

## ARTÍCULO ORIGINAL

## Calidad de vida relacionada con la salud en la morbilidad del paciente en hemodiálisis periódica

### Quality of Life related to health in the morbidity of periodic hemodialysis patient

Eliseo Capote Leyva<sup>1</sup> Milagros Ortiz González<sup>1</sup> Raydel Argudín Selier<sup>1</sup> Carmen Elena Viada González<sup>2</sup> Lázaro Capote Pereira<sup>1</sup> Idrissa Leonard Rupalé<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Hospital Militar Dr. Carlos J. Finlay, La Habana, La Habana, Cuba

<sup>2</sup> Centro de Inmunología Molecular, La Habana, La Habana, Cuba

#### Cómo citar este artículo:

Capote-Leyva E, Ortiz-González M, Argudín-Selier R, Viada-González C, Capote-Pereira L, Leonard-Rupalé I. Calidad de vida relacionada con la salud en la morbilidad del paciente en hemodiálisis periódica. **Medisur** [revista en Internet]. 2019 [citado 2021 Dic 18]; 17(1):[aprox. 11 p.]. Disponible en: <http://medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/3887>

#### Resumen

**Fundamento:** La insuficiencia renal crónica tiene un impacto negativo en la calidad de vida y esta constituye un predictor de morbilidad en los pacientes en hemodiálisis periódica.

**Objetivo:** evaluar la influencia de la calidad de vida relacionada con la salud en la morbilidad de pacientes en hemodiálisis periódica intermitente.

**Métodos:** se realizó un estudio descriptivo, en pacientes con tres meses y más de tratamiento con hemodiálisis periódica intermitente en el servicio de Nefrología, del Hospital Militar Dr. Carlos J. Finlay, de La Habana, en un período de seguimiento de 12 meses. Se analizaron las variables: edad, sexo, tiempo de tratamiento sustitutivo de la función renal, índice de morbilidad, tipo de morbilidad en hemodiálisis e índice de ingreso hospitalario. Se aplicó el Cuestionario para calidad de vida en pacientes con enfermedad renal (versión 1.3).

**Resultados:** predominaron los pacientes menores de 60 años, masculinos, de nivel escolar alto, con hipertensión arterial como causa principal de la insuficiencia renal. Las morbilidades más frecuentes fueron: escalofríos, hipotensión arterial, hipertensión arterial y complicaciones asociadas al acceso vascular. El índice de hospitalización fue bajo. El sumario componente físico fue el de menor puntuación, seguido por el sumario componente mental. Entre estos y la edad se encontró correlación inversamente proporcional; así como entre índice de morbilidad y el sumario componente físico.

**Conclusión:** los resultados obtenidos guardan relación con los de estudios precedentes. El sumario componente físico resulta el de mayor afectación, sobre todo, en el adulto mayor, teniendo una relación negativa con el índice de morbilidad y de hospitalización.

**Palabras clave:** Insuficiencia renal crónica, diálisis renal, calidad de vida, encuestas y cuestionarios

#### Abstract

**Foundation:** chronic renal failure has a negative impact in the quality of life and constitutes a morbidity predictor in patients with periodic hemodialysis.

**Objective:** to evaluate the influence of quality of life related to health in the morbidity of patients in intermittent periodic hemodialysis.

**Methods:** a descriptive study was done in patients with three or more time of intermittent periodic hemodialysis at the Nephrology service of the Military Hospital Dr. Carlos J. Finlay. Havana, in a 12 month follow up period. The variables analyzed were: age, sex, time with the substituting renal function treatment, morbidity rate, type of morbidity in hemodialysis and hospital admission rate. A questionnaire for quality of life in patients with renal disease (version 1.3) was applied.

**Results:** patients under 60 years old predominated, of high schooling level, with blood hypertension mainly due to renal failure. The most frequent morbidities were: chills, arterial Hypotension, and complications related to vascular access. The admission rate was low. The summary physical component had the lower punctuation followed by the summary mental component. Among these and age there was found an inversely proportional correlation, so as the morbidity rate and the summary physical component.

**Conclusion:** the results obtained are related to preceding studies. The physical component summary results with higher involvement, mainly in the older adult, considering the negative relation with the morbidity rate and hospital admission.

**Key words:** Renal insufficiency, chronic, renal dialysis, quality of life, surveys and questionnaires

**Aprobado:** 2018-05-07 11:58:39

**Correspondencia:** Eliseo Capote Leyva. Hospital Militar Dr. Carlos J. Finlay. La Habana [eliseocapote@infomed.sld.cu](mailto:eliseocapote@infomed.sld.cu)

## INTRODUCCIÓN

El tratamiento de la insuficiencia renal crónica en estadio 5 con necesidad de tratamiento sustitutivo (IRC<sub>5D</sub>) ha presentado un notable desarrollo en cualquiera de sus modalidades terapéuticas (hemodiálisis, diálisis peritoneal y trasplante renal). En la actualidad, estos métodos se han convertido en procedimientos eficaces y seguros que permiten a los pacientes vivir largos períodos de tiempo, y con una adecuada calidad de vida; de manera que puede elevarse a 20 años o más la supervivencia de estos, si la hemodiálisis (HD) se realiza con calidad y seguridad.<sup>(1,2)</sup>

Aunque inicialmente los beneficios de la HD se estimaban casi exclusivamente en términos de morbilidad y mortalidad, desde 1993, en la conferencia *Measuring, Managing and Improving Quality in End Stage Disease Treatment Setting* (Medición, gestión y mejora de la calidad en el contexto del tratamiento de la enfermedad en etapa terminal), se concluyó que, entre los parámetros de la diálisis adecuada, además de los clásicos debía incluirse la calidad de vida (CV) experimentada por el paciente. Desde entonces, la CV se ha convertido en un elemento a considerar en la toma de decisiones clínicas, en la medida que permite controlar y evaluar el estado del paciente.<sup>(1)</sup>

En cuanto a su vínculo con la salud, la CV (objetiva y subjetiva) y salud tienen una doble relación: la salud es una dimensión importante de la CV y, a la vez, un resultado de ella. No solo los procesos de salud influyen en la CV; esta también influye en los niveles de salud.<sup>(3)</sup>

En las enfermedades crónicas en particular, cada individuo manifiesta estados emocionales, comportamientos y valoraciones acerca de su condición de enfermo, las limitaciones o cambios que la enfermedad impone y las exigencias de los procedimientos diagnósticos o terapéuticos a los que debe someterse, la percepción y evaluación que hace de su pronóstico y el impacto que la enfermedad trae para su vida actual y futura.<sup>(3)</sup>

El inicio de la HD supone para el paciente su exposición a toda una serie de posibles fuentes de estrés: dependencia de una máquina, dependencia del equipo médico, restricciones dietéticas, tratamiento polifarmacológico, complicaciones derivadas del acceso vascular y dificultades para replantear y planificar su futuro.

La respuesta del individuo frente a todo esto suele conllevar depresión, ansiedad e irritabilidad.<sup>(4,5)</sup>

En distintos estudios que utilizan el SF-36 o el Cuestionario para calidad de vida en pacientes con enfermedad renal (versión 1.3) (KDQOL-SF™ 1.3, siglas en inglés de *Kidney Disease Quality of Life Short Form*) como instrumentos de valoración de la calidad de vida relacionada con la salud (CVRS), repetidamente las peores puntuaciones aparecen en los aspectos funcionales y la valoración global de la salud, mientras que el bienestar emocional y la función social están más preservadas. En pacientes incidentes, aunque se reproduce el perfil de afectación de la CVRS, las puntuaciones obtenidas son más bajas que las informadas para pacientes prevalentes.<sup>(1)</sup> En estos, los indicadores de CVRS han mostrado una estrecha relación con los índices de morbilidad y mortalidad. Los resultados muestran un deterioro de la CVRS en asociación con variables clínicas, sociodemográficas, características de la diálisis, existencia o no de deterioro cognitivo y de alteraciones emocionales.<sup>(6,7)</sup>

Es por ello que, al considerar la CV como una parte básica del concepto de salud, se añade su utilidad como un indicador sensible de parámetros de morbilidad y mortalidad en la población con enfermedades renales. Los resultados de varios trabajos sugieren que algunas medidas de CV, particularmente aquellas que se refieren a las dimensiones físicas, tienen mayor capacidad para predecir el riesgo de muerte y hospitalización que otros parámetros clínicos, como el nivel de albúmina sérica, previamente identificados como factores asociados al riesgo de muerte en los pacientes en HD periódica.<sup>(1)</sup>

Por todo lo anterior, y teniendo en cuenta que no se encontraron referencias a estudios relacionados con el tema, se trazó como objetivo evaluar la influencia de la CVRS en la morbilidad en los pacientes en HD periódica intermitente.

## MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo, prospectivo, analítico y de corte transversal, en pacientes con IRC<sub>5D</sub> con tres meses y más de tratamiento en HD periódica intermitente en el servicio de Nefrología del Hospital Militar Dr. Carlos J. Finlay, de La Habana, a los seis y 12 meses de seguimiento, a partir de la valoración de su CVRS.

De los 84 pacientes que recibían tratamiento sustitutivo de la función renal en el servicio de hemodiálisis del Hospital se incluyeron en el estudio 60 pacientes que cumplieron con los siguientes criterios de inclusión: tener 20 o más años de edad; llevar tres o más meses de iniciado el tratamiento depurador; y consentimiento informado para participar en el estudio. Fueron excluidos aquellos con antecedentes personales de enfermedad psiquiátrica invalidante en el momento del estudio y/o deterioro cognitivo severo. Como criterios de salida: abandono del tratamiento sustitutivo de la función renal, traslado a otro centro de tratamiento, y voluntad de abandonar el estudio.

Para valorar CVRS al inicio del estudio, se aplicó el instrumento específico KDQOL-SF™ versión 1.3,<sup>(8)</sup> a mitad del período interdialítico, para garantizar que los niveles de depuración fueran los más adecuados y los síntomas urémicos no tuvieran una influencia negativa en las opciones de respuesta. Este instrumento incluyó una explicación escrita inicial en el documento entregado a los pacientes, independientemente de la explicación verbal dada por parte de los autores a cada uno de ellos para responder a los incisos. De esta manera se obtuvieron los sumarios o resúmenes de los componentes físicos (SCF) y mentales (SCM), según el promedio de las dimensiones que estos permiten de la parte genérica del mencionado instrumento. El sumario o resumen de la carga de la enfermedad renal (SCER) se obtuvo del promedio de las dimensiones que conforman la parte específica de la versión 1.3 del KDQOL-SF™.<sup>(8)</sup>

En una planilla, y también al inicio del estudio, se recogieron los datos de variables como: edad (menor de 60 años; 60 o más años), sexo y tiempo de tratamiento sustitutivo de la función renal (TSFR) (menos de 12 meses; 13-48 meses; más de 48 meses). Otras como el índice de morbilidad (según el número de complicaciones por mes en HD) y tipo de morbilidad en HD, e índice de ingreso hospitalario (según el número

de ingresos por mes), se recogieron a los seis y 12 meses de seguimiento, a partir de la aplicación del KDQOL-SF™ versión 1.3.

Los datos que los pacientes no pudieron aportar se obtuvieron de sus familiares y/o de las historias clínicas ambulatorias del servicio de HD.

Se contó con el consentimiento oral y escrito de los pacientes o, en su defecto, con la aprobación de personas responsabilizadas con él. Se les informó sobre la entera libertad para participar en el estudio y de abandonarlo en cualquier momento sin consecuencia alguna si así lo decidieran; además, las pruebas empleadas no implicaron riesgos para su CV. La confidencialidad de los datos recogidos en las entrevistas y la privacidad individual fueron protegidas. El estudio contó, además, con la aprobación del Consejo Científico y el Comité de Ética de la Investigación del Hospital.

Los datos obtenidos se almacenaron en una base de datos de Microsoft Excel y se procesaron de forma automatizada mediante el procesador estadístico SPSS versión 21 para Windows.

Se utilizaron la media y desviación estándar para describir los valores de las diferentes variables y de las puntuaciones en los componentes sumarios del KDQOL-SF™ versión 1.3.

Para determinar la relación entre variables cuantitativas se empleó la prueba de correlación de Pearson; considerando para ello un  $\alpha < 0,05$  y 0,01 para garantizar una confiabilidad de los resultados del 95 % y 99 %, respectivamente.

## RESULTADOS

El análisis de variables sociodemográficas y clínicas, evidenció predominio del sexo masculino (63,3 %) y de menores de 60 años (66,7 %). El tiempo promedio de HD fue de 53,2 meses a los 6 meses y de 58,4 meses a los 12 meses de seguimiento. (Tabla 1).

**Tabla 1.** Distribución de pacientes según sexo, edad y tiempo de tratamiento en hemodiálisis.

<b>Variables</b>	<b>Clasificación</b>	<b>No.</b>	<b>%</b>	<b>Promedio</b>
<b>Sexo</b>	Masculino	38	63,3	-
	Femenino	22	36,7	
<b>Edad</b>	Menos de 60 años	40	66,7	51,2 años
	60 años o más	20	33,3	
<b>Tiempo en HD a los 6 meses</b>	Menos de 12 m	2	3,3	53,2 meses
	13-48 meses	29	48,3	
	Más de 48 m	29	48,3	
<b>Tiempo en HD a los 12 meses</b>	Menos de 12 m	0	0	58,4 meses
	13-48 meses	27	45,0	
	Más de 48m	33	55,0	

A los 6 meses, las enfermedades asociadas más frecuentes fueron, en orden decreciente, escalofríos (20,4 %), hipotensión arterial (14,3 %), hipertensión arterial (13,3 %) y las complicaciones del acceso vascular (11,2 %). A los 12 meses la variación fue mínima en cuanto a

tipo y frecuencias, excepto que la más frecuente fue la hipotensión arterial (18,3 %), seguida entonces por los escalofríos (16,3 %), la hipertensión arterial (15,7 %) y las complicaciones asociadas al acceso vascular (9,2 %). (Tabla 2).

**Tabla 2.** Morbilidad y su frecuencia en 6 y 12 meses de seguimiento

Morbilidad	Hasta 6 meses		Hasta 12 meses	
	No.	%	No.	%
Escalofríos	20	20,4	25	16,3
Hipotensión arterial	14	14,3	28	18,3
Hipertensión arterial	13	13,3	24	15,7
Complicaciones del acceso vascular	11	11,2	14	9,2
Cefalea	7	7,1	10	6,5
Fiebre	3	3,1	9	5,9
Epigastralgia	3	3,1	5	3,3
Vómitos	3	3,1	5	3,3
Diarreas	3	3,1	3	2,0
Alteraciones hidroelectrolíticas	3	3,1	3	2,0
Dolor precordial	2	2,0	8	5,2
Calambres	2	2,0	4	2,6
Dolores osteomusculares	2	2,0	3	2,0
Síndrome del primer uso	2	2,0	3	2,0
Coagulación del sistema extracorpóreo	2	2,0	3	12,0
Sangramiento digestivo alto	2	2,0	3	2,0
Hipoglicemia	1	1,0	3	2,0
Decaimiento marcado	1	1,0	2	1,3
Trombosis venosa profunda	1	1,0	1	0,6
Taponamiento cardíaco	1	1,0	1	0,6
Disfunción ventricular izquierda aguda	1	1,0	1	0,6
Pérdida sanguínea accidental	1	1,0	1	0,6
Arritmias	0	0	2	1,3
Hemorragia pulmonar	0	0	1	0,6
Sangramiento de úlceras cutáneas	0	0	1	0,6
<b>Total</b>	<b>98</b>	<b>100,0</b>	<b>153</b>	<b>100,0</b>

A los 6 meses, la mayoría de los pacientes (81,6 %) presentó un índice de morbilidad entre 0 y 0,5, que se correspondió con ninguna, o al menos con 3 morbilidades recogidas en este período de tiempo. En la cuarta parte de los pacientes no se

recogió morbilidad alguna. En el período de 12 meses, la mayoría de los pacientes (74,5 %) tuvo un índice entre 0,08 y 0,5, valores correspondientes a un rango de 1 a 6 morbilidades. Muy pocos (6,7 %) tuvieron ya un índice de 0. (Tabla 3).

**Tabla 3.** Distribución de pacientes según índice de morbilidad a los 6 y 12 meses

Índice de morbilidad	6 meses		12 meses	
	No.	%	No.	%
<b>0</b>	15	25,0	4	7,3
<b>0,08</b>	0	0	17	25,4
<b>0,16</b>	15	25,0	10	14,5
<b>0,25</b>	0	0	5	9,1
<b>0,33</b>	11	18,3	6	10,9
<b>0,41</b>	0	0	2	3,6
<b>0,5</b>	8	13,3	6	10,9
<b>0,58</b>	0	0	3	5,4
<b>0,66</b>	3	5,0	1	1,8
<b>0,75</b>	0	0	2	3,6
<b>0,83</b>	3	5,0	1	1,8
<b>1,0</b>	1	1,7	1	1,8
<b>1,16</b>	1	1,7	1	1,8
<b>1,25</b>	0	0	1	1,8
<b>1,33</b>	2	3,3	0	0
<b>2,5</b>	1	1,7	0	0
<b>Total</b>	<b>60</b>	<b>100,0</b>	<b>60</b>	<b>100</b>

Con relación al número de hospitalizaciones, tanto a los 6 como a los 12 meses la gran mayoría de los pacientes (81,7% y 68,3 %

respectivamente) mostró estabilidad en el TSFR y no requirieron de ingresos. A los 12 meses, hubo un incremento en el número de hospitalizaciones, pero este no fue desproporcionado. (Tabla 4).

**Tabla 4.** Distribución de pacientes según número de hospitalizaciones a los 6 y 12 meses

	No. de hospitalizaciones	No.	%
<b>6 meses</b>	<b>0</b>	49	81,7
	<b>1</b>	9	15,0
	<b>2</b>	2	3,3
<b>12 meses</b>	<b>0</b>	41	68,3
	<b>1</b>	12	20,0
	<b>2</b>	6	10,0
	<b>3</b>	1	1,7

Al analizar los valores promedios de los sumarios de los componentes físico (SCF), mental (SCM) y de la carga de la enfermedad renal (SCER), obtenidos al inicio del estudio, se observó como

puntuación más baja la del SCF (menos de 60 puntos). Ninguno de los pacientes obtuvo calificaciones máximas (100 puntos) en el SCF ni en SCER. (Tabla 5).

**Tabla 5.** Distribución de las puntuaciones promedio de los sumarios físico, mental y carga de la enfermedad renal en los pacientes según KDQOL-SF versión 1.3

Sumario	Media	Mediana	Mínimo	Máximo	Desviación estándar
<b>Componente físico</b>	52,22	49,76	16,41	90,63	19,82
<b>Componente mental</b>	63,98	62,83	28,37	100,0	17,48
<b>Carga de la enfermedad renal</b>	70,01	69,33	47,19	93,96	10,92

El análisis de la correlación entre variables a los 6 meses informó de la relación significativa entre la edad y el índice de hospitalización, así como entre edad y los SCF y SCM, las cuales fueron inversamente proporcionales. El índice de morbilidad se correlacionó de forma negativa con

el SCF. No existió correlación significativa con el resto de los sumarios del KDQOL-SF. Se encontró también correlación positiva entre los sumarios de las dimensiones que evalúan la CVRS, es decir, aquellos con menores puntuaciones en el SCF también tuvieron las menores puntuaciones en los SCM y SCER. (Tabla 6).

**Tabla 6.** Correlación entre variables a los 6 meses

Variables	Edad	Tiempo de HD	Índice de morbilidad	Índice de hospitalización	SCF	SCM	SCER	
<b>Edad</b>	Correlación de Pearson	1	-,223	,070	-,266*	-,380**	-,298*	-,193
	Sig. (bilateral)		,087	,597	,040	,003	,021	,140
<b>Índice de morbilidad</b>	Correlación de Pearson	,070	-,243	1	,125	-,258*	-,163	-,008
	Sig. (bilateral)	,597	,061		,343	,047	,214	,951
<b>Índice de hospitalización</b>	Correlación de Pearson	-,266*	-,038	,125	1	-,197	-,041	-,061
	Sig. (bilateral)	,040	,774	,343		,131	,757	,645
<b>SCF</b>	Correlación de Pearson	-,380**	,103	-,258*	-,197	1	,691**	,542**
	Sig. (bilateral)	,003	,432	,047	,131		,000	,000
<b>SCM</b>	Correlación de Pearson	-,298*	,164	-,163	-,041	,691**	1	,653**
	Sig. (bilateral)	,021	,211	,214	,757	,000		,000
<b>SCER</b>	Correlación de Pearson	-,193	,136	-,008	-,061	,542*	,653**	1
	Sig. (bilateral)	,140	,301	,951	,645	,000	,000	

\*La correlación es significativa al nivel 0,05 (bilateral).

\*\*La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

A los 12 meses, persistió la relación anteriormente expuesta entre la edad y las variables SCF y SCM, sin embargo, no se encontró relación estadísticamente significativa entre la edad y el índice de hospitalización, aunque se mantuvieron inversamente proporcionales. No obstante, sí se estableció

correlación entre el índice de hospitalización y el SCF, o sea, que los pacientes con mayor índice de hospitalización se relacionaron con los de más baja puntuación en el SCF. Persistieron, al igual que en el período de 6 meses, las correlaciones proporcionales entre los diferentes sumarios del KDQOL-SF. (Tabla 7).

**Tabla 7.** Correlación entre variables a los 12 meses

Variables		Edad	Tiempo de HD	Índice de morbilidad	Índice de hospitalización	SCF	SCM	SCER
<b>Edad</b>	Correlación de Pearson	1	-,210	,229	-,083	-,380**	-,298*	-,193
	Sig. (bilateral)		,108	,078	,527	,003	,021	,140
<b>Índice de morbilidad</b>	Correlación de Pearson	,229	-,127	1	,179	-,228	-,076	-,039
	Sig. (bilateral)	,078	,333		,172	,079	,563	,768
<b>Índice de hospitalización</b>	Correlación de Pearson	-	,218	,179	1	-,366**	-,163	-,200
	Sig. (bilateral)	,083	,095	,172		,004	,213	,126
<b>SCF</b>	Correlación de Pearson	-,380**	,107	-,228	-,366**	1	,691**	,542**
	Sig. (bilateral)	,003	,415	,079	,004		,000	,000
<b>SCM</b>	Correlación de Pearson	-	,167	-,076	-,163	,691**	1	,653**
	Sig. (bilateral)	,298*	,203	,563	,213	,000		,000
<b>SCER</b>	Correlación de Pearson	-	,145	-,039	-,200	,542**	,653**	1
	Sig. (bilateral)	,193	,269	,768	,126	,000	,000	
N=60								

\*La correlación es significativa al nivel 0,05 (bilateral).

\*\*La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

## DISCUSIÓN

En la mayoría de los estudios revisados, tanto nacionales<sup>(9-11)</sup> como internacionales,<sup>(4,12-14)</sup> así como en la presente serie, predominó el sexo masculino entre los pacientes en hemodiálisis. No obstante, otros autores reportan un discreto predominio del sexo femenino.<sup>(15,16)</sup> Esto pudiera relacionarse con que los hombres se exponen más a los hábitos y estilos de vida poco saludables, ambientes laborales más agresivos y

estresantes; son menos disciplinados en cuanto a tratamientos y asistencia a consultas médicas, además de presentar mayor prevalencia de hipertensión arterial y diabetes mellitus, enfermedades que podrían favorecer su arribo a la insuficiencia renal crónica en estadio 5.<sup>(8)</sup>

En este trabajo se encontró una edad promedio de 51,2 años, algo superior a la reportada por otros autores cubanos como Borroto y colaboradores (promedio 46 años),<sup>(9)</sup> y Pérez y colaboradores (promedio 43 años).<sup>(10)</sup> La mayoría



de los artículos internacionales revisados reportan edades medias entre los 46,1 y 60,2 años.<sup>(14-17)</sup>

En cuanto al tiempo en hemodiálisis, a los seis meses la mayoría de los pacientes tenía más de 12 meses de tratamiento sustitutivo de la función renal (TSFR) con un promedio de 53,2 meses. A los 12 meses de seguimiento, el 55,0 % tenía más de 48 meses de tratamiento en hemodiálisis, con un promedio de 58,4 meses. Al respecto, la literatura internacional refiere un promedio de TSFR entre 44 y 73 meses.<sup>(8,15,18,19)</sup>

Con relación a las morbilidades, resulta llamativa la alta frecuencia de escalofríos, lo cual contrasta con la información publicada por la mayoría de los autores, que plantean, con la hemodiálisis moderna, un menor número de estos, ocasionados por reacciones a pirógenos o infecciones. Esto podría estar relacionado con la práctica del reúso de capilares en el servicio de hemodiálisis, que habitualmente se realiza por personal muy joven y con inestabilidad laboral, lo cual conspira contra la adquisición de habilidades y experiencia en el proceder, y favorece que sustancias pirógenas causen manifestaciones clínicas en los pacientes.

La hipotensión arterial como morbilidad se reporta en casi el 50 % de las sesiones de HD, sin embargo, aunque estuvo entre las más registradas en este trabajo no podemos decir que su frecuencia fue muy alta. Otros autores reportan altas frecuencias de síntomas relacionados con la HD, presentes hasta en un 63,5 % de los pacientes, como dolores y calambres musculares, fatigas, náuseas, vómitos, prurito, piel seca, pérdida del apetito, mareos, debilidad, disnea, dolor torácico, entre otros.<sup>(20-22)</sup>

La HTA constituyó la tercera causa más frecuente de morbilidad, tanto a los 6 como a los 12 meses y, además de los factores causales relacionados con el tratamiento depurador,<sup>(20)</sup> parece influir el hecho de que, en la población estudiada, fue precisamente la HTA la principal causa de IRC.

El 95 % de los pacientes (57) presentó fístula arteriovenosa, a la cual se asociaron las principales complicaciones: hematoma, trombosis, sangramiento, dolor, espasmo, síndrome de robo, así como el estallamiento de dilatación aneurismática; de forma independiente no tuvieron una frecuencia alta, pero en general, se ubicaron como la cuarta morbilidad más frecuente, tanto a los seis como

a los 12 meses.

En ambos cortes de seguimiento, se recogieron pocas morbilidades, lo cual debe estar en relación con una mayor calidad de la HD, el uso de riñones artificiales modernos, de membranas más biocompatibles, del bicarbonato como tampón y también con el hecho de que la mayoría de los pacientes tenían fístulas arteriovenosas autólogas como tipo de acceso vascular; pero no se puede descartar que no hayan sido recogidas adecuadamente las morbilidades de los pacientes. También el índice de hospitalizaciones fue, en sentido general, bajo, lo que se correspondió con la baja frecuencia de morbilidades, y las principales causas fueron sepsis y necesidad de tratamiento quirúrgico del acceso vascular.

Al evaluar las puntuaciones de los sumarios obtenidos del KDQOL-SF™ versión 1.3, otros estudios también describen las puntuaciones más bajas fundamentalmente en el SCF<sup>(16,23,24)</sup> y asociadas a otras enfermedades como la diabetes mellitus, enfermedad esta que se comporta con peores pronósticos en cuanto a morbimortalidad y CVRS.<sup>(9,25,26)</sup>

Al Jumaih y colaboradores<sup>(23)</sup> utilizaron el KDQOL-SF versión 1.3 en un centro de hemodiálisis de Arabia Saudita que involucró a 100 pacientes, obtuvieron la menor puntuación en el SCF con 52,7 puntos, y la mayor puntuación en el SCER con 59,7 puntos. Aunque ningún promedio fue superior a los 60 puntos, el comportamiento fue similar a los resultados de este trabajo.

En Chile, Zúñiga y colaboradores,<sup>(27)</sup> al evaluar CVRS utilizando el mismo instrumento en 242 pacientes, reportó mayor porcentaje con puntuaciones inferiores a 50 puntos en el SCF.

Similares resultados muestran los estudios de Martín D y colaboradores<sup>(28)</sup> en Valladolid, y de Tarin Reyes y colaboradores,<sup>(29)</sup> en México, quienes reportan en este tipo de pacientes una afectación principalmente a nivel del componente físico. Las menores puntuaciones del SCF solo se cumplían en los pacientes mayores de 60 años, mientras que en los menores de esta edad era el SCER el que mostraba las puntuaciones más bajas.

La relación entre edad e índice de hospitalización, así como entre edad y los SCF y SCM, fueron inversamente proporcionales, es decir, que los

pacientes de mayor edad tenían los menores valores en los SCF y SCM, lo cual se explica teniendo en cuenta que la edad impone limitaciones en ambas esferas y sobre todo en los pacientes con IRC<sub>5D</sub> en HD. El menor índice de hospitalización en este grupo etario, aunque es aparentemente arbitrario, puede estar dado por el hecho de que, a pesar de la menor CVRS que experimentan los pacientes añosos al compararse con pacientes más jóvenes con ERC, así como con los de su grupo de referencia por edad y sexo sin ERC, al parecer la edad actúa atenuando el efecto que impone la ERC y la HD, ya que estos utilizan puntos de referencia diferentes a los usados por personas más jóvenes para evaluar su CVRS, con mejor ajuste psicosocial a la diálisis que los más jóvenes y con menores expectativas, lo que pudiese explicar que requieran menos hospitalizaciones.<sup>(1,18)</sup>

A los 12 meses se encontró correlación entre el índice de hospitalización y el SCF, o sea, que los pacientes con mayor índice de hospitalización se relacionaron con los de más baja puntuación en el SCF. Estos resultados permiten establecer una relación entre las puntuaciones que ofrece el KDQOL-SF versión 1.3 y la morbilidad y la hospitalización en los pacientes en hemodiálisis periódica intermitente. Teniendo en cuenta que las peores puntuaciones se relacionan con una pobre CVRS, entonces podemos inferir que este instrumento permite identificar qué pacientes serán más vulnerables a la morbilidad de alguna manera relacionada con el proceder depurador y la necesidad de hospitalización por cualquier motivo.

Braga SF y colaboradores<sup>(30)</sup> publicaron un estudio sobre CVRS en pacientes en HD para el que utilizaron el KDQOL-SF versión 1.3, donde exponen cómo la mayor edad se relacionó con peor CVRS, ello asociado a peores puntuaciones en la escala física. También demostraron que las peores puntuaciones en la escala física se asociaron también al sexo femenino, mayor cantidad de ingresos y tres o más enfermedades crónicas asociadas. Birmelé y colaboradores<sup>(31)</sup> encontraron puntuaciones bajas en todas las escalas utilizando el SF-36 (parte genérica del KDQOL-SF) y una correlación negativa entre comorbilidad y los SCF y SCM. Otros estudios publicados también relacionan la IRC<sub>5D</sub> en HD con mayores índices de morbimortalidad y hospitalización y, dentro de estos pacientes, aquellos con peor CVRS sufren de una mayor cantidad de eventos de hospitalización.<sup>(5,17,32-33)</sup>

Se puede concluir que el KDQOL-SF™ versión 1.3 resultó un instrumento útil para evaluar la CVRS y su relación con la morbilidad y hospitalización en los pacientes en hemodiálisis periódica intermitente, existiendo concordancia con estudios internacionales referentes al tema, donde los pacientes con peores puntuaciones se asocian a mayor morbilidad y hospitalización.

### Conflicto de interés:

Los autores declaran no tener conflicto de interés.

### Contribución de autores:

Todos los autores contribuyeron en la búsqueda de información, en la concepción metodológica de la propuesta y en la redacción.

### Financiación:

Hospital Militar Dr. Carlos J. Finlay

### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Vazquez I, Jofré R, López JM. Calidad de vida en pacientes en hemodiálisis. In: Jofré R, López JM, Luño J, Pérez R, Rodríguez P, editors. Tratado de hemodiálisis. 2da. ed. Barcelona: Editorial Médica Jims; 2006.
2. Almaguer M. Diagnóstico Epidemiológico y Tratamiento Precoz de la Enfermedad Renal Crónica y sus Factores de Riesgo. In: Arce S, editors. Trasplante renal y enfermedad renal crónica. Sistemas de Leyes Integradoras. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2009. p. 23-31.
3. Victoria C, Rodríguez G. Calidad de vida en enfermos crónicos. Rev Habanera Cienc Méd [revista en Internet]. 2007 [ cited 12 Dic 2017 ]; 6 (4): [aprox. 6p]. Available from: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1729-519X2007000400002](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2007000400002).
4. Perales CM, Duschek S, Reyes del Paso GA. Calidad de vida relacionada con la salud en la enfermedad renal crónica. Nefrología. 2016 ; 36 (3): 275-82.
5. García H, Remor E, Del Peso G, Selgas F. El papel de la depresión, la ansiedad, el estrés y la

adhesion 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.

6. Capote E, Casamayor Z, Castañer J, Rodríguez N, Moret Y, Peña R. Deterioro cognitivo y calidad de vida del adulto mayor con tratamiento sustitutivo de la función renal. *Rev Cubana Med Mil [revista en Internet]*. 2016 [ cited 10 Jun 2017 ] ; 45 (3): [aprox. 10p]. Available from: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0138-65572016000300010](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-65572016000300010).

7. Capote E, Torres V. Prevalencia y comportamiento clínico de síntomas depresivos en pacientes en hemodiálisis periódica intermitente. *Rev Cubana Med Milit [revista en Internet]*. 2014 [ cited 10 Jun 2017 ] ; 43 (1): [aprox. 12p]. Available from: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0138-65572014000100008](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-65572014000100008).

8. Capote E, Argudín R, Mora S, Capote L, Leonard I, Moret Y. Evaluación de la calidad de vida relacionada con salud en pacientes en hemodiálisis periódica utilizando el KDQOL-SFTM. *Medisur [revista en Internet]*. 2015 [ cited 10 Jun 2017 ] ; 13 (4): [aprox. 17p]. Available from: <http://www.medisur.sld.cu/index.php/medisur/articulo/view/2789/1873>.

9. Borroto G, Almeida J, Lorenzo A, Alfonso F, Guerrero C. Percepción de la calidad de vida por enfermos sometidos a tratamientos de hemodiálisis o trasplante renal. Estudio comparativo. *Rev Cubana Med [revista en Internet]*. 2007 [ cited 8 Dic 2017 ] ; 46 (3): [aprox. 14p]. Available from: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-75232007000300004](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75232007000300004).

10. Pérez LM, Sánchez H. Calidad de vida en personas con insuficiencia renal crónica en tratamiento dialítico en el hospital "Dr. Ernesto Guevara de la Serna". *Revista electrónica Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta [revista en Internet]*. 2009 [ cited 10 Jun 2017 ] ; 34 (4): [aprox. 20p]. Available from: [http://www.ltu.sld.cu/revistam/index\\_files/articles/2009/oct-dic09/oct-dic09.html](http://www.ltu.sld.cu/revistam/index_files/articles/2009/oct-dic09/oct-dic09.html).

11. González E, Ayala M, Ramírez MC. Soporte nutricional a pacientes con enfermedad renal crónica dependientes de hemodiálisis. *Medisan [revista en Internet]*. 2010 [ cited 10 Jun 2017 ] ; 14 (3): [aprox. 8p]. Available from:

[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1029-30192010000300007](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192010000300007).

12. Barth F, Amro A, Hortemo TB, Dammen T, Waldum B, Os I. Sleep complaints, depression and quality of life in Norwegian dialysis patient. *Clin Nephrol*. 2013 ; 80 (2): 88-97.

13. Wan YF, Chen JY, Choi PH, Wong CKH, Chan KC, Chan KH, et al. Patterns of health related quality of life and associated factors in chinese patients undergoing haemodialysis. *Health Qual Life Outcomes*. 2015 ; 13: 108.

14. Rebollo A, Morales JM, Pons ME, Mansilla JJ. Revisión de estudios sobre calidad de vida relacionada con la salud en la enfermedad renal crónica avanzada en España. *Nefrología*. 2015 ; 35 (1): 92-109.

15. Ossareh S, Tabrizian S, Zebarjadi M, Joodat RS. Prevalence of depression in maintenance hemodialysis patients and its correlation with adherence to medications. *Iran J Kidney Dis*. 2014 ; 8 (6): 467-74.

16. Bayoumi M, Al Harbi A, Al Swaida A, Al Ghonaim M, Al Wakeel J, Mishkiry A. Predictors of quality of life in hemodialysis patients. *Saudi J Kidney Dis Transpl*. 2013 ; 24 (2): 254-59.

17. Rostami Z, Hosseini MS, Lessan Pezeshki M, Heidari F, Einollahi B. Bone mineral metabolism and subsequent hospitalization with poor quality of life in dialysis patients. *Nephrourol Mon*. 2014 ; 6 (1): e14944.

18. Rodriguez M, Castro R, Oliveira I, Prata C, Morgado T. Quality of life in chronic kidney disease. *Nefrología*. 2011 ; 31 (1): 91-6.

19. Sad MM, El Douaihy Y, Boumitri Ch, Rondla Ch, Moussaly E, Daoud M, et al. Predictors of quality of life in patients with end-stage renal disease on hemodialysis. *Int J Nephrol Renovasc Dis*. 2015 ; 8: 119-23.

20. Yeun J, Ornt D, Depner T. Hemodialysis. In: Taal M, Chertow G, Marsden P, Skorecki K, Yu A, Brenner B. *The Kidney*. 9th. ed. Philadelphia, PA: Elsevier/Saunders; 2012.

21. Lopes GB, Silva LF, Pinto GB, Catto LF, Martins MT, Dutra MM, et al. Patient's response to a simple question on recovery after hemodialysis session strongly associated with scores of comprehensive tools for quality of life

- and depression symptoms. *Qual Life Res.* 2014 ; 23 (8): 2247-56.
22. Amro A, Waldum B, Dammen T, Miaskowski C, Os I. Symptom clusters in patients on dialysis and their association with quality of life outcomes. *J Ren Care.* 2014 ; 40 (1): 23-33.
23. Al Jumaih A, Al-Onazi K, Binsalih S, Hejaili F, Al-Sayyari A. A study of quality of life and its determinants among hemodialysis patients using the KDQOL-SF instrument in one center in Saudi Arabia. *Arab J Nephrol Trasplant.* 2011 ; 4 (3): 125-30.
24. Takemoto AY, Okudo P, Bedendo J, Carreira L. Evaluation of quality of life in elders undergoing haemodialysis. *Rev Gaucha Enferm.* 2011 ; 32 (2): 256-62.
25. Capote E, Casamayor Z, Castañer J. Calidad de vida y depresión en el adulto mayor con tratamiento sustitutivo de la función renal. *Rev Cubana Med Mil [revista en Internet].* 2012 [ cited 8 Dic 2018 ] ; 41 (3): [aprox. 20p]. Available from : [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0138-65572012000300003](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-65572012000300003).
26. Cristina D, Guarín M, Hincapié NA, Hincapié SP, Rodríguez K. Factores no tradicionales influyentes en la calidad de vida de los pacientes de hemodiálisis. *Rev Colomb Nefrol.* 2016 ; 3 (1): 17-24.
27. Zúñiga C, Dapuetto J, Müller H, Kirsten L, Alid R, Ortiz L. Evaluación de la calidad de vida en pacientes en hemodiálisis crónica mediante el cuestionario "Kidney Disease Quality of Life (KDQOL-36)". *Rev Méd Chile.* 2009 ; 137 (2): 200-7.
28. Martín D, Núñez JM, Bustamante J. Unidad de hemodiálisis del hospital clínico de Valladolid: Análisis de la calidad de vida (CV). *Nefrología.* 2009 ; 29 Suppl 2: S75.
29. Tarin R, Peña P, Gómez B, Córtes L. Calidad de vida relacionada con la salud de pacientes prevalentes en hemodiálisis. *Nefrología.* 2012 ; 32 Suppl 3: S117.
30. Braga SF, Peixoto SV, Gomes IC, de Assis AF, Andrade EI, Cherchiglia ML. Factors associated with health-related quality of life in elderly patients on haemodialysis. *Rev Saude Publica.* 2011 ; 45 (6): 1127-36.
31. Birmelé B, Le Gall A, Sautenet B, Aguerre C, Camus V. Clinical sociodemographic and psychological correlates of health-related quality of life in chronic hemodialysis patients. *Psychosomatics.* 2012 ; 53 (1): 30-7.
32. Seckinger J, Dschietzig W, Leimenstoll G, Rob PM, Kuhlman MK, Pommer W, et al. Morbidity, mortality and quality of life in the ageing haemodialysis population: results from the ELDERLY study. *Clinical Kidney Journal.* 2016 ; 9 (6): 839-48.
33. Peng YS, Huang JW, Hunk KY, Lin BS, Lin CY, Yang CS, et al. Women on haemodialysis have lower self-reported health-related quality of life scores but better survival than men. *J Nephrol.* 2013 ; 26 (2): 366-74.