

# Cuidados paliativos en la enfermedad renal crónica

Rosa Sánchez Hernández, Rocío Zamora González-Mariño,  
Laura Rodríguez-Osorio Jiménez

Servicio de Nefrología. Hospital General de Villalba. Collado Villalba, Madrid

NefroPlus 2018;10(1):8-15

© 2018 Sociedad Española de Nefrología. Servicios de edición de Elsevier España S.L.U.

## RESUMEN

El tratamiento renal conservador es una opción de tratamiento más de la enfermedad renal crónica avanzada, sobre todo para pacientes ancianos con factores de mal pronóstico, elevada comorbilidad y mal estado funcional. Siempre tiene que ir acompañado de un programa de cuidados paliativos renales que asegure la calidad y la continuidad en los cuidados. También es necesario para pacientes en diálisis con criterios de retirada de terapia renal sustitutiva.

Las 2 bases fundamentales de un programa de cuidados paliativos renales consisten en hacer una correcta toma de decisiones compartida con el paciente y la familia, y elaborar un plan de cuidado integral centrado en el paciente con enfermedad renal crónica avanzada G5. Los objetivos fundamentales son valorar qué pacientes se van a beneficiar del tratamiento renal conservador, el tratamiento del dolor y de los síntomas, ofrecer soporte psicológico y social, así como planificar los cuidados al final de vida.

**Palabras clave:** Enfermedad renal crónica avanzada. Tratamiento renal conservador. Cuidados paliativos renales. Retirada de diálisis. Plan de cuidados paliativos avanzados.

## INTRODUCCIÓN

La prevalencia de la enfermedad renal crónica (ERC) es elevada (6,8%), con predominio de pacientes mayores de 75 años, la mayoría diabéticos y con una gran morbilidad asociada<sup>1</sup>. En la última década ha habido un aumento en el número de pacientes que inicia tratamiento renal sustitutivo (TRS). En el año 2016, la incidencia de TRS en España fue del 78,6%, con una prevalencia de pacientes mayores de 75 años del 22%<sup>2</sup>.

El tratamiento conservador se oferta como una opción más para la ERC avanzada (ERCA). Debe ser una alternativa al TRS y disponer de un programa completo de abordaje conservador con un plan de cuidados paliativos avanzados (PCPA). Los pacientes y familiares deben contar con una asistencia coordinada al final de la vida que implique a la atención primaria y al especialista en cuidados paliativos<sup>3</sup>.

### Correspondencia: Rosa Sánchez Hernández

Servicio de Nefrología.

Hospital General de Villalba.

Ctra. de Alpedrete a Moratalaz M608.

28400 Collado Villalba, Madrid.

rsanchez@gmail.com

Revisión por expertos bajo la responsabilidad de la Sociedad Española de Nefrología.

## MÉTODO

Para realizar la revisión se han buscado artículos en PubMed que lleven los términos "cuidados paliativos renales", "enfermedad renal crónica avanzada", "retirada de diálisis" y "plan de cuidados paliativos avanzados" publicados en inglés y castellano desde enero de 2000. Se incluyen páginas web con datos epidemiológicos y guías clínicas.

## JUSTIFICACIÓN DEL TRATAMIENTO PALIATIVO EN LA ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA AVANZADA

Hay una reciente preocupación de las sociedades científicas por implementar mejoras en el cuidado y el tratamiento paliativo del paciente con ERCA<sup>4</sup>.

Las personas con ERC, en los últimos años de vida, presentan un importante acúmulo de síntomas y limitaciones funcionales. La prevalencia de síntomas en la ERCA estadios 4 y 5 es similar o superior a la observada en los pacientes con cáncer<sup>5</sup>. El dolor también es un problema comúnmente subdiagnosticado e infratratado en pacientes con ERCA<sup>6</sup>.

Aunque el tratamiento con diálisis puede prolongar la vida, muchos pacientes, sobre todo los ancianos, empeoran su estado funcional tras el inicio de dicha técnica<sup>7</sup>. La corrección de la uremia no siempre se acompaña de una mejoría de los sínto-

mas, muchos de ellos atribuidos a síndromes geriátricos. Estos pacientes, si se comparan con enfermos oncológicos o con fallo cardíaco congestivo, reciben mayor cantidad de procedimientos intensivos al final de la vida<sup>8</sup>. Todo esto refleja la complejidad de los cuidados que requiere este grupo de pacientes y los costes derivados de su atención, principalmente estancias hospitalarias.

### DEFINICIÓN DE CUIDADOS PALIATIVOS RENALES

Los cuidados paliativos (CP) son una respuesta profesional y humana para ayudar al paciente, a la familia y al equipo de cuidados, cuyo objetivo es aliviar el sufrimiento buscando el mayor bienestar del enfermo y de la familia. Según la definición de la Organización Mundial de la Salud, el acceso a los CP debe estar basado en la necesidad más que en el diagnóstico-pronóstico.

Los CP parten del objetivo de cuidar, con base en el pronóstico. Los pacientes con ERCA son una población apropiada para recibir CP, dado que se caracterizan por tener una edad avanzada, una alta comorbilidad, una elevada carga de síntomas y una mortalidad más alta que la población general. A pesar de ello, muy pocos tienen definidas directrices de cuidados avanzados. Por esta razón, la investigación en este campo es un área de interés creciente para nefrólogos y médicos paliativistas.

Los cuidados de soporte y paliativos renales (CPR) son conceptos emergentes. Se definen como un modelo de cuidados de transición entre la diálisis orientada a la enfermedad con objetivo rehabilitador y el paso a una medicina centrada en el paciente basada en el tratamiento de los síntomas, respeto a sus preferencias y mejoría de su calidad de vida. Deben estar disponibles desde el diagnóstico de la ERC hasta el fallecimiento, con énfasis en una claridad pronóstica y en el impacto sobre la calidad de vida de la ERCA (fig. 1). Es muy importante que tengan un enfoque terapéutico multidisciplinario y requieren una formación básica del nefrólogo en CPR, principalmente en lugares donde la cobertura de los CP no llega a la patología no oncológica.

Estos conocimientos y la incorporación en la atención del enfermo de equipos especializados pueden mejorar la atención y su calidad de vida en la fase de deterioro y en sus últimos días. El profesional que realiza los CPR debe atender a las necesidades del cuidador y de la familia, y debe tener habilidades de comunicación terapéutica que aseguren una buena y oportuna toma de decisiones compartida<sup>9</sup>.

### EXPERIENCIA GLOBAL EN PROGRAMAS DE CUIDADOS PALIATIVOS RENALES

En muchas partes del mundo, ya existen programas consolidados de CPR. La American Society of Nephrology creó el grupo de trabajo Promoting Excellence in End-Stage-Renal-Disease, con el objetivo principal de atender las necesidades de CP en la población con ERCA estadio 5. Sus cuidados están orientados por las guías clínicas sobre la toma de decisiones en tratamiento sustitutivo o conservador<sup>10</sup> y, adicionalmente, el sistema de salud promueve políticas para potenciar los cuidados paliativos al paciente con ERCA, entre las que se encuentra hacer un *screening* de las necesidades de CPR<sup>11</sup>. A su vez, ya hay guías clínicas acerca de la toma de decisiones de inicio, no inicio y retirada de diálisis en pacientes con ERCA<sup>12</sup>.

En Reino Unido, el proyecto de CPR dirigido por la médica paliativista Fliss Murtagh se fundó a través del Cicely Saunders Institute del Kings College of London<sup>13</sup>. Por su parte, en Australia ya existe una estrategia nacional liderada por nefrólogos y paliativistas, con guías de implementación de cuidados de soporte y paliativos en la población con ERCA<sup>14</sup>.

El enfoque de la ERCA abarca el TRS y también el tratamiento renal conservador (TRC). Las últimas guías KDIGO sobre el abordaje de la ERC incluyen como novedad cómo debe ser la estructura y el proceso del TRC<sup>3</sup>.

En España, Leiva, especialista en medicina paliativa, Sánchez, especialista en nefrología, García Llana, especialista en psicología,

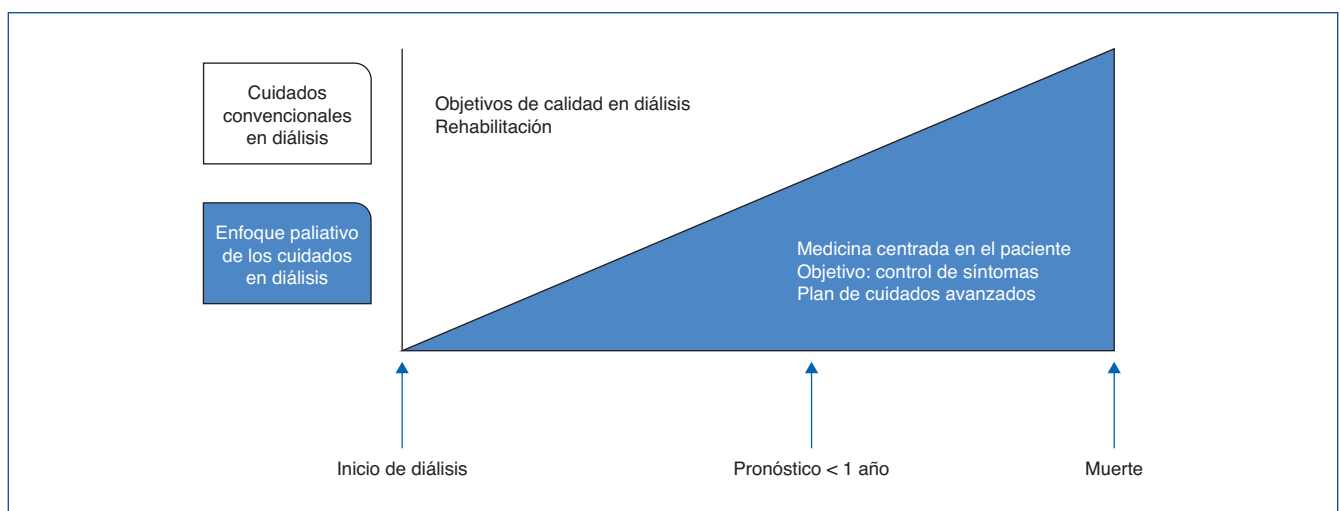


Figura 1. Enfoque paliativo de los cuidados en diálisis.

y sus colaboradores proponen un modelo multidisciplinar de los CPR, que deben estar disponibles desde el diagnóstico de la ERC, aplicables a todas las modalidades de TRS hasta el final de la vida (fig. 2). La implementación de programas de soporte renal y de CPR comienza detectando a los pacientes con ERCA susceptibles de CP y estableciendo unos objetivos de cuidados sobre la base del pronóstico. Para ello, hay que disponer de los recursos necesarios para asegurar una atención adecuada de la ERCA conservadora, que facilite una toma de decisiones éticamente admisible y discusiones con el paciente y la familia sobre tratamientos paliativos<sup>15</sup>. El interés y la necesidad de los CPR han ido creciendo con el desarrollo de guías para el tratamiento conservador en pacientes con ERCA, que ya están incluidas dentro del plan estratégico de salud del Gobierno de las Islas Baleares<sup>16</sup>.

Los expertos en CPR de las guías KDIGO proponen un mapa de ruta que lleve a mejorar la atención y la calidad de vida de los paciente paliativos renales. Recalcan aspectos fundamentales de los CPR, sobre el porqué y para quién son necesarios y cuál es el enfoque deseable de los programas de desarrollo de ERCA conservadora y CPR<sup>17</sup> (tabla 1).

### ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA AVANZADA CONSERVADORA

El TRC es una alternativa válida para el paciente de edad avanzada y factores de mal pronóstico en diálisis. Así lo demuestra la revisión sistemática de O'Connor y Kumar, en la que concluyen que la supervivencia media suele estar entre 6 y 23 meses. Cuando comparan el TRC con el TRS en ancianos con elevada comorbilidad, encuentran beneficios en la supervivencia. Los pacientes en TRC tienen un mejor acceso a los programas de CPR, con una menor incidencia de permanencia, mortalidad e ingresos en el hospital. Es cierto que tienen una mayor carga de síntomas físicos y psicológicos, lo que justifica la necesidad de CP. En los estudios revisados, la calidad de vida fue similar en TRC y en TRS<sup>18</sup>.

La definición de consenso, propuesta por Fliss Murtagh, de la ERCA conservadora ha sido un acierto para ayudarnos en el tratamiento de estos pacientes. El TRC se define como un plan de cuidado integral centrado en el paciente con ERCA G5, cuyo objetivo es retrasar la progresión de la ERCA y tratar las compli-

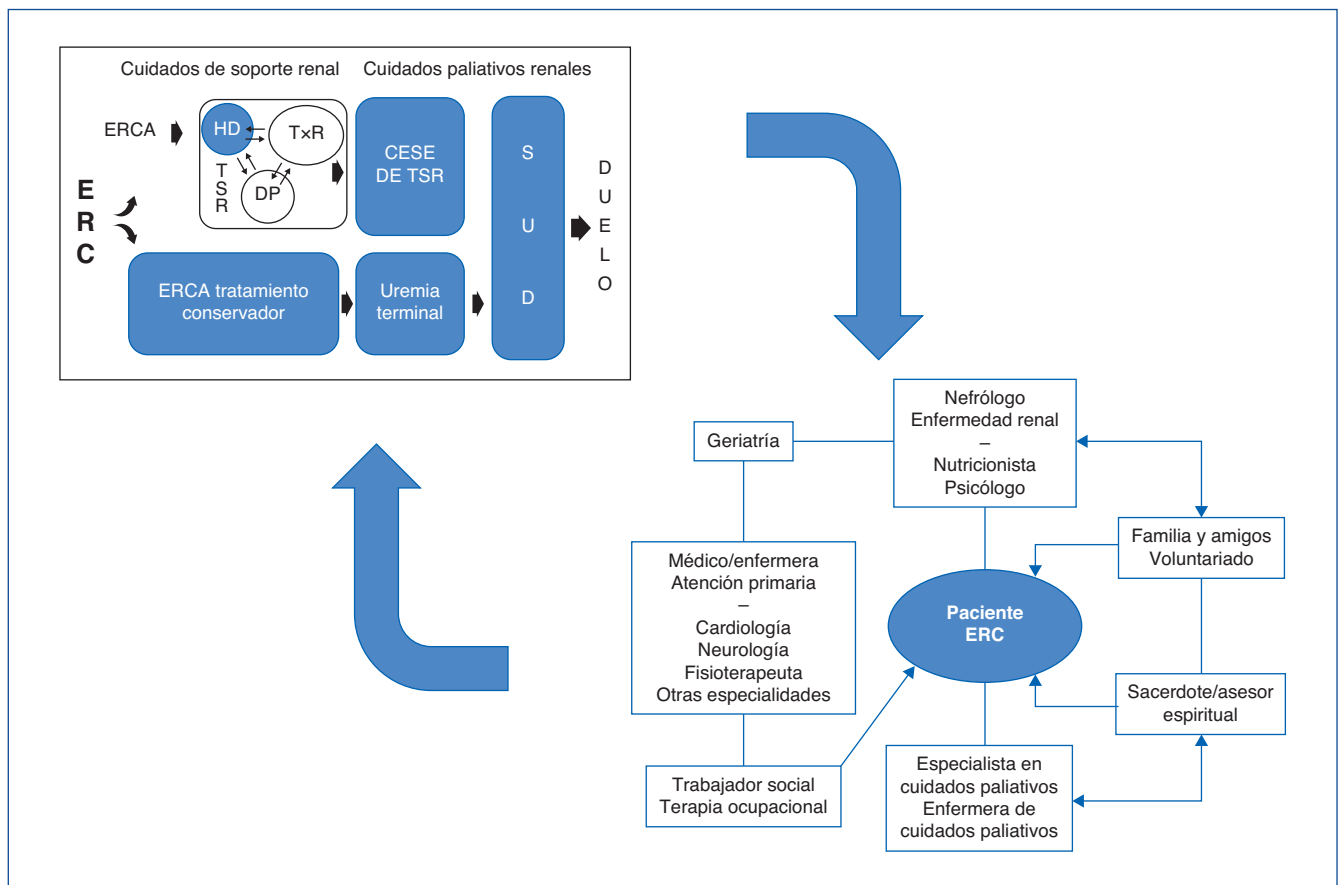


Figura 2. Modelo de organización de programas de cuidados plaiativos renales (CPR).

DP: diálisis peritoneal; ERC: enfermedad renal crónica; ERCA: enfermedad renal crónica avanzada; HD: hemodiálisis; SUD: situación de últimos días; TS: terapia sustitutiva renal; TxR: trasplante renal.

Los recuadros sombreados son aquellos escenarios en los que es más intensa la intervención de los cuidados de soporte renal y los CPR.

**Tabla 1. Mapa de ruta para el desarrollo de programas de cuidados de soporte y paliativos renales**

**¿Por qué son necesarios los CPR?**

- Elevada carga de síntomas físicos y psicológicos en la ERCA
- Mortalidad anual muy elevada en diálisis, > 20%
- Retirada de diálisis frecuente
- Cuidados al final de la vida insuficientes en los pacientes con ERCA
- Muchos procedimientos intensivos en situación de últimos días
- Imprescindibles en pacientes con ERCA conservadora

**¿Para quién son necesarios los programas de CPR?**

- Pacientes susceptibles de diálisis que deciden TRC
- Pacientes ancianos con elevada comorbilidad y mal pronóstico en diálisis
- Situación clínica en la que no está indicada la diálisis
- Pacientes con falta de capacidad de decisión a quienes no se les oferta TRS

**Enfoque de desarrollo de programas de CPR**

- Liderazgo. Equipo multidisciplinar
- Toma de decisiones compartida
- Estimación pronóstica específica
- Discutir siempre los objetivos de cuidados con el paciente y la familia. Plan de cuidados paliativos avanzados
- Monitorización y tratamiento del dolor y los síntomas
- Formación básica en cuidados paliativos y en habilidades de comunicación

CPR: cuidados paliativos renales; ERCA: enfermedad renal crónica avanzada; TRC: tratamiento renal conservador; TRS: tratamiento renal sustitutivo.

caciones asociadas, realizar una toma de decisiones compartida, tratar activamente el dolor y los síntomas asociados a la ERCA, comunicar e informar detalladamente, planificar cuidados paliativos avanzados, asegurar soporte psicológico y social, planificar los cuidados al final de vida y atender también los aspectos culturales y espirituales. El objetivo final es mejorar la calidad de vida de estos pacientes y hacer comfortable la trayectoria de la enfermedad<sup>19</sup>.

La valoración pronóstica en la ERCA, el conocimiento de la trayectoria funcional, la detección de síntomas refractarios y los criterios de enfermedad terminal van a ser determinantes para saber si el paciente va a tener necesidad de CPR y hacer una apropiada toma de decisiones.

El pronóstico de los pacientes con ERCA en diálisis se relaciona con la edad, especialmente si son diabéticos. Otros factores asociados con malos resultados en diálisis son los señalados en la tabla 2. También la respuesta “no” a la pregunta de si sorprendería que el paciente falleciera al año y a los 6 meses (*surprise question*) es un predictor de mortalidad en hemodiálisis<sup>20,21</sup>.

Estudios que comparan pacientes con ERCA 5 tratados con diálisis y TRC muestran que los factores asociados con mayor mortalidad en diálisis son la comorbilidad y el deterioro funcional, y que el TRC es una opción similar, en términos de supervivencia<sup>22,23</sup>. En la mayoría de los estudios de TRC se observan un mejor acceso de estos pacientes a los CP, menos ingresos y muertes hospitalarias y una reducción de procedimientos invasivos al final de la vida<sup>24</sup>.

**RETIRADA DE DIÁLISIS**

La retirada de diálisis significa que, en el curso regular de la técnica, la diálisis se para porque las complicaciones del tratamiento son inasumibles. Esto implica un acto clínico que lleva implícito que el TRS se puede detener permanentemente. No es muerte tras retirada si la suspensión de la diálisis se sigue de una complicación aguda o por falta de cumplimiento terapéutico. Esta definición se ha propuesto tras revisar las amplias variaciones internacionales para clasificar la retirada de diálisis, y se propone codificar en 3 categorías la muerte del paciente tras la retirada. Esto es muy importante para programar los cuidados al final de la vida<sup>25</sup> (tabla 3).

**Tabla 2. Indicadores de mal pronóstico en la enfermedad renal crónica avanzada con tratamiento renal sustitutivo**

- Edad > 75 años
- Comorbilidad (Charlson Comorbidity Index Score > 8)
- Deterioro funcional (Karnofsky/*performance status* < 40)
- Enfermedad cardiovascular (sobre todo cardiopatía isquémica)
- Estado nutricional: albúmina < 2,5 mg/dl; síndrome de desgaste calórico proteico
- *Surprise question* «no», predictor mortalidad a los 6 meses y al año
- Demencia

**Tabla 3. Causas de muerte tras retirada de diálisis**

**Muerte precedida de retirada de diálisis de causa renal/urémica**

- Elección del paciente del TRC
- Moderado o bajo score de comorbilidad
- Tiempo de muerte desde la retirada de diálisis > 8 días, dependiendo de la FRR
- Causa primaria de muerte: complicaciones de la uremia

**Muerte precedida de retirada de diálisis por causa no renal**

- Generalmente toma de decisiones equipo/familia/paciente
- Elevado score de comorbilidad/paciente anciano frágil
- Tiempo desde la última diálisis hasta la muerte < 8 días o menos en función de la SUD
- Causa primaria de muerte: fallo de órgano no renal

**Muerte en diálisis**

- Sin proceso de decisión de retirada
- Tiempo desde la última diálisis hasta la muerte < 3 días
- Causa primaria de muerte: enfermedad que ha iniciado el proceso
- La diálisis no se ha realizado antes de la muerte debido a proceso de inestabilidad

FRR: función renal residual; SUD: situación de los últimos días; TRC: tratamiento renal conservador.

Cuando se analizan los datos de supervivencia de estudios realizados en pacientes en diálisis, la mortalidad más elevada sucede en los primeros 120 días desde el inicio, y es más frecuente en individuos con edad superior a 85 años. Durante estos primeros meses también hay más retiradas de diálisis<sup>26</sup>.

Los motivos de retirada son similares en diálisis peritoneal y en hemodiálisis (tabla 4)<sup>27,28</sup>.

Mientras la retirada de diálisis se considera como una opción, muchos pacientes y familiares pueden no estar preparados para la suspensión completa, porque consideran que el cese ocasionará mucha sintomatología y la muerte inminente. Está descrito que la supervivencia media, en ausencia de diuresis residual, suele estar entre 8 y 10 días. Adaptar el esfuerzo terapéutico con una técnica de diálisis paliativa en estas circunstancias podría servir de transición mientras se valora la retirada. Durante

**Tabla 4. Factores asociados con la retirada de diálisis**

- Deterioro funcional
- Comorbilidad
- Enfermedad de mal pronóstico
- Intolerancia a la técnica
- Depresión, soledad, dolor y mal control de síntomas
- Pérdida de acceso vascular
- Edad avanzada
- Demencia
- ERC o fracaso renal agudo con enfermedad crítica en hospital
- Documento de voluntades anticipadas

ERC: enfermedad renal crónica.

esta etapa se puede reducir el tiempo y la frecuencia dialítica, disminuir el número de pastillas e incorporar en el seguimiento del paciente a los equipos de CP.

La elaboración o existencia de un documento de instrucciones previas va a facilitar la toma de decisiones y la comunicación con el paciente, fomentando el diálogo y la sensación de autocontrol<sup>26</sup>.

**PROCESO DE TOMA DE DECISIONES COMPARTIDA**

Las guías de práctica clínica sobre la toma de decisiones de inicio, no inicio o retirada de diálisis recomiendan que los pasos que se deberán seguir se tienen que compartir con el paciente y la familia. Debe constar de una deliberación éticoclínica y de una información adecuada de las opciones de tratamientos de la ERCA. Si existen dudas, una opción válida es un período de prueba en diálisis. Se debe valorar con estos la calidad de vida en TRS y TRC. Cada paciente requiere un proceso individual de PCPA, que se podría iniciar con algún profesional con habilidades de comunicación, que le informe de la situación de la enfermedad y el pronóstico, explore sus deseos, facilite la transmisión de malas noticias y trate de forma adecuada la respuesta emocional. En este sentido, la integración en la planificación de equipos de CP puede facilitar mucho el trabajo.

Si el paciente elige TRC, hay que tener y exponer un plan de soporte avanzado que cuente con los equipos específicos de CP y la atención primaria. La incorporación del equipo de psicólogos en el proceso de toma de decisiones aporta una gran ayuda a la hora de comunicar malas noticias y controlar las emociones del paciente, de la familia y también de los profesionales<sup>29,30</sup>.

### PLAN DE CUIDADOS PALIATIVOS RENALES AVANZADOS

El PCPA se define como aquel que es llevado por un equipo de cuidados renales interdisciplinar (nefrología, CP, psicólogos, trabajadores sociales, atención primaria, etc.), con objetivos centrados en el paciente y la familia. Debe ser un proceso estructurado, eficaz, accesible y continuo. En esta fase son fundamentales el tratamiento de los síntomas, las medidas de bienestar y las habilidades de comunicación para abordar situaciones difíciles. El paciente y la familia deben participar en este plan de cuidados. Esto va a permitir estar preparados para las decisiones que se tomen y tener una atención efectiva al final de la vida y del duelo<sup>31,32</sup>. La incorporación de equipos de CP puede mejorar estos cuidados, porque los pacientes con ERCA y los familiares tienen necesidades comunes al final de su vida con los pacientes con cáncer, que incluyen los síntomas físicos y el apoyo social, psicológico y espiritual (fig. 3).

Estos cuidados tienen que ser coordinados. Se debe conocer el patrón funcional de los pacientes con ERC en TRC. Murthag et al describen muy bien el declive funcional rápido de los pacientes con ERCA conservadora antes de la muerte<sup>33</sup>. Es ahí donde la carga de síntomas es más intensa, por lo que se necesita una atención eficaz (fig. 4).

### ORGANIZACIÓN DE LA CONSULTA DE ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA AVANZADA CONSERVADORA Y ATENCIÓN EN DOMICILIO

Los pilares básicos para conseguir una adecuada atención en la consulta y en el domicilio de los pacientes con ERCA en TRC, retirada de diálisis o en diálisis con criterios paliativos son:

1. Conseguir una adecuada coordinación entre nefrología, paliativos y atención primaria<sup>34</sup>.
2. Según el grado de estabilidad y síntomas, establecer la frecuencia de las visitas (7-30 días) en ERCA conservadora, y que sea diaria en la retirada de diálisis.

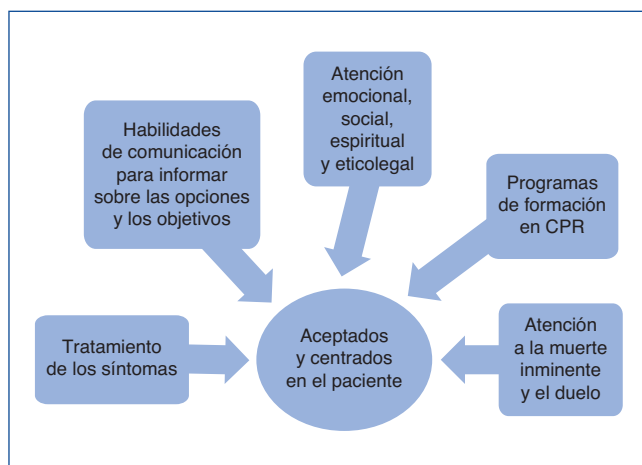


Figura 3. Plan de cuidados paliativos avanzados.

CPR: cuidados paliativos renales.

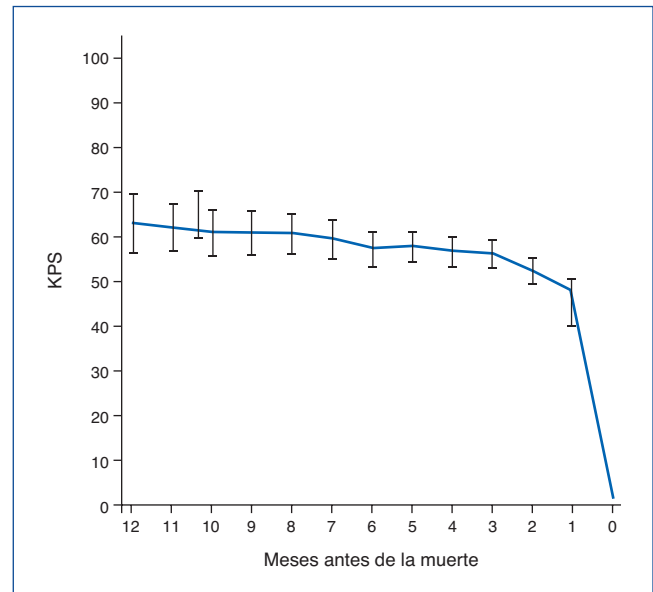


Figura 4. Patrón funcional del paciente con enfermedad renal crónica avanzada en tratamiento renal conservador (TRC).

KPS: escala Karnofsky.

3. Hacer una valoración integral en domicilio y en consultas de ERCA conservadora: a) clínica; b) funcional; c) cognitiva; d) nutricional; e) afectiva; f) social, con apoyo al cuidador, y e) espiritual. La valoración integral geriátrica del paciente va a ayudar a planificar los cuidados al final de la vida<sup>35</sup>.
4. Los objetivos clínicos y las intervenciones básicas sobre el control de la sobrecarga hidrosalina, la hipertensión, el metabolismo del calcio-fósforo, la hiperpotasemia y la acidosis (tabla 5).
5. Valoración, monitorización y tratamiento del dolor y de los síntomas.
6. Se debe intentar simplificar el tratamiento al máximo teniendo en cuenta que: a) el control de la anemia con hierro y estimulantes de la eritropoyesis puede ayudar a tratar la disnea, la astenia y la anorexia; b) el uso de quelantes del fósforo ayuda a mejorar el prurito; c) corregir la hiperpotasemia y la acidosis con dieta, resinas de intercambio iónico, bicarbonato y diuréticos del asa disminuye la debilidad muscular, los calambres y la disnea, y d) el uso de diuréticos del asa y tiacídicos a altas dosis aumenta la diuresis y puede prevenir el edema pulmonar. En situaciones de final de vida (período que va desde los últimos 2 meses a semanas) se debe reducir el número de fármacos, priorizar comidas apetecibles y permitir comer lo que se desee<sup>36</sup>.
7. Otras intervenciones importantes son fomentar el autocuidado y la actividad física, planificar de antemano el lugar del fallecimiento, la atención al paciente y la familia en situación de últimos días y la atención posterior del duelo<sup>37</sup>.

### Conflicto de intereses

Los autores declaran que no tienen conflicto de intereses potencial relacionado con los contenidos de este artículo.

**Tabla 5. Recomendaciones dietéticas en la enfermedad renal crónica avanzada (ERCA) conservadora**

	ERCA 4-5 TRC	ERCA	Hemodiálisis	Diálisis peritoneal
<b>Energía, kc/kg/día</b>	Individualizada. Basada en estado nutricional, estado funcional y actividad física	30-35 kc	30-35 kc	30-35 kc
<b>Proteínas, g/kg/día</b>	0,75-1 g	0,75-1 g	1,2 g	1,2 g
<b>Fósforo, mg</b>	Individualizada. Restricción si prurito	800-100 mg	800-100 mg	800-100 mg
<b>Potasio</b>	Si K elevado discutir estrategias (p. ej., sustituir comidas)	Si K > 6 mmol/l restringir a 1 mmol/kg/día	1 mmol/kg/día	Si K > 6 mmol/l restringir a 1 mmol/kg/día
<b>Sodio, mg/día</b>	Individualizado. Basado en los síntomas (HTA, ICC) y preferencias del paciente	1.800-2.300	1.800-2.300	1.800-2.300
<b>Líquidos, ml/día</b>	Individualizados. Según pauta médica	Individualizados. Según pauta médica	500 ml + orina	800 ml + orina

HTA: hipertensión arterial; ICC: insuficiencia cardíaca congestiva; TRC: tratamiento renal conservador.

## Conceptos clave

1. Los CP y de soporte deberían estar disponibles y fácilmente accesibles para todos los pacientes con ERCA que lo necesiten a lo largo de la trayectoria de su enfermedad y sus familias.
2. El TRC es una opción más de tratamiento que el paciente debe conocer a la hora de ser informado sobre el abordaje de la ERCA.
3. El proceso de toma de decisiones compartida es la base fundamental para el desarrollo de programas de CPR.
4. Los pacientes que deciden optar por el TRC de la ERCA y aquellos en los que se va a realizar una retirada de diálisis necesitan un plan organizado de cuidados paliativos y de soporte.
5. El entrenamiento del nefrólogo en CPR y el conocimiento del médico paliativista de las complicaciones secundarias de la ERCA son fundamentales para llevar a cabo los programas de CPR.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Otero A, De Francisco A, Gayoso P, García F; EPIRCE Study Group. Prevalence of chronic renal disease in Spain: results of the EPIRCE study. *Nefrología*. 2010;30:78-86.
2. Sociedad Española de Nefrología (SEN). Registro de Enfermos Renales. Informe de 2016. Registros de Diálisis y Trasplante 2016. Disponible en: <http://www.senefro.org/modules.php?name=webstructure&idwebstructure=128>
3. Group KDIGO 2012. Kidney Disease: Improving Global Outcome (KDIGO). KDIGO Clinical Practice Guideline for the Evaluation and Management of Chronic Kidney Disease. *Kidney Int Suppl*. 2013;3:1-150.
4. Williams AW, Dwyer AC, Eddy AA, Fink JC, Jaber BL, Linas SL, et al. Critical and honest conversations: the evidence behind the "Choosing Wisely" campaign recommendations by the American Society of Nephrology. *Clin J Am Soc Nephrol*. 2012;7:1664-72.



5. Murphy EL, Murtagh FEM, Carey I, Sheerin NS. Understanding symptoms in patients with advanced chronic kidney disease managed without dialysis: use of a short patient-completed assessment tool. *Nephron Clin Pract.* 2009;111:c74-80.
6. Murtagh FEM, Chai MO, Donohoe P, Edmonds PM, Higginson IJ. The use of opioid analgesia in end-stage renal disease patients managed without dialysis: recommendations for practice. *J Pain Palliat Care Pharmacother.* 2007;21:5-16.
7. KurellaTamura M, Covinsky KE, Chertow GM, Yaffe K, Landefeld CS, McCulloch CE. Functional status of elderly adults before and after initiation of dialysis. *N Engl J Med.* 2009;361:1539-47.
8. Wong SPY, Kreuter W, O'Hare AM. Treatment intensity at the end of life in older adults receiving long-term dialysis. *Arch Intern Med.* 2012;172:661-3.
9. Grubbs V, Moss AH, Cohen LM, Fischer MJ, Germain MJ, Jassal SV, et al; Dialysis Advisory Group of the American Society of Nephrology. A palliative approach to dialysis care: a patient-centered transition to the end of life. *Clin J Am Soc Nephrol.* 2014;9:2203-9.
10. Galla JH. Clinical practice guideline on shared decision-making in the appropriate initiation of and withdrawal from dialysis. The Renal and the American Society of Nephrology. *J Am Soc Nephrol.* 2000;11:1340-2.
11. Tamura MK, Meier DE. Five policies to promote palliative care for patients with ESRD. *Clin J Am Soc Nephrol.* 2013;8:1783-90.
12. Renal Physicians Association. Shared decision making in the appropriate initiation of and withdrawal from dialysis. 2nd ed. Rockville, MD: Renal Physicians Association; 2010.
13. King's College London, Cicely Saunders Institute. Cicely Saunders International. Better care at the end of life. 2010. Disponible en: <https://www.kcl.ac.uk/nursing/departments/cicelysaunders/index.aspx>
14. Brown MA, Crail SM, Masterson R, Foote C, Robins J, Katz I, et al. ANZSN renal supportive care guidelines 2013. *Nephrology (Carlton).* 2013;18:401-54.
15. Leiva-Santos JP, Sánchez-Hernández R, García-Llana H, Fernández-Reyes MJ, Heras-Benito M, Molina-Ordas A, et al. Renal supportive care and palliative care: revision and proposal in kidney replacement therapy. *Nefrología.* 2012;32:20-7.
16. Govern de les Illes Balears. Estrategia Cuidados Paliativos renales Islas Baleares. Guía para el tratamiento conservador en pacientes con Enfermedad Renal Crónica Avanzada. Disponible en: <http://www.caib.es/sacmicrofront/archivopub.do?ctrl=MCRST-3145Z1190069&id=190069>
17. Davison D, Levin A, Moss A, Jha V, Brown EA, Brennan F, et al; Kidney Disease: Improving Global Outcomes. Executive summary of the KDIGO Controversies Conference on Supportive Care in Chronic Kidney Disease: developing a road map to improving quality care. *Kidney Int.* 2015;88:447-59.
18. O'Connor NR, Kumar P. Conservative management of end stage renal disease without dialysis: a systematic review. *J Palliative Med.* 2012;15:228-35.
19. Murtagh F, Burns A, Morrane O, Morton RL, Naicker S. Supportive Care: Comprehensive care in end-stage kidney disease. *Clin J Am Soc Nephrol.* 2016;11:1909-14.
20. Cohen LM, Ruthazer R, Moss AH, Germain MJ. Predicting six month mortality for patients who are on maintenance hemodialysis. *Clin J Am Soc Nephrol.* 2010;5:72-9.
21. Pang WF, Kwan BC, Chow KM, Leung CB, Li PK, Szeto CC. Predicting 12-month mortality for peritoneal dialysis patients using the "surprise" question. *Perit Dial Int.* 2013;33:60-6.
22. Chandna SM, Da Silva-Gane M, Marshall C, Warwicker P, Greenwood RN, Farrington K. Survival of elderly patients with stage 5 CKD: comparison of conservative management and renal replacement therapy. *Nephrol Dial Transplant.* 2011;26:1608-14.
23. Shum CK, Tam KF, Chak WL, Chan TC, Mak YF, Chau KF. Outcomes in older adults with stage 5 chronic kidney disease: comparison of peritoneal dialysis and conservative management. *J Gerontology A Biol Sci Med Sci.* 2014;69:308-14.
24. Hussain JA, Mooney A, Russon L. Comparison of survival analysis and palliative care involvement in patients aged over 70 years choosing conservative management or renal replacement therapy in advanced chronic kidney disease. *Palliat Med.* 2013;27:829-39.
25. Murphy E, Germain M, Cairns H, Higginson IJ, Murtagh FE. International variation in classification of dialysis withdrawal. A systematic review. *Nephrol Dial Transpl.* 2014;29:625-35.
26. Robinson BM, Zhang J, Morgenstern H, Bradbury B, Ng LJ, McCullough KP, et al. Worldwide, mortality risk is high soon after initiation of hemodialysis. *Kidney Int.* 2014;85:158-65.
27. Murtagh F, Cohen LM, Germain MJ. Dialysis discontinuation: quo vadis? *Adv Chronic Kidney Dis.* 2007;14:379-401.
28. Kjellstrand NS. Stopping longterm dialysis: an empirical study of life supporting treatment. *N Eng J Med.* 1986;314:14-20.
29. Arranz P, Barbero J, Barreto P, Bayés R. Intervención emocional en cuidados paliativos. Modelo y protocolos. Barcelona: Editorial Ariel, S.A.; 2005.
30. Barbero J, Prados C, González A. Hacia un modelo de toma de decisiones compartida para el final de la vida. *Psicooncología.* 2011;8:143-68.
31. Davison SN, Torgunrud C. The creation of an advance care planning process for patients with ESRD. *Am J Kidney Dis.* 2007;49:27-36.
32. Davison SN, Murtagh F. Methodological considerations for end of life research in patients with chronic kidney disease. *J Nephrol.* 2008;21:268-78.
33. Murtagh F, Addingtong J, Higginson I. End-stage renal disease A new trajectory in functional decline in the last year of life. *J Am Geriatr Soc.* 2011;59:304-8.
34. Teruel JL, Rexach L, Burguere V, Gomis A, Rodríguez-Mendiola N, Díaz A, et al. Programa de atención domiciliaria a pacientes con enfermedad renal crónica avanzada. Experiencia de dos años. *Nefrología.* 2014;34:611-6.
35. Hall RK, Haines C, Gorbalkin SM, et al. Incorporating geriatric assessment into a nephrology clinic: preliminary data from two models of care. *J Am Geriatr Soc.* 2016;64:2154-58.
36. Stevenson J, Meade A, Randall AM, Manley K, Notaras S, Heaney S, et al. Nutrition in renal Supportive care: patient-driven and flexible. *Nephrology.* 2017;22:739-47.
37. Brown MA, Crail SM, Masterson R, Foote C, Robins J, Katz I, et al; Australian and New Zealand Society of Nephrology. ANZSN Renal Supportive Care Guidelines. *Nephrology.* 2013;18:401-54.