

Tratamiento paliativo-conservador en la enfermedad renal crónica y el trasplante renal: un enfoque multidisciplinario e integral

Beatriz Rodríguez Cubillo¹, Marta Lobo Antuna², Rocío Fernández Martínez³, Daniel Parra Corral³, Paula Gutiérrez Sanjuan⁴, María Ángeles Moreno de la Higuera¹, Virginia López de la Manzanara¹, Diana Gimeno Álvarez⁵, Clara Marcuello Foncillas⁶, María Gemma Hernández Núñez⁷, Miguel Archanco Olcese⁸, Raquel Carro Losada⁹, María Rosario del Pino Jurado³, Ana Isabel Sánchez Fructuoso¹

¹Facultativa Especialista de Área (FEA). Nefrología. Hospital Clínico San Carlos. Madrid

²FEA. Cuidados Paliativos. Hospital Clínico San Carlos. Madrid

³Enfermería. Nefrología. Hospital Clínico San Carlos. Madrid

⁴Psicóloga. Nefrología. Hospital Clínico San Carlos. Madrid

⁵FEA. Psiquiatría. Hospital Clínico San Carlos. Madrid

⁶FEA. Endocrinología y Nutrición. Hospital Clínico San Carlos. Madrid

⁷Dietista. Endocrinología y Nutrición. Hospital Clínico San Carlos. Madrid

⁸FEA. Rehabilitación y Medicina Física. Hospital Clínico San Carlos. Madrid

⁹Trabajadora Social. Nefrología. Hospital Clínico San Carlos. Madrid

NefroPlus 2025;17(1):1-29

© 2025 Sociedad Española de Nefrología. Servicios de edición de Elsevier España S.L.U.

RESUMEN

El tratamiento paliativo-conservador en la enfermedad renal crónica avanzada (ERCA) y en el trasplante renal con disfunción del injerto representa una opción terapéutica esencial para aquellos pacientes que deciden no iniciar tratamiento renal sustitutivo o para quienes dicha opción no es clínicamente viable. Este enfoque adquiere una relevancia creciente en el contexto del envejecimiento poblacional y la alta carga de comorbilidades. El manejo conservador integral incluye comunicación detallada, planificación anticipada de cuidados, toma de decisiones compartida, evaluación y manejo activo de síntomas, y apoyo psicológico, social, familiar, cultural y espiritual.

La planificación anticipada de cuidados permite una toma de decisiones compartida y respetuosa con los valores y preferencias del paciente. Las reuniones de planificación estructurada pueden ser clave para ajustar objetivos de atención y anticipar escenarios clínicos complejos.

Un enfoque multidisciplinario que integra a Nefrología, Cuidados paliativos, Enfermería, Trabajo social y Psicología asegura una atención integral y coordinada entre los diferentes niveles asistenciales, promoviendo continuidad y coherencia en el cuidado.

El manejo de síntomas en la ERCA, como dolor, disnea, prurito, fatiga, síntomas gastrointestinales, ansiedad y depresión, requiere estrategias farmacológicas y no farmacológicas personalizadas. Además, es crucial considerar aspectos nefrológicos específicos en el final de la vida, incluyendo la aplicación de criterios STOPP/START para optimizar la medicación. La detección temprana de necesidades paliativas y el enfoque integral mejoran la calidad de vida y la experiencia del paciente, garantizando una atención humanizada y basada en valores hasta el final de la vida.

Correspondencia: Beatriz Rodríguez Cubillo

Servicio de Nefrología.

Hospital Clínico San Carlos.

Calle del Prof. Martín Lagos, s/n. 28040 Madrid

brcubillo@gmail.com

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

Palabras clave: Cuidados paliativos. Enfermedad renal crónica. Tratamiento conservador. Planificación anticipada. Control de síntomas. Enfoque multidisciplinario. Abordaje integral.

CRITERIOS DE BÚSQUEDA Y SELECCIÓN: se han seleccionado artículos en PubMed y otras bases de datos utilizando los términos «palliative», «renal disease», «integral», «multidisciplinary», «renal transplant», «comprehensive renal treatment», publicados en inglés y español desde enero del año 2000.

Palliative-Conservative Management in Chronic Kidney Disease: A Multidisciplinary and Comprehensive Approach.

ABSTRACT

Palliative-conservative management in advanced chronic kidney disease (CKD) and in kidney transplant recipients with graft dysfunction represents an essential therapeutic option for patients who choose not to initiate renal replacement therapy or for whom such treatment is not clinically feasible. This approach is gaining importance in the context of an aging population and high comorbidity burden. Comprehensive conservative care includes structured communication, advance care planning, shared decision-making, active symptom management, and psychological, social, family, cultural, and spiritual support.

Advance care planning facilitates shared decisions that respect the patient's values and preferences. Structured planning meetings can help align care goals and anticipate complex clinical scenarios.

A multidisciplinary model that includes Nephrology, Palliative Care, Nursing, Social Work, and Psychology ensures coordinated and holistic care across healthcare levels, promoting continuity and coherence throughout the process.

Symptom management in advanced CKD—including pain, dyspnea, pruritus, fatigue, gastrointestinal symptoms, anxiety, and depression—requires personalized pharmacological and non-pharmacological strategies. Additionally, specific nephrological considerations at the end of life, including the application of STOPP/START criteria, are essential to optimize medication.

Early identification of palliative needs and a comprehensive approach significantly enhance patient quality of life and experience, ensuring humanized and value-based care until the end of life.

Keywords: Palliative care. Chronic kidney disease. Conservative management. Advance care planning. Symptom control. Multidisciplinary approach. Comprehensive care.

INTRODUCCIÓN

Importancia del enfoque paliativo en la enfermedad renal crónica avanzada y el trasplante renal

La enfermedad renal crónica avanzada (ERCA) es una patología progresiva, con una elevada carga sintomática y un impacto significativo en la calidad de vida de los pacientes. Tradicionalmente, el abordaje de la ERCA se ha centrado en el tratamiento renal sustitutivo (TRS). Sin embargo, un porcentaje considerable de pacientes no es candidato a diálisis ni a trasplante debido a su situación clínica, comorbilidades o preferencia personal¹. En estos casos, el tratamiento paliativo-conservador surge como una alternativa centrada en la calidad de vida y el control de síntomas. Según la guía de práctica clínica de KDIGO 2024, publicada por la sociedad *Kidney Disease: Improving Global Outcomes*², el manejo conservador integral es una opción válida para aquellos pacientes que eligen no seguir el TRS.

El enfoque paliativo en ERCA permite atender de manera integral los síntomas físicos, emocionales y psicosociales de los pacientes, ofreciendo un modelo de atención basado en valores y necesidades individuales³. Además, se ha demostrado que la

incorporación temprana de los cuidados paliativos mejora la calidad de vida y facilita la toma de decisiones informadas por parte del paciente y su familia⁴. La planificación anticipada de cuidados, en este contexto, es una herramienta fundamental para garantizar que las preferencias del paciente sean respetadas y que las intervenciones médicas sean coherentes con sus deseos⁵.

En este artículo se revisa la importancia del tratamiento paliativo-conservador en ERCA, abordando su implementación desde un enfoque multidisciplinario e integral. Se destaca la necesidad de una atención coordinada entre Nefrología, Cuidados paliativos, Trabajo social y Psicología, con el objetivo de optimizar la calidad de vida del paciente renal en las fases avanzadas de la enfermedad.

Diferencias entre tratamiento paliativo y tratamiento conservador

El tratamiento conservador en ERCA hace referencia a la gestión integral de la enfermedad sin recurrir a la diálisis ni al trasplante, enfocándose en el control de síntomas y en la optimización del bienestar del paciente. Incluye medidas farma-

cológicas y no farmacológicas para manejar la progresión de la enfermedad y sus complicaciones^{5,6}. Por su parte, el tratamiento paliativo tiene una perspectiva más amplia, centrada no solo en el manejo de síntomas, sino también en el apoyo emocional, social y espiritual del paciente y su familia, integrando una planificación de cuidados anticipada y la toma de decisiones compartida¹⁻³.

La combinación de estos dos enfoques, incluso desde las fases más tempranas de la enfermedad renal crónica, resulta fundamental para mejorar el afrontamiento del paciente y optimizar su bienestar a lo largo de toda la trayectoria de la enfermedad³. La ERCA tiene un impacto profundo en las dimensiones física, emocional y social de la persona afectada, por lo que una atención integral desde el momento del diagnóstico permite anticipar necesidades, proporcionar apoyo temprano y favorecer una toma de decisiones más informada y alineada con los valores del paciente⁶. Este enfoque preventivo y global mejora no solo la calidad de vida a corto plazo, sino que también facilita la adaptación a los cambios progresivos de la enfermedad, favoreciendo una atención más humanizada y centrada en la persona (fig. 1)⁶.

Indicaciones de enfoque conservador. Herramienta NECPAL

La decisión de optar por un tratamiento conservador sin diálisis se basa en una valoración integral, que incluye factores clínicos, funcionales, emocionales y éticos⁷⁻⁹. Algunos elementos clave que deben considerarse son:

- *Edad avanzada y fragilidad clínica*, con una expectativa de vida limitada.

- *Presencia de múltiples comorbilidades* que dificultan o contraindican el inicio de la diálisis (como insuficiencia cardíaca avanzada, enfermedad pulmonar obstructiva crónica terminal, deterioro cognitivo grave o cáncer incurable).
- *Mal pronóstico funcional o vital*, especialmente cuando el inicio de la diálisis no mejoraría la calidad de vida.
- *Preferencias expresas del paciente o de su entorno*, tras una información clara y comprensible sobre las opciones disponibles.

En este contexto, un instrumento especialmente útil es la herramienta NECPAL (NECesidades PALiativas)¹⁰, que permite identificar precozmente pacientes con enfermedades crónicas avanzadas que podrían beneficiarse de cuidados paliativos. Este instrumento combina varios criterios clínicos para ayudar a los profesionales a detectar pacientes con enfermedades avanzadas y necesidad de atención paliativa. Su pilar central es la denominada «pregunta sorpresa»: *¿te sorprendería que este paciente muriera en los próximos 12 meses?*

Si la respuesta es «no», se exploran otros criterios como:

- Pérdida funcional progresiva.
- Fragilidad evidente.
- Síntomas persistentes o mal controlados.
- Crisis de atención recurrentes.
- Necesidad de ayuda para actividades básicas.
- Deseo explícito del paciente o la familia de limitar intervenciones.

Cuando varios de estos criterios están presentes, el paciente se considera NECPAL positivo y se recomienda integrar un enfoque paliativo (fig. 2).

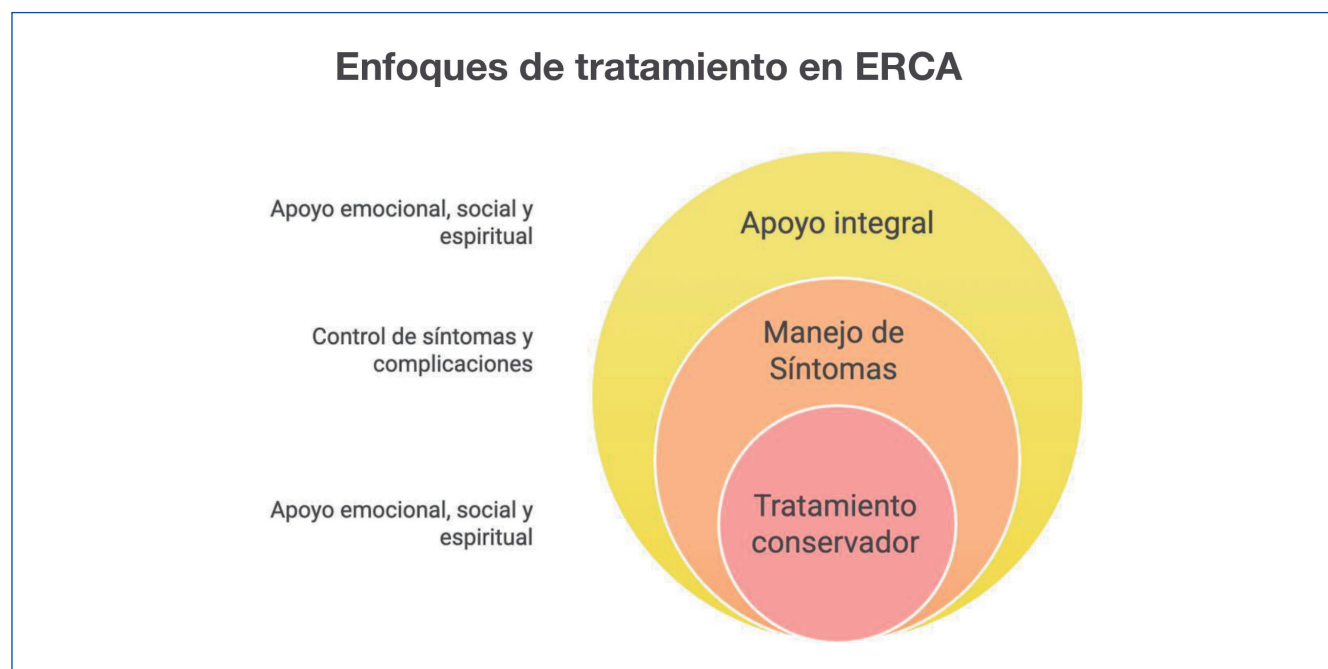


Figura 1. Enfoques de tratamiento en enfermedad renal crónica avanzada (ERCA).

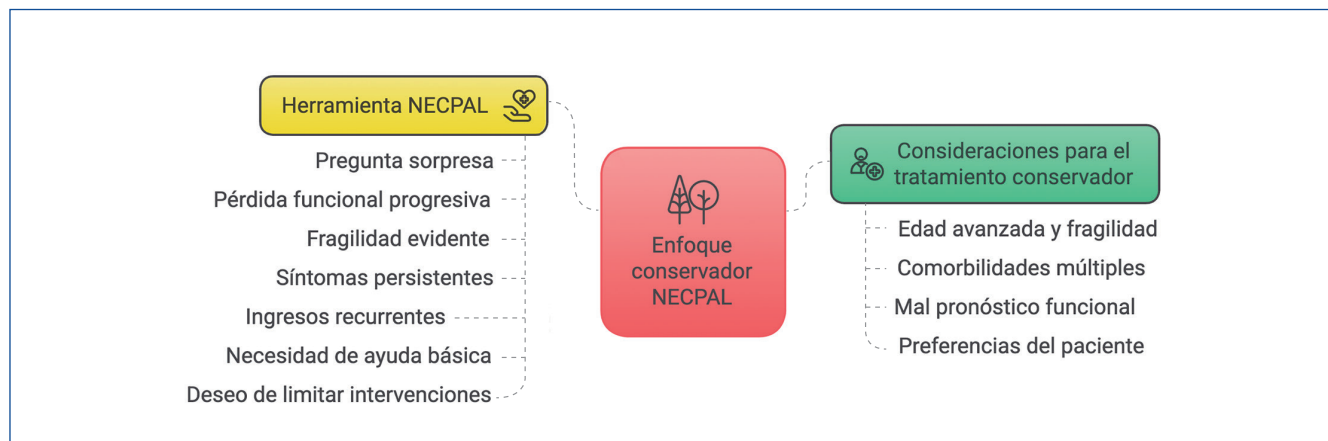


Figura 2. Enfoque conservador. Herramienta NECPAL (NECesidades PALiativas).

PLANIFICACIÓN ANTICIPADA DE CUIDADOS

La planificación anticipada de cuidados (PAC) es un proceso estructurado que permite al paciente y a su equipo médico definir y documentar las preferencias sobre su atención futura, considerando sus valores, objetivos y expectativas en relación con la evolución de su enfermedad¹¹. En ERCA y en pacientes con trasplante renal con complicaciones avanzadas, la PAC cobra especial relevancia debido a la complejidad de las decisiones médicas y la necesidad de garantizar que el tratamiento se ajuste a las preferencias del paciente (fig. 3)¹².

Toma de decisiones compartida

La toma de decisiones compartida es un pilar esencial en la planificación anticipada de cuidados. Consiste en un diálogo continuo entre el paciente, la familia y los profesionales sanitarios, en el cual se presentan las opciones terapéuticas disponibles, sus beneficios, riesgos y alternativas, permitiendo que el paciente exprese sus preferencias de manera informada^{13,14}. Este enfoque ha demostrado mejorar la satisfacción del paciente, reducir el estrés en la toma de decisiones y evitar intervenciones desproporcionadas o no deseadas^{15,16}.

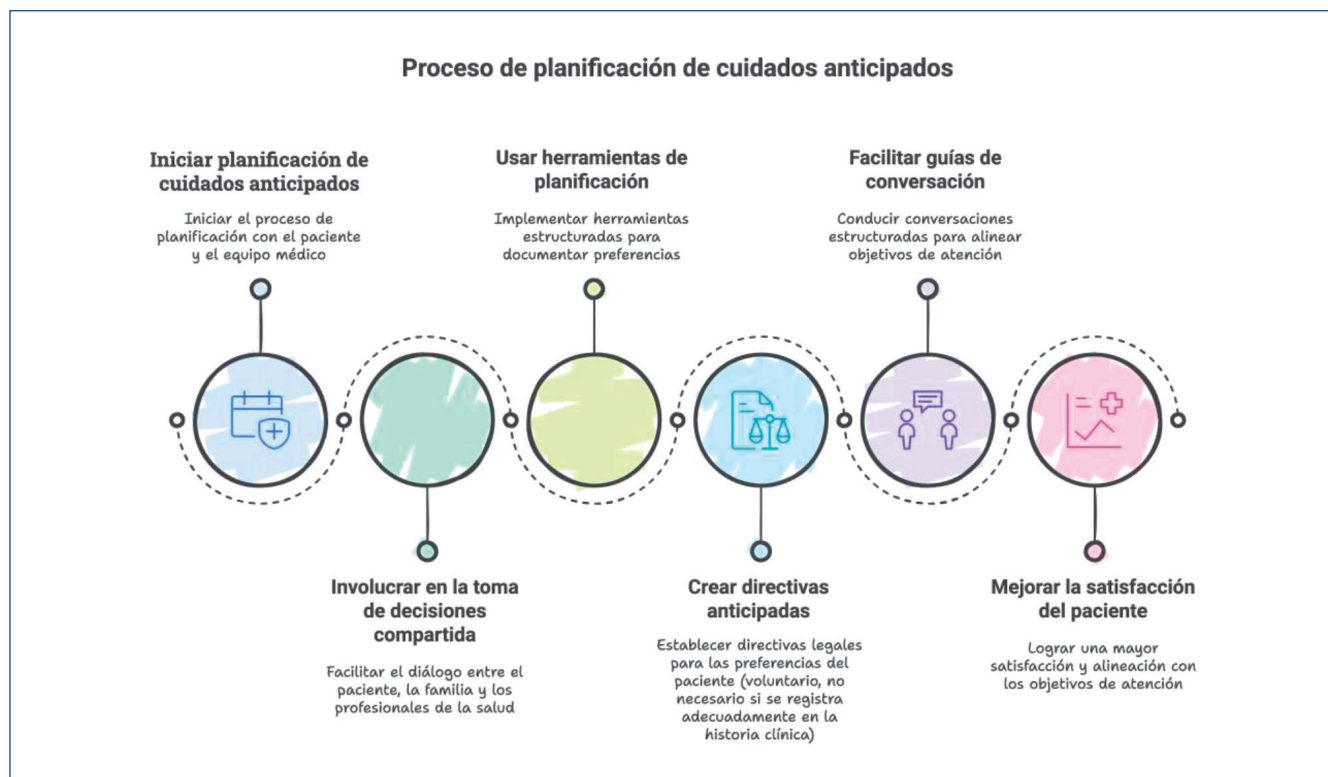


Figura 3. Proceso de planificación anticipada de cuidados en la enfermedad renal crónica avanzada.

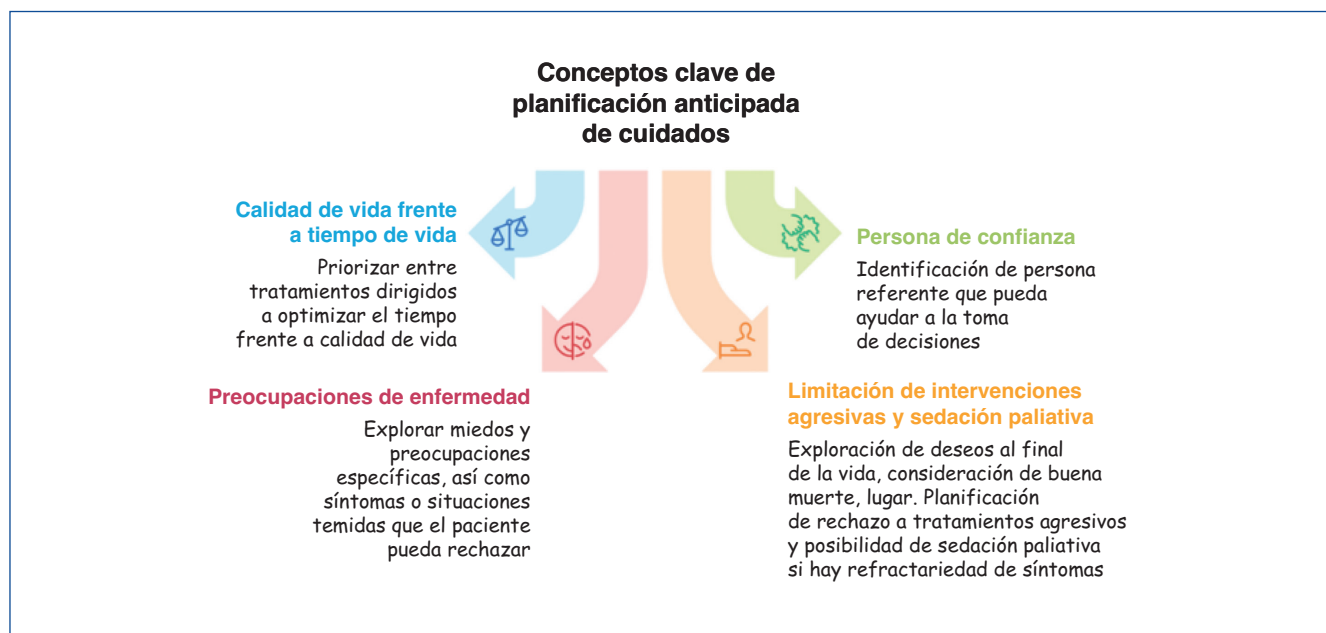


Figura 4. Conceptos fundamentales que han de contemplarse en la planificación anticipada de cuidados.

Herramientas para la planificación anticipada

Para facilitar la implementación de la PAC, se han desarrollado herramientas estructuradas que permiten documentar las preferencias del paciente de manera formal. Algunas de las más utilizadas incluyen:

- **Directivas anticipadas:** son documentos legales que permiten al paciente expresar sus preferencias sobre tratamientos futuros en caso de no poder comunicarse. Su principal ventaja es que *proporcionan seguridad jurídica* y aseguran que las decisiones sean respetadas. Sin embargo, pueden volverse rígidas si las circunstancias cambian y no han sido actualizadas periódicamente (anexo 1).
- **Guías de conversación estructuradas:** son herramientas diseñadas para facilitar el diálogo entre el paciente y los profesionales sanitarios, ayudando a identificar sus prioridades y expectativas. Su principal fortaleza es que *favorecen la toma de decisiones compartida y promueven la reflexión sobre valores personales*^{15,17}, pero su efectividad depende de que los profesionales estén adecuadamente capacitados para utilizarlas y que el paciente se sienta cómodo abordando estos temas¹⁸⁻²¹.

A través de esta entrevista guiada, se exploran cuestiones fundamentales como la designación de una persona de confianza que pueda actuar en nombre del paciente en caso de pérdida de capacidad de decisión, la identificación de preocupaciones específicas sobre la enfermedad y sus implicaciones (como el miedo al dolor, la dependencia funcional o la necesidad de diálisis), y las preferencias respecto a la atención paliativa, incluyendo el uso de sedación paliativa en situaciones de síntomas refractarios. Además, esta guía debería permitir indagar sobre la importancia de la espiritualidad en la vida del paciente y en su proceso de toma de decisio-

nes, así como su concepción de una «buena muerte» y el lugar donde desearía recibir atención en las etapas finales de la enfermedad. También se abordan posibles rechazos a intervenciones agresivas, como el ingreso en una Unidad de Cuidados Intensivos, la diálisis o tratamientos invasivos, y se evalúa la percepción del paciente sobre la utilidad de estas conversaciones en su proceso de enfermedad (fig. 4)^{22,23}. En el anexo 2 se presenta un ejemplo de guía de entrevista para PAC (diseñada por el equipo multidisciplinario del Hospital Clínico San Carlos).

La integración de estas herramientas en la práctica clínica ha demostrado mejorar la calidad de la atención, evitar tratamientos fútiles y reforzar la autonomía del paciente²⁴. Un estudio reciente realizado en pacientes trasplantados renales demostró que la planificación anticipada de cuidados reduce significativamente el sufrimiento en los últimos días de vida, minimiza la aplicación de tratamientos agresivos innecesarios y mejora la satisfacción familiar con la atención recibida²⁶.

ENFOQUE MULTIDISCIPLINARIO E INTEGRAL

Rol de Nefrología, equipo de Cuidados paliativos, Enfermería, Trabajo social y Psicología

La atención paliativa-conservadora en ERCA requiere la participación de un equipo multidisciplinario que garantice una atención integral y adaptada a las necesidades del paciente². La coordinación entre estos profesionales permite un abordaje integral, donde cada especialidad aporta su conocimiento específico, pero con una visión compartida del bienestar del paciente¹. La creación de equipos multidisciplinarios alineados, con formación transversal entre disciplinas, contribuye a una atención más eficiente, humanizada y centrada en las necesidades

reales del paciente^{2,25}. Cada profesional desempeña un papel clave en este proceso (fig. 5).

El(la) nefrólogo(a) desempeña un papel central en la gestión del tratamiento conservador, evaluando la progresión de la enfermedad y ajustando las intervenciones terapéuticas según las necesidades y preferencias del paciente². Complementando este enfoque, el equipo de Cuidados paliativos aporta estrategias avanzadas para el control de síntomas y el apoyo emocional, tanto del paciente como de su entorno familiar, asegurando una atención enfocada en la calidad de vida^{3,26}. Enfermería desempeña un papel clave en el seguimiento clínico, la educación sanitaria y el manejo sintomático, además de ser un apoyo esencial en la toma de decisiones compartidas²⁷. Desde una perspectiva social, Trabajo social identifica barreras socioeconómicas, facilita el acceso a recursos y guía a las familias en el proceso de toma de decisiones sobre los cuidados futuros del paciente²⁸. El(la) especialista en Psicología evalúa y aborda el impacto emocional de la enfermedad, proporcionando herramientas de afrontamiento tanto al paciente como a sus familiares y promoviendo un bienestar integral^{29,30}. Asimismo, Nutrición desempeña un rol clave en la adaptación de la dieta, no solo para mejorar el estado nutricional y minimizar complicaciones metabólicas, sino también para integrarse como un elemento de bienestar. Es esencial abordar la alimentación

desde una perspectiva flexible, evitando que se convierta en una fuente de conflicto, culpa o carga adicional para el paciente y su entorno³¹. Finalmente, el equipo de Rehabilitación desempeña un rol esencial en la preservación de la funcionalidad y la calidad de vida, promoviendo la movilidad y previniendo el deterioro físico del paciente³².

La implementación de programas formativos dentro de los equipos multidisciplinarios es clave para que cada profesional adquiera competencias en áreas complementarias, lo que facilita un abordaje más amplio y eficiente del paciente renal en fase avanzada³³.

Desde el punto de vista práctico se pueden plantear dos modelos asistenciales que integran un enfoque multidisciplinario con Nefrología como coordinador central^{2,8}. En el *modelo en red*, el nefrólogo actúa como coordinador, atendiendo al paciente en su consulta y derivándolo, según necesidad, a especialidades de referencia como Cuidados paliativos, Psicología y Enfermería, además de otras complementarias como Nutrición, Trabajo social y Rehabilitación. Asimismo, en el *modelo de consulta integrada*, los especialistas trabajan en un espacio físico común dentro de una unidad especializada, lo que permite una atención conjunta en un mismo lugar, optimizando la comunicación entre profesionales y reduciendo desplazamientos del paciente.



Figura 5. Enfoque multidisciplinario de la persona con enfermedad renal crónica avanzada.

Un *modelo combinado* integra consultas centrales conjuntas, con un núcleo clave de Nefrología, Cuidados paliativos, Enfermería, Psicología y Nutrición, programadas de forma espaciada (p. ej., en la primera visita y luego cada 3 meses). Estas se complementan con consultas intercaladas más breves y dirigidas, enfocadas en aspectos específicos según las necesidades del paciente. Este enfoque garantiza un abordaje integral y coordinado, alineando a los especialistas, pero al mismo tiempo ofrece flexibilidad en la frecuencia de citas y optimiza la disponibilidad del equipo asistencial³⁴.

Coordinación entre niveles asistenciales

La complejidad de la atención paliativa en ERCA exige una *coordinación efectiva entre los diferentes niveles asistenciales* para garantizar una continuidad del cuidado^{2,8}. La integración entre atención primaria, hospitalaria y cuidados domiciliarios permite un seguimiento adecuado del paciente, evitando hospitalizaciones innecesarias y asegurando una atención acorde a sus necesidades y preferencias³. La implementación de protocolos compartidos y la comunicación fluida entre los equipos asistenciales favorecen una atención centrada en la persona, optimizando recursos y mejorando la calidad de vida del paciente¹⁸ (fig. 6).

MANEJO DE SÍNTOMAS EN ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA AVANZADA

Abordaje de los síntomas: perspectiva científica integral

Recientemente se han propuesto diversos marcos teóricos para el abordaje de los síntomas en pacientes con enfermedad renal crónica (ERC), incorporando dimensiones biológicas, psicoemocionales y ambientales³⁵. La gestión de los síntomas puede mejorarse significativamente mediante un enfoque científico integral que permita detectar síntomas subestimados, priorizar intervenciones terapéuticas y controlar la respuesta al tratamiento (fig. 7).

La evaluación objetiva de los síntomas en pacientes con ERC es fundamental para un abordaje clínico efectivo. Para ello, se utilizan escalas validadas que permiten cuantificar los síntomas y evaluar su impacto en la calidad de vida. Entre las herramientas más utilizadas se encuentra la Edmonton Symptom Assessment System Renal (ESAS-r)³⁶ o la herramienta PROMIS renal³⁷, que permiten una evaluación multidimensional de síntomas físicos y emocionales, lo que facilita su seguimiento y manejo. La Distress Management Scale (DME)³⁸ ayuda a identificar el nivel de malestar emocional, lo que resulta clave en la personalización del

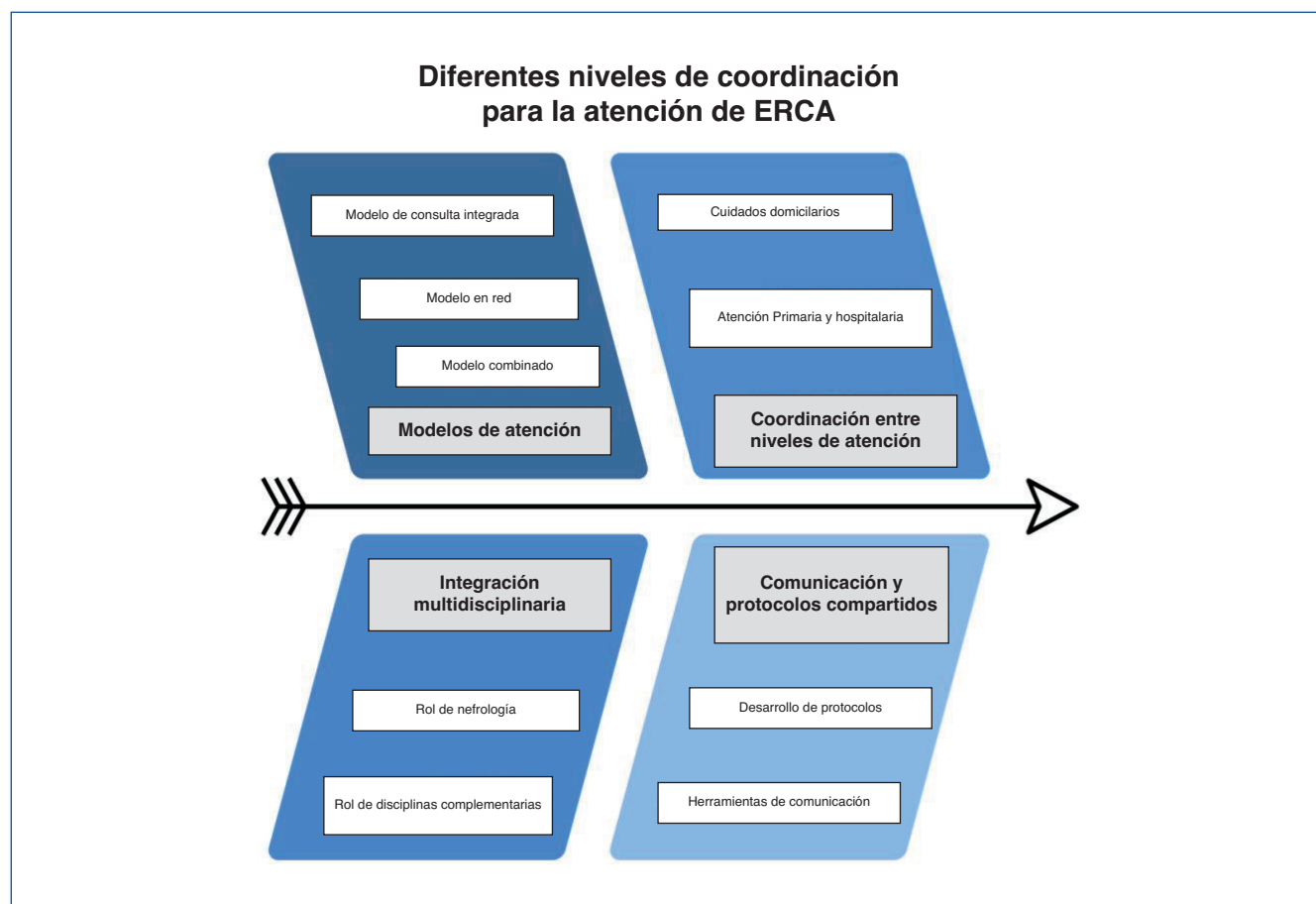


Figura 6. Niveles de coordinación necesarios para la atención multidisciplinaria e integral de la persona con enfermedad renal crónica avanzada (ERCA).

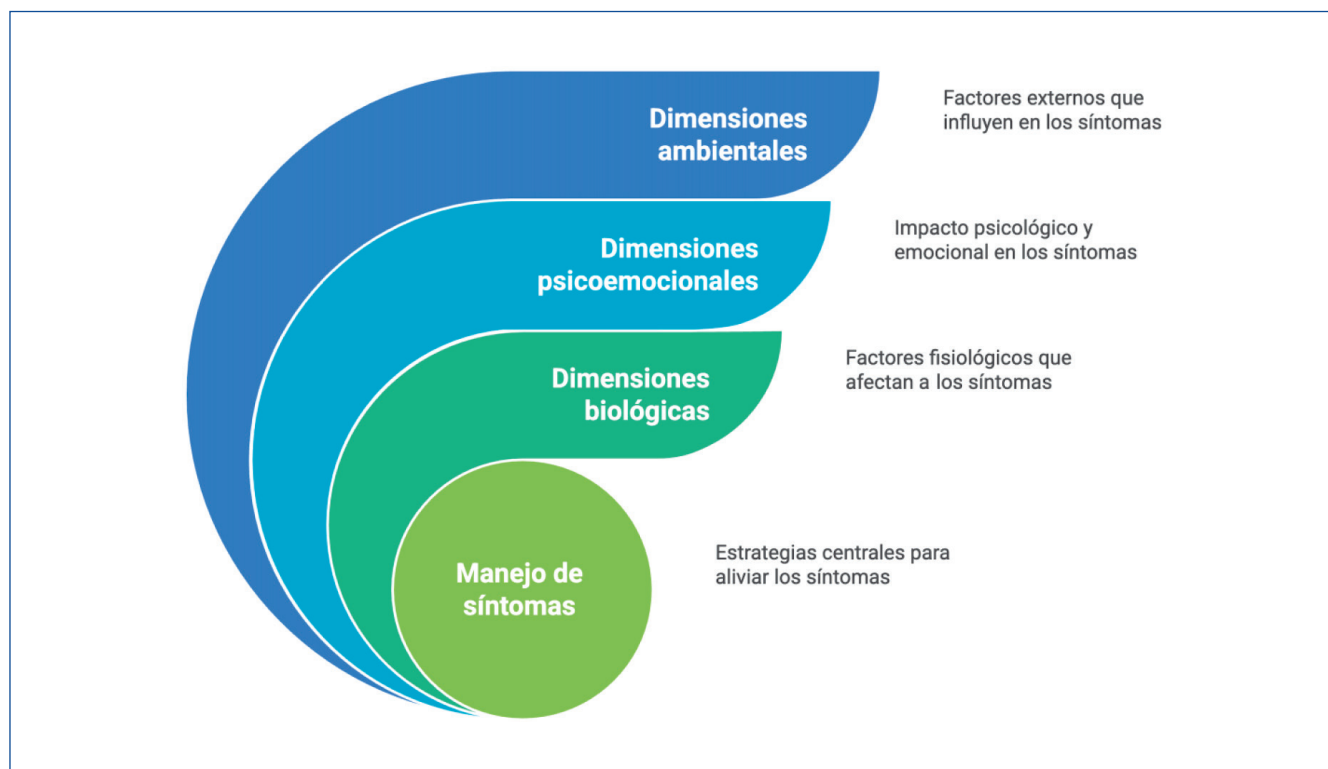


Figura 7. Modelos teóricos de abordaje de los síntomas del paciente con enfermedad renal. Combinación entre el sustrato biológico, emocional y ambiental.

tratamiento. La escala de 5 ítems de la Organización Mundial de la Salud (OMS)³⁹ evalúa el bienestar general del paciente y su estado emocional. El uso sistemático de estas escalas permite detectar síntomas subestimados, priorizar intervenciones terapéuticas y monitorizar la respuesta al tratamiento, mejorando la calidad asistencial y la experiencia del paciente⁴⁰.

Abordaje de los síntomas: grupos

Los pacientes con ERCA presentan una elevada carga sintomática que impacta negativamente en su bienestar y calidad de vida. El control adecuado de los síntomas es un pilar fundamental del tratamiento paliativo-conservador, que requiere un abordaje individualizado y multidisciplinario. El manejo de los síntomas en la ERC debe centrarse en los *grupos de síntomas*, es decir, grupos estables de síntomas interrelacionados que pueden influirse mutuamente³⁵. La evidencia emergente sugiere que abordar un síntoma principal dentro de un grupo puede generar efectos en cascada, beneficiando a otros síntomas y mejorando los resultados clínicos globales. Por ejemplo, el control del dolor puede tener un impacto positivo en el insomnio, lo que a su vez mejoraría la astenia, que contribuiría a una mejoría del ánimo y del apetito. Este enfoque integrador no solo optimiza la calidad de vida del paciente, sino que también puede influir en la mortalidad y en la calidad de vida relacionada con la salud. Por tanto, el tratamiento de los síntomas en la ERC debe considerar esta interconexión y priorizar estrategias terapéuticas que aborden grupos de síntomas en lugar de tratar cada síntoma de manera aislada (fig. 8)⁴¹.

Abordaje de los síntomas: pasos indicados

El abordaje de los síntomas debe seguir un enfoque estructurado que permita identificar y tratar las causas subyacentes, considerando la interacción entre diferentes síntomas. En primer lugar, es fundamental evaluar la posible *etiología orgánica* del síntoma, asegurándose de descartar o tratar cualquier patología específica que lo cause. Por ejemplo, si un paciente presenta astenia, se debe investigar si existe anemia, alteraciones metabólicas u otras afecciones médicas que puedan estar contribuyendo al cuadro².

Una vez optimizado el tratamiento de la causa primaria, el siguiente paso es analizar otros síntomas que puedan estar exacerbando o perpetuando el problema, como el dolor, el insomnio o la tristeza, los cuales pueden influirse entre sí y agravar el estado del paciente. En este contexto, resulta esencial explorar el estado de ánimo, ya que la ansiedad o la depresión puede intensificar los síntomas y dificultar su manejo⁴⁰.

Finalmente, si el síntoma persiste tras abordar estos factores, se valora la necesidad de un tratamiento específico dirigido a su control, como el uso de hipnóticos en el caso del insomnio. No obstante, el enfoque más eficaz suele ser combinado, integrando estrategias farmacológicas y no farmacológicas que permitan un manejo más completo y personalizado, mejorando la calidad de vida del paciente^{2,8,41}.

Dentro de este enfoque de abordaje, la educación del paciente sobre la medicación para sus síntomas resulta fundamental para

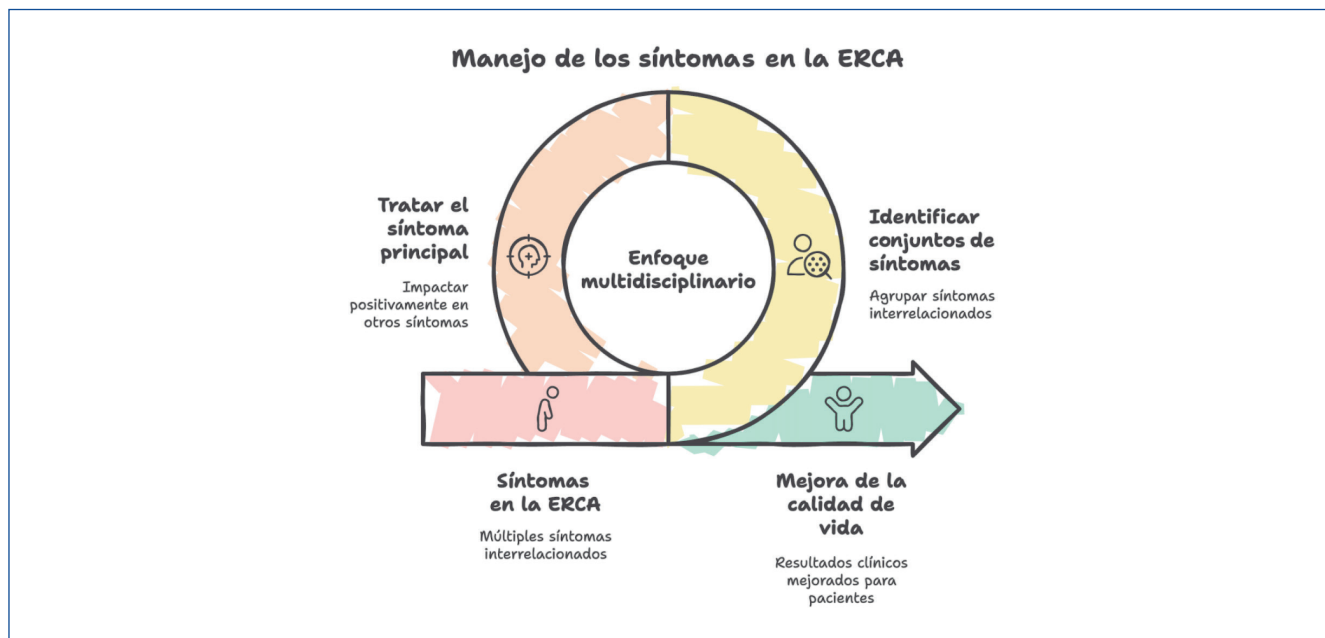


Figura 8. Abordaje integral de los síntomas en la enfermedad renal crónica avanzada (ERCA). Importancia del abordaje en grupos.

empoderarlo en la gestión de su tratamiento. Es esencial que el paciente pueda identificar los efectos adversos asociados a cada fármaco y, basándose en esta información, tomar decisiones sobre el equilibrio entre el control de los síntomas y los efectos secundarios. De este modo, el paciente puede participar activamente en la elección de los síntomas que considera aceptables, promoviendo su autonomía y bienestar, y asegurándose de que

su situación clínica se ajuste a sus preferencias. Este modelo mejora la adherencia al tratamiento refuerza la confianza y el vínculo con el equipo asistencial y permite una gestión óptima de los efectos adversos, reduciendo su impacto y mejorando la tolerancia a la terapia. Como resultado, se logrará una mejora significativa de los resultados clínicos y la calidad de vida del paciente (fig. 9)^{8,35,42}.

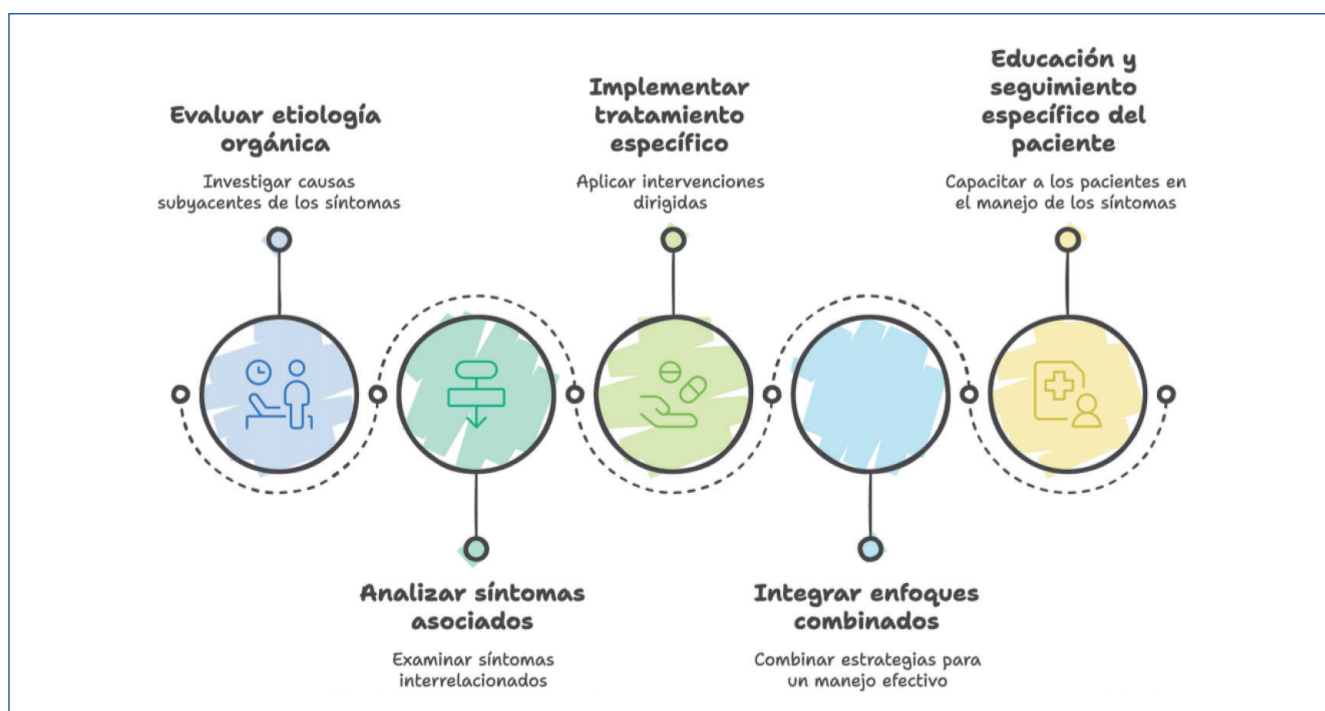


Figura 9. Pasos fundamentales para el abordaje de los síntomas.

Principales síntomas de la enfermedad renal crónica avanzada: estrategias farmacológicas y no farmacológicas

No farmacológicas: las intervenciones multidisciplinarias orientadas al control sintomático y a la preservación de la autonomía del paciente incluyen la fisioterapia, el apoyo psicológico y las técnicas de afrontamiento, *mindfulness*, el soporte nutricional y las técnicas de relajación. Estas estrategias pueden complementar el tratamiento médico, mejorando significativamente la calidad de vida del paciente.

Farmacológicas: deben basarse en el uso racional de fármacos adaptados a la función renal, priorizando alternativas seguras y eficaces en el contexto de la ERCA.

Enfoque combinado: la integración de ambas estrategias permite una atención más eficaz, capaz de responder a una amplia variedad de síntomas, necesidades y preferencias, teniendo en cuenta la experiencia individual de cada paciente con sus síntomas (fig. 10)^{8,35}.

Principales síntomas de la enfermedad renal crónica avanzada

Dolor

Puede estar asociado a neuropatía urémica, osteodistrofia renal o comorbilidades musculoesqueléticas. El manejo del dolor debe basarse en un enfoque escalonado según las recomendaciones de la OMS, priorizando la selección de analgésicos en función de la intensidad del dolor y el perfil de seguridad renal.

Para una gestión óptima de este síntoma (y reproducible en el abordaje de cualquier otro), es fundamental comenzar con una evaluación exhaustiva y abordarlo de manera estructurada y multidisciplinaria (fig. 11). Debe realizarse una historia clínica detallada con énfasis en las características del dolor, posibles factores desencadenantes y otros factores asociados. La aplicación de escalas validadas permite una cuantificación objetiva de su intensidad y la repercusión en la función del paciente. Entre las herramientas más utilizadas se encuentran la Escala Visual Analógica (EVA, 0-10) y la Edmonton Symptom Assessment System (ESAS, 0-10), que permiten el seguimiento estructurado y la identificación de cambios en los síntomas.

El siguiente paso en el abordaje terapéutico del dolor es la identificación y corrección de posibles causas reversibles que justifiquen el síntoma, seguido de una evaluación y discusión detallada sobre las opciones terapéuticas más seguras y eficaces. Se deben priorizar las intervenciones con menor riesgo de efectos adversos, como ejercicio, masajes, terapia de calor/frío, meditación o técnicas de distracción⁴³. Cuando se requiere tratamiento farmacológico, se sigue el enfoque escalonado propuesto por la OMS con su escala analgésica, comenzando con analgésicos no opioides y progresando según la intensidad del dolor y añadiendo, en función de las características del dolor, fármacos adyuvantes (como la gabapentina y la pregabalina en el caso de dolor neuropático). Si el control del dolor no es óptimo, se debe considerar el uso de opioides, priorizando aquellos con un perfil más seguro en ERC, como fentanilo y buprenorfina (pudiendo emplearse la metadona en caso de médicos expertos). Para el manejo del dolor complejo, se recurre a un régimen analgésico multimodal, combinando opioides, no opioides y adyuvantes, siempre individualizando el tratamiento según las condiciones



Figura 10. Estrategias de manejo integral de los síntomas en la enfermedad renal crónica avanzada (ERCA).



Figura 11. Aspectos clave del manejo del dolor (y de otros síntomas) en la enfermedad renal crónica (ERC).

del paciente^{43,44}. La terapia intervencionista puede estar indicada en ocasiones y ser muy eficaz, ahorrando farmacología y efecto adverso asociado⁴⁵.

El tratamiento farmacológico del dolor en pacientes con ERC y trasplante renal exige un abordaje individualizado, riguroso y estrechamente supervisado. Aunque su manejo puede presen-

tar desafíos, ello no justifica su omisión ni un enfoque subóptimo⁴⁴. Se recomienda un inicio con dosis bajas y el incremento progresivo de estas, con un seguimiento estrecho por parte del equipo, que permita la dosificación adecuada que consiga un control de los síntomas apropiado sin efectos adversos no asumibles^{8,35,45}. La figura 12 presenta un esquema de abordaje del dolor conforme a las recomendaciones de la OMS. Asimismo,

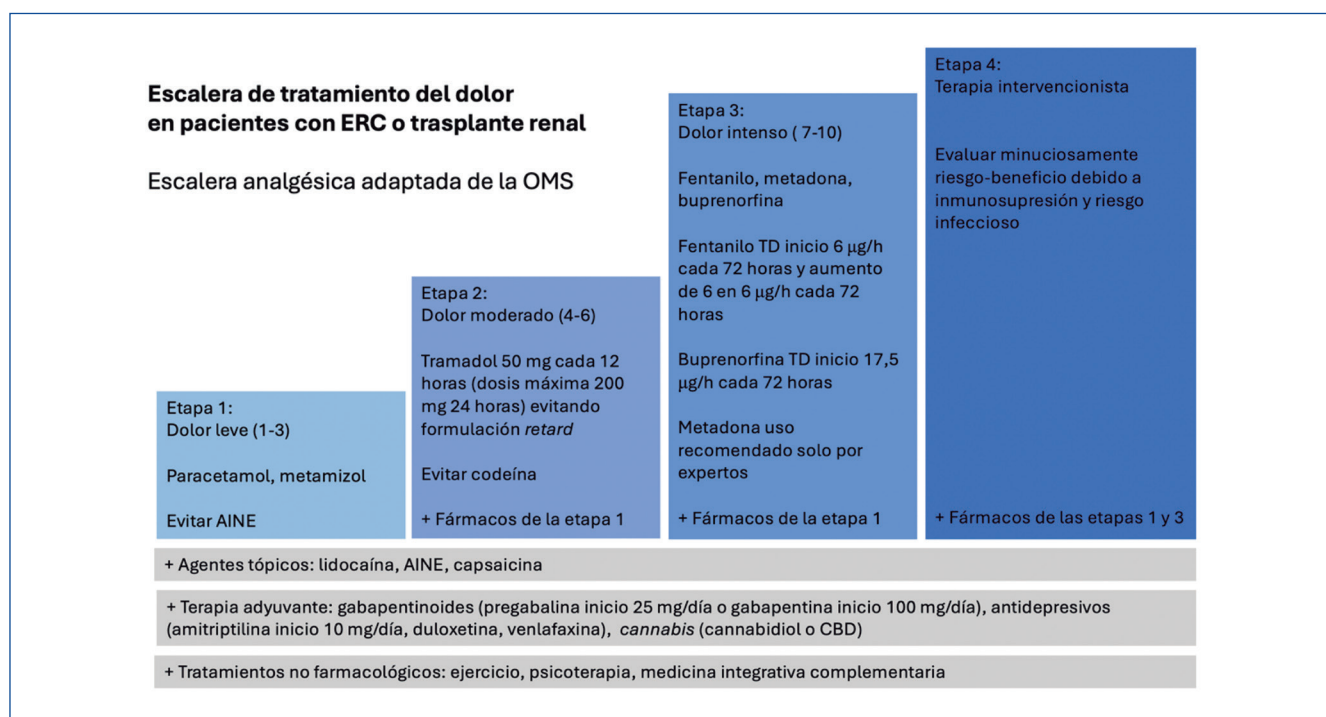


Figura 12. Estrategia de tratamiento del dolor del paciente con enfermedad renal crónica (ERC)/trasplante renal (TR). AINE: antiinflamatorios no esteroideos; TD: transdérmico. Adaptación de la escala analgésica de la OMS⁴⁵.

en la tabla del anexo 3 se detallan los tratamientos disponibles con evidencia para el alivio del dolor en el contexto específico de la ERC. En los pacientes con trasplante renal es preciso evaluar la interacción con los fármacos inmunosupresores⁴⁶.

Disnea

La disnea es un síntoma frecuente en pacientes con ERC, asociado a múltiples mecanismos fisiopatológicos, como anemia, sobrecarga de volumen, acidosis metabólica o comorbilidades cardiovasculares y pulmonares. Dado su impacto en la calidad de vida del paciente, su manejo requiere un abordaje estructurado y multidisciplinario, que se inicia con una evaluación clínica detallada, que permite identificar factores contribuyentes y cuantificar la gravedad de los síntomas mediante escalas validadas². La escala ESAS-r puede ser útil para cuantificar la experiencia de intensidad de disnea del paciente con ERC, aunque se pueden utilizar otras más específicas.

El manejo terapéutico se fundamenta en la corrección de causas reversibles. Esto incluye la optimización del control de volumen extracelular mediante diuréticos, el ajuste de tratamiento con eritropoyetina y suplementos de hierro en caso de anemia o la corrección de desequilibrios ácido-básicos. Posteriormente, se debe discutir un manejo sintomático personalizado, combinan-

do estrategias no farmacológicas y farmacológicas (fig. 13). Entre las primeras se incluyen técnicas de respiración controlada, uso de ventilación con presión positiva no invasiva, fisioterapia respiratoria, uso de ventiladores o humidificadores, y estrategias de posicionamiento corporal⁴⁶.

En casos en que el manejo sintomático requiere intervención farmacológica, se ha demostrado que el uso de opioides en dosis bajas (tanto fentanilo como morfina a dosis ajustadas) puede disminuir la sensación de disnea sin comprometer la función respiratoria. Asimismo, en pacientes con disnea de origen emocional o asociada a ansiedad o distrés emocional, los ansiolíticos pueden ser recomendables.

En casos más complejos, se recomienda un abordaje multimodal y multidisciplinario con seguimiento estrecho, asegurándose de una dosificación progresiva de la medicación para lograr un control óptimo del síntoma y la minimización de los efectos adversos⁴⁷.

Prurito

Es un síntoma altamente prevalente y debilitante en pacientes con ERC, especialmente en estadios avanzados y en aquellos en diálisis. Este síntoma impacta negativamente en su calidad de

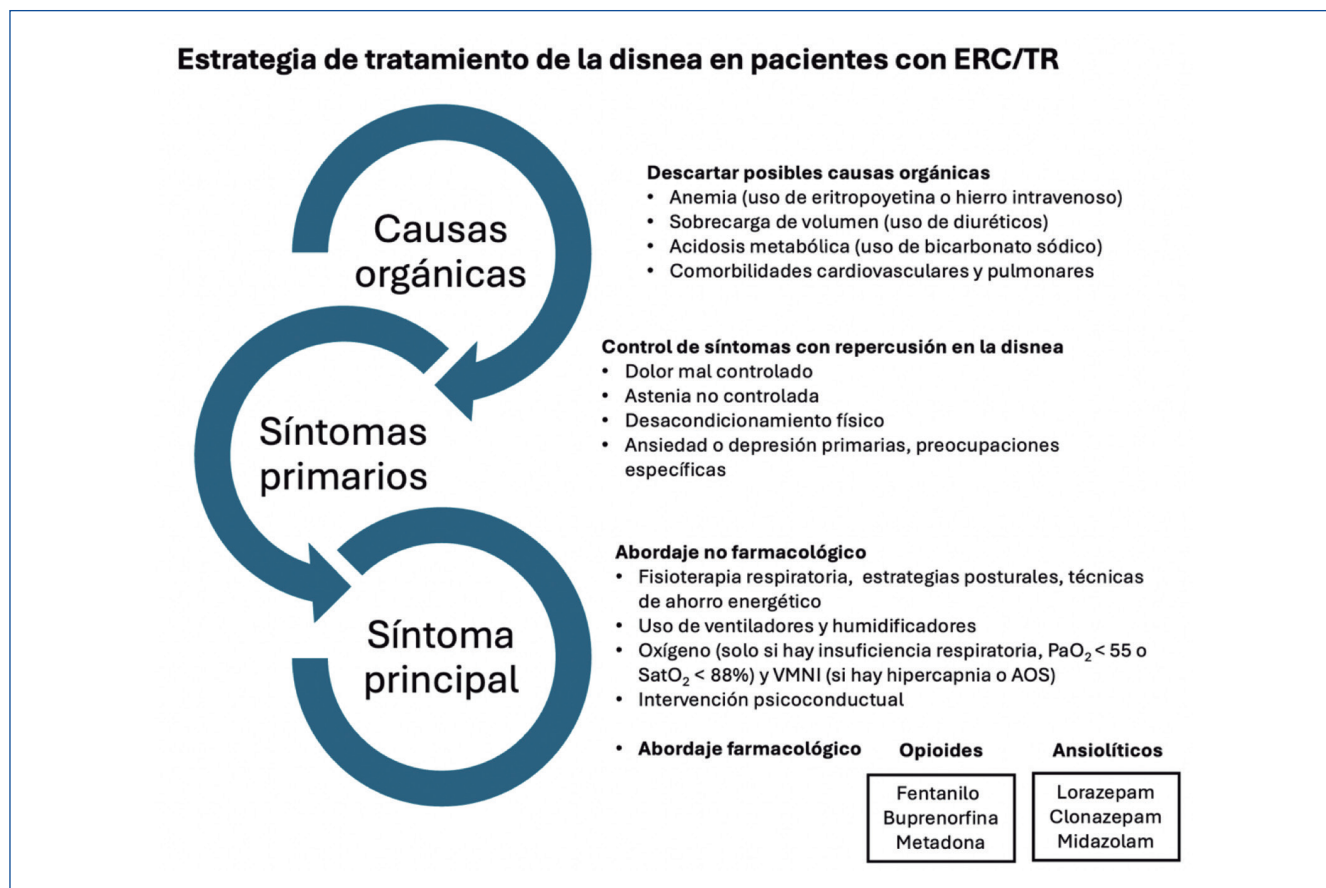


Figura 13. Estrategia de tratamiento de la disnea del paciente con enfermedad renal crónica (ERC)/trasplante renal (TR). AOS: apnea obstructiva del sueño; PaO_2 : presión parcial de oxígeno; SatO_2 : nivel de saturación de oxígeno; VMNI: ventilación mecánica no invasiva.

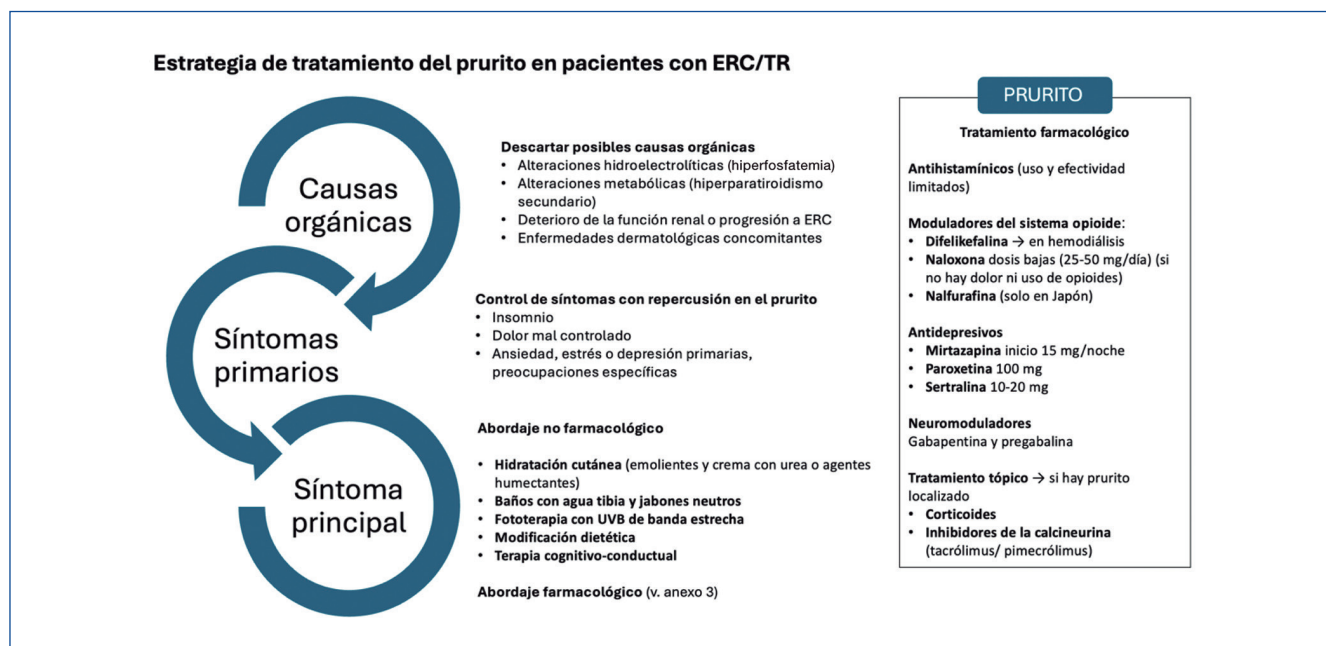


Figura 14. Estrategia de tratamiento del prurito del paciente con enfermedad renal crónica (ERC)/trasplante renal (TR).

vida, sueño y bienestar psicológico^{2,8}. Su etiología es multifactorial y aún no está completamente aclarada. Se sugieren múltiples mecanismos interrelacionados, como acumulación de toxinas urémicas, disfunción del sistema opioide endógeno, inflamación sistémica crónica, alteración de la función de los mastocitos o neuropatía periférica con mecanismos de sensibilización central. Adicionalmente, la xerosis contribuye al alterar la barrera epidérmica y aumentar la liberación de mediadores pruritogénicos⁸.

El abordaje terapéutico debe ser estructurado y multidisciplinario, comenzando con la identificación y corrección de posibles factores desencadenantes, como el control inadecuado del fósforo sérico (que promueve la calcificación vascular y disfunción en la regulación del calcio), hiperparatiroidismo secundario, alteraciones electrolíticas, inadecuada depuración urémica o enfermedades dermatológicas concomitantes (fig. 14)^{2,48}.

Una vez tratadas las causas potencialmente reversibles, es esencial considerar otros síntomas que pueden exacerbar el prurito, como ansiedad, insomnio y estrés crónicos. La inclusión de intervención psicológica, desde diversas corrientes terapéuticas, ha demostrado beneficios en la reducción del impacto emocional del prurito crónico, sufrimiento asociado y en la adherencia terapéutica.

El tratamiento debe incorporar una combinación de estrategias no farmacológicas, como la hidratación cutánea con emolientes, fototerapia con rayos UVB de banda estrecha y modificaciones dietéticas dirigidas al control del fósforo. A nivel farmacológico, deben tenerse en cuenta opciones farmacológicas individualizadas^{2,8,48}. En casos de prurito moderado o intenso pueden considerarse neuromoduladores, como gabapentina o pregabalina, así como moduladores del sistema opioide, como naltrexona, nalfu-

rafina o difelikefalina (agonistas del receptor kappa). En situaciones refractarias, pueden emplearse antihistamínicos sedantes (aunque su eficacia es limitada en prurito urémico no histaminérgico), antidepresivos (tricíclicos o inhibidores selectivos de la recaptación de serotonina [ISRS]) y tratamientos tópicos con inmunomoduladores, como los inhibidores de la calcineurina. Es fundamental que la selección terapéutica se personalice y se administre bajo supervisión médica estrecha, con monitorización y seguimientos continuos de la eficacia y tolerancia de estos por parte del equipo médico para minimizar efectos adversos y ajustar el tratamiento según la respuesta del paciente⁴⁸.

Astenia

La astenia constituye uno de los síntomas más frecuentes y limitantes en pacientes con ERC. Su fisiopatología es multifactorial ya que puede estar asociada a múltiples factores, como anemia, acidosis metabólica, alteraciones hormonales (como el hiperparatiroidismo secundario, disfunción tiroidea y alteraciones en el eje cortisol- dehidroepiandrosterona), síndrome de desajuste o síndrome constitucional, que a su vez puede reflejar enfermedades subyacentes como infecciones oportunistas o atípicas o procesos neoplásicos^{2,8}. Su manejo requiere un abordaje estructurado y multidisciplinario, y es fundamental una evaluación clínica sistemática para identificar y corregir las posibles causas orgánicas reversibles mediante optimización del tratamiento de la anemia (con el uso de estimulantes de la eritropoyetina o hierro intravenoso), corrección de alteraciones hidroelectrolíticas u hormonales, regulación del metabolismo óseo-mineral y promoción del ejercicio adaptado y de la dieta (fig. 15)².

Una vez tratadas las causas potencialmente reversibles, es esencial considerar otros síntomas que pueden agravar la astenia. El dolor crónico, el insomnio y los trastornos del ánimo (particular-



Figura 15. Estrategia de tratamiento de la astenia del paciente con enfermedad renal crónica (ERC)/trasplante renal (TR).

mente la depresión y la ansiedad) o el aislamiento social son contribuyentes al mantenimiento e incluso agravamiento del síntoma y deben abordarse de manera multidisciplinaria. En estos casos, un manejo adecuado con intervenciones psicológicas y terapias farmacológicas específicas puede ser clave para mejorar los síntomas⁴⁹.

El tratamiento debe incluir una combinación de estrategias no farmacológicas, como el ejercicio progresivo y adaptado, la optimización del sueño, el ajuste dietético y la terapia ocupacional y fisioterapia que permiten adaptar al paciente a actividades cotidianas, mejorando la autoestima y el control percibido sobre su salud. En caso de astenia de difícil control se pueden considerar intervenciones farmacológicas específicas, considerando el uso de fármacos euforizantes o energizantes, como antidepresivos activadores, corticoides o psicoestimulantes, como el metilfenidato o modafinilo. Dado el carácter multidimensional del síntoma, es fundamental el seguimiento estrecho por parte del equipo médico especializado, para ajustar el tratamiento según la respuesta individual⁵⁰.

Síntomas gastrointestinales. Estreñimiento

Es un síntoma frecuente en pacientes con ERC, afecta negativamente a la calidad de vida del paciente y, además, puede comprometer la adherencia dietética o farmacológica y se aso-

cia con complicaciones como impactación fecal, alteración de la absorción de fármacos y mayor riesgo de delirium o dolor abdominal. Su fisiopatología es multifactorial y puede estar asociado a múltiples factores, como restricción hídrica, dieta pobre en fibra, reducción de la motilidad intestinal, efectos adversos medicamentosos (opioides, quelantes del fósforo, calcio o hierro) y alteraciones electrolíticas que afectan a la contractilidad intestinal. Su manejo requiere un abordaje estructurado y multidisciplinario, que comience con la evaluación y corrección de posibles causas orgánicas reversibles, optimizando la hidratación dentro de los límites clínicamente establecidos, ajustando la ingesta de fibra y revisando la medicación que pueda estar contribuyendo al problema^{2,8}.

Una vez tratadas las causas potencialmente reversibles, es esencial abordar factores funcionales y psicosociales que pueden perpetuar el estreñimiento, como el sedentarismo. En estos casos, el manejo adecuado con intervenciones psicológicas y modificaciones en el estilo de vida puede ser clave para mejorar los síntomas.

El tratamiento debe incluir una combinación de estrategias no farmacológicas, como la higiene intestinal (estableciendo horarios regulares), aumento de la movilidad y actividad física u optimización de la dieta junto con opciones farmacológicas in-

dividualizadas. En situaciones en que el estreñimiento es persistente y refractario a medidas convencionales, puede considerarse el uso de laxantes preferiblemente de perfil osmótico (lactulosa o polietilenglicol), estimulantes (bisacodilo o senósidos) y formadores de masa (metilcelulosa), estos últimos siempre y cuando se asegure una adecuada hidratación. Se pueden emplear también procinéticos (metoclopramida o domperidona), siempre con ajuste de dosis y bajo un seguimiento estrecho por parte del equipo médico, para minimizar riesgos y optimizar la respuesta del paciente (fig. 16)⁵¹⁻⁵³.

Síntomas gastrointestinales. Diarrea

Es un síntoma relativamente frecuente en pacientes con ERC, particularmente en aquellos en tratamiento inmunosupresor, con comorbilidades gastrointestinales o con polifarmacia. Puede estar relacionada con alteraciones electrolíticas, disbiosis intestinal, efectos adversos de fármacos (antibióticos, inmunosupresores, quelantes de fósforo o laxantes osmóticos), infecciones, malabsorción o insuficiencia pancreática (especialmente en pacientes diabéticos). Su aparición puede comprometer el estado nutricional, favorecer la deshidratación y deteriorar la calidad de vida. Su manejo requiere una intervención precoz que comience con la evaluación y corrección de posibles causas orgánicas y el abordaje multidimensional por posibles factores contribuyentes al síntoma (fig. 16)^{2,8,35}.

El abordaje inicial incluye la optimización del control electrolítico, el estudio microbiológico, la revisión de la medicación y la evaluación nutricional y funcional pancreática con el consecuente ajuste de la dieta, reduciendo, además, alimentos con alto contenido osmótico (como edulcorantes artificiales, zumos concentrados o

alimentos ricos en grasa o exceso de fibra)^{53,54}. Una vez tratadas las causas potencialmente reversibles, deben considerarse otros factores que pueden perpetuar la diarrea funcional, como el síndrome del intestino irritable o trastornos de ansiedad o estrés. La evaluación del estado emocional y el nivel de estrés es clave, ya que la ansiedad puede exacerbar los síntomas intestinales. En estos casos, el manejo adecuado con intervenciones psicológicas puede contribuir a mejorar los síntomas.

El tratamiento debe incluir una combinación de estrategias no farmacológicas, como la modificación dietética, rehidratación controlada y manejo del estrés. Las opciones farmacológicas deben considerarse en casos de diarrea de difícil control, empleándose fármacos antimotilidad, como la loperamida, absorbentes intestinales o resinas fijadoras de ácidos biliares y moduladores de microbiota, siempre con ajuste de dosis y combinación de estrategias por parte del equipo médico, con un seguimiento estrecho para optimizar la respuesta del paciente⁵⁵.

Anorexia

La anorexia es una complicación frecuente que puede afectar negativamente al estado nutricional y la funcionalidad del paciente. La regulación del apetito en estos pacientes es compleja y depende de múltiples factores como pueden ser la acumulación de toxinas urémicas (que es más frecuente en situaciones de ERCA), inflamación sistémica, alteraciones en la motilidad intestinal y cambios en la percepción del gusto. Además, se han descrito alteraciones en la regulación hormonal, particularmente en los niveles de grelina y leptina, hormonas clave en el control del apetito. La ansiedad, la depresión y el estrés pueden contribuir significativamente a la anorexia en estos pacientes (fig. 17)^{2,8}.

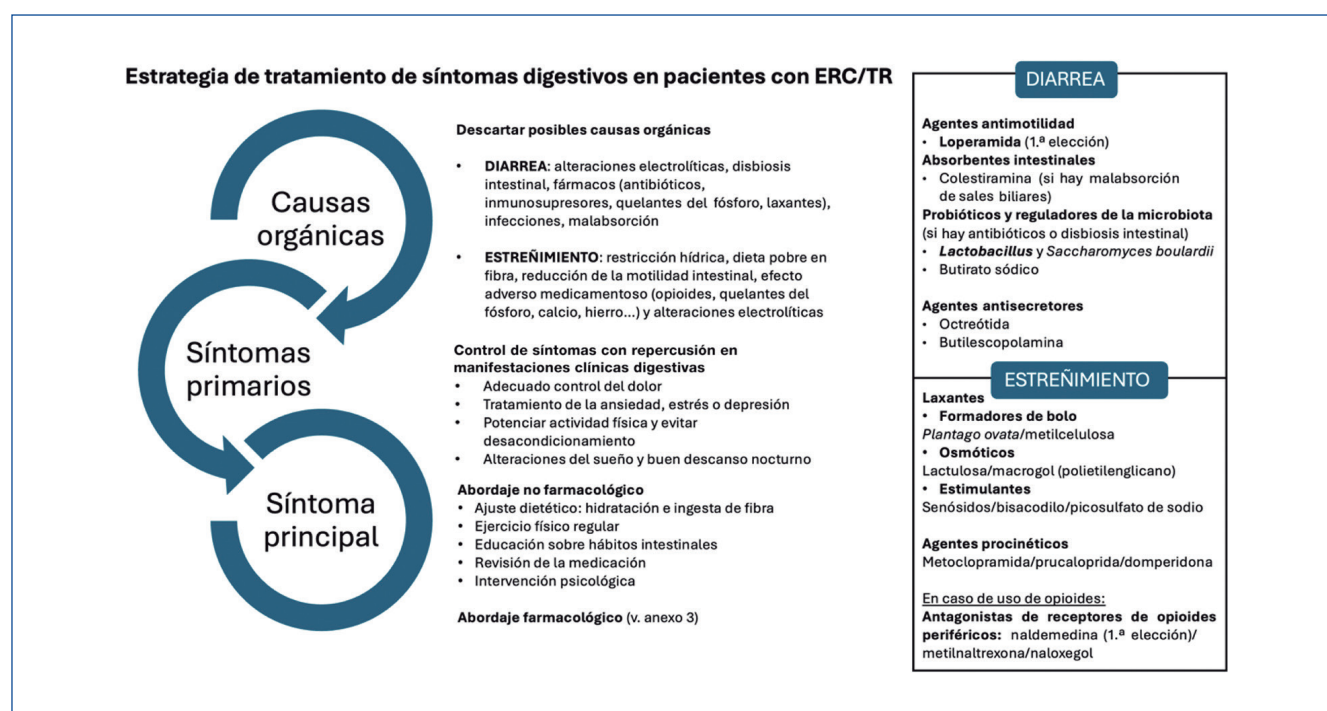


Figura 16. Estrategia de tratamiento de síntomas digestivos del paciente con enfermedad renal crónica (ERC)/trasplante renal (TR).



Figura 17. Estrategia de tratamiento de la anorexia del paciente con enfermedad renal crónica (ERC)/trasplante renal (TR). ORL: otorrinolaringología.

Tiene un impacto clínico relevante, ya que puede conducir a la pérdida de peso, desnutrición y deficiencia nutricional, y afectar negativamente a la calidad de vida del paciente. Su detección y abordaje son fundamentales y debe realizarse de forma activa en la consulta mediante registros dietéticos y escalas de autoevaluación validadas, como la escala ESAS-r o más específicas, como la de tipo Likert, que permite comparar la percepción del apetito actual con el previo.

El tratamiento de la anorexia es complejo debido a su etiología multifactorial. Es fundamental la detección de factores clínicos potencialmente corregibles, como las complicaciones metabólicas, el estreñimiento, vómitos o alteraciones orales o de la cavidad ORL. Las estrategias incluyen la intervención nutricional, recomendándose evitar restricciones dietéticas innecesarias, aumentar la ingesta calórica y personalizar la dieta según las preferencias del paciente para mejorar la adherencia. Es fundamental, además, revisar el tratamiento. El soporte psicológico o la terapia cognitivo-conductual pueden ser útiles para abordar la ansiedad y la depresión asociadas a la anorexia⁵⁵. La evidencia sobre el uso de fármacos estimulantes del apetito es limitada y el acetato de megestrol ha mostrado eficacia en pacientes en ERC o hemodiálisis, aunque debe ser considerado con precaución y con estricta supervisión médica, debido

a la falta de evidencia específica y al riesgo de interacciones y efectos adversos^{2,8,55}.

Ansiedad

La ansiedad en la ERC puede estar relacionada con la carga de la enfermedad, la incertidumbre sobre el futuro, los efectos del tratamiento y las limitaciones en la calidad de vida. Su etiología es multifactorial e involucra factores psicológicos (estrés, miedo a la progresión de la enfermedad, dificultades en la adaptación), biológicos (desequilibrios neuroquímicos, inflamación crónica) y sociales (aislamiento, dependencia, cambios en la dinámica familiar y laboral)³⁸. Su manejo requiere un abordaje multidisciplinario y sistemático, comenzando con la evaluación del nivel de ansiedad, la identificación de factores desencadenantes o contribuyentes y la implementación de estrategias inicialmente no farmacológicas para su control (fig. 18).

Una vez abordadas las causas potencialmente reversibles, es fundamental considerar otros síntomas que pueden agravar la ansiedad, como insomnio, disnea, dolor o fatiga, los cuales deben tratarse de manera conjunta. Debe evaluarse el estado emocional de forma exhaustiva, ya que la depresión frecuentemente coexiste con la ansiedad y puede contribuir a su persistencia. En estos casos, el manejo adecuado con psicoterapia,



Figura 18. Estrategia de tratamiento de síntomas psicoafectivos del paciente con enfermedad renal crónica (ERC)/trasplante renal (TR).

estrategias de relajación y psicoeducación puede ser clave para mejorar los síntomas⁵⁶.

El tratamiento debe incluir una combinación de estrategias no farmacológicas, como la psicoterapia, *mindfulness* y el ejercicio físico junto con opciones farmacológicas individualizadas⁵⁷. En situaciones donde la ansiedad es intensa y afecta a la calidad de vida, pueden considerarse antidepresivos ISRS/inhibidores de la recaptación de serotonina y norepinefrina (IRSN) o ansiolíticos de metabolismo hepático, como lorazepam u oxazepam, siempre con ajuste de dosis y bajo seguimiento estrecho⁵⁸.

Depresión

Altamente prevalente en pacientes con ERC, tiene un impacto significativo en la calidad de vida, la adherencia al tratamiento y la evolución de la enfermedad. Su etiología es multifactorial y comporta factores biológicos (neuroinflamación, disfunción serotoninérgica, toxicidad urémica o alteraciones hormonales), psicológicos (pérdida de autonomía, miedo a la progresión de la enfermedad o duelo por el cambio de estilo de vida) y sociales (aislamiento, dependencia o impacto en la familia y en el ámbito laboral). Su manejo requiere un abordaje estructurado y multidisciplinario, comenzando con la evaluación de la gravedad de la depresión mediante escalas validadas y la identificación de posibles factores tratables, como anemia, desequilibrios hormonales o alteraciones del sueño².

Una vez abordadas las causas reversibles, es fundamental tratar otros síntomas que pueden agravar la depresión, como dolor crónico, insomnio, ansiedad y fatiga, los cuales deben ser manejados de manera conjunta. Además, la intervención psicológica es clave y puede abordarse desde diversas corrientes terapéuticas⁵⁹:

- **Enfoques humanistas:** promueven la autonomía y el significado personal, fomentando la aceptación de la enfermedad y el desarrollo del potencial individual del paciente.
- **Terapia sistémica:** considera la influencia del entorno familiar y social en la depresión, facilitando estrategias para mejorar la comunicación y el apoyo dentro del núcleo cercano.
- **Terapias cognitivo-conductuales (TCC):** pueden contribuir al tratamiento de la depresión en la ERC, ayudando a modificar pensamientos negativos y a desarrollar estrategias de afrontamiento.
- **Psicología transpersonal:** puede ser útil en pacientes que buscan una conexión más profunda con su sentido de la vida, empleando técnicas como la meditación, el *mindfulness* y la terapia basada en la compasión.

El tratamiento debe incluir una combinación de estrategias no farmacológicas (terapia psicológica, ejercicio físico adaptado, socialización o intervención nutricional) junto con opciones farmacológicas individualizadas. En casos de depresión moderada o grave, pueden considerarse antidepresivos ISRS/IRSN como sertralina o duloxetine, con ajuste de dosis en ERCA. En pacientes con insomnio o pérdida de apetito, mirtazapina puede ser una opción efectiva. La implementación de esquemas duales o el uso de bupropión puede ser muy eficaz en casos refractarios. Es fundamental que la administración de estos medicamentos se realice con supervisión médica y siempre de forma concomitante al resto de intervenciones no farmacológicas y con el equipo multidisciplinario⁵⁹.

Insomnio

El insomnio es un trastorno del sueño especialmente frecuente en pacientes con ERC en fases avanzadas y en aquellos en programa de diálisis. Es más frecuente en personas mayores y pa-

cientes con comorbilidades psicológicas/psiquiátricas o dolor crónico. Su origen, al igual que el resto de los síntomas, también es multifactorial y puede deberse a múltiples factores. Su manejo comienza con la identificación de causas orgánicas y farmacológicas, como alteraciones hormonales (hipertiroidismo o fluctuaciones del cortisol), tratamientos inmunosupresores o el uso de corticoides en dosis moderadas. Asimismo, patologías específicas, como el síndrome de piernas inquietas, presentes hasta en el 25-50% de los pacientes con ERCA, pueden ser un desencadenante de insomnio y deben ser detectadas y tratadas adecuadamente^{2,8}.

Se debe abordar mediante una historia clínica detallada que incluya las características del patrón del sueño y síntomas asociados, factores precipitantes y comorbilidades médicas. Es esencial considerar, además, otros síntomas interrelacionados que puedan contribuir al insomnio, como el dolor, disnea, estrés o ansiedad, ya que su manejo puede facilitar la mejora del sueño. En muchos casos, los estados ansioso-depresivos subyacentes desempeñan un papel clave y su tratamiento puede ser fundamental para resolver el insomnio de manera efectiva.

Las estrategias no farmacológicas, como la higiene del sueño y la psicoterapia, constituyen la primera línea de tratamiento y han demostrado su eficacia en el insomnio crónico. Cuando el insomnio persiste tras optimizar las causas subyacentes y aplicar estrategias no farmacológicas, puede ser necesario recurrir a tratamiento farmacológico^{2,8,35}, siempre con cautela en pacientes con ERC, considerando los riesgos de acumulación y toxicidad (fig. 19). Se pueden utilizar benzodiacepinas y fármacos Z, así como otros fármacos con otro perfil (p. ej., antidepresivos o antipsicóticos con efecto sedante a dosis bajas, como la queti-

pina o la olanzapina). En el insomnio persistente se puede utilizar daridorexant⁶⁰, teniendo en cuenta la potencial interferencia con los niveles de fármacos inmunosupresores.

Es crucial considerar las posibles interacciones entre estos fármacos y otros tratamientos concomitantes, en particular con los inmunosupresores. Por ello, resulta esencial una monitorización rigurosa de los niveles plasmáticos y una adherencia estricta al régimen terapéutico⁶¹. No obstante, a pesar de la mayor complejidad en el manejo clínico, es imprescindible desarrollar estrategias seguras y eficaces orientadas al control sintomático, con el objetivo de preservar y mejorar la calidad de vida de los pacientes (fig. 20).

ASPECTOS NEFROLÓGICOS EN ETAPAS FINALES DE LA VIDA

En pacientes con ERC en fases avanzadas y próximos al final de la vida, el manejo nefrológico debe centrarse en la estabilización clínica y el control sintomático, adecuando los objetivos terapéuticos a un enfoque centrado en el confort y la calidad de vida. De acuerdo con las guías KDIGO, en este contexto es razonable relajar los objetivos estrictos de control de parámetros bioquímicos y clínicos, priorizando la individualización del tratamiento^{2,8}.

El manejo de la *anemia* debe centrarse en la prevención de la fatiga sintomática y la disnea, con objetivos de hemoglobina que eviten tanto la transfusión repetida como los efectos adversos de una sobrecorrección; el uso de agentes estimulantes de la eritropoyesis (ESA) puede mantenerse si hay beneficio clínico evidente, ajustando su indicación a la funcionalidad y preferencias del pa-

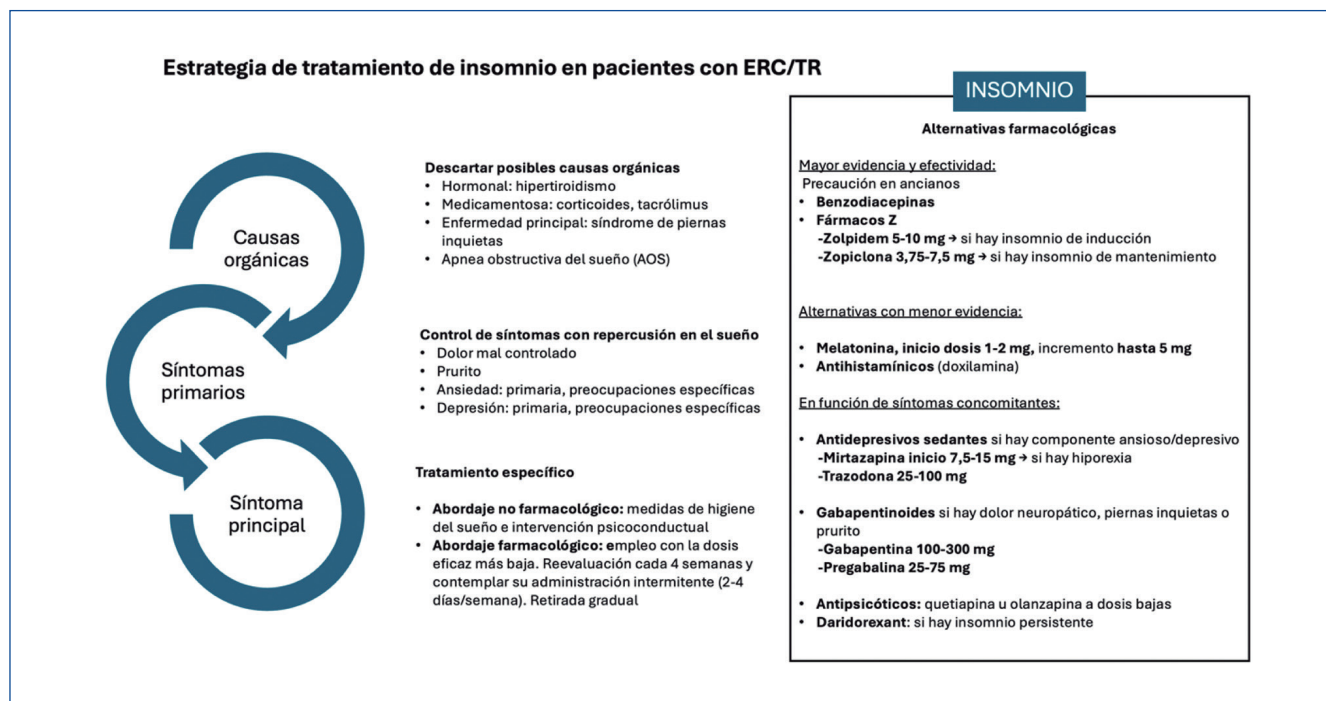


Figura 19. Estrategia de tratamiento de insomnio del paciente con enfermedad renal crónica (ERC)/trasplante renal (TR).

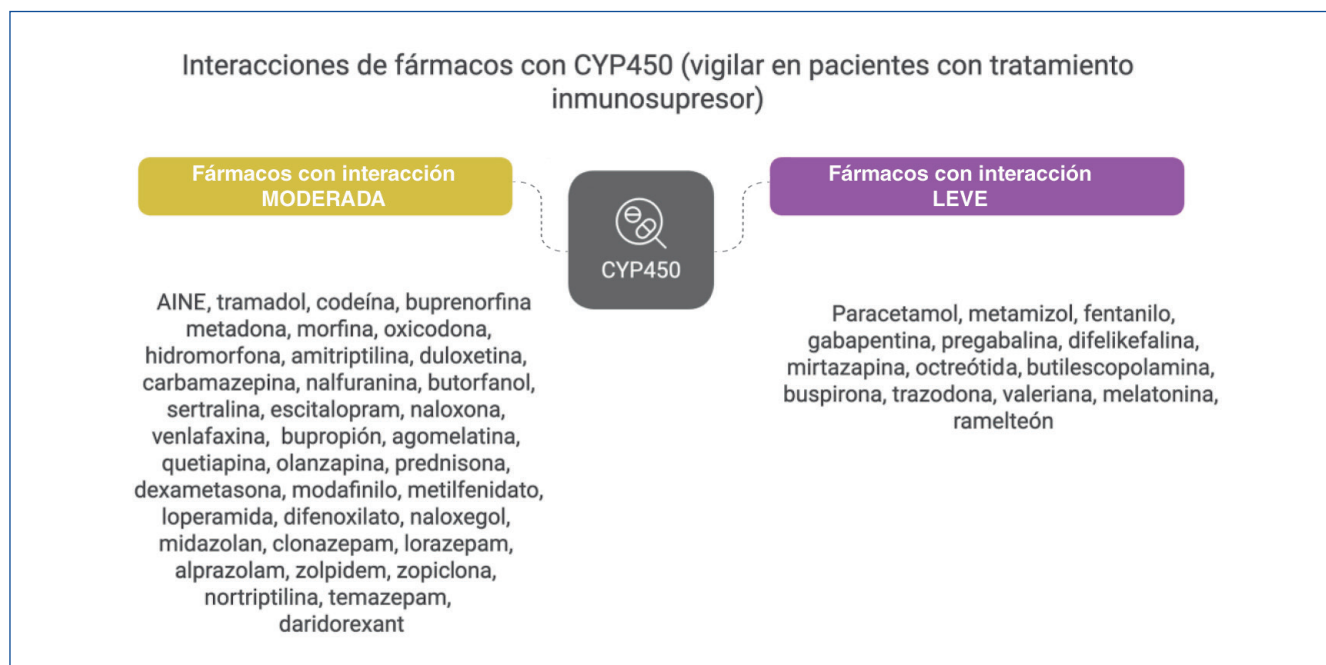


Figura 20. Interacciones farmacológicas con citocromo CYP450 (debe vigilarse en pacientes en tratamiento inmunosupresor). AINE: antiinflamatorios no esteroideos. Se recomienda establecer una planificación que mida cuidadosamente el riesgo-beneficio de su implementación, utilizando dosis bajas de inicio hasta titulación de dosis y monitorización de niveles, en el caso que se considere que su uso puede ser beneficioso para un adecuado control de los síntomas.

ciente⁶². La *hipertensión arterial*, frecuente y multifactorial, debe manejarse con un objetivo flexible, evitando hipotensiones que comprometan la perfusión tisular o aumenten el riesgo de caídas, especialmente en contextos de fragilidad avanzada⁶³.

El control de *electrolitos*, como el *potasio*, debe enfocarse en la prevención de síntomas o arritmias, utilizando resinas, bicarbonato, pero medidas dietéticas menos restrictivas, evitando intervenciones agresivas o invasivas si el paciente está en cuidados de soporte^{2,64}. La *hiperfosfatemia* y el manejo del metabolismo óseo-mineral pierden relevancia como objetivos a largo plazo, y el uso de quelantes de fósforo puede suspenderse salvo en casos con prurito refractario o síntomas óseos que comprometan la calidad de vida^{2,8}.

En cuanto al *soporte nutricional*, debe priorizarse la ingesta libre, adaptada a las preferencias del paciente, evitando restricciones estrictas que puedan generar aversión alimentaria o pérdida de peso, siempre con la supervisión del equipo de nutrición clínica^{2,8,65}. El uso de *diuréticos*, especialmente del asa, puede mantenerse como herramienta útil para el control de sobrecarga de volumen, disnea o edemas, ajustando la dosis a la respuesta clínica y tolerancia^{66,67}.

En definitiva, en las fases finales de la ERC, el abordaje nefrológico debe reorientarse desde un paradigma centrado en la preservación de la función renal y la prevención de la progresión, hacia un modelo que priorice el alivio sintomático, la simplificación terapéutica y el respeto a los valores y preferencias del paciente (fig. 21)⁶⁸.

OPTIMIZACIÓN DE LA FARMACOTERAPIA EN PACIENTES CON ENFERMEDAD RENAL RÓNICA EN FASES AVANZADAS. CRITERIOS STOPP/START

En el contexto de la ERC avanzada, particularmente en situaciones de final de la vida o enfoque paliativo, la estrategia terapéutica debe reorientarse hacia la mejora del confort del paciente, priorizando el control sintomático por encima de los objetivos de prevención a largo plazo. En este escenario, la continuidad de tratamientos destinados a la prevención de eventos cardiovasculares o complicaciones crónicas debe evaluarse críticamente, dado que su beneficio clínico es limitado y, en muchos casos, inapreciable en pacientes con expectativa de vida reducida^{2,8}.

El abordaje farmacológico en fases terminales debe centrarse en la administración exclusiva de fármacos esenciales para el alivio de síntomas como dolor, disnea, prurito, astenia, insomnio o ansiedad, minimizando aquellos agentes que puedan exacerbar estos síntomas mediante efectos adversos o interacciones medicamentosas. En esta etapa, consideraciones como el riesgo de dependencia o los efectos secundarios a medio-largo plazo dejan de tener relevancia clínica, dado que se trata de un manejo estrechamente supervisado por equipos multidisciplinares, con un horizonte terapéutico centrado en la calidad de vida y el bienestar inmediato del paciente⁶⁹.

En relación con la inmunosupresión —especialmente en pacientes trasplantados o con tratamiento inmunomodulador activo—, el ajuste debe realizarse basándose en un análisis indivi-

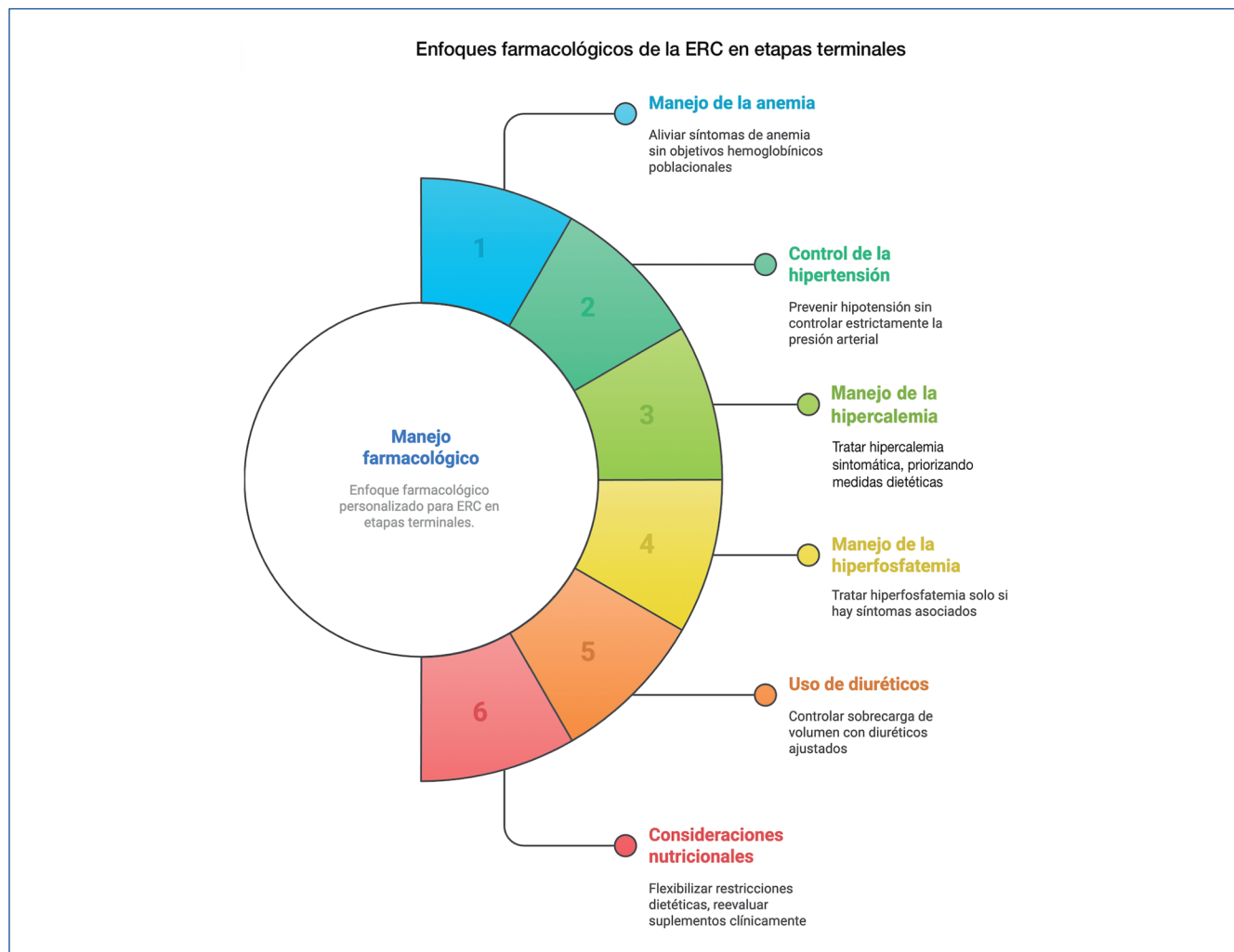


Figura 21. Enfoques farmacológicos de la enfermedad renal crónica (ERC) en etapas terminales.

dualizado del equilibrio riesgo-beneficio. La presencia de efectos adversos clínicamente relevantes (como temblor incapacitante, diarrea persistente o infecciones de difícil control) debe sopesarse frente al riesgo derivado de la retirada o reducción del tratamiento, entre los cuales destacan el rechazo del injerto, la disminución de la función renal residual o la progresión acelerada hacia la necesidad de tratamiento renal sustitutivo^{70,71}.

La *polifarmacia* constituye un desafío clínico de primer orden en la población con ERC, al asociarse con un aumento significativo del riesgo de efectos adversos, toxicidad acumulada, interacciones farmacológicas y deterioro funcional. En este sentido, herramientas como los *criterios STOPPI/START* han demostrado ser útiles para la evaluación sistemática de la adecuación terapéutica, permitiendo la suspensión de medicamentos innecesarios o potencialmente dañinos y la identificación de tratamientos que deben mantenerse por su valor clínico⁷².

La *revisión periódica del tratamiento farmacológico*, el ajuste posológico acorde con el filtrado glomerular estimado y la *educación terapéutica tanto del paciente como del equipo asisten-*

cial son pilares fundamentales para minimizar los riesgos asociados a la polifarmacia. Asimismo, la participación de un equipo interdisciplinario —compuesto por nefrólogos, especialistas en cuidados paliativos, farmacéuticos clínicos y médicos de atención primaria— permite optimizar la seguridad y eficacia de las decisiones terapéuticas⁷².

En definitiva, la *individualización de la farmacoterapia* en pacientes con ERC avanzada debe sustentarse en criterios clínicos integrales, teniendo en cuenta el estado funcional del paciente, la fase evolutiva de la enfermedad, las comorbilidades asociadas y las preferencias del propio paciente y su entorno (fig. 22).

CONCLUSIONES

Este artículo monográfico hace hincapié en la necesidad de una *atención centrada en el paciente*, promoviendo estrategias eficaces para el *control de síntomas*, la *planificación anticipada de cuidados* y la *coordinación multidisciplinaria*, garantizando un enfoque integral y humanizado para los pacientes con ERCA y trasplante renal.

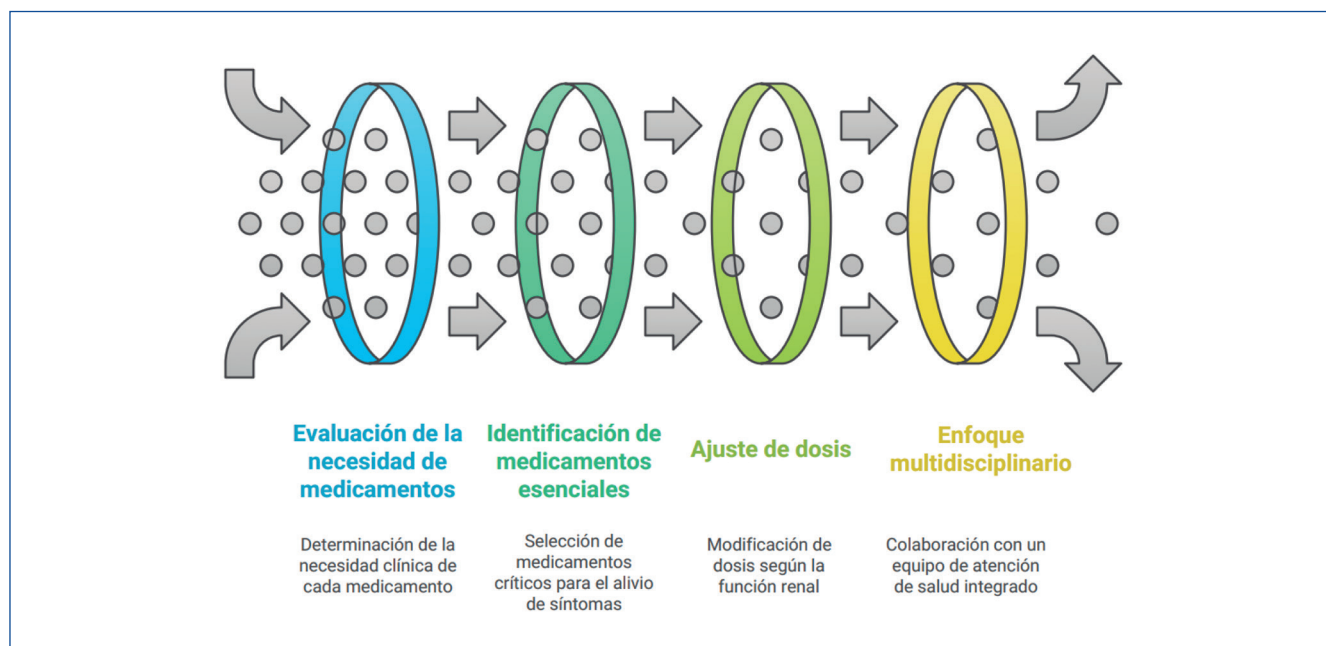


Figura 22. Optimización de la farmacoterapia en pacientes con enfermedad renal crónica avanzada (STOPP/START).

Colaboradores

Colaboración y soporte del grupo de Grupo de Cuidados de Soporte y Paliativos Renales de la Sociedad Española de Nefrología.

Conflicto de intereses

Todos los autores del artículo declaran que no tienen conflictos de interés.

Conceptos clave

1. La integración de los cuidados paliativos en la atención de los pacientes con ERCA y trasplante renal supone un cambio de paradigma que prioriza la calidad de vida y el bienestar global del paciente. Dos aspectos fundamentales en este abordaje son la detección temprana de necesidades paliativas y los beneficios del enfoque integral en la atención al final de la vida⁷³.
2. Importancia de la detección temprana de necesidades paliativas. La identificación precoz de necesidades paliativas en pacientes con enfermedad renal avanzada o trasplante renal con complicaciones permite un abordaje más proactivo y centrado en el control de síntomas. Herramientas como la planificación anticipada de cuidados y las evaluaciones multidimensionales facilitan la adaptación de las intervenciones a las preferencias del paciente, evitando tratamientos fútiles y mejorando la toma de decisiones compartida⁷⁴.
3. Beneficios del enfoque integral en calidad de vida y atención al final de la vida. Un enfoque paliativo integral no solo mejora el control sintomático, sino que también optimiza la atención emocional y social del paciente y su familia. Se ha demostrado que este modelo reduce la carga emocional, facilita la adaptación a la enfermedad y promueve una muerte digna, respetando la autonomía del paciente y garantizando una atención más humanizada y coordinada entre los diferentes niveles asistenciales.
4. La combinación de una evaluación temprana de necesidades, una adecuada coordinación multidisciplinaria y la personalización de los cuidados permite mejorar significativamente la calidad de vida de los pacientes con ERCA y trasplante renal, asegurando que cada intervención se ajuste a sus valores y prioridades⁷⁴.

ANEXO 1. PROTOCOLO PARA DIRECTIVAS ANTICIPADAS

1. ¿Qué son las directivas anticipadas?

Las directivas anticipadas son documentos legales en los que una persona expresa sus deseos sobre tratamientos médicos y cuidados en caso de no poder comunicarse en el futuro. Además, permiten designar a un representante de salud que pueda tomar decisiones en su nombre.

2. ¿Quién puede realizarlas?

Cualquier persona mayor de edad y con plena capacidad de decisión puede redactarlas y registrarlas formalmente.

3. ¿Cómo se redactan?

- Se pueden elaborar en formato escrito, siguiendo modelos oficiales disponibles en plataformas gubernamentales o con la ayuda de un profesional sanitario.
- Deben ser firmadas ante notario, con testigos o registrarse en el sistema sanitario correspondiente, dependiendo de la legislación del país o comunidad autónoma.
- Se recomienda consultar a un médico para asegurarse de que las decisiones sean bien informadas y factibles desde el punto de vista clínico.

4. ¿Qué pueden incluir?

- Preferencias sobre tratamientos médicos en situaciones críticas o terminales.
- Rechazo o aceptación de medidas de soporte vital (reanimación, ventilación mecánica, nutrición artificial, etc.).
- Indicaciones sobre cuidados paliativos y control del dolor.
- Designación de un representante para la toma de decisiones sanitarias en su nombre.

5. ¿Dónde se registran?

Las directivas anticipadas deben registrarse en los sistemas oficiales de cada comunidad autónoma o país para garantizar su cumplimiento. A continuación, se incluyen algunos enlaces útiles para su redacción y registro:

- **España:** Registro Nacional de Instrucciones Previas.
- **Comunidad de Madrid:** Registro de Instrucciones Previas.
- **Cataluña:** Departament de Salut.
- **Andalucía:** Registro de Voluntades Vitales Anticipadas.

Para otros países, se recomienda consultar en el Ministerio de Sanidad correspondiente o en asociaciones de bioética y derechos del paciente.

6. ¿Se pueden modificar?

Sí, en cualquier momento, siempre que la persona mantenga su capacidad de decisión. La modificación debe registrarse formalmente para que tenga validez.

7. ¿Por qué son importantes?

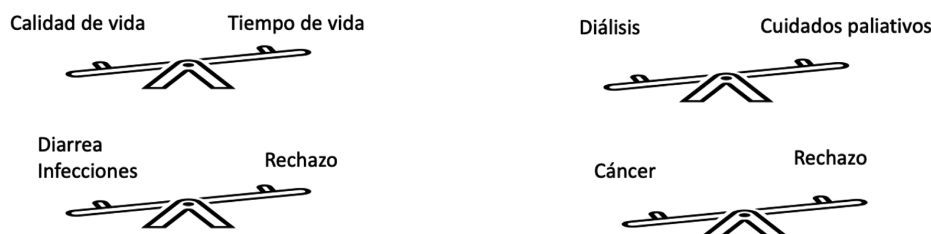
- Aseguran que los deseos del paciente sean respetados.
- Facilitan la toma de decisiones médicas a familiares y profesionales sanitarios.
- Evitan tratamientos innecesarios y proporcionan una atención más personalizada y acorde con los valores del paciente.

Este protocolo está diseñado para facilitar el acceso a la información sobre las directivas anticipadas. Para obtener más detalles, se recomienda consultar a un profesional sanitario o las plataformas oficiales de registro.

Es importante destacar que cada comunidad autónoma puede tener su propio procedimiento y modelo oficial para la formalización de las instrucciones previas. Por ello, se recomienda consultar la información específica de la comunidad autónoma correspondiente para asegurarse de que el documento cumpla con los requisitos legales y administrativos establecidos en cada territorio.

ANEXO 2. GUÍA DE ENTREVISTA PARA PLANIFICACIÓN ANTICIPADA DE CUIDADOS

1. Si pudiera elegir entre estas opciones, ¿cuál preferiría?



2. Si tuviera que identificar a una persona de confianza en quién pueda delegar la toma de decisiones si usted no estuviera en condiciones de hacerlo, ¿quién sería?
No puedo identificar a una persona que pudiera hacer eso

PACIENTES NECPAL+

3. ¿Qué aspectos negativos de la enfermedad le preocupan o cree que podrían preocuparle si aparecieran?

- | | |
|------------------------------------|--------------|
| a. DOLOR | 0 1 2 3 4 NC |
| b. AHOGO | 0 1 2 3 4 NC |
| c. SOLEDAD | 0 1 2 3 4 NC |
| d. DEPENDENCIA | 0 1 2 3 4 NC |
| e. PROBLEMAS ECONÓMICOS | 0 1 2 3 4 NC |
| f. INMOVILIDAD | 0 1 2 3 4 NC |
| g. MUERTE | 0 1 2 3 4 NC |
| h. MUERTE DESPUÉS DE 10 AÑOS | 0 1 2 3 4 NC |
| i. NECESIDAD DE DIÁLISIS | 0 1 2 3 4 NC |
| j. DEMENCIA | 0 1 2 3 4 NC |
| k. OTROS | 0 1 2 3 4 NC |

4. ¿Estaría de acuerdo en la sedación paliativa si en fases cercanas a la muerte no se consiguieran controlar algunos de estos síntomas?

5. ¿Considera usted la espiritualidad como un pilar esencial que le ayuda en su enfermedad? 0 1 2 3 4 NC

6. ¿Le gustaría que tuviéramos en cuenta sus creencias a la hora de tomar decisiones médicas? 0 1 2 3 4 NC

Religión (CUÁL): Agnóstico Ateo NC

7. ¿Consideraría algún aspecto de la enfermedad o de la vida tan negativo que, si apareciera, no tendría sentido su vida?

8. ¿A qué llamaría usted una «buena muerte»? ¿Dónde?

9. ¿Actualmente rechazaría algún tipo de intervención agresiva?

- Hemodiálisis
- Ingreso en la Unidad de Cuidados Intensivos
- Cirugía
- Intervención percutánea
- Quimioterapia, radioterapia
- Colocación de sonda nasogástrica
- Antibioticoterapia
- Otros

10. ¿En qué circunstancias rechazaría cualquiera de las intervenciones que hemos enumerado en la pregunta anterior?

11. ¿Considera necesario o importante que su equipo médico sea conocedor de sus expectativas y preferencias para que la atención sea mejor?

Creo que es peor que lo sepa No lo considero necesario Sería mucho mejor

12. ¿Cómo se siente después de esta conversación?

Muy agobiado(a) Igual que antes Liberado(a) Comprendido(a)

Otro:

13. Sensación del profesional entrevistador.

ANEXO 3. TRATAMIENTOS DISPONIBLES CON EVIDENCIA PARA EL ALIVIO DEL DOLOR EN EL CONTEXTO ESPECÍFICO DE LA ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA

Fármaco	Vía del metabolismo principal				Dosis de mantenimiento	Precauciones
	Indicación principal	Efectos asociados	principal	Dosis inicial		
Paracetamol	– Dolor leve	– Alteración de transaminasas	Hepática	– Demanda	– Ciclos cortos de tratamiento	– Pacientes con enfermedad hepática
	– Tratamiento coadyuvante de estrategias más complejas			– 650 mg-1 g/8-12 h	– Asociar otros fármacos si es preciso dosis de > 1 g/12 h	
Metamizol	– Dolor leve	– Agranulocitosis	Hepática	– Demanda	– Valorar coadyuvancia si dosis > 1.150 mg/12 h	– Vigilar recuento leucocitario
	– Coadyuante	– Hipotensión ortostática		– 575 mg /8-12 h		
AINE (inhibidores de la COX-2) (celecoxib)	– Tratamiento coadyuvante de estrategias más complejas	– Fracaso renal	Renal	– No recomendada	– No recomendadas	– Planteable en casos excepcionales, con dosis mínima y ciclos (< 5 días) en pacientes con función renal óptima (FG > 60 ml/min) y sin comorbilidad asociada
		– HTA				– Monitorización clínica y analítica estrecha
Gabapentinoides	– Dolor neuropático	– Somnolencia	90% renal	– Pregabalina: 25-50 mg cada 12 h	– Aumento de dosis (c/1 semana) hasta control de síntomas y efectos adversos aceptables	– Si retirada, disminución de dosis progresiva
	– Tratamiento coadyuvante de estrategias más complejas	– Alteración cognitiva		– Gabapentina: 100 mg cada 12 h		

Tramadol	– Dolor moderado – Tratamiento coadyuvante de paracetamol	– Somnolencia – Náuseas, estreñimiento – Alteración cognitiva – Mareo – RAO	– Hepática (P450) – Excreción renal	– Demanda – 37,5-50 mg cada 8-12 h – Reducir dosis en FG < 30 ml/min	– Ciclos cortos de tratamiento – Plantear conversión a fentanilo o buprenorfina si dolor crónico o dosis > 100 mg/24 h – Metabolismo errático en insuficiencia renal e interferencia con tacrolimus e ImTOR – Riesgo de toxicidad o ineffectividad
Fentanilo transdérmico	– Dolor moderado-intenso – Tratamiento del dolor crónico	– Somnolencia – Náuseas, estreñimiento – Alteración cognitiva – Mareo – RAO *En menor medida que con morfina o tramadol – Reacción dérmica en lugar de implantación	– Hepática (80-90%) – Renal (10-20%) – Mínima interferencia con CYP 450	– 6 µg /72 h – Aumentar o reducir las dosis de 6 en 6 µg – Dolor objetivo 3-4 – Evitar cortar el parche. Doblar parche de 12 µg	– Seguimiento estrecho por equipo especializado – Educación sanitaria al paciente para detección de síntomas adversos e individualización de dosis – Si retirada, disminución de dosis progresiva
Buprenorfina	– Dolor moderado-intenso – Tratamiento del dolor crónico	– Similar a otros opioides, pero en menor medida	– Hepática (CYP 3A4)	– 35 µg/96 h	– Efecto techo (no aumentar dosis si no mejoran los síntomas con aumento de dosis) – No necesita ajuste de la función renal – Aumentar la dosis progresivamente
Cannabidiol (CBD)	– Dolor leve-moderado – Tratamiento coadyuvante	– Somnolencia – Náuseas, estreñimiento – Alteración cognitiva – Mareo *En menor medida que tramadol o fentanilo	– Hepática y renal – Inhibición CYP 450	– Soluciones CBD 10%, 3-5 gotas cada 8-12 h	– Evitar soluciones con THC ni otras vías de administración – Monitorización de niveles de tacrolimus – Necesidad de estudios de calidad científica que protocolicen su uso

AINE: antiinflamatorios no esteroideos; COX-2: ciclooxigenasa 2; FG: filtrado glomerular; HTA: hipertensión arterial; ImTOR: inhibidores de la proteína mTOR; RAO: retención aguda de orina; THC: tetrahidrocannabinol.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Chiu HH, Murphy-Burke DM, Thomas SA, Melnyk Y, Kruthaup-Harper AL, Dong JJ, et al.; BC Renal Palliative Care Committee. Advancing Palliative Care in Patients With CKD: From Ideas to Practice. *Am J Kidney Dis.* 2021;77:420-6. doi: 10.1053/j.ajkd.2020.09.012. Epub 2020 Nov 9. PMID: 33181264.
***Integración real de cuidados paliativos en una red sanitaria. Destaca por su enfoque práctico y adaptable a otros contextos clínicos.
- Kidney Disease: Improving Global Outcomes (KDIGO) CKD Work Group. KDIGO 2024 Clinical Practice Guideline for the Evaluation and Management of Chronic Kidney Disease. *Kidney Int.* 2024;105(4S):S117-S314. doi: 10.1016/j.kint.2023.10.018. PMID: 38490803.
***Referencia normativa esencial que guía el abordaje integral de la ERC, incluyendo recomendaciones específicas sobre calidad de vida, toma de decisiones y cuidados paliativos.
- Lam DY, Scherer JS, Brown M, Grubbs V, Schell JO. A Conceptual Framework of Palliative Care across the Continuum of Advanced Kidney Disease. *Clin J Am Soc Nephrol.* 2019;14:635-41. doi: 10.2215/CJN.09330818. Epub 2019 Feb 6. PMID: 30728167; PMCID: PMC6450347.
***Propuesta conceptual clave para entender el rol de los cuidados paliativos desde fases tempranas de la enfermedad renal hasta el final de la vida.
- Lanini I, Samoni S, Husain-Syed F, Fabbri S, Canzani F, Messeri A, et al. Palliative Care for Patients with Kidney Disease. *J Clin Med.* 2022;11:3923. doi: 10.3390/jcm11133923. PMID: 35807208; PMCID: PMC9267754.
***Revisión actualizada sobre el estado del arte en cuidados paliativos en ERC, con propuestas clínicas y éticas relevantes.
- Gelfand SL, Scherer JS, Koncicki HM. Kidney Supportive Care: Core Curriculum 2020. *Am J Kidney Dis.* 2020;75:793-806. doi: 10.1053/j.ajkd.2019.10.016. Epub 2020 Mar 12. PMID: 32173108.
- Kalantar-Zadeh K, Kam-Tao Li P, Tantisattamo E, Kumaraswami L, Liakopoulos V, Lui SF, et al.; World Kidney Day Steering Committee. Living well with kidney disease by patient and care-partner empowerment: kidney health for everyone everywhere. *Kidney Int.* 2021;99:278-84. doi: 10.1016/j.kint.2020.11.004. PMID: 33509344.
***Documento clave en la promoción del empoderamiento del paciente con enfermedad renal. Destaca el rol de la comunicación y la toma de decisiones compartidas para mejorar el bienestar a lo largo del curso de la enfermedad.
- Kane PM, Vinen K, Murtagh FE. Palliative care for advanced renal disease: a summary of the evidence and future direction. *Palliat Med.* 2013;27:817-21. doi: 10.1177/0269216313491796. Epub 2013 Jun 13. PMID: 23765187.
- Alonso Babarro A, García Llanas H, Leiva Santos JP, Sánchez Hernández R. Manual de cuidados paliativos en Enfermedad Renal Crónica. Madrid: Pulso Ediciones. Sociedad Española Nefrología, Sociedad Española de Cuidados Paliativos, 2018.
***Obra de referencia nacional que integra perspectivas nefrológicas y paliativas. Muy útil para la práctica clínica en España y como guía adaptada al contexto sociosanitario local.
- Raghavan D, Holley JL. Conservative Care of the Elderly CKD Patient: A Practical Guide. *Adv Chronic Kidney Dis.* 2016;23:51-6. doi: 10.1053/j.ackd.2015.08.003. PMID: 26709063.
- Kabelka L, Dušek L. NECPAL Tool Aids Early Identification of Palliative Care Needs. *J Palliat Med.* 2022;25:1398-403. doi: 10.1089/jpm.2022.0114. Epub 2022 Mar 28. PMID: 35349369.
***El instrumento NECPAL permite identificar precozmente necesidades paliativas en pacientes renales. Útil para la estratificación y planificación anticipada.
- Li KC, Brown MA. Conservative Kidney Management: When, Why, and For Whom? *Semin Nephrol.* 2023;43:151395. doi: 10.1016/j.semnephrol.2023.151395. Epub 2023 Jul 22. PMID: 37481807.
***Revisión actual que delimita con claridad el enfoque conservador en la enfermedad renal avanzada. Aporta criterios clínicos y éticos clave para su indicación.
- Valenti V, Rossi R, Scarpi E, Dall'Agata M, Bassi I, Cravero P, et al. Identification of palliative care needs and prognostic factors of survival in tailoring appropriate interventions in advanced oncological, renal and pulmonary diseases: a prospective observational protocol. *BMJ Open.* 2023;13:e065971. doi: 10.1136/bmjopen-2022-065971. PMID: 37253494; PMCID: PMC10254982.
***Protocolo observacional relevante para la identificación de necesidades paliativas en diversas enfermedades crónicas, incluyendo la renal. Aporta una visión integrada y pronóstica.
- Davison SN, Torgunrud C. The creation of an advance care planning process for patients with ESRD. *Am J Kidney Dis.* 2007;49:27-36. doi: 10.1053/j.ajkd.2006.09.016. PMID: 17185143.
- Amir N, McCarthy HJ, Tong A. A working partnership: A review of shared decision-making in nephrology. *Nephrology (Carlton).* 2021;26:851-7. doi: 10.1111/nep.13902. Epub 2021 May 30. PMID: 34010487.
***Revisión clave sobre la toma de decisiones compartida en nefrología. Destaca la importancia del enfoque colaborativo con el paciente, especialmente en contextos complejos, como la ERC avanzada.
- Reich AJ, Reich JA, Mathew P. Advance Care Planning, Shared Decision Making, and Serious Illness Conversations in Onconephrology. *Semin Nephrol.* 2022;42:151349. doi: 10.1016/j.semnephrol.2023.151349. Epub 2023 Apr 28. PMID: 37121171.
***Aborda la planificación anticipada en pacientes con enfermedades oncológicas y renales avanzadas. Destaca por integrar dimensiones clínicas, éticas y comunicacionales.
- Ladin K, Tighiouart H, Bronzi O, Koch-Weser S, Wong JB, Levine S, et al. Effectiveness of an Intervention to Improve Decision Making for Older Patients With Advanced Chronic Kidney Disease: A Randomized Controlled Trial. *Ann Intern Med.* 2023;176:29-38. doi: 10.7326/M22-1543. Epub 2022 Dec 20. PMID: 36534976.
***Ensayo clínico riguroso que evalúa una intervención para mejorar la toma de decisiones en personas mayores con ERC avanzada. Proporciona evidencia sólida para guiar prácticas clínicas.
- Litjens EJR, Dani M, Verberne WR, Van Den Noortgate NJ, Joosten HMH, Brys ADH. Geriatric Assessment in Older Patients with Advanced Kidney Disease: A Key to Personalized Care and Shared Decision-Making-A Narrative Review. *J Clin Med.* 2025;14:1749. doi: 10.3390/jcm14051749. PMID: 40095872; PMCID: PMC11900943.
***Revisión narrativa que propone la valoración geriátrica como herramienta clave para decisiones clínicas personalizadas en ERC avanzada. Muy útil para contextos con pacientes frágiles.

18. Ernecoff NC, Bell LF, Arnold RM, Shea CM, Switzer GE, Jhamb M, et al. Clinicians' Perceptions of Collaborative Palliative Care Delivery in Chronic Kidney Disease. *J Pain Symptom Manage.* 2022;64:168-77. doi: 10.1016/j.jpainsymman.2022.04.167. Epub 2022 Apr 11. PMID: 35417752; PMCID: PMC9276626.
***Estudio cualitativo que recoge la percepción de los profesionales sobre la atención paliativa colaborativa en la ERC. Es útil para detectar barreras organizativas y promover modelos integrados.
19. House TR, Wightman A, Rosenberg AR, Sayre G, Abdel-Kader K, Wong SPY. Challenges to Shared Decision Making About Treatment of Advanced CKD: A Qualitative Study of Patients and Clinicians. *Am J Kidney Dis.* 2022;79:657-66.e1. doi: 10.1053/j.ajkd.2021.08.021. Epub 2021 Oct 19. PMID: 34673161; PMCID: PMC9016096.
***Estudio cualitativo que revela barreras prácticas y emocionales en la toma de decisiones compartida. Es muy relevante para rediseñar estrategias de comunicación.
20. Fisher MC, Chen X, Crews DC, DeGroot L, Eneanya ND, Ghildayal N, et al. Advance Care Planning and Palliative Care Consultation in Kidney Transplantation. *Am J Kidney Dis.* 2024;83:318-28. doi: 10.1053/j.ajkd.2023.07.018. Epub 2023 Sep 20. PMID: 37734687; PMCID: PMC10922230.
***Aborda una área poco explorada: la integración de cuidados paliativos y planificación anticipada en el contexto del trasplante renal. Amplía el marco de los cuidados más allá de la ERC terminal.
21. Gordon EJ, Butt Z, Jensen SE, Lok-Ming Lehr A, Franklin J, Becker Y, et al. Opportunities for shared decision making in kidney transplantation. *Am J Transplant.* 2013;13:1149-58. doi: 10.1111/ajt.12195. Epub 2013 Mar 14. PMID: 23489435.
22. Buur LE, Bekker HL, Søndergaard H, Kannegaard M, Madsen JK, Khatir DS, et al. Shared decision making for patients with kidney failure to improve end-of-life care: Development of the DESIRE intervention. *J Clin Nurs.* 2024;33:3498-512. doi: 10.1111/jocn.17209. Epub 2024 May 8. PMID: 38716825.
***Desarrollo de una intervención estructurada para fomentar decisiones compartidas al final de la vida. Innovador y adaptable a la práctica clínica.
23. Bansal AD, Schell JO. A practical guide for the care of patients with end-stage renal disease near the end of life. *Semin Dial.* 2018 Mar;31:170-6. doi: 10.1111/sdi.12667. Epub 2018 Jan 3. PMID: 29314264.
***Guía práctica centrada en el manejo clínico y ético del final de la vida en pacientes con ERC terminal. Es útil como recurso aplicado para profesionales de primera línea.
24. Song MK, Manatunga A, Plantinga L, Metzger M, Kshirsagar AV, Lea J, et al. Effectiveness of an Advance Care Planning Intervention in Adults Receiving Dialysis and Their Families: A Cluster Randomized Clinical Trial. *JAMA Netw Open.* 2024;7:e2351511. doi: 10.1001/jamanetworkopen.2023.51511. PMID: 38289604; PMCID: PMC10828909.
*** Ensayo clínico sólido que evalúa el impacto de una intervención de planificación anticipada en pacientes en diálisis. Evidencia de alta calidad.
25. Tsalouchos A, Simone G, Dattolo PC, Toccafondi A, Gori G, Nesi M, et al. Multidisciplinary approach to advance care planning and directives in patients with end-stage renal disease: a point of view on patient-centered decision-making. *J Nephrol.* 2024;37:1821-5. doi: 10.1007/s40620-024-02002-w. Epub 2024 Jun 28. PMID: 38941001.
***Refuerza la necesidad de enfoques multidisciplinarios para decisiones complejas en ERC terminal. Especialmente relevante para equipos clínicos amplios.
26. Rodríguez-Cubillo B. Early Advance Care Planning and Specialist Palliative Care Reduce End-of-Life Suffering in Kidney-Transplant Recipients. Communication presented at: *2025 World Transplant Congress (WTC)*; August 2-6, 2025; San Francisco, USA.
27. Moran S, Bailey ME, Doody O. Role and contribution of the nurse in caring for patients with palliative care needs: A scoping review. *PLoS One.* 2024;19:e0307188. doi: 10.1371/journal.pone.0307188. PMID: 39178200; PMCID: PMC11343417.
28. O'Donnell A, Gonyea J, Wensley T, Nizza M. High-quality patient-centered palliative care: interprofessional team members' perceptions of social workers' roles and contribution. *J Interprof Care.* 2024;38:1-9. doi: 10.1080/13561820.2023.2238783. Epub 2023 Aug 1. PMID: 37525994.
29. Foo BMY, Sharpe L, Clayton JM, Wiese M, Menzies RE. The role of psychologists in supporting illness-related dying and death: A systematic mixed studies review. *Clin Psychol Rev.* 2024;110:102393. doi: 10.1016/j.cpr.2024.102393. Epub 2024 Feb 2. PMID: 38615491.
***Revisión sistemática sobre el papel de los psicólogos ante la enfermedad avanzada y la muerte. Enfatiza su valor en equipos interdisciplinarios.
30. Yang H, Qi L, Pei D. Effect of psychosocial interventions for depression in adults with chronic kidney disease: a systematic review and meta-analysis. *BMC Nephrol.* 2024;25:17. doi: 10.1186/s12882-023-03447-0. PMID: 38200465; PMCID: PMC10782786.
***Metanálisis sobre intervenciones psicosociales para la depresión en ERC. Es relevante para abordar el componente emocional de forma estructurada.
31. Dawson J, McLean C. Nutrition in Conservative Kidney Management: From Evidence to Practice. *Semin Nephrol.* 2023;43:151399. doi: 10.1016/j.semnephrol.2023.151399. Epub 2023 Jul 26. PMID: 37506469.
32. Roshanravan B, Gamboa J, Wilund K. Exercise and CKD: Skeletal Muscle Dysfunction and Practical Application of Exercise to Prevent and Treat Physical Impairments in CKD. *Am J Kidney Dis.* 2017;69:837-52. doi: 10.1053/j.ajkd.2017.01.051. Epub 2017 Apr 18. PMID: 28427790; PMCID: PMC5441955.
33. O'Mahony S, Baron A, Ansari A, Deamant C, Nelson-Becker H, Fitchett G, et al. Expanding the Interdisciplinary Palliative Medicine Workforce: A Longitudinal Education and Mentoring Program for Practicing Clinicians. *J Pain Symptom Manage.* 2020;60:602-12. doi: 10.1016/j.jpainsymman.2020.03.036. Epub 2020 Apr 7. PMID: 32276103.
34. Scherer JS, Wright R, Blaum CS, Wall SP. Building an Outpatient Kidney Palliative Care Clinical Program. *J Pain Symptom Manage.* 2018;55:108-16.e2. doi: 10.1016/j.jpainsymman.2017.08.005. Epub 2017 Aug 10. Erratum in: *J Pain Symptom Manage.* 2018;55:e12. doi: 10.1016/j.jpainsymman.2018.01.002. PMID: 28803081.
***Describe el desarrollo de un programa ambulatorio de cuidados paliativos renales. Referencia pionera y práctica para replicación en otros centros.
35. Kalantar-Zadeh K, Lockwood MB, Rhee CM, Tantisattamo E, Andreoli S, Balducci A, et al. Patient-centered approaches for the management of unpleasant symptoms in kidney disease. *Nat Rev Nephrol.* 2022;18:185-98. doi: 10.1038/s41581-021-00518-z. Epub 2022 Jan 3. PMID: 34980890.
***Revisión de alto impacto que propone estrategias centradas en el paciente para controlar síntomas físicos y psicológicos en ERC. Visión integral imprescindible.

36. Evans JM, Glazer A, Lum R, Heale E, MacKinnon M, Blake PG, et al. Implementing a Patient-Reported Outcome Measure for Hemodialysis Patients in Routine Clinical Care: Perspectives of Patients and Providers on ESAS-r:Renal. Clin J Am Soc Nephrol. 2020;15:1299-309. doi: 10.2215/CJN.01840220. Epub 2020 Aug 25. PMID: 32843371; PMCID: PMC7480546.
37. Tang E, Yantsis A, Ho M, Hussain J, Dano S, Aiyegbusi OL, et al. Patient-Reported Outcome Measures for Patients With CKD: The Case for Patient-Reported Outcomes Measurement Information System (PROMIS) Tools. Am J Kidney Dis. 2024;83:508-18. doi: 10.1053/j.ajkd.2023.09.007. Epub 2023 Nov 3. PMID: 37924931.
38. Rodríguez-Rey R, García-Llana H, Ruiz-Álvarez MP, Gómez-Gómez A, Del Peso G, Selgas R. Multicenter Validation of the Emotional State Instrument for Dialysis Patients. Nurs Res. 2019;68:39-47. doi: 10.1097/NNR.0000000000000321. PMID: 30540692.
39. Topp CW, Østergaard SD, Søndergaard S, Bech P. The WHO-5 Well-Being Index: a systematic review of the literature. Psychother Psychosom. 2015;84:167-76. doi: 10.1159/000376585. Epub 2015 Mar 28. PMID: 25831962.
40. Davison SN, Richardson MM, Roberts GV. Measuring Symptoms Across the Spectrum of Chronic Kidney Disease: Strategies for Incorporation Into Kidney Care. Semin Nephrol. 2024;44:151546. doi: 10.1016/j.semnephrol.2024.151546. Epub 2024 Aug 28. PMID: 39209557.
***Artículo clave sobre cómo integrar la evaluación sistemática de síntomas en la atención nefrológica. Enfatiza la personalización del tratamiento.
41. Moore C, Santhakumaran S, Martin GP, Wilkinson TJ, Caskey FJ, Magadi W, et al. Symptom clusters in chronic kidney disease and their association with people's ability to perform usual activities. PLoS One. 2022;17:e0264312. doi: 10.1371/journal.pone.0264312. PMID: 35235567; PMCID: PMC8890635.
42. Hall RK, Kazancıoğlu R, Thanachayanont T, Wong G, Sabanayagam D, Battistella M, et al. Drug stewardship in chronic kidney disease to achieve effective and safe medication use. Nat Rev Nephrol. 2024;20:386-401. doi: 10.1038/s41581-024-00823-3. Epub 2024 Mar 15. PMID: 38491222; PMCID: PMC11929520.
***Revisión de gran impacto que promueve el uso seguro y eficaz de fármacos en ERC. Es fundamental para una práctica farmacológica responsable.
43. Roy PJ, Weltman M, Dember LM, Liebschutz J, Jhamb M; HOPE Consortium. Pain management in patients with chronic kidney disease and end-stage kidney disease. Curr Opin Nephrol Hypertens. 2020;29:671-80. doi: 10.1097/MNH.0000000000000646. PMID: 32941189; PMCID: PMC7753951.
***Actualiza el abordaje del dolor en ERC y ERT, con enfoque multidimensional y recomendaciones específicas. Resulta muy útil para la clínica diaria.
44. Lu E, Schell JO, Koncicki HM. Opioid Management in CKD. Am J Kidney Dis. 2021;77:786-95. doi: 10.1053/j.ajkd.2020.08.018. Epub 2020 Oct 22. PMID: 33500128.
45. Launay-Vacher V, Karie S, Fau JB, Izzedine H, Deray G. Treatment of pain in patients with renal insufficiency: the World Health Organization three-step ladder adapted. J Pain. 2005;6:137-48. doi:10.1016/j.jpain.2004.11.009. PMID: 15772907.
***Adapta el enfoque escalonado de la OMS al contexto de la insuficiencia renal. Referencia clásica y aún vigente para la práctica clínica.
46. Salerno FR, Parraga G, McIntyre CW. Why Is Your Patient Still Short of Breath? Understanding the Complex Pathophysiology of Dyspnea in Chronic Kidney Disease. Semin Dial. 2017;30:50-57. doi: 10.1111/sdi.12548. Epub 2016 Sep 28. PMID: 27680887.
47. Hui D, Bohlke K, Bao T, Campbell TC, Coyne PJ, Currow DC, et al. Management of Dyspnea in Advanced Cancer: ASCO Guideline. J Clin Oncol. 2021;39:1389-411. doi: 10.1200/JCO.20.03465. Epub 2021 Feb 22. PMID: 33617290.
48. Boehlke C, Joos L, Coune B, Becker C, Meerpohl JJ, Buroh S, et al. Pharmacological interventions for pruritus in adult palliative care patients. Cochrane Database Syst Rev. 2023;4(2023):CD008320. doi: 10.1002/14651858.CD008320.pub4. PMID: 37314034; PMCID: PMC11339634.
***Revisión Cochrane sobre el tratamiento del prurito en cuidados paliativos. Proporciona evidencia sintetizada para el abordaje de un síntoma frecuente en ERC avanzada.
49. Gregg LP, Bossola M, Ostrosky-Frid M, Hedayat SS. Fatigue in CKD: Epidemiology, Pathophysiology, and Treatment. Clin J Am Soc Nephrol. 2021;16:1445-55. doi: 10.2215/CJN.19891220. Epub 2021 Apr 15. PMID: 33858827; PMCID: PMC8729574.
***Revisión exhaustiva sobre astenia en ERC, abordando mecanismos fisiopatológicos, evaluación clínica y manejo. Es esencial para el enfoque integral de síntomas.
50. Bower JE, Lacchetti C, Alici Y, Barton DL, Bruner D, Canin BE, et al. Management of Fatigue in Adult Survivors of Cancer: ASCO-Society for Integrative Oncology Guideline Update. J Clin Oncol. 2024;42:2456-87. doi: 10.1200/JCO.24.00541. Epub 2024 May 16. PMID: 38754041.
51. Chang L, Chey WD, Imdad A, Almario CV, Bharucha AE, Diem S, et al. American Gastroenterological Association-American College of Gastroenterology Clinical Practice Guideline: Pharmacological Management of Chronic Idiopathic Constipation. Gastroenterology. 2023;164:1086-106. doi: 10.1053/j.gastro.2023.03.214. PMID: 37211380; PMCID: PMC10542656.
52. LeFebvre KB, Rogers B, Wolles B. Cancer Constipation: Clinical Summary of the ONS Guidelines™ for Opioid-Induced and Non-Opioid-Related Cancer Constipation. Clin J Oncol Nurs. 2020;24:685-8. doi: 10.1188/20.CJON.685-688. PMID: 33216059.
53. Biruete A, Shin A, Kistler BM, Moe SM. Feeling gutted in chronic kidney disease (CKD): Gastrointestinal disorders and therapies to improve gastrointestinal health in individuals CKD, including those undergoing dialysis. Semin Dial. 2024;37:334-49. doi: 10.1111/sdi.13030. Epub 2021 Oct 27. PMID: 34708456; PMCID: PMC9043041.
***Revisión clínica sobre alteraciones gastrointestinales en pacientes con ERC. Es útil para un enfoque sintomático centrado en el paciente.
54. American Gastroenterological Association. AGA Clinical Practice Guidelines on the Laboratory Evaluation of Functional Diarrhea and Diarrhea-Predominant Irritable Bowel Syndrome in Adults (IBS-D): Patient Summary. Gastroenterology. 2019;157:856-7. doi: 10.1053/j.gastro.2019.07.038. Epub 2019 Jul 29. PMID: 31378676.
55. Ikizler TA, Burrowes JD, Byham-Gray LD, Campbell KL, Carrero JJ, Chan W, et al. KDOQI Clinical Practice Guideline for Nutrition in CKD: 2020 Update. Am J Kidney Dis. 2020;76(3 Suppl 1):S1-S107. doi: 10.1053/j.ajkd.2020.05.006. Erratum in: Am J Kidney Dis. 2021;77:308. doi: 10.1053/j.ajkd.2020.11.004. PMID: 32829751.

- ****Guía oficial KDOQI sobre nutrición en ERC. Referencia normativa indispensable para la planificación dietética individualizada.*
56. Pascoe MC, Thompson DR, Castle DJ, McEvedy SM, Ski CF. Psychosocial Interventions for Depressive and Anxiety Symptoms in Individuals with Chronic Kidney Disease: Systematic Review and Meta-Analysis. *Front Psychol.* 2017;8:992. doi: 10.3389/fpsyg.2017.00992. PMID: 28659852; PMCID: PMC5468538.
****Síntesis de evidencia sobre el manejo psicológico de síntomas emocionales en ERC. Apoya la incorporación de intervenciones no farmacológicas.*
 57. Donahue S, Quinn DK, Cukor D, Kimmel PL. Anxiety Presentations and Treatments in Populations With Kidney Disease. *Semin Nephrol.* 2021;41:516-25. doi: 10.1016/j.semnephrol.2021.10.004. PMID: 34973696.
 58. Yang H, Qi L, Pei D. Effect of psychosocial interventions for depression in adults with chronic kidney disease: a systematic review and meta-analysis. *BMC Nephrol.* 2024;25:17. doi: 10.1186/s12882-023-03447-0. PMID: 38200465; PMCID: PMC10782786.
****Actualiza la evidencia sobre intervenciones psicosociales para depresión en ERC. Refuerza la necesidad de enfoques integrales.*
 59. Gregg LP, Trombello JM, McAdams M, Hedayati SS. Diagnosis and Management of Depression in Patients With Kidney Disease. *Semin Nephrol.* 2021;41:505-15. doi: 10.1016/j.semnephrol.2021.10.003. PMID: 34973695.
****Aborda el diagnóstico y tratamiento de la depresión en ERC. Ofrece un enfoque integral combinando evidencia clínica y práctica.*
 60. Gopal A, Farragher J, Jassal SV, Mucsi I. Sleep Disorders in CKD. *Am J Kidney Dis.* 2025;S0272-6386(25)00706-1. doi: 10.1053/j.ajkd.2024.12.010. Epub ahead of print. PMID: 40024468.
 61. Pehlivanli A, Eren-Sadioglu R, Aktar M, Eyupoglu S, Sengul S, Keven K, et al. Potential drug-drug interactions of immunosuppressants in kidney transplant recipients: comparison of drug interaction resources. *Int J Clin Pharm.* 2022;44:651-62. doi: 10.1007/s11096-022-01385-9. Epub 2022 Mar 2. PMID: 35235113.
 62. Cheng HWB, Chan KP, Chung WKV, Hsu Y, Chan KY. Management of Anemia in Renal Palliative Care Clinic: A Patient-Centered Approach. *J Pain Symptom Manage.* 2024;67:e355-e360. doi: 10.1016/j.jpainsymman.2024.01.002. Epub 2024 Jan 11. PMID: 38215894.
 63. Gonzalez Suarez ML, Arriola-Montenegro J, Rolón L. Hypertension management in patients with advanced chronic kidney disease with and without dialysis. *Curr Opin Cardiol.* 2025. doi: 10.1097/HCO.0000000000001221. Epub ahead of print. PMID: 40183393.
 64. Palmer BF, Clegg DJ. Hyperkalemia treatment standard. *Nephrol Dial Transplant.* 2024;39:1097-104. doi: 10.1093/ndt/gfae056. PMID: 38425037.
 65. Stevenson J, Meade A, Randall AM, Manley K, Notaras S, Heaney S, et al. Nutrition in Renal Supportive Care: Patient-driven and flexible. *Nephrology (Carlton).* 2017;22:739-47. doi: 10.1111/nep.13090. PMID: 28635159.
 66. Heidenreich PA, Bozkurt B, Aguilar D, Allen LA, Byun JJ, Colvin MM, et al.; ACC/AHA Joint Committee Members. 2022 AHA/ACC/HFSA Guideline for the Management of Heart Failure: A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Joint Committee on Clinical Practice Guidelines. *Circulation.* 2022;145:e895-e1032. doi: 10.1161/CIR.0000000000001063. Epub 2022 Apr 1. Erratum in: *Circulation.* 2022;145:e1033. doi: 10.1161/CIR.0000000000001073. Erratum in: *Circulation.* 2022;146:e185. doi: 10.1161/CIR.0000000000001097. Erratum in: *Circulation.* 2023;147:e674. doi: 10.1161/CIR.0000000000001142. PMID: 35363499.
 67. Bonanad C, Buades JM, Leiva JP, De la Espriella R, Marcos MC, Núñez J, et al. Consensus document on palliative care in cardiorenal patients. *Front Cardiovasc Med.* 2023;10:1225823. doi: 10.3389/fcvm.2023.1225823. PMID: 38179502; PMCID: PMC10766370.
****Consenso interdisciplinario español sobre cuidados paliativos en pacientes cardiorrenales. Es relevante por su aplicabilidad directa en el ámbito nacional.*
 68. Ducharlet K, Weil J, Gock H, Philip J. How Do Kidney Disease Clinicians View Kidney Supportive Care and Palliative Care? A Qualitative Study. *Am J Kidney Dis.* 2023;81:583-90.e1. doi: 10.1053/j.ajkd.2022.10.018. Epub 2022 Dec 21. PMID: 36565800.
 69. Blum MR, Sallevelt BTGM, Spinewine A, O'Mahony D, Moutzouri E, Feller M, et al. Optimizing Therapy to Prevent Avoidable Hospital Admissions in Multimorbid Older Adults (OPERAM): cluster randomised controlled trial. *BMJ.* 2021;374:n1585. doi: 10.1136/bmj.n1585. Erratum in: *BMJ.* 2022;379:o2859. doi: 10.1136/bmj.o2859. PMID: 34257088; PMCID: PMC8276068.
****Ensayo clínico que evalúa la optimización terapéutica para reducir ingresos en mayores pluripatológicos. Es transferible a pacientes renales complejos.*
 70. Kidney Disease: Improving Global Outcomes (KDIGO) Transplant Work Group. KDIGO clinical practice guideline for the care of kidney transplant recipients. *Am J Transplant.* 2009;9 Suppl 3:S1-155. doi: 10.1111/j.1600-6143.2009.02834.x. PMID: 19845597.
 71. Knoll G, Campbell P, Chassé M, Fergusson D, Ramsay T, Karnabi P, et al. Immunosuppressant Medication Use in Patients with Kidney Allograft Failure: A Prospective Multicenter Canadian Cohort Study. *J Am Soc Nephrol.* 2022;33:1182-92. doi: 10.1681/ASN.2021121642. Epub 2022 Mar 23. PMID: 35321940; PMCID: PMC9161795.
 72. Parker K, Bull-Engelstad I, Benth JS, Aasebø W, von der Lippe N, Reier-Nilsen M, et al. Effectiveness of using STOPP/START criteria to identify potentially inappropriate medication in people aged ≥ 65 years with chronic kidney disease: a randomized clinical trial. *Eur J Clin Pharmacol.* 2019;75:1503-11. doi: 10.1007/s00228-019-02727-9. Epub 2019 Jul 29. PMID: 31359099.
****Estudio clínico que demuestra la utilidad de las herramientas STOPP/START para optimizar la prescripción en pacientes con ERC mayores de 65 años. Es relevante para la seguridad farmacológica en nefrología y comorbilidad.*
 73. Scherer JS, Harwood K, Frydman JL, Moriyama D, Brody AA, Modersitzki F, et al. A Descriptive Analysis of an Ambulatory Kidney Palliative Care Program. *J Palliat Med.* 2020;23:259-63. doi: 10.1089/jpm.2018.0647. Epub 2019 Jul 11. PMID: 31295050; PMCID: PMC6987731.
****Describe un programa ambulatorio de atención paliativa renal, con resultados clínicos y organizativos. Modelo replicable.*
 74. Kalantar-Zadeh K, Wightman A, Liao S. Ensuring Choice for People with Kidney Failure - Dialysis, Supportive Care, and Hope. *N Engl J Med.* 2020;383:99-101. doi: 10.1056/NEJMp2001794. PMID: 32640129.
****Editorial breve y potente que reivindica el derecho del paciente a elegir entre diálisis y cuidados de soporte. Impacto conceptual y ético.*