

# Significado de la hemodiálisis para la persona con enfermedad renal crónica

Nieves Fuentes-González, Jenny Katherine Díaz-Fernández

Universidad de Boyacá. Tunja. Colombia

## Como citar este artículo:

Fuentes-González N, Díaz-Fernández JK  
Significado de la hemodiálisis para la persona con enfermedad renal crónica.  
Enferm Nefrol 2023;26(1):41-7

## Correspondencia:

Nieves Fuentes González  
nfuentes@uniboyaca.edu.co

Recepción: 23-07-2022  
Aceptación: 09-11-2022  
Publicación: 30-03-2023

## RESUMEN

**Introducción:** La Enfermedad Renal se considera un problema de salud pública asociado a los estilos de vida de la población. El progreso de la enfermedad a estadio terminal requiere tratamiento de hemodiálisis, condición de salud que genera cambios a nivel social, económico, emocional y físico.

**Objetivo:** Describir los significados que asigna la persona con enfermedad renal crónica al tratamiento de hemodiálisis.

**Material y Método:** Investigación cualitativa, con enfoque en la teoría fundamentada. Al estudio se vincularon 18 personas mayores de 18 años de edad y en tratamiento de hemodiálisis. La recolección de la información se hizo a través de entrevistas en profundidad hasta conseguir la saturación teórica. El análisis de los datos se llevó a cabo en el programa ATLAS.ti9.

**Resultados:** Se hallaron cuatro categorías: perdiendo la función renal, modificando los estilos de vida, cambiando la forma de vivir con la hemodiálisis y viviendo con hemodiálisis, estas categorías, simbolizan los significados al tratamiento de hemodiálisis.

**Conclusión:** El tratamiento con hemodiálisis cambia el pronóstico de la enfermedad renal crónica, disminuyendo la morbilidad y la mortalidad. La persona durante el tratamiento debe adaptarse y enfrentar cambios físicos, fisiológicos, emocionales, sociales y familiares.

**Palabras clave:** insuficiencia renal; diálisis renal; hemodiálisis; cuidado de enfermería.

## ABSTRACT

### Meaning of hemodialysis for a person with chronic kidney disease

**Introduction:** Kidney disease is considered a public health problem directly associated with people's lifestyles. The disease's evolution into the terminal stage requires hemodialysis treatment, a health situation that generates changes at a social, economic, emotional, and physical level.

**Objective:** To describe the meaning that patients with chronic kidney disease link to hemodialysis treatment.

**Material and Method:** Qualitative research, focusing on solid base theory. Eighteen people over 18 years old and undergoing hemodialysis treatment were considered in the survey. The information gathering was carried out through in-depth interviews until theoretical saturation was achieved. Data analysis was carried out using ATLAS.ti9 program.

**Results:** Four categories were found: 1) losing kidney function, 2) changing lifestyles, 3) changing the way of living with hemodialysis treatment, and 4) living with hemodialysis treatment. These categories provide further meaning to hemodialysis treatment.

**Conclusions:** Hemodialysis treatment changes the prognosis of chronic kidney disease, reducing morbidity and

mortality. During the treatment, the patient must face and get adapted to physical, physiological, emotional, social, and family changes.

**Keywords:** renal failure; kidney dialysis; hemodialysis; nursing care.

## INTRODUCCIÓN

La enfermedad renal crónica (ERC) es una enfermedad no transmisible que se reconoce como un problema de salud pública mundial y un factor de riesgo para otras patologías que afectan a nivel físico, emocional y social<sup>1</sup>. Aproximadamente 850 millones de personas en el mundo están diagnosticadas con ERC y se estima que para el año 2030 serán 14,5 millones; sin embargo, sólo 5,4 millones recibirán tratamiento de hemodiálisis o trasplante renal<sup>2,3</sup>.

Así mismo, los datos epidemiológicos destacan que, la tasa de incidencia y prevalencia de la ERC son mayores en aquellos países con ingresos económicos bajos y medianos, debido al incremento de enfermedades crónicas como son: diabetes mellitus tipo 2, hipertensión arterial y enfermedades cardiovasculares, a lo que también se suma el inadecuado control de los factores de riesgo biológicos, conductuales y sociodemográficos<sup>4</sup>.

En Colombia entre el 54 y el 67% de las personas con hipertensión arterial y el 28% de la población diabética culminan con ERC<sup>5</sup>. De esta manera, se puede deducir que, el manejo adecuado de las enfermedades crónicas previene la ERC y la progresión a la fase terminal en donde se requiere tratamiento con terapia de reemplazo renal (TRR) o trasplante<sup>3</sup>.

La enfermedad renal crónica, se clasifica en cinco estadios de acuerdo a la reducción de la tasa de filtración glomerular<sup>5</sup>. Prevenir la progresión del estadio I al V representa un desafío para los sistemas de salud, los profesionales y, sobre todo para el paciente, debido a que debe asistir a controles médicos permanentes, llevar una dieta con restricciones y consumir medicamentos a diario<sup>5,6</sup>. Sin embargo, los pacientes diagnosticados con ERC estadio V, aumentan la supervivencia al recibir tratamiento con terapia de reemplazo renal, ya sea hemodiálisis (HD), diálisis peritoneal o trasplante renal<sup>7</sup>.

La HD se convierte para el paciente y la familia en una carga económica, clínica y social<sup>5</sup>. En la parte clínica, la persona sufre una serie de eventos como son: anemia<sup>7</sup>, alteración de las concentraciones de calcio y fósforo y alteración en la remodelación ósea<sup>8</sup>, entre otros. Estos eventos favorecen la aparición de fracturas óseas y desnutrición energética y proteica<sup>5</sup>. En lo social, la persona y la familia se enfrentan a una nueva forma de vivir, ya que la HD implica reestructurar la familia y los roles<sup>5,9</sup> y a nivel económico la enfermedad socava la economía familiar, debido a que la mayoría de los pacientes

pierden el trabajo o lo abandonan. Igualmente, la ERC requiere tratamiento médico y farmacológico de alto costo<sup>10,11</sup> que en ocasiones es asumido por la familia del enfermo.

De esta manera, la investigación cualitativa se hace necesaria para indagar el fenómeno desde la perspectiva del paciente con tratamiento de HD, lo cual permitirá establecer estrategias, planes de intervención y herramientas de valoración de las necesidades de cuidado individualizadas en este grupo de población. Además, la persona y familia serán gestores activos en la prevención de complicaciones y promoción de la salud en el hogar. Por tanto, el objetivo del estudio fue describir los significados que asigna la persona con enfermedad renal crónica al tratamiento de HD.

## MATERIAL Y MÉTODO

**Diseño del estudio:** La investigación tuvo un enfoque cualitativo basado en la teoría fundamentada (TF) siguiendo los postulados de Corbin y Strauss, para los cuales la TF tiene una serie de directrices sistémicas pero flexibles a la hora de recoger los datos y analizarlos<sup>12</sup>.

**Población de estudio:** Pacientes adultos (edad  $\geq 18$  años) con enfermedad renal crónica en tratamiento de HD hemodiálisis en el departamento de Boyacá-Colombia.

**Sujetos de estudio:** La selección de los 18 participantes se realizó de forma no probabilística por conveniencia. Los criterios de selección fueron: ser mayor de 18 años y estar en tratamiento de HD hemodiálisis por más de dos meses; se excluyeron las personas con trastornos cognitivos. Los pacientes fueron reclutados por intermedio de una Auxiliar de Enfermería que trabajaba en una de las Unidades Renales ubicada en la ciudad de Tunja, Colombia y de un Auxiliar de ambulancia encargado del traslado de pacientes de HD.

**Periodo del estudio:** El estudio se realizó entre los meses de marzo de 2020 a diciembre de 2021, momento que se logró la saturación de la información.

**Método de recogida de la información:** Los datos teóricos se recogieron mediante entrevista en profundidad. Previo a la realización de las mismas, se explicó la finalidad del estudio al paciente y la familia. Si estos otorgaban su consentimiento se pasaba a realizar la entrevista en profundidad a través de videollamada por las plataformas Meet y WhatsApp, debido a la emergencia sanitaria de la Covid-19 que impidió la realización de las entrevistas de forma presencial. Los datos sociodemográficos de los participantes se recopilaron durante el desarrollo de las entrevistas, las cuales se transcribieron a la base de datos Microsoft Excel.

**Análisis de los datos:** Se hizo un análisis descriptivo mediante frecuencias y porcentajes para las variables cualitativas como procedencia, sexo, régimen de salud, estado civil y escolaridad y, mínimo, máximo, media y desviación típica para las variables cuantitativas (edad y tiempo de tratamiento de la HD).

La organización e interpretación de las entrevistas se llevó a cabo en el programa ATLAS.ti 9. En la codificación de los datos se siguieron los postulados de Corbin y Strauss: codificación abierta, axial y selectiva. La codificación abierta busca encontrar categorías conceptuales en los datos. La codificación axial, tiene como objetivo encontrar relaciones entre categorías y la codificación selectiva, da cuenta de relaciones y encuentra categorías centrales<sup>12</sup>. El ATLAS.ti 9, permitió organizar y extraer los testimonios más relevantes de los participantes, ejemplo; "... ante eso cambiamos de roles con ella (esposa) en estos momentos ella (esposa) está trabajando y yo me hago cargo de la casa, los niños y todo" 6:7 ¶ 7, de modo que, el 6 corresponde al número del participante, el 7 a la línea del texto y ¶ 7 al párrafo.

**Aspectos éticos:** Para la investigación se acogieron los principios contemplados en códigos éticos y normativas legales internacionales y nacionales, como es el consentimiento informado, esto significa que la persona participó de manera libre sin ningún elemento de fuerza, fraude, engaño, coacción u otra forma de constreñimiento o coerción<sup>13</sup>. Además, se contó con la revisión y aprobación del comité de Bioética de la Universidad de Boyacá, donde se consideró como un estudio sin riesgo, ya que no realizó ninguna intervención o modificación intencionada de las variables biológicas, fisiológicas, psicológicas o sociales de los individuos participantes<sup>14</sup>.

## RESULTADOS

Participaron 18 personas, 11 hombres (61%) y 7 mujeres (39%), que se encontraban en un rango de edad comprendida entre los 19 a 68 años, con una media de 44 años (DE±13,02). El tiempo en años que llevaban en tratamiento de HD hemodiálisis fue entre los 3 a 18 años, con un promedio de 7 años (DE±4,2). Predominaron las personas solteras en un 39% (7 participantes). En cuanto a la escolaridad el 45% (8 participantes) tenían bachiller (tabla 1).

El análisis de los datos teóricos reveló que los significados que asignan los participantes a la HD están representados por cuatro categorías: 1) Perdiendo la función renal, 2) Modificando los estilos de vida, 3) Cambiando la forma de vivir con la HD y 4) Viviendo con HD.

A continuación, se describe cada categoría:

**Categoría 1. Perdiendo la función renal.** La persona percibe las manifestaciones propias de la enfermedad renal como son: anuria, edema y cambios en la conducta, sintomatologías que los obliga a consultar al médico de urgencias y, es en ese preciso momento que la clínica y los exámenes de laboratorio confirman el fallo renal, siendo necesario el tratamiento prioritario de HD.

"...al llegar al hospital me hicieron exámenes y, lo primero que me dijeron fue que tenían que hospitalizarme, porque estaba anémica, la creatinina y el Bun estaban muy altos y tenía una infección terrible..." 11:4 ¶ 12

**Tabla 1.** Caracterización sociodemográfica de la muestra .

Variable		Frecuencia	Porcentaje
Procedencia	Urbana	14	78
	Rural	4	22
Régimen de salud	Subsidiado	9	50
	Contributivo	9	50
Sexo	Hombre	11	61
	Mujer	7	39
Estado civil	Casado	6	33
	Soltero	7	39
	Unión Libre	3	17
	Separado	2	11
Escolaridad	Primaria	4	22
	Bachiller	8	45
	Técnico	4	22
	Universitario	2	11

La urgencia dialítica requiere el inicio temprano de la HD, para lo cual se inserta un catéter de mahurkar subclavio, yugular o femoral, procedimiento que es interpretado por el paciente como cercanía a su propia muerte, por lo que comienza un proceso de duelo caracterizado por sentimientos de ira, miedo y temor a lo desconocido que finalizan a través del tiempo con la aceptación de la nueva condición de salud.

"... Al comienzo pasaron como 2 semanas y no creía que estuviera en diálisis, yo no era consciente en ese momento, lo único que pensaba era que hasta ahí fue mi vida, porque ahora depender de una máquina de diálisis, uno piensa que ya no puede seguir viviendo, que hasta ahí va la vida..." 12:8 ¶ 14

"...ese día el doctor habló con mis hijas y les dijo mi estado y mi gravedad, a mí también me dijo, pero yo lo tomé normal, pero cuando me empezaron a tratar la enfermedad la mente se me despejó y para mí fue terrible, yo sentía como si hubiera muerto un familiar, yo recordaba y era a volverme loca; la psicóloga me dijo que era normal, porque estaba pasando por un duelo ..." 8:4 ¶ 30

**Categoría 2. Modificando los estilos de vida.** La persona en tratamiento de HD hemodiálisis tiene que modificar los estilos de vida, en especial, la alimentación y la actividad física. Con respecto a la alimentación, algunos participantes manifiestan seguir las recomendaciones dietéticas al pie de la letra, restringen el consumo de líquidos, pescados, lácteos, embutidos y dializan los alimentos, técnica que consiste en remojar por 24 horas las legumbres y tubérculos con la finalidad de reducir el contenido de minerales. Igualmente, algunos pacientes ajustan la dieta de acuerdo con los resultados de los exámenes de calcio, sodio y fósforo; mientras que otros participantes suelen comer de todo y no llevan el

control de líquidos. Esta última situación les genera sobrecarga hídrica y descompensación manifestada por: cefalea, palpitaciones, edema y debilidad, entre otras.

*“La alimentación cambia totalmente, por ejemplo, yo estaba acostumbrado a comer abundante y en mi caso fue muy duro, porque con la enfermedad renal el consumo se limita al fósforo y el potasio... pero realmente lo que más duro me ha dado es en los líquidos, yo tomaba mucha agua, me gustaban mucho los jugos, las limonadas...”* 12:3 ¶ 22

Para los participantes la actividad física es limitada por la fatiga. Sin embargo, a medida que se adaptan a la enfermedad y al tratamiento son capaces de ajustar la actividad física de acuerdo a las necesidades corporales y de esta manera, lograr independencia en las actividades de la vida diaria.

*“...otra cosa es que uno no puede hacer las mismas labores y actividad física que hacía antes como hacer fuerza y correr, porque se empieza a sentir fatigado y el físico no es el mismo...”* 7:4 ¶ 7

**Categoría 3. Cambiando la forma de vivir con la HD.** La enfermedad renal crónica trae consigo no solo el inicio de la HD, sino, también cambios en la dinámica familiar, los ingresos económicos y los vínculos afectivos significativos. En la parte familiar, se reorganizan las tareas, funciones y roles.

*“... mi mujer está en estos momentos cómo cabeza de familia por mi enfermedad...entonces ante eso cambiamos de roles con ella (esposa) en estos momentos ella (esposa) está trabajando y yo me hago cargo de la casa, los niños y todo”* 6:7 ¶ 7

La persona sometida a HD debe organizar el tiempo para cumplir las demandas de la enfermedad como son: controles y seguimiento médico, toma de pruebas diagnósticas y asistir a la unidad renal para recibir el tratamiento, estas actividades hacen que el tiempo que dedicaba a la realización de actividades productivas y de ocio sea invertido en el cuidado de la salud, sumado a esto, varios participantes manifiestan la pérdida de empleo, lo cual lleva a disminución de los ingresos económicos y dependencia.

*“Mi vida era normal, yo tenía mi trabajito, trabajaba y después de la enfermedad, no puedo trabajar...”* 2:5 ¶ 10

**Categoría 4. Viviendo con HD.** Desde el mismo momento que la persona inicia la HD debe aprender habilidades de autocuidado con el propósito de prevenir complicaciones y mejorar su sobrevivencia. Un tema que aqueja a todos los participantes es el tiempo, ya que implica tener unas rutinas inquebrantables, lo cual hace que el tratamiento sea visto como un obstáculo para el libre desarrollo de actividades, planes y proyectos personales y profesionales.

*“Para mí han sido muchos los cambios con la terapia renal, porque uno vive corto de tiempo, uno no puede viajar, uno no puede disponer de su tiempo y uno no puede decir hoy no voy a*

*la terapia renal, porque está lloviendo o quiero compartir con la familia, uno no puede decidir...”* 8:2 ¶ 8

Por otra parte, la HD, produce en el paciente molestias físicas, cambios emocionales, sociales y en la autopercepción. Igualmente, para los participantes la ERC es una enfermedad estigmatizada por la sociedad.

*“... lastimosamente hay enfermedades que son estigmatizadas y una es la enfermedad renal, la gente no está educada acerca de estas enfermedades...”* 11:1 ¶ 50

Sumado a lo anterior, las hospitalizaciones son recurrentes por exacerbación del cuadro clínico o el inicio de procesos de infección por el coronavirus. Sin lugar a duda la pandemia fue una situación de salud pública que retrasó los procesos de inclusión en la lista de trasplante renal.

*“...el año pasado me dio Covid-19 y duré 21 días en la unidad de cuidados intensivos y el especialista decía a este señor para que le vamos a meter droga, tiene sobrepeso, es diabético y tiene una enfermedad renal crónica; yo creo que, un profesional no debe decir eso y, continuaba diciendo eso es perder el tiempo con este señor...el trato en una Unidad de cuidados intensivos es un trato inhumano, lo cogen a uno como un trapo viejo...”* 17:1 ¶ 9

Finalmente, el vivir con HD, implica cuidados especiales con la fistula arteriovenosa que es la conexión entre la persona y la máquina dializadora. Para los participantes la máquina dializadora es la vida, porque reemplaza la función del riñón; sin embargo, depender de ella, genera en la persona sentimientos de angustia y pérdida de la libertad. Por lo tanto, ven en el trasplante renal una forma de libertad que, le imprime a la experiencia vivida una actitud positiva ante la vida, evidenciado en la redefinición del significado de enfermedad.

*“Significa la libertad, eso es el trasplante renal para mí la libertad, porque cambiaría mi modo de vida”* 17:5 ¶ 25

## DISCUSIÓN

La persona al comienzo de la ERC percibe unas manifestaciones específicas para la condición de salud. Hallazgos respaldados por el estudio de Subramanian et al. quienes mencionan que las principales manifestaciones clínicas de la insuficiencia renal incluyen: retención de líquidos, anemia, trastornos óseos y minerales<sup>15</sup>. En el estudio de Webster et al. se reportó que muchas personas son asintomáticas o tienen síntomas inespecíficos como letargo, picazón o pérdida del apetito, dándose el diagnóstico de la ERC después de pruebas rutinarias o cuando los síntomas se vuelven severos<sup>16</sup>. Una exacerbación de las manifestaciones clínicas, indica el deterioro de la función renal, lo cual precisa de un manejo médico de HD<sup>16</sup>.

El diagnóstico de la enfermedad renal crónica produce en la persona y familia tristeza y miedo, hallazgos que se relacionan con el estudio cualitativo de Guzzo et al., al des-

cribir cómo el descubrimiento de la ERC y la necesidad de someterse a un tratamiento de HD suscitó reacciones de tristeza y desesperación en el paciente<sup>17</sup>. En consecuencia, la persona que inicia HD tiene un proceso de duelo donde, tal y como mencionan Gullick et al., la mala preparación biopsicosocial hace que el inicio de la HD se viva como una crisis asociada a la inminente pérdida de la normalidad de la vida<sup>18</sup>.

Los pacientes deben asumir cambios en la alimentación y actividad física para prevenir complicaciones y hospitalizaciones recurrentes durante la HD, lo cual coinciden Guzzo et al. al afirmar que, los cambios en el estilo de vida provocados por la enfermedad renal crónica y el tratamiento de diálisis provocan limitaciones físicas, sexuales, psicológicas, familiares y sociales que pueden afectar la calidad de vida<sup>17</sup>. Respecto a las modificaciones en la forma de alimentarse el paciente en HD debe tener restricciones en el consumo de líquidos y ciertos alimentos<sup>19</sup>. Asimismo, los comités científicos de Endocrinología y Nutrición clínica, recomiendan en el paciente con HD una dieta rica en fruta y vegetales, en la que el exceso de potasio se puede limitar por las técnicas de cocinado<sup>20</sup>.

Asistir a la Unidad renal para la TRR, implica modificaciones en la dinámica familiar y en las dimensiones social, económica y laboral. La familia y el paciente deben reorganizar el tiempo y las actividades diarias para poder cumplir con el tratamiento de HD tres veces por semana. Álvarez Villareal et al. respaldan los hallazgos al mencionar que, la HD, genera cambios no solo físicos sino también emocionales y sociales<sup>21</sup>. De igual forma, los informantes expresaron que la fistula arteriovenosa produce cambios en la anatomía del brazo, siendo el elemento que más cuidan del cuerpo, ya que es el puente de conexión con la máquina de diálisis. Estos resultados coinciden con el estudio ya mencionado de Álvarez Villareal et al. en el que, para los pacientes entrevistados, el catéter es fundamental y necesario ya que a través de él reciben el tratamiento y pueden continuar con sus vidas<sup>21</sup>.

Por último, otro elemento que se logró establecer en el presente estudio fue que las personas en tratamiento con HD, a pesar de las molestias, son capaces de asumir nuevos roles o cambiar de rol para no sentir que son una carga para la familia, resultado que es similar al de la investigación cualitativa de Ramírez Perdomo CA et al., al concluir que, la persona con enfermedad crónica hace un esfuerzo para continuar con la vida, en un intento de no alterar la cotidianidad de la familia<sup>22</sup>.

Finalmente, vivir con HD, significa que la persona supera el infortunio del diagnóstico de la ERC y se adaptan al tratamiento de HD, para ello, la atención médica debe incluir el apoyo espiritual destinado a ayudar a los pacientes a hacer frente al diagnóstico de enfermedad renal crónica en etapa terminal, para que puedan expresar y comprender sus emociones<sup>23</sup>. De igual manera, el estudio de Evangelista de Almeida et al., reporta que el comportamiento del individuo

tiene una gran influencia en el éxito terapéutico y en la consecución de los objetivos de los planes de cuidados<sup>24</sup>. Otro aspecto relevante en los entrevistados es que el trasplante renal es la esperanza que tienen para recuperar la normalidad en sus vidas. Este aspecto resulta controvertido ya que, tal y como demuestra el estudio de Cantillo Medina et al., a pesar de la mejora que trae el trasplante renal, el individuo continúa siendo un enfermo crónico que puede experimentar sentimientos de incertidumbre, fatiga, dolor y cambios corporales por el tratamiento inmunosupresor, además la susceptibilidad de desarrollar enfermedades como hipertensión, osteoporosis, alteraciones neurológicas y gastrointestinales, mayor predisposición a infecciones y obesidad<sup>25</sup>.

Así mismo, los entrevistados saben que recibir un trasplante renal lleva tiempo en una lista de espera y en ocasiones deben de aceptar que la HD Hemodiálisis será la única alternativa que los mantenga con vida. En relación a esto, la evidencia científica respalda que, la escasez de órganos es un problema importante para los pacientes que esperan un trasplante de riñón, a pesar de los esfuerzos para aumentar la donación de riñón en vida y estrategias como el intercambio emparejado<sup>26,27</sup>.

Como limitación de esta investigación destacamos que, la pandemia de la COVID-19, dificultó la realización de las entrevistas en profundidad de forma presencial como estaba proyectado en la fase de campo del estudio, siendo necesario buscar otras estrategias como realizarlas a través de la plataforma Meet y WhatsApp. Por lo anterior, no se llevó a cabo diario de campo, ni memorandos; de tal forma que se perdió la riqueza de las expresiones no verbales que fortalecen los datos teóricos y la construcción del planteamiento teórico.

Nuestro análisis sugiere que el significado que la persona asigna a la HD es la de ser una opción para vivir, a pesar de que esta demanda disponibilidad de tiempo para asistir a la unidad renal, dedicación, sacrificio, cuidados especiales con el catéter arteriovenoso, la alimentación y la actividad física. Además, de las implicaciones emocionales, sociales y económicas.

### Conflicto de intereses

Las autoras declaran no tener ningún conflicto de intereses.

### Financiación

Las autoras declaran no haber recibido financiación alguna.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Amador-Cannals AC, Aborashed-Amador NF, Vargas-Rodríguez LJ, Ariza-Rodríguez DJ, Sierra-Gil LB. Prevalencia y factores asociados a la ansiedad en pacientes con enfermedad renal crónica en dos unidades de diálisis de Boyacá, Colombia. *Rev Colomb Nefrol* [Internet]. 2020 [consultado 30 Nov 2022];7(2):37-43. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.22265/acnef.7.2.386>.
2. Fondo Colombiano de Enfermedad de Alto costo, cuentas de Alto Costo. Situación de la enfermedad renal crónica, la hipertensión arterial y la diabetes mellitus en Colombia. [Internet] 2018 [consultado 3 Dic 2022]. Disponible en: <https://cuentadealtocosto.org/site/erc/situacion-de-la-enfermedad-renal-cronica-la-hipertension-arterial-y-la-diabetes-mellitus-en-colombia-2020/>.
3. Rojas-Villegas Y, Ruíz-Martínez AO y González-Sotomayor R. Ansiedad y depresión sobre la adherencia terapéutica en pacientes con enfermedad renal. *Rev Psicol* [Internet] 2017 [consultado 30 Nov 2022]; 26(1):1-13. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.5354/0719-0581.2017.46859>.
4. Osman MA, Alrukhaimi M, Ashuntantang GE, Bellorin-Font E, Benganem-Gharbi M, Braam B, et al. Global nephrology workforce: gaps and opportunities toward a sustainable kidney care system. *ISN* [Internet]. 2018 [consultado 10 May 2021];8(2):52-63. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.kisu.2017.10.009>.
5. Lopera-Medina MM. La enfermedad renal crónica en Colombia: necesidades en salud y respuesta del Sistema General de Seguridad Social en Salud. *Rev Gerenc Polít Salud* [Internet]. 2016 [consultado 2 Feb 2021]; 15(30): 212-33. Disponible en: <https://doi.org/10.11144/Javeriana.rygyps15-30.erc>.
6. Chironda G, Bhengu B. Barriers to management of Chronic Kidney Disease (CKD) CKD in a renal clinic in KwaZulu-Natal Province, South Africa – A qualitative study. *IJANS* [Internet]. 2019 [consultado 10 Feb 2022]; 10:116–23. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.ijans.2019.04.001>.
7. Hanna RM, Streja E, Kalantar-Zadeh K. Burden of Anemia in Chronic Kidney Disease: Beyond Erythropoietin. *Adv Ther* [Internet]. 2021[consultado 30 Nov 2022]; 38:52–75. Disponible en: <https://doi.org/10.6084/m9.figshare.13035146>.
8. Bover J, Da Silva I, López-Báez V. Osteoporosis en la Enfermedad Renal Crónica. *Nefrología al día* [Internet]. 2021 [consultado 30 Nov 2022]. Disponible en: <https://www.nefrologiaaldia.org/198>.
9. Ruiz de Alegría-Fernández de Retana Begoña, Basabe-Barañano N, Saracho- Rotaache R. El afrontamiento como predictor de la calidad de vida en diálisis: un estudio longitudinal y multicéntrico. *Nefrología* [Internet]. 2013 [consultado 2 Dic 2022];33(3):342-54. Disponible en: <https://dx.doi.org/10.3265/Nefrologia.pre2013.Feb.11771>.
10. Harris D, Davies SJ, Finkelstein FO, Jha V, Donner J, Abraham G, et al. Increasing access to integrated ESKD care as part of universal health coverage. *Riñón Int* 2019; 95 (4S):1-33.Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.kint.2018.12.005>
11. González-Bedat MC, Rosa-Diez GJ, Fernández-Cean JM, Ordúñez P, Ferreiro A, Douthat W. Los registros nacionales de diálisis y trasplante renal en América Latina: cómo implementarlos y mejorarlos. *Rev Panam Salud Pública* 2015; 38(3):254-60.
12. De la Espriella R, Gómez Restrepo C. Teoría fundamentada. *Rev Colomb Psiquiatr* [Internet]. 2020 [consultado 20 Ago 2022]; 49(2):127-33. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.rcp.2018.08.002>.
13. Suárez Obando F. Un marco ético amplio para la investigación científica en seres humanos: más allá de los códigos y las declaraciones. La propuesta de Ezekiel J. Emanuel. *Pers Bioét* [Internet]. 2015 [consultado 10 Jun 2020]; 19(2):182-97. Disponible en: <https://doi.org/10.5294/PEBI.2015.19.2.2>.
14. Ministerio de Salud y Protección Social. Resolución Número 8430 de 1993, por la cual se establecen las normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud Bogotá: Ministerio de Salud [Internet]. 1993 [consultado 1 Feb 2022]. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/RESOLUCION-8430-DE-1993.PDF>
15. Subramanian L, Quinn M, Zhao J, Lachance L, Zee J, Tentori F. Coping with kidney disease - qualitative findings from the Empowering Patients on Choices for Renal Replacement Therapy (EPOCH-RRT). *BMC Nephrol* [Internet]. 2017 [consultado 1 Feb 2022];18(1):119. Disponible en: <https://doi.org/10.1186/s12882-017-0542-5>.
16. Webster AC, Nagler EV, Morton RL, Masson P. Chronic kidney disease. *The Lancet* [Internet]. 2017 [consultado 10 feb 2022] ;389(10075):1238–52. Disponible en: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(16\)32064-5](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(16)32064-5).
17. Guzzo F, Boing E, Nardi AL. Da paralisação dos rins ao movimento da vida: percepções de pessoas em tratamento de hemodiálise. *Rev abordagem Gestalt* [Internet]. 2017 [consultado 20 Ene 2022];23(1):1-10. Disponible en: [http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1809-68672017000100004](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1809-68672017000100004).
18. Gullick J, Monaro S, Stewart G. Compartmentalising time and space: a phenomenological interpretation of the temporal experience of commencing haemodialysis. *J Clin Nurs* [Internet]. 2017 [consultado 5 Abr 2022];26(21-

- 22):3382-95. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28001331/>.
19. García-Martínez P, Temprado-Albalat MD, Ballester-Arnal R, Gandhi-Morar K, Castro-Calvo J, Collado-Boira E. Predictive model of variables associated with health related quality of life in patients with advanced chronic kidney disease receiving hemodialysis. *Qual Life Res* [Internet]. 2020 [consultado 15 Abr 2022];29(7):1818-27. Disponible en: <https://doi.org/10.1007/s11136-020-02454-0>.
20. Alhambra-Expósito MR, Molina-Puerta MJ, Olivera G, Arraiza-Irigoyen C, Fernández-Soto M, García-Almeida JM, et al. Recomendaciones del grupo GARIN para el tratamiento dietético de los pacientes con enfermedad renal crónica. *Nutr Hosp* [Internet]. 2019 [consultado 5 Abr 2022];36(1):183-217. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.20960/nh.1823>.
21. Álvarez-Villarreal M, Chocarro-González L, Velarde-García JF, Palacios-Ceña D. La experiencia de ser portador de un catéter venoso central para hemodiálisis. *Enferm Nefrol* [Internet]. 2018 [consultado 20 Nov 2022];21(2):146-56. Disponible en: <https://doi.org/10.4321/S2254-28842018000200006>.
22. Ramírez-Perdomo CA, Chacón-Cuellar E, Romero-Perdomo AY. Enfrentar la dureza de la enfermedad crónica, retos de la diáda: cuidador/persona cuidada. *Cultura de los Cuidados* [Internet]. 2018 [consultado 20 Nov 2021];22(52):46-57. Disponible en: <https://doi.org/10.14198/cuid.2018.52.04>.
23. Martins-Catro MC. Reflexiones sobre la diálisis al final de la vida. *J Bras Nefrol* [Internet]. 2018 [consultado 10 Jun 2020]; 40(3): 233-41. Disponible en: <https://doi.org/10.1590/2175-8239-JBN-3833>.
24. Evangelista de Almeida OA, Silva-Santos W, Morais-Santa Barbara Rehem TC, Medeiros M. Envolvimento da pessoa com doença renal crônica em seus cuidados: revisão integrativa. *Ciênc saúde colet* [Internet]. 2019 [consultado 20 Jul 2021]; 24 (5):1689-98. Disponible en: <https://doi.org/10.1590/1413-81232018245.04332019>.
25. Cantillo-Medina CP, Sánchez-Castro LF, Ramírez-Guerrero AM, Muñoz-Bolaños MD, Quintero-Penagos HF, Cuero-Montaño SV. Calidad de vida y caracterización de las personas con Enfermedad Renal Crónica trasplantadas. *Enferm Nefrol* [Internet]. 2021 [consultado 20 Ene 2022];24(1):83-2. Disponible en: <https://www.enfermeria-nefrologica.com/revista/article/view/4355>
26. Ayara y, Ersoya A, Ocakoglu G, Yildiza A, Oruca A, Soyak H, et al. Risk Factors Affecting Graft and Patient Survivals After Transplantation From Deceased Donors in a Developing Country: A Single-Center Experience. *Transplantation Proceedings* [Internet]. 2017 [consultado 15 Feb 2022]; 49:270-7. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.transproceed.2016.12.009>.
27. Gibbons A, Cinnirella M, Banfield J, Wu D, Draper H, Johnson RJ, et al. Patient preferences, knowledge and beliefs about kidney allocation: qualitative findings from the UK-wide ATTOM programme. *BMJ Open* [Internet]. 2017 [consultado 22 Jul 2021];7:10-6. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1136/bmjopen-2016-013896>.

