



Original

Diferencias en la elección de la modalidad de diálisis entre inmigrantes y españoles en Barcelona

María Dolores Arenas-Jiménez^{a,*}, José Luis Fernández-Martin^{b,c},
Isabel Galcerán Herrera^d, Marisol Fernández-Chamarro^d, Guillermo Pedreira-Robles^d,
Silvia Collado Nieto^d, Julia Farrera Núñez^d, Eva Rodríguez García^d,
Alicia Moreno Rodríguez^e, Laura Morro Fernández^e, Marta Crespo Barrio^d
y Julio Pascual Santos^{d,f}

^a Fundación Renal, Madrid, España

^b UGC Metabolismo Óseo, Instituto de Investigación Sanitaria del Principado de Asturias (ISPA), Asturias, España

^c REDinREN-ISCIH (RD16/0009/0017) y RICORS2040 (Kidney Disease) (RD21/0005/0019), Madrid, España

^d Servicio de Nefrología, Hospital del Mar, Instituto Hospital del Mar de Investigaciones Médicas, RD16/0009/0013 (ISCIH FEDER REDinREN), Barcelona, España

^e Servicio de Trabajo Social, Hospital del Mar, Instituto Hospital del Mar de Investigaciones Médicas, Barcelona, España

^f Servicio de Nefrología, Hospital Universitario 12 de Octubre, Madrid, España

INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Historia del artículo:

Recibido el 3 de noviembre de 2023

Aceptado el 15 de enero de 2024

On-line el xxx

Palabras clave:

Enfermedad renal crónica avanzada

Estatus socioeconómico

Factores demográficos

Terapia de reemplazo renal

Diálisis peritoneal

Cuidados conservadores

Hemodiálisis

Barrera del idioma

Determinantes sociales de la salud

Inmigración

RESUMEN

Son pocos los estudios que han analizado la libertad de elección de la modalidad de tratamiento renal sustitutivo (TRS) en España. En 673 pacientes con enfermedad renal crónica avanzada (ERCA) (estadios 4 y 5) atendidos en la consulta externa específica del Hospital del Mar, Barcelona, Cataluña (España) de 2009 a 2020, comparamos de manera retrospectiva a sujetos inmigrantes y españoles para analizar el impacto de la migración en la toma de decisiones del TRS y su posterior evolución en la consulta de ERCA e identificar las necesidades sociales y económicas de esta población. Un total de 113 personas (16,8%) eran inmigrantes y 560 españolas (83,2%). Las primeras eligieron con mayor frecuencia la hemodiálisis (HD) en un centro (79,5%) que la diálisis peritoneal (DP) (12,5%) respecto a los españoles (55,5% HD y 25% DP) a pesar de ser más jóvenes e independientes en las actividades básicas (AVD) e instrumentales de la vida diaria (AIVD). Los pacientes inmigrantes iniciaron TRS con una filtración glomerular (FGe) más baja (8,1 vs. 9,1 mL/min/1,73 m²) y tras un tiempo de seguimiento en la consulta de ERCA más corto que los españoles (22 vs. 32 meses). La barrera del idioma se asoció con una mayor elección de HD en los centros y el estatus laboral activo favoreció la opción de DP. Los españoles tuvieron un riesgo relativo de mortalidad significativamente mayor en comparación con los inmigrantes (*hazard ratio* [HR] = 3,27 [intervalo de confianza {IC} 95%:1,17-9,17], *p* = 0,024). Sin embargo, después del ajuste por edad, este mayor riesgo desapareció (HR 1,99 [0,69-5,76], *p* = 0,206). Casi 60% de las personas no estaban

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: mdarenas@friat.es (M.D. Arenas-Jiménez).

<https://doi.org/10.1016/j.nefro.2024.01.003>

0211-6995/© 2024 Sociedad Española de Nefrología. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

vinculadas a los servicios sociales. En conclusión, la mayoría de los inmigrantes en Barcelona eligen la HD en el centro vs. DP a pesar de ser más jóvenes e independientes en las AVD y AIVD, y estar en mejores condiciones que los pacientes españoles. Es necesario considerar las necesidades socioeconómicas y culturales de la población inmigrante a la que servimos para reducir eficazmente las inequidades en salud.

© 2024 Sociedad Española de Nefrología. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Differences in dialysis modality choice between immigrant and native populations in Barcelona, Spain

ABSTRACT

Few studies have analyzed the freedom to choose their renal replacement treatment (RRT) modality in Spain. In a total of 673 patients with ACKD (stage 4 and 5) seen at the outpatient ACKD clinic of Hospital del Mar, Barcelona, Catalonia (Spain) from 2009 to 2020, we retrospectively compared immigrant and Spanish patients in order to analyze the impact of migration on RRT decision-making and its subsequent evolution in advanced CKD (ACKD) consultation and identifies the social and economic needs of this population. One hundred thirteen (16.8%) patients were immigrants and 560 were Spanish (83.2%). Migrants more frequently chose HD at a center (79.5%) than PD (12.5%) compared to Spaniards (HD 55.5% and 25% PD) despite being younger and more independent in basic and instrumental activities of daily living. Immigrant patients started RRT with lower eGFR (8.1 vs. 9.1 mL/min/1.73 m³) and after a shorter follow-up time in the ACKD consultation than the Spaniards (22 vs. 32 months). The language barrier was associated with a greater choice of center-based HD and active employment status favored the choice of PD. Spanish patients had a significantly higher relative risk of mortality compared with immigrant patients (HR = 3.27 [95% CI: 1.17–9.17], $p = 0.024$). However, after adjustment by age, this increased relative risk of mortality disappeared (HR 1.99 [0.69–5.76], $p = 0.206$). Almost 60% individuals were not linked to social services. In conclusion, most immigrants in Barcelona choose center-HD versus DP despite being younger and more independent in basic and instrumental activities of daily living and being in a better condition than Spanish patients. Considering the socioeconomic and cultural needs of the immigrant population we serve is necessary to effectively reduce health inequities.

© 2024 Sociedad Española de Nefrología. Published by Elsevier España, S.L.U. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Keywords:

Advanced chronic kidney disease
Socioeconomic status
Demographic factors
Renal replacement therapy
Peritoneal dialysis
Conservative care
Hemodialysis
Language barrier
Social determinants of health
Immigration

Introducción

Según la Organización Internacional para las Migraciones, se prevé que la migración internacional aumente considerablemente, pudiendo alcanzar los 405 millones de personas en 2050¹. La globalización, las presiones económicas, el cambio climático, la degradación del medio ambiente, la violencia política y las violaciones de los derechos humanos son los principales motores de este movimiento^{1,2}.

En julio de 2023, la población en España era de 48,3 millones de personas, de las cuales 8,5 millones (17,5%) habían nacido en el extranjero³.

Los inmigrantes representan la mayor parte de la nueva población en España durante los últimos años.

La migración conlleva enormes consecuencias en la vida cotidiana de las personas que abandonan sus lugares de origen y se asocia negativamente con riesgos para la salud y resultados adversos^{4,5}. Se ha observado un empeoramiento

de la salud de estos sujetos a lo largo del tiempo y entre generaciones⁶. El rápido crecimiento de los migrantes internacionales y su heterogeneidad plantean un gran reto para las políticas de equidad en salud pública, que requieren un análisis por parte de los servicios sanitarios de la nueva realidad sociodemográfica para evitar el peligro de la inequidad en este ámbito⁷.

Los determinantes sociodemográficos, económicos y culturales explican más de 75% de los resultados sanitarios⁸. La migración debe situarse como un determinante social por derecho propio⁹.

La enfermedad renal crónica (ERC) es una afección progresiva que impacta a más de 10% de la población mundial¹⁰. Es más prevalente entre las personas mayores, las mujeres y las minorías raciales, especialmente en países de renta baja y media¹⁰. No es de extrañar que esta entidad y sus morbilidades asociadas afecten especialmente a la población inmigrante¹¹.

Pocos estudios han analizado las dificultades y los resultados de los pacientes inmigrantes con ERC en España^{12,13} y no se ha investigado las preferencias en cuanto a la modalidad de tratamiento renal sustitutivo (TRS) que ejerce esta población.

El objetivo principal de este estudio fue analizar el impacto de la migración en la toma de decisiones de TRS y su evolución posterior en la consulta de ERC avanzada (ERCA). En particular, este trabajo investiga las diferencias entre el país de origen o el idioma e identifica las necesidades sociales y económicas de esta población.

Materiales y métodos

Diseño y pacientes

Estudio observacional transversal retrospectivo realizado en un grupo de 673 pacientes con ERCA (estadios 4 y 5, tasa de filtración glomerular estimada [TFGe] <30 mL/min/1,73 m²) atendidos en la consulta externa de ERCA del Hospital del Mar, Barcelona, Cataluña (España) desde 2009 hasta 2020. Todos los participantes pasaban por el mismo proceso. La inclusión del paciente en la consulta de ERCA se inició con una visita de enfermería, que comenzó el proceso de toma de decisiones terapéuticas¹⁴, y consistía en tres sesiones consecutivas correspondientes a tres fases. En la primera se exploraron los valores y preferencias del sujeto mediante tarjetas de valores etiquetadas como «importantes, algo importantes y muy importantes», de las cuales elegía dos «muy importantes» (por ejemplo, si un paciente seleccionaba «ser independiente» y «miedo a la sangre y los pinchazos» su posible opción de tratamiento más valorada podría ser la diálisis peritoneal [DP]). En una segunda fase, se daba la información sobre las distintas opciones disponibles con material audiovisual. Por último, en una tercera etapa deliberativa, el individuo decidía la modalidad de TRS si se sentía preparado para ello. Dependiendo de sus circunstancias, los participantes podían elegir entre distintas opciones de TRS: hemodiálisis (HD), DP, trasplante renal (TR) y cuidados conservadores (CC). En aquel momento, nuestro centro no tenía la posibilidad de ofrecer HD domiciliaria.

Si optaba por la DP, se le enviaba a una consulta específica sobre esta técnica con el personal médico y de enfermería responsable, tras una valoración clínica para ver si la opción era factible. Se consideraron las contraindicaciones absolutas para la DP: la existencia de deficiencia mental moderada/grave sin apoyo familiar o institucionalizado, psicosis, depresión grave activa o enfermedad inflamatoria intestinal grave, diverticulitis activa, isquemia intestinal o absceso abdominal. El resto de los pacientes que seleccionaron HD, trasplante renal de donante vivo (TRDV) y tratamiento conservador (TC) permanecieron en la consulta de ERCA.

Se realizó un análisis comparativo entre pacientes inmigrantes y españoles en relación con su elección de TRS y su evolución posterior. Se efectuó un subanálisis de los inmigrantes que eligieron HD o DP incluyendo el país de origen y la barrera idiomática, así como las necesidades económicas y sociales de esta población.

Se describió la situación social y económica de todos aquellos inmigrantes de la consulta de ERCA a los que se pudo

acceder telefónicamente por parte de los trabajadores sociales.

Variables

Los datos demográficos y clínicos se obtuvieron de las historias clínicas. Las variables registradas fueron: edad, sexo, etiología de la ERC (glomerular y nefropatía diabética), tiempo medio de seguimiento de la ERCA (meses), nivel de dependencia en las actividades básicas de la vida diaria (AVD), nivel de dependencia de las actividades instrumentales de la vida diaria (AIVD), nivel socioeconómico según la renta media de los distritos de los centros de atención primaria, nacionalidad española vs. extranjera, país de origen, barrera idiomática, FGe al inicio de la consulta de ERCA, al inicio del TRS seleccionado, TRS elegido (DP, HD, TC) o trasplante de vivo y si era potencialmente trasplantable en opinión del nefrólogo.

A lo largo de la evolución en la consulta de ERCA, se registró la muerte, el comienzo del TRS o la pérdida de seguimiento y también el tipo de TRS y las causas que motivaron el inicio del mismo (FGe <7 mL/min/1,73 m², empeoramiento agudo de la ERC, síntomas urémicos o insuficiencia cardiaca congestiva), si el TRS se había abordado de forma urgente o programada y si la HD se realizó con catéter o con fístula arteriovenosa funcionante. Todos los pacientes que fallecieron en la ERCA o se perdieron durante el seguimiento se excluyeron de los análisis finales.

Instrumentos de medida

Dependencia para las actividades básicas de la vida diaria: escala de Barthel

La escala de Barthel¹³ explora la independencia para las AVD. Las incluidas en el índice original son 10: comer, transferirse entre la silla y la cama, aseo personal, ir al baño, bañarse/ ducharse, trasladarse (caminar sobre una superficie lisa o en silla de ruedas), subir/bajar escaleras, vestirse, control de las deposiciones y orina. El rango de valores posibles de la escala de Barthel oscila entre 0 y 100, con intervalos de cinco puntos para la versión original. Cuanto más se acerque la puntuación de un sujeto a 0, más dependiente es; cuanto más se acerque a 100, más independiente. Esta información se obtiene directamente de la persona o de su cuidador principal¹⁵.

Dependencia de las actividades instrumentales de la vida diaria: escala de Lawton y Brody

La escala de Lawton y Brody¹⁶ explora la independencia en el uso del teléfono, hacer la compra, preparar la comida, limpiar, lavarse, viajar, tomar medicamentos y gestionar las finanzas. Les asigna un valor numérico 1 (independiente) o 0 (dependiente).

La puntuación final es la suma del valor de todas las respuestas. Va desde 0 (máxima dependencia) a 8 (independencia total). Esta información se obtiene preguntando directamente al individuo o a su cuidador principal.

Evaluación del estatus socioeconómico

El nivel socioeconómico se extrapoló según el domicilio y distrito del centro de atención primaria al que pertenecían los

pacientes. La información más reciente (2017) sobre el ingreso promedio por distrito se extrajo de datos oficiales, facilitados por el Ayuntamiento de Barcelona¹⁷.

La estimación utilizada fue el Ingreso Familiar Disponible *per cápita*, que considera la renta disponible para el consumo y ahorro acumulado por persona.

Posteriormente, y con el objetivo de simplificar el análisis, resumimos y agrupamos las puntuaciones de acuerdo con el nivel socioeconómico del distrito en el que vivían¹⁸. De esta manera, los pacientes fueron clasificados en tres grupos de nivel socioeconómico: bajo, medio-bajo y medio-alto.

Subanálisis entre inmigrantes

Los trabajadores sociales recogieron retrospectivamente mediante entrevista telefónica la situación social y económica de los inmigrantes de los que se pudieron obtener datos. Algunos pacientes se perdieron para este análisis porque no se pudo recolectar información (algunos habían regresado a sus países o no fue posible localizarlos). En otros no se pudo obtener la información completa de algunos aspectos.

Las variables registradas fueron las siguientes: vivienda (adecuada vs. inadecuada), situación administrativa del país (regular vs. irregular), situación económica (recibiendo entre el salario mínimo interprofesional [SMI] y 1,5 veces o más de 1,5 veces el SMI), del SMI a la pensión mínima contributiva (PMC), de PMC a pensión mínima no contributiva (PMNC, sin ingresos); tipo de apoyo (familiar, formal, instituciones, informal (amigos, vecinos, etc.) o ninguno.

Ética

Este estudio siguió las regulaciones de la ley de la Unión Europea sobre protección de datos y privacidad para todas las personas dentro de la Unión Europea (GDPR/2018) y la Declaración de Helsinki sobre principios éticos para la investigación médica con seres humanos.

Análisis estadístico

Las variables numéricas se describieron con la media y la desviación estándar (DE), mientras que las categóricas se definieron con el número y porcentaje de sujetos. Las comparaciones entre grupos se realizaron con la prueba t de Student para variables continuas y la χ^2 o la exacta de Fisher (si los recuentos esperados eran inferiores a 5) para las variables categóricas. Se utilizó la estimación de Kaplan-Meier para evaluar la supervivencia en el tiempo en población inmigrante y española. Se empleó la prueba de rangos logarítmicos para calcular las diferencias estadísticas entre grupos. Se usaron modelos de regresión de riesgos proporcionales de Cox para evaluar el riesgo relativo de mortalidad entre pacientes españoles e inmigrantes desde el inicio de la ERCA hasta el fin de su seguimiento y desde este último hasta su fecha de baja definitiva de ERCA. Los índices de riesgo se estimaron sin ajustar y ajustados por los parámetros: edad, sexo y ambos en conjunto. Todos los análisis estadísticos se realizaron utilizando el paquete estadístico R software versión 4.2.2 (R Foundation for Statistical Computing, Viena, Austria).

Resultados

Población de estudio

Un total de 673 pacientes con ERC con estadio 4 o 5 fueron atendidos en la consulta de ERCA durante el periodo de estudio, de los cuales 113 (16,8%) eran inmigrantes y 560 españoles (83,2%). Los países de procedencia más frecuentes de esta población en este hospital de Barcelona eran países extracomunitarios: Pakistán (29%), Filipinas (20,9%) y diferentes naciones latinoamericanas (22,7%) seguidos del norte de África (11%).

Se compararon las características de pacientes inmigrantes y españoles en el momento de la toma de decisiones y la incorporación a la consulta de ERCA (tabla 1), y durante el seguimiento posterior a esta y el inicio de TRS (tabla 2).

Comparación entre pacientes con enfermedad renal crónica avanzada inmigrantes y españoles en el momento de la toma de decisiones e inicio de la consulta

Los pacientes inmigrantes eran significativamente más jóvenes (57,1 vs. 72,5 años) e independientes que los españoles, vivían con mayor frecuencia en distritos de nivel socioeconómico bajo (55,4 vs. 27,5%), tenían una mayor proporción de enfermedad glomerular (15 vs. 6,8%), eran más trasplantables a juicio del nefrólogo (79,5 vs. 41,8%) y se incorporaron a la consulta de ERCA con menor TFGe (19 vs. 21 mL/min/1,73 m³). En cuanto a las opciones de TRS, los inmigrantes eligieron con más frecuencia HD en un centro (79,5%) que DP (12,5%) en comparación con los españoles (55,5% HD y 25% PD) (tabla 1).

Comparación entre pacientes con enfermedad renal crónica avanzada inmigrantes y españoles en el momento de iniciar el tratamiento renal sustitutivo y su evolución

Respecto al seguimiento posterior en la consulta de ERCA y al inicio de TRS (tabla 2), los pacientes inmigrantes iniciaron este último con FGe más baja (8,1 vs. 9,1 mL/min/1,73 m³) y después de un tiempo de seguimiento más corto que los españoles (22 vs. 32 meses). La muerte fue más frecuente en los españoles (44,7%) que en los inmigrantes (12,4%) y las pérdidas durante el seguimiento fueron mayores en estos últimos (12,4%) que en los españoles (4,8%). Tras una mediana de seguimiento de 18 meses (intervalo intercuartílico [IQR] 8,1-35,1), los pacientes inmigrantes tuvieron mejor supervivencia que los españoles (82,2 vs. 45,4%, rango logarítmico = 0,01). El análisis de regresión de Cox no ajustado reveló que estos últimos tenían un riesgo relativo de mortalidad significativamente mayor en comparación con los inmigrantes, tanto al final del seguimiento de ERCA (*hazard ratio* [HR] = 2,03 [intervalo de confianza {IC} 95%: 1,13-3,64], $p = 0,018$) como en el momento de la baja definitiva (HR = 3,27 [IC 95%: 1,17-9,17], $p = 0,024$). Después del ajuste por edad, este mayor riesgo relativo de mortalidad desapareció, tanto al final del seguimiento de ERCA (HR = 1,08 [IC 95%: 0,59-1,96], $p = 0,807$) como en el momento de la baja definitiva (HR = 1,99 [IC 95%: 0,69-5,76], $p = 0,206$) (fig. 1).

Tabla 1 – Comparación entre población inmigrante y española en el momento de la toma de decisión e inicio de la consulta ERCA

n	Total 673	Inmigrantes 113	Espanoles 560	p	Valores faltantes
Edad (media [DS]) años	69,9 (14,1)	57,1 (15,2)	72,5 (12,3)	<0,001	1
Sexo hombre (%)	419 (62,3)	75 (66,4)	344 (61,4)	0,378	0
Nefropatía glomerular (%)	55 (8,2)	17 (15,0)	38 (6,8)	0,006	
Nefropatía diabética (%)	149 (22,1)	29 (25,7)	120 (21,4)	0,387	0
Filtrado glomerular estimado (media [DS]) mL/m/1,73 m ²	20,9 (6,9)	19,1 (7,7)	21,3 (6,6)	0,002	0
Dependencia a actividades instrumentales de la vida diaria (media [DS])	6,0 (2,1)	6,8 (1,9)	5,8 (2,2)	<0,001	63
Dependencia a actividades básicas de la vida diaria (media [DS])	91,8 (13,3)	96,7 (7,4)	90,8 (14,0)	<0,001	64
Nivel socioeconómico (%)				<0,001	0
Bajo (%)	216 (32,1)	63 (55,8)	153 (27,3)		
Intermedio (%)	175 (26,0)	19 (16,8)	156 (27,9)		
Alto (%)	144 (21,4)	10 (8,8)	134 (23,9)		
Fuera de área (no valorable)	138 (20,5)	21(18,6)	117 (20,9)		
Elección de tratamiento renal sustitutivo (%)				<0,001	1
Diálisis peritoneal	156 (23,2)	14 (12,5)	142 (25,4)		
Hemodiálisis	400 (59,5)	90 (79,6)	310 (55,5)		
Tratamiento conservador	113 (16,8)	6 (5,4)	107 (19,1)		
Trasplante de vivo	3 (0,4)	3 (2,7)	0 (0,0)		
Potencialmente trasplantable (%)	322 (48,2)	89 (78,8)	232 (42)	<0,001	5

DE: desviación estándar; ERCA: enfermedad renal crónica avanzada.

Tabla 2 – Comparación entre la población inmigrante y española durante la evolución en la consulta de enfermedad renal crónica avanzada (ERCA) y en el momento del inicio de la terapia renal sustitutiva (TRS)

n	Total 673	Inmigrantes 113	Espanoles 560	p
Tiempo medio de seguimiento en ERCA (media [DS]) -meses	30,4 (29,0)	22,9 (26,6)	31,9 (29,2)	0,002
FGe (media [DS]) mL/m/1,73 m ²	9,2 (3,9)	8,1 (2,9)	9,5 (4,2)	0,010
Baja en la consulta de ERCA (%)	499 (74,1)	90 (79,6)	409 (73,0)	0,178
Causa de baja en ERCA (%)				<0,001
Muerte	196 (39)	12(13,3)	184 (44,6)	
Inicio de TRS	276 (54,9)	67 (75,3)	209 (50,5)	
Pérdida de seguimiento	32 (6,4)	11(12,2)	21(5,1)	
Tipo de TRS				0,125
HD en centro	199 (72,5)	53 (79,1)	146 (69,9)	
Diálisis peritoneal	52 (18,8)	7 (10,4)	45 (21,5)	
Trasplante	25(9,1)	7 (10,4)	18 (8,6)	
Inicio urgente de TRS (%)	67 (24,6)	13 (19,4)	54 (26,3)	0,327
Ingreso en el hospital al inicio del TRS (%)	60 (25,3)	13 (22,4)	47 (26,3)	0,681
Tipo de acceso vascular al inicio de HD				0,077
FAV	159 (79,5)	38 (71,7)	121 (82,3)	
CVC	41 (20,5)	15 (28,3)	147 (73,5)	
FAV realizada al inicio de HD%	164 (82)	40 (75,5)	124 (84,4)	0,110
CVC definitivo (%)	21 (10,5)	5 (9,4)	16 (10,9)	0,500
Causa de inicio de TRS (%)				0,144
Empeoramiento agudo de la función renal	14 (5,2)	2 (3,0)	12 (5,9)	
FGe < 7 mL/min/1,73 m ²	140 (51,7)	35 (52,2)	105 (51,5)	
Insuficiencia cardiaca congestiva	66 (24,4)	12 (17,9)	54 (26,5)	
Síntomas urémicos	51 (18,8)	18 (26,9)	33 (16,2)	
Baja definitiva de seguimiento del estudio (%)	274(40,7)	26 (23)	248 (44,3)	<0,001
Muerte	242 (36,0)	16 (14,2)	226 (40,4)	<0,001

CVC: catéter venoso central; DE: desviación estándar; FAV: Fístula arteriovenosa; FGe: filtrado glomerular estimado; HD: hemodiálisis;

Análisis descriptivo de los pacientes inmigrantes según su elección de diálisis

Las características de los 103 pacientes inmigrantes que podrían someterse a un estudio completo por parte de los trabajadores sociales se muestran en la **tabla 3**. De ellos, la mayoría eligió HD en un centro (86%) vs. DP (13,5%). Los facto-

res asociados a la elección de la técnica fueron: la nefropatía basal (la nefropatía diabética optó más frecuentemente por HD en centros), el grado de dependencia de las AIVD (los pacientes más independientes eligieron más DP), el nivel socioeconómico del distrito sanitario (si era bajo, seleccionaron más HD en centros y, si era alto, más DP), país de origen (los pacientes sudamericanos optaron por DP y los filipinos y/o paquistaníes

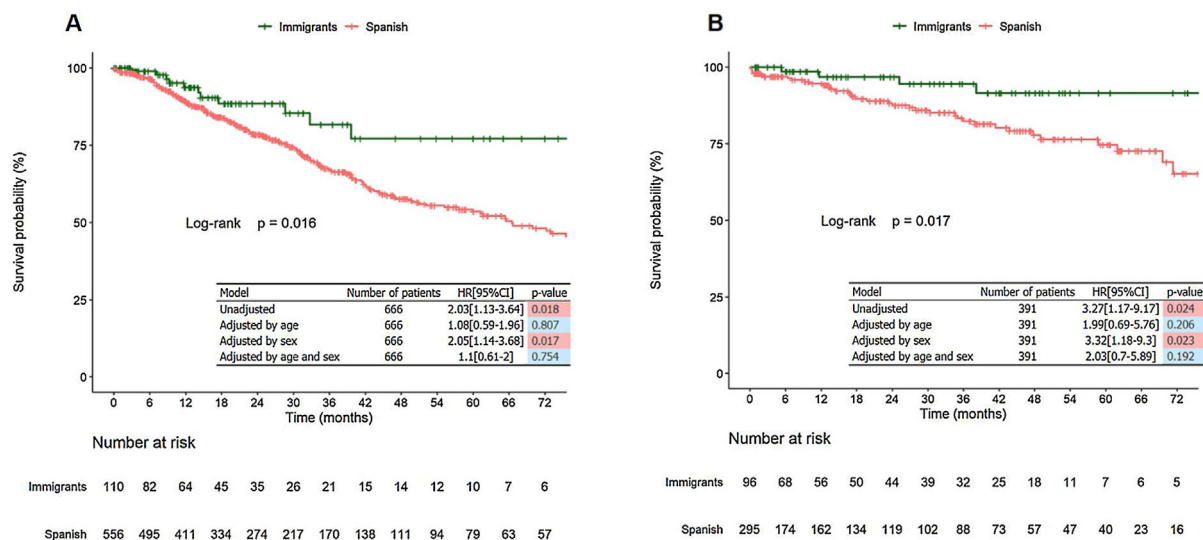


Figura 1 – Estimación univariante de la supervivencia de los pacientes según Kaplan-Meier comparando población española y extranjera, y resultados del análisis de regresión de Cox del riesgo relativo de mortalidad no ajustado y ajustado por los parámetros edad, sexo y ambos (tiempo en TRS, todos los pacientes). A) Resultados desde el inicio de ERCA hasta el fin de su seguimiento. B) Resultados desde el fin del seguimiento de ERCA hasta su fecha de baja definitiva. ERCA: enfermedad renal crónica avanzada; TRS: tratamiento renal sustitutivo

eligieron en su mayoría HD en centros). Finalmente, la barrera del idioma se relacionó con una mayor elección de HD y la situación laboral activa favoreció la DP. En cuanto a las necesidades sociales detectadas, casi 60% de las personas no estaban vinculadas a los servicios sociales, 10% no tenía apoyo social, 31,6% no tenía recursos o ganaba menos de 400 euros/mes, 78% no tenía trabajo y 27,4% no tenía una vivienda digna.

Inicio de diálisis de pacientes inmigrantes

Iniciaron TRS 67 pacientes inmigrantes durante el seguimiento (13 comenzaron de forma urgente y 54 de manera programada) (tabla 2). No se encontraron diferencias en cuanto a país de origen (24 de Pakistán y asociados [35,8%]; seis del norte de África [9,0%]; 12 de Sudamérica [17,9%]; 11 de Filipinas [16,4%]; nueve de Europa [13,4%]; cinco de otros [7,5%]; $p=0,43$) o barrera idiomática (27 [40,3]; $p=0,43$). Entre los pacientes inmigrantes que optaron por la HD (53), aquellos con una barrera del idioma (25) tenían más probabilidades de iniciar HD con catéter venoso central (CVC) (5 [20,0%]) que los que hablaban y entendían español (0 [0%]; $p < 0,04$).

Discusión

El principal hallazgo de este estudio es que existen diferencias significativas en la elección de la técnica de diálisis entre pacientes renales inmigrantes y españoles. La mayoría de los primeros optaba por HD en el centro vs. DP a pesar de cumplir los requisitos generalmente asociados a la elección de la técnica domiciliaria: ser más joven e independiente en las AVD y AIVD, y estar en mejores condiciones para ser trasplantado que los españoles. De ello, se deduce que deben existir otras razones vinculadas a la migración que influyen en la toma de

decisiones en ERCA más allá de las condiciones físicas de los pacientes.

Al igual que en este estudio, otras publicaciones también han demostrado que los pacientes inmigrantes de países en desarrollo son diferentes a la población nativa, como, por ejemplo, por la edad temprana, la etiología de la insuficiencia renal (más frecuentemente glomerular), remisión tardía (menor FGe de los inmigrantes a su llegada a la consulta de ERCA y al inicio del TRS), y pérdidas de seguimiento más frecuentes en consulta debido a visitas de los pacientes a sus países de origen¹⁹.

En nuestro estudio, la probabilidad de que los inmigrantes iniciaran DP era significativamente inferior a la de los españoles nativos, a diferencia de otros estudios realizados en Canadá en los que, después de controlar para datos socio-demográficos y comorbilidades, las personas de Asia oriental e indoasiáticas tenían más probabilidad de optar por DP que los pacientes blancos nativos²⁰. En nuestro trabajo, los sujetos con barrera idiomática que vivían en un distrito asociado a un nivel socioeconómico bajo, como filipinos o pakistaníes, tenían más probabilidad de elegir HD en centro que DP. En contraposición, los inmigrantes procedentes de países sudamericanos sin barrera idiomática fueron los que más optan por DP vs. HD en este estudio.

El porcentaje real de inmigrantes atendidos en consultas de nefrología de España o que son dializados y trasplantados se desconoce actualmente porque esta variable no suele incluirse en los registros de ERC. En este estudio, 16% de todos los pacientes atendidos en la consulta de ERCA a lo largo de los 11 años eran inmigrantes y los países de origen más frecuentes eran extracomunitarios. Considerando que la población adulta catalana está formada por 6,5 millones de personas, 15,8% son de otra región y es la segunda comunidad autónoma en número de inmigrantes, después de Madrid, que ocupa el

Tabla 3 – Características de los pacientes inmigrantes según la técnica de elección

n	Total 103	Hemodiálisis 89	Diálisis peritoneal 14	p
Edad (media [DS]) años	56,6 (15,1)	57,5 (14,1)	51,0 (20,4)	0,134
Sexo hombre (%)	69 (67,0)	62 (69,7)	7 (50,0)	0,251
Nefropatía glomerular (%)	16 (15,5)	11 (12,4)	5 (35,7)	0,065
Nefropatía diabética (%)	29 (28,2)	29 (32,6)	0 (0,0)	0,028
Filtrado glomerular estimado (media [DS]) mL/m/1,73 m ²	18,8 (6,8)	18,6 (6,6)	20,1 (7,8)	0,451
Dependencia a actividades instrumentales de la vida diaria (media [DS])	6,8 (1,9)	6,6 (1,9)	7,8 (0,6)	0,037
Dependencia a actividades básicas de la vida diaria (media [DS])	97,0 (7,2)	96,6 (7,7)	99,7 (1,4)	0,149
País de origen (%)				0,001
Pakistán y asociados	31 (30,1)	31 (34,8)	0 (0,0)	
Norte de África	10 (9,7)	9 (10,1)	1 (7,1)	
Sudamérica y América central	24 (23,3)	15 (16,9)	9 (64,3)	
Filipinas	20 (19,4)	19 (21,3)	1 (7,1)	
Europa	11 (10,7)	8 (9,0)	3 (21,4)	
Otros	7 (6,8)	7 (7,9)	0 (0,0)	
Barrera idiomática (%)	43 (41,7)	42 (47,2)	1 (7,1)	0,011
Potencialmente trasplantable (%)	83 (80,6)	72 (80,8)	11 (78,6)	1,000
Opción de donante de vivo (%)	8 (7,8)	1(1,1)	7 (50,0)	<0,001
Nivel socioeconómico (%)	83	74	9	<0,001
Bajo (%)	55 (66,3)	54 (73,0)	1 (11,1)	
Intermedio (%)	18 (21,7)	14 (18,9)	4 (44,4)	
Alto (%)	10 (12,0)	6 (8,1)	4 (44,4)	
Vivienda adecuada (%)	58 (72,5)	49 (72,1)	9 (75,0)	1,000
Situación administrativa adecuada (%)	74 (97,4)	64 (97,0)	10 (100,0)	1,000
Trabajador activo (%)	17 (23,3)	11 (17,5)	6 (60,0)	0,011
Remuneración económica (%) n	71	61	10	0,068
No ingresos	22 (31,0)	20 (32,8)	2 (20,0)	
Salario mínimo interprofesional (SMI) a 1,5 SMI	14 (19,7)	9 (14,8)	5 (50,0)	
> 1,5 veces el SMI	3 (4,2)	3 (4,9)	0 (0,0)	
Del SMI a la pensión mínima no contributiva (PMNC)	18 (25,4)	15 (24,6)	3 (30,0)	
De PMNC a pensión mínima contributiva (PMC)	14 (19,7)	14 (23,0)	0 (0,0)	
Tipos de soporte (%) n	81	69	12	0,563
Familiar	54 (66,7)	44 (63,8)	10 (83,3)	
Formal o instituciones	17 (21,0)	16 (23,2)	1 (8,3)	
Informal o amigos o vecinos	2 (2,5)	2 (2,9)	0 (0,0)	
No soporte	8 (9,9)	7 (10,1)	1 (8,3)	

DE: desviación estándar.

primer lugar²¹, la cifra de pacientes inmigrantes atendidos en las consultas de nefrología no parece ser nada despreciable. Solo hay datos en un estudio transversal de la población en HD de Madrid en noviembre de 2003, en el que el porcentaje de inmigrantes era de 9,3%¹², inferior al encontrado en nuestra consulta de ERCA de Barcelona, teniendo en cuenta también que han pasado 20 años de este trabajo y la población inmigrante ha aumentado considerablemente.

Existen diferencias significativas entre los países de origen y la elección de técnica. Los inmigrantes de Pakistán y Filipinas tenían más probabilidades de elegir la HD en centro

que la DP, tenían una mayor proporción de barrera del lenguaje y nefropatía diabética, y vivían en distritos socioeconómicos bajos (74% de los paquistaníes y 95% de los filipinos) que el resto. Un estudio reciente evalúa la prevalencia de los factores de riesgo cardiovascular y enfermedad cardiovascular entre inmigrantes asiáticos en Cataluña²². En este se observó que la prevalencia de los factores de riesgo cardiovascular como diabetes tipo 2, hipertensión, hiperlipidemia y obesidad es mucho mayor en la población inmigrante procedente de Asia meridional (Pakistán, India y Bangladesh) en comparación con los nativos y los originarios de China y Filipinas²³.

Por otro lado, el consumo de Shabu-cristal (metanfetamina) por parte de la población filipina es un hecho presente en la actividad sanitaria y probablemente influye en la capacidad de autocuidado de esta población en técnicas domiciliarias²⁴. Los malentendidos culturales entre médicos y pacientes, así como como las barreras del idioma, pueden contribuir a las disparidades en la calidad de la atención. En este contexto, el diseño de estrategias de salud y de herramientas de apoyo para la toma de decisiones cultural y lingüísticamente apropiadas es de suma importancia²³.

A pesar del esfuerzo por ofrecer todas las técnicas a todos los pacientes, queda la duda de hasta qué punto la decisión final está motivada por la influencia de los profesionales de la salud o de los propios pacientes, y si existen barreras corregibles con una aproximación distinta hacia esta población. Es posible que los profesionales de la salud hayan sido más reacios a ofrecer un programa de diálisis domiciliaria a algunos inmigrantes, con dificultades económicas o barreras del idioma, ante el supuesto de un posible fracaso de la técnica.

Al igual que en otros estudios²⁵, observamos una mayor supervivencia para los pacientes inmigrantes en diálisis en comparación con los nativos en un entorno urbano en España.

Esto se explica por la menor edad de los inmigrantes al inicio de la consulta de ERCA en comparación con los nativos, ya que al ajustar el análisis de Cox por edad se pierde la ventaja de supervivencia de la población inmigrante.

La mayor edad y comorbilidad (mayor prevalencia de diabetes mellitus) de los españoles en comparación con los inmigrantes probablemente también tenga una influencia en la mayor elección de TC por parte de la población española (19,1 vs. 5,3%, respectivamente) y la mayor mortalidad. No podemos descartar la influencia de factores culturales en la menor elección de TC por parte de los inmigrantes.

Las principales limitaciones de este estudio son la naturaleza observacional/retrospectiva del análisis, el hecho de que se trate de un único centro, la falta de HD domiciliaria entre las técnicas ofrecidas y el diseño transversal del estudio, lo que significa que los resultados se limitan a asociaciones y no a causalidad. Aunque existe la posibilidad de que el ingreso medio de los distritos sanitarios puede diferir del ingreso personal del individuo, es una medida indirecta ampliamente utilizada^{17,18}. Otra limitación es que algunos factores que se han relacionado con la elección del TRS en la ERCA, como el grado de comorbilidad, fragilidad, estilo de vida, distancia al centro, nivel de estudios e información verbal o escrita sobre la modalidad o apoyo familiar, no han sido analizados en este estudio.

En resumen, la mayoría de los inmigrantes en Barcelona eligen HD en el centro vs. DP a pesar de ser más jóvenes e independientes en las AVD y AIVD, y de encontrarse en mejores condiciones que los pacientes españoles. Es necesario tener en cuenta las condiciones socioeconómicas y necesidades culturales de la población inmigrante a la que servimos para reducir efectivamente las inequidades en salud. La influencia de factores no médicos en la toma de decisiones sobre diálisis necesita ser abordada y, para ello, requiere la participación de un equipo de trabajo interdisciplinar que incluya trabajadores sociales.

Financiación

Este estudio has sido realizado sin financiación.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de interés.

BIBLIOGRAFÍA

1. International Organization for Migration (IOM). World migration report (2020). Geneva: International Organization for Migration (IOM); 2020. 477 p. [consultado 18 Sept 2022]. Disponible en: https://publications.iom.int/system/files/pdf/wmr_2020.pdf
2. Office of the United Nations High Commissioner for Human Rights (OHCHR), World Health Organization (WHO) and International Organization for Migration (IOM). International migration, health and human rights (2013). Geneva: International Organization for Migration (IOM); 2013. 60 p. [consultado 18 Sept 2022]. Disponible en: <https://publications.iom.int/books/international-migration-health-and-human-rights>
3. Instituto Nacional de Estadística (INE). Estadística Continua de Población (ECP) a 1 de octubre de 2023 [Internet]. Madrid: INE; 2023. [consultado 7 Nov 2023]. Disponible en: <https://www.ine.es/daco/daco42/ecp/ecp0323.pdf>
4. Hjern A. Migration and public health: Health in Sweden: The National Public Health Report 2012. *Scand J Public Health*. 2012;40:255–67.
5. De Maio FG. Immigration as pathogenic: a systematic review of the health of immigrants to Canada. *Int J Equity Health*. 2010;9:27.
6. Malmusi D, Borrell C, Benach J. Migration-related health inequalities: showing the complex interactions between gender, social class and place of origin. *Soc Sci Med*. 2010;71:1610–9.
7. Moor I, Spallek J, Richter M. Explaining socioeconomic inequalities in self-rated health: a systematic review of the relative contribution of material, psychosocial and behavioural factors. *J Epidemiol Community Health*. 2017;71:565–75.
8. Lalonde M. A New Perspective on the Health of Canadians. Ottawa: Minister of Supply and Services Canada; 1974. p. 77.
9. Hossin MZ. International migration and health: it is time to go beyond conventional theoretical frameworks. *BMJ Glob Health*. 2020;5:e001938.
10. Kovesdy CP. Epidemiology of chronic kidney disease: an update 2022. *Kidney Int Suppl* (2011). 2022;12:7–11.
11. Ulasi II, Awobusuyi O, Nayak S, Ramachandran R, Musso CG, Depine SA, et al. Chronic Kidney Disease Burden in Low-Resource Settings: Regional Perspectives. *Semin Nephrol*. 2022;42:151336.
12. González Parra E, López Gómez JM. Análisis de la población extracomunitaria en programa de hemodiálisis (HD) en la comunidad de Madrid. *Nefrología*. 2005;25:45–50.
13. Torrelles Charlez I, Alfonso Roigé M, Úson Nuño A, Fernández Labadía E, Carrera Nivela MA, Sorolla Villas C, et al. ¿Es el paciente inmigrante un buen candidato para diálisis peritoneal? *Enferm Nefrol*. 2018;21:269–74.
14. Devine PA, Aisling EC. Renal replacement therapy should be tailored to the patient. *Practitioner*. 2014;258(1768):19–22.
15. Mahoney FI, Barthel DW. Functional evaluation: the Barthel Index. *Md State Med J*. 1965;14:61–5.
16. Lawton MP, Brody EM. Assessment of older people: self-maintaining and instrumental activities of daily living. *Gerontologist*. 1969;9:179–86.
17. Ajuntament de Barcelona. Distribució territorial de la renda familiar disponible per càpita a Barcelona (2017) [Internet]. Barcelona: 17 Ajuntament de Barcelona; 2017 [consultado 18 Sept 2022]. Disponible en: https://ajuntament.barcelona.cat/barcelonaeconomia/sites/default/files/RFD_2017_BCN.pdf
18. Baena-Díez JM, Barroso M, Cordeiro-Coelho SI, Díaz JL, Grau M. Impact of COVID19 outbreak by income: hitting hardest the most deprived. *J Public Health (Oxf)*. 2020;42:698–703.
19. Fogazzi GB, Castelnuovo C. Maintenance dialysis in patients from developing countries: the experience of an Italian center. *J Nephrol*. 2004;17:552–8.
20. Hemmelgarn BR, Chou S, Wiebe N, Culeton BF, Manns BJ, Klarenbach S, et al. Differences in use of peritoneal dialysis and survival among East Asian Indo Asian, and white ESRD patients in Canada. *Am J Kidney Dis*. 2006;48:964–71.
21. Institut d'Estadística de Catalunya. Població estrangera a 1 de gener. Províncies [Internet]. Barcelona: Institut d'Estadística de Catalunya; 2021. [consultado 22 Ene 2023]. Disponible en: <https://www.idescat.cat/poblacioestrangera/?geo=cat&nac=d426&b=2&lang=en>
22. Satish P, Vela E, Bilal U, Cleries M, Kanaya AM, Kandula N, et al. Burden of cardiovascular risk factors and disease in five

- Asian groups in Catalonia: A disaggregated, population-based analysis of 121 000 first-generation Asian immigrants. *Eur J Prev Cardiol.* 2022;29:916–24.
23. Supervía A, Ribas N, Sauras R, Rodríguez Campello AM, Pallàs O, López-Vilchez MÁ. Emergencies associated with shabu - crystal methamphetamine - in a tertiary care hospital. *Emergencias.* 2022;34:235–7; Mohamed-Bibi S, Vaqué-Crusellas C, Alonso-Pedrol N. Design of Culturally and Linguistically Tailored Nutrition Education Materials to Promote Healthy Eating Habits among Pakistani Women Participating in the PakCat Program in Catalonia. *Nutrients.* 2022;14:5239.
24. Van den Beukel TO, Dekker FW, Siegert CE. Increased survival of immigrant compared to native dialysis patients in an urban setting in the Netherlands. *Nephrol Dial Transplant.* 2008;23:3571–7.