



# Cambios en la calidad de vida relacionada con la salud durante el primer año del trasplante renal

J. Baltar, F. Ortega, P. Rebollo, E. Gómez, A. Laures y J. Álvarez-Grande.

Servicio de Nefrología. Hospital Central de Asturias. Instituto «Reina Sofía» de Investigación Nefrológica. Oviedo.

## RESUMEN

**Objetivo:** Estudiar los cambios en la calidad de vida relacionada con la salud (CVRS) en el primer año del trasplante renal (TR), comparando azatioprina vs Mofetil micofenolato en triple terapia inmunosupresora con prednisona y CsA.

**Métodos:** Estudio prospectivo, abierto y aleatorizado con 26 pacientes que recibieron consecutivamente un primer trasplante renal de cadáver. Análisis de variables clínicas: disfunción inicial del injerto, rechazo agudo (RA), infecciones y comorbilidad; analíticas: hemograma, albúmina y creatinina séricas, función hepática, niveles de CsA; instrumentos de evaluación de la CVRS: Índice de bienestar psicológico (IBP) y Cuestionario de salud Euroqol-5D (EQ-5d) que incluye un termómetro de autovaloración del estado de salud (EVA). Recogida controlada de datos al alta del trasplante renal y al 1, 3, 6 y 12 meses del primer cuestionario.

**Resultados:** No hubo diferencias entre los pacientes con azatioprina o MMF, salvo que el RA fue menos frecuente con MMF (7% vs 42%,  $p = 0,065$ ). RA global: 23%. Hubo una mejoría de la CVRS medida por el aumento progresivo en las puntuaciones del IBP, EQ-5d y EVA en los 3 primeros meses del TR. Al sexto mes se observó una disminución de la puntuación en comparación con el tercero (IBP,  $p = 0,011$ ) y posteriormente mejoró la CVRS pero sin llegar a las máximas puntuaciones conseguidas.

**Conclusiones:** Los pacientes con MMF presentaron menos episodios de RA. La CVRS disminuye entre el tercer y sexto mes, con menos intensidad en los pacientes con MMF, en probable relación con la menor tasa de RA.

Palabras clave: **Azatioprina. Calidad de vida relacionada con la salud. Inmunosupresión. Mofetil Micofenolato. Rechazo agudo. Trasplante renal.**

## CHANGES IN THE HEALTH RELATED QUALITY OF LIFE DURING THE FIRST YEAR FOLLOWING RENAL TRANSPLANT

### SUMMARY

**Objective:** To study the changes in the health related quality of life (HRQOL) during the first year following renal transplant (RT), comparing azathioprine vs my-

Recibido: 25-IX-2001.

En versión definitiva: 30-I-2002.

Aceptado: 30-I-2002.

**Correspondencia:** José María Baltar Martín  
Servicio de Nefrología. Hospital Central de Asturias  
C/ Celestino Villamil, s/n  
33006 Oviedo  
E-mail: jbaltar@hca.es

*cophenolate mofetil (MMF) in triple immunosuppressant therapy with prednisone and cyclosporine.*

**Methods:** *Prospective, open and random study with 26 patients who received a primary cadaveric renal transplant consecutively. Analysis of clinical variables: delayed graft function (DGF), acute rejection (AR), infections and comorbidity; analytical: haemogram, albumin and serum creatinine, hepatic function, cyclosporin levels; instruments for assessing the HRQOL: Psychological General Well-being Index (PGWBI) and Euroqol-5d (EQ-5d) health questionnaire, which includes a self-assessment scale of the state of health, Visual Analogical Scale (VAS). Controlled collection of data upon discharge following renal transplant, and subsequently 1, 3, 6, and 12 months following the first questionnaire.*

**Results:** *There were no differences between patients on azathioprine or MMF, except that AR occurred less frequently with MMF (7% vs 42%,  $p = 0.065$ ). Global AR: 23%, cytomegalovirus infection/illness: 81%/8%, readmissions: 42%. There was an improvement in HRQOL measured by the progressive increase in the scores on the PGWBI, EQ-5d and VAS during the first three months following RT. By the sixth month, in comparison to the third, a decrease in the score was observed (PGWBI,  $p = 0.011$ ). Later the HRQOL improved, but without reaching the maximum scores achieved.*

**Conclusions:** *Patients on MMF showed less frequent incidence of AR. The HRQOL decreases during the third and the sixth month, but with less intensity in patients on MMF, probably related to the lower rate of AR, and excluding the over 60s.*

**Key words:** *Azathioprine. Health related quality of life. Immunosuppression. Mycophenolate Mofetil. Acute rejection. Renal transplant.*

## INTRODUCCIÓN

Es un hecho conocido que los pacientes portadores de un trasplante renal (TR) disfrutan de una buena Calidad de Vida Relacionada con la Salud (CVRS), similar a la de la población general y mejor que la de los pacientes en tratamiento crónico con hemodiálisis<sup>1,2</sup>. El primer año del TR es una etapa crítica que marca la posterior evolución del injerto y del paciente. Los importantes cambios funcionales, anatómicos y estéticos, la propia evolución del TR y las complicaciones que sufren estos pacientes pueden crear problemas psicológicos que influyan en su CVRS. Teniendo en cuenta estos problemas psicológicos, en 1989 Morris y Jones, analizaron la CVRS y el malestar psicológico en todos sus pacientes con diálisis o trasplante renal pero, en contra de lo esperado, no encontraron diferencias claras entre las modalidades de tratamiento sustitutivo renal estudiadas respecto a la proporción de pacientes que estaban psicológicamente afectados<sup>3</sup>. Esto contrasta, sin embargo, con un reciente trabajo en el que se demostraba que los pacientes trasplantados presentaban mayor bienestar psicológico que los pacientes en diálisis<sup>2</sup>.

Ya sabemos que la salud percibida por los pacientes en tratamiento crónico con diálisis mejora de forma significativa al recibir un TR<sup>4</sup>; sin embargo, apenas se ha estudiado qué ocurre en la evolución

de la CVRS durante ese primer año del TR, lo cual puede ser clave en el bienestar psicológico de nuestros pacientes. En este sentido, un estudio prospectivo que abarca los dos primeros años del trasplante renal, comunicó una mejoría progresiva física, emocional y social utilizando un cuestionario genérico y otro específico para trasplantados renales<sup>5</sup>.

Por otra parte, la introducción de nuevas terapias inmunosupresoras en los últimos años ha reducido significativamente la incidencia de rechazo agudo (RA), como se ha visto en los pacientes tratados con Mico-fenolato Mofetil (MMF) en comparación con los pacientes tratados con Azatioprina<sup>6,7</sup>. Parece lógico pensar que la presencia de RA empeora la CVRS de los pacientes, como así se ha visto en algunos trabajos<sup>8,9</sup>.

Por todo ello se plantearon los siguientes objetivos: estudiar los cambios en la CVRS de los pacientes trasplantados renales durante el primer año del TR, especialmente en los aspectos psicológicos, y las variables que pudieran tener influencia en ellos, comparando la CVRS en dos grupos de pacientes según recibiesen Azatioprina o MMF en triple terapia inmunosupresora con Prednisona y Ciclosporina.

## MATERIAL Y MÉTODOS

Estudio prospectivo, abierto y randomizado con la inclusión de 26 pacientes que recibieron un primer

trasplante renal de cadáver de manera consecutiva en nuestro hospital, seguidos posteriormente durante el primer año del TR. Los pacientes se asignaron de forma aleatorizada para recibir Azatioprina o MMF en régimen de triple terapia inmunosupresora con Prednisona y Ciclosporina. Se analizaron las siguientes variables:

### Clínicas

Disfunción inicial del injerto (DII) definida por la necesidad de diálisis durante la primera semana del TR; RA comprobado por biopsia o sospechado clínicamente y tratado con bolos de esteroides, problemas quirúrgicos, infecciones y evaluación de la comorbilidad por un índice que consta de 24 enfermedades para cada una de las cuales hay cuatro posibles opciones, resultando una puntuación entre 0 y 96<sup>10</sup>.

### Analíticas

Hemograma, albúmina y creatinina séricas (Cr<sub>s</sub>), pruebas de función hepática, proteinuria en g/24 horas, dosis de fármacos inmunosupresores y niveles de Ciclosporina, detección del Citomegalovirus (CMV) por serología y antigenemia, y urinocultivo.

### Instrumentos para evaluar la CVRS

*Índice de bienestar psicológico* (IBP): valora las dimensiones ansiedad, depresión, estado de ánimo positivo, vitalidad, autocontrol y salud general, con una puntuación teórica que oscila entre 22 y 132 puntos que corresponden a una escala tipo «Likert» con 6 opciones de respuesta. Es la versión española de «The Psychological Well-Being Index»<sup>11</sup> validado en España por Badía<sup>12</sup>. Huete y cols., describieron un punto de corte para la puntuación de este instrumento, por debajo de la cual (94 puntos) marca la presencia de «probable malestar psicológico»<sup>13</sup>.

*Cuestionario de salud Euroqol-5D* (EQ-5d): contiene, por una parte, un sistema descriptivo del propio estado de salud con cinco dimensiones básicas: movilidad, cuidado personal, actividades cotidianas, dolor/malestar y ansiedad/depresión, estableciendo una tarifa, con las varias combinaciones posibles, que oscila entre 33333 (peor estado posible en las 5 dimensiones) y 11111 (mejor estado posible) y que corresponde a -0,65 y 1 punto, respectivamente; y por otra, incorpora un termómetro de autovaloración del estado de salud o *Escala Visual Analógica* (EVA)

milimetrado de 0 (peor estado de salud posible) a 100 (mejor estado de salud posible)<sup>14</sup>, validado en España por Badía<sup>15</sup>.

La entrega controlada de los cuestionarios y la recogida de datos se hacía al alta del ingreso para recibir el TR y al 1, 3, 6 y 12 meses del primer cuestionario. Los cuestionarios eran autoadministrados. La elección de los cuestionarios se determinó porque en trabajos anteriores<sup>16</sup> nuestro grupo vio que las alteraciones fundamentales de los pacientes trasplantados eran de la esfera psicológica, por lo que se decidió contar con un cuestionario que midiera específicamente el bienestar psicológico, como el IBP, complementado con el EQ-5d que es el más simple de los instrumentos genéricos de evaluación de la CVRS para autocumplimentar por pacientes.

*Método estadístico*: para describir las muestras se utilizaron las frecuencias observadas en cada variable cualitativa, así como la media y desviación standard o la mediana con el rango intercuartílico, en cada variable cuantitativa. Posteriormente se realizó el estudio analítico, buscando las relaciones de asociación entre las puntuaciones en los instrumentos de evaluación de la CVRS (IBP, EQ-5d y EVA) y las variables cuantitativas continuas, utilizando el coeficiente de correlación de Pearson; las variables ordinales discretas, utilizando el coeficiente de correlación de Spearman; las variables cualitativas con dos categorías, utilizando la prueba de la *t* de Student. Se realizó también la Regresión Lineal Simple para estudiar la asociación entre la Cr<sub>s</sub> y la EVA. En todos los casos se fijó el nivel de significación estadística en  $p < 0,05$ . Se utilizó el paquete estadístico SPSS 9.0 para Windows.

### RESULTADOS

Los donantes presentaron las siguientes características: 69% varones y 31% mujeres; edad mediana de 41 (32-47) años; como mínimo compartían con el receptor un antígeno HLA en el locus DR y una media de  $2,2 \pm 0,7$  (1-4) identidades DR + B + A; la isquemia fría fue de  $17 \pm 5$  (7-30) horas.

Los datos de los receptores del TR fueron: 69% varones y 31% mujeres; edad mediana de 50,5 (40,5-61) años, de los que 7 (27%) eran mayores de 60 años y 4 (15%) tenían una edad igual o mayor de 65 años; el 88,5% de los pacientes hacían tratamiento con hemodiálisis y el resto diálisis peritoneal, con un tiempo mediano en diálisis de 7 (4-13) meses. La enfermedad renal original fue: Poliquistosis renal: 8 (30,8%), Glomerulonefritis: 7 (26,9%), Nefrosclerosis: 4 (15,4%), Diabetes Mellitus: 2 (7,7%), Nefropatía intersticial: 1 (3,8%), Otros: 4 (15,4%).

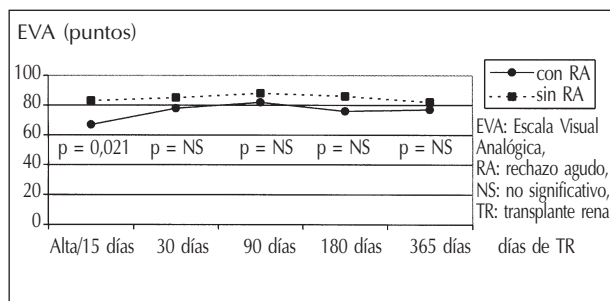
**Tabla I.** Evolución de la creatinina sérica, hematocrito, albúmina sérica, y de las puntuaciones del IBP, EVA y EQ-5d durante el primer año del trasplante renal. Porcentaje de pacientes con el mejor estado de Calidad de Vida Relacionada con la Salud posible, medido por el EQ-5d.

	Alta/15 días	30 días	90 días	180 días	365 días
Crs (mg/dL)	1,7 ± 0,5	1,4 ± 0,3	1,5 ± 0,5	1,5 ± 0,5	1,5 ± 0,8
Hematocrito (%)	30,8 ± 4,3	35,7 ± 3,1	36,7 ± 4,4	39,1 ± 4,9	40 ± 5,3
Albúmina (g/dL)	3,9 ± 0,5	4 ± 0,4	4,2 ± 0,4	4 ± 0,3	4,2 ± 0,3
IBP	109,4 ± 18	114,4 ± 17	115 ± 16*	109,7 ± 20*	109,8 ± 24
EVA	79,4 ± 16	84 ± 14	87 ± 15	84 ± 18	81 ± 25
EQ-5d	0,84 ± 0,16	0,83 ± 0,21	0,88 ± 0,17	0,83 ± 0,25	0,87 ± 0,19
EQ-5d =1	50%	63,6%	65,3%	60%	64%

Crs: creatinina sérica. IBP: Índice de Bienestar Psicológico, EVA: Escala Visual Analógica, EQ-5d: Euroqol. \*p = 0,027.

Doce pacientes recibieron Azatioprina y 14 pacientes MMF. No se encontraron diferencias entre los dos grupos de tratamiento en lo que respecta a las variables estudiadas salvo en la aparición de RA que fue menos frecuente en el grupo del MMF (1 paciente —7%— vs 5 pacientes —42%— p = 0,065). Se presentaron 8 episodios de RA en 6 pacientes (23%). Sólo 1 RA, en un paciente con Azatioprina, fue córtico-resistente, tratado con éxito con anticuerpos monoclonales (OKT3). De los 6 pacientes con RA, 4 lo presentaron durante el ingreso del TR y 2 en el 5º mes del TR. Un paciente de cada grupo de tratamiento presentó 2 episodios de RA. Nueve pacientes (35%) presentaron disfunción inicial del injerto (DII). La mitad de los pacientes presentó al menos un episodio de infección urinaria no complicada. En 21 pacientes (81%) se detectó infección por CMV, de los que sólo 2 presentaron enfermedad que precisó tratamiento (7,6%). Ingresaron 11 pacientes (42%) con una tasa de 0,9 ± 1,4 ingresos/paciente/año y una estancia media de 17,5 ± 35 (1-129) días.

En la tabla I se expone la evolución de la función renal medida por la Crs, del hematocrito y de la albúmina sérica, quedando reflejada, además, la CVRS, medida por el IBP, EVA y EQ-5d. Se observó que la función renal se normalizaba al primer mes del trasplante, que el hematocrito experimentaba una mejoría importante ya al primer mes y se normalizaba al sexto mes, y que presentaban buenos niveles de albúmina. Se encontró también una mejoría de las puntuaciones en los tres cuestionarios de CVRS durante los tres primeros meses, observando al sexto mes una disminución en la pun-



**Fig. 1.**—Diferencias en la evolución de la Calidad de Vida Relacionada con la Salud, medidas por la Escala Visual Analógica, en los pacientes con y sin rechazo agudo durante el primer año del trasplante renal.

tuación en comparación con el tercer mes, que sólo fue estadísticamente significativa en el IBP (cuestionario específico de la esfera psicológica). Considerando el valor de 1 como el mejor estado posible, en el EQ-5d, se analizó el porcentaje de pacientes en cada período de tiempo, comprobando que la mejor situación también ocurría al tercer mes.

No se encontraron diferencias entre los pacientes agrupados por género. En cuanto a la edad, el 79% (15/19) de los pacientes menores de 60 años experimentaba una disminución de la CVRS entre el tercer y sexto mes, en comparación con el 28,5% (2/7) de los mayores de esa edad (p = 0,028).

Se dividió la muestra en dos grupos según la disminución, o no, del IBP entre el tercer y el sexto mes, observándose que los pacientes en los que empeoraba la CVRS habían ingresado más (1,24 ± 1,68 vs 0,22 ± 0,44 ingresos —p = 0,03) y habían estado más tiempo en diálisis previamente que los otros (13 ± 13 vs 5 ± 2 meses —p = 0,023—), no encontrándose otras diferencias. Bajaron en el IBP entre el tercer y el sexto mes 17 pacientes (63,4%) aunque sólo había 7 pacientes que bajaron de 94 puntos —cifra límite que marca la presencia de malestar psicológico—, 5 de los cuales ya tenían un valor inferior a 94 en el primer cuestionario. No se encontraron diferencias con los pacientes con IBP > 94. La bajada fue entre 1 y 31 puntos (media de 10,2 ± 8,1).

El 82% (9/11) de los pacientes que recibieron Azatioprina experimentaron una caída en la CVRS frente al 54% (7/13) de los pacientes que recibieron MMF (p = 0,211), y eso considerando que entre el tercer y el sexto mes había dos pacientes sin Azatioprina ni MMF, a los que se les había retirado transitoriamente por infección por CMV.

Los pacientes con RA expresaron una peor CVRS (fig. 1). En efecto, se observó una diferencia en las

puntuaciones de estos pacientes con RA, medido por la EVA durante el primer año del TR aunque sólo se alcanzó significación estadística en la primera evaluación al alta del ingreso para recibir el TR, lo que puede guardar relación con que de los 6 pacientes con RA, 4 lo presentaron durante el ingreso inicial del TR. El 83% de los pacientes que experimentaron RA (5/6) presentaron, además, una caída del IBP entre el tercer y el sexto mes, aunque no fue estadísticamente significativa. Los pacientes con RA ingresaron más veces ( $2,1 \pm 1,7$  vs  $0,55 \pm 1,2$  ingresos  $-p = 0,017$ -) y tuvieron cifras de Crs peores durante todo el año del trasplante que alcanzaron significación estadística a partir del tercer mes ( $p = 0,000$ ).

Los pacientes con infección por CMV no expresaron una peor CVRS. Eso sí, tenían mayor edad ( $52 \pm 11$  vs  $40 \pm 15$  años  $-p = 0,049$ -) e ingresaron más ( $1,1 \pm 1,5$  vs  $0$   $-p = 0,004$ -).

Los pacientes que tuvieron al menos un ingreso hospitalario durante el primer año (11/26-42%-) del TR, expresaron una peor CVRS al año del TR que aquéllos que no ingresaron, medido por la EVA ( $68 \pm 32$  vs  $91 \pm 11$   $-p = 0,039$ -), por el EQ-5d ( $0,77 \pm 0,26$  vs  $0,94 \pm 0,1$   $-p = 0,074$ -) y por el IBP ( $98 \pm 29$  vs  $118 \pm 14$   $-p = 0,058$ -). Estos pacientes, además, tenían valores de Crs a los 3 meses ( $p 0,031$ ), 6 meses ( $p 0,04$ ) y al año, peores ( $p 0,054$ ).

Las puntuaciones en los tres instrumentos de evaluación de la CVRS utilizados (EQ5d, EVA e IBP) mostraron coeficientes de correlación altos ( $0,7$ - $0,9$   $-p < 0,001$ -). Además, la EVA al tercer y sexto mes, mostró unos coeficientes de correlación de  $0,232$  y  $0,186$ , respectivamente, con la Crs ( $p < 0,05$ ). Es decir, en esos dos cortes se observó que al mejorar la función renal (disminución de la Crs), se producía una mejoría en la CVRS (aumento de la puntuación en la EVA).

## DISCUSIÓN

El presente trabajo fue diseñado para analizar la CVRS en dos terapias inmunosupresoras utilizadas corrientemente en el TR, así como su evolución en el primer año del mismo. No se encontraron diferencias estadísticamente significativas en este sentido, teniendo en cuenta que comparten dos inmunosupresores, salvo una disminución clínicamente relevante de la incidencia de RA con MMF (7%) frente a Azatioprina (42%) como otros estudios han demostrado<sup>6,7</sup>. Otros estudios de CVRS comparando inmunosupresores que han reflejado alguna diferencia, lo han hecho en base a, generalmente, la presencia de efectos adversos de los mismos<sup>9,17,18</sup>.

Por otra parte, se encontró que la Salud Percibida por nuestros pacientes caía entre el tercer y el sexto mes del TR. Esta caída de la CVRS se relacionó con la menor edad, el RA y los ingresos hospitalarios y, como otras causas posibles aunque sólo especulativas, también se pensó en la bajada de esteroides, el distanciamiento progresivo de las visitas médicas y del contacto con el hospital e, incluso, una excesiva euforia inicial, similar a la así llamada «luna de miel» en hemodiálisis, y derivada de la sobrestimación del TR en comparación con las otras técnicas de terapia sustitutiva renal (TSR).

Se observó que el empeoramiento de la CVRS entre el tercer y el sexto mes era independiente del hematocrito, a pesar del hecho bien conocido y reflejado en muchos estudios que la CVRS mejora significativamente cuando se corrige la anemia de los pacientes con insuficiencia renal<sup>19</sup>.

La función renal permanecía estable desde el primer mes. Sin embargo, se observaba un empeoramiento de la CVRS en aquellos pacientes que, por unas u otras razones, presentaban un deterioro de la función renal durante el trasplante, como otros estudios han visto que ocurre en la insuficiencia renal crónica terminal a medida que empeora la función renal<sup>20</sup>.

La edad parece afectar a la CVRS de los pacientes. Entre los pacientes en los que disminuye la CVRS, los mayores de 60 años tenían menor caída de la CVRS entre el tercer y el sexto mes que los más jóvenes ( $79\%$  vs  $28,5\%$   $-p = 0,028$ -). Así como se ha demostrado en anteriores trabajos<sup>21,22</sup>, los pacientes mayores, en general, se adaptan mejor a la diálisis y al TR que los más jóvenes. Los pacientes con distintas expectativas sobre su vida desarrollan diferente CVRS en presencia de la misma condición clínica. Las distintas medidas de la CVRS no toman en cuenta estas expectativas, no pudiendo, por ello, distinguir entre cambios en la enfermedad y cambios en las expectativas de salud<sup>23</sup>. Probablemente las expectativas sobre el TR sean diferentes entre personas mayores y jóvenes, lo que explicaría, en gran medida, la mejor adaptación de los mayores a peores circunstancias, por ejemplo, el RA.

El RA parece afectar a la CVRS en los seis primeros meses del TR. Todos los pacientes con RA, excepto uno, expresaron una peor CVRS entre el tercer y el sexto mes. El hecho en sí de presentar un episodio de RA por sí sólo no parece suficiente para explicar la peor CVRS de estos pacientes si no se acompaña de una percepción psicológica individual en probable relación con la aceptación del episodio de RA, y desarrollada cierto tiempo después (los 8 episodios de RA sucedieron antes del sexto mes, pero 6 de ellos ocurrieron en el primer mes), aun-

que éste sea leve desde el punto de vista clínico. La presencia de un episodio de RA en el curso del TR, con el consiguiente deterioro de la función renal y el aumento de la estancia hospitalaria, puede significar para el paciente un estrés añadido que empeore su CVRS en unos momentos psicológicos tan lábiles. Quizá, antes del TR, debería darse una explicación más pormenorizada dirigida específicamente a restar importancia a corto plazo a la aparición de un episodio aislado y leve de RA. El RA es, todavía hoy, el principal temor de los pacientes ante el TR. Sin embargo, las preocupaciones de los médicos van en otro sentido y quizá no hemos actualizado la información que tienen nuestros pacientes.

El ingreso en el primer año del TR también parece afectar a la CVRS. Es lógico pensar que el paciente interprete esta circunstancia como un paso atrás en la evolución de su estado de salud.

El IBP es el único cuestionario específicamente psicológico utilizado y el que traduce las diferencias más importantes encontradas. Quizá aquí radiquen las diferencias encontradas con Laupacis que, en un excelente trabajo<sup>2</sup>, observaba una mejoría progresiva de la CVRS a lo largo de los dos primeros años del trasplante renal, medida por: *Sickness Impact Profile*, *Kidney Transplant Questionnaire* y *Time trade-off*. Estos cuestionarios no reflejan de forma tan precisa, como el IBP, el estado psicológico de los pacientes.

Las expectativas que el paciente tiene acerca del TR pueden ser excesivas quizá, también, debido a una información inadecuada sobre el mismo. La mayoría de nuestros pacientes eligieron la modalidad más pasiva de la TSR (la hemodiálisis) y ahora deben poner de su parte: enfrentarse a una intervención quirúrgica, llevar un régimen dietético cuando la desintoxicación urémica y el tratamiento con esteroideos les incita a la sobrealimentación, cumplir con los horarios de los fármacos y la toma regular de los mismos, programar sus visitas médicas, etc. Una información demasiado detallada les puede confundir y si ésta es excesivamente concreta tiende a resaltar determinados aspectos, *a priori* los más importantes, que pueden distorsionar la realidad de la TSR. Quizá se debería hacer un mayor énfasis en estos aspectos durante la entrevista previa a la inclusión del paciente en lista de espera para recibir el TR e, incluso, contar con ayuda psicológica en algunas ocasiones.

El presente estudio tiene la limitación del escaso número de pacientes, lo que presumiblemente explica la ausencia de significación estadística de algunas diferencias detectadas. Para confirmar estos hallazgos, serían necesarios otros estudios más por-

menorizados, con mayor número de pacientes y cuestionarios específicos para pacientes portadores de un TR.

## AGRADECIMIENTOS

Este trabajo ha sido financiado por Productos Roche SA.

## ABREVIATURAS

- CMV: citomegalovirus.
- Crs: creatinina sérica.
- CsA: ciclosporina.
- CVRS: calidad de vida relacionada con la salud.
- DII: disfunción inicial del injerto.
- EQ-5d: Euroqol.
- EVA: escala visual analógica.
- HLA: antígenos de histocompatibilidad.
- IBP: índice de bienestar psicológico.
- IC: índice de comorbilidad.
- MMF: Mofetil Micofenolato.
- NS: no estadísticamente significativo.
- RA: rechazo agudo.
- TR: trasplante renal.
- TSR: terapia sustitutiva renal.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Rebollo P, Ortega F, Baltar JM, Badía X, Álvarez-Ude F, Díaz-Corte C, Naves M, Navascués RA, Ureña A, Álvarez-Grande J: Health-Related Quality of Life of kidney transplanted patients: variables that influence it. *Clin Transplant* 14: 199-207, 2000.
2. Cameron JJ, Whiteside C, Katz J, Devins GM: Differences in Quality of Life across Renal Replacement Therapies: a Meta-Analytic comparison. *Am J Kidney Dis* 35: 629-637, 2000.
3. Morris P, Jones B: Life satisfaction across treatment methods for patients with end-stage renal failure. *The Medical Journal of Australia* 150: 428-32, 1989.
4. Jofré R, López-Gómez JM, Moreno F, Sanz-Guajardo D, Valderrábano F: Changes in quality of life after renal transplantation. *Am J Kidney Dis* 32: 93-100, 1998.
5. Laupacis A, Keown P, Pus N, Krueger H, Ferguson B, Wong C, Muirhead N: A study of the quality of life and cost-utility of renal transplantation. *Kidney Int* 50: 235-242, 1996.
6. Sollinger HW for the US Renal Transplant Mycophenolate Mofetil Study Group: Mycophenolate Mofetil for the prevention of acute rejection in primary cadaveric renal allograft recipients. *Transplantation* 60: 225-32, 1995.
7. The Tricontinental Mycophenolate Mofetil Renal Transplantation Study Group: A blinded, randomized clinical trial of mycophenolate mofetil for the prevention of acute rejection in cadaveric renal transplantation. *Transplantation* 61: 1029-1037, 1996.
8. Hillbrands LB, Hoitsma AJ, Koene RA: The effect of immunosuppressive drugs on quality of life after renal transplantation. *Transplantation* 59: 1263-1270, 1995.

9. Shield CF III, McGrath MM, Goss TF: Assessment of health-related quality of life in kidney transplant patients receiving tacrolimus (FK506)-based versus cyclosporine-based immunosuppression. FK506 Kidney Transplant Study Group. *Transplantation* 64: 1738-1743, 1997.
10. Álvarez-Ude F, Vicente E, Badía X: 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. *Nefrología* 15: 572-580, 1995.
11. Dupuy HJ: The psychological general well-being (PGWB) index. En: Wegner NK, Mattson ME, Fuberg CP, eds. Assessment of quality of life in clinical trials of cardiovascular therapies. New York: Le Jacq, 1984.
12. Badía X, Gutiérrez F, Wiklund I, Alonso J: Validity and reliability of the spanish version of the General Well-Being index. *Qual Life Res* 5: 101-108, 1996.
13. Huete T, Hernán MA: Determinantes del bienestar general en pacientes con depresión mayor. En: Calidad de vida y trastornos depresivos. Bobes J, Cervera S, Seva A, eds. Oviedo: 1995.
14. EuroQol Group: EuroQol -a new facility for the measurement of health related quality of life. *Health Policy* 16: 199-208, 1990.
15. Badía X, Roset M, Montserrat S, Herdman M, Segura A: La versión española del EuroQol: descripción y aplicaciones. *Med Clin (Barc)* 112 (Supl. 1): 79-85, 1999.
16. Rebollo P, Bobes J, González MP, Sáiz P, Ortega F: Factores asociados a la Calidad de Vida Relacionada con la Salud en pacientes en Terapia Renal Sustitutiva. *Nefrología* 20: 171-81, 2000.
17. Von Steinbuchel N, Limm H, Leopold C, Carr D: Assessment of health-related quality of life in patients after heart transplantation under therapy with tacrolimus or cyclosporine. *Transpl Int* 13 Supl. 1: S609-S614, 2000.
18. Keown P, Chen J, Kreis H, Oberbauer R, Claesson K, Mota A, Arias M, Durand D, Wang F, The Sirolimus Tri-continental Renal Transplant Study Group: Improved quality of life after Cyclosporine elimination in Sirolimus-treated renal transplant patients. Abstract. *J Am Soc Nephrol* 12: 901A, 2001.
19. Moreno F, Aracil FJ, Pérez R, Valderrábano F: Controlled Study on the improvement of quality of life in elderly hemodialysis patients after correcting end-stage-related anemia with erythropoietin. *Am J Kidney Dis* 27: 548-556, 1996.
20. Rocco MV, Gassman JJ, Wang SR, Kaplan RM and the Modification of Diet in Renal Disease Study Group: cross-sectional study of quality of life and symptoms in chronic renal disease patients: the modification of diet in renal disease study. *Am J Kidney Dis* 29: 888-896, 1997.
21. Rebollo P, Ortega F, Baltar JM, Álvarez-Ude F, Álvarez R, Álvarez-Grande J: Is the loss of health related quality of life of elderly patients on renal replacement therapy lower than that of younger patients? *Nephrol Dial Transplant* 16: 1675-1680, 2001.
22. Benedetti E, Matas AJ, Hakim N, Fasola C, Gillingham K, McHugh L, Najarian JS: Renal transplantation for patients 60 years of older. A single-institution experience. *Ann Surg* 220: 445-458, 1994.
23. Carr AJ, Gibson B, Robinson PC: Is quality of life determined by expectations or experience? *BMJ* 322: 1240-1243, 2001.