



Relación entre funcionalidad familiar y apego al tratamiento en pacientes con enfermedad renal crónica

Martínez Lara, Verónica; Morales Ramírez, Dionicio; Sánchez Hernández, Norma Alicia; Pego Rubio, Yessica Nereyda

Relación entre funcionalidad familiar y apego al tratamiento en pacientes con enfermedad renal crónica

CIENCIA *ergo-sum*, vol. 31, 2024 | e245

Ciencias de la Salud Humana

Universidad Autónoma del Estado de México, México

Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivar 4.0 Internacional.



Martínez Lara, V., Morales Ramírez, D., Sánchez Hernández, N. A. y Pego Rubio, Y. N. (2024). Relación entre funcionalidad familiar y apego al tratamiento en pacientes con enfermedad renal crónica. *CIENCIA ergo-sum*, 31. <http://doi.org/10.30878/ces.v31n0a30>

Relación entre funcionalidad familiar y apego al tratamiento en pacientes con enfermedad renal crónica

Relationship Between Family Functionality and Adherence to Treatment in Patients with Chronic Kidney Disease

Verónica Martínez Lara*

Instituto Mexicano del Seguro Social, México

vml0005@hotmail.com

 <https://orcid.org/0000-0002-9338-4845>

Recepción: 11 de noviembre de 2022

Aprobación: 14 de abril de 2023

Dionicio Morales Ramírez

Universidad Autónoma de Tamaulipas, México

dmorales@docentes.uat.edu.mx

 <https://orcid.org/0000-0002-6859-6547>

Norma Alicia Sánchez Hernández

Instituto Mexicano del Seguro Social, México

norma.sanchezh@imss.gob.mx

 <https://orcid.org/0000-0001-5711-8120>

Yessica Nereyda Pego Rubio

Instituto Mexicano del Seguro Social, México

yessypr@outlook.com

 <https://orcid.org/0000-0003-3747-4050>

RESUMEN

Se estudia la relación entre la funcionalidad familiar y el apego al tratamiento en pacientes con enfermedad renal en una Unidad de Medicina Familiar ubicada en Ciudad Madero, Tamaulipas. Para medir la funcionalidad familiar se aplica el cuestionario APGAR, en tanto que la adherencia al tratamiento es medida a través de la prueba de Morisky-Green en una muestra de 120 pacientes y se emplea la prueba exacta de Fisher para probar dicha relación. Los resultados señalan una asociación estadística entre ambas variables, por lo que se concluye que la funcionalidad familiar juega un papel importante para que el paciente renal cumpla con su tratamiento y mejore su calidad de vida.

PALABRAS CLAVE: familia, tratamiento, enfermedad renal crónica.

ABSTRACT

The relationship between family functionality and treatment adherence in patients with kidney disease in a Family Medicine Unit located in Ciudad Madero, Tamaulipas, is studied. To measure family functionality, the APGAR questionnaire is applied, while adherence to treatment is measured through the Morisky-Green test in a sample of 120 patients, and the Fisher's exact test is used to test this relationship. The results indicate a statistical association between both variables, concluding that family functionality plays an important role in ensuring that renal patients comply with their treatment and improve their quality of life.

KEYWORDS: family, treatment, chronic kidney disease.

INTRODUCCIÓN

La familia constituye la base de la sociedad, ya que es la unidad de reproducción y mantenimiento de la especie humana que garantiza la vida organizada y armónica del hombre, además de cumplir con funciones indispensables

*AUTORA PARA CORRESPONDENCIA

vml0005@hotmail.com

para el desarrollo biológico, psicológico y social que aseguren la socialización y educación del individuo para su inserción en la vida social y transmisión de valores culturales de generación en generación (Rodríguez *et al.*, 2013; Mayorga *et al.*, 2019).

Uno de los problemas a los que se enfrenta una familia es el padecimiento de una enfermedad crónica de alguno de sus integrantes; en particular, de aquellas enfermedades con varios años de evolución. Cuando un integrante de la familia es diagnosticado con alguna enfermedad se requiere de un reordenamiento de las relaciones intrafamiliares, sobre todo en aquellas patologías que tienen un pronóstico sombrío, como es el caso de la enfermedad renal crónica (Huertas *et al.*, 2014; Wang y Huang, 2016).

De acuerdo con las guías de práctica clínica de la Fundación Nacional del Riñón (NKF, 2007) y las guías del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS, 2019), la enfermedad renal crónica (ERC) se traduce como la disminución de la función renal, calculada con la tasa de filtrado glomerular (TFG) menor de 60ml/min/1.73m² de superficie corporal por un periodo de tiempo igual o mayor a 3 meses, que se manifiesta por alteraciones histológicas en la biopsia renal o marcadores de daño renal, como son la albuminuria o proteinuria >30mg/dl y en alteraciones en el sedimento o estudio de imagen (NKF, 2007; IMSS, 2019).

Existen diversas clasificaciones para estadificar el grado de ERC; por ejemplo, la Fundación Nacional del Riñón de Estados Unidos (KDOQI) la clasifica en cinco etapas de acuerdo con la velocidad de filtración glomerular (Manzano *et al.*, 2014). Aunque la clasificación más reciente, es la que propone la organización internacional Kidney Disease: Improving Global Outcomes (KDIGO) en 2012, que se ocupa el grado de albuminuria para determinar la estadificación a diferencia de las otras clasificaciones (IMSS, 2019; Inker *et al.*, 2014).

La ERC simboliza un serio problema de salud pública en México y el mundo (Figuroa *et al.*, 2016; Santana, 2018). Al ser una patología de origen multifactorial y al estar relacionada con enfermedades crónicas de grande prevalencia en nuestra población, su efecto en la salud pública se refleja en el alto requerimiento de recursos humanitarios, económicos y de infraestructura que su tratamiento requiere (Luyckx *et al.*, 2018). La Organización Mundial de la Salud (OMS) en combinación con la Organización Panamericana de la Salud (OPS, 2015) y la Sociedad Latinoamericana de Nefrología reconocieron en 2015 que la ERC presentaba una prevalencia mundial del 10%, considerándola “epidemia silenciosa” porque suele pasar inadvertida para la población en general, lo médicos y las instituciones de salud. En 2017 se reportó una prevalencia de ERC del 12.2%, con una tasa del 51.4% de muertes por cada 100 mil habitantes en México (GBD, 2017).

Las limitaciones que provoca el padecimiento de la ERC, como la restricción a la locomoción, disminución de actividades físicas o la dependencia relacionada al sentimiento de miedo e inseguridad por su falta de bienestar (Costa *et al.*, 2016), hacen que muchos de los pacientes deban modificar su estilo de vida en el ámbito individual y familiar. Todo esto lleva al paciente a generar periodos de estrés agotadores, que a su vez suelen ser causantes del incumplimiento terapéutico (Matos *et al.*, 2016), por lo que la familia del paciente suele ser de vital importancia para que pueda sobre llevar el padecimiento y mejorar su estado de salud. En este sentido, este artículo busca la evidencia que ayude a identificar si existe una relación entre el nivel de funcionalidad familiar y el apego al tratamiento en pacientes con enfermedad renal crónica adscritos a la Unidad de Medicina Familiar (UMF) no. 77 de Ciudad Madero, Tamaulipas.

1. FAMILIA

1. 1 La familia como unidad de estudio

La familia fue considerada como una entidad de análisis hasta la segunda mitad del siglo XIX, que es cuando diversos autores comenzaron a reflexionar sobre conceptos como “dinámica”, “funcionalidad”, “roles”, “clasificaciones”, “ciclo vital”, entre otros múltiples elementos que implican hablar de ella. Todos estos componentes de

la familia desde la antigüedad se han venido modificando dado los cambios sociales surgidos en las diferentes sociedades, ya que se toman en cuenta diferencias étnicas, religiosas y clases sociales (Huerta, 2008).

La palabra *familia* deriva de la raíz latina “famulus”, que significa “siervo”, la cual a su vez se origina del primitivo “famul”, que descende de la voz osca “famel”, que se traduce como “esclavo doméstico”. En las sociedades primitivas la familia era considerada como el conjunto de personas que se trasladaban juntos de un lugar a otro (Huerta, 2008).

En el mundo contemporáneo existen diversas disciplinas científicas como la sociología, antropología, psicología, medicina, entre otras, que nos hablan de la familia como la base de la sociedad, y en donde todas ellas la identifican como un grupo social, sistema, institución u organización. El concepto de *familia* ha presentado cambios a lo largo de la historia, la cual solo ha mostrado resiliencia en diferentes contextos y ha sido transformada en su estructura debido a los fenómenos sociales que se han presentado (Gutiérrez *et al.*, 2017).

En la primera reunión del Consenso Académico en Medicina Familiar de Organismos e Instituciones Educativas y de Salud que se llevó a cabo en 2005 (Gómez Clavelina, 2005), se estableció un concepto de *familia*, aún vigente para el Consejo Mexicano de Certificación en Medicina Familiar, el cual la señala como un grupo social organizado como un sistema abierto constituido por un número variable de miembros, que en la mayoría de los casos conviven en un mismo lugar y están vinculados por lazos ya sean consanguíneos, legales y/o de afinidad, además de plantear que su estructura es diversa dependiendo del contexto en las que se ubique (PRCAMFOIES, 2005).

Delfin *et al.* (2020) señalan que la definición más aceptada es la que considera a la familia como la primera institución donde se comparten y gestionan las necesidades sociales de cada uno de los integrantes. Se trata también de un grupo que introduce los roles en donde se espera que se cumplan cada uno de ellos.

1. 2 Funciones de la familia

La función o propósito primordial de la familia ante la sociedad es la reproducción para preservar la especie humana. Además, ayuda a garantizar la vida armónica y organizada del hombre al asegurar la socialización y educación del individuo para su inserción en la vida social, así como la transmisión de valores culturales de generación en generación (Matos *et al.*, 2016).

Aparte de la reproducción, se identifican otras funciones claves como control social, protección, estatus, socialización, afectividad y educación, de acuerdo con las múltiples áreas que estudian la familia. Asimismo, se reconoce que dichas funciones son vitales para el desarrollo biológico, psicológico y social de cada uno de sus integrantes (PRCAMFOIES, 2005; Delfin *et al.*, 2020).

1. 3 Funcionalidad familiar

Un elemento de estudio en la evolución de la familia a lo largo del tiempo es la dinámica en la que vive cada una de ellas, la cual está relacionada con los roles que los integrantes ejercen y que afectan la funcionalidad familiar e impactan sobre cada miembro. La dinámica es un mosaico de características donde se encuentran fuerzas motrices como las físicas, emocionales e intelectuales, así como modelos de actividad en donde ubicamos el crecimiento, organización, comunicación y dotación, que otorgan una función crucial en la constante transformación del grupo familiar (Huerta, 2008).

La dinámica familiar es determinante de la funcionalidad familiar, definida como la habilidad de tener coherencia y equilibrio ante la presencia de crisis o sucesos que pueden desestabilizar y generar afección en la organización de la familia (Terranova *et al.*, 2019). En este sentido, presenciar un buen ambiente familiar hace que las personas funcionen con equilibrio psicosocial desde una perspectiva íntegra, responsable y segura y favorezcan el apego al tratamiento en caso de que uno de los miembros enferme, de allí la importancia de estudiar la funcionalidad familiar.

2. METODOLOGÍA

Se trata de un estudio descriptivo, prospectivo, observacional y correlacional, en donde participaron 120 pacientes de un total de 170 registrados dentro del sistema de información de la UMF que cumplieron con los siguientes criterios de inclusión: pacientes de ambos sexos, con edad mayor e igual a 30 años, portadores de enfermedad renal crónica y que accedieran a participar en la encuesta mediante consentimiento informado. El tipo de muestreo fue no probabilístico por conveniencia.

Este trabajo cuenta con aprobación del Comité de Ética e Investigación en Salud del Hospital General de Zona con Medicina Familiar No. 1 “Dr. Héctor Salinas González” del Instituto Mexicano del Seguro Social (CLIS 2804 y CEI 28048). Asimismo, cuenta con número de registro institucional R-2022-2804-012. Así también, considera los aspectos éticos en la declaración de Helsinki, en su última modificación por la 64ª Asamblea General, Fortaleza, Brasil, octubre 2013 y los principios éticos básicos señalados en el Informe Belmont (1979).

El procedimiento para recolectar la información se llevó a cabo de la siguiente manera. En primer lugar, se aplicó un cuestionario de recolección de datos generales del paciente y se identificó la creatinina reportada en sus últimos laboratorios para poder calcular la tasa de filtrado glomerular y de esta manera estadificar el grado de enfermedad renal en el que se encuentra el paciente (aplicando la clasificación KDOQI) (IMSS, 2019). Después, se aplicó el cuestionario para medir la funcionalidad familiar denominado como test de APGAR, el cual evalúa cinco funciones básicas de la familia: adaptación, participación, gradiente de recurso personal, afecto, y recursos. Mediante una escala de tipo Likert de tres puntos en un total de cinco preguntas. El puntaje total resultante del test permite clasificar la funcionalidad de la siguiente manera: un puntaje de 7 a 10 funcionalidad normal, de 4 a 6 moderadamente disfuncional y de 0 a 3 severamente disfuncional (Delvecchio *et al.*, 1979; Gómez y Ponce, 2010; Suarez y Alcalá, 2014).

La adherencia o apego al tratamiento por parte de los pacientes se midió a través el test Morisky-Green de ocho preguntas, con respuesta dicotómica (sí = 1, no = 0), donde la suma total de dichas preguntas permiten clasificar la adherencia al tratamiento mediante la siguiente forma: 8 puntos se consideran como alta adherencia, de 6 a 7 puntos es una media adherencia y menos de 5 puntos se considera una baja adherencia (Chaves *et al.*, 2016; De las Cuevas y Peñate, 2015; Valencia *et al.*, 2017). Para identificar si existe una asociación entre dichas variables, se empleó la prueba del chi cuadrado de Pearson, la prueba de exacta de Fisher y, para identificar la fuerza, así como la direccionalidad de la asociación se empleó la V de Cramer y la phi de Pearson respectivamente. Todas ellas están disponibles en el *software* estadístico SPSS V25.0. En la tabla 1 se presenta un resumen de la metodología empleada.

TABLA 1
Síntesis metodológica

Tipo	Cuantitativo
Diseño de la investigación	Estudio descriptivo, prospectivo, observacional y correlacional
Muestra y recopilación de datos	120 pacientes con enfermedad renal crónica
Instrumentos de validación	APGAR familiar y Morisky-Green
Análisis de datos	Estadísticas descriptivas, prueba del chi cuadrado, prueba exacta de Fisher, V de Cramer y phi de Pearson
<i>Software</i> utilizado	IBM SPSS Statistics Base V25

Fuente: elaboración propia.

3. RESULTADOS

De los 120 pacientes encuestados que cumplieron con todos los criterios de inclusión, se encontró que el 60% fue del sexo masculino y el 40% del sexo femenino. En este grupo de pacientes la edad media fue de 63.32 años.

Respecto al estado civil, el 67.5% es casado, 12.5% vive en unión libre, 11.7% corresponde a viudos, 7.5% divorciados y solo el 0.8% dijo ser soltero. En referencia con la presencia de comorbilidades, el 50% de la muestra dijo tener hipertensión y diabetes *mellitus*, el 27.5% solo diabetes *mellitus* y el 16.7% hipertensión. Además, se encontró que la evolución de la media de la ERC en estos pacientes es de 4.5 años.

En cuanto a la tasa de filtrado glomerular (TFG), clasificada por estadios tenemos que el 74.2% de la muestra en general presenta un estadio 3, el 20% un estadio 4 y solo el 5.8% en estadio 5, de manera que la mayor parte de los pacientes con ERC en la UMF presentan daño renal con descenso ligero a moderado de la TFG (cuadro 1).

CUADRO 1
Clasificación por estadio de función renal

Estadio	Frecuencia	Porcentaje (%)
Estadio 3	89	74.2
Estadio 4	24	20
Estadio 5	7	5.8
Total	120	100

Fuente: elaboración propia.

Los resultados del test de APGAR señalan que el 45.8% de los encuestados presenta una disfunción moderada, el 44.2% funcionalidad normal y el 10% una disfunción severa. En cuanto a la adherencia al tratamiento, se aplicó el test de Morisky-Green de 8 elementos adaptado para enfermedad renal crónica, donde se encontró que el 65.8% presenta baja adherencia, el 20% media adherencia y el 14.2% alta adherencia. Para ilustrar mejor los hallazgos entre ambos cuestionarios, se construye el cuadro de contingencia (cuadro 2), el cual permite apreciar que el 76.5% de los encuestados presenta una alta adherencia y la funcionalidad de su familia se clasifica como normal.

CUADRO 2
Contingencia entre APGAR y Morisky-Green

APGAR familiar	Conteo	Test de Morisky-Green			Total
		Alta adherencia	Media adherencia	Baja adherencia	
Funcionalidad normal	Recuento	13	10	30	53
	(%)	-76.5	-41.7	-38	-44.2
Disfunción moderada	Recuento	2	12	41	55
	(%)	-11.8	-50	-51.9	-45.8
Disfunción severa	Recuento	2	2	8	12
	(%)	-11.8	-8.3	-10.1	-10
Total	Recuento	17	24	79	120
	(%)	-100	-100	-100	-100

Fuente: elaboración propia.

Una vez elaborado el cuadro de contingencia, se buscó probar la asociación entre las dos variables categóricas mediante la prueba estadística del chi cuadrado (p -valor 0.042); sin embargo, al revisar el valor del recuento esperado se observó que en dos casillas (22.2%) han esperado un recuento menor que 5, lo cual compromete el valor del estadístico y pone en duda su resultado. Para evitar este problema, se llevó a cabo la prueba exacta de Fisher, por lo que fue necesario recodificar hasta alcanzar un nuevo cuadro de contingencia de 2×2 . La nueva funcionalidad familiar tomó entonces dos valores: 1 cuando es normal o funcional y 2 cuando presenta disfunción ya sea severa o moderada. De la misma forma, se procedió con el test Morisky-Green, donde se le dio el valor de 1 cuando se adhiere (adherencia alta) y tomo el valor de 0 cuando no se adhiere (adherencia media y baja). El

p -valor de la prueba de Fisher fue de 0.007, el cual es menor a 0.05 con un 95% de nivel de confianza, al igual que el chi cuadrado de Pearson (8.381 con p -valor = 0.004) con lo cual se concluye que existe una asociación entre ambas variables. Además, se estimó la prueba V de Cramer para identificar la fuerza de la asociación (0.264; p -valor = 0.004) y la phi de Pearson para identificar la dirección de la asociación (0.264; p -valor = 0.004), la cual resultó positiva con un nivel de confianza del 95 por ciento.

4. DISCUSIÓN

La enfermedad renal crónica es un padecimiento que tiene alto impacto en la familia, ya que implica cambios en la dinámica familiar y en muchas ocasiones provoca alteración en su funcionalidad. Se trata de un padecimiento que ha ido incrementando sus niveles de prevalencia; entre sus principales factores de riesgo se encuentra la obesidad, la diabetes *mellitus* y la hipertensión.

En este artículo se encontró que el mínimo de edad de las personas con este problema de ERC fue de 46 y el máximo de 83 años con un valor promedio de edad de 63.33 años con predominio del sexo masculino y estado civil de casado, lo cual es compatible con lo que reporta Santana (2018).

Respecto al estadio de filtrado glomerular, se encontró que el 74.2% está en estadio 3, 20% en estadio 4 y 5.8% en estadio 5. Este dato resulta de vital importancia por la oportunidad que brinda de enlentecer el progreso de la enfermedad y así disminuir la necesidad de terapia de sustitución renal. La evolución promedio de la ERC es de 4.5 años y el 50% de los encuestados son portadores de diabetes *mellitus* tipo 2 e hipertensión.

En cuestiones de la funcionalidad familiar se encontró que el mayor porcentaje de pacientes renales de la UMF estudiada presenta una disfuncionalidad moderada. Este resultado concuerda con el estudio realizado por López y Ortiz en 2021, quienes reportaron que la mayoría de sus pacientes con ERC en terapia de sustitución tienen esta misma percepción (López y Ortiz, 2021).

Hablando de la adherencia al tratamiento, se obtuvo que el 14.16% de los participantes tienen alta adherencia, resultados que contrastan con lo reportado por Aguilar *et al.* en (2014), donde predominó la adherencia al tratamiento alto en un 62.1% (Aguilar *et al.*, 2014).

Los hallazgos encontrados en torno a la asociación entre la funcionalidad familiar y la adherencia al tratamiento permiten afirmar la existencia de una relación moderada y positiva entre ambas variables. Al igual que el trabajo de Lasmarías *et al.* (2023), quienes comentan que las personas que sienten más apoyo de otros aumentan la probabilidad de atender las indicaciones médicas, caso contrario a aquellas que presentan menos apoyo social. Con esto, se confirma nuestra hipótesis de trabajo referente a que un paciente que presenta un entorno familiar funcional tiende a adherirse o apegarse a su tratamiento y a la importancia del núcleo familiar como medio de apoyo para el manejo de pacientes con enfermedades renales crónicas.

PROSPECTIVA

La enfermedad renal crónica está asociada con enfermedades crónicas degenerativas de gran prevalencia en nuestra población. Al respecto, su efecto en la salud pública se refleja en la elevada demanda de recursos sobre todo económicos y de infraestructura para su tratamiento. La familia es un componente elemental para lograr un control y un buen pronóstico en una patología. En este sentido, la funcionalidad familiar tiene influencia sobre la falta de adherencia al tratamiento, lo cual es de vital importancia para mejorar la calidad de vida de los pacientes en general con patologías crónico-degenerativas. De acuerdo con este estudio, la presencia de la funcionalidad familiar puede ser crucial para el apego al tratamiento en pacientes con enfermedad renal crónica. Tomando en cuenta que esta patología es una complicación de la diabetes *mellitus*, la cual va en aumento según las estadísticas nacionales, sería conveniente hacer una intervención temprana en el núcleo familiar. Desde la perspectiva de la

medicina familiar sería muy beneficioso identificar la funcionalidad familiar de cada uno de los pacientes no solo con riesgo a desarrollar insuficiencia renal, sino con riesgo a desarrollar enfermedades crónico-degenerativas, ya que con esto proyectamos un éxito en el apego al tratamiento de estos pacientes al hacer una intervención oportuna en la familia para contribuir a una mejor calidad de vida y retardar la aparición de una insuficiencia renal, que en la actualidad es de alto costo sostener en el ámbito familiar y en el sector salud y, en general, a nivel nacional. También, es indispensable fomentar en la consulta de primer nivel la identificación de la funcionalidad familiar que favorezca el apego a tratamientos, además de ofrecer a mediano plazo una mejora en la calidad de vida de cada uno de los pacientes para proteger de manera global la aparición temprana de complicaciones con el fin de garantizar un buen pronóstico.

CONCLUSIONES

Este artículo buscó evidencia sobre la asociación entre la funcionalidad familiar aproximado por el test de APGAR y la adherencia a su tratamiento medida a través del test Morisky-Green en pacientes con ERC. Los resultados señalan que existe una asociación entre dichas medidas, datos que nos permiten concluir que la familia, y en específico su nivel de funcionalidad, juega un papel importante para que el paciente cumpla cabalmente con su tratamiento médico. De esta manera, las estrategias directas que fomenten el incremento de la funcionalidad de las familias se traducen en una red de apoyo constante hacia el paciente, lo cual favorece la adherencia a su terapéutica individual.

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos a los árbitros de la revista las recomendaciones hechas para la mejora de su redacción.

REFERENCIAS

- Aguilar, T., González, A. M. y Pérez, A. (2014). Funcionalidad familiar y apego al tratamiento en pacientes con insuficiencia renal crónica que reciben terapia sustitutiva con diálisis peritoneal. *Atención Familiar*, 21(2), 50-54. [https://doi.org/10.1016/S1405-8871\(16\)30014-1](https://doi.org/10.1016/S1405-8871(16)30014-1)
- Costa, G. M., Pinheiro, M. B., Medeiros, S. M., Costa, R. R. y Cossi, M. S. (2016). Calidad de vida en pacientes con insuficiencia renal crónica en hemodiálisis. *Enfermería Global*, 43, 59-63. <https://scielo.isciii.es/pdf/eg/v15n43/clinica3.pdf>
- Chaves, N. M., Echeverría, J. E., Ballesteros, D. A., Quijano Rodríguez, J. y Camacho, D. (2016). Validación de la escala de Morisky de 8 ítems en pacientes con enfermedad renal crónica. *Revista Med*, 24(2), 23-32. <http://www.scielo.org.co/pdf/med/v24n2/v24n2a03.pdf>
- De las Cuevas, C. y Peñate, W. (2015). Propiedades psicométricas de la Escala Morisky de adherencia a los medicamentos (MMAS-8-ítems) en pacientes psiquiátricos ambulatorios. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 15(2), 121-129.
- Delfín, C., Cano, R. y Peña, E. (2020). Funcionalidad familiar política de asistencia social en México. *Revista de Ciencias Sociales*, 26(2), 43-55.
- DelVecchio, G. M., Smilkstein, G., Joseph, B. Shaffer, T., & Arons, T. (1979). The family APGAR index: a study of construct validity. *The Journal of Family Practice*, 8(3), 577-582. https://cdn.mdedge.com/files/s3fs-public/jfp-archived-issues/1979-volume_8-9/JFP_1979-03_v8_i3_the-family-apgar-index-a-study-of-constr.pdf

- Figuroa, A., Gonzalez, M. A., & Alarcon, J. (2016). Medical Expenditure for Chronic Diseases in Mexico: The Case of Selected Diagnoses Treated by the Largest Care Providers. *PLOS ONE*, *11*(1). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0145177>
- James, L. S., Abate, D., Abate, K. H., Abay, S. M., Abbafati, C., Abbasi, N., Abbastabar, H., Abd-Allah, F.,... & Abdela, J. (2017). Global, regional, and national incidence, prevalence, and years lived with disability for 354 diseases and injuries for 195 countries and territories, 1990-2017: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017. *The Lancet*, *392*, 1789-1858. <https://www.thelancet.com/action/showPdf?pii=S0140-6736%2818%2932279-7>
- Gómez Clavelina, F. J., Irigoyen Coria, A., & Ponce Rosas, E. R. (2005). *Elementos esenciales de la medicina familiar, conceptos básicos para el estudio de las familias y código de bioética en medicina familiar. Primera Reunión de Consenso Académico en Medicina Familiar de Organismos e Instituciones Educativas y de Salud*. México: Medicina Familiar Mexicana. https://medfam.fmposgrado.unam.mx/wp-content/uploads/2024/04/Tema1_Elementos_esenciales_Consenso-_Mexicano_2005.pdf
- Gómez, F. J. y Ponce, E. R. (2010). Una nueva propuesta para la interpretación de Family APGAR (versión en español). *Atención Familiar*, *17*(4), 102-106. <https://www.medigraphic.com/pdfs/atefam/af-2010/af104f.pdf>
- Gutiérrez, R., Díaz, K. Y. y Román, R. P. (2017). El concepto de familia en México: una revisión desde la mirada antropológica y demográfica. *CIENCIA ergo-sum*, *23*(3), 219-228.
- Huerta, J. L. (2008). *Medicina Familiar. La familia en el proceso salud-enfermedad*. México: Editorial Alfil.
- Huertas, M., Pérez, R., Albalate, M., Sequeda, P., Ortega, M., Puerta M., Corchete E. y Alcázar, R. (2014). Factores psicosociales y adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes en hemodiálisis crónica. *Revista de la Sociedad Española de Nefrología*, *34*(6), 737-742. <https://doi.org/10.3265/Nefrologia.pre2014.Jul.12477>
- Inker, L. A., Astor, B. C., Fox, Ch. H., Isakova, T., Lash, J. P., Peralta, C. A., Tamura, M. K., & Feldman, H. I. (2014). KDOQI US Commentary on the 2012 KDIGO clinical practice guideline for the evaluation and management of CKD. *American Journal of Kidney Diseases*, *63*(5), 713-735. <https://doi.org/10.1053/j.ajkd.2014.01.416>
- IMSS (Instituto Mexicano del Seguro Social). (2019). *Prevención, diagnóstico y tratamiento de la enfermedad renal crónica. Evidencias y recomendaciones. Catálogo maestro de guías de práctica clínica*. México: CENETEC.
- Lasmariás-Ugarte, M.C., Rubio-Garrido, P., Jimenez-Herrera, M., Bazo-Hernández, L., Martorell-Poveda, A. (2023). Peercepción de las fuentes de apoyo que facilitan la adherencia a los tratamientos. *Enfermería Global*, *22*(72), 159-170. https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412023000400005
- López, J. A. y Ortiz, J. E. (2021). Perfil familiar en pacientes con tratamiento de hemodiálisis. *Revista Científica Arbitrada en Investigaciones de la Salud GESTAR*, *4*(8), 46-59. <https://doi.org/10.46296/gt.v4i8edesp.0030>
- 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*, 414-422. <https://doi.org/10.2471/BLT.17.206441>
- Manzano, D., Leal, M. y Guerrero, E. (2014). Función renal en pacientes tratados con asociación de bloqueante del sistema renina-angiotensina a diurético tiazídico. ¿Adecuada? *Nefrología*, *34*(3), 419-20.
- Matos, G., Román, S., Remón, L. y Álvarez, B. (2016). Funcionamiento familiar en pacientes con insuficiencia renal crónica en tratamiento dialítico. *Revista Médica MULTIMED*, *20*(1), 75-89. <https://www.medigraphic.com/pdfs/multimed/mul-2016/mul161g.pdf>
- Mayorga, C., Gallardo, L., Gálvez, J. L. (2019). Propiedades psicométricas de la escala APGAR-familiar en personas mayores residentes en zonas rurales multiétnicas chilenas. *Revista Médica de Chile*, *147*, 1283-1290. <https://doi.org/10.4067/s0034-98872019001001283>

- National Kidney Foundation. (2007). KDOQI Clinical Practical Guideline and clinical practice recommendations for diabetes and Chronic Kidney Disease. *American journal of kidney diseases*; 49(2): S12-S154. [https://www.ajkd.org/article/S0272-6386\(06\)01843-9/fulltext](https://www.ajkd.org/article/S0272-6386(06)01843-9/fulltext)
- OPS (Organización Panamericana de la Salud). (2015). *La OPS/OMS y la Sociedad Latinoamericana de Nefrología llaman a prevenir la enfermedad renal y a mejorar el acceso al tratamiento*. <https://www.paho.org/es/noticias/10-3-2015-opsoms-sociedad-latinoamericana-nefrologia-llaman-prevenir-enfermedad-renal>
- PRCAMFOIES (Primera Reunión de Consenso Académico en Medicina Familiar de Organismos e Instituciones Educativas y de Salud). (2005). Elementos esenciales de la medicina familiar, conceptos básicos para el estudio de las familias y código de bioética en medicina familiar. México: Medicina Familiar Mexicana. http://medfam.facmed.unam.mx/wp-content/uploads/2021/08/Tema1_Elementos_esenciales_Consenso_Mexicano_2005.pdf
- Rodríguez, A. R., Kañán, E., Bautista, J., Polina, R., & Gómez, C. (2013). No Association Between Perception of Family Functioning and Treatment Modality for Chronic Renal Disease Secondary to Diabetes Mellitus. *Actas Españolas de Psiquiatría*, 41(2), 63-66. <https://www.actaspsiquiatria.es/repositorio/15/82/ESP/15-82-ESP-63-66-960330.pdf>
- Santana, L. (2018). Funcionalidad familiar en pacientes dialítico-dependiente, con internamiento. Hospital Regional Dr. Antonio Musa, San Pedro de Macorís, República Dominicana. *UCE Ciencia. Revista de Postgrado*, 6(1), 1-7. <https://1library.co/document/yr27kd7z-funcionalidad-pacientes-dialitico-dependiente-internamiento-hospital-republica-dominicana.html>
- Suarez, M. A. y Alcalá, M. (2014). APGAR familiar: una herramienta para detectar disfunción familiar. *Revista Médica La Paz*, 20(1), 53-57. https://www.academia.edu/36525303/APGAR_FAMILIAR_UNA_HERRAMIENTA_PARA_DETECTAR_DISFUNCION_FAMILIAR
- Terranova, A. E., Viteri, E. A., Medina, G. M. y Zoller, M. J. (2019). Desarrollos cognitivos y funcionalidad familiar de infantes en las comunidades urbano-marginales de Ecuador. *Revista de Ciencias Sociales*, 25(1), 3030-340.
- Valencia, F., Mendoza, S. y Luengo, L. (2017). Evaluación de la escala Morisky de adherencia a la medicación (MMAS-8) en adultos mayores de un centro de atención primaria en Chile. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*, 34(2), 245-9. <https://doi.org/10.17843/rpmpesp.2017.342.2206>
- Wang, M. W., & Huang Y. Y. (2016). Evaluating family function in caring for a geriatric group: Family APGAR applied for older adults by home care nurses. *Geriatrics Gerontology International*, 16(6), 716-721. <https://doi.org/10.1111/ggi.12544>

CC BY-NC-ND