



## Original

# Calidad de vida relacionada con la salud en la enfermedad renal crónica: relevancia predictiva del estado de ánimo y la sintomatología somática

Carmen M. Perales Montilla<sup>a</sup>, Stefan Duschek<sup>b</sup> y Gustavo A. Reyes del Paso<sup>a,\*</sup>

<sup>a</sup> Departamento de Psicología, Universidad de Jaén, Jaén, España

<sup>b</sup> UMIT, University for Health Sciences, Medical Informatics and Technology, Hall in Tirol, Austria

### INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

#### Historia del artículo:

Recibido el 4 de febrero de 2015

Aceptado el 5 de diciembre de 2015

On-line el 9 de abril de 2016

#### Palabras clave:

Calidad de vida relacionada con la salud

Enfermedad renal crónica

Hemodiálisis

Ansiedad

Depresión

Síntomas somáticos

### R E S U M E N

**Objetivo:** Comparar la capacidad predictiva de los síntomas somáticos informados y el estado anímico (depresión y ansiedad) sobre la calidad de vida relacionada con la salud (CVRS) en pacientes con enfermedad renal crónica.

**Método:** Se evaluó a 52 pacientes en tratamiento de hemodiálisis mediante: a) la escala de funcionamiento y calidad de vida (SF-36), b) la escala de síntomas somáticos-revisada (ESS-R) y c) la escala de ansiedad y depresión en hospital (HAD). Los datos fueron analizados mediante análisis de regresión múltiple.

**Resultados:** Los pacientes mostraron niveles de CVRS inferiores a los valores normativos del instrumento, así como un 36,5% de prevalencia de ansiedad y un 27% de depresión. El estado anímico fue el predictor más significativo de la CVRS, tanto en su componente físico ( $\beta = -0,624$ ) como mental ( $\beta = -0,709$ ). Los síntomas somáticos predijeron, con menor fuerza asociativa, el componente de salud física ( $\beta = -0,270$ ).

**Conclusiones:** El estado anímico es un mejor predictor de los componentes físico y mental de la CVRS que el número e intensidad de los síntomas físicos informados por los pacientes. Estos resultados señalan la importancia de evaluar e intervenir sobre los estados emocionales negativos (depresión y ansiedad) en los pacientes renales. Estas intervenciones pueden repercutir en una menor interferencia de la enfermedad sobre la CVRS en el paciente en hemodiálisis.

© 2016 Sociedad Española de Nefrología. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Este es un artículo Open Access bajo la CC BY-NC-ND licencia (<http://creativecommons.org/licencias/by-nc-nd/4.0/>).

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [greyes@ujaen.es](mailto:greyes@ujaen.es) (G.A. Reyes del Paso).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.nefro.2015.12.002>

0211-6995/© 2016 Sociedad Española de Nefrología. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Este es un artículo Open Access bajo la CC BY-NC-ND licencia (<http://creativecommons.org/licencias/by-nc-nd/4.0/>).

## Quality of life related to health chronic kidney disease: Predictive importance of mood and somatic symptoms

### A B S T R A C T

#### Keywords:

Health-related quality of life  
Chronic renal disease  
Haemodialysis  
Anxiety  
Depression  
Somatic symptoms

**Objective:** To compare the predictive capacity of self-reported somatic symptoms and mood (depression and anxiety) on health-related quality of life (HRQOL) in patients with chronic renal disease.

**Method:** Data were obtained from 52 patients undergoing haemodialysis. Measures included a) the SF-36 health survey, b) the somatic symptoms scale revised (ESS-R) and c) the hospital anxiety and depression scale (HADS). Multiple regression was the main method of statistical analysis.

**Results:** Patients exhibited HRQOL levels below normative values, with anxiety and depression prevalence at 36.5% and 27%, respectively. Mood was the strongest predictor of physical ( $\beta = -.624$ ) and mental ( $\beta = -.709$ ) HRQOL. Somatic symptoms were also associated with physical HRQOL, but their predictive value was weaker ( $\beta = -.270$ ).

**Conclusions:** These results indicate that mood is a superior predictor of the physical and mental components of HRQOL in patients compared with the number and severity of physical symptoms. The data underline the importance of assessing negative emotional states (depression and anxiety) in kidney patients as a basis for intervention, which may facilitate reduction of the impact of chronic renal disease on HRQOL.

© 2016 Sociedad Española de Nefrología. Published by Elsevier España, S.L.U. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

## Introducción

La calidad de vida relacionada con la salud (CVRS) se ha definido como la evaluación que realiza el individuo respecto a su salud y su grado de funcionamiento en la realización de las actividades cotidianas, lo cual incluye, entre otras, la función física, psicológica y social, la percepción general de la salud, la movilidad y el bienestar emocional<sup>1,2</sup>. La CVRS se ha convertido en un concepto fundamental para la atención integral del paciente con enfermedad crónica<sup>2,3</sup>, siendo una variable útil para predecir posibles consecuencias adversas en el transcurso de la enfermedad y para evaluar la eficacia de los tratamientos<sup>4</sup>. La medida de la CVRS está siendo utilizada para evaluar la repercusión e impacto que la enfermedad produce en la vida cotidiana de los pacientes, lo que aporta una información adicional de gran relevancia al simple diagnóstico de la enfermedad<sup>5</sup>.

Varios trabajos han evaluado la CVRS en la enfermedad renal crónica (ERC) y en el tratamiento de hemodiálisis (HD)<sup>1,2,6,7</sup>. Estos trabajos evidencian que la ERC y el tratamiento de HD interfieren en la vida del paciente, y que si ello no es tenido en cuenta y atendido disminuye la CVRS<sup>2,8</sup>. El paciente renal presenta una menor CVRS que la encontrada en la población general<sup>9,10</sup>, y este deterioro de la CVRS se ha asociado con variables clínicas<sup>11,12</sup>, sociodemográficas<sup>2,13,14</sup>, características de la diálisis<sup>14</sup>, síntomas físicos, apoyo social y con el impacto de la enfermedad<sup>4</sup>. Además, estos estudios muestran una estrecha relación entre los indicadores de CVRS y los índices de morbimortalidad<sup>7,15</sup>.

Algunos de los trabajos anteriores se han centrado en la importancia del deterioro físico en la determinación de la CVRS<sup>2,4,6,10,16</sup>. Los problemas físicos del enfermo renal

modulan las valoraciones que realiza este sobre su capacidad adaptativa y su condición de enfermo. Los síntomas más frecuentes informados por los pacientes renales son de tipo musculoesquelético, gastrointestinal, inmunológico, cardiovascular y de piel-alergia<sup>17</sup>. Estos síntomas podrían explicarse, en parte, por el efecto a largo plazo de la anemia, la desnutrición, las complicaciones cardiovasculares típicas del enfermo renal y por las complicaciones o dosis insuficientes de diálisis<sup>18</sup>. No obstante, muchos pacientes adecuadamente dializados, con buenos niveles de hematocrito y un buen control bioquímico, continúan presentando molestias físicas «difusas» que afectan a su bienestar, para las que no se encuentra una etiología clara<sup>14</sup>, y que no responden adecuadamente a los tratamientos prescritos<sup>19</sup>. Una posible explicación de estos síntomas o molestias «difusas» podría residir en aspectos psicológicos y emocionales. Por ejemplo, el nivel de ansiedad es un predictor independiente del informe de síntomas somáticos, que llega a explicar el 25% de la variancia en el total de síntomas informados<sup>17</sup>. Otras variables que se asocian al reporte de síntomas somáticos en el paciente renal en tratamiento de diálisis son la depresión, el grado de preocupación y las estrategias de afrontamiento pasivas del estrés (fatalismo e indefensión-desesperanza), mientras que el nivel de autoeficacia, apoyo social y estrategias de afrontamiento activo (como el espíritu de lucha) se asocian a menores informes de síntomas físicos<sup>17</sup>.

Varios trabajos han asignado gran relevancia a las alteraciones emocionales en la determinación de la CVRS del enfermo renal<sup>10-12,20-23</sup>. Estas alteraciones emocionales pueden estar generadas por las numerosas pérdidas a las que tiene que hacer frente el paciente renal (pérdida de la función renal, del bienestar, de su lugar en la familia y en el trabajo, de recursos financieros y de su función sexual), por la continua

incertidumbre en la que vive (respecto a su supervivencia, dependencia de la tecnología médica, etc.), el estrés inherente a las sesiones de diálisis, las graves restricciones dietéticas, etc.<sup>20</sup>.

La depresión es uno de los factores que afectan negativamente la CVRS<sup>20-25</sup> en el enfermo renal. Algunos estudios han encontrado que la depresión es el principal predictor de la CVRS<sup>21</sup>: se asocia negativamente a todos sus componentes y llega a explicar porcentajes de variancia de alrededor del 50% para función física, rol físico, vitalidad, función social y salud mental<sup>10</sup>. Con menor relevancia, el grado de preocupación respecto a la enfermedad, así como las estrategias de afrontamiento pasivas del estrés también se asocian a menores niveles de CVRS<sup>10</sup>. Por el contrario, la autoeficacia, optimismo, apoyo social y espíritu de lucha se relacionan con mayores niveles de CVRS<sup>10</sup>. El *Nacional Institute for Health and Care Excellence* explícitamente reconoce la relevancia de la depresión en la enfermedad renal<sup>26</sup>. La depresión suele ser más refractaria al tratamiento cuando ocurre en el contexto de otra enfermedad médica<sup>27,28</sup>. De esta forma, la depresión presenta mayor prevalencia y es más resistente al tratamiento en el paciente renal en diálisis que en la población general<sup>29</sup>.

A partir de la revisión anterior, los 2 factores que parecen afectar más la CVRS del enfermo renal en tratamiento de HD son los síntomas somáticos que presenta y su estado anímico (depresión y ansiedad). No obstante, no hemos encontrado estudios que hayan analizado la influencia conjunta e interactiva de estos 2 factores sobre la CVRS del enfermo renal. En este contexto, el objetivo de este estudio es comparar la capacidad predictiva relativa de los síntomas somáticos informados por el paciente y su estado de ánimo (depresión y ansiedad) sobre la CVRS en pacientes con ERC en tratamiento de HD, distinguiendo los subcomponentes de salud física y salud mental de la CVRS. También se analizará la posible interacción entre los síntomas somáticos y el estado ánimo en la determinación de la CVRS.

## Método

### Participantes

La muestra estuvo formada por 52 pacientes en HD crónica (38 hombres y 14 mujeres). El tipo de diálisis recibida fue *on line*, con 3 sesiones semanales de 4 h de duración (y una sesión extra para extraer el sobrepeso de los pacientes que hubieran aumentado de peso en referencia a la sesión anterior). Las características sociodemográficas y clínicas de la muestra se exponen en la [tabla 1](#). Los criterios de inclusión fueron: edad menor o igual a 60 años, llevar en tratamiento con diálisis más de 6 meses, no haber padecido en los últimos 6 meses situaciones clínicas graves (ingresos hospitalarios prolongados, obstrucción reciente del acceso vascular) y no padecer trastorno psiquiátrico o discapacidad intelectual. Estos criterios se utilizaron para asegurar una adecuada comprensión de los instrumentos de evaluación utilizados y para reducir la posibilidad de que el estado clínico del paciente interfiriera en los resultados. La investigación fue propuesta al 100% de los pacientes disponibles en el distrito sanitario (Unidad de Hemodiálisis del Hospital Médico Quirúrgico, Centro de Hemodiálisis de Santa

**Tabla 1 – Características sociodemográficas y clínicas de la muestra utilizada**

Variables	N	%
<i>Edad (años)</i>		
De 20 a 29	2	3,8
De 30 a 39	8	15,4
De 40 a 49	27	51,9
De 50 a 60	15	28,8
<i>Nivel de estudios</i>		
Sin estudios	6	11,5
Primarios	30	57,7
Secundarios	9	17,3
Universitarios	7	13,5
<i>Tiempo en diálisis (años)</i>		
De 0,5 a 5	23	44,2
De 6 a 10	17	32,7
De 11 a 20	8	15,4
≥ 21	4	7,7
<i>Causas de la IRC</i>		
Glomerulonefritis crónica	19	36,5
Vascular	9	17,3
Diabetes mellitus	9	17,3
Poliquistosis renal	6	11,5
Pirolonefritis renal	6	11,5
No filiada	3	5,8
<i>Trasplantado anteriormente</i>		
No	35	67,3
Sí	17	32,6

Catalina, NefroLinares y Centro de Diálisis Playa de la Victoria) que cumplían los criterios de inclusión (59 pacientes). De estos, 52 (88,13%) pacientes aceptaron finalmente participar en la investigación. La pérdida de pacientes fue debida a la negativa a participar de 3 pacientes (5,1%) y a problemas clínicos durante la investigación en 4 pacientes (6,7%).

### Instrumentos de medida

Se administraron los siguientes instrumentos:

- *Escala de funcionamiento y calidad de vida SF-36*<sup>30</sup>, en la versión española de Alonso, Prieto y Antó<sup>31</sup>. Este instrumento evalúa el impacto de la enfermedad en el funcionamiento adaptativo y proporciona un perfil del estado de salud. Contiene 36 ítems con formato de respuesta tipo Likert de 2, 3, 5 y 6 puntos según el ítem, con un rango de 0 a 100: a mayor puntuación, mejor estado de salud. Se compone de 8 dimensiones: *función física, rol físico, dolor corporal, salud general, vitalidad, función social, rol emocional y salud mental*. Por la agregación de estas dimensiones se calculan 2 componentes: el componente de salud física (CSF) y el componente de salud mental (CSM). La consistencia interna ( $\alpha$  de Cronbach) de las diferentes escalas oscila entre 0,7 y 0,94<sup>31</sup>. Para el CSF el  $\alpha$  de Cronbach es 0,94 y para el CSM es de 0,89<sup>32</sup>.
- *Escala de síntomas somáticos-revisada (ESS-R)*<sup>33</sup>. Este instrumento evalúa la salud física a partir de la presencia de síntomas correspondientes a los sistemas somatofisiológicos más relevantes. Contiene 90 ítems con formato de respuesta tipo Likert de 5 puntos con un rango de 0 a 4: a mayor puntuación, mayor sintomatología. Se

**Tabla 2 – Medias y desviaciones típicas (DT) para la CVRS en sus componentes físico (CSF), mental (CSM) y total**

	Pacientes renales		Población española		Comparación de muestras (t-test)		
	Media	DT	Media	DT	Dif. medias	t	p
CSF	53,66	22,77	84,75	21,96	-31,08	-9,84	<0,0001
CSM	63,60	25,18	84,81	18,54	-21,21	-6,07	<0,0001
CVRS Total	58,63	22,82	84,78	20,25	-26,15	-8,26	<0,0001

Los resultados se presentan en puntuaciones directas junto con los valores de referencia de la población general española. También se presenta el resultado de la comparación de medias mediante la prueba t de Student.

clasifican según las siguientes subescalas: *inmunológico general, cardiovascular, respiratorio, gastrointestinal, neurosensorial, piel-alergia, músculo-esquelético, reproductor femenino y genitourinario*. Las 2 últimas subescalas han sido eliminadas del estudio. La consistencia interna ( $\alpha$  de Cronbach) de las distintas escalas oscila entre 0,79 y 0,84<sup>33</sup>.

- Escala de ansiedad y depresión en hospital (HAD)<sup>34</sup> en la versión española de Caro e Ibáñez<sup>35</sup>. Este instrumento evalúa los niveles de ansiedad y depresión sin tener en cuenta síntomas de tipo somático, por lo que limita la posibilidad de que los síntomas propios de la enfermedad contribuyan a las puntuaciones. Contiene 14 ítems con formato de respuesta tipo Likert de 4 puntos con un rango 0 a 3: a mayor puntuación, mayor ansiedad o depresión. Se compone de 2 subescalas: una de ansiedad y otra de depresión. El instrumento tiene una buena consistencia interna, con un coeficiente  $\alpha$  de Cronbach de 0,82 para la subescala de ansiedad y de 0,84 para la subescala de depresión<sup>34</sup>.

### Procedimiento

Para la selección de los pacientes se contactó con los centros de diálisis de la provincia de Jaén (ver apartado: Participantes). Una vez aprobado el protocolo por la dirección de los centros, los nefrólogos seleccionaron a los pacientes que cumplieran los criterios de inclusión. A estos pacientes se les explicaron los objetivos del estudio, y aquellos que aceptaron participar firmaron un consentimiento informado. La recogida de información de las variables sociodemográficas y clínicas se realizó durante las sesiones de HD por medio de una entrevista con el paciente. A continuación se entregó un cuadernillo con los cuestionarios utilizados en el estudio según un orden contrabalanceado. La recogida de datos se realizó durante los meses de febrero a junio de 2014.

### Análisis estadístico

En orden a aumentar la fiabilidad, reducir el número de análisis estadísticos y mantener la probabilidad de cometer el error tipo I lo más baja posible, los análisis estadísticos se realizaron con las puntuaciones totales de cada instrumento. Las 8 dimensiones del SF-36 fueron reducidas al CSF, al CSM y a una puntuación total de la CVRS, a partir del promedio de los 2 subcomponentes. Del ESS-R se obtuvo una puntuación total con la suma de todos los síntomas informados. Del HAD se obtuvo una puntuación general del estado anímico por la suma de las puntuaciones en depresión y ansiedad.

El análisis de las asociaciones entre las variables consideradas predictoras (síntomas somáticos y estado de ánimo) y las variables definidas como dependientes (CVRS en sus componentes físico, mental y total) se ha realizado mediante un análisis correlacional exploratorio a través de correlaciones bivariadas de Pearson y, posteriormente, con un análisis de regresión múltiple. En el análisis de regresión, en un primer paso, y para controlar su efecto en los posteriores análisis, se introdujeron las variables edad y tiempo en diálisis. En un segundo paso se introdujeron conjuntamente los síntomas somáticos y el estado de ánimo. En un análisis previo se calculó el factor de interacción *síntomas somáticos*  $\times$  *estado de ánimo* y se introdujo en los análisis de regresión. Estos análisis no mostraron ningún efecto de interacción y serán obviados en el informe de los resultados. Para la comparación de los niveles de CVRS de los pacientes con ERC en HD con los de la población general española, se calculó la diferencia de medias entre la puntuación de cada paciente y los valores de referencia del SF36 en población española<sup>36</sup>. La diferencia de medias obtenida fue analizada mediante una prueba t de Student para una muestra. El nivel de significación se ha fijado en  $p < 0,05$ . Los datos se han analizado con el programa estadístico SPSS v. 19.0.

**Tabla 3 – Medias y desviaciones típicas (DT) para ansiedad, depresión y estado anímico global**

	Ansiedad		Depresión		Puntuación global
Media ( $\pm$ DT)	7,13(4,41)		5,50(4,26)		12,63(7,78)
Criterios escala:	Casos	Porcentaje	Casos	Porcentaje	
Normalidad	33	63,5	38	73	
Caso probable	6	11,5	7	13,5	
Caso cierto	13	25	7	13,5	

Se indica el número y porcentaje de pacientes que cumplen los criterios de la escala para normalidad, caso probable y caso clínico cierto.

**Tabla 4 – Correlaciones entre la CVRS en sus componentes físico (CSF), mental (CFM) y total (CV total), el estado anímico y el total de síntomas somáticos**

	CSF	CSM	CV total
Total de síntomas	-0,62*	-0,57*	-0,62*
Estado anímico	-0,76*	-0,80*	-0,81*

\*  $p < 0,01$ .

## Resultados

### Niveles de calidad de vida relacionada con la salud, ansiedad, depresión y síntomas somáticos

Las puntuaciones de CVRS en sus componentes físico, mental y total aparecen recogidas en la [tabla 2](#), junto con los valores de referencia en la población española. Como puede observarse, los niveles de CVRS mostrados por los pacientes quedan por debajo de los obtenidos por la muestra normativa del instrumento. Por otra parte, los niveles mostrados del CSF son significativamente menores que los del CSM ( $t = -4,81$ ;  $p < 0,0001$ ).

Las puntuaciones en ansiedad, depresión y estado de ánimo global aparecen recogidas en la [tabla 3](#). Como puede observarse, los casos probables y ciertos de ansiedad conforman el 36,5% de la muestra, mientras que los de depresión incluyen el 27% de la muestra evaluada. El valor para el total de síntomas somáticos informados fue de 83,17; con una desviación típica de 45,51.

### Análisis correlacional bivariado

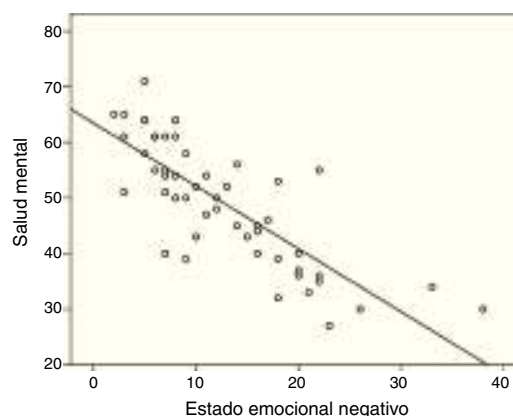
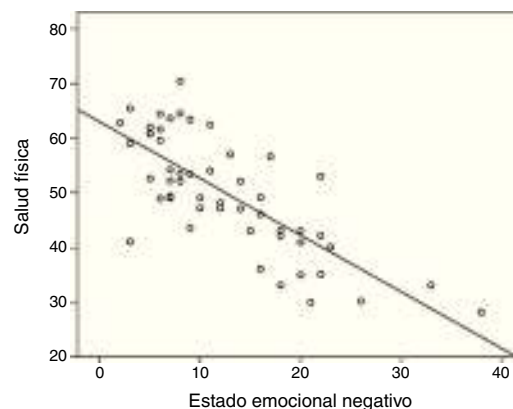
En la [tabla 4](#) se presentan las correlaciones entre la CVRS en sus componentes físico, mental y total, el estado anímico y el total de síntomas somáticos. Los resultados muestran la existencia de una asociación negativa significativa entre CVRS, estado anímico y síntomas somáticos ( $p < 0,01$  en todas las correlaciones). Las correlaciones con la CVRS en sus 3 componentes son más altas para el estado anímico que para los síntomas somáticos.

### Análisis de regresión múltiple para la predicción de la calidad de vida relacionada con la salud

Los resultados del análisis de regresión múltiple para la predicción de la CVRS se presentan en la [tabla 5](#). La edad y el tiempo en diálisis no se han asociado significativamente con ninguno de los indicadores de CVRS. Los resultados obtenidos muestran que el estado anímico, con una asociación negativa, es el predictor más significativo de los 3 indicadores de la CVRS. El total de síntomas somáticos también predice negativamente el CSF y el componente global de la CVRS, pero con una menor capacidad asociativa que el estado anímico. Para ilustrar estas asociaciones, en las [figuras 1 y 2](#) se presenta el gráfico de dispersión y la recta de regresión que relacionan el estado anímico con el CSF y el CSM, respectivamente. El uso de un procedimiento de regresión por pasos sucesivos para los 2 predictores reproduce exactamente los mismos resultados.

**Tabla 5 – Resultados del análisis de regresión múltiple para la predicción de la CVRS en sus componentes físico (CSF), mental (CFM) y total, una vez controlada estadísticamente la influencia de la edad y el tiempo en diálisis**

V. predictora	B	r <sup>2</sup>	t	p
<b>CSF</b>				
Total de síntomas	-0,270	0,620	-2,56	0,014
Estado anímico	-0,624		-5,89	<0,001
<b>CSM</b>				
Total de síntomas	-0,177	0,639	-1,73	0,091
Estado anímico	-0,709		-6,87	<0,001
<b>CV total</b>				
Total de síntomas	-0,231	0,680	-2,39	0,021
Estado anímico	-0,691		-7,12	<0,001

**Figura 1 – Gráfico de dispersión y línea de regresión entre las puntuaciones en estado anímico y el componente de salud mental del SF-36.****Figura 2 – Gráfico de dispersión y línea de regresión entre las puntuaciones en estado anímico y el componente de salud física del SF-36.**

## Discusión

Nuestro principal objetivo era comparar la capacidad predictiva de los síntomas somáticos informados y el estado de ánimo sobre la CVRS en pacientes con ERC en HD. En primer



lugar, se analizó la posibilidad de que existiera un efecto interactivo entre ambas variables. Los resultados fueron negativos: ambas variables ejercen efectos aditivos, no interactivos. Dado que estudios previos han mostrado que la edad y el tiempo en diálisis pueden afectar a la calidad de vida<sup>2,37,38</sup>, hemos realizado un control estadístico del efecto de ambas variables. En este sentido, en ninguno de los análisis de regresión realizados la edad ni el tiempo en diálisis se asociaron significativamente con la CVRS. Una posible explicación para ello puede estar en el limitado rango de variabilidad para ambas variables en nuestra muestra.

Los resultados de los análisis de regresión muestran que el estado de ánimo es el principal predictor de la CVRS, tanto en el CSF como en el CSM. Dado que la asociación es negativa, un estado anímico más negativo se asocia a una disminución de los indicadores de CVRS. Además, y con una menor asociación, los síntomas somáticos también predicen negativamente el componente físico y global de la CVRS. Conjuntamente, el estado anímico y los síntomas somáticos llegan a explicar el 68% de la varianza de la CVRS total, el 64% de la varianza en el CSM y el 62% de la varianza en el CSF. Dada la magnitud de los estadísticos  $\beta$  estandarizados observados (entre  $-0,624$  y  $-0,709$ ), estos resultados muestran una evidencia contundente sobre la influencia del estado de ánimo en la determinación de la calidad de vida. Estos resultados son congruentes con los encontrados en estudios previos, que muestran la influencia negativa de la ansiedad y la depresión en la CVRS<sup>12,21-24</sup>.

Nuestros resultados corroboran estudios anteriores<sup>2,20,36,37,39,40</sup>, que muestran que los niveles de CVRS informados por los pacientes, tanto en su componente físico como mental, están muy por debajo de los valores de referencia del cuestionario SF-36 en población española<sup>36</sup>. Es de resaltar que el CSF obtiene un promedio sensiblemente inferior al CFM. Ello indica que los pacientes con ERC en HD perciben y son conscientes de las limitaciones físicas derivadas de la enfermedad<sup>16</sup>, por encima de las posibles repercusiones en la esfera social y emocional. Estos resultados están en concordancia con estudios previos, en los que se observa que en la ERC avanzada en fase de HD el paciente presenta más limitaciones físicas, las cuales no pueden atribuirse a otras condiciones comórbidas<sup>41</sup>. La sintomatología propia de la enfermedad limita las actividades físicas, interfiere en las actividades diarias, intensifica el dolor y su efecto en el trabajo habitual, y hace que el paciente realice una peor valoración de su estado de salud. Respecto al estado anímico, los casos probables-ciertos de ansiedad clínica conforman el 36,5% de la muestra y los de depresión, el 27%. Es de destacar, por tanto, unas mayores cifras para las alteraciones ligadas a la ansiedad que a la depresión. Las manifestaciones fisiológicas ligadas a la ansiedad (tensión muscular, hiperactivación simpática, inhibición parasimpática, etc.), cuando se dan por largos períodos de tiempo, es conocido que pueden favorecer complicaciones somáticas como la hipertensión<sup>42</sup> y favorecer un mayor informe de síntomas físicos en pacientes con ERC<sup>17</sup>. Los porcentajes observados para ambos trastornos son superiores a la prevalencia informada de los trastornos de ansiedad y depresión en población general española<sup>43</sup> y corroboran estudios previos sobre la prevalencia de la ansiedad y depresión en pacientes en diálisis, que según

otros estudios muestran una prevalencia de la ansiedad sobre el 27%<sup>44</sup> y de la depresión entre el 20 y el 30%<sup>45</sup>. Centrándonos en los síntomas somáticos informados, los niveles mostrados por nuestra muestra de pacientes en HD pueden considerarse elevados, si los comparamos con los encontrados en un estudio reciente con el mismo instrumento de evaluación, completado por un grupo de personas sanas de similares características sociodemográficas ( $M = 49,30$ ;  $DT = 22,14$ )<sup>17</sup>.

En este punto, hay que subrayar que la ERC y el tratamiento de HD son sucesos vitales altamente estresantes<sup>20</sup>. Dada la duración de la enfermedad y su pronóstico, el estrés puede ser considerado de tipo crónico. El estrés crónico produce la aparición de estados ansiosos y depresivos. En el enfermo renal este estrés favorece un estado de ansiedad en el que son aspectos esenciales la incertidumbre sobre el futuro (diálisis o trasplante para la supervivencia) y el miedo a perder el control de su vida<sup>46</sup>. La ansiedad es un problema común en el paciente renal que está presente desde el inicio del tratamiento de HD<sup>11,47</sup>, y que se asocia con una menor calidad de vida<sup>48</sup>. De forma similar, el estrés vital y las limitaciones que impone una enfermedad crónica como la ERC inducen en los pacientes un sentimiento de impotencia y pérdida de esperanza que, en función de cómo sea afrontado, puede llevar al desarrollo de depresión. Si los síntomas depresivos del paciente en diálisis se convierten en crónicos o recurrentes, pueden conducir a una disminución sustancial de la capacidad de la persona para hacerse cargo de sus responsabilidades cotidianas, a valorar más negativamente su salud actual y futura, a percibir más cansancio y agotamiento, a intensificar el dolor corporal y a disminuir la vida social y su salud psíquica<sup>10</sup>.

En pacientes renales crónicos existe una alta comorbilidad entre ansiedad y depresión<sup>49</sup>. Dado que el origen de este estado anímico ansioso-depresivo normalmente resulta de la dificultad de adaptarse a un suceso vital estresante, que demanda cambios profundos en la vida del paciente (la propia ERC), el diagnóstico psiquiátrico más común y acertado es el trastorno adaptativo con estado de ánimo mixto<sup>14</sup>. En este estudio hemos analizado el estado de ánimo conformado por la influencia conjunta de la ansiedad y la depresión. Los resultados han mostrado que un peor estado de ánimo predice una disminución de la calidad de vida en el paciente renal. Estos resultados van en la misma línea de otros estudios que muestran el efecto de las alteraciones emocionales en la ERC y su interferencia en cómo piensan, sienten y actúan los pacientes respecto a la enfermedad<sup>11,14,23</sup>. El estado de ánimo negativo puede intensificar las manifestaciones de la enfermedad y empeorar su curso y evolución, así como interferir en el tratamiento, al estar asociado a comportamientos de no adherencia<sup>12,23,39</sup>. Cuando el paciente renal presenta un estado anímico negativo (ansiedad y depresión), pierde la percepción de control que tiene sobre su enfermedad y su tratamiento. Esta baja percepción de autoeficacia puede derivar en la realización de comportamientos contraproducentes como baja adherencia, uso abusivo de los servicios médicos o realización incorrecta de las indicaciones nefrológicas y de los cuidados requeridos. Estos comportamientos pueden generar graves consecuencias para el paciente, entre ellas, malnutrición, neuropatías, enfermedades en los huesos,

fallo cardiaco, etc.<sup>50</sup>, y conducir a un deterioro más pronunciado de la calidad de vida<sup>12</sup> y a un aumento del riesgo de mortalidad<sup>11,12,39</sup>. Estos resultados señalan la importancia de la evaluación precoz<sup>51</sup> y del tratamiento de los estados emocionales negativos (ansiedad y depresión) en los pacientes renales, como forma de promover unos mejores resultados clínicos y una menor interferencia de la enfermedad en la CVRS<sup>23</sup>. Por ello, para la atención integral del paciente renal, es muy relevante intervenir sobre los estados emocionales negativos, que pueden modular la interferencia que produce la enfermedad en el funcionamiento adaptativo del paciente.

Una limitación de nuestro estudio estriba en el criterio de inclusión de edad menor o igual a 60 años, debido a que la población en diálisis es generalmente mayor. Este criterio de inclusión ha reducido el tamaño muestral. El objetivo de este criterio fue asegurar una comprensión óptima de las pruebas psicológicas y, con ello, lograr una mayor validez. Por ello, nuestros resultados no pueden ser directamente extrapolados a otros rangos de edad. Otra limitación estriba en el procedimiento utilizado para medir los síntomas somáticos, mediante escalas de autoinforme. Sería recomendable replicar los resultados obtenidos con otros indicadores de salud más directos. No obstante, la escala utilizada para la medida de los síntomas somáticos presenta unas buenas propiedades psicométricas y una validez concurrente con medidas externas del estado de salud, tales como autoinformes sobre enfermedades y criterios externos de salud como diagnósticos clínicos<sup>33</sup>, y este tipo de escalas se han convertido en herramientas indispensables de la investigación en salud.

Como conclusión, el estado anímico del paciente renal (ansiedad y depresión) es un potente predictor de la CVRS, tanto en sus componentes físico como mental, mientras que la sintomatología somática es un predictor del CSF. Teniendo en cuenta la alta prevalencia de la ansiedad y la depresión en el enfermo renal, su efecto negativo en la CVRS y su relevancia en la determinación de las tasas de morbimortalidad por diversas enfermedades<sup>20</sup>, estos resultados muestran la necesidad de que el paciente renal sea evaluado e intervenido de forma preventiva<sup>51</sup> ya desde la fase prediálisis para dotarlo de recursos de afrontamiento para manejar el estrés y las necesidades de adaptación impuestas por su enfermedad<sup>26,52</sup>. Esto puede redundar en una menor interferencia posterior de la enfermedad en la CVRS y fomentar una mejora en el curso y evolución de la enfermedad, al promover comportamientos adaptativos asociados con una mayor adherencia al tratamiento y una implicación más activa del paciente en el control de la enfermedad<sup>52</sup>.

## Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Álvarez-Ude F. Factores asociados al estado de salud percibido (calidad de vida relacionada con la salud) de los pacientes en hemodiálisis crónica. *Rev Soc Esp Enferm Nefrol*. 2001;14:64-8.
2. Rebollo A, Morales JM, Pons E, Mansilla JJ. Revisión de estudios sobre calidad de vida relacionada con la salud en la enfermedad renal crónica avanzada en España. *Nefrología*. 2014;34:1-17.
3. Rebollo P, González MP, Bobes J, Saiz P, Ortega F. Interpretación de los resultados de la calidad de vida relacionada con la salud de pacientes en terapia sustitutiva de la insuficiencia renal terminal. *Nefrología*. 2000;20:431-9.
4. Pérez TS, Rodríguez A, Buset N, Rodríguez F, García MA, Pérez P, et al. Psiconefrológica: aspectos psicológicos en la poliquistosis renal autosómica dominante. *Nefrología*. 2011;31:716-22.
5. Pulgar A, Alcalá A, Reyes del Paso GA. Psychosocial predictors of quality of life in hematological cancer. *Behav Med*. 2015;41:1-8.
6. Contreras F, Espinosa JC, Esguerra GA. Calidad de vida, autoeficacia, estrategias de afrontamiento y adhesión al tratamiento en pacientes con insuficiencia renal crónica tratados mediante hemodiálisis. *Psicología y Salud*. 2008;18:165-79.
7. Osthus TB, Preljevic VT, Sandvik L, Leivestad T, Nordhus IH, Dammen T, et al. Mortality and health-related quality of life in prevalent dialysis patients: Comparison between 12-items and 36-items short-form health survey. *Health Qual Life Out*. 2012;10:1-9.
8. López K, García FJ, de Álvaro F, Alonso J. Perceived mental health at the start of dialysis as a predictor of morbidity and mortality in patients with end-stage renal disease (CALVIDIA Study). *Nephrol Dial Transplant*. 2004;19:2347-53.
9. Yaras A, White M, Yang M, Saris-Baglam R, Bech P, Chistensen T. Measuring the health status burden in hemodialysis patients using the SF-36® health survey. *Qual Life Res*. 2011;20:383-9.
10. Perales-Montilla CM, García-León A, Reyes del Paso GA. Predictores psicosociales de la calidad de vida en pacientes con insuficiencia renal crónica en tratamiento de hemodiálisis. *Nefrología*. 2012;32:622-30.
11. Páez AE, Jofré MJ, Azpiroz CR, de Bortoli MA. Ansiedad y depresión en pacientes con insuficiencia renal crónica en tratamiento de diálisis. *Univ Psicol*. 2009;8:117-24.
12. Preljevic VT, Osthus TB, Os I, Sandvik L, Opjordsmoen S, Nordhus IH, et al. Anxiety and depressive disorders in dialysis patients: Association to health-related quality of life and mortality. *Gen Hosp Psychiatry*. 2013;35:619-24.
13. Álvarez-Ude F, Rebollo P. Alteraciones psicológicas y de la calidad de vida relacionada con la salud en el paciente con enfermedad renal crónica estadios 3-5 (no en diálisis). *Nefrología*. 2008;28:57-62.
14. Álvarez-Ude F, Fernández-Reyes MJ, Vázquez A, Mon C, Sánchez R, Rebollo P. Sintomatología física y trastornos emocionales en pacientes en programa de hemodiálisis periódica. *Nefrología*. 2001;21:191-9.
15. Kan WC, Wang JJ, Sun YM, Hung CY, Chu CC, Chien CC. The comorbidity scoring systems for predicting survival in elderly dialysis patients and additional management strategies. *OA Nephrology*. 2013;1:1-5.
16. Rodríguez M, Merino M, Castro M. Valoración psicométrica de los componentes físicos (CSF) y mentales (CSM) del SF-36 en pacientes insuficientes renales crónicos en tratamiento con hemodiálisis. *Cienc Enferm*. 2009;15:75-88.
17. Perales-Montilla CM, Duschek S, Reyes-del Paso GA. Influencia de los factores emocionales sobre el informe de síntomas somáticos en pacientes en hemodiálisis crónica: relevancia de la ansiedad. *Nefrología*. 2013;33:816-25.
18. Valderrábano F. Tratado de hemodiálisis. Barcelona: JIMS; 1999.
19. Williams A, Manias E. A structured literature review of pain assessment and management of patients with chronic kidney disease. *J Clin Nurs*. 2008;17:69-81.

20. García 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;34:637-57.
21. Morales R, Salazar E, Flores FJ, Bochicchio T, López AE. Calidad de vida relacionada con la salud en los pacientes con tratamiento sustitutivo renal: el papel de la depresión. *Gac Méd Méx*. 2008;144:91-8.
22. Kimmel PL. Psychosocial factors in dialysis patients. *Kidney Int*. 2001;59:1599-613.
23. 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;25:79-86.
24. Esquivel C, Prieto J, Robledo J, Ortega R, Martínez J, Velasco V. Calidad de vida y depresión en pacientes con insuficiencia renal crónica terminal en hemodiálisis. *Med Int Méx*. 2009;25:443-9.
25. Seica A, Segall L, Verzan C, Vaduva N, Madincea M, Rusoiu S, et al. Factors affecting the quality of life of haemodialysis patients from Romania: A multicentric study. *Nephrol Dial Transplant*. 2009;24:626-9.
26. NICE clinical guideline 91: Depression in adults with a chronic physical health problem (CG91) October 2009. [consultado 30 Jun 2015]. Disponible en: <http://www.nice.org.uk/CG91>.
27. Kimmel PL, Cohen SD, Weisbord SD. Quality of life in patients with end-stage renal disease treated with hemodialysis: Survival is not enough. *J Nephrol*. 2008;21:54-8.
28. Kimmel PL, Cohen SD, Peterson RA. Depression in patients with chronic renal disease: Where are we going? *J Ren Nutr*. 2008;18:99-103.
29. Agganis BT, Weiner DE, Giang LM, Scott T, Tighiouart H, Griffith JL, et al. Depression and cognitive function in maintenance hemodialysis patients. *Am J Kidney Dis*. 2010;56:704-12.
30. Standsfeld SA, Bosma H, Hemingway H, Marmot MG. Psychosocial work characteristics and social support as predictors of SF-36 health functioning: The whitehall study. *Psychom Med*. 1998;60:247-55.
31. Alonso J, Prieto L, Antó M. La versión española del SF-36 Health Survey (Cuestionario de Salud SF-36): Un instrumento para la medida de los resultados clínicos. *Med Clin*. 1995;104:771-6.
32. Vilagut G, Valderas JM, Ferrer M, Garin O, López-García E, Alonsoab J. Interpretación de los cuestionarios de salud SF-36 y SF-12 en España: componentes físicos y mentales. *Med Clin*. 2008;130:726-35.
33. Sandín B. Estrés psicosocial. Madrid: Klinik; 1999.
34. Zigmond AS, Snaith RP. The hospital anxiety and depression scale. *Acta Psychiatr Scand*. 1983;67:361-70.
35. Caro I, Ibáñez E. La escala hospitalaria de ansiedad y depresión. *Bol Psicol*. 1992;36:43-69.
36. Alonso J, Regidor E, Barrio G, Prieto L, Rodríguez C, Fuente L. Valores poblacionales de referencia de la versión española del Cuestionario de Salud SF-36. *Med Clin*. 1998;111:410-6.
37. Bohlke M, Leite D, Scaglioni S, Kitamura C, Andrade M, Ost MP. Predictors of quality of life among patients on dialysis in southern Brazil. *Sao Paulo Med J*. 2008;126:252-6.
38. Álvarez-Ude F. Factores asociados al estado de salud percibido (calidad de vida relacionada con la salud) de los pacientes en hemodiálisis crónica. Ponencia del XXV Congreso de la Sociedad Española de Enfermería Nefrológica. *Nefrología*. 2001;14:64-8.
39. Kimmel PL, Peterson R, Weihs K, Simmens S, Alleyne S, Cruz I, et al. Multiple measurements of depression predict mortality in a longitudinal study of chronic hemodialysis patients. *Kidney Int*. 2000;57:2093-8.
40. Gil JM, Garias MJ, Foronda J, Borrego JF, Sánchez MC, Pérez del Barrio J, et al. Calidad de vida relacionada con la salud en pacientes ancianos en hemodiálisis. *Nefrología*. 2003;23:528-37.
41. McClellan WM, Abramson J, Newsome B, Temple E, Wadley VG, Audhya P, et al. Physical and psychological burden of chronic kidney renal disease among older adults. *Am J Nephrol*. 2010;31:309-17.
42. Player MS, Peterson LE. Anxiety disorders, hypertension, and cardiovascular risk: A review. *Int J Psychiatry Med*. 2011;41:365-77.
43. Haro JM, Palacín C, Vilagut G, Martínez M, Bernal M, Luque I, et al., Grupo ESEMeD-España. Prevalencia de los trastornos mentales y factores asociados: Resultados del estudio ESEMeD-España. *Med Clin*. 2006;126:445-51.
44. Cukor D, Cohen SD, Peterson RA, Kimmel PL. Psychosocial aspects of chronic disease: ESRD as a paradigmatic illness. *JASN*. 2007;18:3042-55.
45. Chilcot J, Wellsted D, da Silva M, Farrington K. Depression on dialysis. *Nephron Clin Pract*. 2008;108:256-64.
46. Patel SS, Shah VS, Peterson RA, Kimmel PL. Psychosocial variables, quality of life, and religious beliefs in ESRD patients treated with hemodialysis. *Am J Kidney Dis*. 2002;40:1013-22.
47. Cukor D, Coplan J, Brown C, Peterson RA, Kimmel PL. Course of depression and anxiety diagnosis in patients treated with hemodialysis: A 16-month follow-up. *Clin J Am Soc Nephrol*. 2008;3:1752-8.
48. Kring DL, Crane PB. Factors affecting quality of life in persons on hemodialysis. *Nephrol Nurs J*. 2009;36:15-24.
49. Patel ML, Sachan R, Nischal A, Surendra. Anxiety and depression-a suicidal risk in patients with chronic renal failure on maintenance hemodialysis. *IJSRP*. 2012;2:2250-3153.
50. 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*. 2006;5:487-99.
51. Santacruz PL, Rangel ME, Navas N, Bolívar Z. La visión integradora biopsicosocial como estrategia ante el paciente con enfermedad renal crónica. Requisito contemporáneo. *Nefrología*. 2005;26:635-6.
52. Hedayati SS, Yalamanchili V, Finkelstein FO. A practical approach to the treatment of depression in patients with chronic kidney disease and end-stage renal disease. *Kidney Int*. 2012;81:247-55.