

## Adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes en hemodiálisis

Estíbaliz Ruiz García, Luis Ignacio Latorre López, Aida Delgado Ramírez, Rodolfo Crespo Montero, José Luis Sánchez Laguna

Facultad de Medicina, Enfermería y Fisioterapia de Córdoba. Universidad de Córdoba. España

### Resumen

**Introducción:** La mala adherencia a largo plazo es reconocida como uno de los principales problemas clínicos en la gestión de las enfermedades crónicas, y en concreto de la enfermedad renal crónica avanzada.

**Objetivo:** Conocer la producción científica sobre el grado de adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes en hemodiálisis.

**Metodología:** Se ha realizado una revisión sistemática no metaanalítica mediante una búsqueda en las bases de datos de Scielo, PubMed y Google Académico. Se incluyeron artículos escritos en inglés y español. Se analizaron los artículos que trataban la adherencia al tratamiento en pacientes en hemodiálisis.

**Resultados:** Se han revisado 19 artículos, 6 revisiones y 13 estudios observacionales, publicados entre el 2007 y 2015. Se estudiaron variables sociodemográficas: edad, género, nivel socioeconómico y estudios, estado civil, raza y situación laboral; variables clínicas y psicosociales y, factores relacionados con la medicación. Se encontró que entre 15-72% de los pacientes en hemodiálisis presentan falta de adherencia al tratamiento farmacológico. La depresión se encuentra asociada a la falta de adherencia. La edad se asocia a mayor adherencia.

**Conclusiones:** Los pacientes en hemodiálisis presentan con frecuencia falta de adherencia al tratamiento farmacológico, aunque con una gran variabilidad,

debido a las diferencias en la definición y medición de la falta de adherencia. La depresión parece ser el predictor más influyente en la falta de adhesión. Los factores demográficos y clínicos no están consistentemente asociados con la falta de adherencia, a excepción de la edad, siendo los pacientes de mayor edad los que presentan mayor adherencia.

### PALABRAS CLAVE

- ADHERENCIA AL TRATAMIENTO
- NO ADHERENCIA
- ENFERMEDADES CRÓNICAS
- PACIENTE RENAL
- HEMODIÁLISIS



### Adherence in hemodialysis patients to the pharmacologic treatment

#### Abstract

**Introduction:** Poor long-term adherence to the treatment is recognized as one of the major clinical problems in the management of chronic diseases, in particular of advanced chronic kidney disease.

**Objective:** To study the scientific production on the degree of adherence to the pharmacologic therapy in hemodialysis patients.

**Methods:** A, no meta-analytic, systematic review was conducted through a search of the following databases: Scielo, PubMed and Google Scholar. Manuscripts in English and Spanish were included. Manuscripts dealing with treatment adherence in hemodialysis patients were analyzed.

Estíbaliz Ruiz García  
Facultad de Medicina, Enfermería y Fisioterapia  
Universidad de Córdoba  
C/ Granada, 63, 2º Izq. 14400 Córdoba  
E-mail: estyrg10\_3@hotmail.com

**Results:** We reviewed 19 articles, 6 reviews and 13 observational studies published between 2007 and 2015. Sociodemographic variables were studied: age, gender, socioeconomic status, marital status, race and employment status; clinical and psychosocial variables and factors related to medication. It was found that between 15-72% of patients on hemodialysis, have poor adherence to the pharmacologic treatment. Depression is associated with non-adherence. Age is associated with increased adherence.

**Conclusions:** Patients on hemodialysis have often nonadherence to drug therapy, although with great variability due to differences in the definition and measurement of nonadherence. Depression seems to be the most influential predictor of non-adherence. Demographic and clinical factors are not consistently associated with non-adherence, except age, being older patients who have greater adherence.

## KEYWORDS

- ADHERENCE TO TREATMENT
- NON-ADHERENCE
- CHRONIC DISEASES
- RENAL PATIENTS
- HEMODIALYSIS

## Introducción

La Enfermedad Renal Crónica Avanzada (ERCA) constituye un problema de salud a nivel global ya que ha aumentado su incidencia y prevalencia considerablemente en la última década, y con ello la cifra de pacientes sometidos a tratamiento sustitutivo de la función renal (TRS)<sup>1,2</sup>.

En nuestro país, según el Informe de Diálisis y Trasplantes de 2014 de la Sociedad Española de Nefrología, la incidencia global de la ERCA es de 133,6 por millón de personas (pmp) y la prevalencia de 1179,3 pmp, siendo mayor a partir de los 45 años de edad. Como TRS prevalente, los pacientes con ERCA de nuestro país se encuentran el 51% con un injerto renal funcional, el 43% en hemodiálisis (HD) y el 6% en diálisis peritoneal<sup>3</sup>.

De estos datos, cabe destacar que el TRS dialítico más utilizado con diferencia es la HD y que esta modalidad de tratamiento tiene un alto coste económico<sup>4</sup>. Además,

el paciente en HD suele tener comorbilidad asociada como diabetes, hipertensión arterial, insuficiencia cardiaca y cardiopatía isquémica, condicionando que la mayoría de ellos tengan prescrito un gran número de fármacos en su tratamiento<sup>5</sup>, lo que dificulta según diferentes estudios una buena adhesión al tratamiento farmacológico<sup>6-8</sup>.

El problema de la falta de adherencia al tratamiento farmacológico en los pacientes crónicos es bastante frecuente y algunos organismos como la Organización Mundial de la Salud han definido la adherencia al tratamiento prolongado, una versión que fusiona las definiciones de Haynes y Rand, como el grado en que el comportamiento de una persona (tomar el medicamento, seguir un régimen alimentario y ejecutar cambios del modo de vida) se corresponde con las recomendaciones acordadas de un prestador de asistencia sanitaria<sup>9</sup>.

Por tanto, el incumplimiento terapéutico o falta de adherencia al tratamiento es un problema prevalente y relevante en la práctica clínica, que tiende a aumentar y es especialmente frecuente en las enfermedades crónicas. Estudios previos han descrito que la falta de adherencia al tratamiento en enfermedades crónicas, oscila según la patología, entre el 30-60 %<sup>10,11</sup>. Los pacientes en HD no son ajenos a este problema, pues necesitan una amplia terapia farmacológica que complementa a la diálisis<sup>12</sup> ya que sus niveles de fósforo se ven aumentados, descienden las cifras de calcio, la producción de hormonas como la Eritropoyetina se ven disminuidas, así como la formación de hematíes y de Vitamina D activa influyendo en la mineralización ósea.

Por otra parte, reconocer la complejidad de los regímenes terapéuticos, y como consecuencia menor adhesión a los tratamientos, ha sido descrito como uno de los problemas más comunes a los que se enfrenta tanto el paciente renal<sup>13</sup> como el personal de las unidades de diálisis<sup>14,15</sup>. Por esto, es fundamental conocer el grado de adhesión al tratamiento de los pacientes en HD, ya que esto influye directamente en la evolución de su enfermedad; pues, tanto la adherencia al tratamiento dialítico, como la adherencia al tratamiento farmacológico (ATF), tienen impacto directo sobre su supervivencia<sup>16</sup>.

Por tanto, parece importante el estudio de aquellas variables que pueden intervenir en una mejor o peor adherencia al tratamiento en estos pacientes, sobre todo de los medicamentos orales que deben tomar en casa, puesto que el resto les son administrados en la unidad de diálisis.

## Objetivos

**Objetivo principal:** Revisar la bibliografía científica sobre ATF en pacientes en HD.

### Objetivos específicos:

1. Establecer los factores de riesgo más influyentes en ATF de los pacientes en HD.
- 2.- Determinar los métodos más empleados para evaluar la ATF en pacientes en HD.

## Métodología

**Diseño.** El diseño empleado es el de un estudio de revisión sistemática no metaanalítica.

**Estrategia de búsqueda.** La búsqueda de bibliografía se realizó en varias bases de datos con el objetivo de recopilar la mayor producción posible disponible con respecto al tema a tratar, entre los años 2007 y 2015. Las bases de datos a las que se accedió fueron PubMed, Scielo y Google Académico.

El periodo de consulta de las bases de datos tuvo lugar desde 1 de marzo de 2016 hasta 10 de mayo del mismo año.

El método de búsqueda consistió en utilizar como palabras clave en las diversas bases de datos: adherencia al tratamiento (adherence to treatment); hemodiálisis (hemodialysis); no adherencia (non-adherence); paciente renal (kidney patient); chronic diseases (enfermedades crónicas) unidos dichos términos por los conectores booleanos "and" y "or", y empleando los distintos descriptores en singular, plural y que los descriptores presentes en el resumen, título del artículo y, si la base de datos lo presenta, en palabras clave.

### Criterios de inclusión:

- Estudios en los cuales se tratara la ATF prescrito de pacientes en HD.
- Artículos originales.
- Artículos en español e inglés.
- Artículos de revisión y metaanálisis.

### Criterios de exclusión:

- Artículos en los cuales se analizara la ATF como una variable dentro de un análisis global de adherencia (tratamiento sustitutivo, dieta, restricción de líquidos).

- Artículos sin texto completo disponible o que no presentaban resultados.

**Selección de artículos.** Al inicio de la búsqueda no se consideró ningún criterio de inclusión/exclusión en las diversas bases de datos para conocer la cantidad de producción científica existente y obtener así mayor conocimiento sobre el tema en cuestión.

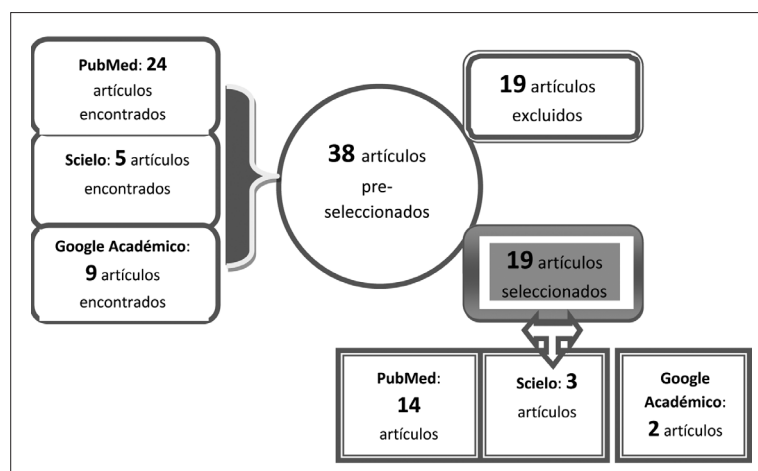
Tras la lectura de los títulos y resúmenes de todos los artículos, y en algunos casos el artículo completo, se descartaron todos aquellos que no cumplían los criterios de inclusión/exclusión, con el objetivo de eliminar los que no tuvieran relación con el tema tratado y eliminar los que estuviesen repetidos.

Tras esta segunda selección o proceso de cribado, se procedió a recopilar toda la producción científica y eliminar aquellos que anteriormente habían pasado el cribado pero que se dudaba de su relación con el tema a tratar, revisando el artículo completo. También se excluyeron en este apartado los artículos con muestras demasiadas pequeñas.

## Resultados

### Selección de estudios preliminar

En función de las distintas bases de datos el método de búsqueda varió, empleando distintos métodos. De un total de 38 artículos preseleccionados, tras eliminar los repetidos (2), descartamos 19, porque no encajaban del todo con el objetivo de nuestra revisión y seleccionamos 19 artículos que cumplían con los criterios de inclusión/exclusión previamente establecidos, tal como se refleja en la **figura 1**.



**Figura 1.** Artículos seleccionados para el estudio.

Tras la selección de estos 19 artículos, decidimos separar los mismos según el diseño de estudio, en la **Tabla 1**

se representan las Revisiones y en la **Tabla 2** los artículos Originales.

**Tabla 1.** Artículos de Revisiones Bibliográficas.

Autor, Año, País	Diseño del estudio	Muestra	% de no adherencia
Karamanidou C. et al. 2008. Reino Unido <sup>7</sup>	Revisión	34 estudios	51%
Denhaerynck K. et al. 2007. Suiza <sup>20</sup>	Revisión	2 estudios	No se especifica
Schmid H. et al. 2009. Alemania <sup>31</sup>	Revisión	19 estudios	67%
Clark S. et al. 2014. Reino Unido <sup>32</sup>	Revisión	No se especifica	No se especifica
Burnier M. et al. 2014. Suiza <sup>30</sup>	Revisión	No se especifica	No se especifica
Ghimire S. et al. 2015. Reino Unido <sup>19</sup>	Revisión	44 estudios	55,55

**Tabla 2.** Artículos Originales.

Autor, Año, País	Diseño del estudio	Muestra	% de no adherencia
Cukor D. et al. 2009. EEUU <sup>17</sup>	Estudio de cohortes	65 pacientes	30-60%
Chiu Y. et al. 2009. EEUU <sup>18</sup>	Estudio transversal	233 pacientes	62%
Ossareh S. et al. 2014. Irán <sup>21</sup>	Estudio transversal	150 pacientes	24,7%
Van Camp Y. et al. 2014. Bélgica <sup>22</sup>	Estudio observacional	135 pacientes	66%
Silveira M,MT. Et al. 2013. Brasil <sup>23</sup>	Estudio transversal	502 pacientes	65,7%
Wang S. et al. 2013. EEUU <sup>24</sup>	Estudio observacional retrospectivo	8616 pacientes	51%
Alkatheri A. et al. 2014. Jordania <sup>25</sup>	Estudio transversal	89 pacientes	71,91%
Cazorla Santana M.N et al. 2013. España <sup>26</sup>	Estudio transversal	106 pacientes	37,7%
Rivas Castro A. et al. 2012. España <sup>27</sup>	Estudio descriptivo transversal	109 pacientes	15%
Arenas M.D. et al. 2013. España <sup>28</sup>	Estudio multicéntrico y prospectivo	181 pacientes	60,8%
Huertas-Vieco M. et al. 2014. España <sup>29</sup>	Estudio observacional transversal	35 pacientes	34,29%
Arenas M.D. et al. 2010. España <sup>6</sup>	Estudio observacional transversal	121 pacientes	60,9%
Amado L. et al. 2015. Portugal <sup>17</sup>	Estudio descriptivo observacional transversal	122 pacientes	10,7%

**Calidad metodológica**

Para evaluar la calidad metodológica, se han empleado los criterios adaptados de Barra, Elorza-Ricart, Estrada

y Sánchez<sup>40</sup>. La media de las puntuaciones es de 10 (calidad alta), como se observa en la **Tabla 3**.

**Tabla 3.** Calidad metodológica de los artículos.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Total	Calidad
Cukor D. et al. 2009. EEUU <sup>17</sup>	+	+	-	+	+	+	-	+	+	+	+	+	10	Alta
Chiu Y. et al. 2009. EEUU <sup>18</sup>	-	-	-	+	+	+	+	+	+	-	+	-	7	Media
Karamanidou C. et al. 2008. Reino Unido <sup>7</sup>	+	+	+	-	-	+	+	+	+	+	+	+	10	Alta
Schmid H. et al. 2009. Alemania <sup>31</sup>	+	+	+	-	-	+	+	-	+	+	+	+	9	Alta
Denhaerynck K. et al. 2007. Suiza <sup>20</sup>	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	+	-	2	Baja
Ossareh S. et al. 2014. Irán <sup>21</sup>	+	+	+	+	-	+	+	+	+	-	+	+	10	Alta
Clark S. et al. 2014. Reino Unido <sup>32</sup>	-	-	-	-	-	+	+	-	+	-	+	+	5	Media
Van Camp Y. et al. 2014. Bélgica <sup>22</sup>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	11	Alta
Silveira M,MT et al. 2013. Brasil <sup>23</sup>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	12	Alta
Wang S. et al. 2013. EEUU <sup>24</sup>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	12	Alta
Burnier M. et al.2014. Suiza <sup>30</sup>	-	-	+	-	-	+	+	-	-	-	+	-	4	Baja
Ghimire S. et al. 2015. Reino Unido <sup>19</sup>	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	11	Alta
Alkatheri A. et al. 2014. Jordania <sup>25</sup>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	11	Alta
Cazorla Santana M.N et al. 2013. España <sup>26</sup>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	12	Alta
Rivas Castro A. et al. 2012. España <sup>27</sup>	-	+	+	-	-	+	+	+	-	-	+	+	7	Media
Arenas M.D. et al. 2013. España <sup>28</sup>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	12	Alta
Huertas-Vieco M. et al. 2014. España <sup>29</sup>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	12	Alta
Arenas M.D. et al. 2010. España <sup>6</sup>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	12	Alta
Amado L. et al. 2015. Portugal <sup>37</sup>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	11	Alta

Criterios adaptados de Barra, Elorza-Ricart, Estrada y Sánchez, 2008.

**Selección y diseño de investigación:** **1.** Se indican los criterios de inclusión y/o exclusión de los pacientes; **2.** Se especifica el método de selección de la muestra; **3.** Se especifica el diseño de investigación claramente en el texto; **4.** Se informa del número de pacientes potencialmente elegibles y/o los inicialmente seleccionados y/o los que finalmente participan o responden; **5.** Si se comparan grupos, se indica la información del punto 4 para cada grupo.

**Definición y medición de las variables estudiadas:** **6.** Se definen claramente las variables estudiadas; **7.** Se utilizan instrumentos validados para todas las variables principales estudiadas.

**Método y análisis de datos:** **8.** Las muestras evaluadas son iguales o mayores a 30 pacientes; **9.** Se especifican las pruebas estadísticas utilizadas; **10.** Se trataron correctamente la pérdida de participantes y/o datos perdidos (o al menos está indicada en el texto que se ha revisado la calidad de los datos antes del análisis estadístico).

**Calidad de los resultados y discusión:** **11.** Los resultados están claramente descritos de acuerdo con los objetivos del estudio; **12.** La discusión considera implicaciones prácticas de los resultados y potenciales beneficios para los pacientes.

**Calidad:** 1-4 puntos: baja; 5-8 puntos: media; 9-12 puntos: alta.

## Descripción de los resultados en función de las variables

### Prevalencia de la falta de adherencia

De los 19 artículos revisados, 16 comunicaban las tasas de no ATF en pacientes en HD. Las estimaciones del porcentaje de participantes no adherentes oscilaron entre 15-72% (media 42%). Esta variación puede atribuirse en parte, a las diferentes formas de medir falta de adherencia.

### Factores asociados a la falta de adherencia

Existen varios factores que pueden desembocar en un problema de falta de adherencia, y la mayoría de ellos están estrechamente relacionados. A continuación se revisan los principales.

### Variables sociodemográficas

Los predictores demográficos evaluados con mayor frecuencia ligados a la falta de ATF fueron la edad (13 estudios), el género (12 estudios), nivel socioeconómico y de estudios (5 estudios), estado civil (8 estudios), la raza (6 estudios) y la situación laboral (7 estudios).

La mayoría de los estudios que mostraron que no hay diferencia significativa en cuanto al género en la ATF<sup>17,18,31,7,22,23,24,19,28,6,26,27</sup>, aunque suelen ser más adherentes las mujeres<sup>21</sup>.

La edad predice patrones de adhesión, siendo los más jóvenes los menos adherentes<sup>17,18,21,31,7,22,23,24,19,28,6,26,27</sup>. En todos estos estudios, la edad avanzada se asoció consistentemente con los niveles más altos de ATF. La razón de esto es los jóvenes tienen más probabilidad de ser incumplidores ya que la interferencia con los hábitos de vida, ya sea durante el horario de trabajo o en ciertos momentos englobados en el contexto de la vida social del paciente, puede motivar que algunos de ellos dejen de tomar la medicación o que lo hagan en un horario incorrecto<sup>26</sup>.

En cuanto a la situación laboral, la mayoría de artículos revisados consideran que esta variable influye<sup>17,31,7,22,23,29,27</sup>, en la ATF, de la misma forma que el nivel socioeconómico y educativo<sup>21,7,23,28,27</sup>.

Es interesante destacar que mientras que el estado civil, o vivir solos o acompañados no fue una variable asociada con la ATF de los pacientes<sup>21,31,7,22,23,19,29,27</sup>; sin embargo, el apoyo real recibido y la calidad de sus relaciones familiares y con el personal sanitario, influye positivamente en una mejor adherencia<sup>23,31,7,23,19,29</sup>.

Respecto a la raza, la mayoría de los estudios muestran que esta variable no influye<sup>18,31,7,24,19</sup> en la ATF. Tan solo un estudio considera que la raza influye en la adherencia y que los pacientes menos adherentes son los no caucásicos<sup>17</sup>.

### Variables clínicas

Los predictores clínicos evaluados con mayor frecuencia sobre la falta de adherencia fueron el tiempo en HD (2 estudios)<sup>18,27</sup>, la comorbilidad (9 estudios)<sup>18,21,31,7,22,23,24,19,26</sup> y el número de hospitalizaciones (3 estudios)<sup>17,22,19</sup>. Según estos estudios, ninguna de estas variables clínicas está consistentemente asociada con la no adherencia.

### Variables psicosociales

Mientras que los predictores psicosociales de la falta de ATF fueron frecuentemente menos evaluados, más propensos son a estar asociados de forma significativa con la falta de adherencia, que las variables sociodemográficas y clínicas.

Algunos factores psicológicos, como pueden ser el estrés y la ansiedad no influyeron en la adherencia, pero sí la depresión; la cual fue el único factor asociado significativamente con mala ATF<sup>17,21,19,32,19,29</sup>.

Sobre la personalidad del paciente y las creencias, son muy pocos los artículos que analizan estas variables. Algunos estudios señalan que, aquellos pacientes que consideran que el tratamiento es imprescindible para llegar a un buen estado de salud y creen que es totalmente efectivo, son más adherentes que aquellos que no lo creen necesario<sup>17,23,7,32,22</sup>.

### Factores relacionados con la medicación

Los factores relacionados con la medicación que suelen influir en la adherencia al tratamiento más evaluados son: los efectos secundarios o adversos (4 estudios), el olvido (2 estudios), el número de medicamentos prescritos/polifarmacia (2 estudios), el número de pastillas diarias (6 estudios), conocimientos sobre el tratamiento (6 estudios) y su complejidad (2 estudios), duración del mismo (5 estudios) y cobertura y coste de la medicación (1 estudio).

Algunos de los estudios analizados encuentran que el tratamiento más complejo disminuye la adherencia por parte de los pacientes<sup>19,28</sup>. También es destacable, la re-



lación directa encontrada entre la aparición de efectos adversos y la falta de adherencia al tratamiento<sup>28,6,26,27</sup>.

A pesar de que la cantidad de comprimidos puede ser un obstáculo para la adhesión para muchos pacientes, según la mayoría de los estudios, no se encuentra una relación causal entre el alto número de pastillas (11-14 pastillas diarias) y la baja ATF<sup>18,24,7,19,6,26</sup>.

Respecto al conocimiento que el paciente tiene sobre su tratamiento, cabría pensar que podía ser un requisito previo de los comportamientos de buena ATF; sin embargo, el tener este conocimiento no es sinónimo de buena adherencia sino va acompañado de refuerzos positivos que modifiquen el comportamiento<sup>23,22,28,6,26,27</sup>.

### Instrumentos de evaluación empleados

Se han utilizado diferentes metodologías para la evaluación de la ATF en los estudios revisados; en algunos casos se han utilizado cuestionarios validados y en los menos, simple recuento y sus porcentajes. Se ha utilizado el cuestionario simplificado de adherencia a la medicación (SMAQ), el test de Morisky-Green y el test de Batalla, la vigilancia electrónica, los parámetros bioquímicos y fisiológicos, el recuento de comprimidos y el auto-informe del paciente entre otros, como se representa en la **Tabla 4**.

**Tabla 4.** Instrumentos de evaluación de la adherencia.

Instrumentos	Referencias
Self-report (SMAQ)	[21,28,29,6,26]
Test de Morisky-Green	[27,25]
Test Batalla [27]	
Auto-informes[32]	
Parámetros bioquímicos y fisiológicos	[32,30]
Escala de medición de adherencia (ITAS-M)	[17]
Cuestionario de porcentaje de ingesta de drogas (DIPQ)	[21]
Vigilancia electrónica	[32,30]

### Discusión

El aumento de la edad poblacional en los últimos años y con ello la incidencia de pacientes polimedcados con patología renal en HD, ha generado preocupación en los profesionales de enfermería, los cuales son conscientes de la falta de adherencia.

En esta revisión se ha puesto de manifiesto que el incumplimiento del tratamiento farmacológico de los pa-

cientes en HD está condicionado por múltiples factores. La edad, el entorno cultural y social del paciente, el nivel de educación, así como su personalidad, condicionan el resultado del ATF. Estos resultados coinciden con los de otros estudios como el de Dilla T. et al. 2009<sup>34</sup> y Contreras F. et al. 2006<sup>35</sup>. Sin embargo, el género, es claramente la única variable que no influye sobre la falta de adherencia<sup>17</sup>.

Las creencias de los pacientes acerca de la salud, la percepción que tienen de su enfermedad o la manera en la que creen que deben hacerle frente, influyen en la ATF<sup>36</sup>. En algunos casos, el paciente es incumplidor debido a la creencia de que no han sido tratados correctamente o de que el medicamento no es efectivo<sup>34</sup>.

En cuanto a los problemas psicológicos, la depresión es una de las principales razones para el incumplimiento terapéutico. En efecto, la depresión es un hallazgo frecuente en los pacientes en diálisis, con una prevalencia estimada del 20-44% y representa una importante comorbilidad, con un fuerte impacto en su adherencia a la terapia<sup>37</sup>.

Los factores relacionados con el fármaco, como son la aparición de efectos adversos, se han mostrado como causa común de incumplimiento. Estos pueden ser la causa del abandono de la pauta terapéutica o pueden aparecer también como consecuencia de la falta de seguimiento de las recomendaciones médicas sobre las pautas de dosificación. Es frecuente que el paciente abandone el tratamiento sino observa un resultado beneficioso o derivado de su utilización a corto plazo<sup>34</sup>. Otro factor importante de incumplimiento es la complejidad del régimen terapéutico, que produce asimismo un aumento de la probabilidad de error en la toma de la medicación, el número de pastillas diarias, así como el coste de los fármacos<sup>34,35</sup>. Algunos autores destacan que comprender con dificultad las explicaciones médicas relacionadas con el tratamiento, así como un simple olvido o dificultades a la hora de conseguir la medicación, son causa de mala adherencia<sup>34,35</sup>; aunque en nuestra revisión los resultados respecto a estos factores no son significativos.

Razones relacionadas con el profesional sanitario como la falta de tiempo en la comunicación médico-paciente, constituye un motivo para el abandono del régimen terapéutico<sup>34,35</sup>. A diario los profesionales sanitarios se enfrentan a numerosos retos para conseguir que los pacientes sigan sus indicaciones. Los profesionales enfermeros, como parte integrante de un equipo interdiscipli-

nar sanitario, se encuentran implicados en la gestión del control del tratamiento de las enfermedades crónicas, que se considera uno de los ejes en los que se asienta su atención. Es la enfermera quien ha de identificar las capacidades potenciales de autocuidado del paciente y su meta es eliminar el déficit entre estas capacidades de autocuidado y la demanda<sup>33</sup>.

Si bien, todos los componentes del equipo terapéutico participan en la ayuda al paciente con ERCA, es el personal de enfermería el que desempeña el rol más significativo de soporte a la adherencia, quizás por la cercanía y el mayor contacto con el paciente<sup>33</sup>.

### Implicación práctica

La mejora del cumplimiento farmacológico supone una mejora en la calidad de vida de los pacientes con ERCA, menos fracasos terapéuticos, menores tasas de hospitalización y reducción de los costes sanitarios<sup>37</sup>.

Teniendo en cuenta que las variables más influyentes y asociadas a la baja adherencia a medicamentos son la edad (jóvenes menos adherentes) y la depresión, es evidente que las intervenciones profesionales enfocadas a mejorar la ATF deben centrarse, en este perfil de pacientes, ya que presentan un mayor riesgo de no adhesión.

Por ello, sería aconsejable que desde las propias unidades de diálisis enfermería llevara a cabo una educación sanitaria reglada enfocada a mejorar la ATF, como un componente más de sus competencias, utilizando algunos de los métodos señalados en esta revisión.

### Conclusiones

La falta de adherencia a la medicación de los pacientes en HD es un problema patente. En esta revisión se ha puesto de manifiesto que entre el 15-72% de los pacientes en HD presentan falta de adherencia con su medicación, teniendo siempre en cuenta, la variabilidad que introduce en su análisis, las diferencias en la definición y la medición de la falta de adherencia.

Los factores psicosociales parecen ser los predictores más influyentes en la falta de adhesión, sobre todo la depresión.

Los factores demográficos y clínicos no están consistentemente asociados con la falta de ATF, a excepción de la edad, siendo los pacientes de mayor edad los que presentan mayor adherencia.

Como métodos más utilizados, para evaluar el grado de ATF, se utilizan el cuestionario SMAQ, el test de Morisky-Green y el test de Batalla, la vigilancia electrónica, el recuento de comprimidos y el auto-informe del paciente.

Recibido: 5 junio 16

Revisado: 15 junio 16

Modificado: 14 julio 16

Aceptado: 25 julio 16

### Bibliografía

1. El Nahas AM, Bello AK. Chronic kidney disease: the global change. *Lancet* 2005;365:331-40.
2. Górriz JL, Otero A. Impacto socio sanitario de la enfermedad renal crónica avanzada. *Nefrología* 2008;3:7-15.
3. Registro Sociedad Española de Nefrología. Disponible en: [http://www.senefro.org/contents/webstructure/REER\\_Cong\\_SEN\\_2015.pdf](http://www.senefro.org/contents/webstructure/REER_Cong_SEN_2015.pdf). Consultado el 29-03-16.
4. Lorenzo-Sellares V, Pedrosa MI, Santana-Expósito B, García-González Z, Barroso-Montesinos M. Análisis de costes y perfil sociocultural del enfermo renal. Impacto de la modalidad de tratamiento. *Nefrología* 2014;34(4):458-68.
5. Rueda L, Reina-Fernández R, Domínguez MC, Moreno I, García-Frías P. Análisis de la adherencia terapéutica en pacientes en hemodiálisis. *Enferm Nefrol* 2014;17(3): 117-117.
6. Arenas M.D, Malek T, Álvarez-Ude F, Gil M.T, Molledous A, Reig-Ferrer A. Captadores del fósforo: preferencias de los pacientes en hemodiálisis y su repercusión sobre el cumplimiento del tratamiento y el control del fósforo. *Nefrología* 2010;30(5):522-30.
7. Karamanidou C, Clatworthy J, Weinman J, Horne R.A systematic review of the prevalence and determinants of no adherence to phosphate binding medication in patients with end-stage renal disease. *BMC Nephrology* 2008;9:2.



8. Kammerer J, Garry G, Hartingan M, Carter B, Erlich L. Adherence in patients on dialysis: strategies for success. *Nephrology Nursing Journal* 2007;34 (5).
9. Organización Mundial de la Salud. Adherencia a los tratamientos a largo plazo: pruebas para la acción; 2004. Definición de adherencia al tratamiento, Sección I, Capítulo I, Pág:3. Disponible en: [http://www.paho.org/hq/index.php?option=com\\_docman&task=doc\\_view&gid=18722&Itemid](http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_docman&task=doc_view&gid=18722&Itemid).
10. Osterberg L, Blaschke T. Adherence to medication. *N Engl J Med*, 353 (2005), pp. 487–497.
11. García Pérez AM, Prados Torres D, Sánchez de la Cuesta F. Cumplimiento terapéutico en pacientes con hipertensión arterial y diabetes mellitus tipo 2. *Semergen* 2004;30:55-9.
12. García-Llana H, Remor E, Selgas R. Adherence to treatment, emotional state and quality of life in patients with end-stage renal disease undergoing dialysis. *Psicothema* 2013;25(1):79-86.
13. Neri L, Martini A, Andreucci VE, Gallieni M, Rey LA, Brancaccio D; MigliorDialisi Study Group. Regimen complexity and prescription adherence in dialysis patients. *Am J Nephrol* 2011;34(1):71-6.
14. Sukolsky A. Patients who try our patience. *Am J Kidney Dis* 2004;44(5):893-901.
15. Montserrat García S, Bach Pascual A, Junyent Iglesias E. Comparación del nivel de adherencia al tratamiento farmacológico de los pacientes con enfermedad renal de nuestro servicio. *Enferm Nefrol* 2014;17(3): 12-13.
16. Iborra-Moltó C, López-Roig S, Pastor MA. Prevalencia de la adhesión a la restricción de líquidos en pacientes renales en hemodiálisis: indicador objetivo y adhesión percibida. *Nefrología* 2012;32(4):477-85.
17. Cukor D., Rosenthal DS., Rahul M. Jindal RM., Brown CD., Kimmel PL. Depression is an important contributor to low medication adherence in hemodialyzed patients and transplant recipients. *Journal of general internal medicine*. 2009 Jun;75(11):1223-9.
18. Chiu YW., Teitelbaum I., Misra M., Marie de Leon E., Adzize T., Mehrotra R. Pill Burden, Adherence, Hyperphosphatemia, and Quality of Life in Maintenance Dialysis Patients. *Clin J Am Soc Nephrol*. 2009 Jun;4(6):1089-96.
19. Ghimire S., Castelino RL., Lioufas NM., Peterson GM., Zaidi SR. Nonadherence to medication therapy in haemodialysis patients: A systematic review. *PLoS One*. 2015 Dec 4;10(12):e0144119.
20. Denhaerynck K., Manhaeve D., Dobbels F., Garzoni D., Nolte C., De Geest S. Prevalence and consequences of nonadherence to hemodialysis regimens. *Am J Crit Care*. 2007 May;16(3):222-35.
21. Ossareh S., Tabrizian S., Zebajadi M., Joodat R. Prevalence of depression in maintenance hemodialysis patient and its correlation with adherence to medications. *Iran J Kidney Dis*. 2014 Nov;8(6):467-74.
22. Van Camp Y., Vrijens B., Abraham I., Rompaey B., Elseviers M. Adherence to phosphate binders in hemodialysis patients: prevalence and determinants. *J. Nephrol*. 2014;27:673–679.
23. Silveira M,MT., Ferreira S,L., Kraychete A., Reis D., Dias L., Schnitman G., et al. Potentially modifiable factors associated with non-adherence to phosphate binder use in patients on hemodialysis. *BMC Nephrology* 2013;14:208.
24. Wang S., Alfieri T., Ramakrishnan K., Braunhofer P., Newsome B. Serum phosphorus levels and pill burden are inversely associated with adherence in patients on hemodialysis. *Nephrol Dial Transplant* 2014; 29: 2092–2099.
25. Alkatheri A., Alyousif S., Alshabanah N., Albekairy A., Alharbi S., Alhejaili F. et al. Medication adherence among adult patients on hemodialysis. *Saudi J Kidney Dis Transpl* 2014;25(4):762-768.
26. Cazorla S,M, Rodríguez D,D. Grado de adherencia terapéutica a los fármacos del metabolismo óseo-mineral: ¿toman nuestros pacientes la medicación prescrita?. *Enferm Nefrol*. 2013 Ene-Mar;16(1).
27. Rivas C,A., Vásquez M,M., Romero C,A., Escobar V,L., Sinning C, A., Calero C,Y. Adherencia farmacológica de la persona con enfermedad renal crónica en tratamiento de hemodiálisis. *Duazary*. 2013;10(1):7-14.
28. Arenas MD., Pérez-García R., Bennouna M., Blanco A., Reatiga MO, Prados M. et al. Mejoría del cumplimiento terapéutico en pacientes en hemodiálisis con mal control del fósforo y mala adherencia al tratamiento con captadores: Estudio COMQUELFOS. *Órgano Oficial de la Sociedad Española de Nefrología* 2013; 33(1):XX.

29. Huertas-Vieco M, Pérez-García R, Albalade M, Sequera P, Ortega M, Puerta M. et al. Factores psicosociales y adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes en hemodiálisis crónica. *Órgano Oficial de la Sociedad Española de Nefrología* 2014;34(6):737-42.
30. Burnier M., Pruijm M., Wuerzner G., Santschi V. Drug adherence in chronic kidney diseases and dialysis. *Nephrol Dial Transplant* 2015;30:39-44.
31. Schmid H., Hartmann B., Schiffel H. Adherence to prescribed oral medication in adult patients undergoing chronic hemodialysis: A critical review of the literature. *Eur J Med Res.* 2009 May 14;14(5):185-90.
32. Clark S., Farrington K., Chilcot J. Nonadherence in dialysis patients: Prevalence, measurement, outcome, and psychological determinants. *Seminars in dialysis.* 2014 Jan-Feb;27(1):42-49.
33. Galván S, ME. Papel de la enfermería en la adherencia terapéutica de pacientes con esquizofrenia [tesis]. Valladolid: Universidad de Valladolid. Facultad de Enfermería 2013-2014. Disponible en: <http://uvadoc.uva.es/bitstream/10324/51777/7/TFG-H124>.
34. Dilla T, Valladares A, Liza L, Sacristán JA. Adherencia y persistencia terapéutica: causas, consecuencias y estrategias de mejora. *Aten Primaria.* 2009;41(6):342-348.
35. Contreras F, Esguerra G, Espinosa JC, Gutiérrez C, Fajardo L. Calidad de vida y adhesión al tratamiento en pacientes con insuficiencia renal crónica en tratamiento de hemodiálisis. *Univ. Psychol. Bogotá (Colombia)* 2006 Oct-Dic;5(3):487-499.
36. Palop Larrea V, Martínez Mir I. Adherencia al tratamiento en el paciente anciano. *Inf Ter Sist Nac Salud.* 2004;28:113-120.
37. Amado L, Ferreira N, Miranda V, Meireles P, Povera V, Ferreira R. Self-reported medication adherence in patients with end-stage kidney disease undergoing online haemodiafiltration. *Journal of Renal Care* 2015;41(4):231-238.
38. Cukor D, Ver Halen N, Asher D.R. et al. Psychosocial intervention improves depression, quality of life, and fluid adherence in hemodialysis. *Journal of the American Society of Nephrology* 2014;25:196-206.
39. Información farmacoterapéutica de la comarca. Adherencia al tratamiento farmacológico en patologías crónicas. 2011; 19(1). Disponible en: [http://www.osakidetza.euskadi.eus/contenidos/informacion/cevimme\\_infac/eu\\_miez/adjuntos/infac\\_v19\\_n1.pdf](http://www.osakidetza.euskadi.eus/contenidos/informacion/cevimme_infac/eu_miez/adjuntos/infac_v19_n1.pdf).
40. García-Llana H, Remor E, Del Peso G, Selgas R. El papel de la depresión, la ansiedad, el estrés y la adhesión al tratamiento en la calidad de vida relacionada con la salud en pacientes en diálisis: revisión sistemática de la literatura. *Nefrología* 2014;34(5):637-57.