

Ciencia Latina
Internacional

Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, Ciudad de México, México.
ISSN 2707-2207 / ISSN 2707-2215 (en línea), julio-agosto 2024,
Volumen 8, Número 4.

https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i4

**FUNCIONALIDAD FAMILIAR EN
PACIENTES ADULTOS INTEGRADOS AL
PROGRAMA DE DIÁLISIS PERITONEAL,
DE UN HOSPITAL DE REFERENCIA EN EL
MUNICIPIO DE SALINA CRUZ, OAXACA**

**FAMILY FUNCTIONALITY IN ADULT PATIENTS
INTEGRATED INTO THE PERITONEAL DIALYSIS PROGRAM
OF A REFERRAL HOSPITAL IN THE MUNICIPALITY OF
SALINA CRUZ, OAXACA**

Karen Velásquez García

Instituto Mexicano del Seguro Social, México

Nallely Rincon Peregrino

Instituto Mexicano del Seguro Social, México

Funcionalidad Familiar en Pacientes Adultos Integrados al Programa de Diálisis Peritoneal, de un Hospital de Referencia en el Municipio de Salina Cruz, Oaxaca

Karen Velásquez García¹

dra.karen.velasquez@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0008-0420-260X>

Hospital General De Zona Con Medicina Familiar Número 02, Salina Cruz Oaxaca del Instituto Mexicano del Seguro Social

Nallely Rincon Peregrino

nallely.rincon@imss.gob.mx

<https://orcid.org/0009-0003-0479-3175>

Hospital General De Zona Con Medicina Familiar Número 02, Salina Cruz Oaxaca del Instituto Mexicano del Seguro Social

RESUMEN

La diálisis peritoneal (DP) es una de las principales modalidades de tratamiento para la enfermedad renal crónica (ERC) (Xie et al., 2018); sin embargo, se asocia con menor calidad de vida relacionada con salud (CVRS) y con alta mortalidad por sus complicaciones (Foreman et al., 2018). La funcionalidad familiar (FF) afecta la CVRS y puede orientar una mejor atención médica integral (Ku et al., 2019). El objetivo fue determinar la FF de pacientes con ERC en DP, mediante un estudio observacional y transversal que incluyó 115 pacientes de 40-55 años. El nivel de FF se estimó mediante APGAR familiar y el nivel de CVRS mediante escala KDQOL-36. El 59% fueron hombres y 41% mujeres; el 42% mostraron un nivel de FF *funcional*, el 34% mostraron *disfunción severa*, y en el 24% fue *disfuncional*. Pacientes con mejor nivel de FF reportaron más años en DP ($p<0.01$). El 40.8% contaban con CVRS *buena*, se observó menor FF en casos de CVRS deficiente ($p<0.01$). Los resultados sugieren que mayores niveles de FF se vinculan con mejor CVRS, con mejor control de la enfermedad y mayor sobrevida en uso de DP, por lo que es fundamental para el médico familiar determinar y fortalecer la FF en estos pacientes.

Palabras clave: funcionalidad familiar, diálisis peritoneal, calidad de vida relacionada con salud Bienestar

Autor principal.

Correspondencia: dra.karen.velasquez@gmail.com

Family Functionality in Adult Patients Integrated into the Peritoneal Dialysis Program of a Referral Hospital in the Municipality of Salina Cruz, Oaxaca

ABSTRACT

Peritoneal dialysis (PD) is one of the main treatment modalities for chronic kidney disease (CKD) (Xie et al., 2018); however, it is associated with lower health-related quality of life (HRQOL) and high mortality due to its complications (Foreman et al., 2018). Family functionality (FF) affects HRQOL and can guide better comprehensive medical care (Ku et al., 2019). The objective was to determine the FF of patients with CKD on PD, by means of an observational and cross-sectional study that included 115 patients aged 40-55 years. The level of FF was estimated by means of family APGAR and the level of HRQOL by means of the KDQOL-36 scale. Fifty-nine percent were men and 41% were women; 42% showed a *functional* FF level, 34% showed *severe dysfunction*, and in 24% it was *dysfunctional*. Patients with better FF level reported more years on PD ($p<0.01$). A good HRQOL was observed in 40.8%, and lower FF was observed in cases of poor HRQOL ($p<0.01$). The results suggest that higher levels of FF are associated with better HRQOL, better disease control and greater survival in the use of PD, so it is essential for the family physician to determine and strengthen the FF in these patients.

Keywords: family functionality, peritoneal dialysis, health-related quality of life

Artículo recibido 15 agosto 2024

Aceptado para publicación: 10 setiembre 2024



INTRODUCCIÓN

En todo el mundo alrededor del 10% de los adultos cursan con alguna forma de enfermedad renal crónica (ERC), esta causa 1.2 millones de muertes y 28 millones de años de vida perdidos anualmente (Bikbov et al., 2020; Xie et al., 2018). se prevé que para el año 2040, la ERC se convierta en la quinta causa principal de muerte a nivel mundial (Foreman et al., 2018).

La gravedad de la ERC también varía desde daño renal con función normal hasta insuficiencia renal (o enfermedad renal en etapa terminal), que generalmente ocurre cuando la TFG disminuye a menos de 15 ml/min por 1.73 m². En general, la prevalencia de ERC aumenta con la edad y, en países de altos ingresos, es más común en personas con obesidad, diabetes e hipertensión (Cockwell & Fisher, 2020; Silverwood et al., 2013). La diabetes es la principal causa de ERC (Xie et al., 2018).

La terapia de reemplazo renal ya sea en forma de diálisis crónica o trasplante de riñón, es un tratamiento de soporte, esta se asocia con una esperanza de vida reducida principalmente debido a complicaciones cardiovasculares e infecciosas (Song, 2016). La diálisis peritoneal sigue siendo la opción de tratamiento predominante para la mayoría de las personas con insuficiencia renal (Bello et al., 2019). No obstante, a menudo se asocia con una calidad de vida sustancialmente reducida y con altas tasas de mortalidad (Kurella Tamura et al., 2018), especialmente en el primer año después de la transición a la diálisis (Kalantar-Zadeh et al., 2017).

La funcionalidad de la familia repercute en la adaptación, la satisfacción con la vida, el afrontamiento y, en consecuencia, el bienestar del individuo (García Zavala & Diez Canseco Briceño, 2020). El funcionamiento familiar es uno de los factores más relevantes que sirven para evaluar la calidad del entorno familiar, la comunicación, el afrontamiento y resolución de conflictos, la respuesta emocional, los roles establecidos y el control conductual entre los miembros de la familia (Zaider et al., 2020). Los beneficios del funcionamiento familiar positivo se asocian con un impacto social de sus componentes de manera individual (Barragán Martín et al., 2021).

La familia tiene un papel importante en la curación de las enfermedades, especialmente las crónicas. La valoración del funcionamiento familiar en pacientes con enfermedades crónicas es fundamental por parte de los médicos de familia. Tiene como objetivo realizar una planificación terapéutica, así como ayudar a la familia a superar los problemas enfrentados (Mutmainah et al., 2018).



La ERC representa un grave problema de salud pública en México y en el mundo. Su impacto se refleja en la alta demanda de recursos humanitarios, económicos y de infraestructura que su tratamiento requiere. En 2017, se reportó una prevalencia de ERC del 12.2% y 51.4 muertes por cada 100 mil habitantes en México. Asimismo, en 2014, el gasto en salud anual medio por persona para esta patología se estimó en de 9,091 USD en el IMSS. Actualmente, en el Hospital General de Zona No 02 de Salina Cruz, Oaxaca, se ha observado una gran mayoría de pacientes con ERC en estadio 05 con o sin tratamiento sustitutivo de la función renal. Se demuestra con la alta demanda diaria de ingresos al servicio de urgencias para la población istmeña iniciar terapia dialítica constituye un tratamiento altamente complejo, exigente, puede llegar a ser muy restrictivo e implica cambios profundos en el estilo de vida. Si bien la terapia dialítica permite a las personas prolongar su vida y garantizar su supervivencia, también afecta la realización de actividades de la vida cotidiana y a largo plazo su calidad de vida. Además, la disminución de la calidad de vida ha sido asociada con un incremento del riesgo de morbilidad y mortalidad en este grupo de población (Moosa & Norris, 2021).

La dinámica familiar influye de manera importante en el cuidado de los pacientes con Enfermedad Renal Crónica, sobre todo de los que se encuentran en un programa de diálisis peritoneal. Esta relación ha sido escasamente documentada. Por lo que el objetivo del presente estudio fue determinar la funcionalidad familiar de los pacientes adultos integrados al programa de diálisis peritoneal en el Hospital General De Zona Con Medicina Familiar Número 02, Salina Cruz Oaxaca. Con ello se pretende contribuir al mejor conocimiento sobre la relación de la funcionalidad familiar con la calidad de vida del paciente en diálisis peritoneal, de modo que se fortalezcan las bases para fomentar el fortalecimiento del sistema familiar como parte total en la salud individual del paciente con ERC como de su familia.

METODOLOGÍA

Diseño de la investigación y criterios de selección

Se implementó un estudio de tipo observacional, descriptivo y analítico. Mediante muestreo no probabilístico, se incluyeron 115 pacientes adultos de entre 40 a 55 años de edad, correspondientes al total de pacientes con ERC en estadio 5 integrados al programa de diálisis peritoneal adscritos al



Hospital General de Zona Número 2 de Salina Cruz, Oaxaca en el periodo comprendido de febrero 2023 a mayo 2023.

Descripción del estudio e instrumentos de recolección

Tras la autorización por el comité de investigación del hospital sede, se entrevistó a los pacientes aplicando un formato de recolección de datos diseñado ex profeso para el estudio, con el cual se recabaron características clínicas y sociodemográficas. Se determinó la funcionalidad familiar (FF) mediante el APGAR familiar, considerando un nivel *funcional* con una puntuación de 7 a 10, *moderadamente disfuncional* con 4 a 6 puntos, y *disfunción severa* de 0 a 3 puntos (Lu et al., 2017; Ordóñez Azuara et al., 2020). Se evaluó la calidad de vida relacionada a la salud (CVRS) mediante el cuestionario KDQOL-36, mismo que arroja puntuaciones de 0 a 100 puntos; considerándose como bueno con 75 a 100 puntos, regular con 50 a 74 puntos y deficiente con 0 a 49 puntos (Hall et al., 2018; Sitjar-Suñer et al., 2020).

Análisis de la información

Se realizó estadística descriptiva para las características clínicas y sociodemográficas. Mediante tablas de contingencia se analizó el nivel de FF respecto del tiempo de tratamiento con DP, respecto de la presencia de infecciones asociadas a la atención en salud y respecto de la CVRS. El nivel de significancia para todos los análisis fue $p < 0.05$. Todos los análisis se realizaron a través del programa StataCorp® versión 15.0.

RESULTADOS

El 59% de los pacientes fueron hombres y el 41% mujeres, con una edad promedio de 48.5 años; la mayoría (29%) contaban solo con primaria completa y solo el 7% contaban con licenciatura completa. El 59% de pacientes eran casados, el 20% se encontraban en unión libre, y solo el 7% se encontraban solteros o viudos. La mayoría de los pacientes eran pensionados (32%), en segundo lugar el 20% eran empleados y el 15.5% se dedicaban a labores del hogar (Tabla 1).

Respecto a las características clínicas, el 38% de pacientes cursaban con hipertensión arterial y el 32% con diabetes mellitus tipo 2. El tiempo promedio en terapia de DP fue de 5 años, durante el cual el 30% reportó haber cursado con alguna infección bacteriana y el 16.5% con infección fúngica (Tabla 2

Con relación a los resultados del instrumento APGAR familiar, el nivel de FF fue *funcional* en el 42%, con *disfunción severa* en el 34% y *disfuncional* en el 24% (Tabla 2). El nivel de FF se relacionó con un mayor número de años en DP, reflejando un mejor control de la enfermedad y mayor sobrevida ($p<0.01$) (Tabla 3). Mientras que la presencia de infecciones se relacionó significativamente con el nivel de FF ($p<0.01$). El 40.8% de los pacientes contaban con CVRS *buena*, el resto fueron de calidad *regular* o *deficiente* (Gráfico 1). Se observó mayor prevalencia de disfunción familiar severa en aquellos pacientes CVRS deficiente ($p<0.01$) (Tabla 4).

ILUSTRACIONES, TABLAS, FIGURAS.

Tabla 1. Características generales de los pacientes con ERC

Variable	N (%)	
Sexo	Femenino	41%
	Masculino	59%
Edad (Media [DE])	48.5 ± 4.9	
Escolaridad	Primaria completa	33(29)
	Primaria incompleta	7(6)
	Secundaria completa	22(19)
	Secundaria incompleta	1(1)
	Nivel medio completa	28(24)
	Nivel medio incompleto	8(7)
	Universidad completa	8(7)
	Universidad incompleta	8(7)
Estado civil	Casado(a)	68(59)
	Soltero(a)	8(7)
	Unión libre	23(20)
	Viudo(a)	8(7)
	Separado(a)	8(7)
Ocupación	Hogar	18(15.5)
	Desempleado(a)	10(9)
	Profesionista	14(12)
	Pensionado(a)	37(32)
	Negocio propio	11(10)
	Empleado(a)	23(20)
	Obrero	2(1.5)

Tabla 2. Características clínicas de los pacientes

Variable		N (%)
Estadio ERC	Estadio 5	115(100)
Años desde el diagnóstico de la ERC (Media [DE])		5.06 ± 2.4
Comorbilidades	Diabetes mellitus	37(32)
	Hipertensión arterial	44(38)
	Otra	34(30)
Infecciones asociadas a la atención en salud	Infección bacteriana	34(29.5)
	Infección fúngica	19(16.5)
	Ausencia de infección	62(54)
Funcionalidad familiar	Funcional	48(42)
	Disfuncional	28(24)
	Disfunción severa	39(34)

Tabla 3.

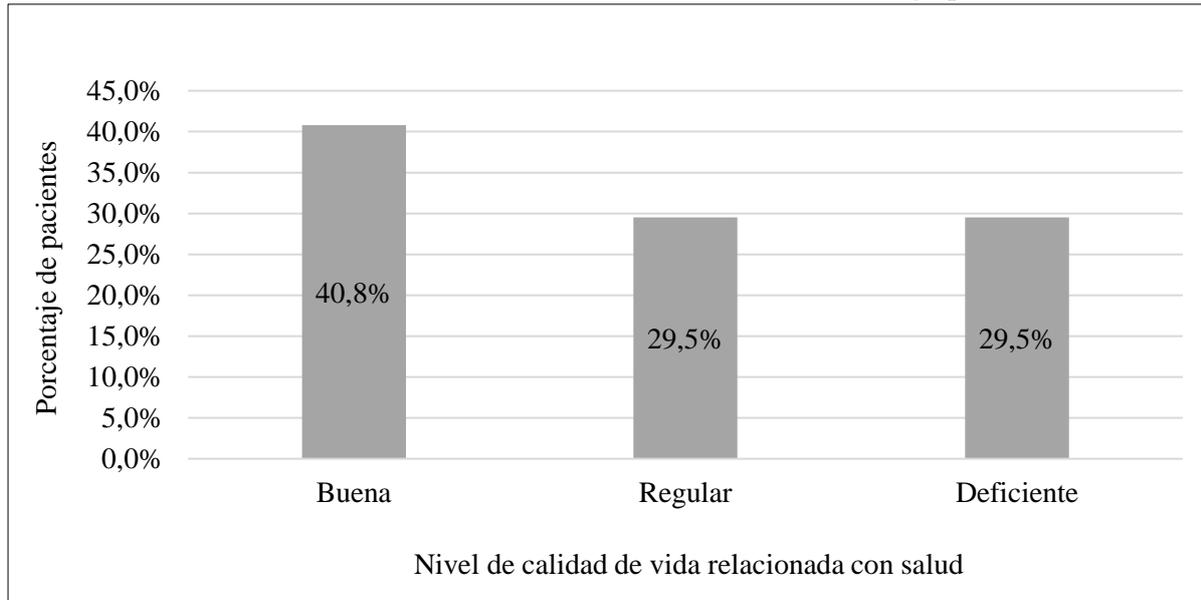
Nivel de funcionalidad familiar respecto del número de años en tratamiento con diálisis peritoneal

Tiempo en diálisis peritoneal	Nivel de funcionalidad familiar N (%)		
	Funcional	Disfuncional	Disfunción severa
<5 años	6(12.5)	15(53.5)	31(79)
> 5 años	42(87.5)	13(46.5)	8(21)

Tabla 4. Nivel de funcionalidad familiar respecto de la calidad de vida relacionada con salud evaluada mediante KDQOL-36.

Calidad de vida relacionada con salud (HRQOL)	Funcional	Disfuncional	Disfunción severa
Buena	43 (89.5%)	4 (14.2%)	0
Regular	5 (10.4%)	19 (67.8%)	10 (25.6%)
Deficiente	0	5 (17.8%)	29 (74.3%)

Gráfico 1. Nivel de calidad de vida relacionada con salud identificada en el grupo de estudio.



Los resultados muestran que más del 50% de los pacientes con ERC estadio 5 viven en un entorno en el hogar con algún nivel de disfunción. Se hace hincapié en el papel que desempeña la familia en la autogestión de las enfermedades crónicas, destacando el apoyo familiar con un impacto positivo en el control de la enfermedad y mantenimiento de la salud del paciente (Kim et al., 2020). Identificamos que la FF tiene una relación significativa en el control de la enfermedad entre los pacientes con ERC y, a su vez, con un mayor número de años en terapia de reemplazo ($p < 0.01$), lo que corresponde con lo reportado por otros estudios, donde hallaron que la presencia de funcionalidad familiar mejora el control de los síntomas, así como la CVRS entre pacientes con ERC (Wang et al., 2020; Zhang et al., 2021).

De este modo, la presencia de disfunción familiar parece ser un factor predictivo de complicaciones o resultados adversos relacionados con la DP (Hall et al., 2018). La peritonitis es una de sus principales complicaciones y es la primera causa de hospitalización, aunado a su gran impacto a corto y largo plazo, disminuye el tiempo de vida útil y función de la membrana peritoneal (Rivacoba et al., 2018). En nuestro estudio, se identificó una proporción de infecciones relacionadas a la atención en salud consistente con lo reportado por la literatura (46%), siendo mayormente reportada la presencia de peritonitis bacteriana (Jiang & Zheng, 2022; Wu et al., 2020).

La DP conlleva cambios significativos en la vida de los pacientes y una mayor dependencia de los cuidadores, que suelen ser miembros de la familia, pudiendo afectar diversas esferas en el entorno familiar (Kukihara et al., 2020). Si bien no se identificaron diferencias significativas con relación al

estado civil, otros trabajos han reportado que pacientes casados, más jóvenes, con menores gastos médicos mensuales guardan mejores puntuaciones en CVRS. Si bien, no era uno de los objetivos del presente estudio, se pudo identificar un periodo de tratamiento (≥ 5 años) con DP más largo entre aquellos que estaban casados o que vivían en unión libre (44%) (Sitjar-Suñer et al., 2020; Zhang et al., 2021).

En general, los resultados indican que la FF en pacientes con ERC juega un papel vital relacionado con los diferentes ámbitos de la vida de los pacientes, como es el control del tratamiento, así como, la prevención de complicaciones; dado que la DP afecta a la salud percibida por las personas, especialmente cuando éstas se refieren a la carga que supone para ellos padecer este problema de salud (53, 55).

Por lo expuesto, se recomienda al personal médico hacer énfasis en el apoyo y fortalecimiento de la red familiar y social en las fases iniciales de la enfermedad y antes de iniciar el tratamiento de DP a fin de reforzar actitudes que aseguren el mejor logro del tratamiento y favorezcan la evolución de la enfermedad. Además, dentro de las instituciones de salud es recomendable promover la permanencia activa en las relaciones sociales, ayudar a la comprensión de la situación para familiares y pacientes, así como, apoyar a la adaptación saludable a cada nueva etapa de la enfermedad (Sitjar-Suñer et al., 2020; Tao et al., 2020)

CONCLUSIONES

El presente estudio identificó la relación entre el funcionamiento familiar y el tratamiento de diálisis peritoneal en pacientes con ERC en estadio 5. Identificamos que, ante una mejor FF en el hogar ocurren con menor frecuencia complicaciones relacionadas con la DP, así como un mayor control de la ERC reflejado por una mayor duración de la terapia de reemplazo. En ese sentido, la disfunción familiar entre los pacientes se relaciona significativamente con un menor éxito del tratamiento, y por lo tanto con una menor calidad de vida en los pacientes con ERC. Por ello es fundamental para el médico familiar prestar atención a la FF en pacientes con ERC que se encuentran en DP, para favorecer un tratamiento integral exitoso.



REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Barragán Martín, A. B., Molero Jurado, M. del M., Pérez-Fuentes, M. del C., Oropesa Ruiz, N. F., Martos Martínez, Á., Simón Márquez, M. del M., & Gázquez Linares, J. J. (2021). Interpersonal Support, Emotional Intelligence and Family Function in Adolescence. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(10), 5145. <https://doi.org/10.3390/ijerph18105145>
- Bello, A. K., Levin, A., Lunney, M., Osman, M. A., Ye, F., Ashuntantang, G. E., Bellorin-Font, E., Benghanem Gharbi, M., Davison, S. N., Ghnaimat, M., Harden, P., Htay, H., Jha, V., Kalantar-Zadeh, K., Kerr, P. G., Klarenbach, S., Kovesdy, C. P., Luyckx, V. A., Neuen, B. L., ... Johnson, D. W. (2019). Status of care for end stage kidney disease in countries and regions worldwide: international cross sectional survey. *BMJ*, 15873. <https://doi.org/10.1136/bmj.15873>
- Bikbov, B., Purcell, C. A., Levey, A. S., Smith, M., Abdoli, A., Abebe, M., Adebayo, O. M., Afarideh, M., Agarwal, S. K., Agudelo-Botero, M., Ahmadian, E., Al-Aly, Z., Alipour, V., Almasi-Hashiani, A., Al-Raddadi, R. M., Alvis-Guzman, N., Amini, S., Andrei, T., Andrei, C. L., ... Murray, C. J. L. (2020). Global, regional, and national burden of chronic kidney disease, 1990–2017: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017. *The Lancet*, 395(10225), 709–733. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30045-3](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30045-3)
- Cockwell, P., & Fisher, L.-A. (2020). The global burden of chronic kidney disease. *The Lancet*, 395(10225), 662–664. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(19\)32977-0](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(19)32977-0)
- Foreman, K. J., Marquez, N., Dolgert, A., Fukutaki, K., Fullman, N., McGaughey, M., Pletcher, M. A., Smith, A. E., Tang, K., Yuan, C.-W., Brown, J. C., Friedman, J., He, J., Heuton, K. R., Holmberg, M., Patel, D. J., Reidy, P., Carter, A., Cercy, K., ... Murray, C. J. L. (2018). Forecasting life expectancy, years of life lost, and all-cause and cause-specific mortality for 250 causes of death: reference and alternative scenarios for 2016–40 for 195 countries and territories. *The Lancet*, 392(10159), 2052–2090. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(18\)31694-5](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(18)31694-5)
- García Zavala, G. P., & Diez Canseco Briceño, M. L. (2020). Influencia de la estructura y la funcionalidad familiar en la resiliencia de adolescentes en situación de pobreza. *Perspectiva de Familia*, 4, 27–45. <https://doi.org/10.36901/pf.v4i0.307>



- Hall, R. K., Luciano, A., Pieper, C., & Colón-Emeric, C. S. (2018). Association of Kidney Disease Quality of Life (KDQOL-36) with mortality and hospitalization in older adults receiving hemodialysis. *BMC Nephrology*, *19*(1), 1–9. <https://doi.org/10.1186/s12882-017-0801-5>
- Jiang, C., & Zheng, Q. (2022). Outcomes of peritoneal dialysis in elderly vs non-elderly patients: A systemic review and meta-analysis. *PLOS ONE*, *17*(2), e0263534. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0263534>
- Kalantar-Zadeh, K., Kovesdy, C. P., Streja, E., Rhee, C. M., Soohoo, M., Chen, J. L. T., Molnar, M. Z., Obi, Y., Gillen, D., Nguyen, D. V., Norris, K. C., Sim, J. J., & Jacobsen, S. S. (2017). Transition of care from pre-dialysis prelude to renal replacement therapy: the blueprints of emerging research in advanced chronic kidney disease. *Nephrology Dialysis Transplantation*, *32*(suppl_2), ii91–ii98. <https://doi.org/10.1093/ndt/gfw357>
- Kim, O., Yeom, E. Y., & Jeon, H. O. (2020). Relationships between depression, family function, physical symptoms, and illness uncertainty in female patients with chronic kidney disease. *Nursing & Health Sciences*, *22*(3), 548–556. <https://doi.org/10.1111/nhs.12691>
- Ku, E., Lee, B. J., Wei, J., & Weir, M. R. (2019). Hypertension in CKD: Core Curriculum 2019. *American Journal of Kidney Diseases*, *74*(1), 120–131. <https://doi.org/10.1053/j.ajkd.2018.12.044>
- Kukihara, H., Yamawaki, N., Ando, M., Nishio, M., Kimura, H., & Tamura, Y. (2020). The mediating effect of resilience between family functioning and mental well-being in hemodialysis patients in Japan: a cross-sectional design. *Health and Quality of Life Outcomes*, *18*(1), 233. <https://doi.org/10.1186/s12955-020-01486-x>
- Kurella Tamura, M., Desai, M., Kapphahn, K. I., Thomas, I.-C., Asch, S. M., & Chertow, G. M. (2018). Dialysis versus Medical Management at Different Ages and Levels of Kidney Function in Veterans with Advanced CKD. *Journal of the American Society of Nephrology*, *29*(8), 2169–2177. <https://doi.org/10.1681/ASN.2017121273>
- Lu, C., Yuan, L., Lin, W., Zhou, Y., & Pan, S. (2017). Depression and resilience mediates the effect of family function on quality of life of the elderly. *Archives of Gerontology and Geriatrics*, *71*, 34–42. <https://doi.org/10.1016/j.archger.2017.02.011>
- Moosa, M. R., & Norris, K. C. (2021). Sustainable social development: tackling poverty to achieve



kidney health equity. *Nature Reviews Nephrology*, 17(1), 3–4. <https://doi.org/10.1038/s41581-020-00342-x>

Mutmainah, A., Kusananto, H., & Hilman, O. (2018). The Effect of Family APGAR Score on Depression Rate in Type 2 Diabetes Mellitus Patients at First-Level Health Facilities. *Review of Primary Care Practice and Education (Kajian Praktik dan Pendidikan Layanan Primer)*, 1(2), 62. <https://doi.org/10.22146/rpcpe.36211>

Ordóñez Azuara, Y., Gutiérrez Herrera, R. F., Méndez Espinoza, E., Alvarez Villalobos, N. A., Lopez Mata, D., & de la Cruz de la Cruz, C. (2020). Asociación de tipología familiar y disfuncionalidad en familias con adolescentes de una población mexicana. *Atención Primaria*, 52(10), 680–689. <https://doi.org/10.1016/j.aprim.2020.02.011>

Rivacoba, M. C., Ceballos, M. L., & Coria, P. (2018). Infecciones asociadas a diálisis peritoneal en el paciente pediátrico: diagnóstico y tratamiento. *Revista chilena de infectología*, 35(2), 123–132. <https://doi.org/10.4067/s0716-10182018000200123>

Silverwood, R. J., Pierce, M., Thomas, C., Hardy, R., Ferro, C., Sattar, N., Whincup, P., Savage, C., Kuh, D., & Nitsch, D. (2013). Association between Younger Age When First Overweight and Increased Risk for CKD. *Journal of the American Society of Nephrology*, 24(5), 813–821. <https://doi.org/10.1681/ASN.2012070675>

Sitjar-Suñer, M., Suñer-Soler, R., Masià-Plana, A., Chirveches-Pérez, E., Bertran-Noguer, C., & Fuentes-Pumarola, C. (2020). Quality of Life and Social Support of People on Peritoneal Dialysis: Mixed Methods Research. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(12), 4240. <https://doi.org/10.3390/ijerph17124240>

Song, M. (2016). Quality of Life of Patients with Advanced Chronic Kidney Disease Receiving Conservative Care without Dialysis. *Seminars in Dialysis*, 29(2), 165–169. <https://doi.org/10.1111/sdi.12472>

Tao, X., Chow, S. K. Y., Zhang, H., Huang, J., Gu, A., Jin, Y., He, Y., & Li, N. (2020). Family caregiver's burden and the social support for older patients undergoing peritoneal dialysis. *Journal of Renal Care*, 46(4), 222–232. <https://doi.org/10.1111/jorc.12322>

Wang, Q., Liu, H., Ren, Z., Xiong, W., He, M., Li, N., Fan, X., Guo, X., Li, X., Shi, H., Zha, S., &



- Zhang, X. (2020). The Associations of Family Functioning, General Well-Being, and Exercise with Mental Health among End-Stage Renal Disease Patients. *Psychiatry Investigation*, 17(4), 356–365. <https://doi.org/10.30773/pi.2019.0204>
- Wu, H., Ye, H., Huang, R., Yi, C., Wu, J., Yu, X., & Yang, X. (2020). Incidence and risk factors of peritoneal dialysis-related peritonitis in elderly patients: A retrospective clinical study. *Peritoneal Dialysis International: Journal of the International Society for Peritoneal Dialysis*, 40(1), 26–33. <https://doi.org/10.1177/0896860819879868>
- Xie, Y., Bowe, B., Mokdad, A. H., Xian, H., Yan, Y., Li, T., Maddukuri, G., Tsai, C.-Y., Floyd, T., & Al-Aly, Z. (2018). Analysis of the Global Burden of Disease study highlights the global, regional, and national trends of chronic kidney disease epidemiology from 1990 to 2016. *Kidney International*, 94(3), 567–581. <https://doi.org/10.1016/j.kint.2018.04.011>
- Zaider, T. I., Kissane, D. W., Schofield, E., Li, Y., & Masterson, M. (2020). Cancer-related communication during sessions of family therapy at the end of life. *Psycho-Oncology*, 29(2), 373–380. <https://doi.org/10.1002/pon.5268>
- Zhang, M., Zhang, W., Liu, Y., Wu, M., Zhou, J., & Mao, Z. (2021). Relationship between Family Function, Anxiety, and Quality of Life for Older Adults with Hypertension in Low-Income Communities. *International Journal of Hypertension*, 2021, 1–8. <https://doi.org/10.1155/2021/5547190>

