

Navegador temático del conocimiento nefrológico.

Editores: Dr. Víctor Lorenzo y Dr. Juan Manuel López-Gómez

ISSN: 2659-2606

Edición del Grupo Editorial Nefrología de la Sociedad Española de Nefrología.



Sociedad
Española de
Nefrología

Utilización de la diálisis peritoneal. Indicaciones y contraindicaciones. Selección de la modalidad de tratamiento renal sustitutivo

Auxiliadora Bajo Rubio^a, Juan Carlos Quevedo Reina^b, Marta Ossorio^c

^a Hospital Universitario de la Princesa-ISS Princesa. Madrid

^b Hospital Universitario de Gran Canaria Doctor Negrín

^c Hospital Universitario La Paz. Madrid

Las opciones actualmente disponibles de tratamiento renal sustitutivo (TRS) para pacientes con enfermedad renal crónica avanzada (ERCA) incluyen el trasplante renal (TR), la diálisis peritoneal (DP) y la hemodiálisis (HD). El TR, especialmente de donante vivo, es la terapia de elección porque ofrece los mejores resultados clínicos y es la modalidad más coste eficiente. Sin embargo, en nuestro entorno la mayoría de los pacientes tienen que iniciar TRS mediante la diálisis por no ser suficiente el número de órganos disponibles para TR.

1. Utilización de la diálisis peritoneal

El uso de la DP en el mundo es muy variable con importantes fluctuaciones entre los distintos países y regiones. En la ([Figura 1](#)) se muestran los datos a nivel mundial recogidos en el registro americano correspondiente a información del año 2023 relativas al uso de DP en la población en TRS y en la ([Figura 2](#)), la distribución de pacientes en diálisis, oscilando entre una prevalencia de más del 50% en algunos países frente a otros inferiores al 5% [[1](#)].

En Europa, la situación es similar, existiendo países como Suecia o Noruega en los que más de un 30% de los pacientes que inician TRS lo hacen con DP, mientras que en otros países como Rumania, el uso de la DP es prácticamente inexistente [[2](#)]. Las ([Figura 3](#)) y ([Figura 4](#)) muestran los últimos datos disponibles del registro europeo de la European Renal Association (ERA) de 2023 en cuanto a incidencia y prevalencia de modalidades de TRS por países.

En España, los datos preliminares de 2024 del Registro Español de Diálisis y Trasplante (Redyt) muestran una incidencia de pacientes en DP en torno al 17% con un discreto aumento en el último año ([Figura 5](#)), con una prevalencia estable [[3](#)] tal y como se muestra en la ([Figura 6](#)).

Al igual que ocurre a nivel mundial, dentro de nuestro país estos porcentajes difieren mucho entre unas comunidades autónomas y otras, e incluso entre unos centros y otros dentro de la misma comunidad ([Figura 7](#)) ([Figura 8](#)).

2. Beneficios de la diálisis peritoneal

La DP y la HD no deben entenderse como terapias competitivas, sino como complementarias, ya que ambas pueden aportar ventajas a los pacientes en diferentes momentos de su vida o de su situación clínica. Desde hace unos años, se ha propuesto el modelo de tratamiento integrado de la ERCA favoreciendo una referencia precoz a Nefrología y facilitando el inicio del TRS por TR de donante vivo, si es posible, o por técnicas domiciliarias [4]. Estos modelos buscan la mejor supervivencia global del paciente y promueven una hoja de ruta que favorezca que el paciente utilice la modalidad de tratamiento que mejor se adapte a sus necesidades y estilo de vida en cada momento y en cada circunstancia [5], facilitando la transición entre las distintas opciones de tratamiento [6][7].

En la última década, ha habido un interés creciente en los tratamientos de diálisis domiciliaria, favorecido por la creciente evidencia de que esta terapia representa una alternativa importante a la HD en centro; es coste eficiente, ambientalmente sostenible, mejora la preservación de la función renal residual y está centrada en el paciente y su autocuidado, ofreciendo resultados beneficiosos especialmente en relación con la calidad de vida y la supervivencia [8][9][10] (Figura 9).

La mayoría de los estudios realizados para comparar la supervivencia de la HD y la DP son observacionales o provienen de registros. Las enormes diferencias entre las poblaciones tratadas con HD y DP han supuesto que la validez de los datos sea incluso cuestionada [11]. Existen grandes dificultades para realizar estudios aleatorizados, y aunque un grupo holandés lo intentó hace unos años, el reclutamiento de sujetos fue muy pequeño ya que los pacientes desean elegir que modalidad de diálisis utilizar [12]. En la última década, han surgido nuevos análisis basados en dos premisas; el pronóstico de DP y HD podría haber cambiado desde los años 90 de manera no paralela en ambas técnicas y existen métodos y estrategias de análisis que permiten que las poblaciones sean más comparables [13]. Diversos estudios han mostrado que los resultados de la DP son especialmente positivos en relación con la evolución de la mortalidad [14], superando incluso las tendencias observadas en la población en HD [15][16]. La información proporcionada por grandes estudios observacionales, obtenida fundamentalmente de registros, muestra que la supervivencia global entre ambas técnicas no muestra grandes diferencias globales [17][18]. La utilización de metodologías estadísticas más complejas, que permiten analizar subgrupos de población de características similares, ha permitido conocer las ventajas que la DP puede tener sobre la supervivencia en los primeros años de TRS, siendo ligeramente superior para la DP en esos primeros años [19][20][21]. Todo ello ha contribuido en muchos países a que se promuevan las políticas de “PD first” [22][23] o “Home Dialysis First” que fomentan que los pacientes que inician diálisis lo hagan, siempre que sea posible, mediante una terapia domiciliaria [24][25], facilitando la transferencia entre las distintas opciones terapéuticas para permitir adaptar el tratamiento a las necesidades clínicas y psicosociales de los pacientes. La transición no debe ser entendida como un fracaso del tratamiento, sino como una progresión esperada y necesaria en la vida de los pacientes [26].

La implantación de programas de educación y apoyo a los pacientes que tienen que elegir una modalidad de TRS, es necesaria para que puedan elegir la opción que mejor se adapta a sus necesidades [27]. Esto requiere una planificación cuidadosa y una cooperación interdisciplinar fluida que permita crear equipos educativos que establezcan objetivos realistas para la educación del paciente y sus familiares [28]. El proceso de toma de decisiones compartida se está imponiendo como una herramienta útil para ayudar a los pacientes a seleccionar una modalidad de diálisis, permitiendo que se sientan satisfechos con su elección [29]. Ello implica una participación del paciente y permite su empoderamiento, siendo necesario que los programas estén dirigidos al paciente y sus necesidades [30]. El uso de programas educativos estructurados, que permiten y facilitan el protagonismo del paciente, favorecen además el uso de la diálisis domiciliaria [31].

3. Indicaciones y contraindicaciones de la diálisis peritoneal

La DP es una modalidad de tratamiento eficaz y segura para el tratamiento de la ERCA. La supervivencia de

los pacientes a medio plazo es equivalente a la de los que están en HD y estaría especialmente indicada en aquellos que inician TRS y tienen menos comorbilidades [32]. Existen realmente pocas circunstancias en las que no se pueda realizar DP, sin embargo, se percibe que muchos pacientes pueden tener contraindicaciones de tipo clínico o psicosocial para realizar la técnica [33]. Olivier y cols., en un estudio multicéntrico canadiense, observaron que el 70% de los pacientes que inician TRS son susceptibles de ser tratados con DP y algunos estudios muestran como barreras principales las dificultades para el autocuidado y la falta de apoyo para realizarse la técnica en domicilio [34][35].

Desde un punto de vista práctico, la DP estaría indicada en todos los pacientes con ERCA que requieren TRS que la elijan como opción de tratamiento y que no presenten ninguna contraindicación para su realización. Las dos principales contraindicaciones serían no disponer de una cavidad abdominal o una membrana peritoneal útil para hacer la diálisis, o motivos de tipo psicosocial y/o familiar. Las circunstancias clínicas médicas son causas realmente poco frecuentes, aunque existen una serie de situaciones que pueden favorecer la indicación o no del uso de la DP. Las contraindicaciones psicosociales son generalmente más frecuentes que las clínicas y entre ellas habrá que destacar la incapacidad para el autocuidado en ausencia de un cuidador y la existencia de enfermedades mentales graves. En general se considera que son factores no médicos los que más influyen en la decisión de elegir una técnica u otra de diálisis. Las opiniones y actitudes de los equipos sanitarios, la experiencia de los centros que informan a los pacientes o las opiniones de otros pacientes tienen gran importancia en la toma de decisiones. A esto se suman razones de tipo personal, falta de información adecuada, o razones sociofamiliares, laborables o domésticas [36]. Las principales indicaciones y contraindicaciones se muestran en las [\(Tabla 1\)](#) y [\(Tabla 2\)](#), modificadas de las descritas por Olivares y cols [37]. Un perfil de paciente cada vez más frecuente es aquel que precisa de un cuidador o centro para realizarse la DP asistida. Si no se dispone de un centro sociosanitario o personal del servicio de salud, debemos tener en cuenta que nuestra prescripción afecta al paciente y al cuidador. Por ello, se trata de un perfil muy particular de paciente, pues a la hora de prescribir debemos tener en cuenta las consideraciones clínicas relativas al paciente y las sociales relativas al cuidador. Debido a esto, es necesario priorizar una terapia “cómoda” para ambos. Por este motivo la diálisis incremental y dirigida a objetivos se postula como la opción más recomendable si garantizamos una diálisis adecuada al paciente [38][39]. La [\(Tabla 2\)](#) describe factores añadidos que pueden desaconsejar o dificultar la continuidad de la técnica [40].

Aunque la DP es una técnica accesible a un gran número de pacientes, existen algunas contraindicaciones controvertidas para su uso. Entre ellas cabe destacar la enfermedad renal poliquística, la obesidad mórbida, la cirrosis con ascitis refractaria, la diabetes mellitus, los pacientes con edad avanzada o aquellos con pérdida de función renal residual (FRR) tras el fallo de un injerto renal funcionante [41]. En estas circunstancias, es importante individualizar la indicación y tener en cuenta las características y necesidades de cada paciente. Es cierto que existe una tendencia en los últimos años a adaptar la prescripción a dichas circunstancias para seguir apostando por la DP como una muy buena opción de TRS como terapia inicial de diálisis. Khan y cols. revisaron la problemática del tratamiento con DP en pacientes con ERCA secundaria a poliquistosis renal (PQR), concluyendo que esta terapia es una buena alternativa, es bien tolerada y los resultados obtenidos son equivalentes a los observados en otros grupos de pacientes [42]. Un posterior metaanálisis realizado por Dupont y cols. mostró que los pacientes con PQR tratados con DP tenían mejor supervivencia global y mayor riesgo de hernia abdominal que los pacientes sin PQR, no observándose diferencias entre ellos ni en la incidencia de peritonitis ni en la supervivencia de la técnica [43]. Además, se trata de un perfil de paciente que se podría manejar en día seco si su FRR lo permite. En relación con la obesidad los resultados de los estudios son contradictorios. Un metaanálisis realizado por Ahmadi y cols. mostró que un índice de masa corporal (IMC) más alto se asociaba con menor mortalidad en pacientes tratados con DP, al menos a corto plazo [44]. Sin embargo, otros estudios como el del registro de Australia y Nueva Zelanda, muestran que la presencia de obesidad al inicio del tratamiento con DP es un importante factor de riesgo de muerte y fracaso de la técnica y que en estos pacientes debe plantearse una transferencia temprana a hemodiálisis si presentan complicaciones [45]. Un IMC elevado puede ser también una limitación técnica a la hora de implantar el catéter peritoneal y conseguir un acceso viable, por lo que es importante la individualización de la indicación

de la terapia, especialmente en pacientes con obesidad mórbida. La existencia de FRR es otro factor para valorar en estos pacientes por la dificultad que puede suponer conseguir una dosis de diálisis en pacientes con elevado IMC sin FRR. Así, hay algunos autores que recomiendan que la DP en pacientes obesos debería ser ofertada preferentemente a pacientes con FRR [46]. Otros aspectos relacionados con el manejo de la DP en pacientes especiales son analizados de forma más exhaustiva en otros capítulos.

4. Selección de la modalidad de TRS

Los programas de información, educación y apoyo a pacientes/familiares, que tienen que elegir una modalidad de TRS, son imprescindibles para garantizar que la elección se hace libremente y que se adapta a las necesidades y valores de la persona. El modelo de toma de decisiones compartida se está imponiendo como una herramienta útil para facilitar esta elección. Este proceso comprende tres etapas consecutivas: información global, presentación de opciones y consenso sobre la mejor opción de tratamiento disponible [47]. El modelo de Acreditación de Calidad de las Unidades ERCA (ACERCA) de la Sociedad Española de Nefrología (S.E.N.) de medida de estándares de calidad para mejorar la atención de los pacientes y el funcionamiento de las unidades de ERCA establece que previamente al proceso de información, deliberación y elección de la modalidad de TRS, se debe realizar una prueba de elegibilidad para valorar las contraindicaciones médicas y sociales, absolutas y relativas de cada modalidad [47]. Esto es fundamental para que las personas y los profesionales conozcan cuales son realmente las opciones de elección y puedan facilitar el proceso de formación y elección. La ([Tabla 3](#)) muestra un ejemplo de test de elegibilidad para la elección de TRS y la ([Tabla 4](#)) para la posible opción de trasplante renal de donante vivo. La ([Tabla 5](#)) presenta un test de elegibilidad entre hemodiálisis y diálisis domiciliarias y finalmente, la ([Tabla 6](#)) muestra un test de elegibilidad para la modalidad de DP.

Tablas

Tabla 1: Indicaciones de la diálisis peritoneal

Indicaciones	Ejemplos más habituales
Preferencia del paciente	Pacientes activos con deseo de independencia y autosuficiencia Ancianos con buen soporte familiar Pacientes dependientes que cuenten con DP asistida Niños o pacientes jóvenes Pacientes con dificultades para desplazarse a un centro de diálisis
Inestabilidad hemodinámica o riesgo de arritmia grave	Hipertrofia ventricular grave Disfunción sistólica significativa Enfermedad coronaria Cardiopatía dilatada
Dificultad para obtener y/o mantener un acceso vascular adecuado	Estados de hipercoagulabilidad Niños o pacientes jóvenes Ancianos Pacientes en HD con agotamiento del acceso vascular
Anticoagulación desaconsejada	Enfermedad ateroembólica Retinopatía diabética proliferativa Antecedentes de sangrado recurrente (sobre todo intracraneal)
Paciente con congestión refractaria	Paciente cardiorrenal que precise de ultrafiltración peritoneal
Pacientes acostumbrados a terapias domiciliarias	Pacientes trasplantados o en HD domiciliaria
Otras	Inicio de TRS Pacientes que desean realizar tratamiento domiciliario

Tabla 1.

Tabla 2: Contraindicaciones y/o factores que desaconsejan la realización de la diálisis peritoneal

Contraindicaciones	Ejemplos más habituales
Preferencia del paciente	Pacientes que no desean ser tratados con DP Pacientes que no quieren realizar tratamiento domiciliario Pacientes cansados de la DP o en los que los requerimientos de la técnica interfieren con su calidad de vida
Imposibilidad de realizar tratamiento domiciliario	Enfermedad psiquiátrica grave Incapacidad para la auto-diálisis sin soporte familiar o social Situaciones no idóneas para tratamiento domiciliario (toxicomanías, no adherencia terapéutica) Entorno inestable (medio familiar conflictivo, extrema pobreza, personas sin hogar)
Enfermedad abdominoperitoneal	Resección intestinal amplia Compartimentalización peritoneal extensa y/o adherencias abdominales múltiples Hernias o eventraciones no tratables o de difícil reparación (p.e. diafragmáticas...) Ostomías Neoplasia peritoneal Infecciones crónicas de pared abdominal Múltiples cirugías abdominales Otras enfermedades graves de pared (extrofia vesical) Cuerpos extraños intraperitoneales (prótesis vascular reciente) Enfermedad intestinal isquémica o inflamatoria severa (diverticulitis de repetición*)
Previsibles efectos indeseables de la DP	Gastroparesia diabética severa* Riñones poliquísticos gigantes* Enfermedades de columna vertebral* Enfermedades pulmonares restrictivas* Portador de sonda suprapública o nefrostomías* Derivaciones ventrículo-peritoneales* Obesidad mórbida* Hiperlipemia grave* Desnutrición severa*
Alto riesgo de inadecuación en DP	Pacientes muy corpulentos sin función renal residual Pacientes muy indisciplinados con la dieta*
Problemas en la continuidad de la técnica	Fallo de ultrafiltración Peritonitis de repetición Dosis de diálisis inadecuada mantenida Escapes irreparables de líquido peritoneal Complicaciones del catéter peritoneal sin posibilidad de solución (mecánicos o infecciosos)

Tabla 2.

Tabla 3. Test de elegibilidad para la elección de la modalidad de tratamiento renal sustitutivo

TEST DE ELEGIBILIDAD	
SITUACIÓN SOCIAL	
ESTADO CIVIL:	ACTIVIDAD FÍSICA:
<ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Casado/a <input type="radio"/> Viudo/a <input type="radio"/> Divorciado/a <input type="radio"/> Soltero/a 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Apenas camina <input type="radio"/> Sale a caminar de vez en cuando <input type="radio"/> Camina todos los días una hora <input type="radio"/> Hace deporte regularmente
CONVIVIENTES:	NIVEL DE EDUCACIÓN:
<ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Vive solo/a <input type="radio"/> Vive con pareja <input type="radio"/> Vive con hijos <input type="radio"/> Vive con compañero/a de piso 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> No sabe leer ni escribir <input type="radio"/> Educación primaria <input type="radio"/> Educación secundaria <input type="radio"/> Formación profesional <input type="radio"/> Estudios universitarios
SITUACION LABORAL:	TIPO DE VIVIENDA:
Profesión:	<ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Casa en planta baja <input type="radio"/> Casa con varias plantas <input type="radio"/> Piso con ascensor <input type="radio"/> Piso sin ascensor <input type="radio"/> Casa tutelada <input type="radio"/> Residencia
NIVEL DE INDEPENDENCIA:	MASCOTAS:
<ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Totalmente independiente <input type="radio"/> Parcialmente dependiente para actividades básicas de vida diaria <input type="radio"/> Dependiente para actividades básicas de vida diaria 	Tipo y número:
MOVILIDAD Y VIAJES:	HABITACIÓN DE TRATAMIENTO:
<ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Se desplaza semanalmente o varias veces al mes a otra ciudad <input type="radio"/> Viaja pocas veces al año a sitios cercanos o donde residen familiares 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Sí <input type="radio"/> No <input type="radio"/> Electricidad <input type="radio"/> Más de 1 m² <input type="radio"/> Ventana

Tabla 3.

Tabla 4. Test de elegibilidad para la elección de la modalidad de tratamiento renal sustitutivo

Trasplante de donante vivo	
Contraindicaciones absolutas	
Mieloma múltiple o gammopathia monoclonal sin posibilidad de tratamiento curativo	Sí / No
Amiloidosis AL con afectación extrarrenal significativa	Sí / No
Cirrosis hepática descompensada sin posibilidad de doble trasplante	Sí / No
EPOC severo o patología pulmonar restrictiva severa	Sí / No
Cardiopatía severa sin posibilidad de tratamiento previo al trasplante	Sí / No
Enfermedad neurodegenerativa central en progresión	Sí / No
Neoplasia activa con corta esperanza de vida	Sí / No
Consumo activo de drogas	Sí / No
Consumo alcohol (>40 g/día si mujer y >60 g/día si hombre)	Sí / No
Trastorno psiquiátrico no controlado	Sí / No
Infección VIH si no cumple criterios básicos de carga viral e inmunidad.	Sí / No
§ CD4 > 200 células/ml en 16 semanas previas.	
§ Carga viral indetectable durante 3 meses previos.	
§ No haber tenido SIDA (salvo TBC).	
§ Tolerancia estable a un régimen anti- retroviral durante 3 meses sin cambios durante ese tiempo.	
Contraindicaciones relativas	
Infección activa	Sí / No
Neoplasia en tratamiento activo, excepto:	Sí / No
§ Carcinoma escamoso o basocelular no metastásico	
§ Melanoma in situ	
§ Carcinoma renal de células pequeñas (<3cm)	
§ Neoplasia de próstata Gleason ≤ 6	
§ Carcinoma in situ (ductal, cervical, etc.)	
§ Neoplasia de tiroides (folicular/papilar < 2cm o bajo grado histológico)	
§ Carcinoma vesical superficial	
Cardiopatía pendiente de valoración	Sí / No
Enfermedad vascular periférica severa	Sí / No
Accidente cerebrovascular reciente	Sí / No
Úlcera péptica, diverticulitis, pancreatitis, colelitiasis o enfermedad inflamatoria intestinal activa	Sí / No
Hepatitis aguda	Sí / No
Hiperparatiroidismo severo	Sí / No
Trasplante de donante vivo	
El paciente tiene posibilidad de donante vivo	Sí / No
EVALUACIÓN FINAL	
El paciente es candidato a trasplante renal	Sí / No
*Si existen contraindicaciones relativas, desarrollar en el apartado "Observaciones"	

Tabla 4.

Tabla 5. Test de elegibilidad para la elección de la modalidad de tratamiento renal sustitutivo

TERAPIAS DOMICILIARIAS	
Contraindicaciones generales	
Negativa del paciente	Sí / No
Trastorno psiquiátrico no controlado	Sí / No
Imposibilidad para el autocuidado sin apoyo familiar	Sí / No
Trastorno adictivo activo (drogas/alcohol)	Sí / No
Mala adherencia al tratamiento	Sí / No
Contraindicación sociosanitaria (vivienda, higiene...)	Sí / No
EVALUACIÓN FINAL	
El paciente es candidato a terapia domiciliaria	Sí / No
*Si existen contraindicaciones relativas, desarrollar en el apartado “Observaciones”	
HEMODIÁLISIS	
Contraindicaciones absolutas	
Hipotensión que impide la técnica	Sí / No
Imposibilidad de acceso vascular	Sí / No
Fragilidad y/o comorbilidad severa	Sí / No
Rechazo absoluto a la técnica	Sí / No
Contraindicaciones relativas	
Acceso vascular difícil	Sí / No
Cardiopatía que dificulta la realización del acceso vascular y la técnica	Sí / No
Negación a la enfermedad	Sí / No
Baja adherencia al tratamiento	Sí / No
Falta de apoyo familiar	Sí / No
EVALUACIÓN FINAL	
El paciente es candidato a hemodiálisis	Sí / No
*Si existen contraindicaciones relativas, desarrollar en el apartado “Observaciones”	

*Tabla 5.***Tabla 6.** Test de elegibilidad para la elección de la modalidad de tratamiento renal sustitutivo

DIÁLISIS PERITONEAL	
Contraindicaciones absolutas	
Peritoneo inservible documentado (adherencias severas, fibrosis, resección intestinal extensa...)	Sí / No
Enfermedad inflamatoria intestinal severa, diverticulitis grave, isquemia intestinal activa	Sí / No
Patología psiquiátrica severa no controlada	Sí / No
Sin posibilidad de autocuidado y ausencia de cuidador	Sí / No
Ausencia de domicilio estable	Sí / No
Higiene pobre	Sí / No
Ausencia de electricidad en domicilio	Sí / No
Espacio en domicilio muy reducido (< 1-2m ²)	Sí / No
Negativa absoluta del paciente	Sí / No
Contraindicaciones relativas	
Hernia de hiato con esofagitis por reflujo severo	Sí / No
Ostomías	Sí / No
Cirugías abdominales menores, sospecha de adherencias leves	Sí / No
Elevado volumen y superficie corporal sin función renal residual	Sí / No
Gastroparesia diabética severa	Sí / No
Hernias abdominales	Sí / No
Déficits sensoriales	Sí / No
Miedo a realizar la técnica y temor a las complicaciones	Sí / No
Temor a los cambios de imagen corporal	Sí / No
EVALUACIÓN FINAL	
El paciente es candidato a diálisis peritoneal	Sí / No
*Si existen contraindicaciones relativas, desarrollar en el apartado “Observaciones”	
TRATAMIENTO CONSERVADOR	
Dado que tras la realización del test el paciente presenta contraindicación absoluta y/o relativa irresoluble para todas las terapias anteriormente expuestas, el paciente sería candidato a tratamiento conservador	Sí / No

Tabla 6.

Figuras

Figura 1: Annual United States Renal Data System (USRDS) 2025 (Gráficas obtenidas en base a datos tablas adjuntas del informe)

Porcentaje de distribución de pacientes por modalidad de TRS en diferentes países y regiones (Modificado de: United States Renal Data System 2025 Annual Data Report)

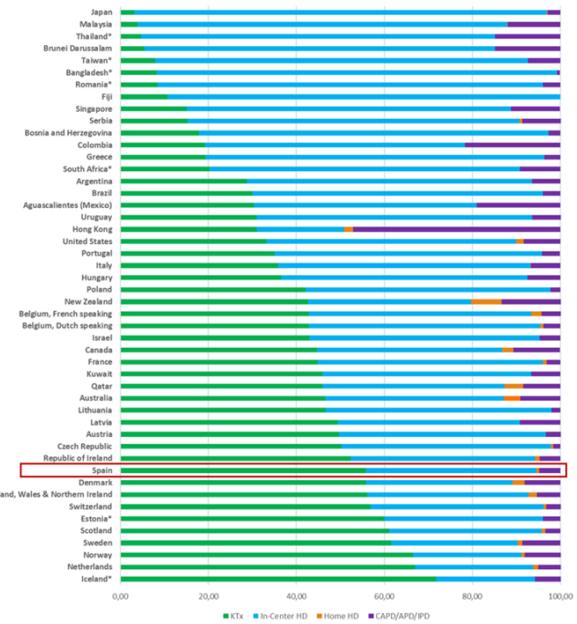


Figura 1.

Figura 2: Annual United States Renal Data System (USRDS) 2025 (Gráficas obtenidas en base a datos de tablas adjuntas del informe)

Porcentaje de distribución de pacientes en las modalidades de diálisis en diferentes países y regiones (Modificado de: United States Renal Data System 2025 Annual Data Report)

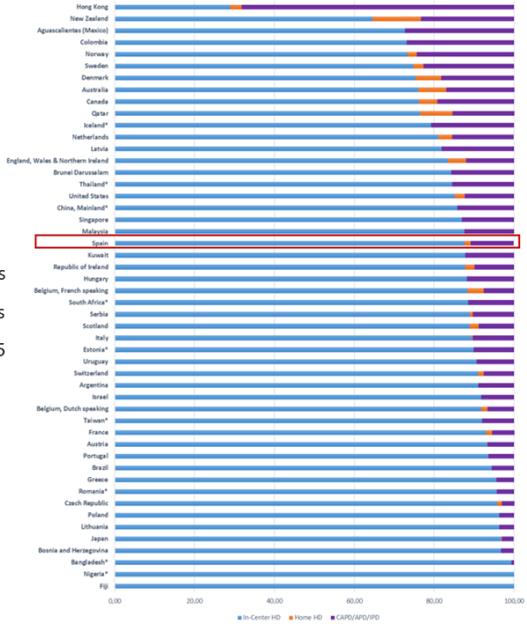


Figura 2.

Figura 3: Incidencia de paciente por modalidad de TRS (Gráficas obtenidas en base a datos de tablas adjuntas a informe desglosado ERA, Annual Report 2023)

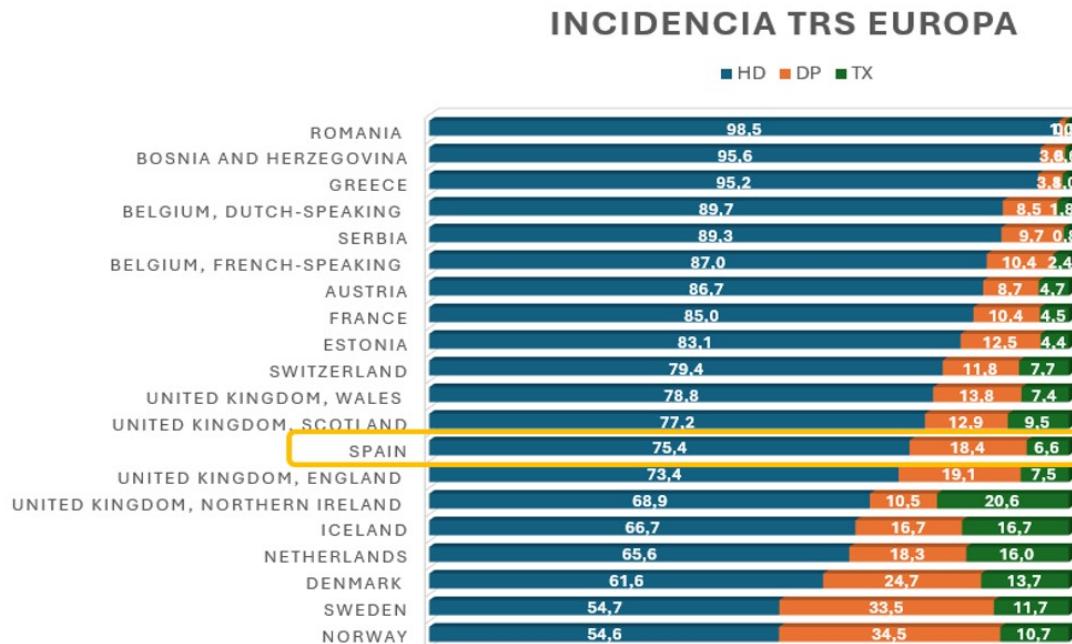


Figura 3.

Figura 4: Prevalencia por modalidad de TRS (Gráficas obtenidas en base a datos de tablas adjuntas a informe desglosado ERA, Annual Report 2023)

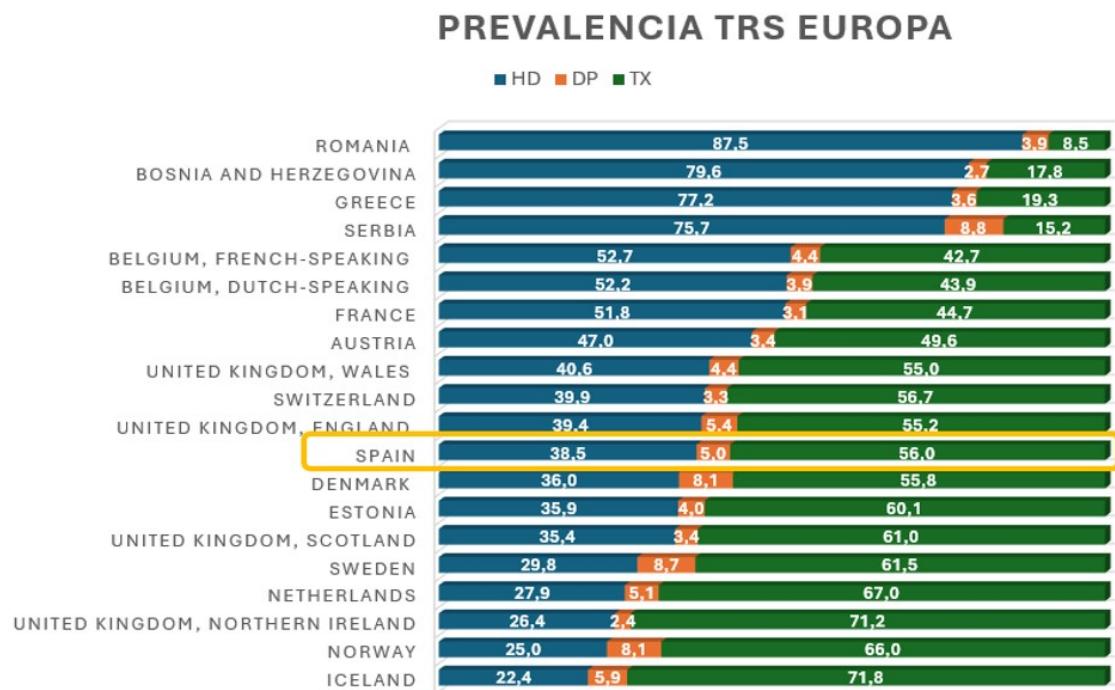


Figura 4.

Figura 5: Evolución de la incidencia de las modalidades de TRS en España según datos preliminares publicados de 2024 desde el Registro de Diálisis y Trasplante (Redyt)

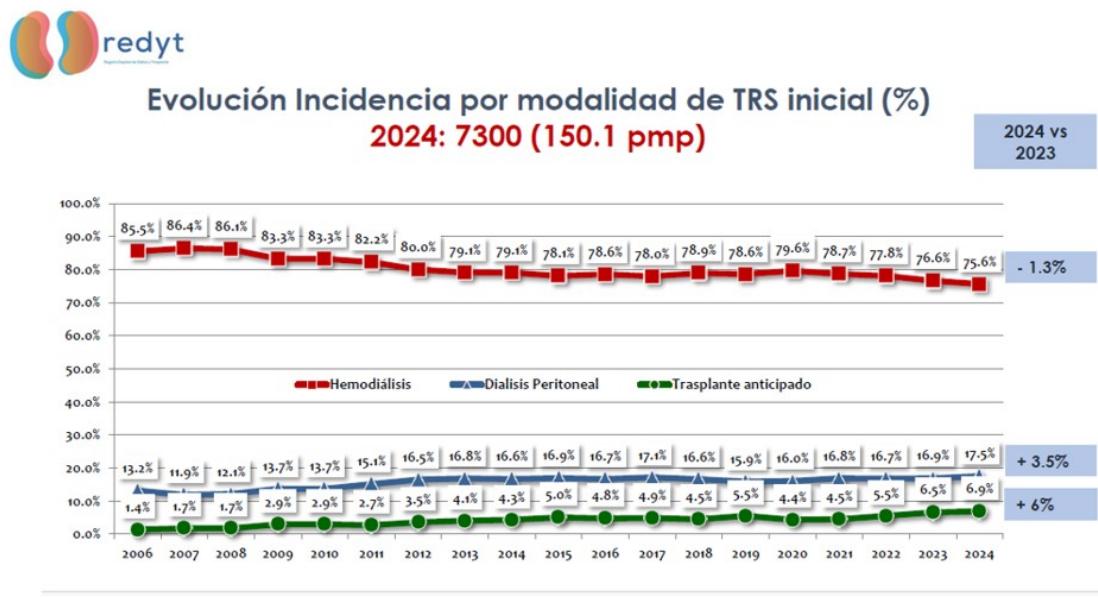


Figura 5.

Figura 6: Evolución de la prevalencia de las modalidades de TRS en España según datos preliminares publicados de 2024 desde el Registro de Diálisis y Trasplante (Redyt)

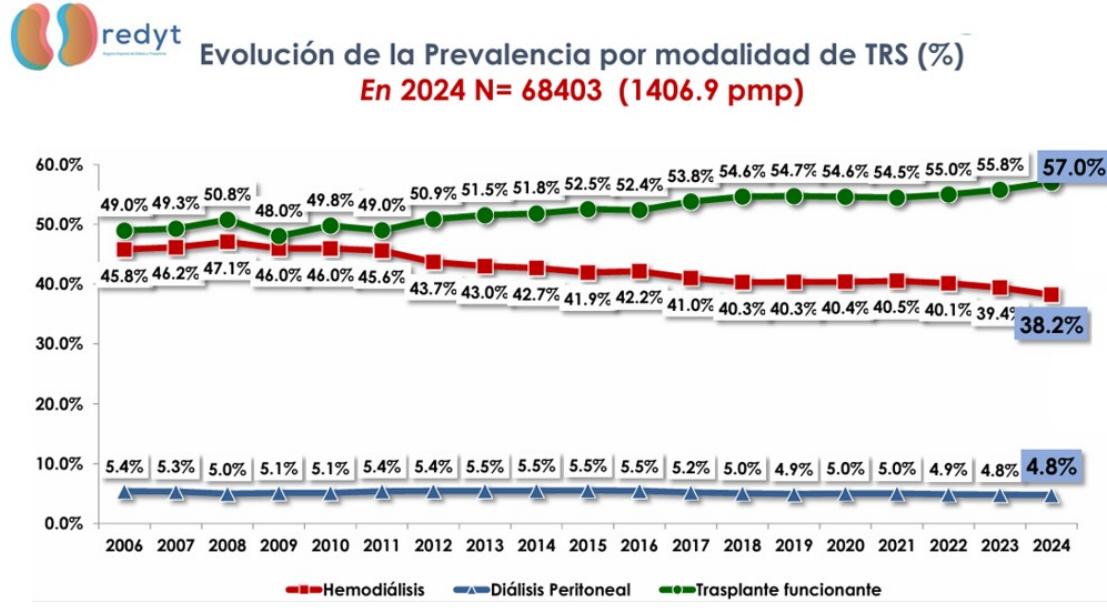


Figura 6.

Figura 7: Distribución por Comunidades Autónomas de la incidencia de pacientes en TRS (datos preliminares publicados de 2024 desde el Registro de Diálisis y Trasplante (Redyt))

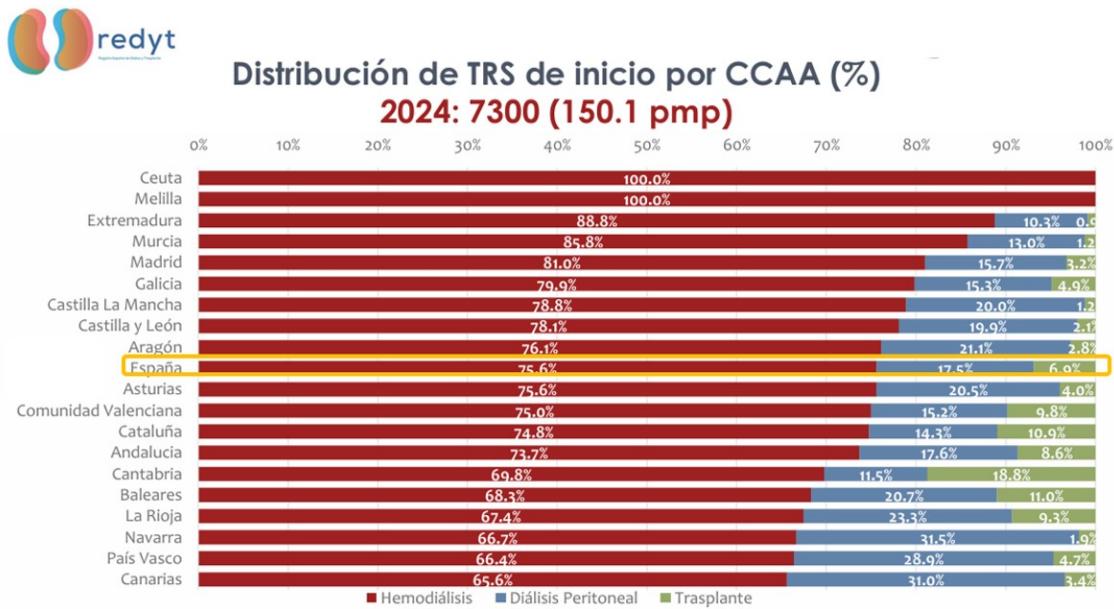


Figura 7.

Figura 8: Distribución por Comunidades Autónomas de la prevalencia de pacientes en TRS (datos preliminares publicados de 2024 desde el Registro de Diálisis y Trasplante (Redyt))

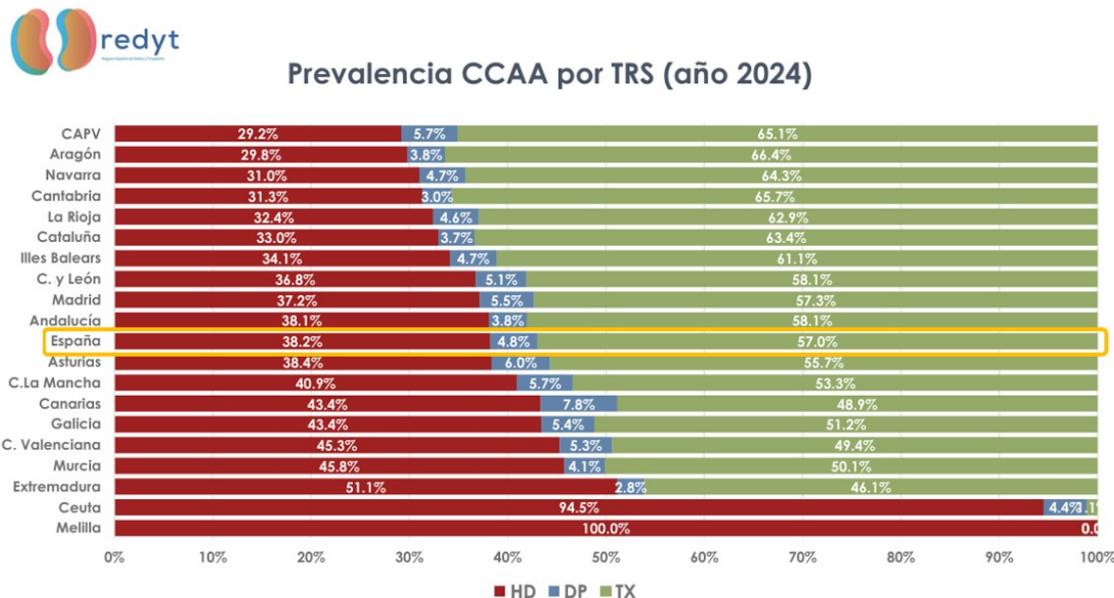


Figura 8.

Figura 9. Beneficios de la diálisis peritoneal



Figura 9.

Referencias bibliográficas

- 1 . United States Renal Data System 2025 Annual Data Report. <https://usrds-adr.niddk.nih.gov/2025> (Consultada 5 de diciembre de 2025).
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=gov%2F2025%28Consultada+5+de+diciembre+de+2025%29>
- 2 . ERA Registry - European Renal Association. Annual Report 2023. <https://www.era-online.org/research-education/era-registry/annual-reports/> (consultada 5 de diciembre 2025).
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=org%2Fresearch-education%2Fera-registry%2Fannual-reports%2F%28consultada+5+de+diciembre+2025%29>
- 3 . Registro Español de Diálisis y Trasplante (Redyt) datos preliminares de 2024. https://www.ont.es/wp-content/uploads/2025/11/MEMORIA-2024_REDYT.pdf. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=pdf>
- 4 . Mendelssohn DC, Pierratos A. Reformulating the integrated care concept for the new millennium. Perit Dial Int. 2002;22(1):5-8. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=2002%3B22%281%29%3A5-8>
- 5 . Morfín JA, Yang A, Wang E, Schiller B. Transitional dialysis care units: A new approach to increase home dialysis modality uptake and patient outcomes. Semin Dial. 2018;31(1):82-87. doi:10.1111/sdi.12651
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=12651>
- 6 . INTEGRATED group consists of (in alphabetical order), Chan C, Combes G, et al. Transition Between Different Renal Replacement Modalities: Gaps in Knowledge and Care-The Integrated Research Initiative. Perit Dial Int. 2019; 39(1):4-12. doi:10.3747/pdi.2017.00242.
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=00242>
- 7 . Lanot A, Bechade C, Boyer A, Lobbedez T. Transitions between dialysis modalities. J Nephrol. 2022; 35(9):2411-2415. doi:10.1007/s40620-022-01397-8.
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=1007%2Fs40620-022-01397-8>

- 8** . McCormick BB, Chan CT; ORN Home Dialysis Research Group. Striving to Achieve an Integrated Home Dialysis System: A Report from the Ontario Renal Network Home Dialysis Attrition Task Force. *Clin J Am Soc Nephrol.* 2018;13(3):468-470. doi:10.2215/CJN.06900617
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=06900617>
- 9** . Ghaffari A, Kalantar-Zadeh K, Lee J, Maddux F, Moran J, Nissenson A. PD First: peritoneal dialysis as the default transition to dialysis therapy. *Semin Dial.* 2013;26(6):706-713. doi:10.1111/sdi.12125
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=12125>
- 10** . Chen CH, Perl J, Teitelbaum I. Prescribing high-quality peritoneal dialysis: The role of preserving residual kidney function. *Perit Dial Int.* 2020 May;40(3):274-281. doi: 10.1177/0896860819893821.
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=1177%2F0896860819893821>
- 11** . Foley RN. Comparing the incomparable: hemodialysis versus peritoneal dialysis in observational studies. *Perit Dial Int.* 2004;24(3):217-221.
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=2004%3B24%283%29%3A217-221>
- 12** . Korevaar JC, Feith GW, Dekker FW, et al. Effect of starting with hemodialysis compared with peritoneal dialysis in patients new on dialysis treatment: a randomized controlled trial. *Kidney Int.* 2003; 64(6):2222-2228. doi:10.1046/j.1523-1755.2003.00321.x <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=x>
- 13** . Pérez Fontán M, Rodríguez-Carmona A. Resultados generales de la diálisis peritoneal. En: Lorenzo V., López Gómez JM (Eds). *Nefrología al día.* <https://www.nefrologiaaldia.org/228>
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=org%2F228>
- 14** . De Moraes TP, Figueiredo AE, de Campos LG, et al. Characterization of the BRAZPD II cohort and description of trends in peritoneal dialysis outcome across time periods. *Perit Dial Int.* 2014;34(7):714-723. doi:10.3747/pdi.2013.00282 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=00282>
- 15** . Heaf JG, Wehberg S. Relative survival of peritoneal dialysis and haemodialysis patients: effect of cohort and mode of dialysis initiation. *PLoS One.* 2014;9(3):e90119. doi:10.1371/journal.pone.0090119
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=0090119>
- 16** . Marshall MR, Polkinghorne KR, Kerr PG, Agar JW, Hawley CM, McDonald SP. Temporal Changes in Mortality Risk by Dialysis Modality in the Australian and New Zealand Dialysis Population. *Am J Kidney Dis.* 2015; 66(3):489-498. doi:10.1053/j.ajkd.2015.03.014 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=014>
- 17** . Mehrotra R, Chiu YW, Kalantar-Zadeh K, Bargman J, Vonesh E. Similar outcomes with hemodialysis and peritoneal dialysis in patients with end-stage renal disease. *Arch Intern Med.* 2011;171(2):110-118. doi:10.1001/archinternmed.2010.352 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=352>
- 18** . Ceretta ML, Noordzij M, Luxardo R, et al. Changes in co-morbidity pattern in patients starting renal replacement therapy in Europe-data from the ERA-EDTA Registry. *Nephrol Dial Transplant.* 2018; 33(10):1794-1804. doi:10.1093/ndt/gfx355
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=1093%2Fndt%2Fgfx355>
- 19** . Lukowsky LR, Mehrotra R, Kheifets L, Arah OA, Nissenson AR, Kalantar-Zadeh K. Comparing mortality of peritoneal and hemodialysis patients in the first 2 years of dialysis therapy: a marginal structural model analysis. *Clin J Am Soc Nephrol.* 2013;8(4):619-628. doi:10.2215/CJN.04810512
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=04810512>
- 20** . Weinhandl ED, Foley RN, Gilbertson DT, Arneson TJ, Snyder JJ, Collins AJ. Propensity-matched mortality comparison of incident hemodialysis and peritoneal dialysis patients. *J Am Soc Nephrol.* 2010;21(3):499-506. doi:10.1681/ASN.2009060635
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=2009060635>
- 21** . Kumar VA, Sidell MA, Jones JP, Vonesh EF. Survival of propensity matched incident peritoneal and hemodialysis patients in a United States health care system. *Kidney Int.* 2014;86(5):1016-1022.

doi:10.1038/ki.2014.224. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=224>

22 . Chaudhary K, Sangha H, Khanna R. Peritoneal dialysis first: rationale. Clin J Am Soc Nephrol. 2011;6(2):447-456. doi:10.2215/CJN.07920910. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=07920910>

23 . Ghaffari A, Kalantar-Zadeh K, Lee J, Maddux F, Moran J, Nissenson A. PD First: peritoneal dialysis as the default transition to dialysis therapy. Semin Dial. 2013; 26(6):706-713. doi:10.1111/sdi.12125. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=12125>

24 . Hager D, Ferguson TW, Komenda P. Cost Controversies of a "Home Dialysis First" Policy. Can J Kidney Health Dis. 2019; 6:2054358119871541. doi:10.1177/2054358119871541. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=1177%2F2054358119871541>

25 . Cornelis T, Rioux JP, Bargman JM, Chan CT. Home dialysis is a successful strategy in nonrenal solid organ transplant recipients with end-stage renal disease. Nephrol Dial Transplant. 2010;25(10):3425-3429. doi:10.1093/ndt/gfq373. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=1093%2Fndt%2Fgfq373>

26 . Slon Roblero MF, Borman N, Bajo Rubio MA. Integrated care: enhancing transition from renal replacement therapy options to home haemodialysis. Clin Kidney J. 2019;13(1):105-110. doi:10.1093/ckj/sfz140. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=1093%2Fckj%2Fsfz140>

27 . Goovaerts T, Bagnis Isnard C, Crepaldi C, et al. Continuing education: preparing patients to choose a renal replacement therapy. J Ren Care. 2015;41(1):62-75. doi:10.1111/jorc.12106. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=12106>

28 . Isnard Bagnis C, Crepaldi C, Dean J, et al. Quality standards for predialysis education: results from a consensus conference. Nephrol Dial Transplant. 2015;30(7):1058-1066. doi:10.1093/ndt/gfu225. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=1093%2Fndt%2Fgfu225>

29 . Saeed F, Jawed A, Gazaway S, et al. Supporting Shared Decision-Making in Life-Altering Kidney Therapy Decisions for Older Adults: A Review. JAMA Intern Med. Published online October 27, 2025. doi:10.1001 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=1001>

30 . Yu X, Nakayama M, Wu MS, et al. Shared Decision-Making for a Dialysis Modality. Kidney Int Rep. 2021;7(1):15-27. Published 2021 Oct 30. doi:10.1016/j.ekir.2021.10.019. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=019>

31 . Prieto-Velasco M, Quiros P, Remon C; Spanish Group for the Implementation of a Shared Decision Making Process for RRT Choice with Patient Decision Aid Tools. The Concordance between Patients' Renal Replacement Therapy Choice and Definitive Modality: Is It a Utopia?. PLoS One. 2015; 10(10):e0138811. doi:10.1371/journal.pone.0138811. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=0138811>

32 . Davies SJ. Peritoneal dialysis--current status and future challenges. Nat Rev Nephrol. 2013;9(7):399-408. <https://doi:10.1038/nrneph.2013.100>. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=100>

33 . Lameire N, Van Biesen W. Epidemiology of peritoneal dialysis: a story of believers and nonbelievers. Nat Rev Nephrol. 2010;6(2):75-82. <https://doi.org/10.1038/nrneph.2009.210>. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=210>

34 . Piarulli P, Vizzardi V, Alberici F et al. Peritoneal dialysis discontinuation: to the root of the problem. J Nephrol. 2023 Sep;36(7):1763-1776. doi: 10.1007/s40620-023-01759-w. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=1007%2Fs40620-023-01759-w>

35 . Oliver MJ, Garg AX, Blake PG, et al. Impact of contraindications, barriers to self-care and support on incident peritoneal dialysis utilization. Nephrol Dial Transplant. 2010;25(8):2737-2744. doi:10.1093/ndt/gfq085. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=1093%2Fndt%2Fgfq085>

36 . Gil JM, Prieto M. La diálisis peritoneal como opción dialítica. Importancia de la función renal residual. En: Montenegro J, Correa R, Riella MC, editores. Tratado de diálisis peritoneal. 3^a edición, Elsevier,

España; 2021, p. 55;65. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=55%20%80%9365>

37 . Olivares Martín J, Alonso Melgar A, Bajo Rubio MA y cols. Diálisis Peritoneal (I). En *Tratamiento sustitutivo de la insuficiencia renal*. Normas de Actuación Clínica en Nefrología NAC. Sociedad Española de Nefrología. Ediciones Harcourt España, S.A. Madrid. 1999, p. 135-188.
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=135-188>

38 . Brown EA, Blake PG, Boudville N et al. International Society for Peritoneal Dialysis practice recommendations: Prescribing high-quality goal-directed peritoneal dialysis. *Perit Dial Int.*, 40 (2020), pp. 244-253. doi: 10.1177/0896860819895364.
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=1177%2F0896860819895364>

39 . Boyer A, Solis-Trapala I, Tabinor M et al. Impact of the implementation of an assisted peritoneal dialysis service on peritoneal dialysis initiation. *Nephrol Dial Transplant.* 2020 Sep 1;35(9):1595-1601. doi: 10.1093/ndt/gfz287. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=1093%2Fgfz287>

40 . Rodríguez Benito P, Pérez García R. Hemodiálisis frente a diálisis peritoneal. En: Montenegro J, Correa R, Riella MC, editores. Tratado de diálisis peritoneal. 3^a edición, Elsevier, España; 2021, p. 67;76.
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=67%20%80%9376>

41 . Quirós P, Remón C. Contraindicaciones controvertidas para la diálisis peritoneal. Venciendo barreras en la selección de pacientes. En: Montenegro J, Correa R, Riella MC, editores. Tratado de diálisis peritoneal. 3^a edición, Elsevier, España; 2021, p. 87;94. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=87%20%80%9394>

42 . Khan S, Giuliani A, Crepaldi C, Ronco C, Rosner MH. Peritoneal Dialysis for Patients with Autosomal Dominant Polycystic Kidney Disease. *Perit Dial Int.* 2017;37(4):384-388. doi:10.3747/pdi.2016.00273.
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=00273>

43 . Dupont V, Kanagaratnam L, Sigogne M, et al. Outcome of polycystic kidney disease patients on peritoneal dialysis: Systematic review of literature and meta-analysis. *PLoS One.* 2018;13(5):e0196769. doi:10.1371/journal.pone.0196769. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=0196769>

44 . Ahmadi SF, Zahmatkesh G, Streja E, et al. Association of Body Mass Index With Mortality in Peritoneal Dialysis Patients: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Perit Dial Int.* 2016;36(3):315-325. doi:10.3747/pdi.2015.00052. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=00052>

45 . McDonald SP, Collins JF, Johnson DW. Obesity is associated with worse peritoneal dialysis outcomes in the Australia and New Zealand patient populations. *J Am Soc Nephrol.* 2003;14(11):2894-2901. doi:10.1097/01.asn.0000091587.55159.5f. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=5f>

46 . Vareldzis R, Naljayan M, Reisin E. The Incidence and Pathophysiology of the Obesity Paradox: Should Peritoneal Dialysis and Kidney Transplant Be Offered to Patients with Obesity and End-Stage Renal Disease?. *Curr Hypertens Rep.* 2018;20(10):84. doi:10.1007/s11906-018-0882-y.
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=1007%2Fs11906-018-0882-y>

47 . Lucas Álvarez C, Martínez Rosero C, Martelli Guerrero X, Prieto Velasco M. Herramientas y estrategias para el éxito de un programa de toma de decisiones compartida. *NefroPlus.* 2023;15(1):1-15.
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=2023%20%281%29%2A1-15>

48 . Grupo de Trabajo ERCA de la SEN. Modelo de Acreditación de la Unidades de ERCA.
https://www.senefro.org/modules.php?name=workgroups&op=detail_page&workgroup_id=9&id=383 (consultado el 10 de diciembre de 202
http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=php%3Fname%3Dworkgroups%26op%3Ddetail_page%26workgroup_