



Original

Análisis acerca del grado de adopción en las diferentes comunidades autónomas en España de las recomendaciones del documento de consenso nacional en enfermedad renal crónica

Aitziber Izarra Navarro*, Andrea Díez García, Nicolás Fernández Rebollo, José María Martín Martínez, Elena Saiz Lou, María García Castillo, Aida Villarroel Vargas

Departamento Médico. BioPharmaceuticals, AstraZeneca. Madrid.

INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Historia del artículo:

Recibido el 30 de enero de 2025

Aceptado el 28 de febrero de 2025

On-line el 7 de abril de 2025

Palabras clave:

Enfermedad renal crónica

Recomendaciones

Cribado

Derivación

Inhibidores del sistema renina-
angiotensina-aldosterona

Dapagliflozina

Comunidad autónoma

R E S U M E N

Objetivos. Describir la percepción de médicos de atención primaria (AP) y nefrólogos sobre la adopción de recomendaciones de cribado, comunicación, derivación y estrategias terapéuticas del “Documento de información y consenso para la detección y manejo de la enfermedad renal crónica” (ERC) en diferentes comunidades autónomas de España.

Material y métodos. Estudio descriptivo multicéntrico en el que se recopilaban percepciones de especialistas de AP y nefrología en 40 reuniones regionales organizadas por AstraZeneca (mayo 2022-junio 2023). Se evaluó la adopción de las recomendaciones en diferentes comunidades autónomas mediante una escala de cuatro niveles para varios ítems. Se categorizaron las percepciones en “alta/baja adopción/percepción” y se describieron mediante frecuencias y medias.

Resultados. Participaron 469 médicos de AP de 12 comunidades autónomas y 202 nefrólogos de 11 comunidades autónomas. La percepción media de infradiagnóstico fue alta y homogénea (93,9 % AP y 83,4 % nefrólogos) entre comunidades autónomas. Se identificaron disparidades respecto al cribado con albuminuria en AP, con una percepción alta de AP (62,8 %) y baja de nefrólogos (19,2 %). La comunicación y derivación fueron percibidas de manera desigual entre comunidades autónomas, con variaciones importantes entre especialistas. Existe una mayor percepción en AP (79,1%) que en nefrología (47,6%) sobre la adopción de los criterios de derivación desde AP. Las percepciones sobre la estrategia terapéutica basada en inhibidores del sistema renina-angiotensina-aldosterona más dapagliflozina fue homogénea entre comunidades autónomas; se percibió una media de adopción alta por parte de ambas especialidades (78,6 % AP y 83,1 % nefrólogos).

Conclusiones. Los resultados revelaron la necesidad de optimizar el cribado de ERC en AP, fortalecer la comunicación entre especialistas y mejorar la adopción de criterios de derivación. Es esencial implementar programas formativos y de coordinación que promuevan un abordaje integral y equitativo de la ERC en todo el territorio español.

© 2025 Sociedad Española de Médicos Generales y de Familia.

Publicado por Ergon Creación, S.A.

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: aitziber.izarra@astrazeneca.com (A. Izarra).

<http://dx.doi.org/10.24038/mgyf.2025.002>

2254-5506 / © 2025 Sociedad Española de Médicos Generales y de Familia

Analysis on the degree that the different autonomous communities in Spain adopt the recommendations in the national consensus document on chronic kidney disease

A B S T R A C T

Keywords:

Chronic kidney disease
Recommendations
Screening
Referral
Renin-angiotensin-aldosterone system inhibitors
Dapagliflozin
Autonomous Community

Objectives. To describe the perception of primary care physicians (PCPs) and nephrologists on the adoption of the screening, communication, referral, and therapeutic strategy recommendations in the “Information and Consensus Document for the Detection and Management of Chronic Kidney Disease” (CKD) in different Spanish autonomous communities.

Materials and methods. A multicenter descriptive study was conducted that compiled the perceptions of primary care and nephrology specialists from 40 regional meetings organized by AstraZeneca (May 2022–June 2023). The adoption of the recommendations was evaluated in different autonomous communities using a four-level scale for several items. Perceptions were categorized as “high/low adoption/perception” and described using frequencies and means.

Results. A total of 469 Primary Care (PC) physicians from 12 autonomous communities and 202 nephrologists from 11 autonomous communities participated. The average perception of underdiagnosis was high and homogeneous (93.9 % PC physicians and 83.4 % nephrologists) among autonomous communities. Disparities were identified regarding screening with albuminuria in PC, with high perception among PC physicians (62.8 %) and low perception among nephrologists (19.2 %). The communication and referral among autonomous communities was unequally perceived, there being important variations between specialists. There was greater perception regarding the adoption of referral criteria from PC physicians in PC (79.1 %) than in nephrology (47.6 %). Perceptions regarding the therapeutic strategy based on renin-angiotensin-aldosterone system inhibitors plus dapagliflozin were homogeneous among the autonomous communities; A high average adoption rate was observed by both specialties (78.6 % PC and 83.1 % nephrologists).

Conclusions. The results showed the need to optimize CKD screening in PC, to strengthen communication among specialists, and to improve the adoption of referral criteria. It is essential to implement training and coordination programs that promote a comprehensive and equitable approach to CKD throughout Spain.

© 2024 Sociedad Española de Médicos Generales y de Familia.
Published by Ergon Creación, S.A.

Introducción

La enfermedad renal (ERC) es un importante problema de salud pública¹⁻³ y una de las enfermedades crónicas más prevalentes en todo el mundo^{4,5}. En España se estima que afecta al 15 % de la población⁶ y presenta una incidencia creciente y una elevada morbimortalidad: actualmente es la séptima causa de muerte prematura en la población española⁷ y se prevé que será la quinta en 2040⁸. Este incremento en la prevalencia de la ERC se debe, en parte, al envejecimiento de la población y al aumento de los factores de riesgo que contribuyen al incremento de la carga de la ERC⁵, como la hipertensión arterial (HTA), la diabetes mellitus (DM), la obesidad y las enfermedades cardiovasculares⁹. Además, la ERC supone un impacto económico importante, con costes totales asociados del 3 % en 2018¹⁰, que se estima que llegarán a suponer por encima de 5 % en 2027¹¹.

Este problema de salud pública persiste aun cuando se han implementado diferentes estrategias en todo el mundo^{12,14} y de

carácter nacional^{10,13} para mejorar la prevención y abordaje de la ERC. De hecho, se la conoce como la epidemia silenciosa, por la baja tasa de diagnóstico y la falta de concienciación sobre ella¹⁵. En España se desarrollaron planes estratégicos nacionales desde 2015¹⁰ y por comunidades autónomas (Cataluña¹⁶, Andalucía¹⁷, Euskadi¹⁸ y Madrid¹⁹, etc.), que impulsaban la prevención de factores de riesgo de ERC como la DM y la HTA, o la promoción del diagnóstico precoz mediante la determinación de la tasa de filtrado glomerular, la detección de albuminuria y la promoción del abordaje entre la atención primaria (AP) y otras especialidades¹⁰.

Pese a ello, el documento de información y consenso para la detección y manejo de la enfermedad renal crónica publicado en 2022, en el que participaron diez sociedades científicas²⁰, destaca que esta enfermedad sigue infradiagnosticada en nuestro entorno. En dicho documento se recomendaba el cribado de la ERC mediante la determinación del filtrado glomerular y de la albuminuria en personas con factores de riesgo, como DM, obesidad, insuficiencia cardiaca e HTA. El documento tam-

Tabla 1 – Preguntas dinamizadoras utilizadas en la discusión sobre la adopción de las recomendaciones del “Documento de información y consenso para la detección y manejo de la enfermedad renal crónica”²⁰.

Dimensiones para analizar en el abordaje de la ERC	Pregunta dinamizadora
1. Diagnóstico de la ERC	1. ¿Consideras que hay infradiagnóstico de ERC en tu Comunidad Autónoma?
2. Cribado de la ERC	2. ¿En qué porcentaje de pacientes con factores de riesgo de ERC se analiza albuminuria en Atención Primaria?*
3. Coordinación con nefrología	3. ¿En vuestra área hospitalaria se consulta desde Atención Primaria sobre los pacientes con criterios de ERC (por ejemplo, a través de e-consulta)?
4. Criterios de derivación	4. ¿En vuestra área hospitalaria se siguen estos criterios de derivación?
5. Estrategia terapéutica*	5. ¿En tu práctica clínica utilizarías desde el inicio esta estrategia terapéutica (iSRAA + dapagliflozina)

*En el momento de la realización del estudio dapagliflozina era el único inhibidor del cotransportador sodio-glucosa tipo 2 con indicación para el tratamiento de la ERC.
AP: atención primaria; DM2: diabetes mellitus tipo 2; ERC: enfermedad renal crónica; iSRAA: inhibidor del sistema renina-angiotensina-aldosterona.

bién destacaba la importancia de la comunicación entre los profesionales que abordan la ERC y recomendaba el uso de herramientas como la interconsulta²⁰. Finalmente, también se incluían recomendaciones sobre las terapias indicadas en el tratamiento de la ERC, como la basada en inhibidores del sistema renina-angiotensina-aldosterona (iSRAA) y la dapagliflozina, inhibidor del cotransportador sodio-glucosa tipo 2 (iSGLT2), único iSGLT2 indicado para el tratamiento de la ERC diabética y no diabética hasta marzo de 2024, fecha en la que se añadió empagliflozina^{5,21,22}.

El objetivo de este trabajo fue analizar la percepción de profesionales de AP y nefrología acerca del grado de adopción de estas recomendaciones sobre el diagnóstico de la ERC, incluyendo el cribado mediante determinación de filtrado glomerular y albuminuria, la comunicación entre especialistas, la derivación de los pacientes y las estrategias terapéuticas en España. Se identificaron disparidades regionales por comunidades autónomas entre las percepciones de los participantes; pueden deberse al contexto socioeconómico y la descentralización del Sistema Nacional de Salud en España, que supone, en muchos casos, una barrera para la aplicación de estas recomendaciones²³⁻²⁵.

Material y métodos

Se trata de un estudio descriptivo, nacional y multicéntrico, en el que se recogieron las percepciones de especialistas de AP y nefrología sobre el grado de adopción en la práctica clínica de las principales recomendaciones del mencionado documento²⁰ en diferentes comunidades autónomas españolas. Se les invitó a participar voluntariamente en 40 reuniones regionales organizadas por el Departamento médico de Diabetes & Enfermedad Renal de AstraZeneca en España (mayo 2022-junio 2023), en las que se les preguntó acerca de la adopción de las recomendaciones en sus respectivas comunidades autónomas empleando cinco preguntas dinamizadoras (tabla 1). Se recopilaron las respuestas anónimamente conforme a la legislación vigente. Todos los participantes dieron su consentimiento para el uso científico de los datos generados.

Las percepciones recogidas se analizaron en cada comunidad autónoma. Durante las reuniones regionales se presentó el documento de consenso de García-Maset et al.²⁰ y

se realizaron las preguntas correspondientes a las diferentes recomendaciones a través de una aplicación telemática. Los participantes valoraron individual y anónimamente cada pregunta mediante una escala de cuatro niveles: “nada”, “poco”, “bastante” y “mucho” para las preguntas 1 y 3-5; o “< 25 %”, “25-50 %”, “50-75 %” y “> 75 %” de pacientes para la pregunta 2.

Para el análisis descriptivo de las percepciones se categorizaron estas respuestas en dos grupos: “bastante” y “mucho” o “50-75 % de pacientes” y “> 75 % de pacientes” se agruparon en “adopción/percepción alta” y “nada” y “poco” o “< 25 % de pacientes” y “25-50 % de pacientes” se agruparon en “adopción/percepción baja”.

Las percepciones de los profesionales sobre la adopción de las recomendaciones en cada comunidad autónoma se describieron empleando frecuencias y proporciones. Además, se calculó la media como estadístico de tendencia central, y la desviación estándar (DE) como medida de dispersión para determinar el nivel de homogeneidad de las percepciones entre comunidades autónomas. Estos análisis se realizaron mediante el paquete estadístico R software versión 4.3.0.

Resultados

Un total de 469 especialistas en AP de 12 comunidades autónomas y 202 nefrólogos de otras 11 compartieron su percepción sobre el seguimiento de las principales recomendaciones del documento²⁰ en las suyas respectivas (tabla 2).

Infradiagnóstico de la ERC

Se percibió de forma homogénea en todas las comunidades autónomas (figura 1). Las percepciones de AP fueron más homogéneas que las de nefrología. El 93,9 % (DE 6,6) de los médicos de AP y el 83,4 % (DE 17,8) de los nefrólogos percibieron, en promedio, un elevado infradiagnóstico.

Se observaron disparidades entre especialidades en una misma comunidad autónoma, como en Euskadi, donde el 100 % de los médicos de AP y el 68,8 % de los nefrólogos percibió este infradiagnóstico; o en Murcia, donde los nefrólogos también percibieron en menor medida este infradiagnóstico, en comparación con AP (96 % en AP frente a 40 % en nefrología).

Tabla 2 – Número de profesionales participantes por especialidad y comunidad autónoma donde tuvo lugar cada reunión.

Comunidad autónoma	Atención primaria, n (%)	Nefrología, n (%)
Andalucía	78 (16,4%)	29 (14,4%)
Aragón	41 (8,7%)	7 (3,5%)
Baleares	29 (6,1%)	18 (8,9%)
Cantabria	11(2,3%)	0 (0,0%)
Cataluña	31 (6,5%)	26 (12,9%)
Castilla y León	63 (13,3%)	13 (6,4%)
Castilla-La Mancha	47 (9,9%)	17 (8,4%)
Comunidad Valenciana	43 (9,1%)	32 (15,8%)
Euskadi	37 (7,8%)	21 (10,4%)
Extremadura	22 (4,6%)	0 (0,0%)
Galicia	0 (0,0%)	17 (8,4%)
Madrid	42 (8,8%)	11 (5,4%)
Murcia	31 (6,5%)	11 (5,4%)
TOTAL	475 (100%)	202 (100%)

Cribado de la ERC mediante la detección de albuminuria en AP. Cribado siempre filtrado y CAC

Las percepciones sobre el seguimiento de la recomendación de cribar la ERC mediante la detección de albuminuria en AP en población con factores de riesgo fueron relativamente homo-

géneas entre comunidades autónomas, pero muy diferentes entre especialidades (figura 2). En promedio, el 62,8 % (DE 11,2) de los médicos de AP percibió un alto grado de seguimiento en sus consultas, especialmente en Murcia o en la Comunidad Valenciana, con un 73,5 % y un 81,4 % de los médicos de AP, respectivamente.

Por su parte, solo el 19,2 % (DE 14) de los nefrólogos percibió que esta determinación de albuminuria se realizara en más del 50 % de los pacientes en AP.

Los nefrólogos de Madrid y Cataluña percibieron un seguimiento nulo de esta recomendación. En Andalucía y Baleares fue donde estos profesionales percibían un mayor seguimiento, pero no se superó el 30 %.

Las diferencias más marcadas entre especialistas en una misma comunidad autónoma se observaron en Cataluña (64,4 % en AP frente a 0 % en nefrología) y Madrid (50,7 % en AP frente a 0 % en nefrología). En cambio, Euskadi fue la comunidad autónoma en que ambos grupos coincidieron sobre su percepción acerca del grado de seguimiento (48 % en AP frente a 50 % en nefrología).

Comunicación entre AP y nefrología

Las percepciones sobre la comunicación entre especialistas fueron heterogéneas entre comunidades autónomas (figura 3). En el caso de AP, en promedio el 52,7% (DE 29,2) percibió un alto grado de seguimiento de las recomendaciones al respecto. Los médicos de AP de Murcia (87,5 %) y de Euskadi (85,7 %) fueron los que percibieron un mayor grado de seguimiento.

En promedio, el 60,6 % (DE 36,2) de los nefrólogos percibió un alto nivel de seguimiento de las recomendaciones al

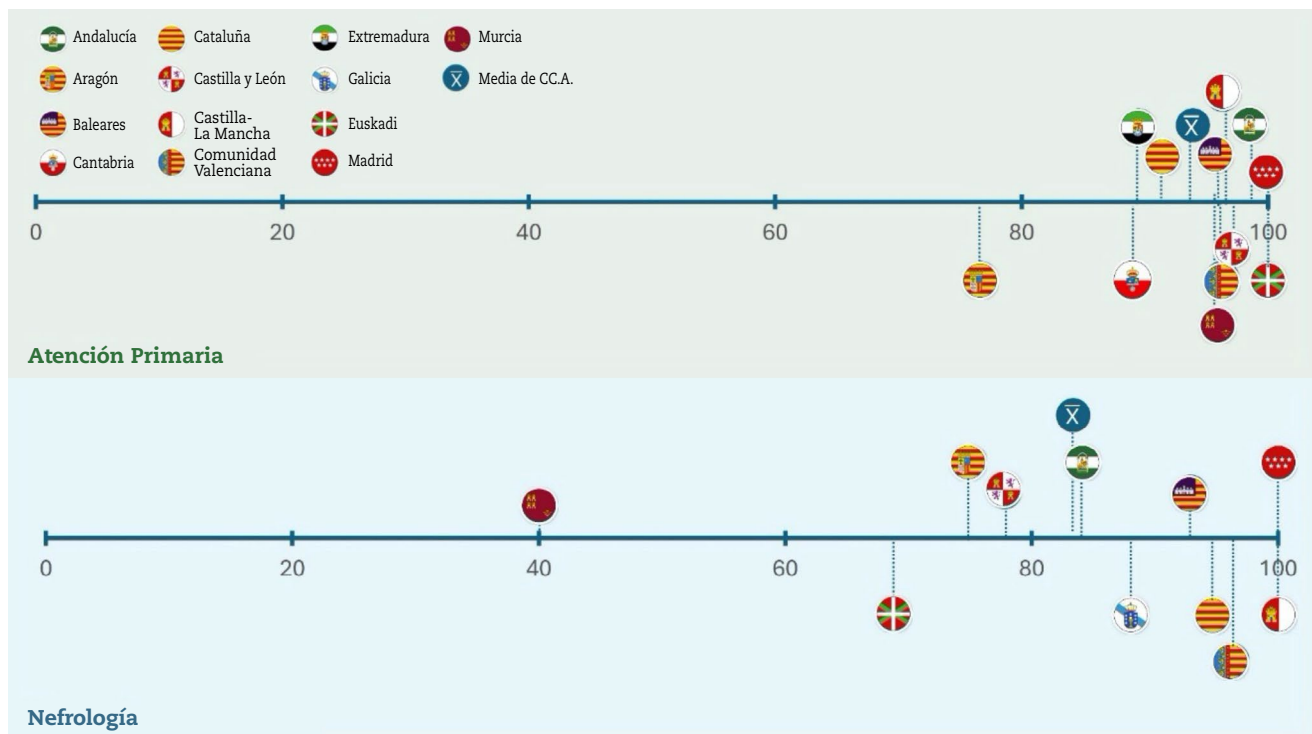


Figura 1 – Porcentaje de profesionales de AP y nefrología en cada comunidad autónoma que reportaron su percepción sobre el infradiagnóstico de la ERC.

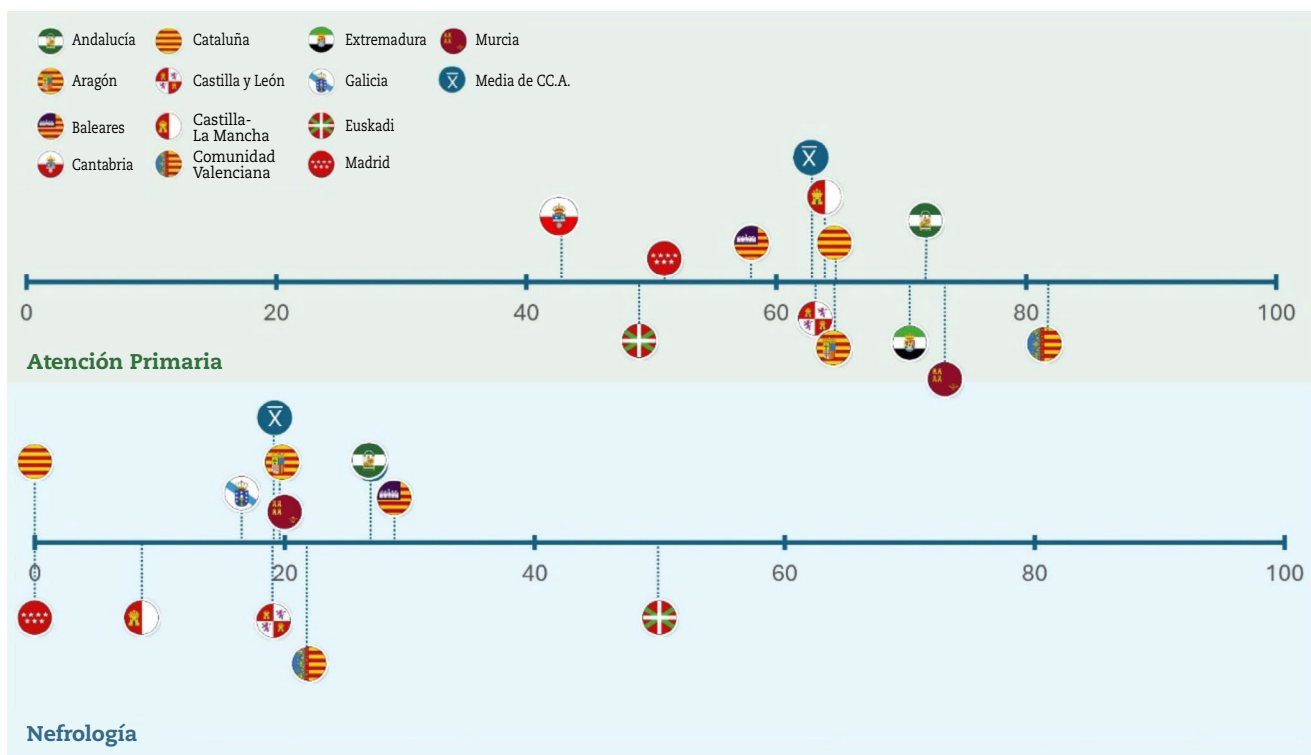


Figura 2 – Porcentaje de profesionales de AP y nefrología en cada comunidad autónoma que percibieron una adopción alta de la recomendación de cribar la ERC mediante la detección de albuminuria en población con factores de riesgo desde AP. En el caso de AP, se recogió su percepción sobre la adopción de esta recomendación desde su propio servicio. En el caso de nefrología, se recogió su percepción sobre la adopción de esta recomendación por parte de AP.

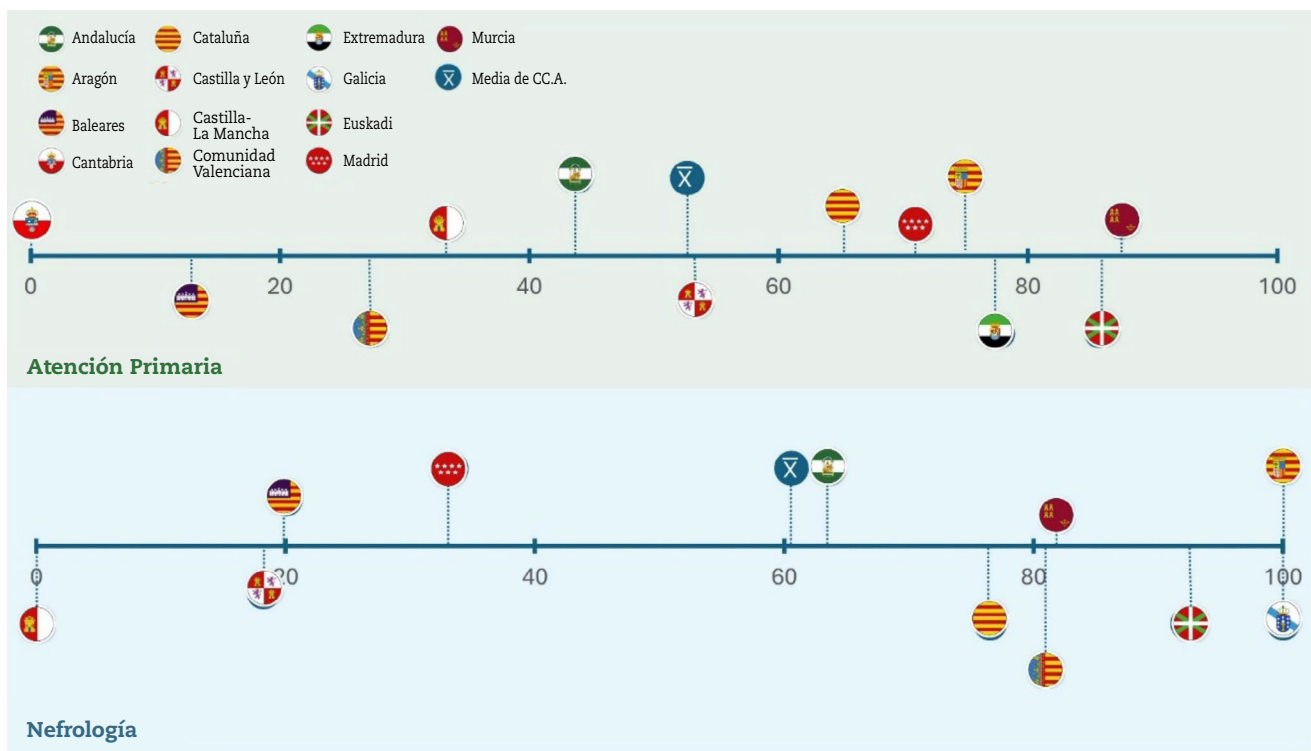


Figura 3 – Porcentaje de profesionales de AP y nefrología en cada comunidad autónoma que percibieron una adopción alta de la recomendación relacionada con la comunicación entre ambos servicios.

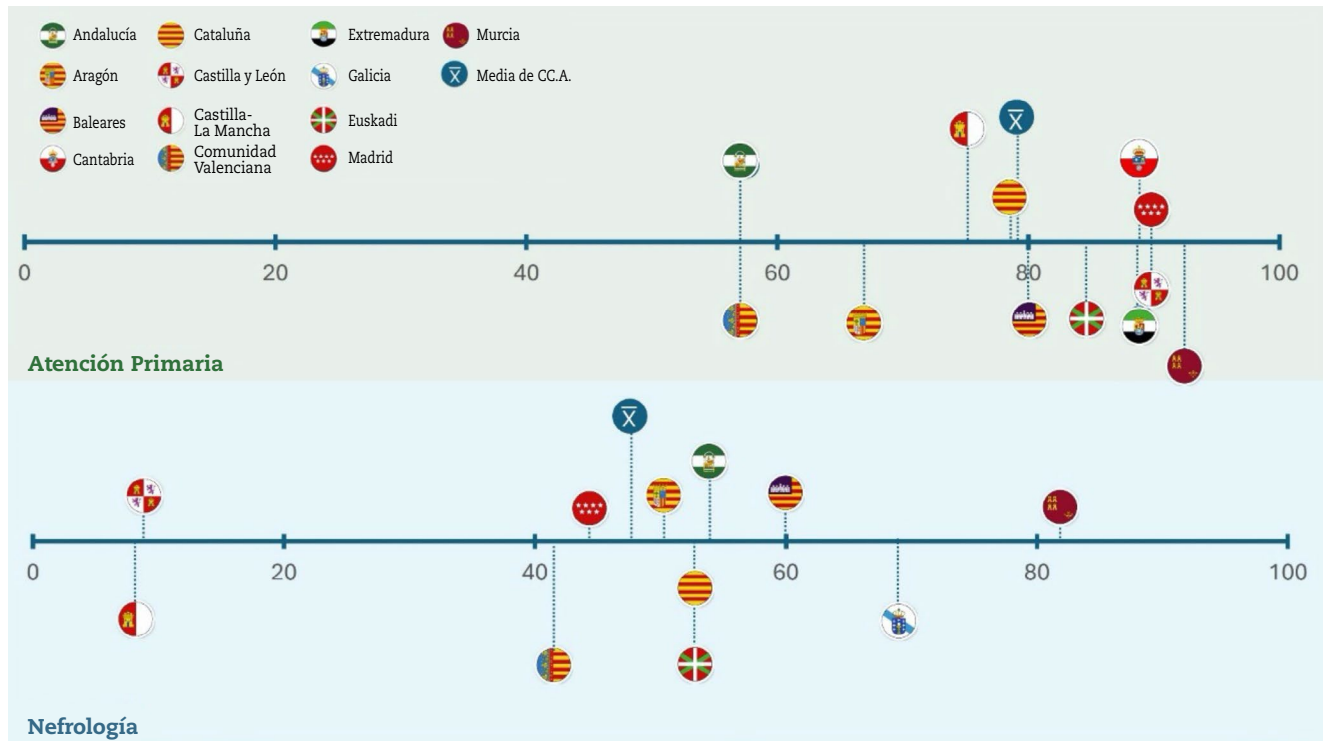


Figura 4 – Porcentaje de profesionales de AP y nefrología en cada comunidad autónoma que percibieron una adopción alta de la recomendación relacionada con la derivación de los pacientes a nefrología, desde AP. En el caso de AP, se recogió su percepción sobre la adopción de esta recomendación desde su servicio. En el caso de nefrología, se recogió su percepción sobre la adopción de esta recomendación por parte de otros servicios.

respecto en sus comunidades autónomas. Los nefrólogos de Castilla y León (18,2 %) y Castilla-La Mancha (0,0 %) percibieron un nivel de seguimiento muy bajo o nulo, mientras que los de Aragón (100 %), Euskadi (92,3 %) y Murcia (81,8 %) fueron los que percibieron un mayor nivel de seguimiento en sus respectivas comunidades autónomas.

Las mayores discrepancias entre especialistas de una misma comunidad autónoma se observaron en Madrid (71,0 % en AP frente a 33,3 % en nefrología), Castilla y León (53,1 % en AP frente a 18,2 % en nefrología) y Castilla-La Mancha (33,3 % en AP frente a 0,0 % en nefrología). Por el contrario, los nefrólogos de la Comunidad Valenciana tuvieron una percepción más favorable que los especialistas de AP correspondientes (80,8 % en nefrología frente a 27,3 % en AP). En Euskadi (85,7 % en AP frente a 92,3 % en nefrología) y Murcia (87,5 % en AP frente a 81,8 % en nefrología) ambas especialidades coincidieron en su percepción sobre el alto grado de seguimiento.

Crterios de derivación

Las percepciones de los médicos de AP acerca del seguimiento de las recomendaciones sobre los criterios de derivación a nefrología fueron más homogéneas entre comunidades autónomas que las de los nefrólogos (figura 4). En promedio, el 79,1 % (DE 12,6) de los médicos de AP percibió un alto grado de seguimiento de tales recomendaciones. Las comunidades autónomas en las que en AP se percibió un mayor seguimiento fueron Murcia (92,6 %), Madrid (89,7 %) y Castilla y León (89,5 %).

Por su parte, en promedio solo el 47,6 % (DE 22,2) de los nefrólogos percibió un adecuado seguimiento de las recomendaciones. Solo el 9,1 % y el 8,3 % de los nefrólogos de Castilla y León y de Castilla-La Mancha percibieron un alto seguimiento; en cambio, en Murcia la percepción de seguimiento fue muy elevada (81,8 %).

Las diferencias más marcadas entre especialistas en una misma comunidad autónoma se observaron en Castilla y León (89,5 % en AP frente a 9,1 % en nefrología) y Castilla-La Mancha (80 % en AP frente a 8,3 % en nefrología). En contraste, los médicos de AP (92,6 %) y los nefrólogos (81,8 %) de Murcia percibieron un alto seguimiento de las recomendaciones.

Uso de estrategias terapéuticas

Las percepciones sobre el seguimiento de la recomendación de utilizar iSRAA más dapagliflozina en ERC fueron homogéneas entre comunidades autónomas y entre ambos tipos de especialistas (figura 5). En promedio en AP el 78,6 % (DE 17,50) percibió un alto grado de seguimiento. Los especialistas de AP de Castilla-La Mancha (96,7 %), Baleares (96,0 %) y Comunidad Valenciana (95,0 %) fueron los que percibieron un mayor grado de seguimiento.

En promedio el 83,1 % (DE 17,4) de los nefrólogos percibió un alto grado de seguimiento, especialmente en la Comunidad Valenciana (96,7 %), Andalucía (96,3 %) y Cataluña (94,4 %). Solo los nefrólogos de Madrid (37,5 %) percibieron un menor grado de seguimiento.

Entre ambas especialidades se observó una relativa homogeneidad en cada comunidad autónoma. La mayor diferencia

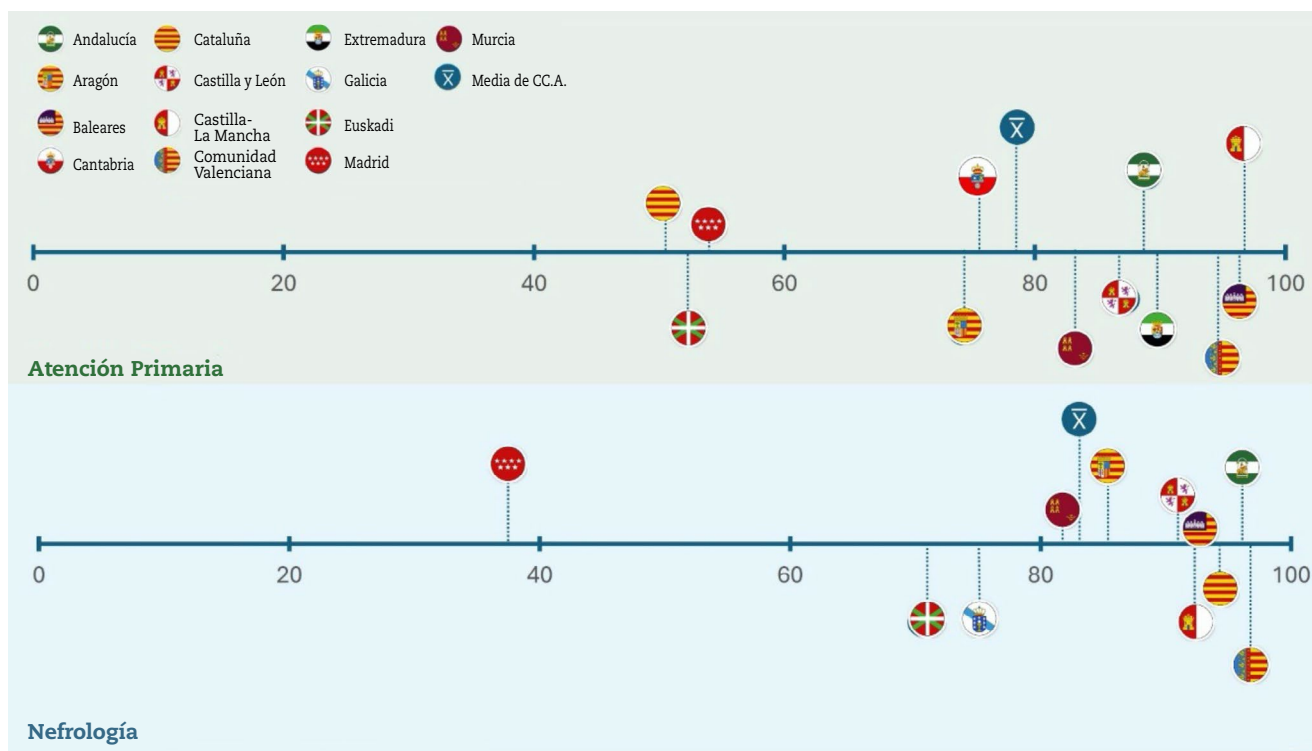


Figura 5 – Porcentaje de profesionales de AP y nefrología en cada comunidad autónoma que percibieron una adopción alta de la recomendación sobre el uso de la estrategia terapéutica basada en los inhibidores del sistema renina-angiotensina-aldosterona+dapagliflozina.

entre AP y nefrología se observó en Cataluña (50 % en AP frente a 94,4 % en nefrología).

Comentario

Este trabajo proporcionó una visión detallada de la percepción de los profesionales de AP y nefrología en distintas comunidades autónomas acerca del grado de seguimiento de las principales recomendaciones del “Documento de información y consenso para la detección y manejo de la enfermedad renal crónica”²⁰. Lo recogido con respecto al infradiagnóstico de la ERC y las estrategias terapéuticas que se deben seguir fue percibido de forma homogénea entre comunidades autónomas y especialidades, mientras que existió una mayor variabilidad en las percepciones sobre la adopción de las recomendaciones de cribado, comunicación y derivación de pacientes.

La percepción de ambas especialidades sobre el infradiagnóstico de la ERC fue similar en prácticamente todo el territorio, en línea con lo recogido en el documento de consenso²⁰ y de manera similar a lo informado en otros países europeos²⁶. No obstante, se observaron algunas diferencias en Euskadi y Murcia. En ambas existían planes de salud^{18,27} que incluían entre sus objetivos para la ERC acciones coordinadas entre niveles asistenciales para prevenir factores de riesgo de ERC como la obesidad o la DM2. Esta previsión pudo haber impactado en la tasa de diagnóstico de ERC en tales comunidades autónomas y, por tanto, repercutir en la percepción acerca del infradiagnóstico de la ERC en ellas.

Son varios los documentos de consenso que recomiendan cribar la ERC mediante la detección de albuminuria^{20,28}, al igual que se recogió en la última actualización de la Guía KDIGO 2024⁵. En este trabajo se observaron diferencias en las percepciones de AP y nefrología al respecto, que ya fueron documentadas en estudios previos^{29,30} y que resaltaron la necesidad de unificar criterios entre especialidades. La percepción generalizada de los nefrólogos de todas las comunidades autónomas evaluadas demostró un pobre seguimiento de esta recomendación desde AP, lo que coincidió con otros registros^{31,32}; ello sugiere que aún queda mucho por hacer para que se implemente de forma efectiva en la práctica clínica.

Aunque en nuestro país existen programas de cribado de varias enfermedades crónicas³³, aún no existen en el contexto de la ERC, o son heterogéneos, a pesar de la existencia de una estrategia nacional específica¹⁰ y de otras de carácter autonómico^{19,34-38}, o de planes de salud para enfermedades crónicas entre las que se incluye la ERC, o de planes para la prevención de sus factores de riesgo^{18,27}. Esto es relevante considerando que los profesionales de las comunidades autónomas que ya contaban con alguna de estas estrategias percibieron en general un mayor seguimiento de las recomendaciones.

La comunicación entre especialidades es fundamental^{39,40}, ya que facilita la derivación de los pacientes a nefrología. Las percepciones recogidas demostraron que en las comunidades autónomas donde los nefrólogos percibieron una mayor comunicación también se percibió un mayor seguimiento de la recomendación sobre la derivación (Murcia); en cambio en otras, una baja percepción sobre la comunicación se correla-

cionó con una pobre percepción sobre el seguimiento de dicha recomendación (Castilla y León, Castilla-La Mancha). Esta falta de comunicación entre especialistas representa un desafío para el abordaje multidisciplinar⁴¹ y una de las principales barreras para la adecuada atención de pacientes con ERC²⁹.

Por último, se pudo comprobar que los especialistas de AP y de nefrología de prácticamente todas las comunidades autónomas percibieron un alto seguimiento de la recomendación acerca de la estrategia terapéutica iSRAA más dapagliflozina. Se comprende esta percepción generalizada por la eficacia de dapagliflozina y otros iSGLT2⁴²⁻⁴⁴ para el tratamiento de la ERC, y por sus beneficios cardiovasculares y renales en pacientes con DM2 y ERC⁴⁵, y en ERC no diabética²⁰.

Este estudio presentó algunas limitaciones derivadas de posibles sesgos de percepción que los profesionales pudieran tener al opinar sobre el seguimiento de las recomendaciones. Además, la recogida de datos sobre las características demográficas de los participantes fue limitada, lo que pudo influir en la interpretación de los resultados. Para mitigar estos sesgos, sería valioso realizar estudios observacionales que contrasten estas percepciones con la práctica clínica real.

Otro posible sesgo fue el de selección, dado que la participación voluntaria de los especialistas pudo haber inclinado la muestra hacia quienes tienen mayor interés al respecto. No obstante, los resultados mostraron que, incluso considerando este posible sesgo, la percepción sobre el bajo seguimiento de las recomendaciones de cribado, comunicación y derivación fue notable, y la mayoría coincidieron en su percepción sobre el alto infradiagnóstico. Cabe señalar que en algunas comunidades autónomas no se contó con la representación de ambas especialidades, lo que limitó la interpretación de los datos en esas áreas. Además, en algunas comunidades autónomas aún es necesario que los especialistas compartan su opinión, lo que representa una limitación adicional para obtener una visión nacional. A pesar de esto, una de las fortalezas del estudio fue el elevado número de profesionales representantes de gran parte de la geografía española, lo cual fue crucial para alcanzar los objetivos planteados.

Conclusión

Los resultados subrayaron la necesidad de implementar acciones coordinadas y programas de formación para optimizar el seguimiento de las recomendaciones de documentos de consenso y guías de práctica clínica. Es crucial mejorar el cribado sistemático de la ERC en grupos de riesgo y fortalecer la coordinación entre las especialidades implicadas en su abordaje, así como el acceso equitativo a tratamientos efectivos. La combinación de estas medidas permitirá un abordaje integral de la ERC, reducir sus complicaciones, disminuir su morbimortalidad y los costes asociados, y mejorar la calidad de vida de los pacientes. Este trabajo puede ayudar a homogenizar los criterios en el abordaje de la ERC en todas las comunidades autónomas.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

BIBLIOGRAFÍA

1. GBD Chronic Kidney Disease Collaboration. Global, regional, and national burden of chronic kidney disease, 1990-2017: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017. *Lancet*. 2020; 395(10225): 709-33.
2. Schoolwerth AC, Engelgau MM, Hostetter TH, Rufo KH, Chianchiano D, McClellan WM, et al. Chronic kidney disease: a public health problem that needs a public health action plan. *Prev Chronic Dis*. 2006; 3(2): A57.
3. Stewart S, Kalra PA, Blakeman T, Kontopantelis E, Cranmer-Gordon H, Sinha S. Chronic kidney disease: detect, diagnose, disclose-a UK primary care perspective of barriers and enablers to effective kidney care. *BMC Med*. 2024; 22(1): 331.
4. Jadoul M, Aoun M, Masimango Imani M. The major global burden of chronic kidney disease. *Lancet Glob Health*. 2024; 12(3): e342-3.0.
5. Kidney Disease: Improving Global Outcomes CKDWG. KDIGO 2024 Clinical Practice Guideline for the Evaluation and Management of Chronic Kidney Disease. *Kidney Int*. 2024; 105(4S): S117-314.
6. Gorostidi M, Sanchez-Martinez M, Ruilope LM, Graciani A, de la Cruz JJ, Santamaría R, et al. Chronic kidney disease in Spain: Prevalence and impact of accumulation of cardiovascular risk factors. *Nefrologia (Engl Ed)*. 2018; 38(6): 606-15.
7. Lazarus JV, Ortiz A, Tyrovolas S, Fernández E, Guy D, White TM, et al. A GBD 2019 study of health and Sustainable Development Goal gains and forecasts to 2030 in Spain. *Sci Rep*. 2022; 12(1): 21154.
8. AIRG-E, EKPF, ALCER, FRIAT, REDINREN, RICORS2040, et al. CKD: The burden of disease invisible to research funders. *Nefrologia (Engl Ed)*. 2022; 42(1): 65-84.
9. Cobo Marcos M, de la Espriella R, Gayán Ordás J, Llàcer P, Pomares A, Fort A, et al. Prevalence and clinical profile of kidney disease in patients with chronic heart failure. Insights from the Spanish cardiorenal registry. *Rev Esp Cardiol (Engl Ed)*. 2024; 77(1): 50-9.
10. Documento Marco sobre Enfermedad Renal Crónica (ERC) dentro de la Estrategia de Abordaje a la Cronicidad en el SNS. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad; 2015. Disponible en: https://www.sanidad.gob.es/organizacion/sns/plan-CalidadSNS/pdf/Enfermedad_Renal_Cronica_2015.pdf
11. Otero González A, de Francisco ALM, Gayoso P, López FG. Obesity and renal function. Data from the epidemiological study: Prevalence of chronic renal disease in Spain. *EPIRCE Study*. *Nefrologia (Engl Ed)*. 2018; 38(1): 107-8.
12. National Institute for Health and Care Excellence (NICE). Chronic kidney disease: assessment and management. NICE; 2021. Disponible en: <http://www.nice.org.uk/guidance/ng203>.
13. MSSSI. Estrategia de abordaje de la Cronicidad. Ministerio de Sanidad; 2012. Disponible en: https://www.sanidad.gob.es/areas/calidadAsistencial/estrategias/abordajeCronicidad/docs/ESTRATEGIA_ABORDAJE_CRONICIDAD.pdf
14. Torra R. Kidney health matters: a global imperative for public health. *Nephrol Dial Transplant*. 2024; 39(9): 1371-4.
15. Quiroga B, Gorgojo JJ, Diago JI, Ruiz P. Toward optimization and excellence via a multidisciplinary care model for patients with chronic kidney disease in Spain: The CARABELA-CKD initiative. *Nefrología*. 2024; 44(6): 912-5.
16. Consens català sobre atenció a la malaltia renal crònica. Societat Catalana de Nefrologia. 2023. Disponible en: https://www.socane.cat/pdfs/document_de_consens1.pdf
17. Enfermedad Renal Crónica - Herramienta de ayuda para la toma de decisiones. Sociedad Española de Nefrología. Disponible en: https://www.senefro.org/contents/webstructure/Planes%20de%20Salud/Toma_de_Decisiones_ERC_Andaluci_.pdf

18. Plan de Salud de Euskadi 2013-2020. Disponible en: https://www.bizkaia.eus/fitxategiak/07/Mediateka/0_Plan%20Vasco%20Salud%202013_2020_cas.pdf
19. Estrategia de atención a las personas con enfermedades crónicas de la Comunidad de Madrid. Disponible en: <https://www.comunidad.madrid/transparencia/informacion-institucional/planes-programas/estrategia-atencion-personas-enfermedades-cronicas>
20. García-Maset R, Bover J, Segura de la Morena J, Goicoechea Diezhandino M, Cebollada del Hoyo J, Escalda San Martín J, et al. Documento de información y consenso para la detección y manejo de la enfermedad renal crónica. *Nefrología*. 2022; 42(3): 233-64.
21. Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios. CIMA. Ficha técnica Jardiance 10 mg comprimidos recubiertos con película 2024. Disponible en: https://cima.aemps.es/cima/dohtml/ft/114930014/FT_114930014.html
22. Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios. CIMA. Ficha técnica Forxiga 10 mg comprimidos recubiertos con película 2024. Disponible en: <https://cima.aemps.es/cima/dohtml/ft/112795007/>
23. Herrero-Alcalde A, Tránchez-Martín JM. Demographic, political, institutional and financial determinants of regional social expenditure: the case of Spain. *Reg Studies*. 2017; 51(6): 920-32.
24. Lopez-Casasnovas G, Costa-Font J, Planas I. Diversity and regional inequalities in the Spanish 'system of health care services'. *Health Economics*. 2005; 14(S1): S221-35.
25. Regidor E, Vallejo F, Reques L, Cea L, Miqueleiz E, Barrio G. Area-level socioeconomic context, total mortality and cause-specific mortality in Spain: heterogeneous findings depending on the level of geographic aggregation. *Soc Sci Med*. 2015; 141: 142-50.
26. Tangri N, Moriyama T, Schneider MP, Blaise Virgitti J, De Nicolas L, Arnold M, et al. Prevalence of undiagnosed stage 3 chronic kidney disease in France, Germany, Italy, Japan and the USA: results from the multinational observational REVEAL-CKD study. *BMJ Open*. 2023; 13(5): e067386.
27. Plan de Salud 2010-2015 de la Región de Murcia. Murcia: Consejería de Sanidad y Consumo; 2010. Disponible en: www.murciasalud.es/plandesalud
28. Górriz JL, Alcázar Arroyo R, Arribas P, Artola S, Cinza-Sanjurjo S, de la Espriella R, et al. Consenso Delphi multidisciplinar sobre retos y factores clave para un modelo óptimo de atención en enfermedad renal crónica. *Nefrología*. 2024; 44(5): 678-88.
29. Greer RC, Liu Y, Cavanaugh K, Diamantidis CJ, Estrella MM, Sperati CJ, et al. Primary Care physicians' perceived barriers to nephrology referral and co-management of patients with CKD: A qualitative study. *J Gen Intern Med*. 2019; 34(7): 1228-35.
30. Sekkarie M, Cosma M, Mendelssohn D. Nonreferral and nonacceptance to dialysis by primary care physicians and nephrologists in Canada and the United States. *American J Kidney Dis*. 2001; 38(1): 36-41.
31. Stempniewicz N, Vassalotti JA, Cuddeback JK, Ciemins E, Storfer-Isser A, Sang Y, et al. Chronic kidney disease testing among Primary Care patients with type 2 diabetes across 24 U.S. Health Care Organizations. *Diabetes Care*. 2021; 44(9): 2000-9.
32. Alfego D, Ennis J, Gillespie B, Lewis MJ, Montgomery E, Ferrè S, et al. Chronic kidney disease testing among at-risk adults in the U.S. remains low: Real-world evidence from a National Laboratory Database. *Diabetes Care*. 2021; 44(9): 2025-32.
33. Programa de cribado de cáncer. Programas de cribado. Ministerio de Sanidad. Disponible en: <https://www.sanidad.gob.es/areas/promocionPrevencion/cribado/cribadoCancer/home.htm>
34. Servicio Madrileño de Salud. Recomendaciones sobre la detección, Seguimiento y criterios de derivación de la enfermedad renal crónica en el ámbito de la Comunidad de Madrid. 2014. Disponible en: <https://www.somane.org/informacion/documentos/documento/4305c8bf-f8a0-440b-87db-d0b9690e7738.pdf>
35. Estrategia de la enfermedad renal crónica 2011 2015. Disponible en: https://www.caib.es/sites/planificaciosanitaria/es/enfermedad_renal_cronica-34038/
36. Criterios de derivación Atención Primaria-Nefrología. Estrategia de la enfermedad renal crónica de las Illes Balears. Actualización 2022. Disponible en: https://www.caib.es/sites/planificaciosanitaria/es/enfermedad_renal_cronica-34038/
37. Hermosilla Gago T, Quirós Ganga PL, Remón Rodríguez C, Cuerva Carvajal Á. Enfermedad renal crónica: ¿qué tratamiento me conviene?: herramienta de ayuda para la toma de decisiones: Agencia de Evaluación de Tecnologías Sanitarias de Andalucía; 2011.
38. Prieto Velasco M. Proceso Asistencial Integrado para la Prevención y la Atención a las Personas con Enfermedad Renal Crónica [Internet]. Valladolid: Junta de Castilla y León. Consejería de Sanidad. Gerencia Regional de Salud. Dirección General de Asistencia Sanitaria; 2018.
39. Kelepouris E, St Peter W, Neumiller JJ, Wright EE. Optimizing multidisciplinary care of patients with chronic kidney disease and type 2 diabetes mellitus. *Diabetes Ther*. 2023; 14(7): 1111-36.
40. Kushner P, Khunti K, Cebrián A, Deed G. Early identification and management of chronic kidney disease: A narrative review of the crucial role of Primary Care practitioners. *Adv Ther*. 2024; 41(10): 3757-70.
41. O'Malley AS, Reschovsky JD. Referral and consultation communication between Primary Care and specialist physicians: Finding common ground. *Arch Intern Med*. 2011; 171(1): 56-65.
42. Neal B, Perkovic V, Mahaffey KW, de Zeeuw D, Fulcher G, Erondou N, et al. Canagliflozin and cardiovascular and renal events in type 2 diabetes. *N Engl J Med*. 2017; 377(7): 644-57.
43. Perkovic V, Jardine MJ, Neal B, Bompont S, Heerspink HJL, Charytan DM, et al. Canagliflozin and renal outcomes in type 2 diabetes and nephropathy. *N Engl J Med*. 2019; 380(24): 2295-306.
44. Zinman B, Wanner C, Lachin JM, Fitchett D, Bluhmki E, Hantel S, et al. Empagliflozin, cardiovascular outcomes, and mortality in type 2 diabetes. *N Engl J Med*. 2015; 373(22): 2117-28.
45. Wiviott SD, Raz I, Bonaca MP, Mosenson O, Kato ET, Cahn A, et al. Dapagliflozin and cardiovascular outcomes in type 2 diabetes. *N Engl J Med*. 2019; 380(4): 347-57.