

## Experiencias en la búsqueda de atención de pacientes con enfermedad renal crónica sin seguridad social en México

Marcela Agudelo-Botero<sup>1</sup>, Liliana Giraldo-Rodríguez<sup>2</sup> y María Cecilia González-Robledo<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Centro de Investigación en Políticas, Población y Salud. Facultad de Medicina. Universidad Nacional Autónoma de México, México. magudelo@comunidad.unam.mx; <sup>2</sup> Instituto Nacional de Geriátría, México. lgiraldor@yahoo.com; <sup>3</sup> Instituto Nacional de Salud Pública, México. mcgrobledo@gmail.com

**Resumen.** El objetivo de este estudio fue describir las experiencias en la búsqueda de atención de pacientes con enfermedad renal crónica en etapa terminal admitidos en un hospital perteneciente a la red pública de servicios de salud de la Ciudad de México. Estudio fenomenológico, cuyo análisis se basó en la teoría fundamentada. Se llevaron a cabo 42 entrevistas semiestructuradas a pacientes atendidos en un hospital público de tercer nivel de la Ciudad de México y a sus familiares. La búsqueda de atención se caracteriza por un diagnóstico y referencia tardía, así como por intermitencia en los tratamientos. es prioritario el fortalecimiento de las políticas y los programas de prevención y diagnóstico temprano de daño renal crónico para retardar su progresión, principalmente entre la población más pobre del país.

**Palabras clave:** enfermedad renal crónica; seguridad social; tratamiento de sustitución renal; México

### Experiences in seeking care for patients with chronic kidney disease without social security in Mexico

**Abstract.** The aim of this study was to describe the experiences in the search for the care of patients with end-stage chronic kidney disease admitted to a hospital belonging to the public health services network of Mexico City. Phenomenological study, whose analysis was based on grounded theory. Forty-two semi-structured interviews were conducted with patients seen in a third-level public hospital in Mexico City and their families. The search for attention is characterized by a late diagnosis and reference, as well as by intermittency in the treatments. Priority is given to the strengthening of policies and programs for the prevention and early diagnosis of chronic kidney damage in order to slow down its progression, mainly among the poorest population in the country.

**Keywords:** chronic kidney disease; medical attention; substitutive renal treatment; Mexico

## 1 Introducción

La enfermedad renal crónica (ERC) es considerada una epidemia de grandes proporciones, especialmente en países de ingresos medios y bajos, en los cuales se ha documentado un mayor número de casos, siendo México el país con una de las tasas de mortalidad más altas a nivel global (sexto lugar) (Gonzalez-Bedat et al., 2015; Kierans, Padilla-Altamira, Garcia-Garcia, Ibarra-Hernandez, & Mercado, 2013; Pereira, 2002; Tamayo-y Orozco & Lastiri-Quirós, 2016; Institute for Health Metrics and Evaluation, 2018). En 2017, dicha enfermedad se situó como la segunda causa de muerte más frecuente, lo que significa que escaló nueve posiciones desde 1990, cuando ocupaba el lugar 11 del ranking. Entre 1990 y 2017, las muertes por esta causa se incrementaron en 424.7%. La tasa estandarizada de mortalidad (por cada 100 mil personas) pasó de 28.7 defunciones (95% UIs 28.3-29.3) a 58.1 (95% UIs 56.4-59.5), lo que se tradujo en un aumento de 102.3%. Este incremento fue mucho más elevado que el observado en todo el mundo (2.8%) y en América Latina y el Caribe (33%) (Institute for Health Metrics and Evaluation, 2018).

En México, el inicio de los TSR (diálisis peritoneal, hemodiálisis o trasplante renal) se da casi de manera simultánea al diagnóstico, debido a que la gran mayoría de pacientes (80%

aproximadamente) suelen estar en etapas avanzadas de la enfermedad (estadios IV o V). La situación es todavía más grave debido a la segmentación de los servicios de salud, en donde las personas con seguridad social tienen garantizados los TSR, mientras los no derechohabientes (de 18 años o más) - quienes también pertenecen a los sectores sociales más pobres-, cuentan con beneficios restringidos que no les permite cumplir adecuadamente con los esquemas terapéuticos. En consecuencia, la responsabilidad de la atención y los cuidados recae en los pacientes, pero principalmente en la familia, dada la rápida progresión de la enfermedad que termina afectando la autonomía de las personas que la padecen. A diferencia de lo que ocurre en países de ingresos altos -donde existen diversos programas de apoyo institucional para el cuidado crónico-, en México, el soporte familiar es clave para los pacientes con ERC terminal, ya que esta enfermedad genera gran dependencia desde sus inicios y se intensifica conforme avanza (Kierans et al., 2013; Levin et al., 2017; Mercado-Martinez & Correa-Mauricio, 2015; Mercado Martinez, Ramos Herrera, & Valdez Curiel, 2000).

El vínculo entre desventaja socioeconómica y ERC ha sido reportado sistemáticamente en la literatura (Correa-Rotter, 2001; Garcia-Garcia et al., 2015; Garcia-Garcia et al., 2010; Jha et al., 2016; Jha et al., 2013; Kierans et al., 2013; Levin et al., 2017; Mercado Martinez et al., 2000; Valdez-Ortiz et al., 2018), pero hasta la fecha no se identifican trabajos que ahonden en comprender la experiencia de pacientes en la búsqueda de atención de la enfermedad y las múltiples dificultades que presentan en este proceso. El objetivo de este estudio es describir las experiencias en la búsqueda de tratamiento de sustitución renal (diálisis peritoneal y hemodiálisis) de pacientes con enfermedad renal crónica en etapa terminal (ERCT) admitidos en un hospital perteneciente a la red pública de servicios de salud de la Ciudad de México.

## 2 Método

Estudio fenomenológico, cuyo análisis se basó en la teoría fundamentada. Los datos fueron recolectados entre septiembre de 2016 y febrero de 2017 en los servicios de consulta externa, clínica de hemodiálisis y hospitalización, pertenecientes a un hospital de la red pública de servicios de salud de referencia nacional de tercer nivel de atención, ubicado en la Ciudad de México (capital de México), donde llegan, principalmente, población sin seguridad social y/o afiliados al *Seguro Popular*. El Hospital cuenta con un cuerpo médico conformado por 13 nefrólogos, una plantilla de 40 enfermeros, 17 residentes médicos y dos profesionales en el área de investigación, además de personal de psicología, paraclínico, administrativo y de trabajo social. Al ser un hospital de referencia nacional, a este lugar llegan personas que provienen de toda la república. Se estima que en promedio se reciben 100 pacientes (de primera vez y subsecuentes), aunque de manera permanente solo se tiene 30 pacientes que se encuentran en un programa continuo de hemodiálisis. Uno de los requisitos para la atención es que los pacientes estén acompañados, de preferencia de un familiar o una persona cercana (amigo o vecino).

Se realizaron 42 entrevistas a un grupo de pacientes y familiares (cuidadores primarios). En total se realizaron, de forma separada, 21 entrevistas a pacientes y 21 a familiares. La muestra se seleccionó por conveniencia, hasta alcanzar el punto de saturación teórica (Strauss & Corbin, 2009). Algunos de los temas abordados fueron: historia de la enfermedad, descripción de la búsqueda de atención médica, experiencia en el tratamiento, barreras en la atención y tratamiento, percepción de los servicios y el personal de salud, redes de apoyo social y necesidades insatisfechas. Los criterios de selección de los participantes fueron los siguientes:

- Para pacientes y familiares: con 18 años o más, que se encontraran recibiendo atención en alguno de los servicios previamente mencionados durante el periodo de estudio.
- Que aceptaran participar voluntariamente en el estudio.
- Para los pacientes: con diagnóstico de ERC en estadio V acorde con el *Kidney Disease Improving Global Outcomes* (KDIGO) y que al momento del estudio estuvieran recibiendo tratamiento de diálisis peritoneal o hemodiálisis.
- Para los familiares: ser el cuidador primario del paciente.

Las entrevistas fueron realizadas a pacientes y familiares y estuvieron a cargo de dos profesionales de la salud con experiencia en la conducción de entrevistas, quienes en todo momento preservaron la privacidad del encuentro. Las entrevistas fueron audiograbadas (con el consentimiento expreso de los participantes) y posteriormente fueron transcritas en Word *verbatim*. Además, al finalizar cada entrevista se llenaron bitácoras de campo en donde se tomaron notas relevantes que permitieron contextualizar y complementar el análisis. La duración promedio de las entrevistas fue de 40 minutos. Las entrevistas fueron revisadas de manera independiente por cada experta (MAB, MCGR y LGR) quienes generaron sus propuestas -de temas, subtemas, códigos y categorías-, las cuales posteriormente fueron discutidas y consensuadas en conjunto hasta obtener un listado consolidado que sirvió para seleccionar las citas correspondientes. El análisis inductivo emergió de la cuidadosa lectura y re-lectura de los relatos. El procesamiento de la información se hizo a través del software ATLAS.ti® 1.6.0.

De cada uno de los participantes se obtuvo el consentimiento informado por escrito de acuerdo con los principios éticos para la investigación en humanos contenidos en la Declaración de Helsinki. El protocolo de estudio fue revisado y aprobado por la Comisión de Investigación y de Ética de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Autónoma de México (FMED/CI/SPLR/065/2015), así como por el Comité de Ética y de Investigación del Hospital General de México (DI/16/105-B/03/101).

### 3 Resultados

Se entrevistaron 18 hombres (12 pacientes) y 24 mujeres (15 familiares), la edad promedio fue de 40.7 ( $\pm$  15.8) para los pacientes y de 44.8 ( $\pm$  13.0) para los familiares; del total, 16 no tenían escolaridad o solo primaria. El lugar de procedencia fue: 16 de la Ciudad de México, 18 del Estado de México (contiguo a la Ciudad de México), y el resto de otras entidades del país. La principal actividad auto-reportada fue empleado informal, jornalero u obrero. Se identificaron tres momentos clave en la experiencia de búsqueda de tratamiento: 1) Diagnósticos y referencia tardía; 2) Cobertura y acceso a servicios de salud; 3) Intermitencia del tratamiento.

#### Tema 1: Diagnósticos y referencia tardía

Antes de percibir alguna señal de alarma, los entrevistados mencionaron no haber tenido ninguna molestia o dolencia que los hiciera sospechar de una situación grave. Las primeras manifestaciones de la enfermedad fueron vómitos, hinchazón (de miembros inferiores y superiores, así como de cara), dolor de cabeza, cintura o espalda, fiebre, cansancio crónico, somnolencia, ardor y sangrado al orinar, todas condiciones que fueron “normalizadas” o simplemente ignoradas.

Sin embargo, a medida que la salud empeoraba, las personas debieron abandonar sus actividades cotidianas, como el trabajo o el estudio.

Posteriormente, la persistencia o complicación de estos signos y síntomas conllevó a la búsqueda de atención médica. En primera instancia, los pacientes acudieron a centros de salud o clínicas de la localidad en donde se ofrecen servicios médicos privados a bajo costo (2-5 USD aproximadamente). Casi todos los participantes indicaron que los diagnósticos iniciales fueron errados, teniendo que invertir tiempo y dinero, para el pago de consultas médicas, exámenes de laboratorio y transporte, entre otros. Ante la poca o nula mejoría, algunos decidieron desplazarse a otros municipios o estados, iniciando así un recorrido por los servicios de salud en donde llegaron a entrar en contacto con dos o más médicos, quienes les proporcionaron distintas opiniones clínicas antes del diagnóstico definitivo. Usualmente, el diagnóstico llegó después de semanas o meses cuando los pacientes se encontraron en situaciones de salud críticas y cuando los recursos económicos se empezaron a agotar.

*“Yo nunca sentí nada especial, nada, hasta que empecé a sentir escalofrío, mucho frío en los pies, necesidad de orinar hasta que de repente dejé de orinar. Empecé a tener como alucinaciones por el tóxico. Empecé a desvariar.” (P21, hombre, 65 años).*

*“...todavía dejé pasar unos meses porque no estaba seguro [de lo] que me pasaba, pensé que era como una depresión o algo así. No lo atendía como una enfermedad física...” (P26, hombre, 51 años).*

*“Fui al centro de salud, pero no más me daban largas y largas. Nunca me mandaban al especialista. Batallé mucho para llegar aquí [al hospital]. Pasamos por todos los hospitales, pero ponen muchas trabas. Hay pocas esperanzas de que lo atiendan a uno. Así me la pasé como tres meses.” (P21, hombre, 65 años).*

*“Incluso uno [un médico] me dijo que era cólera. Le dio medicamentos, pero no le hizo ningún estudio. Un segundo doctor dijo que era apendicitis...pero a ella no se le quitaba la calentura ni el dolor...ella seguía igual. Cada vez peor porque se empezó a hinchar. Total, este doctor le dijo que era apendicitis. Otro le hizo una prueba de embarazo porque a lo mejor estaba embarazada, y tampoco era eso” (F14, mujer, 52 años).*

*“...me dolían mis articulaciones, los codos y las rodillas. Mi mamá me llevó al doctor y le dijeron que era tiroides. Después me volvió a llevar [al médico] y le volvieron a decir que era tiroides...” (P27, mujer, 22 años).*

## **Tema 2: Cobertura y acceso a servicios de salud**

Los diagnósticos fueron tardíos, es decir, cuando la enfermedad ya se encontraba en fases avanzadas (estadios IV y V), enfrentando a los pacientes y a sus familias a una dura realidad que les llegó repentinamente, empezando así una carrera contra el tiempo. Debido a las complicaciones de salud los pacientes debieron ser atendidos de urgencia e internados en hospitales donde se les realizó “diálisis o hemodiálisis de rescate”, las cuales consisten en sesiones intensivas con el objetivo de eliminar los altos niveles de toxinas en la sangre. Para quienes no radicaban en la Ciudad de México, esto representó desplazarse de manera imprevista a la capital, con recorridos que oscilaron entre cuatro y hasta diez horas. El tratamiento de rescate duró días para algunos, pero para otros, la estancia hospitalaria se prolongó semanas, e incluso meses.

Una vez estabilizados, los pacientes fueron informados sobre la necesidad de continuar con un tratamiento de sustitución renal. Es hasta ese momento que se comprendió la magnitud de la enfermedad y las consecuencias de no atenderse, además de los costos económicos que debían sufragar. Las personas iniciaron una intensiva búsqueda por un “cupo” en algún hospital de la red pública de salud, lo que, debido a la alta demanda de servicios, no fue fácil de obtener, retrasando aún más el acceso efectivo al tratamiento. Mientras los pacientes encontraron un lugar donde atenderse de forma permanente, fue común que experimentaran recaídas, especialmente por infecciones peritoneales, por lo que comenzaron a rotar entre los servicios públicos y privados donde se sometieron constantemente a intervenciones de urgencia (diálisis o hemodiálisis de rescate), lo que a veces derivó en hospitalizaciones de larga estancia.

“En nefrología [el doctor] me empezó a decir que si yo sabía que mi esposo se podía morir. Me dijo que tenía que pagar urgente una hemodiálisis...porque estaba muy hinchado...Le metieron las primeras treinta bolsas y ya después estuvo más o menos quince días internado...” (F3, mujer, 57 años).

“La llevé a urgencias y ahí fue donde le detectaron la insuficiencia renal crónica, en fase cuatro, pero ya era urgente que se le hiciera la diálisis peritoneal porque ya estaba muy avanzada la enfermedad, entonces me hicieron firmar unos papales y de ahí para acá un peregrinar muy largo...” (F14, mujer, 52 años).

“...en urgencias me dijeron que traía las toxinas muy elevadas y que necesitaba dializarme. Me explicaron que tenían que ponerme una diálisis rígida en el estómago para desintoxicar mi cuerpo porque si no me iba a morir porque tenía muchas toxinas...” (P27, mujer, 22 años).

## Tema 2: Intermitencia en el tratamiento

Una de las barreras más fuertes que tienen los pacientes con ERCT es el no contar con derechohabencia a la seguridad social, por lo que buscaron por todos los medios afiliarse al *Seguro Popular*,<sup>1</sup> con el fin de tener acceso a los tratamientos, aunque posteriormente se enteraron de que la cobertura era limitada y que el financiamiento deberían hacerlo a través de sus propios medios. La consecuencia más inmediata por la falta de recursos económicos fue la discontinuidad o intermitencia de los tratamientos, es decir, hubo poco apego terapéutico y solo se cumplió, cuando se pudo, con lo mínimo que se precisó para sobrevivir. El costo promedio de una sesión de hemodiálisis varió, oscilando entre los USD 35 en instituciones públicas y USD 150 en instituciones de salud privadas, lo que para los participantes resultó en un valor muy elevado, considerando sus escasos ingresos y teniendo en cuenta que los pacientes también necesitaron de medicamentos, exámenes periódicos, además de que en determinados momentos debieron ser hospitalizados por varios días.

Los pacientes indicaron haber recibido menos sesiones de diálisis o hemodiálisis de las que les fueron prescritas por el nefrólogo y tuvieron que dar prioridad a la terapia de reemplazo renal en lugar de atender otras complicaciones asociadas con el padecimiento -como, por ejemplo, la anemia-.

<sup>1</sup> Es una política pública que busca, a través del aseguramiento público en salud, brindar protección financiera a la población que carece de seguridad social, asegurando su acceso a servicios de salud. Se considera el brazo operativo del Sistema Nacional de Protección Social en Salud y es ejecutado de manera descentralizada por la Comisión Nacional de Protección Social en Salud [CNPSS] a nivel federal y por los regímenes estatales de protección social en salud [REPS] a nivel estatal.

“De hecho ahorita se ha puesto muy mal y se ha hinchado más seguido. Le dijeron que dos [hemodiálisis], pero la verdad no alcanza sino para una, por eso es que él se ha puesto malo porque no se ha podido, pero ahora sí que no hay para hacerle las dos [hemodiálisis] (F13, mujer, 38 años).

“...mi papá es mi apoyo económico... yo tenía mis tres hemodiálisis y ya dejé una, porque realmente veo que él no puede [pagarla]. Ayer me dijeron los médicos que me hace falta esa hemodiálisis, pero poco a poco mi cuerpo se va a ir acostumbrando a dos...” (P17, mujer, 32 años).

#### 4 Discusión y conclusión

Este estudio mostró que la experiencia en la búsqueda de tratamiento de los pacientes con ERC se caracterizó por un diagnóstico y referencia tardía, así como por la intermitencia de la atención médica. Nuestros hallazgos permiten vislumbrar que las necesidades de los pacientes con ERCT son muy diversas y que las barreras son multicausales, reforzando el llamado que desde hace ya varios años se viene haciendo en el país, en el sentido de que es urgente el diseño y la implementación de una política pública en salud para reducir las inequidades en la atención del padecimiento, con énfasis en los pacientes sin derechohabiente (García-García & Chávez-Iniguez, 2018; Kierans et al., 2013; Tamayo-y Orozco & Lastiri-Quirós, 2016; Valdez-Ortiz et al., 2018).

Los retos planteados son de proporciones mayúsculas por lo que es previsible que el efecto de una política sea vea reflejado en el largo plazo. Entre otras cosas, la propuesta actual, emitida por un grupo de expertos en el tema incluye: el establecimiento de un modelo estratégico de gestión y operación; educación y divulgación nacional; educación para los prestadores de servicios de salud; formación de especialistas en el campo de la atención de la ERC; detección temprana; identificación, fortalecimiento y creación de infraestructura; articulación de esfuerzos con programas existentes; revisión y creación de normatividad; creación del sistema de registro de pacientes: atención del paciente con ERCT; trasplante renal; y apoyo a la investigación (Tamayo-y Orozco & Lastiri-Quirós, 2016). La mayor parte de las acciones están dirigidas a prevenir la aparición de la enfermedad, al diagnóstico temprano, así como a frenar y postergar su progresión, con el fin de aminorar las complicaciones. Por su parte, este estudio provee información para llevar a cabo estrategias concretas en el mediano y corto plazo de manera que pueda atenderse algunas de las necesidades más inmediatas de la población con ERCT. En primer lugar, es prioritario incrementar los conocimientos sobre la ERC en la población en general, pero particularmente en la población con diabetes e hipertensión (Jain & Green, 2016; Jha et al., 2016; Jha et al., 2013; Levin et al., 2017; Pereira, 2002; Tamayo-y Orozco & Lastiri-Quirós, 2016). Para ello, es imperioso iniciar campañas de alfabetización en salud tendientes a generar capacidades de autocuidado, enfatizando en las características, los factores de riesgo y las manifestaciones de la enfermedad. La ERC es una afección silenciosa, por lo que es posible que pasen muchos años antes de ser detectada por el paciente o un médico.

Los participantes se encontraban recibiendo tratamientos de manera subóptima, por medio de sesiones intermitentes que conducían a un uso intensivo de cuidados hospitalarios, siendo esta una problemática que ya ha sido expuesta en otras investigaciones. En una encuesta realizada previamente a 64 pacientes en hemodiálisis intermitente en la Ciudad de México se obtuvo que las razones para permanecer en este esquema de tratamiento fueron: no tener corresponsabilidad en el

manejo y aprendizaje de la diálisis peritoneal; b) no poder pagar más sesiones de hemodiálisis o el transporte para acudir al hospital; c) comodidad en la frecuencia del tratamiento; d) porque se encontraban en espera de ingresar a un programa regular de hemodiálisis; e) desconocimiento de otro tipo de tratamientos de la ERCT (Cantu-Quintanilla et al., 2017). Si bien, algunos pacientes eligen tratamientos intermitentes debido a dificultades económicas, otros no cuentan con la suficiente información para la elección de la modalidad mejor indicada a sus necesidades médicas o de otro tipo, por lo que es fundamental que el paciente, junto con el médico puedan decidir de manera conjunta el tratamiento que sea más adecuado a cada situación.

Finalmente, en este contexto es indispensable establecer claramente las prioridades y las metas con base en los recursos humanos, materiales y económicos disponibles, por lo que se destaca la necesidad de recurrir a programas innovadores para tratar la ERC. Por ejemplo, en los países de ingresos altos se ha logrado reducir en 78% y 58%, respectivamente, la mortalidad y la incidencia de la ERC por medio de intervenciones que han mostrado su eficacia (Jha et al., 2016). Como punto de partida se dispone de los *Objetivos de Desarrollo Sostenible* donde una de las metas propuestas es reducir -para 2030- en un tercio la mortalidad prematura por enfermedades no transmisibles, mediante la prevención y el tratamiento (Luyckx, Tonelli, & Stanifer, 2018). No obstante, se ha documentado que, de las enfermedades crónicas, la ERC es una de la menos atendidas y por ende la que mayores rezagos presenta (Luyckx, Tonelli, & Stanifer, 2018), lo que significa que se deberán redoblar los esfuerzos para frenar esta epidemia que ataca con mayor fuerza a los que se encuentran en la escala social más baja.

En conclusión, la atención de la ERCT representa un indicador de inequidad para el sistema de salud en México. A pesar de los avances en la cobertura de atención a la salud, los pacientes siguen experimentando múltiples barreras para acceder a un tratamiento óptimo. Por lo tanto, es prioritario el fortalecimiento de las políticas y los programas de prevención y diagnóstico temprano de daño renal crónico para retardar su progresión, principalmente entre la población más pobre del país.

Este estudio tiene algunas limitaciones que deben ser consideradas. Una primera limitación es que solo se realizó en un hospital de la Ciudad de México por lo que sus resultados no pueden ser generalizados. Sin embargo, al ser éste un hospital de referencia nacional fue posible captar la heterogeneidad de los pacientes y las múltiples realidades que viven. Otra limitación es que este es un estudio exploratorio y descriptivo, por lo que no es posible establecer los factores asociados con las barreras ni sus causas. A futuro se recomienda realizar estudios multicéntricos que consideren a la población con y sin seguridad social. También se sugiere incluir otros estados con distinto grado de marginación económica, con el fin de dimensionar con mayor precisión las brechas y las desigualdades entre los distintos grupos sociales.

## Referencias

- Cantu-Quintanilla, G., Gomez-Guerrero, I., Silva-Garcia, C. G., & Valdez-Ortiz, R. (2017). [Intermittent hemodialysis]. *Salud Publica Mex*, 59(4), 491-492. doi:10.21149/8115
- Correa-Rotter, R. (2001). The cost barrier to renal replacement therapy and peritoneal dialysis in the developing world. *Perit Dial Int*, 21 Suppl 3, S314-317.

- Chan, K. E., Thadhani, R. I., & Maddux, F. W. (2014). Adherence barriers to chronic dialysis in the United States. *J Am Soc Nephrol*, 25(11), 2642-2648. doi:10.1681/ASN.2013111160
- Donabedian, A. (1992). The role of outcomes in quality assessment and assurance. *QRB Qual Rev Bull*, 18(11), 356-360.
- Franco-Marina, F., Tirado-Gomez, L. L., Estrada, A. V., Moreno-Lopez, J. A., Pacheco-Dominguez, R. L., Duran-Arenas, L., & Lopez-Cervantes, M. (2011). [An indirect estimation of current and future inequalities in the frequency of end stage renal disease in Mexico]. *Salud Publica Mex*, 53 Suppl 4, 506-515.
- Garcia-Garcia, G., & Chavez-Iniguez, J. S. (2018). The Tragedy of Having ESRD in Mexico. *Kidney Int Rep*.
- Garcia-Garcia, G., Jha, V., Tao Li, P. K., Garcia-Garcia, G., Couser, W. G., Erk, T., . . . Kernahan, C. (2015). Chronic kidney disease (CKD) in disadvantaged populations. *Clin Kidney J*, 8(1), 3-6. doi:10.1093/ckj/sfu124
- Garcia-Garcia, G., Renoirte-Lopez, K., & Marquez-Magana, I. (2010). Disparities in renal care in Jalisco, Mexico. *Semin Nephrol*, 30(1), 3-7. doi:10.1016/j.semnephrol.2009.10.001
- Gomez Dantes, O., Sesma, S., Becerril, V. M., Knaul, F. M., Arreola, H., & Frenk, J. (2011). [The health system of Mexico]. *Salud Publica Mex*, 53 Suppl 2, s220-232.
- Gonzalez-Bedat, M., Rosa-Diez, G., Pecoits-Filho, R., Ferreiro, A., Garcia-Garcia, G., Cusumano, A., . . . Douthat, W. (2015). Burden of disease: prevalence and incidence of ESRD in Latin America. *Clin Nephrol*, 83(7 Suppl 1), 3-6.
- Health, N. C. f. S. P. i. (2018). Universal Health Services Catalogue. Retrieved from [http://www.seguropopularnl.gob.mx/SeguroPopular/Documentos/Gestores/CAUSES\\_2018.pdf](http://www.seguropopularnl.gob.mx/SeguroPopular/Documentos/Gestores/CAUSES_2018.pdf)
- Jha, V., Arici, M., Collins, A. J., Garcia-Garcia, G., Hemmelgarn, B. R., Jafar, T. H., . . . Conference, P. (2016). Understanding kidney care needs and implementation strategies in low- and middle-income countries: conclusions from a "Kidney Disease: Improving Global Outcomes" (KDIGO) Controversies Conference. *Kidney Int*, 90(6), 1164-1174. doi:10.1016/j.kint.2016.09.009
- Jha, V., Garcia-Garcia, G., Iseki, K., Li, Z., Naicker, S., Plattner, B., . . . Yang, C. W. (2013). Chronic kidney disease: global dimension and perspectives. *Lancet*, 382(9888), 260-272. doi:10.1016/S0140-6736(13)60687-X
- Kierans, C., Padilla-Altamira, C., Garcia-Garcia, G., Ibarra-Hernandez, M., & Mercado, F. J. (2013). When health systems are barriers to health care: challenges faced by uninsured Mexican kidney patients. *PLoS One*, 8(1), e54380. doi:10.1371/journal.pone.0054380
- Lenz, O., Mekala, D. P., Patel, D. V., Fornoni, A., Metz, D., & Roth, D. (2005). Barriers to successful care for chronic kidney disease. *BMC Nephrol*, 6, 11. doi:10.1186/1471-2369-6-11

- Levin, A., Tonelli, M., Bonventre, J., Coresh, J., Donner, J. A., Fogo, A. B., . . . participants, I. S. N. G. K. H. S. (2017). Global kidney health 2017 and beyond: a roadmap for closing gaps in care, research, and policy. *Lancet*, 390(10105), 1888-1917. doi:10.1016/S0140-6736(17)30788-2
- Luyckx, V. A., Tonelli, M., & Stanifer, J. W. (2018). The global burden of kidney disease and the sustainable development goals. *Bull World Health Organ*, 96(6), 414-422D. doi:10.2471/BLT.17.206441
- Mercado-Martinez, F. J., & Correa-Mauricio, M. E. (2015). [Living in hemodialysis without social insurance: The voices of renal sick people and their families]. *Salud Publica Mex*, 57(2), 155-160.
- Mercado-Martinez, F. J., Hernandez-Ibarra, E., Ascencio-Mera, C. D., Diaz-Medina, B. A., Padilla-Altamira, C., & Kierans, C. (2014). [Kidney transplant patients without social protection in health: what do patients say about the economic hardships and impact?]. *Cad Saude Publica*, 30(10), 2092-2100.
- Mercado Martinez, F. J., Ramos Herrera, I. M., & Valdez Curiel, E. (2000). [Perspectives of chronically ill patients concerning medical care in Guadalajara, Mexico: a qualitative study]. *Cad Saude Publica*, 16(3), 759-772.
- Organization, W. H. Sustainable Development Goal Retrieved from <http://www.who.int/topics/sustainable-development-goals/targets/en/>
- Pereira, B. J. (2002). Overcoming barriers to the early detection and treatment of chronic kidney disease and improving outcomes for end-stage renal disease. *Am J Manag Care*, 8(4 Suppl), S122-135; quiz S136-129.
- Strauss, A., & Corbin, J. (2009). *Basics of Qualitative Research: Techniques and Procedures for Developing Grounded Theory*, 3rd edition.
- Tamayo-y Orozco, J. A., & Lastiri-Quirós, S. (2016). Chronic kidney disease in Mexico. Towards a national policy to face it Retrieved from [https://www.anmm.org.mx/publicaciones/ultimas\\_publicaciones/ENF-RENAL.pdf](https://www.anmm.org.mx/publicaciones/ultimas_publicaciones/ENF-RENAL.pdf)
- Valdez-Ortiz, R., Navarro-Reynoso, F., Olvera-Soto, M. G., Martin-Alemañy, G., Rodríguez-Matías, A., Hernández-Arciniega, C. R., & Cortes-Pérez, M. (2018). Mortality in Patients with Chronic Renal Disease without Health Insurance in Mexico: Opportunities for a National Renal Health Policy. *Kidney International Reports*. doi:https://doi.org/10.1016/j.ekir.2018.06.004