

La medida de la calidad de vida relacionada con la salud en los pacientes en programa de hemodiálisis y diálisis peritoneal continua ambulatoria de Segovia

F. Alvarez-Ude*, E. Vicente* y X. Badía**

* Sección de Nefrología. Hospital General de Segovia. ** Instituto de Salud Pública de Cataluña

RESUMEN

Los objetivos del presente trabajo fueron realizar un estudio piloto de la calidad de vida relacionada con la salud (CVRS) de los pacientes en programa de diálisis (hemodiálisis hospitalaria: HDH y diálisis peritoneal continua ambulatoria: DPCA) del Hospital General de Segovia, identificar los factores sociodemográficos y clínicos de los pacientes que puedan estar asociados a la CVRS y conocer qué instrumento genérico de medición de la CVRS es más apropiado utilizar en estos pacientes.

Todos los pacientes con insuficiencia renal crónica terminal que llevaban un mínimo de tres meses en programa de diálisis eran potencialmente elegibles para el estudio. La muestra estaba compuesta por 45 pacientes, 38 en HDH y siete en DPCA. Se empleó un protocolo de estudio dividido en tres partes: datos sociodemográficos, datos clínicos, y cuestionarios de calidad de vida: el Perfil de Salud de Nottingham (PSN) y el Perfil de las Consecuencias de la Enfermedad (PCE).

Las puntuaciones totales de los perfiles de salud se correlacionaron significativamente con la edad (PSN: $r = 0,32$ y PCE: $r = 0,33$), el índice de comorbilidad (PSN: $r = 0,46$ y PCE: $r = 0,63$), la presencia de diabetes (PCE: $r = 0,38$) y el hematocrito (PCE: $r = 0,31$). La correlación entre la puntuación total de ambos perfiles fue de 0,79.

Del presente estudio se desprenden las siguientes conclusiones: 1) la edad avanzada, el mayor índice de comorbilidad, la presencia de diabetes, y el menor nivel de hematocrito se correlacionaron con una peor CVRS; 2) las correlaciones entre los dos perfiles de salud fueron altas indicando que miden un constructo (calidad de vida) muy similar; sin embargo, el PCE puede ser más útil para la medición de la CVRS en los pacientes en diálisis por correlacionarse mejor con las variables clínicas y ser más amplio en cuanto al contenido de dimensiones que cubre.

Palabras clave: **Insuficiencia renal crónica. Hemodiálisis. Diálisis peritoneal. Calidad de vida. Estado de salud. Cuestionarios.**

Recibido: 20-II-95.
En versión definitiva: 11-VII-95.
Aceptado: 13-VI-95.

Correspondencia: Dr. Fernando Alvarez-Ude.
Unidad de Diálisis.
Hospital General.
Carretera de Avila, s/n.
40002 Segovia

HEALTH-RELATED QUALITY OF LIFE IN HEMODIALYSIS AND CAPD PATIENTS

SUMMARY

The objectives of this work were to carry out a pilot study of health-related quality of life (HRQL) of patients undergoing dialysis (hospital hemodialysis: HHD and continuous ambulatory peritoneal dialysis: CAPD) from the General Hospital of Segovia, to identify sociodemographic and clinical factors that may be related to HRQL and to know which generic instrument is more appropriate to assess HRQL in these patients.

All patients with end-stage renal disease that were at least three month undergoing dialysis were potentially eligible for the study. The sample was composed by 45 patients, 38 in HDH and 7 in CAPD. We used a protocol divided in three parts: sociodemographic data, clinical data and quality of life data including the Nottingham Health Profile (PSN) and the Sickness Impact Profile (SIP).

Global scores of the HRQL profiles were significantly correlated with age (PSN: $r = 0.32$ and SIP: $r = 0.33$), comorbidity index (PSN: $r = 0.46$ and SIP: $r = 0.63$), presence of diabetes (SIP: $r = 0.38$) and hematocrit (SIP: $r = 0.31$). The correlation between the total score of both profiles was 0.79.

The conclusions of the study were: 1) older age, higher comorbidity index, presence of diabetes, and lower level of hematocrit correlated with a poor HRQL; 2) the correlation between both profiles was high indicating that they are measuring the same construct (quality of life); nevertheless, the SIP could be more useful for measuring HRQL of patients on dialysis due to the better correlations with the clinical variables and because covers more dimensions of quality of life.

Key words: End Stage Renal Disease. Hemodialysis. Peritoneal Dialysis. Quality of Life. Health Status. Questionnaires

INTRODUCCION

La calidad de vida relacionada con la salud (CVRS) ha sido definida como el valor asignado por un individuo al año de vida, modificado por la desventaja social, la percepción, el estado funcional o la deficiencia debidas a una enfermedad, tratamiento o accidente¹. En pacientes con enfermedades crónicas, los avances terapéuticos actuales se dirigen no tanto a conseguir un aumento de su supervivencia como a ayudarles a vivir lo mejor posible con su enfermedad, o lo que es lo mismo, a mejorar la calidad de su supervivencia.

La rehabilitación de los pacientes en diálisis, en el sentido de restaurar una calidad de vida óptima, debe ser un objetivo fundamental de los programas de tratamiento de la insuficiencia renal crónica terminal (IRCT). Sin embargo, muchos clínicos parecen estar más interesados en medir y controlar adecuadamente los parámetros fisiológicos y bioquímicos que en los aspectos subjetivos del paciente. Las medidas fisiológicas suministran información a los clínicos, pero tienen un interés limitado para los pacientes y a menu-

do se correlacionan pobremente con su bienestar y su capacidad funcional. Es un hecho comúnmente observado que dos pacientes con idénticos criterios clínicos a menudo presentan respuestas totalmente diferentes en lo que a capacidad funcional y bienestar emocional se refiere². Por otra parte diversos estudios han señalado una estrecha relación entre el estado de salud percibida y la mortalidad^{3,4}.

Antes de la década de los ochenta, el impacto de la IRCT y de su tratamiento en la CVRS había sido poco estudiado⁵. A partir de los estudios de Evans y cols.^{6,7} sobre CVRS en una amplia población de pacientes con IRCT, se han multiplicado las publicaciones⁸⁻¹⁹. En España son escasos los trabajos sobre CVRS en pacientes con IRCT²⁵⁻³⁰ y en general se han estudiado poblaciones seleccionadas formadas por un número limitado de pacientes. Recientemente se han presentado los resultados de un estudio multicéntrico realizado en 1993 que incluye 1.013 pacientes³¹.

Para medir el impacto de la IRCT en la CVRS se han utilizado diversos instrumentos de medida genéricos^{6,7,15,17,18} y específicos^{18,20-22}. Diversos autores

sugieren la conveniencia de usar medidas múltiples de calidad de vida²³ destacando las diferencias entre los resultados obtenidos y su posible efecto sobre el análisis coste-efectividad²⁴.

El objetivo del presente trabajo es realizar una evaluación piloto de la CVRS de los pacientes en programa de diálisis del Hospital General de Segovia, usando dos perfiles de salud adaptados al castellano y adecuadamente validados: el Perfil de Salud de Nottingham^{32, 33} y el Perfil de las Consecuencias de la Enfermedad^{34, 35}. Asimismo, se comparan los resultados obtenidos con ambos perfiles y se intentan identificar los factores sociodemográficos y clínicos de los pacientes que puedan estar asociados a la CVRS.

PACIENTES Y METODOS

Pacientes

Todos los pacientes con IRCT que llevaban un mínimo de tres meses en programa de diálisis (HDH o DPCA) en la unidad de diálisis del Hospital General de Segovia eran potencialmente elegibles para el estudio. De estos se excluyeron los que presentaban impedimentos físicos (sordera asociada a dificultades para la lectura) y/o psíquicos, o una situación clínica grave que les impedía contestar a los cuestionarios. Antes de iniciarse el estudio se explicó a cada paciente, verbalmente y por escrito, la naturaleza y objetivos del mismo, solicitando su participación. No hubo ningún paciente que rechazase participar en el estudio.

Recogida de los datos

Se empleó un protocolo de estudio dividido en tres partes: datos sociodemográficos, datos clínicos, y cuestionarios de calidad de vida: el Perfil de Salud de Nottingham (PSN) y el Perfil de Consecuencias de la Enfermedad (PCE: versión española del Sickness Impact Profile).

El cuestionario de datos sociodemográficos se completó mediante entrevista personal con el paciente, antes de iniciar la correspondiente sesión de hemodiálisis o durante una de las revisiones clínicas habituales de la DPCA. El cuestionario de datos clínicos fue completado por dos de los autores (EV y FAU) a partir de las historias clínicas de los pacientes, eligiéndose el último registro clínico. Ambos perfiles de salud se contestaron en orden aleatorio en el mismo día. En el caso de los pacientes en HDH que contestaron personalmente los perfiles, estos se les entregaron en la misma sesión en que se recogieron

los datos sociodemográficos, explicándoles las instrucciones de cumplimentación de acuerdo a normas estandarizadas y recomendándoles que los contestasen al día siguiente (día de no diálisis) en el orden que hubiese correspondido. En los pacientes en DPCA se les recomendó que contestasen al día siguiente y se les entregó un sobre convenientemente preparado para su devolución por correo.

En los casos en que existían problemas de lectura (analfabetismo, ceguera) o expresaban su deseo de ser entrevistados (personas de edad avanzada), dos de los autores (EV y FAU) administraron los cuestionarios, limitándose a explicar las instrucciones de forma estandarizada y a leer las preguntas. Las entrevistas se realizaron en todos los casos antes de la correspondiente sesión de HDH o durante la revisión de DPCA.

Variables sociodemográficas

Se registraron las siguientes variables: edad, sexo, estado civil, clase social, máximo nivel de estudios alcanzado y nivel aproximado de ingresos mensuales netos de la unidad familiar.

Variables clínicas

Se incluyeron las siguientes: enfermedad renal primaria; presencia o no de diabetes; número y días de ingreso hospitalario en los tres meses previos al ingreso, modalidad de tratamiento sustitutivo actual y duración en meses del método actual y de la totalidad del tratamiento sustitutivo; número y duración total de trasplante/s previo/s y diuresis residual. En el caso de los pacientes en HDH se incluyó además: horas a la semana de diálisis; tipo de diálisis (convencional u otras), tipo de membrana (cuprophán y similares frente a membranas especiales) y tipo de líquido de diálisis (acetato o bicarbonato). En los pacientes en DPCA se registró el número de intercambios semanales.

Como datos analíticos se incluyeron: nivel de albúmina sérica (g/dl), hematocrito (y si recibía o no tratamiento con eritropoyetina); Kt/V (en el caso de DPCA se usó el Kt/V semanal) y PCR (g/kg/día).

Se elaboró un índice de comorbilidad adaptado a partir del empleado por Evans⁸ incluyendo, de acuerdo a lo propuesto en el protocolo inicial de su estudio³⁶, una gradación según la gravedad e incorporando ciertos ítems propuestos por otros autores^{10, 17} como problemas de audición y visión. Cada uno de los catorce ítems fue puntuado por el médico encargado de la Unidad de Diálisis (FAU) según una escala ordinal de gravedad: 0 si no existía ese proble-

ma, 1 si era leve, 2 si era moderado ó 3 si era grave. El grado de severidad se estableció subjetivamente de acuerdo a la trascendencia clínica (limitación de las actividades habituales del paciente y/o necesidad de medicación) y el pronóstico. Sumando las puntuaciones de cada uno de los ítems se obtuvo el Índice de Comorbilidad (recorrido 0-42).

Cuestionarios de calidad de vida

Perfil de Salud de Nottingham

El PSN es un cuestionario de medida de la salud percibida, desarrollado originalmente en Inglaterra³⁷, traducido y validado al castellano^{32, 33}. La primera parte del cuestionario consta de 38 ítems que describen situaciones causadas por los problemas de salud en seis dimensiones: energía, dolor, reacciones emocionales, sueño, aislamiento social y movilidad física. Cada ítem debe ser respondido con un «sí» (la persona considera que la frase refleja adecuadamente su situación actual) o con un «no» (al contrario). La segunda parte está compuesta por siete preguntas sobre la existencia o no de limitación por causa de la salud en diversas actividades habituales. Esta segunda parte no se utilizó en este estudio.

Como en trabajos previos en que se ha utilizado la versión española, la puntuación total del cuestionario se calculó como sigue: el número total de respuestas afirmativas a los ítems de cada dimensión se dividió por el número total de ítems en esa dimensión y el resultado se multiplicó por 100. Por lo tanto, las puntuaciones posibles oscilaron entre 0 (sin problemas en esa dimensión de salud) y 100 (problemas máximos).

Perfil de las Consecuencias de la Enfermedad

El Sickness Impact Profile (Perfil de las Consecuencias de la Enfermedad-PCE) fue desarrollado en EE.UU.³⁸ y traducido y validado al castellano por uno de los autores (XB)^{34, 35}. El PCE mide la disfunción provocada por la enfermedad en las actividades de la vida diaria. Consiste en 136 ítems que describen conductas causadas por los problemas de salud en 12 categorías. Como en la versión original, cada ítem del PCE tiene un valor relativo distinto, obtenido de una muestra de la población española, que representa su mayor o menor importancia en cada categoría³⁹. Cada categoría describe un área de la vida diaria: sueño y descanso, trabajo, nutrición, tareas domésticas, ocio y pasatiempos, desplazamiento, movilidad, cuidado y movimiento corporal, relaciones sociales, actividad intelectual, actividad emocional y comunicación.

El paciente contesta al ítem si cree que está relacionado con su salud en el día de la entrevista.

La puntuación se calcula sumando los valores de los ítems marcados por el paciente, divididos por la máxima puntuación de disfunción posible en esa categoría; el valor obtenido se multiplica por 100. Es posible obtener una puntuación para cada categoría y además para dos dimensiones: física y psicosocial y para el total del PCE³⁹. Igual que en el PSN, las puntuaciones pueden variar entre 0 (no disfunción) y 100 (máxima disfunción).

Análisis estadístico

Para los cálculos estadísticos se empleó la base de datos R-Sigma (Horus Hardware 1990). Los resultados se expresan como porcentajes o como medias indicando, cuando se creyó útil, la desviación típica y el rango. Se empleó la *t* de Student (o la *F* de Fisher si las varianzas no eran homogéneas) para la comparación de medias de datos no pareados; el método de regresión lineal simple y múltiple por pasos se usó para conocer qué variables clínicas y sociodemográficas se relacionaban con la calidad de vida y la prueba de χ^2 o la prueba exacta de Fisher para la posible asociación entre variables cualitativas. Se consideraron como significativos los valores de $p < 0,05$.

Las hipótesis iniciales, basadas en la experiencia clínica y en el análisis de la literatura, fueron: a) las variables clínicas, salvo el índice de comorbilidad y el nivel de hematocrito, se correlacionarán poco con la salud percibida; b) los pacientes diabéticos percibirán una peor salud que los no diabéticos; c) la edad avanzada, la clase social baja, el bajo nivel de renta y el bajo nivel educacional se asociarán a una menor calidad de vida; d) las correlaciones entre las dimensiones comunes de los dos perfiles de salud serán altas.

RESULTADOS

Pacientes excluidos

En total se excluyeron seis pacientes (uno en DPCA y cinco en HDH): dos por situación clínica muy grave, dos por trastornos cognitivos severos y dos por sordera y dificultades de lectura. Los seis pacientes excluidos eran de mayor edad (71 ± 6 v 64 ± 8 años; $p < 0,05$); llevaban más tiempo en tratamiento sustitutivo (74 ± 30 v 45 ± 35 meses; $p < 0,1$) y tenían un índice de comorbilidad mayor ($11,5 \pm 4,1$ v $6,2 \pm 4,0$; $p < 0,01$).

Pacientes incluidos: características sociodemográficas y clínicas

La muestra final del estudio estaba formada por 45 pacientes. Diecisiete eran mujeres y 28 hombres con una edad media de 64 años (rango: 35-75). Treinta y ocho llevaban en HDH una media de 45,6 meses (rango: 4-134) y 7 en DPCA una media de 39 meses (rango: 6-80). Sólo dos pacientes habían recibido un trasplante previo que en ambos casos había fallado en el primer mes tras el injerto. En la [tabla I](#) se muestran las características clínicas más significativas de los pacientes en HDH y DPCA.

Tabla I. Características clínicas de los pacientes incluidos en hemodiálisis hospitalaria (HDH) y diálisis peritoneal continua ambulatoria (DPCA)

	HDH (n = 38)	DPCA (n = 7)
Horas de diálisis/semana	11,6 (± 1,4)	N.A.
Núm. de intercambio/semana	N.A.	22,8 (± 5,3)
Índice de comorbilidad	6,1 (± 4,1)	6,4 (± 4,2)
Diabetes (% pacientes)	8	57
Núm. de ingresos en tres meses previos	7	0
Tratamiento con EPO (% pacientes)	66	29
Hematocrito	31,7 (± 5,4)	34,8 (± 3,7)
Albúmina (g/dl)	4,1 (± 0,2)	3,7 (± 0,3)
Diuresis residual (% pacientes con > 500 cc/24 h)	19	43
Kt/V*	1,22 (± 0,17)	1,96 (± 0,33)
PCR (g/kg/día)	1,13 (± 0,24)	1,05 (± 0,39)

En todos los casos, salvo indicación, se expresa la media (± desviación estándar).

Kt/V - dosis total de diálisis normalizada. PCR - Tasa de catabolismo proteico.

* (En DPCA el Kt/V es semanal). EPO - Eritropoyetina.

N.A. - No aplicable.

Los datos sociodemográficos más significativos de la población estudiada son los siguientes: la mayoría eran casados (78 %); la mayoría se consideraron de clase media o media baja (58 %) o baja (31 %); un 51 % sólo sabía leer y escribir, y un 29 % había rea-

lizado estudios primarios; sólo un paciente trabaja (por cuenta propia); en el 78 % de los casos los ingresos mensuales netos de la unidad familiar estaban por debajo de las 90.000 pesetas.

En total, en 27 casos los cuestionarios fueron auto-contestados (63 % de los pacientes en HDH y 43 % de los pacientes en DPCA) y en 18 casos se entrevistaron.

Perfiles de Salud

En la [tabla II](#) se muestra la puntuación media obtenida para las diferentes dimensiones y las puntuaciones totales del PSN y del PCE, en el conjunto de pacientes.

Correlaciones entre las características sociodemográficas y clínicas y los perfiles de salud

Salvo para la edad, el índice de comorbilidad, la presencia o no de diabetes y el hematocrito, no se encontraron correlaciones estadísticamente significativas entre los perfiles de salud y las características sociodemográficas y clínicas de los pacientes.

En la [tabla III](#) se muestran los coeficientes de correlación entre las puntuaciones del PSN y PCE y las mencionadas variables. Los pacientes de mayor edad, con mayor índice de comorbilidad, diabéticos y con hematocrito inferior al 27 % tenían puntuaciones significativamente más altas en ambos perfiles. Por otra parte los pacientes de más edad tenían un mayor índice de comorbilidad ($r = 0,39$; $p < 0,01$), lo mismo que los pacientes diabéticos ($9,6$ v $5,5$; $p < 0,05$).

Con el fin de establecer cuál de estas variables influía de forma independiente en la puntuación de los perfiles de salud, se realizó un análisis de regresión lineal múltiple por pasos, encontrando que los subconjuntos de variables que mejor explicaban las pun-

Tabla II. Puntuación media según dimensiones del perfil de salud de Nottingham (PSN) y del perfil de consecuencias de la enfermedad (PCE) en el conjunto de pacientes (N = 45)

Dimensión		Dimensión	
PSN	Energía	31,8 (31,7)	PCE
	Dolor	24,7 (27,4)	
	Reacciones emocionales	24,4 (25,9)	
	Sueño	48,9 (37,1)	
	Aislamiento social	14,2 (21,2)	
	Movilidad	35,8 (23,3)	
Total	29,4 (18,9)	Física	15,4 (14,6)
		Psicosocial	19,0 (17,4)
		Total	20,4 (13,8)

Media (desviación estándar).

Tabla III. Coeficientes de correlación entre las puntuaciones del perfil de salud de Nottingham (PSN) y del perfil de consecuencias de la enfermedad (PCE) con el índice de comorbilidad, el nivel de hematócrito, la edad y la presencia de diabetes, del conjunto de pacientes (N = 45)

Perfil de salud	Índice de comorbilidad	Hematocrito ¹	Edad	Diabetes ²
PCE total	0,63***	−0,31*	0,33*	0,38**
Dimensión física	0,68***	−0,29	0,47**	0,30*
Dimensión psicosocial	0,52***	−0,33*	0,26	0,30*
PSN total	0,46**	−0,26	0,32*	0,14

¹ Hematócrito mayor o menor del 27 %.

² Presencia o no de diabetes.

* p < 0,05.

** p < 0,01.

*** p < 0,001.

tuaciones eran: a) para la dimensión física del PCE el índice de comorbilidad, el hematócrito y la edad ($r^2 = 0,59$); b) para la dimensión psicosocial del PCE el índice de comorbilidad y el hematócrito ($r^2 = 0,38$); c) para la puntuación total del PCE el índice de comorbilidad y el hematócrito ($r^2 = 0,50$), y d) para la puntuación total del PSN el índice de comorbilidad ($r^2 = 0,22$).

En cuanto al sexo, se encontraron diferencias estadísticamente significativas en algunas de las categorías del PCE. En la categoría trabajo los hombres estaban funcionalmente peor (68,8 v 31,2; $p < 0,01$) mientras que en las tareas domésticas ocurría a la inversa (21,3 v 42,1; $p < 0,05$); los hombres se encontraban mejor en las categorías de Actividad Intelectual (15,1 v 30,4; $p < 0,05$) y Actividad Emocional (15,6 v 30; $p < 0,05$). El índice de comorbilidad era más bajo en los hombres aunque la diferencia no alcanzó significación estadística (5,6 v 7,1).

Salvo en la dimensión «Reacciones Emocionales» del PSN, en la que los pacientes en DPCA tenían una puntuación significativamente más baja que los que estaban en HDH (9,5 vs 27,2; $p < 0,05$), no se encontraron diferencias atribuibles a la modalidad o a

las características de la diálisis.

Correlaciones entre los perfiles de salud

En la **tabla IV** se muestran los coeficientes de correlación entre las dimensiones y la puntuación total de ambos perfiles de salud. Sólo la dimensión Sueño del PSN no mostró una correlación estadísticamente significativa con las dimensiones y la puntuación total del PCE. El coeficiente de correlación entre la dimensión Sueño del PSN y la categoría Sueño y Descanso del PCE fue bajo (0,36; $p < 0,05$).

DISCUSION

Del presente estudio se desprenden las siguientes conclusiones: 1) el índice de comorbilidad y el nivel de hematócrito son las variables clínicas que mejor se correlacionan con la salud percibida; 2) los pacientes diabéticos perciben una peor salud que los no diabéticos; 3) la edad avanzada fue la única variable sociodemográfica que se asoció a una menor ca-

Tabla IV. Coeficientes de correlación lineal entre dimensiones y puntuaciones totales del perfil de salud de Nottingham (PSN) y del perfil de consecuencias de la enfermedad (PCE)

PCE \ PSN	Energía	Dolor	Reacciones emocionales	Sueño	Aislamiento social	Movilidad	Puntuación total
Dimensión física	0,67	0,51	0,62	0,16*	0,46	0,72	0,74
Dimensión psicosocial	0,57	0,41	0,83	0,18*	0,73	0,41	0,73
Puntuación total	0,67	0,50	0,74	0,21*	0,67	0,61	0,79

p < 0,01.

* no significativo.

alidad de vida y 4) las correlaciones entre los dos perfiles de salud fueron altas indicando que miden un constructo (calidad de vida) muy similar.

Las variables que demostraron influir significativamente sobre la puntuación de los perfiles de salud fueron el índice de comorbilidad, el nivel de hematócrito, la edad y la diabetes. Según el análisis de regresión múltiple por pasos se comprobó que el índice de comorbilidad era la variable que más influía sobre la CVRS. Numerosos estudios demuestran el efecto negativo de la patología asociada tanto sobre la morbimortalidad⁴¹⁻⁴⁶ como sobre la CVRS^{6, 7, 12, 15, 31}.

La bien demostrada relación entre CVRS y hematócrito^{17, 18, 30, 31} está infravalorada en este estudio ya que la mayoría de los pacientes tenían hematócritos por encima del 30 %, objetivo habitual del tratamiento con eritropoyetina. Sin embargo, cuando se separaron los pacientes que tenían un hematócrito inferior al 27 % (que no diferían en índice de comorbilidad de aquellos con hematócritos superiores), sus puntuaciones en el PCE fueron significativamente más altas y la regresión múltiple por pasos demostró un efecto aditivo, independiente del índice de comorbilidad, sobre la puntuación total y de las dimensiones física y psicosocial del PCE.

Diversos estudios han demostrado el efecto negativo de la edad sobre la morbimortalidad⁴¹⁻⁴⁶ y la CVRS^{6, 7, 12, 15, 30, 31} en los pacientes en diálisis. En este estudio el efecto independiente de la edad sólo persistió sobre la puntuación total del PCE; es probable que el efecto de la edad sobre la CVRS en los pacientes en diálisis dependa en buena parte de su relación con el índice de comorbilidad. La diabetes no demostró un efecto independiente sobre la CVRS en este estudio; esto se puede explicar por el mayor índice de comorbilidad de los pacientes diabéticos.

Las diferencias entre sexos encontradas en nuestro estudio, posiblemente se expliquen, al menos en parte, por las diferencias que existían en la gravedad de la patología asociada. El hecho de que los hombres consideren que están peor en la categoría trabajo y las mujeres en la categoría tareas domésticas del PCE, probablemente traduce las diferencias en importancia que tradicionalmente se atribuyen por ambos sexos a las actividades dentro y fuera del hogar. Otros autores han encontrado resultados variables en este área. Evans y cols.^{6, 7} no encontraron diferencias atribuibles al sexo; Wolcott y cols.¹⁶ encontraron que los hombres tenían peores niveles de adaptación psicológica en tanto que Julius y cols.¹⁵ que las mujeres tenían una mayor dependencia funcional en las actividades de la vida diaria.

Ciertos factores como la raza y el estado civil⁶, el nivel de educación^{6, 31}, haber recibido un trasplante renal previo^{6, 11} o la actividad laboral³⁰ han mostrado un efecto sobre CVRS. En el presente estudio no se

han objetivado debido a dos razones principales: el pequeño tamaño de la muestra y la homogeneidad en cuanto a sus características sociodemográficas, lo que hace que los análisis secundarios se vean afectados por el número de efectivos.

En el presente estudio, no se encontraron diferencias estadísticamente significativas en la CVRS (usando como medidas el PSN y el PCE) entre los pacientes tratados con HDH y DPCA, salvo en la dimensión «Reacciones Emocionales» del PSN. El escaso número de pacientes en DPCA y las diferencias en la situación clínica entre ambas poblaciones hacen muy difícil extraer conclusiones de esta comparación. No obstante, en conjunto, los datos de la literatura apuntan a que no existen diferencias que puedan atribuirse a la modalidad de diálisis^{6, 7, 12, 15, 31}. En algunos estudios^{10, 11} los pacientes en DPCA tienden a un mayor bienestar emocional, lo que posiblemente traduce, al menos en parte, diferencias entre pacientes previas a su inclusión en diálisis^{8, 13, 16}.

Al plantear este estudio se decidió utilizar dos instrumentos genéricos con el fin de habituarnos a su empleo y poder elegir el que nos pareciese más adecuado para estudios posteriores. Elegimos el Nottingham Health Profile y el Sickness Impact Profile, previamente empleados en pacientes en diálisis^{7, 15, 17, 18, 29-31}, adaptados al castellano y adecuadamente validados³²⁻³⁵, lo que se considera imprescindible para poder confiar en la validez del instrumento. La correlación fue alta ($r = 0,79$) cuando se compararon las puntuaciones totales entre ambos perfiles indicando que ambos miden aspectos parecidos de la CVRS. La dimensión de sueño es la que obtiene una correlación más baja entre los dos perfiles. Esto puede ser debido a las diferencias de contenido entre las frases incluidas en ambos perfiles; en el PSN los cinco ítems de la dimensión sueño se refieren explícitamente a dificultades para dormir en tanto que en el PCE sólo lo hace uno de los siete ítems de la categoría. En tanto que los cinco ítems del PSN fueron contestados positivamente por al menos el 40 % de los encuestados, sólo dos de los siete ítems del PCE alcanzaron esa frecuencia, indicando una mayor sensibilidad del PSN en esta categoría. La categoría sueño y descanso del PCE se mostró especialmente poco fiable en el estudio español de validación³⁴.

Del presente estudio se desprende que si bien el PSN es más corto y consume menos tiempo para ser contestado, el PCE se correlaciona mejor con las variables clínicas; además, incluye más dimensiones de la calidad de vida, algunas de ellas importantes para los pacientes en diálisis, como el trabajo o las tareas domésticas.

Los resultados de este estudio no son generalizables a otros contextos culturales o a diferentes grupos de pacientes en diálisis.

El presente estudio debe considerarse introductorio de un estudio longitudinal en el que nos planteamos estudiar la sensibilidad al cambio tanto del PCE como de una versión del Kidney Disease Questionnaire ²⁰ que actualmente estamos adaptando y validando para su uso en pacientes renales en España.

Bibliografía

- Patrick DL y Bergner M: Measurement of health status in the 1990s. *Annu Rev Public Health* 11:165-183, 1990.
- Guyatt GH, Feeney DH y Patrick DL: Measuring Health-related Quality of Life. *Ann Intern Med* 118:622-629, 1993.
- Kaplan GA y Camacho T: Perceived health and mortality: A nine year follow-up of the human population laboratory cohort. *Am J Epidemiol* 117:292-298, 1983.
- McClellan WM, Anson C, Birkely K y Tuttle E: Functional status and quality of life: predictors of early mortality among patients entering treatment for end-stage renal disease. *J Clin Epidemiol* 44:83-89, 1991.
- Gutman RA, Sead WW y Robinson RR: Physical activity and employment status of patients on maintenance dialysis. *N Engl J Med* 304:309-313, 1981.
- Evans RW, Manninen DL, Garrison LP, Hart LG, Blagg CR, Gutman RA, Hull AR y Lowrie EG: The quality of life of patients with end stage renal disease. *N Engl J Med* 312:553-559, 1985.
- Hart LG y Evans RW: The functional status of ESRD patients as measured by the Sickness Impact Profile. *J Chron Dis* 40 (Suppl.1):117S-130S, 1987.
- Burton HJ, Lindsay RM, Kline SA y Heidenheim PA: Quality of life in peritoneal dialysis patients: instruments and application. En *Peritoneal Dialysis*, 3ª Edición. Nolph KD (ed.). Kluwer Academic Publishers, 1989.
- Gokal R: Quality of life in patients undergoing renal replacement therapy. *Kidney Int* 43 (Suppl.40):S23-S27, 1993.
- Wolkott DL y Nissenson AR: Quality of life in chronic dialysis patients: a critical comparison of continuous ambulatory peritoneal dialysis (CAPD) and hemodialysis. *Am J Kidney Dis* 11:402-412, 1988.
- Simmons RG, Anderson CR y Apress LK: Quality of life and rehabilitation differences among four end-stage renal disease therapy groups. *Scand JUrol Nephrol* 131:7-22, 1990.
- Bremer BA, McCauley CR, Wrona RM y Johnson JP: Quality of life in end-stage renal disease: a reexamination. *Am J Kidney Dis* 13:200-209, 1989.
- Radecki SE, Mendenhall RC, Nissenson AR, Freeman RB, Blagg CR, Capelli JP, Gentile DE y Feinstein EI: Case-mix and treatment in end-stage renal disease: hemodialysis vs peritoneal dialysis. *Am J Kidney Dis* 11:7-14, 1988.
- Auer J, Goal R, Stout JP, Hillier VF, Kinney J, Simon LG y Oliver DO: The Oxford-Manchester study of dialysis patients. Age, risk factors and treatment method in relation to quality of life. *Scand JUrol Nephrol* 131:31-37, 1990.
- Julius M, Hawthorne VM, Carpentier-Alting P, Kneisley J, Wolfe RA y Port FK: Independence in activities of daily living for end-stage renal disease patients: Biomedical and demographic correlates. *Am J Kid Dis* 13:61-69, 1989.
- Wolcott DL, Nissenson AR y Landsverk J: Quality of life in chronic dialysis patients. Factors unrelated to dialysis modality. *Gen Hosp Psych* 10:267-277, 1988.
- Evans RW, Rader B y Manninen DL: The quality of life of hemodialysis recipients treated with recombinant human erythropoietin. *JAMA* 236:825-830, 1990.
- Canadian Erythropoietin Study Group: Association between recombinant human erythropoietin and quality of life and exercise capacity of patients receiving haemodialysis. *Br Med J* 300:573-578, 1990.
- Churchill DN, Bird DR, Taylor D.W, Beecroft ML, Gorman Jy Wallace JE: Effect of high-flux hemodialysis on quality of life and neuropsychological function in chronic hemodialysis patients. *Am J Nephrol* 12:412-418, 1992.
- Laupacis A, Muirhead N, Keown P y Wong C: A disease-specific questionnaire for assessing quality of life in patients on hemodialysis. *Nephron* 60:302-306, 1992.
- Parfrey PS, Vavasour H, Bullock M, Henry S, Harnett JD y Gult MH: Development of a health questionnaire specific for end-stage renal disease. *Nephron* 52:20-28, 1989.
- Churchill DN, Wallace JE, Ludwin D, Beecroft ML y Taylor DW: A comparison of evaluative indices of quality of life and cognitive function in hemodialysis patients. *Controlled Clin Trials* 12:159S-167S, 1991.
- Dew MA y Simmons RG: The advantage of multiple measures of quality of life. *Scand JUrol Nephrol* 31:23-30, 1990.
- Hornberger JC, Redelmeier DA y Petersen J: Variability among methods to assess patients' well-being and consequent effect on a cost-effectiveness analysis. *J Clin Epidemiol* 45:505-512, 1992.
- Lock PM: La evaluación de la calidad de vida en enfermos renales: estudio piloto utilizando el Perfil de Salud de Nottingham en los enfermos con insuficiencia renal terminal en Cataluña. Barcelona: Departament de Sanitat i Seguretat Social de la Generalitat de Catalunya, 1987.
- Lock PM: La salut percebuda del malat renal: un estudi transversal. Barcelona: Departament de Sanitat i Seguretat Social de la Generalitat de Catalunya, 1988.
- Rovira J, Lobo F, Badia X, Ventura J, de la Fuente M y Brosa M: Aproximación a un análisis coste-utilidad de la terapéutica trasfusión/eritropoyetina en los pacientes afectados de anemia nefrológica en hemodiálisis: resultados del estudio en curso. *SED Y T* 11:15-20, 1989.
- Ventura S, Gil C, Guillen A, Ronda MJ, Garcia C y Andrés J: Repercusión de la eritropoyetina sobre la calidad de vida. *BI-SEDEV*. Monográfico, pp. 25-30, 1991.
- Badia X, Alonso J, Brosa M y Lock P: Reliability of the Spanish version of the Nottingham health profile in patients with stable end-stage renal disease. *Soc Sci Med* 38:153-158, 1994.
- Moreno MF: Influencia del tratamiento con eritropoyetina sobre la calidad de vida de los pacientes con insuficiencia renal crónica, en hemodialisis. Tesis Doctoral. Universidad Complutense de Madrid, 1993.
- Moreno MF, Sanz-Guajardo D, Jofre R, Valderrábano F on behalf of the Cooperative Spanish QL Study Group: Factors related to the quality of life of patients with ESRD on dialysis. Comunicación presentada en el XXXII Congress of the EDTA. Book of Abstracts, p. 142, 1995.
- Alonso J: Adaptació d'una mesura de la salut percebuda: la versió espanyola del Perfil de Salut de Nottingham. Tesis Doctoral. Universidad de Barcelona, 1990.
- Alonso J, Antó JM y Moreno C: Spanish version of the Nottingham Health Profile: translation and preliminary validity. *Am J Public Hlth* 80:704-708, 1990.
- Badia X: Adaptación transcultural y validación española de una medida de la disfunción relacionada con la enfermedad: el perfil de las consecuencias de la Enfermedad (la versión española del Sickness Impact Profile). Tesis Doctoral. Universidad Autónoma de Barcelona, 1994.
- Badia X y Alonso J: Adaptación de una medida de la disfunción relacionada con la enfermedad: la versión española del Sickness Impact Profile. *Med Clin (Barc.)* 102:90-95, 1994.
- Evans RW, Manninen DL, Garrison LP Jr, Gregory M, Hart LG, Bowen LE, Hoe MM y Livak CA: Procedures manual: National Kidney Dialysis and Kidney Transplantation Study. Seattle: Battelle Human Affairs Research Centers, 1982.

F. ALVAREZ-UDE y cols.

37. Hunt SM, McKenna SP, McEwen J, Backett EM, Williams Jy Papp E: A quantitative approach to perceived health status: A validation study. *JEpidemiol Community Hlth* 34:281-286, 1980.
38. Bergner M, Bobbitt RA, Carter WB y Gilson BS: The Sickness Impact Profile: development and final revision of health status measure. *Med Care* 19:787-805, 1981.
39. Badia X y Alonso J: Re-scaling the Sickness Impact Profile: an opportunity to assess cross-cultural differences. *J Clin Epidemiol* 1995 (en prensa).
40. Tucker CM, Ziller RC, Smith WR, Mars DR y Coons MP: Quality of life of patients on in-center hemodialysis versus continuous ambulatory peritoneal dialysis. *Perit Dial Int* 11:341-346, 1991.
41. Held PJ, Port FK, Turenne MN, Gaylin DS, Hamburger RJ y Wolfe RA: Continuous ambulatory peritoneal dialysis and hemodialysis: Comparison of patient mortality with adjustment for comorbid conditions. *Kidney Int* 45:1163-1169, 1994.
42. Khan IH, Catto GR, Edward N, Fleming LW, Henderson IS y MacLeod AM: Influence of coexisting disease on survival on renal replacement therapy. *Lancet* 341:415-418, 1993.
43. Owen J, WF, Lew NL, Yan Liu SM, Lowrie EG y Lazarus JM: The urea reduction ratio and serum albumin concentration as predictors of mortality in patients undergoing hemodialysis. *New Engl JMed* 329:1001-1006, 1993.
44. Fernandez JM, Carbonell ME, Mazzuchi N y Petrucelli: Simultaneous analysis of morbidity and mortality factors in chronic hemodialysis patients. *Kidney Int* 41:1029-1034, 1992.
45. Churchill DN, Taylor DW, Cook RJ y cols.: Canadian Hemodialysis Morbidity Study. *Am J Kidney Dis* 19:214-234, 1992.
46. Malloux LU, Belluci AG, Mossey RT, Napolitano B, Moore T, Wilkes BM y Bluestone PA: Predictors of survival in patients undergoing dialysis. *Am J Med* 84:855-862, 1988.
47. European Guide to the Nottingham Health Profile. The European Group for Quality of Life and Health Measurement, 1992.