundir con nuevas tecnologías aspectos educativos de interés ✓ Concienciar la no automedicación 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Planificar periodicidad revisiones y controles analíticos. Detección de progresión, FRCV y complicaciones de ERC ✓ Fármacos/contrastes a evitar y ajuste de dosis ✓ Consensuar criterios derivación a Nefrología para este nivel ✓ Actividades Formación continuada y actualización para optimo seguimiento (programa actualización presencial intensivo). 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Valorar pacientes derivados por AP/CAS o AE, para descartar proceso agudo o subsidiario de tratamiento específico. ✓ Descartar HTA secundaria o control de HTA resistente o refractaria ✓ Consensuar criterios derivación para este nivel ✓ Evaluar y tratar presencia complicaciones ERC: anemia, HPTH, acidosis, Hiperpotasemia e hiperfosforemia. ✓ Adecuar las recomendaciones dieta específicas para este nivel ✓ Consensuar circuito derivación de pacientes
<p>Nivel:3</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ PD: ERC estadios IV-V (FGe < 30 ml/min /1,73 m²) ✓ OG: control en AE con estrecha colaboración AP/CAS ✓ OE: enlentecer progresión, optimizar situación inicio diálisis, fomentar diálisis domiciliaria 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Formación en colectivos pacientes (ALCER) con objetivo de autocuidado y adherencia a la dieta y tratamiento ✓ Difundir con nuevas tecnologías aspectos educativos de interés ✓ Promover la escuela de pacientes y la figura del paciente experto ✓ Facilitar el contacto de nuevos pacientes con sus asociaciones para participar y beneficiarse de sus actividades (tarjeta visita) 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Consensuar criterios de derivación para este nivel ✓ Facilitar acceso a Nefrología para consultas y evitar derivaciones a consultas o Urgencias: teléfono móvil nefrología y CEX ON LINE ✓ Formación apropiada para AP/CAS sobre terapias de diálisis y trasplante ✓ Consensuar colaboración en control y seguimiento pacientes tratamiento conservador en los momentos finales. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Poner a disposición de otros especialistas, documentación de interés para el manejo ERC: documentos de apoyo ✓ Promover encuentros periódicos entre profesionales (sesiones clínicas, actualizaciones) ✓ Colaborar con S. Urgencia en la atención de pacientes con ERC, a fin de evitar su ingreso. Consensuar criterios de ingreso de pacientes con ERC en Nefrología ✓ Potenciar consulta de ERCA médica y DUE para optimizar el control de pacientes y retrasar la inclusión en diálisis. Fomentar la diálisis domiciliaria.

Desarrollo de las líneas estratégicas por niveles de severidad

La misión de la estrategia es mejorar la salud renal de la población de la Rioja, prevenir y controlar los factores de riesgo de ERC, detectar la enfermedad en sus estadios iniciales para instaurar el tratamiento más adecuado que evite o cuanto menos minimice su progresión a estadios avanzados que requieran diálisis. Promover una asistencia coordinada y consensuada entre ámbitos asistenciales, potenciando al máximo la capacidad resolutoria de Atención Primaria que debe de asumir el seguimiento de los pacientes de complejidad baja-media, compartiendo planes de atención y protocolos con Atención Especializada. En definitiva es minimizar la utilización de recursos, ofreciendo la atención más coste efectivo y próximo al ciudadano, acorde al nivel de atención que el paciente necesita.

Nivel 0: Sin enfermedad:

- ✓ **Población diana:** población sana que puede tener o no factores de riesgo de desarrollar ERC.
- ✓ **Objetivo general:** mejorar la salud global de la población, con especial hincapié en el desarrollo de factores de riesgo de ERC (HTA, DM, obesidad), instando a fomentar hábitos de vida saludable en la población.
- ✓ **Objetivos específicos:** aumentar el conocimiento sobre la enfermedad renal y sus factores de riesgo en los profesionales de la salud y en la población general, para mejorar el control de dichos factores de riesgo a fin de evitar su efecto pernicioso en la salud renal. Detección precoz de ERC en la población afectada
- ✓ **Acciones:**

Dirigidas al ciudadano: (ver Anexos Ciudadanos)

- Campañas de Salud Pública, dirigidas a:
 - Evitar hábitos tóxicos desde edades tempranas
 - Fomentar el consumo de una dieta mediterránea
 - Fomentar la realización de ejercicio físico acorde con las capacidades del individuo. Fomento del deporte sano en edad escolar, juegos deportivos.
 - Mantener un peso adecuado para la altura y edad
 - En edad adulta, vigilar periódicamente (al menos cada 6 meses-1 año) la TA sobre todo si existen antecedentes familiares. Control periódico (1 vez al año) de la glucosa sérica si obesidad o antecedentes familiares de DM
- Acciones destinadas a informar a la población sobre la ERC:
 - Elaboración de programas, trípticos para la promoción y educación para la salud renal e implantarlos en escenarios concretos: colegios, centros universitarios, farmacias, residencias de ancianos, centros de salud, colegios profesionales relacionados con la salud
 - Difundir mediante las nuevas tecnologías de la información (APPS, videos ect) los aspectos educativos de mayor interés para la población
 - Informar sobre la ERC a colectivos específicos (asociaciones de pacientes) y grupos de población más vulnerable (Mayores de 60 años, Diabéticos, Hipertensos, Enfermedad cardiovascular, Familiares de pacientes con ERC)
 - Promover a nivel local o coincidiendo con campañas nacionales (día nacional o mundial del riñón), la difusión de información sobre la ERC en medios de comunicación (radio, prensa, TV), haciendo hincapié en sus principales factores de riesgo con una alta prevalencia.

Dirigidas a profesionales de Atención Primaria y CAS:

- Fomentar el papel de la enfermería de Atención Primaria en la promoción de hábitos de vida saludables



- Sensibilizar a todos los profesionales de la salud de la importancia de analizar el FGe, la Albuminuria y el sedimento urinario, a fin de detectar la Enfermedad renal oculta.
- Cribado dirigido (1 vez al año) para la detección precoz en la población de riesgo de desarrollo de ERC:

Tabla 11. Cribado dirigido a población en riesgo: 1 vez al año

Creatinina sérica y FGe (CKD-EPI) / Albúmina orina (CAC) / Sedimento orina
Mayor de 60 años
HTA
Bajo peso al nacer
Masa renal disminuida
DM 2 o DM 1 con más de 5 años de evolución
Obesidad (IMC \geq 30 kg/m ²)
Presencia FRCV: Hiperlipidemia, Síndrome metabólico, fumadores
Enfermedad Cardiovascular establecida: cardiopatía isquémica, insuficiencia cardíaca, arteriopatía periférica
Familiares primer grado con ERC o enfermedad renal hereditaria (PQR, S. Alport) o agregación familiar (glomerulonefritis, nefropatías intersticiales)
Litiasis renal y/o enfermedad obstructiva vía urinaria

El objetivo es alcanzar la tasa de pacientes que correspondería según los estudios epidemiológicos a la población de cobertura (10% población con ERC en cualquier estadio y 6.8% para los estadios III-V), mediante determinación en laboratorio de:

- Cr y FGe mediante fórmulas (CKD-EPI)
- Albumina orina y CAC en muestra de orina nocturna (primera orina de la mañana)
- Sedimento urinario en muestra de orina reciente
- Facilitar a los profesionales de Atención Primaria, las herramientas necesarias para el desarrollo de estas acciones:
- Desarrollar actividades de formación continuada acreditadas entre los profesionales sanitarios, orientadas a difundir el conocimiento sobre la ERC y sus factores predisponentes (Cursos SERIS y/o Colegio de Médicos).
- Facilitar por el laboratorio de forma automática el cociente Albumina/creatinina cuando se solicita albuminuria en muestra de orina.
- Incluir la ERC dentro de los programas de gestión de patologías crónicas de Atención Primaria, desarrollando herramientas para la inclusión automática en el mismo, de todo paciente que cumpla los criterios diagnósticos de la enfermedad y quede automáticamente clasificado de forma diferencial (colores u otro sistema) por el estadio de ERC en el que se encuentra en ese momento, actualizándose de forma automática cada vez que se obtenga un perfil de función renal. Esta herramienta facilitaría la detección precoz de pacientes y aportaría la información que el profesional de Atención Primaria necesita para saber plan a seguir en la ruta asistencial. (Ver Anexos Profesionales)

Dirigidas a profesionales de Atención Especializada no nefrológica:

- Sensibilizar a profesionales de otras especialidades de la importancia del FGe y Albuminuria, como parámetros de determinación de la función renal, a fin de detectar la enfermedad renal oculta. Incluir en los protocolos y guías clínicas o de actuación sobre enfermedades cardiovasculares las actividades de prevención y detección precoz de la ERC
- Desarrollar actividades de formación continuada acreditadas entre los profesionales sanitarios,



orientadas a difundir el conocimiento sobre la ERC y sus factores predisponentes (Cursos SERIS y/o Colegio de Médicos, sesiones clínicas hospitalarias)

Tabla 12.- Criterios de derivación y objetivos en el ámbito de Atención Primaria

SEGUIMIENTO	NIVEL I ESTADIOS 1 y 2 (FGe > 60 ml/min/1.72 m ²)	NIVEL II ESTADIO 3 (FGe 30-60 ml/min/1.72 m ²)	NIVEL III ESTADIO 4 y 5 (FGe < 30 ml/min/1.72 m ²)
	Atención Primaria/CAS	Preferiblemente Atención primaria/CAS	Individualizado en Nefrología (salvo excepciones *)
OBJETIVOS PRIMARIA	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Consejos vida saludable ✓ Identificar factores riesgo ERC ✓ Detectar progresión ERC (↓FGe y/o↑CAC) ✓ Identificar y tratar FRCV asociados 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Consejos higiénico dietéticos ✓ Controlar FRCV asociados ✓ Detectar progresión ERC ✓ Ajustar fármacos al estadio ERC ✓ Detectar complicaciones ERC: Anemia, alteraciones electrolitos 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Consejos higiénico dietéticos ✓ Ajustar fármacos al estadio ERC ✓ Detectar complicaciones ERC: Anemia, alteraciones electrolitos ✓ Seguimiento compartido en algunos casos (tratamiento conservador)
DERIVACION	Normal (con daño renal asociado)	Normal (con/sin daño renal asociado)	Preferente si FGe 15-30 ml/min/1.73 m ² Urgente si FGe < 15 ml/min/1.73 m ²
CRITERIOS DERIVACIÓN NEFROLOGÍA	<ul style="list-style-type: none"> ✓ HTA refractaria al tratamiento (mal control con > 3 fármacos) ✓ Sospecha HTA 2ª ✓ Hematuria/leucocituria > 3 meses, excluida causa urológica o ITU ✓ Sospecha PQRAD con antecedentes familiares y criterios: <ul style="list-style-type: none"> • 15-39 años con ≥ 3 quistes uni/bilaterales • 40-59 años con ≥ 2 quistes en cada riñón • ≥ 60 años con ≥ 4 quistes en cada riñón (menos de 2 quistes en > 40 años, excluye el diagnóstico). Quiste complejo corresponde a Urología ✓ Alteraciones en niveles de K (≥5,8 meq/l o ≤ 3.5 me/l) excluido fármacos (IECA, ARA II, diuréticos asa o ahorradores de K) ✓ CAC ≥ 300 mg/gr persistente tras IECA/ARA II 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Progresión renal (↓FGe o ↑CAC) ✓ CAC ≥ 300 mg/gr persistente tras IECA/ARA II ✓ Presencia signos alarma: <ul style="list-style-type: none"> ↓ FGe 25% en menos 1 mes o ↓ FGe > 10 ml/min/1.73 m² confirmado en 2 ocasiones o ↑ 25% Creatinina sérica en menos 1 mes, descartados factores relacionados: AINES, IECAS/ARA II, antirena, deshidratación, control TA excesivo Hematuria no urológica mas albuminuria ✓ Complicaciones de la ERC: <ul style="list-style-type: none"> Hb < 10.5 gr/dl, descartada ferropenia (IST > 20% y ferritina > 100 mg/dl) y sangrado HTA refractaria Alteraciones en niveles de K (>6 meq/l o < 3.5 me/l) excluido fármacos (IECA, ARA II, diuréticos asa o ahorradores de K) Alteraciones fosforo (P) > 5 mg/dl o Calcio (Ca): < 8.5 mg/dl o > 11 mg/dl PTH elevada > 3 veces valor normal, con Vitamina D adecuada (> 15 mg/dl) 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ En general todo paciente con FGe ≤ 30 ml/min/1.73 m² excepto: Si mayor de 80 años (*) y lento deterioro (↓ FGe < 5 ml/min/1.73 m²) y ausencia de proteinuria o anemia o signos de alarma, hacer seguimiento en AP Si mayor de 80 años y expectativa vida < 6 meses o mala situación funcional (demencia, dependencia actividades vida diaria) o comorbilidad asociada grave o no aceptarían diálisis llegado el caso, seguimiento en AP con colaboración telefónica o telemática con Nefrología ✓ Pacientes > 80 años con FGe < 20 ml/min/1.73 m² y si su situación general lo aconseja, de cara a considerar el TRS en el futuro o CAC > 300 mg/gr ✓ Pacientes diabéticos con los criterios anteriores y/o CAC > 300 mg/gr o ↑ >25% valor basa a pesar de adecuado control de TA o HTA refractaria
OBJETIVOS NEFROLOGIA	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Identificar enfermedades renales subsidiarias de tratamiento específico (Glomerulonefritis, Nefritis intersticial, nefropatía isquémica) ✓ Identificar causas 2ª de HTA refractaria ✓ Ajustar Tto para control adecuado de TA 		<ul style="list-style-type: none"> ✓ CEX ERCA: Evaluar las complicaciones ERC: anemia, alteraciones electrolíticas y metabolismo mineral-óseo, acidosis Informar todas las opciones y planificar el TRS futuro si procede Planificar seguimiento paliativo si no opción de TRS (AP o UCP)



Nivel 1: FGe > 60 ml/min

- ✓ **Población diana:** pacientes a los que se les ha diagnosticado de ERC estadios I-II (FGe > 60 ml/min)
- ✓ **Objetivo general:** fomentar el autocuidado del paciente conocedor de su enfermedad
- ✓ **Objetivos específicos:** aportar las herramientas de apoyo para la autogestión de cuidados del paciente. Evitar la progresión a estadios más avanzados
- ✓ **Acciones:**

Dirigidas al paciente:

- Participar en charlas y conferencias con colectivos de pacientes con otras enfermedades que pueden desarrollar ERC para informar sobre la ERC y dar pautas de autocuidado para prevenir su desarrollo
- Dar recomendaciones dietéticas y de hábitos de vida saludable como factores fundamentales que inciden en la progresión de la ERC
- Difundir mediante las nuevas tecnologías de la información (APPS, videos ect) los aspectos educativos de mayor interés para la población (Anexos Pacientes: Videos y documentos)
- Concienciar de la importancia de evitar la automedicación sin prescripción, por el riesgo de efectos secundarios si no es dosificación ajustada a la función renal y el riesgo de toxicidad renal de algunos fármacos especialmente en algunos de uso habitual sin receta (antiinflamatorios)

Dirigidas a profesionales de Atención Primaria, CAS y otras especialidades:

- Sensibilizar de la importancia del control de factores de riesgo cardiovascular asociados a la ERC, así como identificar los factores de riesgo de progresión de ERC en el paciente y control de los mismos.
- Dar pautas para detectar la progresión de la ERC y evolución a estadios más avanzados para implementar las acciones correspondientes:
 - Disminución del FGe
 - Aumento de la proteinuria
- Recomendar evitar el uso de fármacos con toxicidad renal o aquellos con un ajuste muy estrecho de dosis. (Anexos Profesionales)
- Utilizar y fomentar el uso de sistemas de alerta y registros adecuados y homogéneos que permitan recoger e identificar la población de riesgo (Gestor de Crónicos)
- Establecer pautas de derivación de estos pacientes a Nefrología según los criterios establecidos y consensuados (Consenso ERC 10 Sociedades 2012)

Acciones correspondientes a Nefrología:

- Valorar pacientes derivados por alteraciones en sangre y/o urinarias para descartar enfermedades renales subsidiarias de tratamiento específico y que conllevarían remisión o mejoría según el caso:
 - Glomerulonefritis primaria y secundarias a enfermedades sistémicas
 - Nefropatía isquémica
 - Nefropatía Tubulointersticial alérgica
 - Uropatía obstructiva
- Descartar HTA secundaria en pacientes derivados por HTA resistente o refractaria al tratamiento e instaurar el tratamiento que se precise en caso de confirmarse el diagnóstico. Caso contrario, controlar cifras de TA y remitir de nuevo al paciente a su médico de procedencia para continuar seguimiento.
- Consensuar con los distintos profesionales sanitarios relacionados con la ERC las guías de actuación y de derivación a fin de disminuir la variabilidad de la práctica clínica y optimizar el tratamiento de los pacientes (documento conjunto entre la AP y Nefrología, formulario ges-



tor Crónicos en Anexos Profesionales). Desarrollar estrategias para difundirlas (reuniones profesionales de los distintos ámbitos)

Nivel 2: FGe 30-60 ml/min

- ✓ **Población diana:** pacientes con ERC estadio III (FGe 30-60 ml/min/1.73 m²)
- ✓ **Objetivo general:** concienciar al paciente del valor del autocuidado como parte fundamental en la evolución de la enfermedad. Control y seguimiento de estos pacientes centrado en Atención Primaria y CAS
- ✓ **Objetivo específico:** aportar la formación necesaria a pacientes y profesionales para este objetivo. Derivación solo en los casos que se ajusten a los criterios consensuados (Tabla 12)
- ✓ **Acciones:**

Dirigidas al paciente:

- Impartir charlas o conferencias a pacientes con ERC o sus colectivos para ampliar el conocimiento sobre la enfermedad, como prevenir su progresión y que aspectos de autocuidado influyen más en la evolución: control de la DM, la HTA, iniciar algunos hábitos dietéticos específicos de ERC
- Difundir mediante las nuevas tecnologías de la información (APPS, videos ect) los aspectos educativos de mayor interés para los pacientes (Anexos Ciudadanos y Pacientes)
- Concienciar de la importancia de evitar la automedicación sin prescripción, por el mayor riesgo de efectos secundarios si no es dosificación ajustada a la función renal y el riesgo de toxicidad renal de algunos fármacos especialmente en algunos de uso habitual sin receta (antiinflamatorios)

Dirigidas a profesionales de Atención Primaria, CAS y otras especialidades:

- Sensibilizar sobre la importancia del control de los factores de riesgo cardiovasculares asociados a la ERC, así como identificar los factores de riesgo de progresión de ERC en el paciente, para su control.
- Acordar la periodicidad de controles analitos acorde al estadio de ERC, que sirvan para detectar la progresión de la ERC y su evolución a estadios más avanzados (disminución del FGe y/o aumento de la proteinuria), detectar presencia de complicaciones de la ERC que requieran intervención de Nefrología (anemia y/o trastornos hidroelectrolíticos) e implementar precozmente las acciones correspondientes.
- Transmitir la importancia de evitar fármacos con toxicidad renal o aquellos con un ajuste muy estrecho de dosis. Instaurar desde el punto de vista informático, alertas que identifiquen a los pacientes con ERC para evitar o ajustar fármacos nefrotóxicos con tablas de ajuste de fármacos acorde con el estadio de ERC (ver Gestor Crónicos en Anexos Profesionales)
- Establecer criterios de derivación de estos pacientes a Nefrología según casos convenidos y consensuados (Tabla 12, Criterios derivación y objetivos en Anexos Profesionales)
- Aumentar las consultas de alta resolución con recomendaciones para seguimiento de los pacientes en el ámbito de AP o CAS
- Desarrollar actividades de formación continuada acreditadas entre los profesionales sanitarios, orientadas a profundizar en conocimientos sobre la ERC, que contribuya a garantizar el control y seguimiento de estos pacientes en este ámbito asistencial (Talleres de formación, Cursos SERIS y/o Colegio de Médicos, sesiones clínicas hospitalarias).
- Desarrollar programas de actualización intensiva para profesionales médicos y DUE de Atención Primaria y CAS: rotación presencial por Nefrología por todas las áreas de la especialidad (hospitalización, consulta general, unidad de HTA, trasplante, diálisis, inter consultas hospitalarias). (Proyecto RISCAP).



Acciones correspondientes a Nefrología:

- Valorar pacientes derivados por alteraciones en sangre y/o urinarias para descartar enfermedades renales subsidiarias de tratamiento específico y que conllevarían remisión o mejoría según el caso:
 - Glomerulonefritis primaria y secundarias a enfermedades sistémicas
 - Nefropatía isquémica
 - Nefropatía Tubulointersticial alérgica
 - Uropatía obstructiva
- Descartar HTA secundaria en pacientes derivados por HTA resistente o refractaria al tratamiento e instaurar el tratamiento que precise, en caso de confirmarse el diagnóstico. Caso contrario, ajustar tratamiento hipotensor y remitir de nuevo al paciente a su médico de procedencia, una vez estén las cifras controladas, para continuar seguimiento.
- Control adecuado de los FRCV asociados
- Adaptar las guías de práctica clínica relacionadas con el uso adecuado de fármacos para este estadio de la ERC (Anexos Profesionales).
- Evaluar la presencia de las complicaciones propias de la ERC (anemia, alteraciones del metabolismo óseo y mineral, alteraciones hidroelectrolíticas) e instaurar el tratamiento adecuado para su control: Eritropoyetina, Vitamina D activa, quelantes del fósforo, bicarbonato).
- Adecuar las recomendaciones dietéticas específicas al estadio de ERC (ver Anexos profesionales)
- Establecer el circuito para la derivación de pacientes siguiendo los criterios acordados, que permita dar pautas y recomendaciones para el médico que remite al paciente sin necesidad de su desplazamiento y citar en consulta de Nefrología los casos realmente necesarios (CEX Telemática Nefrología ON LINE)
- Citar a los pacientes derivados con analítica y pruebas complementarias necesarias para emitir un diagnóstico, dar el tratamiento preciso y remitir de nuevo a su médico de procedencia para control y seguimiento (Alta resolución).



Nivel 3: FGe < 30 ml/min

- ✓ **Población diana:** pacientes diagnosticados de ERC en estadios avanzados (FGe < 30 ml/min)
- ✓ **Objetivo general:** son pacientes de máxima complejidad, con alta comorbilidad asociada y que necesariamente deben de ser controlados en Atención Especializada, con apoyo y colaboración de los profesionales de Atención Primaria y CAS
- ✓ **Objetivos específicos:** minimizar al máximo la velocidad de progresión de la ERC a estadio terminal y que implica su entrada en un programa de diálisis. Conseguir que los pacientes lleguen a diálisis en condiciones óptimas y que la primera opción de TRS elegida sea trasplante renal de vivo o diálisis domiciliaria. Preservar al máximo el territorio venoso en pacientes candidatos a diálisis para futuras fistulas. Contemplar inicialmente a todo paciente en diálisis, como posible candidato a trasplante renal, remitiéndolo a consulta de Lista de Espera para su evaluación. Mejorar la supervivencia de los pacientes en diálisis

✓ Acciones:

Dirigidas al paciente:

- Impartir charlas y conferencias en colectivos de pacientes con afectación renal (ALCER) para fomentar el autocuidado y la adherencia al tratamiento como acción fundamental en el control de la enfermedad.
- Formar a pacientes y familiares en los aspectos dietéticos específicos de esta enfermedad y su importancia en este estadio en el enlentecimiento de la evolución hacia estadios más avanzados: charlas, talleres de cocina con elaboración de menús, documentación de apoyo.

- Difundir mediante las nuevas tecnologías de la información (APPS, videos ect) aspectos educativos para los pacientes de interés en este estadio de la enfermedad renal. (Anexos Pacientes)
- Colaborar con el colectivo de pacientes (ALCER) en la información y formación de otros pacientes: escuela de pacientes, paciente experto.
- Facilitar el acceso de los nuevos pacientes con ERC a las asociaciones de pacientes (ALCER): tarjetas de presentación en la consulta ERCA

Dirigidas a profesionales de Atención Primaria y CAS:

- Consensuar con los distintos profesionales sanitarios relacionados con la ERC las guías de actuación y de derivación a fin de disminuir la variabilidad de la práctica clínica y optimizar el tratamiento de los pacientes (documento conjunto entre la atención primaria y nefrología en Anexos Profesionales y Tabla 12)
- Facilitar el acceso entre profesionales para consultas puntuales que eviten la derivación de pacientes a urgencias o CEX Nefrología aprovechando la información ya disponible en la HCE del paciente (AP y AE): teléfono móvil Nefrología con un nefrólogo responsable, CEX Telemática Nefrología ON LINE.
- Formar sobre las diferentes terapias de tratamiento renal sustitutivo (diálisis peritoneal, hemodiálisis y trasplante), criterios de inclusión y exclusión de los pacientes y pacientes candidatos a tratamiento conservador.
- Consensuar la colaboración de los profesionales de los diferentes ámbitos asistenciales, en el seguimiento y control de los pacientes en tratamiento conservador en su última etapa, a fin de mantener una continuidad en la atención Nefrológica a través de la HCE hasta el momento final.

Dirigidas a profesionales de otras especialidades:

- Facilitar el apoyo y colaboración al resto de especialidades, en el control y tratamiento de pacientes ambulatorios o ingresados con ERC (con/sin diálisis), a fin de optimizar su actuación, disminuir las complicaciones y preservar al máximo la función renal del paciente
- Colaborar con el Servicio de Urgencias en el diagnóstico y tratamiento de aquellos pacientes que acuden o son derivados por diferentes patologías y que presentan datos de Insuficiencia renal, a fin de evitar en la medida de lo posible su ingreso o en su defecto que este sea en el servicio más apropiado para cada caso.
- Poner a disposición de otras especialidades, documentación de interés para la atención del paciente con ERC (documentos de apoyo en Selene)

Acciones correspondientes a Nefrología:

- Elaborar la documentación necesaria para facilitar la formación de pacientes y profesionales de los diferentes ámbitos asistenciales (APPS, videos, trípticos, folletos, charlas, dietas, guías ect)
- Constituir la " Escuela de pacientes" como modo de encuentro periódico entre profesionales, pacientes y familiares, que facilite la formación, el autocuidado o cuidado familiar y que a su vez sirva para intercambio de experiencias entre pacientes (figura del paciente experto)
- Desarrollar estrategias para la difusión de conocimiento e información: reuniones periódicas (cada 3 meses) entre profesionales, para revisar diferentes temas de interés por las partes, actualizar conocimientos, presentar casos y mejorar la integración entre los diferentes ámbitos asistenciales.
- Difundir a los diferentes ámbitos asistenciales la disponibilidad de un teléfono móvil de Nefrología, con un nefrólogo responsable permanente, a fin de facilitar el contacto entre profesionales.
- Elaborar el circuito de derivación de pacientes a Nefrología, siguiendo los criterios consensuados establecidos (ver apartado Criterios derivación a Nefrología, Tabla 12, en Anexos Profesionales)



- Elaborar un protocolo, consensado con urgencias, de la atención del paciente con ERC que acude o es derivado por patología nefrológica y no nefrológica, para optimizar su atención, evitar iatrogenia (contrastes, antiinflamatorios, diuréticos, antibióticos ect). Facilitar el acceso a toda la información que se considere necesaria (documentos apoyo Selene, criterios de llamada e ingreso en Nefrología)
- Desarrollar y potenciar la consulta específica de ERCA, tanto médica como de enfermería, como modo de optimizar el control y seguimiento de los pacientes, retrasar al máximo su entrada en diálisis y que cuando esta se produzca, sea en las mejores condiciones posibles de forma que esté garantizada una mayor supervivencia.
- Potenciar la diálisis domiciliaria como mejor opción inicial de diálisis
- Contemplar a todos los pacientes en diálisis como posibles candidatos a trasplante, salvo criterios evidentes de exclusión, para que todo paciente pueda beneficiarse de este tratamiento si su situación lo permite
- Protocolizar y consensuar con la Unidad de Cuidados Paliativos su colaboración en el seguimiento y control de pacientes en los estadios finales de la enfermedad, bien por tratarse de pacientes en Tratamiento Conservador o por ser procedente la retirada del tratamiento de diálisis. (ver en Anexos Profesionales). Difundir el protocolo a las diferentes Unidades de diálisis de la Comunidad y profesionales de los diferentes ámbitos asistenciales (Documentos de apoyo).

Monitorización y seguimiento de la ERC en ámbitos Primaria/CAS

La periodicidad de los controles clínico-analíticos de los pacientes con ERC en los ámbitos de Primaria y CAS, ha quedado perfilada en el Consenso 10 Sociedades Científicas 2012, a fin de establecer pautas de actuación y seguimiento acorde al riesgo de progresión y estadio de la enfermedad (Tabla 13).

Se plantean 3 opciones de seguimiento:

- Pacientes sin criterios de remisión a Nefrología: seguir pautas de objetivos en AP (Esquema resumen Estrategia)
- Pacientes con criterios de remisión para consulta puntual y con seguimiento en AP: seguir pautas de objetivos en AP y recomendaciones aportadas por Nefrología en cada caso
- Pacientes con criterio de remisión para seguimiento en Nefrología: colaborar en el seguimiento en los aspectos solicitados por Nefrología (controles analíticos puntuales, ajustes de tratamiento hipotensor, tratamiento paliativo ect).

Tabla 13. Frecuencia monitorización de visitas (nº visitas anuales)

Estadio ERC	FGe(ml/min/1,73m ²)	Estadio de albuminuria		
		A1 (<30 mg/g)	A2 (30-300 mg./g.)	A3 (Proteinuria) (>300 mg./g)
1	>90	1 si ERC	1	2
2	60-89	1 si ERC	1	2
3a	45-49	1	2	3
3b	30-44	2	3	3
4	15-29	3	3	4 ó más
5	<15	4 ó más	4 ó más	4 ó más

■ Control por Nefrología ■ Control por Atención Primaria u otras especialidades

ERC: Enfermedad Renal Crónica. FGe: Filtrado Glomerular estimado.

Nota: Los número de cada casilla son las visitas anuales.



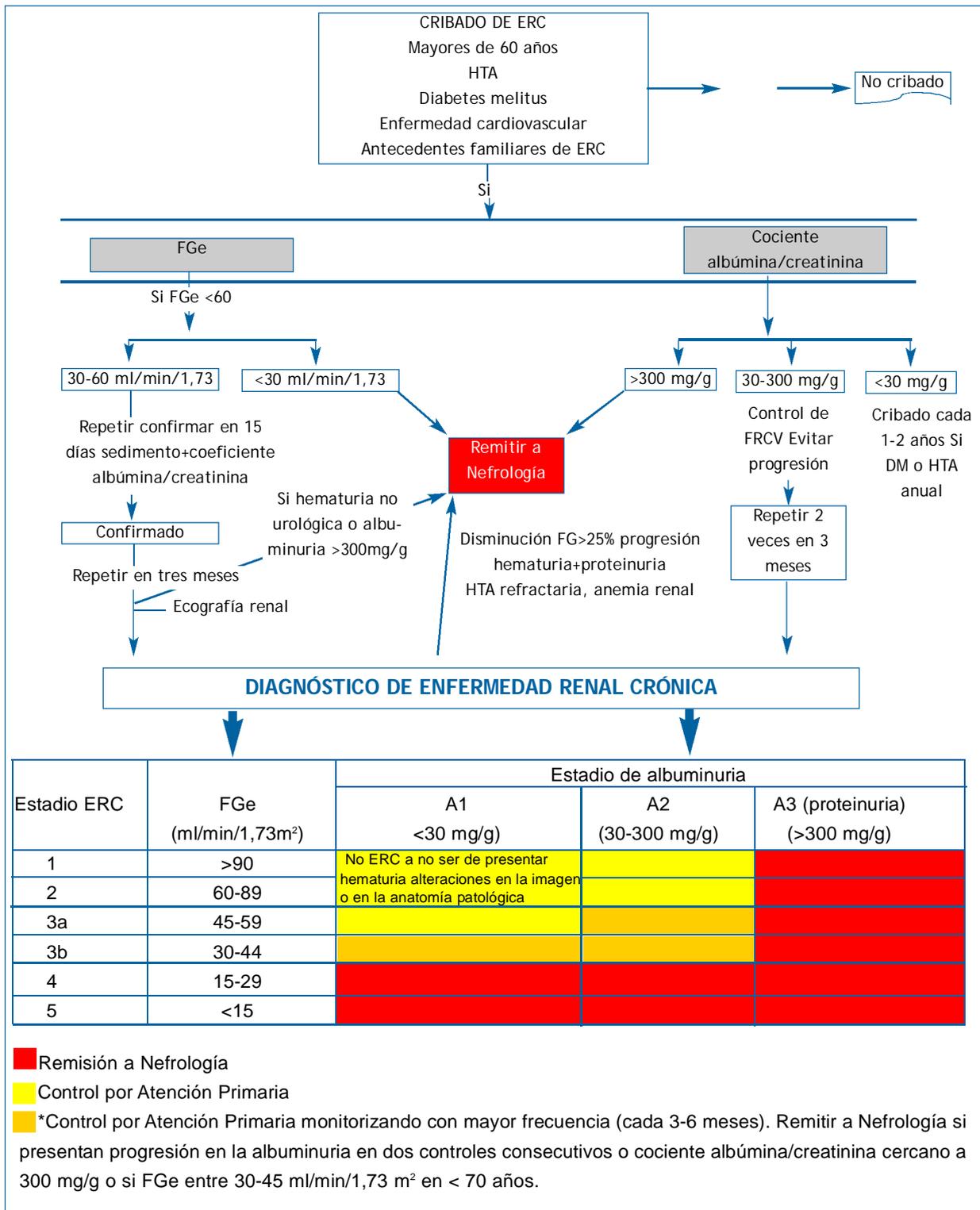
En cada revisión se recomienda la siguiente pauta a seguir:

- Controlar la TA y ajustar tratamiento. En general, TA objetivo $\geq 140/80$ mmHg, salvo si CAC ≥ 300 mg/gr que se recomienda 130/80 mmHg y en ancianos que se recomienda 140-150/80 mmHg.
- Revisar medicación, ajustar dosis al FGe o Ccr de cada revisión según los casos (ver Anexos Profesionales) Evitar nefrotóxicos (AINES, ADO de eliminación renal (en ficha técnica Metformina no usar con FGe ≤ 60 ml/min/1.73 m²) y contrastes radiológicos (Ver Anexos Profesionales, Protocolo Prevención Nefrotoxicidad Contrastes)
- Revisar hábitos dieta según recomendaciones (Ver Anexos Pacientes)
- Analítica en cada revisión: según periodicidad recomendadas en el Consenso, salvaguardando el criterio del médico responsable, solicitar las analíticas según perfil anual o de seguimiento (ver perfiles analíticos en Gestor de Crónicos, Anexos Profesionales)
- Si ERC 3-5, vigilar presencia anemia (Hb < 10.5 gr/dl) para inicio de EPO, descartada la ferropenia (ferritina > 100 ng/ml e IST > 20%)

En Tabla 14 y Anexos Profesionales, se describen los controles y recomendaciones de tratamiento más adecuadas para pacientes con ERC en relación a dieta y estilos de vida, tratamiento de la HTA, Hiperlipidemia, DM, Hiperuricemia, Anemia y ferropenia, alteraciones del metabolismo mineral y óseo y acidosis.



Figura 4. Algoritmo de derivación a Nefrología. Documento de consenso



DM: diabetes melitus. ERC: enfermedad renal crónica. FGe: filtrado glomerular estimado. FRVC: factores de riesgo cardiovascular. HTA: hipertensión arterial.

En > 80 años no remitir incluso a pesar de FGe<30 ml/min/1,73 m², a no ser que presente alguno de los siguientes signos de alarma: albuminuria >300 mg/g, hematuria no urológica, progresión renal (>5ml/min/1,73m²/año) disminución FGe > 25% en un mes, FGe<20ml/min/1,73m² o previsión de necesidad de terapia sustitutiva renal.

Criterios de derivación a Nefrología (Figura 4, Tabla 12)

La derivación a Nefrología y/o las consultas puntuales que se precisen, se realizará mediante envío vía telemática de Hoja de Interconsulta, teniendo en cuenta los factores contemplados en el Consenso 10 Sociedades: el estadio de ERC, la velocidad de progresión de la insuficiencia renal, el grado de albuminuria, la presencia de signos de alarma, la comorbilidad asociada y la situación funcional del paciente. Dicha Interconsulta, será valorada por el Nefrólogo responsable al efecto y tras una minuciosa revisión de toda la HCE del paciente (AP y AE), los análisis y exploraciones ya realizados que consten en dicha historia, se considerará la necesidad de ampliar estudio y valoración del paciente, siendo citado en la consulta de Nefrología correspondiente (General, Unidad de HTA, Autoinmunes, ERCA) con la realización previa de la analítica y exámenes complementarios dirigidos y que faciliten la consulta de Alta Resolución.

Los criterios de derivación establecidos por Consenso de las 10 Sociedades son:

✓ **Derivación Según albuminuria:** si cociente CAC \geq 300 mg/g, equivalente a proteinuria \geq 300 mg/24 horas

✓ **Derivación según el FGe:**

○ Pacientes con FGe $>$ 60 ml/min/1.73 m², el seguimiento debe hacerse solo en Atención Primaria o CAS. Se remitirán a Nefrología para valoración si:

- HTA refractaria al tratamiento (mal control con más de 3 fármacos, uno de ellos diurético a dosis plenas) o sospecha de HTA secundaria
- Presencia de hematuria y/o leucocituria en el sedimento de orina durante más de tres meses, una vez descartada la causa urológica (coágulos, prostatismo, litiasis...) o la infección de orina (incluida la TBC urinaria).
- Poliquistosis renal autosómica dominante (PQRAD): Cuando existan antecedentes familiares conocidos y se cumplan los criterios radiológicos de PQRAD*:
 - 15-39 años: 2 o más quistes uni o bilaterales
 - 40-59 años: 3 o más quistes en cada riñón
 - 60 años o más: 4 o más quistes en cada riñón

(*Menos de 2 quistes en $>$ 40 años es suficiente para excluir la enfermedad. El estudio del quiste renal complejo corresponde a Urología)

- Alteraciones mantenidas en la concentración sérica de potasio ($>$ 5.8 o $<$ 3.5 mmol/L) descartando fármacos (diurético, IECA/ARA-II, AINES)
 - Cociente albúmina/creatinina (CAC) $>$ 300 mg/g que persiste o progresa a pesar de haber iniciado tratamiento con IECA/ARA-II (si no existe contraindicación)
- Pacientes con FGe 30- 60 ml/min/1.73 m², el seguimiento de estos pacientes se hará fundamentalmente en AP y se derivarán los pacientes a Nefrología en caso de:
- Signos de progresión renal (ver definición de progresión)
 - CAC \geq 300 mg/gr a pesar de tratamiento con IECA/ARA II
 - Presencia de signos de alarma:
 - Hematuria no urológica asociada a proteinuria
 - Complicaciones asociadas a la ERC:
 - Anemia con Hb \leq 10.5 gr/dl para considerar tratamiento con estimulantes de la Eritropoyesis, una vez descartada causa no renal y normalizado el hierro (ferritina $>$ 100 ng/ml y IST $>$ 20%)
 - Niveles elevados de potasio (K \geq 5.8 meq/l), descartando fármacos (diurético, IECA/ARA-II, AINES)
 - Niveles elevados de fósforo (P \geq 5 mg/dl) o Calcio (Ca $<$ 8.5 mg/dl o $>$ 11 mg/dl)
 - Niveles elevados de PTH (superior a 3 veces el valor normal), si cifras corregidas de vitamina D (25OHD \geq 20 ng/dl)



- Pacientes con FGe < 30 ml/min/1,73 m² deben ser remitidos a Nefrología (confirmar resultado para descartar cambios puntuales) para valoración y seguimiento, excepto si son mayores de 80 años (ver más abajo)
 - Pacientes > 80 años y con FGe < 20 ml/min/1,73 m² y si su situación general es adecuada, se pueden remitir a nefrología para una valoración de cara a la posibilidad futura de diálisis. Estos pacientes, posibles candidatos a diálisis, se recomienda que sean remitidos al menos un año antes del inicio de esta, en base a la evolución esperable por la presencia de datos de progresión renal. El objetivo es evitar que un paciente candidato a terapia sustitutiva renal requiera diálisis de forma no programada
 - Pacientes >80 años, que no presenten una progresión renal, no sean tributarios de un tratamiento renal sustitutivo y con comorbilidades (con una expectativa de vida inferior al posible desarrollo de enfermedad renal crónica terminal) pueden seguir controles periódicos en AP y en todo caso, realizar una única valoración inicial por Nefrología, para dar pautas y recomendaciones a AP.
 - En pacientes ancianos con ERC 5 y expectativa de vida corta (<6 meses), mala situación funcional (dependencia de las actividades de la vida diaria, demencia,...), comorbilidad asociada grave o que no acepten diálisis podrán ser subsidiarios de tratamiento paliativo bien en atención primaria o compartido con Nefrología
- ✓ **Según otras causas:**
- Deterioro agudo FGe (> 25% basal en menos de 1 mes), descartados factores exógenos (vómitos, diarreas, IECAS, ARA II, AINES, diuréticos, contrastes radiológicos)
 - ERC e HTA refractaria al tratamiento
 - Signos alarma: hematuria no urológica con proteinuria y/o disminución del FGe
- ✓ **En pacientes Diabéticos:** mismos criterios anteriores y además presencia de CAC >300 mg/gr o aumento < 25%, a pesar de un adecuado control de TA o presencia de HTA refractaria (>3 fármacos a dosis plenas).

Criterios de derivación a Urgencias

Se derivarán a Urgencias, los casos confirmados siguientes:

- ✓ Insuficiencia renal aguda o crónica agudizada: duplicar, o más, la cifra basal de creatinina (previamente normal o alterada, en ausencia de una causa evidente tratable ambulatoriamente) o creatinina >3mg/dl no conocida previamente.
- ✓ Síndrome nefrótico: proteinuria > 3,5 g/día + albuminemia < 3 g/dl (excepto en DM).
- ✓ HTA maligna (PAD > 130 mmHg + retinopatía hemorrágica o papiledema + insuficiencia renal) o emergencia hipertensiva (HTA con compromiso orgánico vital).
- ✓ Alteraciones electrolíticas agudas y graves con sintomatología cardíaca, neurológica o alteraciones del ECG. Como orientación: Na⁺ en plasma <125 o >150 mEq/l, K⁺ en plasma < 2,5-3 o > 6,5 mEq/l o acidosis metabólica grave (bicarbonato < 18 meq/l)
- ✓ Síntomas de uremia (vómitos, dolor torácico, fotor urémico, disnea, arritmia, encefalopatía), generalmente con el FG <10 ml/min/1,73m² por la fórmula CKD-EPI (o MDRD-4 en su defecto).

Criterios de ingreso en Nefrología:

Se consideran candidatos a ingreso en Nefrología:

- ✓ Aquellos pacientes que bien por la gravedad de su Insuficiencia Renal o de las alteraciones

hidroelectrolíticas que presenten, se beneficiarán de un seguimiento estrecho, con ajuste tratamiento intenso y reajuste continuado del mismo según evolución.

- ✓ Así mismo son tributarios de ingreso en Nefrología los pacientes:
 - Pacientes con ERC e HTA severa, con riesgo de efecto negativo sobre la función renal, resistente al tratamiento y sin mejoría tras los ajustes realizados a nivel ambulatorio,
 - Pacientes en diálisis o trasplantados con deterioro general por proceso no claramente definido y tributario de ingreso o proceso definido que aconseja su ingreso en Nefrología

No se considerarán candidatos a ingreso en Nefrología:

- ✓ Aquellos pacientes que independientemente de su condición de función renal (IRC, diálisis o Trasplante), presenten una patología y tratamiento específicos de otras especialidades y en los que Nefrología tan solo tenga un papel puramente observador.
- ✓ Aquellos pacientes con múltiples patologías y en los que la insuficiencia renal no es la causa fundamental del ingreso o no requiere una actuación permanente por parte de Nefrología.

La consulta de Enfermedad Renal Crónica Avanzada Hospitalaria (ERCA)

Su implantación y desarrollo, es un objetivo prioritario dentro de cualquier programa de estrategia de cronicidad de la ERC, dado que es el centro neurálgico de control y seguimiento del paciente con ERC. La población diana son aquellos pacientes de cualquier procedencia (incluido el paciente trasplantado con rechazo crónico avanzado) con ERC en estadios 4 o 5 ($FGe \leq 30 \text{ ml/min/1.73 m}^2$) dependiendo del perfil evolutivo.

La comunidad científica recomienda la remisión precoz al Nefrólogo, preferiblemente con $FGe < 30 \text{ ml/min/1.73 m}^2$ o al menos 12 meses antes del inicio previsto de diálisis, para que de este modo sea posible cubrir todos los aspectos de información, formación en autocuidados, valoración de las diferentes opciones de TRS y preparación del acceso viable de diálisis.

Los objetivos específicos son:

- Desarrollar una estrategia asistencial que ralentice al máximo la progresión de la enfermedad renal, prevenga las complicaciones urémicas y atenúe las condiciones comórbidas asociadas.
- Conseguir la entrada en diálisis de manera programada en el mayor número de pacientes y que estos se encuentren en las condiciones óptimas de control (Guía SEN <http://www.revistanefrologia.com/modules.php?name=revistas&dop=ViewNum&idpublicacion=1&idedition=285>)
- Fomentar que el paciente reciba toda la información necesaria y adaptada a sus posibilidades mediante un procedimiento de comunicación estandarizado (ver Anexos Profesionales AE), para que participe de forma activa en la elección de su opción de diálisis y alivie el cambio y adaptación de sus hábitos de vida y mejore su autocuidado
- Potenciar los programas de diálisis domiciliaria (diálisis Peritoneal o Hemodiálisis) en los pacientes con el perfil adecuado, dado que les permite mantener su autonomía, su integración social y laboral, su calidad de vida y por otro lado ayuda a la sostenibilidad presente y futura del tratamiento renal sustitutivo.
- Disponer de un acceso vascular funcionante y adecuado en el caso de hemodiálisis o un acceso peritoneal en el caso de diálisis peritoneal.
Informar de la opción del trasplante renal de donante vivo (trasplante anticipado) en los estadios previos a la diálisis.



La literatura científica avala que los pacientes tratados en una consulta específica de ERCA presentan una mejor situación global al inicio de la diálisis (bioquímica, estado nutricional, anemia, metabolismo fosfo-calcico, información, formación y autocuidado) que los pacientes controlados en consulta general y que probablemente este hecho, justificaría la mayor supervivencia posterior de estos pacientes en diálisis, independientemente de otros factores que pueden influir en la morbilidad y en la mortalidad de estos pacientes (edad, sexo, raza, diabetes...).

Las **acciones** encaminadas al desarrollo de los objetivos anteriores son:

- Las consultas de ERCA deben estar formadas por un Nefrólogo motivado y DUE con formación en Nefrología, con especial mención en aspectos de:
 - La ERC y sus estadios evolutivos
 - Complicaciones propias de la ERC, sus manifestaciones clínico analíticas y tratamiento específico
 - Evolución de la ERC y estrategias para ralentizar esta evolución
 - Valoración nutricional: parámetros antropométricos
 - Dietas de ERC apropiadas para los diferentes estadios de ERC, consejos de elaboración de menús y alternativas que faciliten su seguimiento adecuado
 - Conocimiento teórico-práctico de las diferentes opciones de diálisis para poder transmitir la información de una forma coherente y veraz
 - Experiencia en la canalización de FAVIS y que pueda aportar una visión práctica en la adecuación del acceso vascular para la futura diálisis
- Habilitar una consulta específica, con un programa de trabajo que incluya actividades en común (medico-DUE) y separadas con agenda propia (consulta DUE de ERCA), con asignación de un tiempo adecuado por paciente
- Elaborar la documentación necesaria para cubrir todas las necesidades de información y educación a pacientes, dietas, cuidados de FAVIS, opciones de diálisis y trasplante, consentimientos. (Anexos Pacientes)
- Consensuar con el Servicio de Medicina Preventiva el programa de vacunación pre diálisis y pre trasplante y el circuito de derivación (ver Anexos Profesionales)
- Constituir un grupo de trabajo de accesos vasculares con Cirugía vascular y Radiología Intervencionista para protocolizar y consensuar, la valoración, realización y reparación de los accesos vasculares para hemodiálisis, siempre bajo el principio de máxima conservación del territorio venoso (Ver Anexos profesionales)
- Elaborar criterios y protocolos de derivación a otras especialidades y profesionales, necesarios para el tratamiento integral del paciente de ERCA
- Protocolizar dentro de Nefrología el circuito de derivación del paciente de ERCA a otras áreas de Nefrología (lista de espera de trasplante de vivo, diálisis peritoneal, hemodiálisis), previa elaboración de un informe completo de la situación clínico-analítica del paciente en ese momento

Aquellos pacientes en **tratamiento conservador**, que por diferentes razones no fueran tributarios o no aceptaran el TRS, salvo que exista una consulta específica para ello, el seguimiento se realizará en la CEX ERCA con el objetivo fundamental de prolongar al máximo la función renal residual del paciente y prolongar su supervivencia en las mejores condiciones físicas y de confortabilidad posibles.

Para ello, se precisa de un protocolo con la Unidad de Cuidados Paliativos y/o profesionales de Atención primaria y CAS, un seguimiento colaborativo hasta los estadios finales que conllevará una derivación progresiva y no traumática hacia el ámbito paliativo, a fin de que el paciente y su familia se sienta en todo momento atendido y apoyado en su propio entorno. (ver Anexos Profesionales).



Tabla 15. Resumen objetivos y acciones a pacientes en TRS

	DIALISIS DOMICILIARIA	DIALISIS EN CENTRO	TRASPLANTE
OBJETIVO GENERAL	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Considerar inicialmente a todo paciente ERCA candidato ✓ Considerar la mejor alternativa al trasplante en la vuelta a diálisis ✓ Mantener la autonomía social, laboral del paciente ✓ Mantener la eficacia y sostenibilidad del sistema sanitario 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Dispensar un tratamiento de hemodiálisis (HD) de máxima calidad e individualizado acorde a las necesidades de cada paciente. ✓ Disminuir a menos del 20% el nº de pacientes que se dializan con catéter ✓ Disponer de un programa de Gestión de pacientes 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Potenciar el trasplante renal (TRXr) como la mejor opción de TRS ✓ Mantener la tasa anual de TRXr próxima a la media nacional ✓ Potenciar la opción de TRXr de vivo ✓ Mejorar la calidad de la atención al TRXr tanto hospitalizado como ambulatorio ✓ Mejorar la relación Nefrología HSP con resto de centros de la comunidad, así como reto ámbitos asistenciales
OBJETIVOS ESPECIFICOS	<ul style="list-style-type: none"> ✓ DIALISIS PERITONEAL (DP): Alcanzar el 30% de los pacientes incidentes que entran en diálisis Mantener el 22% de los pacientes prevalentes en diálisis Disminuir los tiempos de espera para colocar y retirar los catéteres de DP, a fin de preservar al máximo la función peritoneal y la función renal residual ✓ HEMODIALISIS DOMICILIARIA: Conseguir al menos 1 paciente incidente año, manteniendo prevalentes al menos 2 y preferiblemente 3 pacientes año. Disponer de un acceso vascular adecuado para su utilización en domicilio y por personal no sanitario 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Garantizar constantemente agua de diálisis de calidad ultra pura y que cumpla todos los estándares recomendados en las guías ✓ Disponer de todo el abanico de técnicas especiales de HD actuales ✓ Preservar al máximo el territorio venoso de los pacientes para viabilidad de futuras fistulas ✓ Conseguir en la Unidad de diálisis, un ambiente confortable y apropiado para este tipo de tratamiento 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Mantener una cifras de TRXr en torno a 45-50 TRX pmp ✓ Mantener un nº ptes en LE > 20% de pacientes en diálisis ✓ Disminuir el tiempo de estudio y preparación de los candidatos a LE para acortar su activación ✓ Dedicar los recursos materiales apropiados y personal formados específicamente para la atención del TRXr ✓ Colaborar en el control de ptes con TRXr en otras CCAA
ACCIONES	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Ofertar la diálisis domiciliaria a todos los pacientes salvo contraindicación absoluta ✓ Elaborar el dossier de bienvenida a diálisis domicilia ✓ Habilitar un área adecuada siguiendo las recomendaciones de las guías ✓ Disponer del personal médico y DUE motivado y adecuadamente formado que impulse y mantenga los programas ✓ Planificar un cronograma de visitas domiciliarias ✓ Facilitar el contacto telefónico de los pacientes con DUE ✓ Implantar un programa Telemático para el control y seguimiento del paciente con alertas establecidas que precisen intervención y prevenir complicaciones e ingresos 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Protocolizar con el servicio técnico el control técnico, bioquímico y microbiológico-endotoxinas de la planta de agua de HD ✓ Protocolizar con el S. Cirugía vascular los circuitos, tiempos máximos de espera, seguimiento, reparación y recuperación de las fistulas para diálisis ✓ Protocolizar y difundir en todos los puntos de extracción analítica y en el hospital, recomendaciones para la preservación de territorio venoso ✓ Separar la actividad de Nefrología Agudos de la diálisis programada de crónicos, en cuanto sea posible ✓ Implantar un programa de gestión de pacientes para control y explotación de datos 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Considerar a todos los ptes en diálisis posibles candidatos a TRXr ✓ Aumentar la disponibilidad de riñones válidos para el TRXr ✓ Facilitar la información y estudio de donantes de TRXr vivo ✓ Iniciar la preparación de candidatos a LE en la CEX ERCA y codificar las pruebas solicitadas con código "estudio LE" ✓ Facilitar la realización de analíticas, pruebas complementarias a ptes e información a profesionales en TRXr en otras CCAA ✓ Disponer de correo electrónico para intercambio seguro de información ✓ Formación de profesionales que atienden a ptes con TRXr



El Tratamiento Renal Sustitutivo (TRS) (Tabla 15)

La fase final de la ERC es el TRS en el que se pueden distinguir las siguientes modalidades de tratamiento:

Unidad de diálisis domiciliaria (UDD): "En casa mejor que en ningún sitio"

Es la mejor alternativa de diálisis y objetivo prioritario en la consulta de ERCA. Existen dos formas de diálisis domiciliaria que pueden estar integradas en una única Unidad o en Unidades separadas, dependiendo del volumen de pacientes.

El objetivo general de la Unidad de Diálisis domiciliaria es:

- ✓ Considerar inicialmente a todos los pacientes la diálisis domiciliaria, en cualquiera de sus modalidades, salvo excepciones evidentes.
- ✓ Contemplar la diálisis domiciliaria como mejor alternativa posible a los pacientes trasplantados cuando vuelven a diálisis
- ✓ Mantener la autonomía y calidad de vida del paciente y facilitarle una mayor integración social, laboral y personal.
- ✓ Favorecer la sostenibilidad y la eficiencia del tratamiento renal sustitutivo incrementando el uso de la diálisis domiciliaria

Las acciones a desarrollar serán:

- ✓ Ofrecer en la CEX ERCA la diálisis domiciliaria a todos los pacientes, orientándoles hacia aquella que mejor se adapte al perfil idóneo y a sus características individuales (sociales, laborales, personales), respetando en todo momento la decisión del paciente salvo que estuviera contraindicado
- ✓ Disponer de un área adecuada para su puesta en marcha y desarrollo, con capacidad de crecimiento, dado que el número de pacientes en estas técnicas solo viene limitado por la ratio pacientes/médico-DUE.
- ✓ Disponer de personal médico motivado, con conocimientos de ambas técnicas en sus diferentes variantes y capacidad de transmitir accesibilidad y confianza al paciente y sus familiares en el domicilio
- ✓ Disponer de personal de enfermería con un perfil idóneo dado que son el eje fundamental del tratamiento de diálisis domiciliaria. Debe de conocer en profundidad ambos tratamientos y la metodología docente necesaria para llevar a cabo el entrenamiento del paciente en la técnica de diálisis. Debe de tener capacidad docente, transmitir tranquilidad y seguridad, ser accesible y saber dar respuesta inmediata a las necesidades del paciente, por lo que requiere un cierto grado de autonomía en las decisiones.
- ✓ Elaborar un cronograma de visitas DUE domiciliarias que permita conocer el escenario real en el que se dializa el paciente y aportar los cambios o mejoras que considere oportunas. Considerar en dicho cronograma y dentro de las posibilidades de personal médico-DUE disponibles en la Unidad, optimizar el entrenamiento del paciente haciéndolo en su propio domicilio, así como realizar en él las visitas médicas.
- ✓ Implantar la Teleasistencia en la UDD, que permita la conectividad paciente-UDD del Hospital. Este sistema aportaría seguridad al paciente en su domicilio y facilitaría la elección de esta opción de diálisis. Así mismo, y en base a un sistema de alertas prefijadas que se recibirían en la UDD ON LINE, se podría atender de forma inmediata dichas alteraciones, evitando así complicaciones mayores y desplazamientos del paciente a la consulta o urgencias.



Diálisis Peritoneal:

✓ **Objetivos específicos y acciones:**

- Promover el aumento del porcentaje de pacientes en diálisis peritoneal a un 30% del total de pacientes incidentes
- Promover el aumento del porcentaje de pacientes prevalentes a un 22% del total de pacientes prevalentes en diálisis.
- Considerar a todos los pacientes en ERCA candidatos a Diálisis Peritoneal salvo contraindicaciones funcionales o locales. Garantizar el derecho de autonomía del paciente
- Disponer de un espacio propio, con habitáculos suficientes para atender un número creciente de pacientes, cumpliendo las recomendaciones de las guías al efecto.
- Disponer de personal médico y DUE con dedicación específica a técnicas de diálisis domiciliar, con el perfil el adecuado, formación amplia y capacidad de reciclaje periódico en Hospitales de referencia para este tratamiento, que aporte mejoras en el programa.
- Consensuar con Cirugía, un circuito de colocación y retirada del catéter peritoneal, con tiempos máximos (urgente, preferente, normal), a fin de evitar la entrada o permanencia prolongada en hemodiálisis (ver Anexos profesionales)
- Desarrollar el programa de Diálisis Peritoneal con capacidad de cobertura en horario de mañana y tarde, adaptándose a las necesidades individuales de los pacientes (vida laboral) y que facilite su acceso a esta modalidad de tratamiento
- Organizar y protocolizar las visitas domiciliarias a razón de la disponibilidad de tiempo y personal, considerando como mínimos:
 - Inicio del tratamiento del paciente en domicilio para supervisar y colaborar en la adaptación del escenario de diálisis
 - Vista domiciliaria tras cada episodio de peritonitis para reentrenamiento en el propio domicilio
 - Visita domiciliaria al menos 2 veces al año para comprobar la viabilidad del escenario de diálisis (muy recomendable)
- Facilitar un teléfono de contacto con DUE de la unidad de Diálisis peritoneal, para informar de incidencias o solventar dudas
- Desarrollar programas de Teleasistencia que permita la conectividad (Smartphone, PDA) tanto para pacientes con diálisis manual, como automática (conectividad directa maquina Unidad diálisis peritoneal), con envío de datos de valor en el seguimiento de los pacientes y fundamentalmente alertas que impliquen una atención precoz
- Elaborar un dossier de presentación a la llegada a la Unidad de Diálisis Peritoneal con toda la documentación que el paciente va a necesitar para su entrenamiento, complicaciones más habituales y que debe de hacer, dietas, consejos prácticos sobre ejercicio físico, higiene personal, baño en el mar o piscinas ect, teléfonos de contacto en diferentes horarios ect



Hemodiálisis domiciliaria (HDD):

✓ **Objetivos específicos y acciones:**

- Potenciar el crecimiento de esta modalidad de diálisis, como alternativa domiciliaria a la diálisis peritoneal, en aquellos pacientes con el perfil adecuado (sin comorbilidad añadida, vida activa, deseo de no perder la autonomía y con apoyo familiar). Aspirar a incluir en programa al menos 1-2 pacientes/año
- Facilitar la programación de HDD en relación a las necesidades individuales, laborales y sociales del paciente, así como sus deseos de viajar (monitores reducidos)

- Disponer del espacio adecuado para desarrollar el entrenamiento que preferiblemente se realizará con la monitor y material que el paciente va a utilizar posteriormente en domicilio
- Disponer de personal médico y DUE con dedicación específica y formación amplia en técnicas de diálisis domiciliaria, con el perfil el adecuado para esta labor
- Organizar y protocolizar las visitas domiciliarias a razón de la disponibilidad de tiempo y personal, considerando como mínimos:
 - Inicio del tratamiento del paciente en domicilio para supervisar y colaborar en la adaptación del escenario de diálisis. Realización de la primera diálisis en domicilio bajo supervisión de DUE que le ha entrenado
 - Visita domiciliaria al menos 2 veces al año para comprobar la viabilidad del escenario de diálisis (muy recomendable)
- Desarrollar programas de Teleasistencia que permita la conectividad (Smartphone, PDA) para envío de datos de valor en el seguimiento de los pacientes y fundamentalmente alertas que impliquen una atención precoz. Conectividad monitor de diálisis- Hospital, con envío de datos durante las sesiones de hemodiálisis y conocer y atender puntualmente las incidencias que surjan.
- Facilitar un teléfono de contacto (DUE) para atender las demandas puntuales que surjan
- Elaborar un dossier de presentación a la llegada a la Unidad de HDD con toda la documentación que el paciente va a necesitar para su entrenamiento, complicaciones más habituales y pasos a seguir, dietas, consejos prácticos sobre ejercicio físico, higiene personal, cuidados del acceso vascular, teléfonos de contacto en diferentes horarios ect

Hemodiálisis en Hospital:

✓ **Objetivos específicos y acciones:**

- Protocolizar el control bioquímico y microbiológico-endotoxinas del agua de hemodiálisis, siguiendo las recomendaciones de las guías de la SEN para el control de la calidad del agua de diálisis, que es referencia en este país. Informar a las autoridades sanitarias correspondientes la desviación de los estándares fijados para que tome las medidas oportunas.
- Disponer del mayor abanico de técnicas de hemodiálisis posibles, a fin de cubrir todas las necesidades individuales de los pacientes.
- Potenciar el cumplimiento de las Guías sobre accesos vasculares, elaboradas por las Sociedades de C.Vascular y Nefrología, con desarrollo consensuado en el Hospital por lo respectivos servicios (ver Anexos Profesionales), a fin de minimizar la utilización de catéteres transitorios y permanentes por retrasos innecesarios en la realización y reparación de las fistulas y maximizar la viabilidad del lecho venoso para fistulas. Garantizar disponibilidad de quirófano y/o sala de radiología intervencionista para alcanzar dicho objetivo. El uso de catéteres y prótesis vasculares es un predictor independiente de mortalidad, que se asocia a un incremento en el riesgo de fallo posterior del acceso vascular ipsilateral y conlleva un incremento ostensible del gasto sanitario
- Elaborar un protocolo en el Hospital y unidades de extracción analítica, para la preservación y cuidado del sistema venoso de cara a la realización de futuras fistulas en pacientes con ERC tributarios de precisar hemodiálisis en el futuro. (Ver Anexos Profesionales)
- Mantener la actividad asistencial de la unidad de diálisis en un entorno apacible, acorde a los requerimientos de este tratamiento. Limitar al máximo la realización de técnicas y tratamientos no propios de la unidad.
- Accesibilidad a la información mediante acceso a la HCE del centro de los pacientes que acuden derivados de otros centros de forma urgente para disponer de los datos necesarios para su atención y tratamiento adecuados.



Trasplante renal

El Hospital San Pedro está acreditado para realizar trasplante renal de cadáver desde Abril del año 2011 y es el centro de referencia en la Comunidad para la realización de este trasplante. El servicio de Nefrología del HS Pedro es por tanto el referente donde remitir a los pacientes considerados candidatos para su evaluación e inclusión en LE. Así mismo, es referente para el estudio de los candidatos a TRx renal-doble y TRXr de vivo y su posterior envío a los Centros de referencia establecidos.

✓ **Objetivos específicos y acciones:**

- Potenciar el Trasplante renal como la mejor opción de TRS, considerando inicialmente a todos los pacientes en diálisis, salvo contraindicación absoluta, como posibles candidatos para ser remitidos a la consulta de Lista de Espera (CEX Nefrología: LE) para su valoración.
- Mantener la tasa anual de trasplante renal de cadáver realizado en la Comunidad, próximo a la media nacional (50-54 trasplantes renales/millón población en año 2013), aumentando el número de riñones válidos disponibles para trasplante y manteniendo el porcentaje de pacientes activos en LE por encima del 20%
- Realizar TRXr en asistolia (Mastrich III y II) como medio actual disponible para aumentar la tasa de TRXr.
Potenciar el trasplante renal de vivo, preferiblemente antes del inicio de diálisis, incluyendo esta información en el abanico de tratamientos renales sustitutivos como alternativa a la diálisis.
- Acortar los tiempos de valoración de los pacientes que son remitidos para estudio a CEX LE, mediante un estudio planificado por niveles y tiempos cortos de espera de pruebas complementarias (código: "Estudio LE"). Así mismo, iniciar la valoración en LE de los pacientes desde la CEX ERCA, de forma que el paciente quede activado en el momento que sea incluido en programa de diálisis
- Mejorar la calidad en la atención hospitalaria del trasplante tanto desde el punto de vista funcional, como científico en todas sus áreas:
 - Disponer de los recursos materiales necesarios y de personal con formación específica en este ámbito, para poder ofrecer una atención óptima y con la dedicación que necesita, dado su carácter puntual y extraordinario.
 - Mantener permanentemente actualizados los protocolos de TRX renal cada 2 años, realizando las modificaciones oportunas en base a los cambios producidos en las evidencias científicas.
 - Planificar con rigor la opción de realizar en el futuro el trasplante renal de vivo una vez se disponga de los medios y del personal debidamente preparado.
- Mejorar la calidad de en la atención ambulatoria del trasplante, facilitando el acceso del paciente a la consulta de Trasplante para dudas o situaciones puntuales que vayan surgiendo. Facilitar el teléfono de contacto a la consulta y el horario apropiado, para no interferir con su funcionalidad.
- Colaborar en el seguimiento y control de pacientes de la Rioja, trasplantados por diferentes motivos en otras Comunidades (trasplante de vivo, trasplante doble, ect), a fin de evitar o disminuir desplazamientos innecesarios a los Hospitales de referencia, facilitando la de información entre profesionales.
- Potenciar el contacto periódico del HS Pedro, centro de referencia de Trasplante, con el centro de diálisis concertado y HF Calahorra, como modo de agilizar trasmites, acortar tiempos y mejorar y ampliar el intercambio científico entre profesionales.
- Disponer de un correo electrónico genérico para la consulta de Trasplante y LE, con acceso



autorizado, como vía de intercambio de información entre profesionales (trasplantelistaespera@riojasalud.es), dado lo delicado de la información que se trata.

- Apoyar y colaborar en las campañas de incentivación de la donación de órganos entre la población (promovidas por el Coordinación Autonómica y/o asociaciones de enfermos (ALCER)).
- Transmitir y formar a los profesionales tanto del ámbito de Atención Primaria como resto de Especialistas, en todos aquellos aspectos necesarios para una óptima atención al paciente trasplantado: mediación inmunosupresora, interferencias con la misma, fármacos a evitar, signos de alarma en un paciente trasplantado ect. Organizar momentos de encuentro entre profesionales para intercambio de información.

La enfermería y la Enfermedad Renal Crónica

La ERC es un proceso continuo que precisa a lo largo de las diferentes etapas por las que transcurre, de cuidados de enfermería tanto generales como específicos de la enfermedad.

En los primeros estadios en los que la atención del paciente se circunscribe al ámbito de la AP y CAS, es la enfermería de los Centros de Salud y Centros Sociosanitarios a la que corresponde los cuidados de enfermería que en este ámbito son en su mayoría generales y comunes a cualquier enfermedad crónica (recomendaciones de hábitos de vida sana, no fumar, comer con poca sal, control periódico de la TA, peso, glucosa, evitar la automedicación, mejorar la adherencia terapéutica ect.)

La Enfermería en Atención Primaria (Anexos Profesionales DUE AP)

La visión integral de la persona, la continuidad de la atención, su contacto próximo con el paciente y familia, y el conocimiento del entorno comunitario, convierte a la Enfermería de AP/CAS en elemento indispensable de asistencia al paciente. Su actuación en este ámbito, debe encaminarse a la prevención, detección precoz y seguimiento de la enfermedad, fomentar el manejo adecuado de la enfermedad por parte del paciente y por tanto requiere basarse en diferentes aspectos: prevención primaria y secundaria, detección de la ERC oculta, detección y abordaje de signos de descompensación, atención al paciente terminal, educación para la salud, fomento del autocuidado y además apoyo al cuidador primario

El papel de la Atención Primaria como eje de la atención propuesto en las estrategias de atención a pacientes con enfermedades crónicas, debe entenderse como el referente en el abordaje y seguimiento de los pacientes con ERC, arbitrando todas las acciones de incardinación con otros ámbitos asistenciales, y asegurando la referencia del paciente a atención especializada cuando sea oportuno.

La Enfermería en Nefrología (Anexos Profesionales DUE AE)

En estadios de ERC avanzada, los cuidados de enfermería son más específicos y requieren una formación previa en el ámbito de AP y CAS y una formación amplia y específica, en el ámbito de la Nefrología con capacitación para atender al paciente en las diferentes opciones de tratamiento renal sustitutivo (diálisis y Trasplante). En estos estadios el papel de la enfermería en los cuidados del paciente en todas las áreas (sanitaria, social, psicológico, educadora) es un pilar central en la atención del paciente. De hecho, hoy en día se contempla con objeto de garantizar y mejorar la Gestión y la Coordinación entre AE Y AP, la figura de la "enfermera gestora de casos" que sirva de enlace entre los diferentes ámbitos asistenciales.

- ✓ **Objetivos generales:** formar parte del equipo multidisciplinar que atiende al paciente con ERC, desarrollando no solo una función asistencial sino además, una función de formación, educación y apoyo al paciente en sus necesidades, así como la función de velar por el cumplimiento de la toma de decisiones del paciente ante las diferentes modalidades de tratamiento renal sustitutivo



o elección de tratamiento conservador. Colaborar con el personal médico en el objetivo común de prolongar al máximo la función renal. Contribuir mediante los cuidados a mejorar la calidad de vida del paciente

✓ **Objetivos específicos:**

- Mejorar la calidad y eficiencia del proceso de educación del paciente con Enfermedad Renal Crónica en todas las etapas de la enfermedad
- Velar por el derecho a la autonomía del paciente
- Disminuir la progresión de la ERC
- Conseguir que el paciente con ERC inicie programa de diálisis en situación adecuada
- Optimizar la calidad de vida del paciente a lo largo de todas las áreas de TRS, mejorando su visión de la enfermedad, de las relaciones sociales, ocio y tiempo libre, ejercicio físico, actividad laboral ect

✓ **Acciones:**

- Informar o ampliar la información (coordinado con el nefrólogo), en relación a las diferentes opciones de tratamiento sustitutivo renal (hemodiálisis, diálisis peritoneal y trasplante (de donante vivo y de donante fallecido)
- Garantizar una información amplia, completa y adaptada a la situación del paciente, para que éste pueda decidir sobre los distintos tipos de tratamiento renal sustitutivo, el rechazo a tratamiento o la elección de un tratamiento conservador sin diálisis.
- Contribuir y **colaborar** con el Especialista de Nefrología **responsable de la ERCA** para:
 - Educar, revisar, recomendar todos los aspectos de dieta específicos de ERC y apropiados para cada estadio, a fin de retrasar el momento de empezar diálisis.
 - Educar al paciente con ERC en hábitos de vida saludables que disminuyan su riesgo cardiovascular
 - Potenciar la diálisis domiciliaria como mejor opción de diálisis para mantener la autonomía del paciente
 - Educar al paciente en cuidados del territorio venoso, ubicación de futuras fistulas.
 - Colaborar en la planificación del Acceso Vascular y/o catéter peritoneal para que este funcione en el momento de su utilización
 - Colaborar en la formación de enfermería de AP y CAS para facilitar los cuidados del paciente con ERC en los aspectos que correspondería a estos ámbitos asistenciales.
 - Colaborar en mantener las bases de información disponibles para obtener los datos necesarios con fines epidemiológicos, estadísticos o de investigación
- Enfermería en **Diálisis Peritoneal:**
 - Desarrollar un plan de acogida del paciente a su llegada a la Unidad de DP.
 - Ampliar y asentar la información que el paciente a recibido en la Cex de ERCA sobre la DP.
 - Llevar a cabo el programa de enseñanza a los pacientes en diálisis peritoneal adaptado a las características de cada paciente.
 - Reforzar los cuidados higiénicos y la protección contra las infecciones.
 - Visitas domiciliarias y posibilidad de enseñanza a domicilio, para continuar con los cuidados en domicilio, confirmando que cumple con los mínimos requisitos necesarios que garanticen un óptimo tratamiento en el domicilio
 - Servir de puente para la comunicación de los problemas del paciente al médico, así como con casas comerciales que suministran el material, para garantizar en todo momento que están cubiertas todas sus necesidades
 - Control de material fungible necesario en el centro hospitalario para la práctica de todo tipo de DP



- Colaborar en mantener las bases de información disponibles para obtener los datos necesarios con fines epidemiológicos, estadísticos o de investigación
- Enfermería en **Hemodiálisis:**
 - Desarrollar un plan de acogida del paciente a su llegada a la Unidad de HD
 - Dar recomendaciones específicas de cuidados del acceso vascular tanto fistula como catéter de diálisis
 - Dar recomendaciones de dieta, ejercicio físico y hábitos saludables, ocio y tiempo libre, apropiados para el paciente en diálisis
 - Colaborar con el personal médico en el fomento de la adherencia a la dieta y al tratamiento farmacológico como pilar básico del tratamiento y forma de evitar complicaciones
 - Acordar con el médico responsable de la Unidad de diálisis el turno de HD que mejor se adapte a la vida del paciente con especial mención a la actividad laboral.
 - En pacientes en Hemodiálisis domiciliaria y adaptar todas las recomendaciones mencionadas en el apartado de Dialisis Peritoneal y HD
 - Colaborar en mantener las bases de información disponibles para obtener los datos necesarios con fines epidemiológicos, estadísticos o de investigación
- Enfermería y el **Trasplante Renal:**
 - Fomentar el compromiso del paciente trasplantado en su propio cuidado global y específico del riñón trasplantado
 - Mejora en el control y seguimiento clínico de los enfermos trasplantados renales, facilitando los circuitos de contacto (teléfono, correo electrónico genérico ect).
 - Colaborar en mantener las bases de información disponibles para obtener los datos necesarios con fines epidemiológicos, estadísticos o de investigación

Registro de Pacientes Renales de la CA La Rioja

El Servicio de Nefrología del Hospital San Pedro, desde el año 1996, es el responsable de gestionar y elaborar los datos de la Comunidad Autónoma y enviar anualmente dichos datos al Registro Español (REER) que coordina y recopila los datos de todas las CCAA y emite un informe anual, que es referencia de la epidemiología de la ERC en España, y que a su vez envía al Registro Europeo y Mundial. Desde finales del año 2012, el Registro de La Rioja dispone de una página Web específica, autorizada por la Agencia de Protección de datos y gestionada por el Servicio de Nefrología del HSP, con acceso restringido desde los otros centros (Hospital Fundación Calahorra y Centro diálisis concertado) y limitado a sus correspondientes pacientes, para mantener permanentemente actualizado el registro y poder realizar de una forma sencilla y segura la gestión telemática de los registros de cada centro y el global de la Comunidad, a la vez que poder elaborar los datos epidemiológicos que se precisen

- ✓ **Objetivo general:** El Registro de pacientes renales de la CA La Rioja, tiene entre sus funciones facilitar y proporcionar a los profesionales, las autoridades sanitarias, al colectivo de enfermos renales a través de sus asociaciones y a la sociedad en general, datos epidemiológicos fiables sobre la incidencia, prevalencia, morbilidad y mortalidad de la ERC en tratamiento renal sustitutivo, y sobre sus factores de riesgo y evolución, a fin de permitir una planificación para la prevención y el cuidado de la insuficiencia renal crónica.
- ✓ **Objetivos específicos y acciones:**
 - Finalizar la fase de constitución del Registro de La Rioja, mediante su publicación en el BOR y la constitución del Comité del Registro.
 - Conseguir que la recogida de datos de todos los centros sea completa y permanentemente actualizada

- Facilitar a los servicios de nefrología y a los centros de tratamiento que nutren el registro, el seguimiento y el control de sus pacientes por medio de la gestión y el mantenimiento de la base de datos
- Determinar las características demográficas y médicas de la población con ERC a fin de proporcionar los datos epidemiológicos y asistenciales necesarios para la planificación eficaz de la atención a la ERC.
- Redactar una memoria anual o editar publicaciones periódicas. Explotar los datos y hacer estudios estadísticos y epidemiológicos. Difundir la información
- Colaborar en la evaluación la eficacia de las medidas adoptadas o de programas implantados en relación a la ERC, tanto en sus aspectos sanitarios, como económicos y de gestión.
- Estudiar la supervivencia de los pacientes según la modalidad de tratamiento renal sustitutivo y los factores condicionales
- Coordinarse con otros registros de índole similar para identificar los flujos de enfermos renales entre los diversos centros y otras comunidades autónomas
- Ampliar el registro a pacientes en consulta de ERCA, a fin conocer la epidemiología de la ERC en La Rioja y poder planificar sus necesidades actuales y futuras de tratamiento
- Promover la investigación clínica.

Formación e Investigación

En el desarrollo de implantación de la Estrategia, la FORMACION es pieza clave para el éxito en su implantación.

52



- ✓ **Población diana:** Abarca tanto a la población general, como a los pacientes y a los profesionales de todos los ámbitos asistenciales que atienden a los pacientes con ERC.
- ✓ **Objetivo general:** Concienciar a la población general, profesionales de todos los ámbitos sanitarios y autoridades sanitarias de la importancia de la ERC como enfermedad crónica de enorme repercusión social, laboral, sanitaria y económica.
- ✓ **Objetivos específicos:**
 - Formación acorde a los objetivos reales que en su ámbito establece esta Estrategia y que responda a las necesidades que los propios pacientes y profesionales reclamen.
 - Ampliar y mejorar los conocimientos sobre ERC en el ámbito de Atención Primaria, Centros Sociosanitarios y Atención Especializada de otras especialidades tanto médicos como DUE para preparar a dichos profesionales en la atención a los pacientes, minimizando su derivación tanto a urgencias como a Nefrología, solo en los casos realmente necesarios
 - Mantener una actualización permanente de los conocimientos de los profesionales en base a las evidencias que vayan surgiendo.
 - Formar y fomentar el autocuidado del paciente y su participación activa en el tratamiento y en la toma de decisiones en base a la Ley de Autonomía del paciente
 - Evaluar periódicamente la eficacia de la implantación de la Estrategia, mediante el análisis de los Indicadores establecidos, incluido la satisfacción de los pacientes
 - Debe de fomentar el ESTUDIO E INVESTIGACIÓN en todos los campos de la ERC, tanto en el ámbito de la AE como AP, buscando incluso la colaboración mutua.
- ✓ **Acciones:**
 - Campañas de sensibilización para la población sobre los hábitos de vida saludable y de prevención de enfermedad renal. Espacios informativos en medios de comunicación
 - Jornadas, charlas, conferencias para pacientes y sus asociaciones para informar sobre la ERC,

los factores que favorecen su progresión, como enlentecer la evolución, las complicaciones que conlleva, las opciones de diálisis, sus características y beneficios, el trasplante renal como opción de tratamiento y los cuidados posteriores.

- Foros de profesionales médicos y DUE de formación, actualización, intercambio de conocimientos, consenso ect
- Poner a disposición de pacientes y profesionales la adecuada documentación que apoye la información y formación que cada caso necesite para cubrir el objetivo formativo
- Implantar cursos presenciales formativos intensivos en el servicio de Nefrología para los profesionales médicos y/o DUE (Proyecto RISCAP)
- Desarrollar y alimentar permanentemente las bases de datos de la estrategia tanto para el análisis de su implantación como con fines de investigación



INDICADORES DE EVALUACIÓN



La implantación de toda Estrategia de cronicidad, debe de acompañarse de una evaluación rigurosa del cumplimiento de las distintas intervenciones y su impacto en los pacientes, los profesionales y la Organización. Además, es una forma de afianzar, la cultura de la evaluación y mejora continua en la actividad asistencial diaria y en la estructura de la Organización.

INDICADORES GENERALES REFERIDOS A LA ESTRATEGIA DE ERC

- Porcentaje de población con diagnóstico de ERC por niveles de complejidad
- Distribución de la población con diagnóstico de ERC en la pirámide de cronicidad de la Rioja
- Prevalencia en la población de factores de riesgo de ERC: DM, HTA e IC
- Pacientes con ERC polimedificados
- Gasto público en medicamentos de pacientes con diagnóstico de ERC
- Frecuentación de pacientes con ERC en AP por niveles de severidad y por dicho diagnóstico
- Derivación de pacientes a Consultas externas de otras especialidades por procesos relacionados con la ERC según niveles de severidad
- Derivación de pacientes con ERC a Urgencias por procesos relacionados con ERC
- Nº ingresos anuales de pacientes con ERC por niveles de severidad y por ese diagnóstico
- Nº ingresos en Hospitalización a Domicilio de pacientes con ERC por niveles de severidad y por ese diagnóstico
- Días de hospitalización acumulados al año por paciente con ERC por niveles de severidad
- Días de hospitalización a domicilio acumulados al año por paciente con ERC por niveles de severidad
- Reingresos de pacientes hospitalizados por ERC por niveles de severidad
- Mortalidad hospitalaria de pacientes con ERC por niveles de severidad
- Mortalidad extrahospitalaria de pacientes con ERC por niveles de severidad

INDICADORES ESPECÍFICOS DE LA ESTRATEGIA DE LA ERC:

Indicadores para evaluar la implantación de la Estrategia en AP:

1. Diagnóstico y control de los principales factores de riesgo de ERC: HTA, DM, IC, obesidad
2. Porcentaje de población de riesgo con FGe en la HCE AP
3. Porcentaje de población de riesgo con CAC en la HCE AP
4. Porcentaje de la población con diagnóstico de ERC estadios 3-5 en Gestor de Cupos
5. Porcentaje derivación a Nefrología de pacientes con diagnóstico ERC, por niveles de severidad
6. Derivación de pacientes a urgencias por causas relacionadas con la ERC por niveles de severidad (HTA mal control, edemas, Hiperpotasemia, disminución FGe, anemia, otras)
7. Porcentaje de pacientes con ERC con más de 1 año seguimiento en Cex ERCA antes de comenzar diálisis

Indicadores de calidad en Atención Especializada:

ERCA:

1. Porcentaje de pacientes con adherencia a las indicaciones de dieta específica de ERC
2. Tiempo medio de retraso inicio de diálisis con seguimiento de Cex ERCA
3. Porcentaje de pacientes con programa de vacunación finalizado al inicio de programa de diálisis
4. Porcentaje de pacientes incidentes en diálisis Peritoneal versus hemodiálisis

5. Porcentaje de pacientes que inician hemodiálisis con FAVI funcionando vs inicio con catéter transitorio o permanente
6. Porcentaje de pacientes que inician diálisis domiciliaria versus otras opciones de TRS (hemodiálisis, TRX renal de vivo)
7. Porcentaje de pacientes ERCA que han sido evaluados y han recibido un TRX renal de vivo (Trasplante anticipado)
8. Porcentaje de pacientes en ERCA, candidatos a trasplante renal y que han sido valorados para activación en Lista espera de Trasplante al inicio de programa de diálisis
9. Porcentaje de pacientes en Cex ERCA en tratamiento conservador

Diálisis Peritoneal

1. Tiempo medio de espera para colocación de catéter peritoneal
2. Prevalencia de pacientes en diálisis peritoneal respecto al total de pacientes en diálisis
3. Incidencia peritonitis año
4. Número de visitas domiciliarias por paciente/año
5. Tiempo medio de permanencia del paciente en la técnica
6. Mortalidad anual de pacientes en DP y causa
7. Tiempo medio de espera para retirada de catéter peritoneal
8. Prevalencia de pacientes en diálisis peritoneal respecto al total de pacientes en diálisis
9. Incidencia peritonitis año
10. Número de visitas domiciliarias por paciente/año
11. Tiempo medio de permanencia del paciente en la técnica
12. Mortalidad anual de pacientes en DP y causa

56



Hemodiálisis

1. Porcentaje de pacientes prevalentes con Fistula nativa o Goretex utilizables para diálisis vs catéter permanente
2. Tiempo medio respuesta de técnicas de Radiología Intervencionista accesos vasculares
3. Tiempo medio de respuesta de Cirugía Vascul ar para reparación, realización de acceso vascular en pacientes que ya están en hemodiálisis
4. Porcentaje de fistulas no funcionantes rescatadas y utilizables para hemodiálisis
5. Porcentaje de pacientes en técnicas de diálisis especiales
6. Mortalidad anual de pacientes en HD y causa

Trasplante

1. Porcentaje de pacientes incluidos en LE respecto al total de pacientes en diálisis global y por centros
 2. Tiempo medio de valoración del paciente para ser incluido como activo en LE
 3. Porcentaje de pacientes procedentes de trasplante renal de vivo
 4. Numero de alarmas de trasplante respecto al total de trasplantes realizados
 5. Tasa anual media de actividad de trasplante renal
 6. Tiempo medio de isquemia fría de los trasplantes realizados
 7. Porcentaje de trasplantes realizados con función renal inmediata
 8. Incidencia de infecciones bacterianas en el postoperatorio inmediato
 9. Incidencia de rechazo agudo en los 3 primeros meses del trasplante
 10. Incidencia pérdida injerto por rechazo agudo no controlado
 11. Incidencia de infecciones por CMV postrasplante
-

12. Indecencia pérdida de injerto de causa vascular
13. Incidencia de pérdida injerto de causa vía urinaria
14. Incidencia pérdida injerto por enfermedad crónica del injerto
15. Mortalidad y causa de pacientes trasplantados

INDICADORES DE PERCEPCION DE CALIDAD POR EL PACIENTE

El objetivo de la implantación de un Estrategia de Cronicidad es la atención centrada en el paciente y por tanto es imprescindible evaluar cómo percibe el paciente dicha atención, para promover las mejoras oportunas que consigan que su percepción estén en línea con este objetivo en las diferentes áreas de atención (AP y CAS, ERCA, Diálisis Peritoneal, hemodiálisis en todos los centros, hospitalización, Trasplante renal).

- Tiempo de demora en la cita del paciente con ERC en la consulta de Nefrología. Medir como tiempo transcurrido desde que se solicita la consulta y el paciente es visto en la consulta de ERCA (valorar de 1 al 10. Estándar inferior a 1 mes)
- Percepción de la atención recibida en consulta de ERCA (valorar de 1 al 10. Estándar todos los puntos > 7):
 - Material didáctico recibido.
 - Información respecto a su enfermedad, pronóstico y perspectivas de futuro
 - Información respecto a las diferentes opciones de tratamiento renal sustitutivo (TRS): diálisis peritoneal y hemodiálisis domiciliarias, hemodiálisis en centro, trasplante de vivo. Ventajas e inconvenientes
- Valoración de la claridad de la información y la disponibilidad para resolver dudas (valorar de 1 al 10. Estándar > 7)
- Valoración del respecto a la autonomía en la decisión de la opción de TRS seleccionada. (Valorar del 1 al 10. Estándar > 8)
- Percepción de coordinación estrecha entre profesionales de los diferentes ámbitos asistenciales. Utilización de Historia clínica común. (Valorar de 1 a 10. Estándar > 7)

Referencias Bibliográficas



- Martínez Castela, Alberto. Documento de consenso para la detección y manejo de la enfermedad renal crónica. *Nefrología* 2014;34(2):243-262 (<http://www.revistanefrologia.com/modules.php?name=articulos&idarticulo=12455&idlangart=ES>)
- Otero Gonzalez, A. Prevalencia de la insuficiencia renal crónica en España: Resultados del estudio EPIRCE. *Nefrología* 2010; 30(1):78-86. (http://www.revistanefrologia.com/modules.php?name=articulos&d_op=&idarticulo=10117&idlangart=ES&preproduccion=)
- Arrieta J. Evaluación económica del tratamiento sustitutivo renal (hemodiálisis, diálisis peritoneal y trasplante) en España. *Nefrología Suplemento Extraordinario* 2010; 1(1):37-47. (<http://www.revistanefrologia.com/modules.php?name=articulos&idarticulo=10127&idlangart=ES>)
- Otero Gonzalez. Guías SEN para el manejo de la enfermedad renal crónica avanzada y pre-diálisis. *Nefrología* 2008;28 Supl.(3):1-139. (http://www.revistanefrologia.com/modules.php?name=revistas&d_op=ViewNum&idpublication=1&idedition=285)
- Práctica Enfermera a pacientes con ERC. SEDEN 2013. Documento de Consenso Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. (<http://www.seden.org/eventos.asp?tipo=2&id=411>)
- Insuficiencia renal desde Enfermería de Atención Primaria. Faecap 2013. (<http://www.faecap.com/pages/index/estrategia-en-enfermedad-renal-cronica>)
- De Francisco AML. Prevalencia de la Insuficiencia renal en Centros de Atención Primaria en España. Estudio EUROCAP. *Nefrología* 2007;27(3):300-312 (<http://www.revistanefrologia.com/revistas/P1-E258/P1-E258-S132-A4548.pdf>)
- Informe Diálisis y trasplante 2013 (<http://www.senefro.org/modules/webstructure/files/inforreercong2014final.pdf>)



Documentos y anexos



LISTADO DE DOCUMENTOS Y ANEXOS

Documentos de la Estrategia

Registro Español Enfermos Renales (REER) 2013
Díptico Consenso SEN 1 y 2

Anexos de los Ciudadanos:

Recomendaciones hábitos de vida cardiosaludable
Recomendaciones alimentación: Dieta mediterránea
Menos sal es más salud
Plan cuídate: Etiquetado de los alimentos
Síntomas de Insuficiencia Renal

Anexos de los Pacientes:

Automedida correcta de la TA en su domicilio
Recomendaciones a pacientes para el control de la HTA
Guía para los pacientes y familiares con ERC (NKF)
La Alimentación en la Enfermedad Renal Crónica y Dialisis
Comiendo fuera de casa con confianza. Guía para el paciente renal
Cuidados venas brazos en pacientes con ERC
Cuidados de la Fistula de Dialisis
Cuidados del catéter de Hemodiálisis
Ejercicio físico en la ERC
Dependencia y cuidados para el paciente y familia (visión social)
Complicaciones de la ERC
Trasplante renal, información al ingreso
Trasplante renal, recomendaciones al alta

Videos (Catalogo multimedia)

Interpretando los análisis del riñón (<http://www.riojasalud.es/ciudadanos/catalogo-multimedia/nefrologia/3604-interpretando-los-analisis-del-rinon>)
Que es la Insuficiencia renal (<http://www.riojasalud.es/ciudadanos/catalogo-multimedia/nefrologia/3602-que-es-la-insuficiencia-renal>)
Soy Diabético, que puede pasar en mis riñones (<http://www.riojasalud.es/ciudadanos/catalogo-multimedia/nefrologia/3603-soy-diabetico-ique-puede-pasar-en-mis-rinones>)
Como puedo enlentecer la insuficiencia renal (<http://www.riojasalud.es/ciudadanos/catalogo-multimedia/nefrologia/3639-icomo-puedo-ralentizar-mi-insuficiencia-renal>)
Cuando empiezo diálisis y que opciones de tratamiento tengo (<http://www.riojasalud.es/ciudadanos/catalogo-multimedia/nefrologia/3655-icundo-empiezo-dialisis-y-que-opciones-de-tratamiento-tengo>)
La opción de Diálisis peritoneal (<http://www.riojasalud.es/ciudadanos/catalogo-multimedia/nefrologia/3656-la-opcion-de-la-dialisis-peritoneal>)
La opción de Hemodiálisis (<http://www.riojasalud.es/ciudadanos/catalogo-multimedia/nefrologia/3658-la-opcion-de-hemodialisis>)
La Lista de Espera (<http://www.riojasalud.es/ciudadanos/catalogo-multimedia/nefrologia/3659-la-lista-de-espera>)
El Trasplante renal (<http://www.riojasalud.es/ciudadanos/catalogo-multimedia/nefrologia/3660-el-trasplante-renal>)
Ya estoy trasplantado, la vida continua (<http://www.riojasalud.es/ciudadanos/catalogo-multimedia/nefrologia/3661-ya-estoy-trasplantado-la-vida-continua>)



Anexos de Profesionales

Anexos de Profesionales Enfermería AP/CAS

- Se incluyen todos los Anexos de Ciudadanos y Pacientes
- Cuidados del territorio venoso en pacientes con ERC y futura opción de diálisis
- Cuidado de la Fístula en pacientes en HD
- La atención ERC desde los cuidados DUE AP
- Ejercicio físico en la ERC (profesionales)
- La alimentación en la ERC (profesionales)

Anexos de Profesionales Médicos AP/CAS:

- Se incluyen todos los Anexos de DUE AP/CAS
- Consenso 10 Sociedades 2014 (resumen)
- Gestos de Crónicos en la Estrategia de Cronicidad ERCA:
 - Perfiles analíticos y Formulario
 - Criterios derivación para el Gestor
- Ajuste de fármacos en ERC
- Algoritmo Prevención nefrotoxicidad Contrastes Radiológicos
- Recomendaciones de tratamiento y controles AP
- Lo que debe saber AP/CAS sobre la diálisis
- Lo que saber AP/CAS sobre el trasplante renal
- Protocolo colaboración UCP en el Tratamiento Conservador

Anexos profesionales Enfermería AE

- Incluir todos los Anexos de DUE AP
- La Enfermería en la Consulta de ERCA

Profesionales Profesionales médicos AE

- Incluir todos los Anexos de Profesionales médicos de AP
- Procedimiento de Comunicación ERCA
- Protocolo grupo trabajo accesos vasculares
- Protocolo derivación Diálisis Peritoneal-Cirugía
- Algoritmo prevención nefrotoxicidad Contrastes Radiológicos
- Protocolo colaboración UCP en el Tratamiento Conservador
- Programa vacunación pacientes ERC

Biblioteca SELENE:

Biblioteca Atención Primaria (AP):

- Estudio EPIRCE
- Estudio EROCAP
- Resumen Consenso 10 Sociedades (Nefrología 2014)
- Medicamentos en la ERC
- Protocolo prevención nefrotoxicidad de contrastes radiológicos: texto y algoritmo
- Guía cuidadores y pacientes en HD
- Prescripción ejercicio en pacientes con alto RCV
- Charlas Profesionales:
 - Medicamentos en IRC en UCP
 - Síndrome Cardiorrenal
 - Charlas profesionales:
 - Aspectos nutricionales en diálisis
 - ERC tratamiento conservador y cuidados paliativos



Biblioteca Atención Especializada (AE):

- Incluir todos los documentos de la biblioteca de AP
- Aproximación Psicológica a la ERC
- Cuidados de Enfermería de Nefrología en fístulas de HD



INDICE DE AUTORES

Coordinadora:

- Emma Huarte Loza. Jefe de la Sección de Nefrología del Hospital San Pedro de Logroño

Colaboradores:

- Lorenzo Echeverría Echarri. Jefe de la Unidad de Archivos y Documentación Clínica del Hospital San Pedro de Logroño
- Manuel Ignacio Ruiz de Ocenda Armetía. Director de la Zona Básica de Salud de Alberite
- José Tomas Gomez Saenz. Director de la Zona Básica de Salud Siete Infantes de Lara
- Beatriz García Mozún. Directora de la Zona Básica de Salud de Santo Domingo de la Calzada
- José Ignacio Sedano García. Director de la Zona Básica de Salud Joaquín Elizalde
- Roger Nadal Ribelles. Director de la Zona Básica de Salud Siete Infantes de Lara
- Francisco Javier Cervas Chopitea. Jefe de la Unidad de Cuidados Paliativos. Fundación Rioja Salud
- Emma Gonzalez Gonzalez. Médico Adjunto en representación de la sección Cirugía Vasculardel Hospital San Pedro de Logroño
- Antonio Vizcaíno López. Jefe Servicio Cirugía General del Hospital San Pedro de Logroño
- Francisco Javier Cervas Chopitea. Jefe Unidad Cuidados Paliativos
- Cristina Belio Blasco. Jefe Servicio Preventiva del Hospital San Pedro de Logroño
- Marta Artamendi Larrañaga. Médico Adjunto Sección Nefrología del Hospital San Pedro de Logroño
- Ines Beired Val. Médico Adjunto Sección Nefrología del Hospital San Pedro de Logroño
- Cecilia Dall'Anese Siegenthaler. Médico Adjunto Sección Nefrología del Hospital San Pedro de Logroño
- Antonio Gil Catalinas. Médico Adjunto Sección Nefrología del Hospital San Pedro de Logroño
- Fernando Gil Paraiso. Médico Adjunto Sección Nefrología del Hospital San Pedro de Logroño
- Milagros Sierra Carpio. Médico Adjunto Sección Nefrología del Hospital San Pedro de Logroño
- Mari Sol Montiel Quiñones. Supervisora enfermería de la Sección Nefrología en representación de todas las enfermeras de Nefrología
- Raquel La Hoz Moneva. Coordinadora Historia Clínica Electrónica SELENE
- Yolanda Saenz Larrosa. DUE Equipo funcional Historia Clínica Electrónica SELENE
- Juan Ramón Rábade Iraizoz. Director del Área de Salud de La Rioja
- Carlos Jose Piserra Bolaños. Director Médico del SERIS
- José Miguel Acitores Augusto. Director de Asistencia Especializada del SERIS.
- Rosa Garrido Uriarte. Directora de Atención Primaria
- María Soledad Martinez Saenz. Directora de Enfermería de Atención Primaria
- Yolanda Caro Berguilla. Directora de Enfermería de Atención Especializada
- Francisco Javier Virto Perez. Coordinador del Proyecto SELENE La Rioja
- Javier Cordón Martínez. Presidente de ALCER Rioja, en representación de los pacientes.



ABREVIATURAS (orden alfabético)

AE: Atención especializada	HAD: Hospitalización a domicilio
AINES: Antiinflamatorios no esteroideos	HCE: Historia Clínica Electrónica
AP: Atención Primaria	HD: Hemodiálisis
CAC: Cociente Albumina/Creatinina	HDD: Hemodiálisis Domiciliaria
CAS: Centro de Atención Socio-sanitaria	HTA: Hipertensión Arterial
CCAA: Comunidades Autónomas	IC: Insuficiencia Cardíaca
CKD-EPI: Chronic Kidney-Epidemiology Collaboration	IMC: Índice de Masa Corporal
Cr: creatinina sérica	IR: Insuficiencia Renal
DM: Diabetes Mellitus	IRA: Insuficiencia renal Aguda
DP: Diálisis Peritoneal	IST: Índice Saturation Transferrina
DPM: Diálisis Peritoneal Manual Continua Ambulatoria o DPCA	ITU: Infección del Tracto Urinario
DPA: Diálisis Peritoneal Automática	LE: Lista de Espera
EPO: Eritropoyetina	MDRD: Modification of Diet in Renal Disease
ERCA: Enfermedad renal crónica Avanzada	NKF: Nephrology Kidney Foundation
ERC: Enfermedad Renal crónica	PQR/AD: Poliquistosis Renal/del Adulto
FAVI: Fístula Arterio-venosa Interna	REER: Registro Español Enfermos Renales
FGe: Filtrado Glomerular Estimado	RER: Registro Enfermos Renales
FRCV: Factores de Riesgo cardiovascular	TRS: Tratamiento Renal Sustitutivo
	TRXr: Trasplante renal
	UCP: Unidad de Cuidados Paliativos



Estrategia Asistencial de la Enfermedad Renal Crónica en La Rioja

Gobierno de La Rioja
www.larioja.org

