Nefrología al día

Sociedad Española de Nefrología

ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA Y DIÁLISIS · LA ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA

ID ERD-062

Pautas de derivación a la Unidad de Enfermedad Renal Crónica Avanzada (ERCA)

María Dolores Arenas[1], **Silvia Collado**[2], **Marisol Fernández Chamarro**[2]

[1] Directora Médica de la Fundación Renal Íñigo Álvarez de Toledo (FRIAT)

[2] Hospital del Mar. Barcelona

Actualizado el **16 de febrero de 2024**

Palabras clave: ACERCA, ERCA, Prediálisis

CÓMO CITAR ESTE ARTÍCULO

María Dolores Arenas, Silvia Collado, Marisol Fernández Chamarro. Pautas de derivación a la Unidad de Enfermedad Renal Crónica Avanzada (ERCA). En: Lorenzo V, López Gómez JM (Eds). Nefrología al día [Internet]. ISSN: 2659-2606. 2024 Disponible en: https://nefrologiaaldia.org/articulo/pautas-de-derivacion-a-la-unidad-de-enfermedad-renal-cronica-avanzada-erca/

CONTENIDO

Introducción 2
Criterios de derivación a la unidad de ERCA, objetivos y composición interdisciplinar 3
- Criterios de derivación a la unidad de ERCA 3
- Objetivos de la unidad de ERCA 3
- El modelo de Acreditación de Calidad de las Unidades ERCA (ACERCA) 4
- Composición del equipo interdisciplinar 4

Proceso de toma de decisiones compartidas 5
- Test de elegibilidad o factores que influyen en la elegibilidad de la técnica 6
- Toma de decisiones de inicio de TRS 8
- Descripción del proceso de información, deliberación y elección de TRS 9

Criterios para el inicio de diálisis 16
- Inicio de diálisis urgente / no urgente 17
- Inicio de diálisis planificada / no planificada 17
- Diálisis peritoneal urgente 17
- Hemodiálisis incremental 18

Criterios para la realización del acceso vascular 19
- Elección del tipo de acceso vascular 19

Valoración psicológica en ERCA 20
Valoración socioeconómica en ERCA 21
Pacientes mentores en ERCA 21
Referencias bibliográficas 21

Introducción

La ERC avanzada (ERCA; grados 4 y 5) es un problema sanitario grave [1]. La detección precoz y la remisión adecuada a Nefrología de los pacientes con ERC mejora la morbilidad y supervivencia a largo plazo y disminuye los costes tanto para el paciente como para el sistema sanitario [2] [3] [4] [5] [6]. Por ello, en España se impulsó la creación de las unidades o consultas de ERCA, consultas multidisciplinares de cuidado integral de los pacientes, en las que informa al paciente y a su entorno sobre cómo transcurre la enfermedad y las diferentes opciones de tratamiento para mejorar el proceso de toma de decisiones [6].

Respecto al documento de 2019 [7], en 2023 se publicó un borrador de actualización de las guías de práctica clínica KDIGO (Kidney Disease Improving Global Outcomes) [8], así como un informe elaborado por diez sociedades científicas españolas [9]. Ambos textos revisan y ponen al día conceptos, criterios diagnósticos y nuevas opciones terapéuticas (tanto de fármacos como terapias que hacen hincapié en la dieta). Entre otras cuestiones, se enfatiza la importancia de evaluar la causa de la enfermedad puesto que tiene implicaciones en un pronóstico variable en el paciente y en la elección de tratamiento.

En conjunto, se recomienda que exista una atención cada vez más individualizada al paciente con ERCA. Su implicación y participación en el proceso de toma de decisiones y la definición de sus objetivos de salud es cada vez más reconocida. Tanto es así que el Consorcio Internacional para la Medición de Resultados de Salud (ICHOM, por sus siglas en inglés) reunió a un grupo de trabajo internacional de profesionales de la salud y representantes de pacientes para desarrollar un conjunto mínimo estandarizado de resultados centrados en el paciente [10].

Los pacientes que inician diálisis de manera urgente, sin acceso vascular o sin un seguimiento adecuado tienen un peor pronóstico, mayor morbilidad y menor supervivencia. Al igual que aquellos que vuelven a reiniciar tratamiento renal sustitutivo (TRS) desde un trasplante renal (TxR) no funcionante después de un tiempo. Por esta razón, además de la incorporación del paciente en la toma de decisiones que afecten a su salud, se ha de planificar y organizar su paso por cada etapa de la ERC.

En este capítulo se abordarán aspectos como:

1.- Criterios de derivación al programa de ERCA, objetivos y el equipo humano que debe constituir.

2.- Proceso de toma de decisiones compartida de la modalidad de tratamiento renal sustitutivo (TRS).

3.- Criterios para el inicio de diálisis.

4.- Criterios para realización del acceso vascular.

5.- Valoración psicológica.

6.- Valoración socioeconómica.

7.- Pacientes mentores.

Criterios de derivación a la unidad de ERCA, objetivos y composición interdisciplinar

Criterios de derivación a la unidad de ERCA

La derivación de pacientes a la unidad de ERCA puede proceder de las consultas de nefrología clínica, trasplante renal o de la planta de hospitalización, tras constatar la no recuperación de la función renal. En algunos centros, también directamente a través del médico de atención primaria, que detecta el problema.

Deberán ser remitidos a la consulta ERCA pacientes con insuficiencia renal y filtrado glomerular (FG) por debajo de 25 ml/min en al menos 2 determinaciones. Esto es una aproximación en función de la edad, comorbilidad, estabilidad funcional y magnitud de la proteinuria entre otras variables. En general, el tiempo ideal de derivación a la consulta de ERCA debería ser antes de los 6 meses del inicio estimado en TRS [9].

Los pacientes que hayan iniciado el TRS de forma no programada deben ser derivados al proceso de información, deliberación y elección de técnica antes de cumplir el primer mes de inicio de tratamiento, con el fin de darle la opción de una elección meditada de la técnica de TRS que desea y que mejor se ajusta a sus condiciones. Por ejemplo, los pacientes trasplantados renales tienen una progresión del FG más lenta y, por ello, se deberían derivar con FG inferiores.

Una estrategia interesante es que la primera cita en la consulta de ERCA se inicie por el proceso de información, deliberación y opciones de técnica de TRS, utilizando el procedimiento de toma de decisiones compartida [11].

Objetivos de la unidad de ERCA

El objetivo principal de la unidad de ERCA es proporcionar un cuidado integral del paciente. En dicho cuidado se debe contemplar:

-Asistencia, con actuaciones centradas en retrasar la progresión de la ERC, prevenir y tratar sus complicaciones (anemia, trastornos del metabolismo mineral óseo, malnutrición, trastornos hidroelectrolíticos, etc.), modificar o tratar las comorbilidades o factores de riesgo asociados (hipertensión arterial, dislipemia, tabaquismo, obesidad, etc.) y coordinarse con la Unidad de Cuidados Paliativos, dependiente de Atención Primaria, en el caso de que el paciente requiera sólo tratamiento conservador (TC).

-Información al paciente e inclusión de este en un programa de formación o educación progresiva en autocuidados. Información sobre la ERC, así como sus posibilidades de tratamiento para una elección independiente y preparación para inicio de TRS (vacunación, acceso vascular, etc.).

-Análisis de calidad asistencial, mediante el seguimiento de marcadores de calidad asistencial directos por los resultados de salud obtenidos (indicadores bioquímicos de morbimortalidad, inicio programado de diálisis, etc.), calidad de vida y satisfacción.

Con todo ello se pretende:

-Conservar la función renal el mayor tiempo posible, en un intento de retrasar la progresión de la enfermedad y disminuir su velocidad.

-Conseguir una mejor preparación del entorno y del paciente para el TxR, los tratamientos domiciliarios o para la elección del TC.

-Una reducción de los pacientes con entrada no programada en diálisis y de sus consecuencias.

-Desarrollo de acciones encaminadas a disminuir la comorbilidad asociada, sobre todo la cardiovascular.

-Disminuir la mortalidad de los primeros meses tras el inicio de TSR.

-Disminuir las estancias hospitalarias y los costes generales asociados a la ERC.

-Optimizar la calidad de vida del paciente en el periodo pre-TRS.

-Formación progresiva sobre las dietas más adecuadas en cada caso.

El modelo de Acreditación de Calidad de las Unidades ERCA (ACERCA)

En 2020, el grupo de trabajo ERCA de la Sociedad Española de Nefrología (SEN) desarrolló un proyecto de estándares de calidad para mejorar la atención de los pacientes y el funcionamiento de las unidades ERCA [12]. Se trata de un documento pionero sobre los estándares para la Acreditación de Calidad de las Unidades ERCA (ACERCA) [11] en el que se evalúa su excelencia.

En total, el manual de ACERCA cuenta con 66 estándares, divididos en obligatorios y recomendables, agrupados en cinco bloques, según la temática:

-Requisitos generales de la unidad ERCA.

-Recursos materiales y humanos.

-Procesos.

-Derechos y seguridad de los pacientes.

-Resultados.

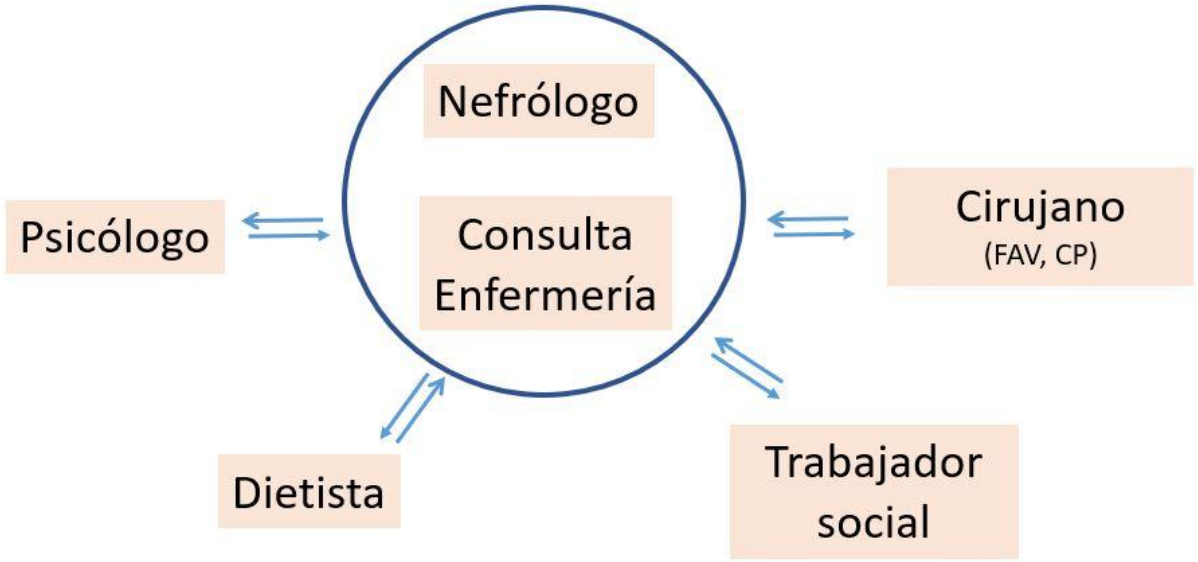
En función del cumplimiento de los parámetros se establecen cuatro niveles de acreditación, de básico a excelente. Entre otras cuestiones, los estándares promueven la atención basada en la multidisciplinariedad, el uso de escalas validadas para la medición de parámetros de la ERC (fragilidad, dependencia, comorbilidad, función cognitiva, estado nutricional, etc.), la disponibilidad de materiales para la formación de los pacientes y su entorno familiar. Todo ello, de cara a asegurar una transición óptima de los enfermos al TRS (tanto para los que lo inician de manera programada como para los que no), al TxR o al TC.

Composición del equipo interdisciplinar

La unidad interdisciplinar de ERCA debería incluir en lo posible: nefrólogo/a, enfermero/a referente, nutricionista o dietista, psicólogo/a, trabajador/a social, fisioterapeuta, farmacéutico/a y cirujano/a vascular o general, entre otros (Figura 1). Todos ellos profesionales especializados

en ERCA. Este equipo es el que inicia un proceso de información y formación del paciente y de su entorno familiar, con la finalidad de implicarlos tanto en su enfermedad como en la elección de las diferentes opciones de TRS. Además, de forma paralela, pueden participar pacientes mentores, cuidadores, gestores de casos y las asociaciones de enfermos renales, que ofrecen soporte a muchos niveles.

Figura 1: Esquema de unidad ERCA interdisciplinar



Un programa de atención interdisciplinar para estos pacientes puede mejorar su conocimiento sobre la enfermedad, aumentar su interés en las terapias de diálisis domiciliarias, diálisis peritoneal, el trasplante anticipado e incluir el tratamiento conservador como opción [13]. Asimismo, debe hacerse mediante planes de detección temprana en la población en riesgo lo que implica una estrecha coordinación con atención primaria [14] [15] [16] [17].

Los profesionales de atención primaria tienen un papel esencial en colaboración con nefrología para la detección precoz de la ERCA, pero también para el seguimiento (controles periódicos de peso, de presión arterial, de anemia o de diabetes, así como revisiones de la medicación y la dieta). Es importante que se les forme en el abordaje de la enfermedad renal, ya que se trata de una patología infradiagnosticada e infratratada, lo que resulta especialmente preocupante en los grupos de riesgo [18] [19].

Proceso de toma de decisiones compartidas

Las modalidades de TRS incluyen: trasplante renal (TxR) en sus modalidades, Técnicas domiciliarias (HD domiciliaria (HDD), diálisis peritoneal (DP) en sus modalidades), HD en centros satélites (extrahospitalaria), hemodiálisis (HD) en hospital y tratamiento conservador (TC).

Test de elegibilidad o factores que influyen en la elegibilidad de la técnica

Previamente al proceso de información, deliberación y elección de técnica se realizará una prueba de elegibilidad para valorar las contraindicaciones médicas, sociales (tales como vivienda, barrera idiomática, etc.), absolutas y relativas para cada una de las modalidades de TRS.

Trasplante renal

El TxR, tanto de vivo como de donante fallecido, ofrece mayor esperanza y calidad de vida [20], con lo que debería de considerarse en todos los pacientes con ERCA que puedan ser candidatos. En la actualidad, existen muy pocas contraindicaciones absolutas para que un paciente no pueda ser incluido en lista de espera, por lo que el TxR anticipado debe ser ofrecido a todos aquellos que cumplan criterios. También se debe evaluar a posibles candidatos a doble Tx (riñón-páncreas o riñón-hígado) y su derivación a los hospitales de referencia, si fuese el caso. Todo candidato a TxR anticipado [20] debería ser enviado para estudio de inclusión en lista de espera cuando su FG sea < 20 ml/min, una vez explorada la posibilidad de TX de donante vivo.

Hemodiálisis domiciliaria

A pesar de que permite una vida más autónoma de los pacientes, es una alternativa que no acaba de extenderse lo suficiente [21]. Los últimos datos indican que la realiza alrededor del 5,2 % de los pacientes [22]. Se trata de una modalidad que presenta múltiples ventajas en términos de supervivencia, alternativas terapéuticas (regímenes de HD intensiva, HD nocturna, HD diaria corta) y ahorro de costes. La principal barrera para su expansión, además de la falta de financiación por parte de las autoridades sanitarias [23] tiene que ver con el paciente (falta de motivación o de voluntad para cambiar de modalidad, prejuicios, miedo a la autopunción) [24] [25] [26]. A esto debemos añadir la elevada tasa de abandonos por razones sociales o recursos inadecuados (50 %) [27]. Las técnicas domiciliarias (tanto HD, como DP) requieren estrategias para superar las barreras actuales en su implantación y mantenimiento [28].

Diálisis Peritoneal

Desde el punto de vista médico están razonablemente definidas las situaciones en las que el tratamiento con DP puede implicar ventajas o desventajas para el enfermo (Tabla 1) [29]. Sin embargo, en la práctica, es habitual la ausencia de factores médicos que, de manera categórica, indiquen o contraindiquen la DP, siendo el estilo de vida, la actitud y las posibilidades del paciente, los determinantes esenciales para asignar uno u otro tipo de diálisis. Habitualmente, la derivación temprana al nefrólogo de los pacientes de ERC se asocia a una mayor proporción de enfermos que eligen la DP [30], probablemente debido a que los especialistas tienen el tiempo suficiente para educar al paciente en las diferentes opciones de tratamiento.

Tabla 1: Indicaciones y contraindicaciones de la DP

INDICACIONES DP	
Preferencia del paciente	Pacientes laboralmente activos con deseo de independencia y autosuficiencia Ancianos con buen soporte familiar Niños Pacientes con dificultades de desplazamiento
Inestabilidad hemodinámica	Hipertrofia ventricular grave Disfunción sistólica significativa
Alto riesgo de arritmia grave	Enfermedad coronaria Cardiopatías dilatadas
Dificultad para obtener y/o mantener un acceso vascular adecuado	Hipercoagulabilidad Niños Ancianos Diabéticos
Anticoagulación no aconsejable	Enfermedad ateroembólica Retinopatía diabética proliferativa Antecedentes de sangrado recurrente

CONTRAINDICACIONES DIÁLISIS PERITONEAL	
Preferencia del paciente	Pacientes que no desean ser tratados con DP Pacientes que no desean realizar tratamiento domiciliario Imposibilidad para el tratamiento domiciliario
Enfermedad psiquiátrica grave	Incapacidad para la auto-diálisis y falta de ayuda de familiares No idoneidad del tratamiento domiciliario (toxicómanos, indisciplina) Falta de entorno estable (medio familiar conflictivo, extrema pobreza, vagabundos)
Enfermedad abdominoperitoneal	Resección intestinal extensa Compartimentalización peritoneal extensa Hernias no tratables o de difícil solución Ostomías Infecciones crónicas de pared abdominal Otras enfermedades graves de pared Cuerpos extraños intraperitoneales (prótesis vascular reciente) Enfermedad intestinal isquémica o inflamatoria (diverticulitis) *
Previsibles efectos indeseables de la DP	Gastroparesia diabética grave * Riñones poliquísticos gigantes * Enfermedades de columna vertebral * Enfermedades pulmonares restrictivas * Obesidad mórbida * Hiperlipemia grave *
Alto riesgo de inadecuación en DP	Pacientes muy corpulentos sin función renal residual Pacientes muy indisciplinados con la dieta *

Hemodiálisis

Las posibles contraindicaciones para poder realizar HD crónica son [6]:

-Presencia de demencia grave e irreversible o situaciones de inconsciencia permanente.

-Tumores o enfermedades terminales con supervivencia <6 meses

-Incapacidades graves físicas o mentales con conducta incontrolable

-Decisiones anticipadas

-Inestabilidad cardiovascular que no permita un acceso vascular.

Tratamiento conservador o paliativo

Dentro de las alternativas, existe la posibilidad de elegir tratamiento conservador o paliativo, incluidos también entre los estándares de calidad de ACERCA [11]. El conservador consiste en un tratamiento continuo basado únicamente en el control de los síntomas mediante medicación y supervisión de la dieta y del estilo de vida del paciente sin iniciar tratamiento renal sustitutivo. [31].

El tratamiento conservador es una alternativa efectiva a la diálisis en los pacientes en los que el equipo médico, el paciente y su entorno, consideran que ésta no aportará beneficios en términos de calidad de vida, hospitalización, carga de síntomas o supervivencia [32]. Para poder dar una información realista, ajustada y realizar una toma de decisión compartida habrá que tener en cuenta diferentes indicadores pronósticos en la ERCA con TRS [33] (Tabla 2), informar bien sobre las complicaciones de cada procedimiento y tener en cuenta los valores y deseos del paciente para que puedan realizar una toma de decisiones consciente [33].

Tabla 2. Factores pronósticos en ERCA. Tomada de [33]

Factores pronósticos	Importancia en la toma de decisiones
Edad	+
Estimación Clínica de Supervivencia	+
Velocidad de Pérdida de la Función Renal	+++
Autopercepción del Paciente	++
Funcionalidad	+++
Estado Nutricional	+++
Deterioro Cognitivo	+++
Comorbilidad	+++
Sintomatología	+

La primera condición para que se sugiera un tratamiento conservador es que el paciente tenga una ERC estadio 5 (FG < 15 ml/min) y alguno de los factores previos [33] [34]. Los enfermos en tratamiento conservador tienen un riesgo de mortalidad mayor que aquellos que optan por la diálisis [35] [36], pese a ello, el tratamiento conservador tiene unos resultados de calidad de vida en este tipo de enfermos similares a la diálisis [37], ya que su supervivencia se ve más comprometida por el riesgo de eventos cardiovasculares y muerte que por la posibilidad de empeoramiento de la enfermedad o la entrada en diálisis [6].

Tras el proceso de decisión compartido del paciente y sus familiares, se debe firmar su negativa mediante el consentimiento informado.

Toma de decisiones de inicio de TRS

La decisión de iniciar TRS debe realizarse respetando los principios de [38]:

-No maleficencia. No hacer daño.

-Autonomía. El paciente competente, debidamente informado, decidirá que opción es mejor para él.

-Proporcionalidad terapéutica. Obligación moral de implementar todas aquellas medidas terapéuticas que guarden relación de debida proporción entre los medios empleados y el resultado previsible.

La diálisis es un tratamiento proporcionado para el paciente con ERC avanzada, pero puede convertirse en desproporcionado por las propias condiciones físicas y psíquicas del enfermo [39].

Se ha demostrado que factores no médicos como la situación socioeconómica, la migración, la barrera idiomática o la dependencia influyen en el tipo de TRS elegido. Para abordar estos aspectos que pueden ser causa de inequidad se requiere de una intervención intersectorial y multinivel con equipos interdisciplinares [40] [41].

Algunos principios básicos en el proceso de toma de decisión de inicio de TRS son [42] [43]:

Objetivos de la información

-Ayudar al paciente en la toma de decisión en el TRS, informando y anticipando cómo los tratamientos se adaptarán a su estilo de vida teniendo en cuenta sus valores o preferencias.

-Proporcionar al paciente información sobre el proceso de su enfermedad, educación y entrenamiento para potenciar su autocuidado y su autonomía retrasando en lo posible la progresión de la enfermedad.

-Reducir la ansiedad y el conflicto decisional.

Toma de decisiones compartidas entre paciente (y/o familiares), médico y enfermera

Estas decisiones compartidas quedarán plasmadas con la firma del consentimiento informado o el rechazo al tratamiento. El equipo médico deber tener siempre la seguridad de que el paciente ha entendido bien las consecuencias de la decisión adoptada.

El proceso de información y educación del paciente y su entorno tiene un efecto importante en la evolución de la enfermedad y la elección del tratamiento. Así, la explicación de las modalidades debe incluir:

-Tipos de tratamiento disponibles.

-No iniciar TRS y seguir con tratamiento conservador hasta el fallecimiento [44].

-Inicio de TRS con posterior retirada de programa y asistencia médica hasta el fallecimiento.

Resolución de conflictos

Entre nefrólogo y paciente/familia, entre componentes del equipo nefrológico, o entre nefrólogo y otros médicos. Cuando los conflictos persisten y la necesidad de inicio de diálisis es urgente, es preciso iniciar y continuar hasta la resolución de dichos conflictos, haciendo constar tal decisión. En estos casos excepcionales, el Comité Asistencial de Ética Hospitalaria puede ayudar a solucionar las discrepancias.

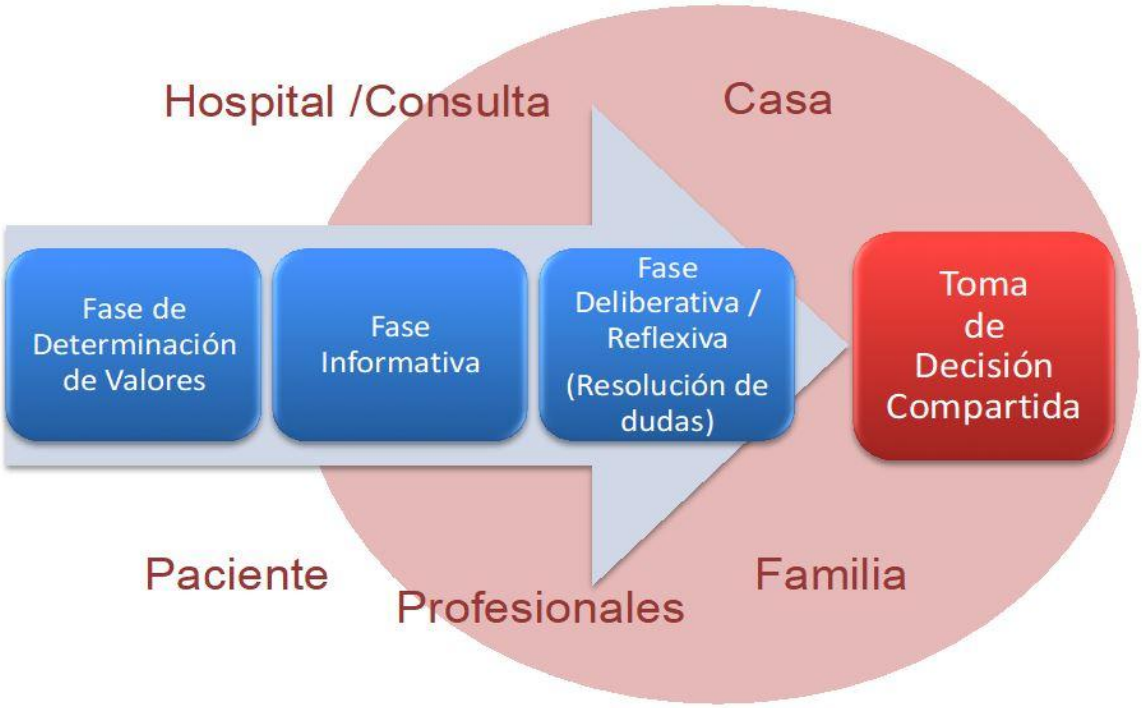
Los pacientes y cuidadores deben ser informado de los riesgos, consideraciones o compensaciones de las diferentes modalidades de diálisis para que la selección de cada modalidad se adapte a su salud y circunstancias sociales.

Descripción del proceso de información, deliberación y elección de TRS

El proceso de toma de decisiones se inicia en la consulta de ERCA. Es importante o recomendable que, si fuera posible, el paciente acuda acompañado. Puede necesitar varias fases (Figura 2). Dentro de los procesos educativos publicados, el más utilizado es el que consta de 3 visitas, cada una de una hora, separadas una semana, para cubrir de forma óptima todas las fases en la consulta de enfermería de la unidad ERCA. En la primera visita y de forma individualizada, se dará información concreta y directa al paciente del motivo de la consulta y de cuál es la situación de su función renal, asegurándose que el paciente conoce su estado clínico. Se realizará una valoración integral del paciente para poder explorar posteriormente estilo de vida y valores. También se le dará información acerca de todas las opciones de TRS entre las que tendrá que elegir e incluso, en cumplimiento de la Ley Básica Reguladora de la Autono-

mía del Paciente y de Derechos y Obligaciones en Materia de Información y Documentación Clínica, de aquellas que no vaya a poder elegir (explicando el motivo que las desaconseja), y se detendrá especialmente en aquellas que no hayan sido contraindicadas por el Nefrólogo. Una vez el paciente haya completado el proceso, se procede a su derivación y visita médica correspondiente.

Figura 2 . Fases de la consulta de toma de decisiones del TRS



Fase de Determinación de Valores

En esta etapa del proceso se llevarán a cabo las siguientes intervenciones:

1.Se realizará una valoración integral del paciente, siguiendo los patrones funcionales de salud de Gordon, recogiendo datos biológicos, físicos y sociales. Se pasarán diferentes escalas sobre dependencia física, actividades instrumentales, calidad de vida, ansiedad, comorbilidad, etc.

2.Se le ofrecerá información sobre ERC mediante documentación accesoria (Flipchart/PPT).

3.Se determinarán sus preferencias y valores utilizando tarjetas de valores.

4.Se realizará con él la agenda de un día normal y del fin de semana para posteriormente ver cómo los diferentes tratamientos se adaptan a su estilo de vida.

5.Se realizará con el paciente el cuestionario sobre su estilo de vida para ver si su tendencia es de tratamiento domiciliario u hospitalario.

6.Se le proporcionará:

-Guía de acogida de la unidad de ERCA.

-Folleto resumen sobre modalidades de diálisis.

7.Se le aconsejará acudir acompañado en la próxima visita, si es posible.

El paciente debe identificar sus valores y los aspectos cruciales de su estilo de vida. Estos son aspectos del estilo de vida que se desea mantener a toda costa o que se rechazan de forma absoluta. Son específicos de cada persona y varían con el tiempo. Deben ser respetados independientemente de que concuerden o no con nuestros propios valores.

Las siguientes son potenciales herramientas de ayuda:

–**Flipchart o tarjeta de valores**: tiene por objeto ayudar al paciente a identificar sus valores fundamentales, los que deberían primar en su elección. Lo importante no es lo que dice cada tarjeta, sino lo que el paciente asocia a cada una de ellas según su forma de entender la vida y prioridades. Así, una misma tarjeta puede tener diferentes sentidos y diferente peso para personas distintas (Figura 3)

Figura 3. Ejemplo de las tarjetas de valores



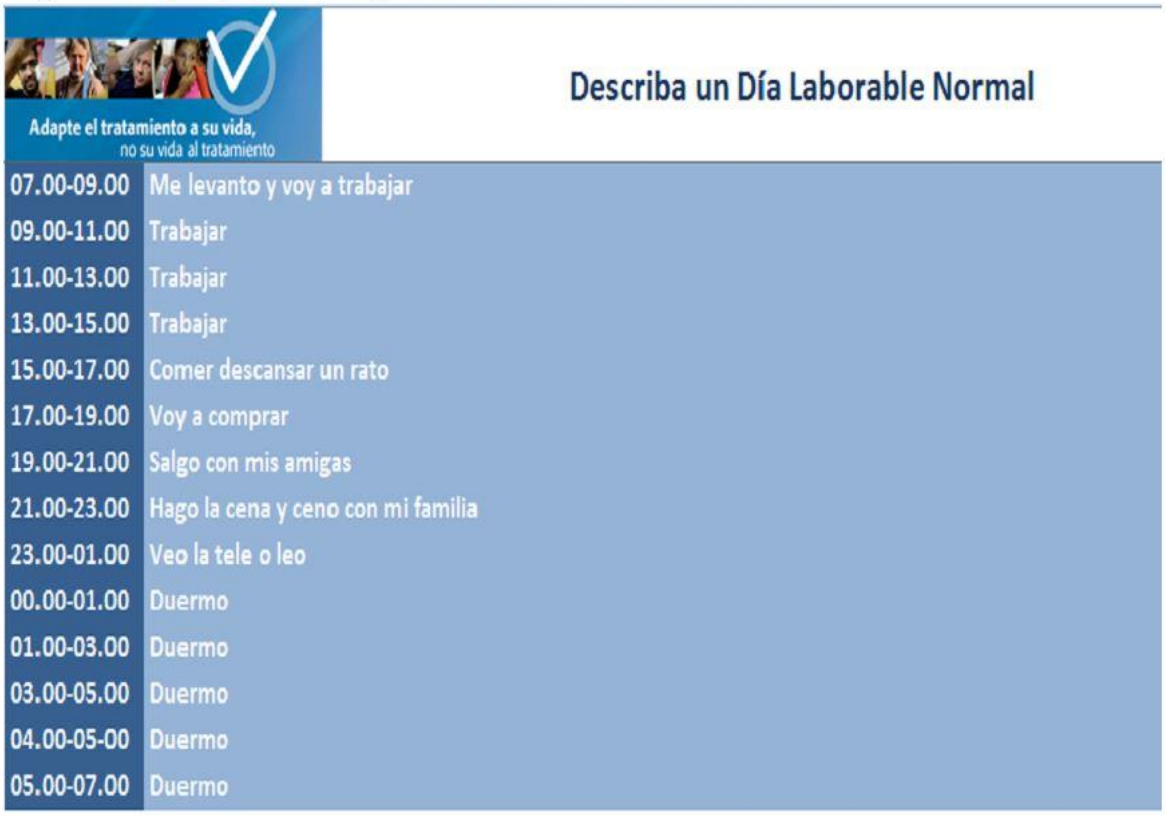
–**Cuestionario del estilo de vida** (Figura 4) cuyo objetivo es ayudar al paciente a identificar aspectos importantes le lleven a preferir tratamientos domiciliarios u hospitalarios. Contiene 18 afirmaciones relacionadas con los valores, estilo de vida e inquietudes que el paciente puntúa del 1 al 5 según cómo de acuerdo está con cada afirmación.

Figura 4. Ejemplo del cuestionario del estilo de vida



–**Agenda de un día laborable normal y un fin de semana normal** (Figura 5). El objetivo es ayudar al paciente a reconocer cómo es su forma de vida para valorar con mayor claridad, conforme avance en el proceso, cómo de fácil o difícil se adaptaría cada modalidad de TSR a su estilo de vida.

Figura 5. Ejemplo de la Agenda de un día laborable normal



Fase informativa

1.Se informará al paciente en detalle sobre las diferentes modalidades TRS (mediante flipchart/ PPT). Se realizará con el paciente y su entorno familiar (Figura 6).

Figura 6. Proceso informativo sobre las modalidades de TSR



2.Se le proporcionará material para casa:

-Libro/tríptico sobre opciones de tratamientos de la ERC.

-Tarjetas con direcciones web.

-Folleto de ayudas sociales para enfermos ERC.

-DVD (realizado con pacientes de DP, HD, TxR).

Fase de deliberación / reflexión

Se inicia con la resolución de dudas y se delibera sobre la opción a tomar.

1.Se realizará una hoja de ventajas/desventajas y puntos a considerar.

2.Cuestionario de fase de toma de decisión, en el que el paciente describirá su elección.

3.Si el paciente continúa indeciso, existen varias opciones:

-Pacientes mentores o sesiones grupales.

-Repetición del cuestionario de estilo de vida.

-Visitas Unidades DP y HD con nefrólogos especializados en cada área y enfermería.

-Se le citará en educación grupal para enfermos con ERCA donde participan y podrá conocer pacientes mentores.

-Se puede plantear la valoración psicológica para indagar porque no puede decidir, los miedos, etc.

En las siguientes figuras se ilustran herramientas a considerar: (Figura 7) (Figura 8).

Figura 7 .-Hoja Ventajas – Puntos a considerar (fase de deliberación)

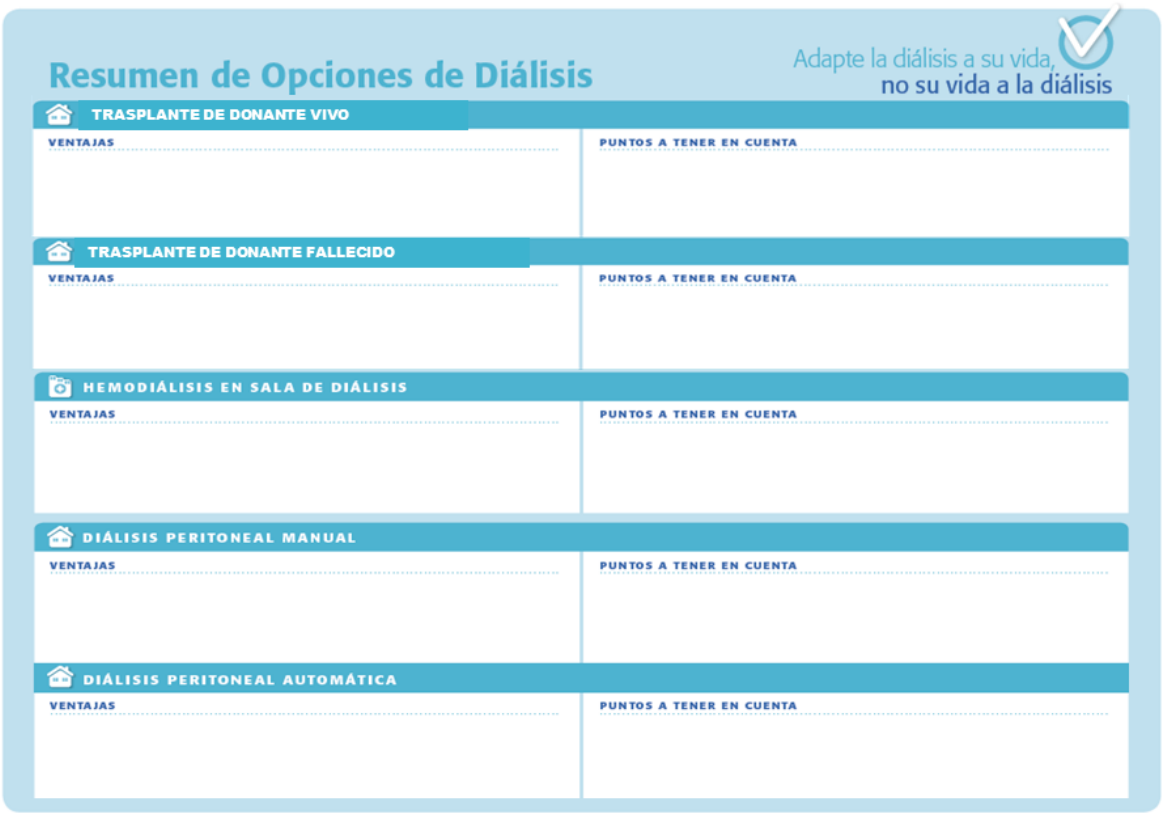
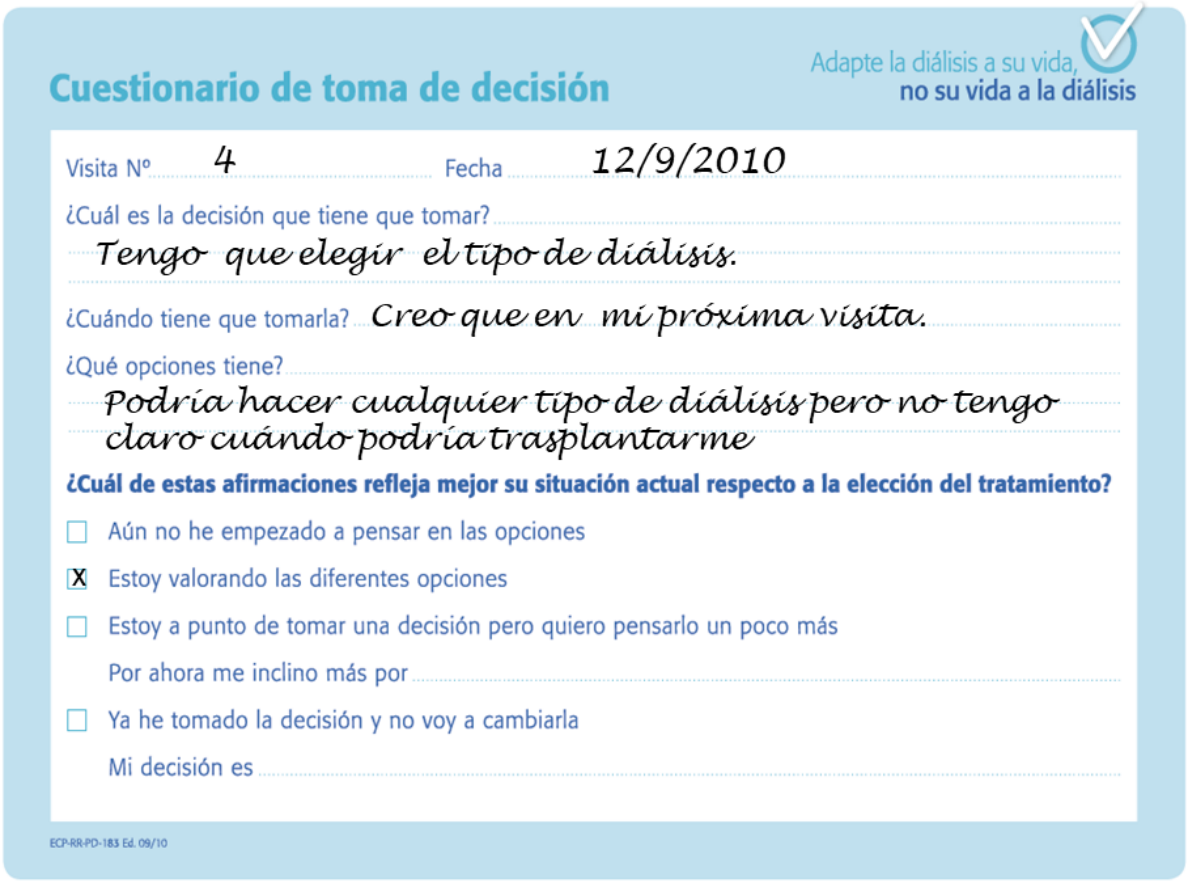


Figura 8. Cuestionario sobre la toma decisión (fase de deliberación)



Cuestionario de toma de decisión

Adapte la diálisis a su vida, no su vida a la diálisis

Visita Nº 4 Fecha 12/9/2010

¿Cuál es la decisión que tiene que tomar?

Tengo que elegir el tipo de diálisis.

¿Cuándo tiene que tomarla? Creo que en mi próxima visita.

¿Qué opciones tiene?

Podría hacer cualquier tipo de diálisis pero no tengo claro cuándo podría trasplantarme

¿Cuál de estas afirmaciones refleja mejor su situación actual respecto a la elección del tratamiento?

- ☐ Aún no he empezado a pensar en las opciones
- ☒ Estoy valorando las diferentes opciones
- ☐ Estoy a punto de tomar una decisión pero quiero pensarlo un poco más

  Por ahora me inclino más por .....
- ☐ Ya he tomado la decisión y no voy a cambiarla

  Mi decisión es .....

ECP-RR-PD-183 Ed. 09/10

Al finalizar el proceso de toma de decisiones, el paciente firmará los consentimientos informados sobre que ha recibido información sobre los TRS que formaran parte de su historia clínica, dejando anotado en su curso clínico que se procede a ello.

Criterios para el inicio de diálisis

El momento óptimo para comenzar la diálisis no está claro y, en la práctica, las razones varían [45]. Las ecuaciones de riesgo pueden ser útiles para predecir un tiempo aproximado de inicio [7].

El TSR se plantea cuando el FG <15 ml/min/1,73 m2 y, en general, se inicia diálisis con un FG entre 8 y 10 ml/min/1,73 m2, [46] siendo el límite alrededor de los 6 ml/min/1,73 m2 [47] incluso en este caso sin sintomatología urémica.

Los síntomas que orienta a la necesidad de iniciar diálisis son [48]:

-Pericarditis o pleuritis (sin otra causa atribuible).

-Aumento del tiempo de sangría o diátesis hemorrágica (especialmente en forma de hemorragia intestinal).

-Insuficiencia cardíaca o sobrecarga de volumen refractario al tratamiento.

-HTA grave no controlable con tratamiento farmacológico.

-Hiperpotasemia severa no controlable con tratamiento farmacológico.

-Acidosis metabólica resistente al tratamiento con bicarbonato.

-Náuseas/vómitos o gastroduodenitis refractarias al tratamiento médico.

-Signos neurológicos y síntomas atribuibles a uremia (encefalopatía urémica, síndrome confusional, neuropatía urémica con síntomas motores).

-Prurito intratable.

-Anorexia no corregida tras tratamiento y descartando otras etiologías

Los pacientes con un FGe <6-7 mL/min/1.73m2 (mediante fórmula de MDRD4-IDMS, CKD-EPI o FGm promedio de aclaramiento de urea y creatinina) precisan inicio de diálisis, aunque no tengan síntomas [34] [49]

Inicio de diálisis urgente / no urgente

Los inicios urgentes se definen como aquellos en los que debe realizarse diálisis inminente para corregir manifestaciones potencialmente mortales.

Los comienzos no urgentes son aquellos en los que la iniciación de diálisis puede demorarse más de 48 horas después de la presentación de síntomas o signos de alarma clínica.

Inicio de diálisis planificada / no planificada

El inicio planificado es aquel en el que la modalidad ya ha sido elegida y hay un acceso listo para usar, si es el caso.

Un inicio no planificado es cuando se accede sin un acceso vascular o peritoneal maduro, que en general requiere hospitalización; o cuando la diálisis se inicia con una modalidad que no es la de elección del paciente. El inicio planificado es cada vez más frecuente cuando existe un programa bien estructurado de ERCA, disminuyendo la entrada prematura y la morbimortalidad asociada, aumentando la elección de técnicas domiciliarias durante el proceso de decisión [50] y la preparación a tiempo de un acceso vascular/peritoneal maduro. Según los estándares y criterios de ACERCA, se debería alcanzar un inicio programado >75 % en aquellos pacientes procedentes de ERCA (con más de 6 meses de seguimiento) [11].

Diálisis peritoneal urgente

Históricamente la DP ha sido una técnica infrautilizada. La publicación de la Guía de DP en la lesión renal aguda (LRA) [51] considera la DP una modalidad adecuada para el tratamiento de la LRA en todos los entornos (1B), con una serie de recomendaciones al respecto:

1.Uso de catéteres peritoneales flexibles donde existan recursos y experiencia (1B) (óptimo).

2.Uso de catéteres tunelizados para reducir la peritonitis y la fuga pericatéter.

3.Implante por nefrólogos capacitados, en pacientes sin contraindicaciones.

4.Plantear que el objetivo de una urea Kt/V semanal de 3,5 proporciona resultados comparables a los de la HD diaria en pacientes críticamente enfermo.

5.Promover la DP automatizada tidal con 25 L, con un volumen tidal del 70 % cada 24 horas, que muestra una supervivencia equivalente a la hemodiafiltración veno-venosa continua con una dosis de efluente de 23 ml/kg/h y los ciclos cortos (1-2 horas) que probablemente corrijan más rápidamente la uremia, la hiperpotasemia, la sobrecarga de líquidos y/o la acidosis metabólica. Sin embargo, consideran que pueden aumentarse a 4-6 horas una vez que lo anterior se controla para reducir los costos y facilitar la eliminación de solutos de mayor tamaño.

6.La concentración de dextrosa debe aumentarse y el tiempo del ciclo debe reducirse a 2 horas cuando hay sobrecarga de líquido. Una vez que el paciente está euvolémico, la concentración de dextrosa y el tiempo del ciclo deben ajustarse para asegurar un equilibrio de líquidos neutro.

7.Medición diaria de los niveles de creatinina, urea, potasio y bicarbonato y medición del aclaramiento de creatinina y urea Kt/V de 24 h para evaluar la idoneidad cuando esté clínicamente indicado.

8.Plantear la interrupción de la diálisis una vez que obtenga una diuresis > 1 L de orina / 24 h y haya una reducción espontánea de los niveles de creatinina. Este conocimiento se puede utilizar en el caso de un inicio no planificado de la DP crónica y puede ser una herramienta para aumentar la tasa de penetración de la DP entre los pacientes incidentes que inician diálisis [52] y reducir el uso de catéteres temporales en HD [53].

Como limitaciones a la utilización de la DP de manera urgente, básicamente encontramos barreras logísticas y organizativas, como son la falta de profesionales que puedan colocar un catéter peritoneal dentro del tiempo de inicio urgente (es decir 48 horas) y la capacidad limitada para organizar el tratamiento de DP para pacientes de inicio urgente y formar a los pacientes a corto plazo.

Los 5 elementos clave para comenzar con éxito una DP urgente son: [54]

-Posibilidad de colocar un catéter peritoneal dentro de las 48 horas.

-Educación del personal sobre el uso del catéter inmediatamente después de la colocación.

-Apoyo administrativo en pacientes hospitalizados y ambulatorios.

-Identificación de candidatos apropiados.

-Utilización de protocolos en cada paso del proceso de inicio urgente (desde la selección del paciente para DP hasta un seguimiento apropiado después del alta).

Hemodiálisis incremental

La HD incremental es un programa terapéutico bien definido, en el que la frecuencia y la dosis de la diálisis se adaptan al grado de función renal residual (FRR) del paciente y que requiere una atención clínica significativa. Consiste en dializar de forma rutinaria dos veces por semana durante un período variable después de la transición de ERCA a HD [55], adaptándose estrictamente a la tendencia de la FRR. El aclaramiento renal de urea ha de ser superior a 3 ml/min / 1,73 m^2. Se consideraría un «puente» terapéutico variable en el tiempo, que debe proporcionar

un buen estado metabólico y una buena calidad de vida de los pacientes tratados [56] y podría ser utilizado también para quienes prefieren un enfoque más conservador en el manejo de la uremia.

Una creciente evidencia demuestra que la HD incremental se asocia a una mejor preservación de la FRR sin afectar negativamente la supervivencia en comparación con la HD de dosis completa (3 veces a la semana). En el metaanálisis de Garofalo et al [57], se analizan 22 estudios (con 75.292 pacientes), 7 en DP y 15 en HD, concluyendo que la HD incremental permite preservar la FRR durante un año más que la diálisis completa, tanto en HD y como en DP, sin que exista un aumento del riesgo de mortalidad. También se ha demostrado un equilibrio neutral de entrada/salida de fósforo debido a la contribución de la fosfaturia en comparación con los pacientes tres veces por semana que pierden temprano su FRR. No obstante, la hemodiálisis incremental sigue siendo un enfoque infrautilizado en esta población y aún se necesitan estudios más amplios y adecuados para confirmar estos hallazgos [58].

Criterios para la realización del acceso vascular

La elección del acceso vascular (AV) óptimo para un paciente individual y la determinación del momento de la creación del acceso dependen de una multitud de factores que pueden variar ampliamente con cada paciente, incluidos los datos demográficos, las comorbilidades, la anatomía y las preferencias personales [59]. Los estándares de calidad de ACERCA [11] aconsejan que la unidad ERCA disponga de un protocolo urgente para acometer la fístula arteriovenosa (FAV) en pacientes seleccionados para HD.

Las guías españolas de AV [60] recomiendan la derivación para valoración (mapeo doppler) y creación del acceso vascular cuando el FG sea <15 ml/min/1.73m2. Y según los estándares de ACERCA, esta tasa debe ser > 90 % [11]. En pacientes con antecedentes de insuficiencia cardíaca congestiva o con nefropatía diabética, que tienen tendencia a tener sobrehidratación, parece más prudente remitirlos precozmente con FG más altos, para la construcción del AV.

Se recomienda que para facilitar la creación de FAV se extreme la conservación de la red venosa superficial de ambas extremidades superiores, que deben preservarse libres de punciones y canulaciones. Para ello es preciso instruir al personal sanitario e informar al paciente de forma precoz [60].

Se necesitan estrategias para potenciar la planificación, creación y mantenimiento del AV desde la consulta de ERCA, con el principal objetivo de que la mayoría de los pacientes puedan realizar HD con el mejor AV posible tras una valoración individualizada por el equipo multidisciplinar, para asegurar que los resultados no son fruto de una mala organización, gestión, variabilidad de criterios o experiencia de los profesionales responsables del AV [61].

Elección del tipo de acceso vascular

La elección del acceso vascular óptimo para el paciente ha de tener en cuenta diversos factores, tanto individuales del paciente, características relacionadas con el circuito de acceso anatómico, como características quirúrgicas y variables de proceso y tiempo como, por ejemplo, la urgencia de iniciar la diálisis. El acceso ideal es la FAV nativa, aunque existen alternativas

como el uso de un injerto AV protésico (existen de canulación temprana que pueden ser utilizados solo 24 horas después de la creación). La utilización del catéter venoso central tanto temporal como tunelizado, debería ser la última opción a tener en cuenta, por su mayor tasa de complicaciones y morbimortalidad [60].

En definitiva, se requiere un enfoque de equipo interdisciplinar coordinado que eduque y considere las características del paciente. El tipo de acceso óptimo y el momento de creación del acceso también están influenciados por factores externos al paciente, como la experiencia del cirujano y los procesos de atención [61].

Valoración psicológica en ERCA

El impacto emocional que genera una enfermedad crónica avanzada está relacionado con las estrategias de afrontamiento de cada persona, las cuales, se pueden mejorar con la intervención psicológica a nivel cognitivo, emocional y social. La principal función del psicólogo en la consulta ERCA será apoyar al profesional en el proceso de comunicación y de toma de decisiones [62] [63] [64], y formar a los profesionales de la unidad de ERCA en este proceso [65]. También puede ser útil en la valoración previa a inclusión en lista de espera de trasplante o donación renales.

La valoración psicológica se puede estructurar de la siguiente manera:

1.Acogida y presentación del profesional – paciente – familia para favorecer el vínculo terapéutico.

2.Indicación del objetivo principal de la consulta y comprobación de la comprensión de la información recibida. Se le explicará que el motivo de la valoración psicológica es para acompañarle en el proceso de toma de decisión y, en caso necesario, se realizará un seguimiento durante la técnica escogida.

3.Se le pasarán unas pruebas objetivas de valoración para conocer el estado cognitivo y emocional del paciente.

4.Para comprobar que el paciente ha comprendido la información ofrecida de su estado clínico y proceso de toma de decisión se le pedirá que haga un breve resumen de su situación.

5.Exploración de necesidades y preocupaciones: se realizará exploración de las necesidades y preocupaciones del paciente, así como de la familia, para la detección y abordaje precoz de las posibles dificultades en la adaptación a la enfermedad.

6.Pruebas de valoración: las pruebas dependerán de las necesidades de los pacientes y quedan sujetas a la decisión de cada equipo de ERCA. Puede incluir test para evaluar la receptividad psicológica, el malestar emocional, la depresión, la ansiedad, etc.

Valoración socioeconómica en ERCA

A pesar de que el proceso de toma de decisiones en la elección de TRS está reglado y estandarizado, existen factores no médicos que influyen en la toma de decisiones y que hay que tener en cuenta para evitar la inequidad [41].

Un reciente estudio ha demostrado que la elección de DP como técnica de TRS elegida (frente a HD) se asoció a personas con nivel socioeconómico alto, nacionalidad española, menor barrera idiomática y menor dependencia a actividades básicas de la vida diaria [40].

Los pacientes que optaron por TC eran significativamente de mayor edad, más dependientes, con una mayor proporción de mujeres y de españoles en relación con la elección de otras técnicas (DP y HD) [40].

Existen escalas estandarizadas y validadas de riesgo sociofamiliar, implementadas desde hace tiempo de forma rutinaria como, por ejemplo, la de Gijón [67].

Las unidades ERCA deben incorporar trabajadores/as sociales con el objetivo de incluir la narrativa social en la intervención integral del paciente ERCA atendiendo sus necesidades sociales. Su función será implementar programas de intervención proactivos, dando respuesta a las necesidades sociales y económicas de los pacientes de cara a permitirles abordar el TRS con seguridad. Además, para mejorar los sistemas de coordinación con los agentes sociales del territorio en referencia a los pacientes de la unidad ERCA.

Pacientes mentores en ERCA

Es importante la inclusión de pacientes mentores y asociaciones para favorecer la educación de los pacientes de ERCA [11]. Los pacientes mentores son pacientes más experimentados y en cualquiera de las opciones de TRS, que han sido previamente formados en habilidades comunicativas y gestión emocional. Su función será formar y acompañar a aquellos enfermos que estén a punto de comenzar su camino en la complicada enfermedad crónica, para ayudarles en la aceptación y adaptación a la ERC. Esta ayuda contribuirá a que tomen sus propias decisiones y reforzará la adherencia a las recomendaciones médicas y al tratamiento (Programa Mentoring de la SEN) [68]. Además, la intervención de pacientes mentores debe basarse en la diversidad cultural para sortear las barreras culturales, idiomáticas o religiosas que puedan existir [69].

Referencias bibliográficas

1. Hasegawa T, Bragg-Gresham JL, Yamazaki S, Fukuhara S, Akizawa T, Kleophas W, Greenwood R, Pisoni RL. Greater first-year survival on hemodialysis in facilities in which patients are provided earlier and more frequent pre-nephrology visits. Clin J Am Soc Nephrol. 2009 Mar;4(3):595-602.

2. Tennankore KK, Soroka SD, Kiberd BA. The impact of an «acute dialysis start» on the mortality attributed to the use of central venous catheters: a retrospective cohort study. BMC Nephrol. 2012;13:72.

3. Smart NA, Dieberg G, Ladhani M, Titus T. Early referral to specialist nephrology services for preventing the progression to end-stage kidney disease. Cochrane Database Syst Rev. 2014 Jun 18;(6):CD007333. doi: 10.1002/14651858.CD007333.pub2. PMID: 24938824.

4. Obrador GT, Pereira BJ. Early referral to the nephrologist and timely initiation of renal replacement therapy: a paradigm shift in the management of patients with chronic renal failure. Am J Kidney Dis. 1998 Mar;31(3):398-417. doi: 10.1053/ajkd.1998.v31.pm9506677. PMID: 9506677.

5. Górriz JL, Sancho A, Pallardó LM, Amoedo ML, Barril G, Salgueira M, de la Torre M. Longer pre-dialysis nephrological care is associated with improved long-term survival of dialysis patients. More facts. Nephrol Dial Transplant. 2002 Jul;17(7):1354-5.

6. Riscos, M. A. G., Prieto, F. J. T., Caetano, P. B., Lazo, M. S., Cabrera, F. G., Robayna, S. M., ... & Martín, C. Á. (2019). Estudio ERCA. Características basales, evaluación de la aplicación de la información estructurada para la elección de tratamiento renal sustitutivo y evolución a un año de los pacientes incidentes en la consulta ERCA. Nefrología, 39(6), 629-637.

7. Chan CT, Blankestijn PJ, Dember LM, Gallieni M, Harris DCH, Lok CE, Mehrotra R, Stevens PE, Wang AY, Cheung M, Wheeler DC, Winkelmayer WC, Pollock CA; Conference Participants. Dialysis initiation, modality choice, access, and prescription: conclusions from a Kidney Disease: Improving Global Outcomes (KDIGO) Controversies Conference. Kidney Int. 2019 Jul;96(1):37-47.

8. KDIGO 2023 CLINICAL PRACTICE GUIDELINE FOR THE EVALUATION AND MANAGEMENT OF CHRONIC KIDNEY DISEASE PUBLIC REVIEW DRAFT JULY 2023

9. García-Maset, R., Bover, J., de la Morena, J. S., Diezhandino, M. G., del Hoyo, J. C., San Martín, J. E., ... & Goicoechea, M. (2022). Documento de información y consenso para la detección y manejo de la enfermedad renal crónica. nefrologia, 42(3), 233-264.

10. Verberne WR, Das-Gupta Z, Allegretti AS, Bart HAJ, van Biesen W, García-García G, Gibbons E, Parra E, Hemmelder MH, Jager KJ, Ketteler M, Roberts C, Al Rohani M, Salt MJ, Stopper A, Terkivatan T, Tuttle KR, Yang CW, Wheeler DC, Bos WJW. Development of an International Standard Set of Value-Based Outcome Measures for Patients With Chronic Kidney Disease: A Report of the International Consortium for Health Outcomes Measurement (ICHOM) CKD Working Group. Am J Kidney Dis. 2019 Mar;73(3):372-384.

11. Grupo de Trabajo ERCA de la SEN. ACERCA Acreditación (Manual de estándares en formato editable) [Internet]. Madrid: Sociedad Española de Nefrología; [consultado 05 febrero 2024]. Disponible en: https://www.senefro.org/modules.php?name=workgroups&op=detail_page&workgroup_id=9&id=384

12. Prieto-Velasco M, Del Pino Y Pino MD, Buades Fuster JM, Craver Hospital L, Pons Prades R, Ruiz San Millán JC, Salgueira Lazo M, de Sequera Ortiz P, Vega Díaz N. Advanced Chronic Kidney Disease Units in Spain: a national survey on standards of structure, resources, results and patient safety. Nefrologia (Engl Ed). 2020 Nov-Dec;40(6):608-622. English, Spanish. doi: 10.1016/j.nefro.2020.06.006

13. Kaiser P, Pipitone O, Franklin A, Jackson DR, Moore EA, Dubuque CR, Peralta CA, De Mory AC. A Virtual Multidisciplinary Care Program for Management of Advanced Chronic Kidney Disease: Matched Cohort Study. J Med Internet Res. 2020 Feb 12;22(2):e17194. doi: 10.2196/17194. PMID: 32049061; PMCID: PMC7055849.

14. Chen TK, Knicely DH, Grams ME. Chronic Kidney Disease Diagnosis and Management: A Review. JAMA. 2019 Oct 1;322(13):1294-1304.

15. Alcázar R, Egocheaga MI, Orte L, Lobos JM, González Parra E, Alvarez Guisasola F, Górriz JL, Navarro JF, Martín de Francisco AL. Documento de consenso SEN-SEMFYC sobre la enfermedad renal crónica [SEN-SEMFYC consensus document on chronic kidney disease]. Nefrologia. 2008;28(3):273-82

16. Vassalotti JA, Centor R, Turner BJ, Greer RC, Choi M, Sequist TD; National Kidney Foundation Kidney Disease Outcomes Quality Initiative. Practical Approach to Detection and Management of Chronic Kidney Disease for the Primary Care Clinician. Am J Med. 2016 Feb;129(2):153-162.e7.

17. Marrón B, Ortiz A, de Sequera P, Martín-Reyes G, de Arriba G, Lamas JM, Martínez Ocaña JC, Arrieta J, Martínez F; Spanish Group for CKD. Impact of end-stage renal disease care in planned dialysis start and type of renal replacement therapy–a Spanish multicentre experience. Nephrol Dial Transplant. 2006 Jul;21 Suppl 2:ii51-5. doi: 10.1093/ndt/gfl191. PMID: 16825262

18. Calvo, E. L., Villarroya, C. M., Torres, I. C., Gonzalvo, D. A., López, P. M., Ayala, V. V., ... & París, A. S. (2023). ABORDAJE DEL PACIENTE CON ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA: COLABORACIÓN ENTRE ATENCIÓN PRIMARIA Y NEFROLOGÍA. Diálisis y Trasplante, 44(1).

19. Llisterri, J. L., Micó-Pérez, R. M., Velilla-Zancada, S., Rodríguez-Roca, G. C., Prieto-Díaz, M. Á., Martín-Sánchez, V., ... & Ainaga, V. O. (2021). Prevalencia de la enfermedad renal crónica y factores asociados en la población asistida en atención primaria de España: resultados del estudio IBERICAN. Medicina Clínica, 156(4), 157-165.

20. European Renal Best Practice Transplantation Guideline Development Group. ERBP Guideline on the Management and Evaluation of the Kidney Donor and Recipient. Nephrol Dial Transplant. 2013 Aug;28 Suppl 2:ii1-71. doi: 10.1093/ndt/gft218. PMID: 24026881.

21. Perl J, Brown EA, Chan CT, Couchoud C, Davies SJ, Kazancio| lu R, Klarenbach S, Liew A, Weiner DE, Cheung M, Jadoul M, Winkelmayer WC, Wilkie ME; for Conference Participants. Home dialysis: conclusions from a Kidney Disease: Improving Global Outcomes (KDIGO) Controversies Conference. Kidney Int. 2023 May;103(5):842-858. doi: 10.1016/j.kint.2023.01.006

22. Roca-Tey R, Ibeas J, Sánchez Alvarez JE. Global Dialysis Perspective: Spain. Kidney360. 2020 Dec 30;2(2):344-349. doi: 10.34067/KID.0005722020

23. Pérez Alba A, Slon Roblero F, Castellano Gasch S, Bajo Rubio MA. Barriers for the development of home hemodialysis in Spain. Spanish nephrologists survey. Barreras para el desarrollo de la hemodiálisis domiciliaria en España. Encuesta a nefrólogos españoles. Nefrologia. 2017;37(6):665–668. doi:10.1016/j.nefro.2017.02.003

24. T. Cornelis, K.K. Tennankore, E. Goffin, V. Rauta, E. Honkanen, A. Özyilmaz, et al. An international feasibility study of home haemodialysis in older patients. Nephrol Dial Transplant, 29 (2014), pp. 2327-2333

25. R.P. Pauly, D.O. Eastwood, M.R. Marshall. Patient safety in home hemodialysis: Quality assurance and serious adverse events in the homesetting. Hemodial Int, 19 (2015), pp. S59-S70

26. Tomori K, Okada H. Home Hemodialysis: Benefits, Risks, and Barriers. Contrib Nephrol. 2018;196:178–183. doi:10.1159/000485719

27. Trinh E, Hanley JA, Nadeau-Fredette AC, Perl J, Chan CT. A comparison of technique survival in Canadian peritoneal dialysis and home hemodialysis patients. Nephrol Dial Transplant. 2019;34(11):1941–1949. doi:10.1093/ndt/gfz075

28. Chan CT, Collins K, Ditschman EP, Koester-Wiedemann L, Saffer TL, Wallace E, Rocco MV. Overcoming Barriers for Uptake and Continued Use of Home Dialysis: An NKF-KDOQI Conference Report. Am J Kidney Dis. 2020 Jun;75(6):926-934. doi: 10.1053/j.ajkd.2019.11.007. Epub 2020 Feb 10. PMID: 32057468.

29. Sociedad Española de Nefrología (SEN). Guías de Práctica Clínica en Diálisis Peritoneal [Internet]. Madrid: Sociedad Española de Nefrología; 2005 [consultado 14 DE febrero 2024]. Disponible en: https://historico.senefro.org/modules/webstructure/files/guas_de_dilisis_peritoneal.pdf?check_idfile=1173

30. Schellartz I, Mettang S, Shukri A, Scholten N, Pfaff H, Mettang T. Early Referral to Nephrological Care and the Uptake of Peritoneal Dialysis. An Analysis of German Claims Data. Int J Environ Res Public Health. 2021 Aug 7;18(16):8359. doi: 10.3390/ijerph18168359

31. Rhee CM, Wang AY, Biruete A, Kistler B, Kovesdy CP, Zarantonello D, Ko GJ, Piccoli GB, Garibotto G, Brunori G, Sumida K, Lambert K, Moore LW, Han SH, Narasaki Y, Kalantar-Zadeh K. Nutritional and Dietary Management of Chronic Kidney Disease Under Conservative and Preservative Kidney Care Without Dialysis. J Ren Nutr. 2023 Nov;33(6S):S56-S66. doi: 10.1053/j.jrn.2023.06.010

32. Ramspek CL, Verberne WR, van Buren M, Dekker FW, Bos WJW, van Diepen M. Predicting mortality risk on dialysis and conservative care: development and internal validation of a prediction tool for older patients with advanced chronic kidney disease. Clin Kidney J. 2020 Mar 17;14(1):189-196. doi: 10.1093/ckj/sfaa021

33. Leiva-Santos JP, Sánchez-Hernández R, García-Llana H, Fernández-Reyes MJ, Heras-Benito M, Molina-Ordas Á, Rodríguez A, Álvarez-Ude F. Renal supportive care and palliative care: revision and proposal in kidney replacement therapy. Nefrologia. 2012;32(1):20-7. doi: 10.3265/Nefrologia.pre2011.Nov.11065

34. Cooper BA, Branley P, Bulfone L, Collins JF, Craig JC, Fraenkel MB, Harris A, Johnson DW, Kesselhut J, Li JJ, Luxton G, Pilmore A, Tiller DJ, Harris DC, Pollock CA; IDEAL Study. A randomized, controlled trial of early versus late initiation of dialysis. N Engl J Med. 2010 Aug 12;363(7):609-19. doi: 10.1056/NEJMoa1000552

35. Voorend CGN, van Oevelen M, Verberne WR, van den Wittenboer ID, Dekkers OM, Dekker F, Abrahams AC, van Buren M, Mooijaart SP, Bos WJW. Survival of patients who opt for dialysis versus conservative care: a systematic review and meta-analysis. Nephrol Dial Transplant. 2022 Jul 26;37(8):1529-1544. doi: 10.1093/ndt/gfac010

36. Gelfand SL, Hentschel DM. Dialysis Access Considerations in Kidney Palliative Care. Semin Nephrol. 2023 Jan;43(1):151397. doi: 10.1016/j.semnephrol.2023.151397

37. Verberne WR, van den Wittenboer ID, Voorend CGN, Abrahams AC, van Buren M, Dekker FW, van Jaarsveld BC, van Loon IN, Mooijaart SP, Ocak G, van Delden JJM, Bos WJW. Health-related quality of life and symptoms of conservative care versus dialysis in patients with end-stage kidney disease: a systematic review. Nephrol Dial Transplant. 2021 Jul 23;36(8):1418-1433. doi: 10.1093/ndt/gfaa078

38. Sánchez-Tomero JA. Thoughts on the start and withdrawal of dialysis. Nefrologia. 2013 Nov 13;33(6):758-3. English, Spanish. doi: 10.3265/Nefrologia.pre2013.Jul.12053. PMID: 24241362.

39. Aguilar MD, Orte L, Lázaro P, Gómez-Campderá FJ, Fernández Giráldez E, Sanz Guajardo D, Pastor V; INESIR Group. Eficiencia de implantar en atención primaria un programa dirigido a conseguir la referencia precoz al nefrólogo de los pacientes con insuficiencia renal crónica [Efficiency of implementing a program aimed at achieving early referral to the nephrologist of patients with chronic renal failure in primary care]. Nefrologia. 2006;26 Suppl 3:114-20. Spanish. PMID: 17469437.

40. Arenas, M. D., Fernández-Chamarro, M., Pedreira-Robles, G., Collado, S., Farrera, J., Galceran, I., Barbosa F, Cao H, Moreno A, Morro L, Fernández-Martín JL, Crespo M, Pascual, J. Influencia de los determinantes sociales de la salud en la elección de tratamiento renal sustitutivo en la enfermedad renal crónica avanzada: necesidad de un enfoque multidisciplinar. Nefrología. 2023 Apr;in press. Doi: 10.1016/j.nefro.2023.04.001

41. Arenas-Jiménez MD, Fernandez-Martin JL., Galcerán, I., Fernández-Chamarro, M., Pedreira-Robles, G., Collado, S., Farrera J, Rodríguez E, Moreno A, Morro L, Crespo M, Pascual J. Diferencias en la elección de la modalidad de diálisis entre inmigrantes y españoles en Barcelona, España. Nefrología. 2024 Jan;in press.

42. Winterbottom AE, Gavaruzzi T, Mooney A, et al. Patient acceptability of the Yorkshire Dialysis Decision Aid (YoDDA) booklet: a prospective nonrandomized comparison study across 6 predialysis services. Perit Dial Int. 2016;36:374-381.

43. Stevens PE, Levin A; Kidney Disease: Improving Global Outcomes Chronic Kidney Disease Guideline Development Work Group Members. Evaluation and management of chronic kidney disease: synopsis of the kidney disease: improving global outcomes 2012 clinical practice guideline. Ann Intern Med. 2013 Jun 4;158(11):825-30. doi: 10.7326/0003-4819-158-11-201306040-00007. PMID: 23732715.

44. Davis JL, Davison SN. Hard choices, better outcomes: a review of shared decision-making and patient decision aids around dialysis initiation and conservative kidney management. Curr Opin Nephrol Hypertens. 2017;26: 205-213.

45. Heaf J, Petersons A, Vernere B, et al. Why do physicians prescribe dialysis? A prospective questionnaire study. PLoS One. 2017;12:e0188309.

46. KDIGO 2012 Clinical Practice Guideline for the Evaluation and Management of Chronic Kidney Disease. Kidney Int., (2013), pp 3

47. Martínez-Castelao A, Górriz JL, Segura-de la Morena J, Cebollada J, Escalada J, Esmatjes E, Fácila L, Gamarra J, Gràcia S, Hernánd-Moreno J, Llisterri-Caro JL, Mazón P, Montañés R, Morales-Olivas F, Muñoz-Torres M, de Pablos-Velasco P, de Santiago A, Sánchez-Celaya M, Suárez C, Tranche S. Consensus document for the detection and management of chronic kidney disease. Nefrologia. 2014;34(2):243-62. English, Spanish. doi: 10.3265/Nefrologia.pre2014.Feb.12455. PMID: 24658201.

48. Tornero Molina F, Remón Rodríguez C. Indicaciones para el inicio de tecnicas de depuracion extrarrenal [Indications for starting kidney replacement therapy]. Nefrologia. 2008;28 Suppl 3:101-4.73

49. Soler MJ, Montero N, Pascual MJ, Barrios C, Márquez E, Orfila MA, Cao H, Arcos E, Collado S, Comas J, Pascual J. Age may explain the association of an early dialysis initiation with poor survival. QJM. 2014 Nov;107(11):879-86. doi: 10.1093/qjmed/hcu105

50. Mendelssohn DC, Malmberg C, Hamandi B. An integrated review of «unplanned» dialysis initiation: reframing the terminology to «suboptimal» initiation. BMC Nephrol. 2009 Aug 12;10:22. doi: 10.1186/1471-2369-10-22. PMID: 19674452; PMCID: PMC2735745.

51. Cullis B, Al-Hwiesh A, Kilonzo K, McCulloch M, Niang A, Nourse P, Parapiboon W, Ponce D, Finkelstein FO. ISPD guidelines for peritoneal dialysis in acute kidney injury: 2020 update (adults). Perit Dial Int. 2021 Jan;41(1):15-31. doi: 10.1177/0896860820970834. Epub 2020 Dec 3. PMID: 33267747.

52. Ponce D, Brabo AM, Balbi AL. Urgent start peritoneal dialysis. Curr Opin Nephrol Hypertens. 2018 Nov;27(6):478-486. doi: 10.1097/MNH.0000000000000451. PMID: 30142094.

53. Artunc F, Rueb S, Thiel K, Thiel C, Linder K, Baumann D, Bunz H, Muehlbacher T, Mahling M, Sayer M, Petsch M, Guthoff M, Heyne N. Implementation of Urgent Start Peritoneal Dialysis Reduces Hemodialysis Catheter Use and Hospital Stay in Patients with Unplanned Dialysis Start. Kidney Blood Press Res. 2019;44(6):1383-1391. doi: 10.1159/000503288. Epub 2019 Oct 16. PMID: 31618744.

54. Ghaffari A. Urgent-start peritoneal dialysis: a quality improvement report. Am J Kidney Dis. 2012;59:400-408.

55. Obi Y, Streja E, Rhee CM, Ravel V, Amin AN, Cupisti A, Chen J, Mathew AT, Kovesdy CP, Mehrotra R, Kalantar-Zadeh K. Incremental Hemodialysis, Residual Kidney Function, and Mortality Risk in Incident Dialysis Patients: A Cohort Study. Am J Kidney Dis. 2016 Aug;68(2):256-265.

56. Rhee CM, Ghahremani-Ghajar M, Obi Y, Kalantar-Zadeh K. Incremental and infrequent hemodialysis: a new paradigm for both dialysis initiation and conservative management. Panminerva Med. 2017 Jun;59(2):188-196.

57. Garofalo C, Borrelli S, De Stefano T, Provenzano M, Andreucci M, Cabiddu G, La Milia V, Vizzardi V, Sandrini M, Cancarini G, Cupisti A, Bellizzi V, Russo R, Chiodini P, Minutolo R, Conte G, De Nicola L. Incremental dialysis in ESRD: systematic review and meta-analysis. J Nephrol. 2019 Oct;32(5):823-836. doi: 10.1007/s40620-018-00577-9. Epub 2019 Jan 2. PMID: 30604150.

58. Soi V, Faber MD, Paul R. Incremental Hemodialysis: What We Know so Far. Int J Nephrol Renovasc Dis. 2022 Apr 29;15:161-172. doi: 10.2147/IJNRD.S286947. PMID: 35520631; PMCID: PMC9065374.

59. Woo K, Lok CE. New Insights into Dialysis Vascular Access: What Is the Optimal Vascular Access Type and Timing of Access Creation in CKD and Dialysis Patients? Clin J Am Soc Nephrol. 2016 Aug 8;11(8):1487-94.

60. Ibeas J, Roca-Tey R, Vallespín J, Moreno T, Moñux G, Martí-Monrós A, Del Pozo JL, Gruss E, Ramírez de Arellano M, Fontseré N, Arenas MD, Merino JL, García-Revillo J, Caro P, López-Espada C, Giménez-Gaibar A, Fernández-Lucas M, Valdés P, Fernández-Quesada F, de la Fuente N, Hernán D, Arribas P, Sánchez de la Nieta MD, Martínez MT, Barba Á; por el Grupo Español Multidisciplinar del Acceso Vascular (GEMAV). Spanish Clinical Guidelines on Vascular Access for Haemodialysis. Nefrologia. 2017 Nov;37 Suppl 1:1-191. English, Spanish. doi: 10.1016/j.nefro.2017.11.004. Erratum in: Nefrologia. 2019 Jan – Feb;39(1):1-2. Erratum in: Nefrologia. 2019 Nov – Dec;39(6):680-682. PMID: 29248052.

61. Arenas, M. D., Cazar, R., Cordón, A., Méndez, Á., Acuña, M., Furaz, K., ... & Renal, G. D. T. F. (2023). ¿Es posible alcanzar el objetivo de catéteres propuesto por las guías? Razones que determinan el uso de catéter en pacientes prevalentes en hemodiálisis. Nefrología.

62. Al Shakarchi J, Houston G, Inston N: Early cannulation grafts for haemodialysis: A systematic review. J Vasc Access 16: 493–497, 2015.

63. García-Llana H, Barbero J, Olea T, Jiménez C, Del Peso G, Miguel JL, Sánchez R, Celadilla O, Trocoli F, Argüello MT, Selgas R. Incorporación de un psicólogo en un servicio de nefrología: criterios y proceso [Incorporation of a psychologist into a nephrology service: criteria and process]. Nefrologia. 2010;30(3):297-303. Spanish. doi: 10.3265/Nefrologia.pre2010.Apr.10407. PMID: 20514098.

64. García-Llana H, Rodríguez-Rey R, Celadilla O, Bajo A, Sánchez-Villanueva R, del Peso G, González E, Trocoli F, Selgas R. Nurse-psychologist interdisciplinary approach for advanced chronic kidney disease consultations: objectives and protocol. Nefrologia. 2013 Jan 18;33(1):139-40. English, Spanish. doi: 10.3265/Nefrologia.pre2012.Oct.11770. PMID: 23364642

65. García-Llana H, Bajo MA, Barbero J, Selgas R, Del Peso G. The Communication and Bioethical Training (CoBiT) Program for assisting dialysis decision-making in Spanish ACKD units. Psychol Health Med. 2017 Apr;22(4):474-482. doi: 10.1080/13548506.2016.1199888. Epub 2016 Jun 23. PMID: 27335100.

66. García-Llana H, Barbero J, Remor E, Díaz-Sayas L, Rodríguez-Rey R, Del Peso G, Selgas R. Impact of an interdisciplinary training course on counselling and decision making support for nephrology department professionals. Nefrologia. 2011;31(3):322-30. English, Spanish. doi: 10.3265/Nefrologia.pre2011.Apr.10833. PMID: 21629338.

67. Alarcón TA, Montalvo JIG. La Escala Socio-Familiar de Gijón: instrumento útil en el hospital general. Revista española de geriatría y gerontología: Organo oficial de la Sociedad Española de Geriatría y Gerontología. 1998 May;33(3):179.

68. García-Llana H, Serrano R, Oliveras G, Pino Y Pino MD; Grupo de Trabajo de Mentoring en Nefrología; Grupo de trabajo de Mentoring en Nefrología. How to design, apply and assess a Mentoring programme in chronic kidney disease: Narrative impact assessment in six health care centres. Nefrologia. 2019 Nov-Dec;39(6):603-611. English, Spanish. doi: 10.1016/j.nefro.2019.04.002.

69. Fernández-Chamarro M, Fernández-García N, Collado-Nieto S, Galcerán-Herrera I, Parrella-Lázaro M, Barbero-Narbona E. Intervención mentoring basada en la diversidad cultural. Enfermería Nefrológica. 2023 Oct;26(1):48.

Nefrología al día · Sociedad Española de Nefrología · ISSN 2659-2606
https://nefrologiaaldia.org/articulo/pautas-de-derivacion-a-la-unidad-de-enfermedad-renal-cronica-avanzada-erca/