



Referencia de pacientes de primer nivel a nefrología, una oportunidad perdida

Méndez-Durán Antonio^a

(a) *Médico Nefrólogo. Hospital Regional 25 del Instituto Mexicano del Seguro Social. Ciudad de México, México. ORCID*

Recibido el 25 de marzo de 2025; aceptado el 10 de abril de 2025

Introducción:

La enfermedad renal crónica constituye una enfermedad catastrófica debido a la insuficiencia del recurso financiero, infraestructura y humano necesarios para su atención. En México las unidades médicas de primer nivel no consideran la inclusión del especialista en Nefrología y en los demás niveles son insuficientes para contener la demanda de los servicios de consulta externa y hospitalarios, lo cual repercute en demora de atención; por otra parte, la referencia inadecuada constituye una oportunidad perdida para la atención especializada. El objetivo general fue caracterizar la referencia de pacientes del primer nivel de atención al especialista Nefrólogo.

Material y métodos

Análisis retrospectivo y transversal de referencias otorgadas en 5 unidades médicas de primer nivel del sector público, en un período de 6 meses (de 1 septiembre de 2024 al 28 de febrero de 2025). Se identifican variables demográficas, causas y tiempo de espera de la referencia, y analitos que exploran función renal.

Resultados:

268 referencias realizadas por 12 médicos de familia. 137 pacientes (51%) masculinos y 131 (49%) femeninos; con edad promedio 68.9 años (rango: 17 a 94). Se atendieron 171 pensionados (63.8%). Las causas de referencia fueron diabetes mellitus 137 (51.1%) casos, hipertensión arterial 112 (41.8%), paciente monorreno 6 (2.2), sano 3 (1.1%), uropatía obstructiva 4 (1.5%), glomerulonefritis crónica 1 (0.4%), gota 1 (0.4%), insuficiencia renal aguda 1 (0.4%) y nefropatía tubulointerstitial 1 (0.4%). El tiempo de espera fue 27 días (rng: 3 a 64). En ninguna referencia se determinó albuminuria o microalbuminuria, estratificación de riesgo o ultrasonido renal. 110 pacientes presentaron valores de creatinina sérica de 0.6 a 1.2 mg (41%). El tiempo promedio de espera de la referencia fue 31 días (rng: 7 a 61).

PALABRAS CLAVE

Referencia.
Enfermedad renal crónica.
Diabetes.
Hipertensión arterial.
Criterio.

Conclusiones:

Existen grandes oportunidades para mejorar la referencia al especialista. Es imperativo la capacitación continua en primer nivel.

© 2025 Academia de Ciencias Médicas de Bilbao. Todos los derechos reservados.

GILTZA-HITZAK

Erreferentzia.
Giltzurrunetako gaixotasun kronikoa. Diabetesa.
Hipertentsio arteriala.
Irizpidea.

Nefrologiako lehen mailako pazienteen erreferentzia, aukera galdua**Laburpena:**

Giltzurrun-gaixotasun kronikoa gaixotasun katastrofikoa da, ez baita behar adina baliabide finantzario, azpiegitura eta giza baliabide. Mexikon, lehen mailako unitate medikoek ez dute aintzat hartzen Nefrologiako espezialista sartzeari, eta gainerako mailetan ez dira nahikoak kanpoko eta ospitaleko kontsulta-zerbitzuen eskaerari eusteko, eta horrek arretaren atzerapenean eragiten du; bestalde, erreferentzia desegokia arreta espezializaturako galdutako aukera bat da. Helburu orokorra Nefrologo espezialistaren arretaren lehen mailako pazienteen erreferentzia ezaugarritzea izan zen.

Materialak eta metodoak:

Sektore publikoko lehen mailako 5 mediku-unitatetan emandako erreferentzien atzera begirako eta zeharkako azterketa, 6 hilabeteko epean (2024ko irailaren 1etik 2025eko otsailaren 28ra). Aldagai demografikoak, erreferentziaren kausak eta itxaronaldia, eta giltzurrun-funtzioa aztertzen duten analitoak identifikatzen dira.

Emaitzak:

268 erreferentzia, 12 familia-medikuk eginak. 137 paziente (% 51) gizonezkoak eta 131 (% 49) emakumezkoak; batez besteko adina 68.9 urte (tartea: 17tik 94ra). 171 pentsiodun artatu ziren (% 63,8). Erreferentziarako kausak honako hauek izan ziren: diabetes mellitusa 137 (% 51,1), hipertentsio arteriala 112 (% 41,8), paziente monorroa 6 (2,2), osasuntsua 3 (% 1,1), uropatia buxatzailea 4 (% 1,5), glomerulonefritis kronikoa 1 (% 0,4), tanta 1 (% 0,4), giltzurrun-gutxiegitasun akutua 1 (% 0,4) eta nefropatia tubulointerstiziala 1 (% 0,4). Itxaronaldia 27 egunekoa izan zen (3-64 urte). Inongo erreferentzian ez zen zehaztu albuminuria edo mikroalbuminuria, arrisku-estratifikazioa edo giltzurrun-ultrasoinua. 110 pazienteek kreatinina serikoaren balioak izan zituzten 0.6 mg-tik 1.2 mg-ra bitartean (% 41). Erreferentziaren batez besteko itxaronaldia 31 egunekoa izan zen (7etatik 61etara).

Ondorioak:

Existen grandes oportunidades para mejorar la referencia al especialista. Es imperativo la capacitación continua en primer nivel.

© 2025 Academia de Ciencias Médicas de Bilbao. Eskubide guztiak gordeta.

KEYWORDS

Reference.
Chronic kidney disease.
Diabetes.
High blood pressure.
Criteria.

Referring patients to primary care nephrology is a missed opportunity**Introduction:**

Chronic kidney disease is a catastrophic disease due to the insufficiency of financial, infrastructure and human resources necessary for its care. In Mexico, primary care units do not consider the inclusion of a Nephrology specialist, and at other levels they are insufficient to meet the demand for outpatient and hospital services, which results in delays in care; on the other hand, inadequate referrals constitute a lost opportunity for specialized care. The general objective was to characterize the referral of patients from the primary care level to the Nephrology specialist.

Material and methods:

Retrospective and cross-sectional analysis of referrals made in 5 primary care units of the public sector, in a period of 6 months (from September 1, 2024 to February 28, 2025). Demographic variables, causes and waiting time for referral and analytes that explore renal function are identified.

Results:

268 referrals made by 12 family physicians. 137 patients (51%) male and 131 (49%) female; average age 68.9 years (range: 17 to 94). 171 pensioners (63.8%) were treated. The reasons for referral were diabetes mellitus in 137 (51.1%) cases, arterial hypertension in 112 (41.8%), single-kidney patient in 6 (2.2%), healthy patient in 3 (1.1%), obstructive uropathy in 4 (1.5%), chronic glomerulonephritis in 1 (0.4%), gout in 1 (0.4%), acute renal failure in 1 (0.4%) and tubulointerstitial nephropathy in 1 (0.4%). The waiting time was 27 days (range: 3 to 64). No references were determined for albuminuria or microalbuminuria, risk stratification or renal ultrasound. 110 patients had serum creatinine values of 0.6 to 1.2 mg (41%). The average waiting time for the reference was 31 days (rng: 7 to 61).

Conclusions:

There are great opportunities to improve referral to specialists. Continuous training at the first level is imperative.

© 2025 Academia de Ciencias Médicas de Bilbao. All rights reserved.

Introducción

La enfermedad renal crónica (ERC) es una entidad catastrófica debido a la alta demanda de recursos financieros, de infraestructura y equipo multidisciplinario que demanda, en México y la región Latinoamérica estos datos han sido expuestos de manera repetida en las últimas dos décadas, lo cual ha generado interés en el estudio de las enfermedades renales y gran preocupación por carecer de los recursos necesarios para atenderla^{1,2}. Por otra parte, la expectativa de vida incrementada ofrece la oportunidad de identificar enfermedades crónicas y sus complicaciones, sobre todo derivadas de diabetes mellitus e hipertensión arterial, enfermedades que muestran incremento en incidencia y prevalencia³.

En México el número de médicos especialistas nefrólogos sumaron 2,199 al 1 de marzo de 2025, lo cual agrava este problema de salud pública, ante una población nacional que suma 138 millones de habitantes^{4,5}. Las unidades médicas de primer nivel no consideran la inclusión del Nefrólogo, lo cual repercute de distintas maneras en la atención, sobre todo en demora de la referencia y no identificación de enfermedades renales^{6,7}. Una referencia inadecuada es frecuente y constituye una oportunidad perdida para la atención especializada, más relevante cuando ha transcurrido un amplio período de espera y carece de los elementos necesarios para realizarla.

El objetivo general de este trabajo fue caracterizar la referencia de pacientes del primer nivel de atención al especialista Nefrólogo y proponer estrategias de mejora en beneficio de la población.

Material y métodos*Tipo de estudio*

Retrospectivo y transversal.

Sede del estudio

5 unidades de medicina de primer contacto del servicio público de México, ubicadas en el Valle de México y Estado de México.

Período del estudio

6 meses (de 1 septiembre de 2024 al 28 de febrero de 2025).

Criterios de inclusión

Referencias generadas en unidades de primer nivel al servicio de Nefrología

Criterios de no inclusión

Referencias con datos incompletos para su análisis.
Referencias a otras especialidades.
Pacientes referidos con diagnósticos no nefrológicos.

Variables

Demográficas: género, edad, calidad de derechohabiente (pensionado, trabajador en activo).

Causas de referencia: todos los diagnósticos anotados en la referencia.

Tiempo de espera para la atención, expresado en número de días.

Métodos paraclínicos que exploran función renal: urinarios, sanguíneos y de imagen (ultrasonido).

Análisis de los datos

A todas las variables se identifica frecuencia y porcentaje, se analizan los datos por género y grupo de edad. Se agrupan los datos por causa primaria de la enfermedad renal y el valor de creatinina.

Aspectos éticos

Trabajo realizado en apego a los criterios de la Ley de Helsinki en materia de investigación en seres humanos. Las unidades médicas se mantienen bajo un pseudónimo identificado con letra mayúscula A, B, C, D y E; y las referencias no exponen nombres de pacientes o del médico referenciador. No se realizan intervenciones clínicas, bioquímicas ni farmacológicas que vulneren al paciente, al médico y/o a la unidad médica. Estudio sin riesgo.

Conflictos de intereses

No declarados.

Resultados

En un período de 6 meses (1 septiembre de 2024 a 28 de febrero de 2025) se atendieron 294, referencias generadas por 12 médicos de familia de 5 unidades de primer nivel de atención, se excluyeron 26; de las 268 analizadas, 137 (51%) correspondieron a masculinos y 131 (49%) femeninos.

La edad promedio 68.9 años (rango: 17 a 94). 171 pensionados, 82 femeninos (48%) y 89 masculinos (52%). Las causas de referencia fueron diabetes mellitus 137 (51.1%) casos, hipertensión arterial 112 (41.8%), monorreno 6 (2.2%), sano 3 (1.1%), uropatía obstructiva⁴ (1.5%), glomerulonefritis crónica 1 (0.4%), gota¹ (0.4%), insuficiencia renal aguda 1 (0.4%) y nefropatía tubulointerstitial 1 (0.4%) (**Tabla I**).

Ninguna de las referencias determinó albuminuria o microalbuminuria, no se estratificó el riesgo renal y no se realizó ultrasonido renal.

El número de referencias por unidad médica fueron 33, 40, 78, 67 y 50, para la A, B, C, D y E, respectivamente. 110 pacientes presentaron valores de creatinina sérica de 0.6 a 1.2 mg (41%), 116 de 1.3 a 2 mg (43.3%), 30 de 2.1 a 3 mg (11.2%) y más de 3.1,

12 (4.5%) (**Tabla II**). El tiempo promedio de espera de la referencia fue 31 días (rng: 7 a 61).

Discusión

La implementación de servicios de atención médica deberá apegarse a lo establecido en las diferentes normatividades sanitarias, institucionales y de protección civil, que en su conjunto permitan otorgar mayor seguridad y comodidad al derechohabiente, así como al personal de salud^{5,6}. *Izagirre Boneta en España en 2006*, integra una serie de recomendaciones y necesidades, por una parte las relacionadas a infraestructura o estructurales y por otra, las médicas. *Necesidades estructurales*: espacio físico (iluminación, ventilación, espacio suficiente, mobiliario y equipamiento correctos y adecuados) necesarios para una atención de calidad. *Necesidades médicas*: recursos disponibles para la atención, definir criterios de referencia y definir la metodología para determinar el filtrado glomerular, evitando usar métodos obsoletos que no aportan al manejo del paciente y que con frecuencia generan confusiones⁸.

Un estudio mexicano realizado en Cortés-Sanabria en 2005, incluyó 759 pacientes con DM de 3 unidades médica de primer nivel, demostró alta prevalencia de daño glomerular, probablemente por ser asintomático fue desapercibido por el médico,

Tabla I. Características generales de la población estudiada

Variable	Femenino	Masculino
	131	137
Edad (años cumplidos)		
promedio	68.9	68.9
rango	17-93	25-94
Calidad de aseguranza		
Trabajador activo	49	48
Pensionado	82	89
Motivo de referencia		
Diabetes mellitus	67	71
Hipertensión arterial	55	57
Monorreno	1	5
Uropatía obstructiva	1	3
Gota	0	1
Glomerulopatía crónica	1	0
Insuficiencia renal aguda	1	0
Nefritis intersticial aguda	2	0

Los siguientes diagnósticos se excluyeron: sano 3, valorar litotripsia 3, infección recurrente de vía urinaria 2, revisión de cistostomía 16, revisión de nefrostomía 2.

Tabla II. Características generales de la población estudiada

Analito	n	%
Microalbuminuria (mg/L)*	0	0
Albuminuria (g/L)**	0	0
Creatinina sérica (mg/dL)	268	100
Valores de creatinina (mg/dL)		
0.6 – 1.2	110	41.0
1.3 a 2.0	116	43.3
2.1 a 3.0	30	11.2
3.1 a 4.0	7	2.6
4.1. a 5.0	2	0.7
> 5.0	3	1.1
Depuración de creatinina (mL/min)	17	6.3
Ultrasonido renal	0	0

*: determinación de microalbuminuria en muestra aislada o al azar.

**.: determinación de albuminuria en orina de 24 horas.

aunque tampoco fue buscado intencionadamente, 31% resultó sano, 29% con nefropatía establecida (albuminuria) y 40% con nefropatía incipiente (microalbuminuria)⁹. La clasificación y estratificación del daño renal ha sido difundida por la Kidney Disease Improving Global Outcomes, adoptada mundialmente desde el año 2012, la cual no solo clasifica la ERC según la tasa de filtración glomerular, si no que combina el grado de albuminuria, con lo cual se confieren grados pronóstico de riesgo renal y cardiovascular (**Figura 1**).

En este análisis llamó la atención que en ningún paciente se haya determinado albuminuria o microalbuminuria, lo cual imposibilita identificar y estratificar el daño, identificar nefropatías perdedoras

de albúmina y consecuentemente implementar un manejo de mayor precisión¹⁰. Aunque el ultrasonido no informa de la funcionalidad renal, constituye un método de estudio básico e inicial en sospecha de alteraciones estructurales¹¹.

La ausencia de criterios de referencia o no estandarización al especialista, es una gran oportunidad para la mejora, este análisis encontró diagnósticos de índole urológica, imprecisiones en la estimación del filtrado glomerular y ningún caso con enfermedad renal específica, lo cual presupone que las enfermedades renales no están en la juega común del clínico y se enfocan a los problemas de salud mayormente conocidos derivados de las enfermedades crónicas. En México se han generado grandes

Figura 1. Clasificación y estratificación del daño renal

Filtrado glomerular Categorías, descripción y rangos (ml/min/1,73 m ²)			Albuminuria		
			Categorías, descripción y rangos		
			A1	A2	A3
			Normal a ligeramente elevada	Moderadamente elevada	Gravemente elevada
			< 30 mg/g ^a	30-300 mg/g ^a	> 300 mg/g ^a
G1	Normal o elevado	≥ 90		Monitorizar	Derivar
G2	Ligeramente disminuido	60-89		Monitorizar	Derivar
G3a	Ligera a moderadamente disminuido	45-59	Monitorizar	Monitorizar	Derivar
G3b	Moderada a gravemente disminuido	30-44	Monitorizar	Monitorizar	Derivar
G4	Gravemente disminuido	15-29	Derivar	Derivar	Derivar
G5	Fallo renal	< 15	Derivar	Derivar	Derivar

La albuminuria se expresa en cociente albúmina/creatinina.

avances en la atención de las principales enfermedades crónicas, el desarrollo de protocolos de atención integral constituyen una herramienta práctica que permite estandarizar el manejo mediante la participación del equipo multidisciplinario de salud^{12,13}. Los protocolos de atención integral fueron implementados por el Ministerio de Salud Español en 1978 como una estrategia de mejora global dictada por la Organización Mundial de la Salud, en ese país la gran mayoría de los ERC son atendidos por médicos de Atención Primaria, bajo una preparación específica y una red de supervisión y comunicación hospitalaria eficiente¹⁴.

La Sociedad Española de Nefrología ha realizado un trabajo extraordinario en beneficio de la comunidad médica de primer nivel y ha establecido una guía para la referencia del ERC, lo cual permite estandarizar criterios de referencia y seleccionar la población de estudio¹⁵ (**Tabla III**). La capacitación médica periódica dirigida al médico de atención primaria constituye un pilar fundamental para reforzar y actualizar el conocimiento; diversos estudios han demostrado mejora de las competencias posterior a una estrategia de capacitación o adiestramiento^{17,18}.

Diversos factores que contribuyen a tener inconsistencias en la referencia, destacan el desequilibrio de cobertura de especialistas en las diferentes áreas geográficas, la implementación inadecuada de

lineamientos en los diferentes niveles operativos, recursos tecnológicos y humanos inadecuados, desconocimiento de la enfermedad y de los factores de riesgo, falta de participación activa de los pacientes en la modificación de hábitos de vida negativos asociados al deterioro renal, falta de oportunidad y continuidad en términos de educación médica continua, aplicación insuficiente de las directrices en la práctica a pesar de ser claras, inadecuada aptitud o competencia clínica del personal sanitario de las unidades de atención primaria, implementación ineficaz de estrategias de prevención de la salud renal para sensibilizar a profesionales, pacientes y población sobre la importancia de conocer la función renal, falsa percepción de las autoridades de que un programa de salud renal no tiene impacto en la atención primaria, falta de motivación, exceso de información, segmentación de los sistemas de salud. La referencia adecuada permitirá identificar con precisión el grado de daño renal, establecer la terapéutica adecuada, mejorar la prescripción farmacológica para evitar nefrotoxicidad y ayudar a preservar la función renal, preparar para la terapia dialítica y estudiar potenciales donadores y receptores renales, entre otros beneficios^{19,20}.

Conclusiones

Existen grandes oportunidades para mejorar la refe-

Tabla III. Criterios de referencia a Nefrología

Marcadores de daño renal
Alteraciones en la estructura o función renal durante más de 3 meses
Albuminuria elevada y sostenida (cociente albúmina/creatinina >300 mg/g; equivalente a cociente proteínas/creatinina; >500 mg/g o proteinuria > 500 mg/24 Hrs.
Alteraciones en el sedimento urinario
Alteraciones electrolíticas u otras alteraciones de origen tubular
Alteraciones estructurales histológicas
Alteraciones estructurales en pruebas de imagen
Trasplante renal
Deterioro agudo de la función renal: FG <30 ml/min/1,73 m ²
Progresión de la ERC (descenso sostenido del FG > 5 ml/min/1,73 m ² al año o por el cambio de categoría, siempre que haya pérdida de FG >5 ml/min/1,73 m ²)
Microhematuria no justificada por otras causas, sedimento con >20 hematíes/campo, sobre todo en caso de cilindros hemáticos
HTA resistente (no controlada con una combinación de tres fármacos antihipertensivos, incluido un diurético)
Alteraciones persistentes del potasio sérico
Nefrolitiasis recurrente
Enfermedad renal hereditaria

rencia al especialista, las cuales deben ser adaptadas a los recursos de cada unidad médica o institución bajo un contexto de comunicación y estandarización de criterios. Es imperativa la capacitación en enfermedades renales en primer nivel.

Bibliografía

- Méndez DA, Méndez BJ, Tapia YT, Muñoz MA, Aguilar SL. Epidemiología de la insuficiencia renal crónica en México. *Diálisis y Trasplante*. 2010;1:7-11.
- Global, regional, and national burden of chronic kidney disease, 1990–2017: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017. GBD Chronic Kidney Disease Collaboration. *Lancet*. 2020;395:709-33.
- Shamah-Levy T, Lazcano-Ponce EC, Cuevas-Nasu L, Romero-Martínez M, Gaona-Pineda EB, Gómez-Acosta LM, et al. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición Continua 2023. Resultados Nacionales. Cuernavaca, México: Instituto Nacional de Salud Pública, 2024. (Citado 2 de abril de 2025) Disponible: <https://ensanut.insp.mx/encuestas/ensanutcontinua2024/index.php>
- Nefrólogos Certificados. Consejo Mexicano de Nefrología A. C. 2025. (Citado 4 de marzo de 2025). Disponible: <https://consejomexicanode-nefrologia.org/nefrologos-certificados-2/>
- El Departamento de Asuntos Económicos y Sociales de las Naciones Unidas. Población en México. 2025. (Citado 21 de marzo de 2025). Disponible: <https://countrymeters.info/es/Mexico>.
- Manual de organización de las Unidades Médicas de Primer Nivel de Atención. Instituto Mexicano del Seguro Social. 2023. (Citado 2 de abril de 2025). Disponible: <http://www.imss.gob.mx/node/9886>
- ACUERDO por el que se emite el Modelo de Atención a la Salud para el Bienestar (MAS-BIENESTAR). DOF: 25/10/2022. Secretaría de Salud de México. 2025. México. Disponible: https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5669707&fecha=25/10/2022
- Izaguirre-Boneta A. Criterios de derivación a consulta de nefrología hospitalaria desde la atención primaria. *Dial Traspl*. 2006;3:93-101.
- Cueto-Manzano AM, Cortes-Sanabria L, Martínez-Ramírez HR, Rojas-Campos E, Barragan G, Alfaro G, et al. Detection of early nephropathy in mexican patients with type 2 diabetes mellitus. *Kidney Int Suppl*. 2005;S40-5.
- KDIGO 2024 Clinical Practice Guideline for the Evaluation and Management of Chronic Kidney Disease. *Kidney International*. 2024;105:4S
- Rivera-Gorrín M, Quereda Rodríguez-N C. La ecografía realizada por el nefrólogo: nuestra experiencia. *NefroPlus*. 2009;1:1-62.
- Protocolos de Atención integral - Diabetes mellitus tipo 2 prevención, diagnóstico y tratamiento. Instituto Mexicano del Seguro Social. Gobierno de México. 2022.
- Protocolos de Atención integral - Enfermedades Cardiovasculares - Hipertensión Arterial Sistémica. Instituto Mexicano del Seguro Social. Gobierno de México. 2022.
- Atención a Crónicos. Junta de Castilla y León. 2025. (Citado 24 de marzo de 2025). Disponible: <https://www.saludcastillayleon.es/profesionales/es/atencion-cronicos>
- Gorostidi M, Santamaría R, Alcázar R, Fernández-Fresnedo G, Galcerán JM, Goicoechea M, et al. Documento de la Sociedad Española de Nefrología sobre las guías KDIGO para la evaluación y el tratamiento de la enfermedad renal crónica. *Nefrología*. 2014;3:302-16.
- Martínez-Martínez P, Cueto-Manzano AM, Cortés-Sanabria L, Martínez-Ramírez HR, Rojas-Campos E, Hernández-Herrera A. Can the implementation of clinical practice guidelines improve clinical competence of physicians and kidney function of patients with type 2 diabetes mellitus? *Front Med*. 2022;9:977937. doi: 10.3389/fmed.2022.977937
- Correa-Rotter R, Méndez Durán A, Cusumano AM, Rosa Diez G, Vallejos A, Villavicencio Cerón V, et al. An Expert Opinion and Review on Understanding the Current Situation of Chronic Kidney Disease Across Latin American Countries. *Kidney Int Rep*. 2023;5:954-967.
- Mehta R, Pichel D, Chen-Ku Ch, Raffaele P, Méndez DA, Padilla F; et al. Latin American Expert Consensus for Comprehensive Management of Type 2 Diabetes from a Metabolic– Cardio–Renal Perspective for the Primary Care Physician. *Diabetes Ther*. 2021;12:1-20.
- Dharod A, Bundy R, Russell GB, Rice III WY, Gollightly CE, Rosenthal GE, et al. Primary Care Referrals to Nephrology in Patients With Advanced Kidney Disease. *Am J Manag Care*. 2020;11:468–474.
- Bansal S, Mader M, Pugh JA. Screening and Recognition of Chronic Kidney Disease in VA Health Care System Primary Care Clinics. *KIDNEY360*. 2020;1:904–915.