



## Calidad de vida en pacientes trasplantados renales de una institución prestadora de servicios de salud en Medellín, Colombia

Quality of life in transplanted renal that consulted in an institution of health in Medellín, Colombia

Sandra M. Montoya-Hincapié<sup>1\*</sup> [orcid.org/0000-0002-2470-0648](http://orcid.org/0000-0002-2470-0648)

Ruby M. Paja-Becoche<sup>1</sup> [orcid.org/0000-0002-8095-0158](http://orcid.org/0000-0002-8095-0158)

Carolina Salas-Zapata<sup>1</sup> [orcid.org/0000-0002-1565-5021](http://orcid.org/0000-0002-1565-5021)

<sup>1</sup> IPS Universitaria, Medellín, Colombia

Fecha de recepción: Noviembre 14 - 2016

Fecha de revisión: Abril 26 - 2017

Fecha de aceptación: Agosto 11 - 2017

*Montoya-Hincapié SM, Paja-Becoche RM, Salas-Zapata C. Calidad de vida en trasplantados renales de una institución prestadora de servicios de salud en Medellín. Rev Univ. Salud. 2017;19(2):237-247. DOI: <http://dx.doi.org/10.22267/rus.171902.86>*

### Resumen

**Introducción:** El trasplante renal que se realiza en pacientes con enfermedad renal crónica (ERC) en estadio cinco, es una alternativa de tratamiento que prolonga la supervivencia, reduce la morbilidad, acelera la rehabilitación social y médica; sin embargo es necesario realizar estudios para evaluar la calidad de vida de estos pacientes. **Objetivo:** Determinar características sociodemográficas, clínicas y de servicios en salud, que explican la calidad de vida de pacientes trasplantados renales de una institución de salud de Medellín en 2016. **Materiales y métodos:** Estudio cuantitativo transversal realizado en 228 pacientes. Se aplicó el instrumento SF-36. Se realizaron pruebas estadísticas Kolmogorov Smirnov, U de Mann Whitney, Kruskal Wallis y el coeficiente de correlación de Spearman; el análisis multivariado seleccionado fue el modelo de regresión mediana. **Resultados:** El 50% de los pacientes obtuvo 83,3 o menos puntos en su calidad de vida. El modelo de regresión multivariado mostró diferencias significativas en las variables tiempo después del trasplante y reingreso a hospitalización en el último año. Por cada reingreso a hospitalización su calidad de vida disminuyó en 3,82 puntos. Pacientes con un periodo superior a 36 meses después del trasplante disminuyen su calidad de vida en 12,03 puntos, en comparación con aquellos que llevan periodos entre 7 y 36 meses. **Conclusiones:** Las variables que mejor explicaron la calidad de vida en la población participante fueron el tiempo de trasplantado y el número de reingresos a hospitalización.

**Palabras clave:** Trasplante de órganos; enfermedad renal; calidad de vida; encuesta SF-36. (Fuente: DeCS, Bireme).

### Abstract

**Introduction:** Renal transplantation performed on patients with chronic renal disease (CRD) stage five, is an alternative treatment that prolongs survival, reduces morbidity, accelerate social and medical rehabilitation. However it is necessary to carry out studies to evaluate the quality of life of these patients. **Objective:** Establishing the socio-demographic, clinical and service characteristics of the health insurer that explain the life quality of kidney transplanted patients who consulted a health institution in Medellín in 2016. **Materials and methods:** Quantitative and transversal survey carried out in 228 patients to whom the SF-36 instrument were applied. There were calculated the statistical tests of Kolmogorov Smirnov for normality, U de Mann Whitney, Kruskal Wallis and the Spearman correlation coefficient. In the multivariate analysis the median regression model was selected. **Results:** 50% of the patients got 83.3 or less in its life quality score. The multivariate regression model shown significant differences in the time variables after transplantation and readmission to hospital in the last year; by each readmission to hospital, the values of life quality decreased in 3.82 points; according to the time after the transplantation, it was found that going from a state where the patient has a term between 7 and 36 months, to a

\*Autor de correspondencia

Sandra M. Montoya-Hincapié  
e-mail: [milemontoya@gmail.com](mailto:milemontoya@gmail.com)

state where the patient has a term over 36 months, shown a decrease of 12.03 points in life quality, adjusted by the other variables. **Conclusions:** The variables that best explained the life quality of the kidney transplanted patients who consulted a health institution were the time of transplantation and the number of readmissions to hospital.

**Key words:** Organs transplantation; kidney disease; life quality; SF-36 survey. (Source: DeCS, Bireme).

## Introducción

La enfermedad renal crónica (ERC) es la pérdida irreversible de la función del riñón, que genera la acumulación en el cuerpo de sustancias que se excretan o metabolizan. Esta afecta al 10% de la población en el mundo y aunque es prevenible, una vez aparece no tiene cura. Además, es una patología progresiva y silenciosa, cuya manifestación de sus síntomas se da en etapas avanzadas<sup>(1)</sup>. Es en el estadio cinco de la ERC cuando el paciente requiere una terapia renal sustitutiva como la diálisis o el trasplante renal, esta última considerada la mejor porque prolonga la supervivencia de los pacientes, reduce la morbilidad, mejora la calidad de vida, facilita una rápida rehabilitación social y médica, y disminuye los costos asociados a la asistencia médica del tratamiento<sup>(2,3)</sup>.

Cada año aumentan las cifras de trasplante de riñón en el mundo y según las estadísticas, España es el país líder en este procedimiento con mayor número de trasplantes renales por millón de habitantes<sup>(4)</sup>. En cuanto a América Latina, en el año 2013 se realizaron 11.478 trasplantes de riñón. Uruguay presentó las principales tasas con 33,8 por millón de habitantes, seguido de Argentina con 30,8, Brasil con 27 y México, Costa Rica y Colombia con 14,3. En Colombia, durante el primer semestre de 2015, se realizaron 593 trasplantes de órganos, de los cuales 423 fueron de riñón; 126 de ellos realizados en Medellín<sup>(5)</sup>.

A pesar de la ostensible mejora que trae consigo el trasplante renal, el paciente trasplantado sigue siendo un enfermo crónico<sup>(6)</sup> que experimenta sentimientos abrumadores y de incertidumbre por la complejidad del tratamiento, con extremos cuidados postoperatorios, sentimientos de fatiga, dolor y otros, debido a los cambios en su cuerpo por el tratamiento inmunosupresor<sup>(6,7)</sup>. En este sentido, los fármacos inmunosupresores afectan el sistema inmunológico, favoreciendo, en

algunos casos, la aparición de enfermedades como la hipertensión, osteoporosis, alteraciones neurológicas y gastrointestinales, mayor susceptibilidad a infecciones y obesidad, entre otros<sup>(8)</sup>. A ese panorama se suma también el riesgo de muerte por evento cardiovascular, el cual se incrementa 10 veces en los pacientes trasplantados renales cuando se compara con pacientes sin insuficiencia renal<sup>(9)</sup>. Conocer el efecto que el trasplante renal puede tener en la vida de los pacientes ha incentivado la realización de estudios de calidad de vida relacionados con la salud, con asuntos como las características sociodemográficas<sup>(10)</sup> y clínicas que abordan aspectos como la edad, el sexo, la escolaridad y el estado civil, además de la adherencia al tratamiento, el tiempo después del trasplante y efectos secundarios, entre otros<sup>(11-14)</sup>.

Al respecto, Rebollo *et al.*, explican que el conocimiento de otros factores no médicos sobre la calidad de vida de los pacientes trasplantados permite obtener una mirada más amplia sobre aspectos que influyen en el estado de salud<sup>(11)</sup>. En este sentido, la prestación de servicios del asegurador de salud juega también un papel importante como el encargado de la autorización y el pago a las instituciones de salud, laboratorios, empresas farmacéuticas y otros de todo lo relacionado con el tratamiento médico del paciente. El artículo 23 de la Ley 1122 de 2007 dice que una de las obligaciones de las aseguradoras es atender con la celeridad y frecuencia necesarias, las patologías de los usuarios, además de tramitar con rapidez las citas médicas, según los principios de accesibilidad y calidad correspondiente<sup>(12)</sup>.

En Colombia se identifican algunas investigaciones interesadas en conocer sobre la calidad de vida luego del trasplante renal. Una en Medellín con trasplantados de riñón, hígado y médula ósea<sup>(13)</sup>, otras en Bogotá en relación con estrategias de afrontamiento<sup>(14)</sup>, soporte

social<sup>(15)</sup> y una evaluación a trasplantados renales de una misma institución de salud<sup>(16)</sup>.

El estudio indagó sobre características sociodemográficas, clínicas y prestación de servicios del asegurador que influyen en la calidad de vida relacionada con la salud (CVRS) de pacientes trasplantados renales que tenían su cita de control en una institución de salud de alta complejidad en la ciudad de Medellín.

## **Materiales y métodos**

Se realizó un estudio con enfoque cuantitativo de tipo observacional, transversal de asociación. Se encuestaron todos los pacientes que se encontraban en control por la especialidad de nefrología en los meses de febrero, marzo y abril de 2016, mayores de edad, que pudieran responder de forma autónoma la encuesta y accedieran a participar en el estudio de manera voluntaria, previo diligenciamiento del consentimiento informado, el cual fue entregado a los pacientes para su lectura y firma. En total fueron 228 participantes. Se excluyeron los menores de edad y los pacientes que al momento de la aplicación de la encuesta, no estuvieron en condiciones físicas, mentales o emocionales para participar, verificables en el momento de la consulta por parte de un grupo interdisciplinario.

La variable dependiente fue el puntaje de calidad de vida y las independientes correspondieron a características sociodemográficas y clínicas de los pacientes, y de prestación de servicios del asegurador en salud. Se aplicó el instrumento de calidad de vida SF-36 adaptado culturalmente para Colombia<sup>(17)</sup> y utilizado ampliamente en población clínica. El instrumento consta de ocho dimensiones y un ítem adicional sobre la percepción en el cambio de salud en el último año: funcionamiento físico, desempeño físico, dolor corporal, desempeño emocional, salud mental, vitalidad, salud general y funcionamiento social. Además, ha mostrado adecuadas propiedades psicométricas para su uso en el país, presentando una fiabilidad mayor de 0,70 en adultos colombianos<sup>(17)</sup>. Adicionalmente para la medición de la adherencia a los medicamentos de la terapia inmunosupresora fue aplicado el

Test de Morisky-Green, instrumento validado para su uso en pacientes con enfermedades crónicas, el cual consta de cuatro preguntas que permiten conocer si el paciente cumple o no con las condiciones de sus medicamentos<sup>(18)</sup>.

Para el control de los sesgos de selección, se encuestaron a todos los pacientes de la base de datos que accedieron a participar. Respecto a los sesgos de información se utilizó el instrumento SF-36 y se realizó una prueba piloto a un número reducido de pacientes, con el fin de analizar el correcto desempeño de la escala, la comprensión de sus preguntas por parte de los pacientes y tiempos de administración de la prueba. El instrumento se aplicó en un espacio reservado y se realizó capacitación y estandarización de los encuestadores. Respecto al sesgo de temporalidad, por ser un estudio transversal, no es posible conocer qué se produjo primero, si los factores posiblemente asociados o el evento de interés<sup>(19)</sup>. El procesamiento y análisis de la información se realizó con el software estadístico Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) versión 21 y el programa Stata versión 13.

En el análisis univariado se describieron las características sociodemográficas, clínicas y de prestación de servicios del asegurador. Para las variables cualitativas se obtuvieron frecuencias absolutas y relativas, y para las cuantitativas se calcularon medidas de resumen. Estas últimas también se calcularon a las dimensiones de la calidad de vida. Para el análisis bivariado se aplicaron las pruebas estadísticas U de Mann Whitney y Kruskal Wallis, dado que las variables cuantitativas no tenían una distribución normal, según la prueba Kolmogorov Smirnov, excepto la edad del paciente. Para medir la relación entre variables cuantitativas, se utilizó la prueba de correlación de Spearman para medir la relación entre las variables, debido a su distribución no normal.

Para el control del posible efecto de variables confusoras, tales como sexo, edad, efectos secundarios y calidad del servicio del asegurador, se llevó a cabo un modelo multivariado que permitió ajustar los puntajes de la calidad de vida global, respecto a las

características analizadas. Se construyó un modelo de regresión mediana (caso particular de la regresión cuantílica) para el puntaje global de calidad de vida ante el incumplimiento de los supuestos de la regresión lineal múltiple por la presencia de heterocedasticidad y datos atípicos. Las variables candidatas fueron seleccionadas de acuerdo con el criterio de Hosmer-Lemeshow (valor  $p < 0,25$  en el análisis bivariado) y según criterio de plausibilidad biológica, fueron: sexo, edad, zona de residencia, escolaridad y remuneración como variables sociodemográficas. De las variables clínicas se analizaron el tiempo de trasplante, complicaciones, número de reingresos a hospitalización y efectos secundarios. De la prestación de servicios del asegurador ingresaron las variables calidad en la prestación del servicio y la oportunidad en la entrega de medicamentos, programación de citas y exámenes. Para todos los análisis, un valor  $p < 0,05$  se consideró estadísticamente significativo.

### Consideraciones éticas

La investigación se clasifica como estudio sin riesgo, de acuerdo con lo establecido en el Artículo 11, de la Resolución 8430 del 04 de octubre de 1993 del Ministerio de Salud de la República de Colombia. Fue aprobado por los Comités de Investigación y Ética de la Universidad CES y la institución de salud en la que se desarrolló la investigación. Todos los participantes que accedieron de manera voluntaria a participar del estudio, leyeron y firmaron el consentimiento informado antes del diligenciamiento de los instrumentos.

### Resultados

De los 228 pacientes trasplantados renales atendidos en la institución de salud, entre febrero y abril de 2016, el 68% correspondió al sexo masculino y el 30,7% había terminado el bachillerato. Respecto a la edad, la media fue de 47,57 años (rango 18-78). El 40,4% reportó estar casado. El 49,1% pertenecían al nivel socioeconómico medio y la mayoría informó que vivía en la zona urbana (83,3%). En relación con la remuneración, el 80,7% reportó que recibía

algún ingreso económico y de estos, el 58,8% indicó ser el principal proveedor del hogar. Al indagar por el régimen de afiliación al Sistema General de Seguridad Social en Salud (SGSSS), se encontró que la mayoría hacía parte del Régimen Contributivo (92,5%).

Respecto a las características clínicas, para la mitad de los pacientes había transcurrido 28,5 meses o menos después del trasplante. Este tiempo osciló entre menos de un mes y 324 meses. La mitad de los pacientes refirió haber estado hospitalizado ocho días o menos. En cuanto al número de reingresos a hospitalización en el último año, el 50% refirió no haber tenido reingresos. El número máximo de estos fue de ocho. El 45,2% de los pacientes presentó algún tipo de complicación. En relación con los efectos secundarios de los medicamentos inmunosupresores, el 79,4% de los encuestados manifestó no padecer ningún efecto. Respecto a la adherencia al tratamiento farmacológico se encontró que la mayoría de los pacientes encuestados eran adherentes (88,6%) según el test de Morisky Green.

En lo referente a la prestación de los servicios del asegurador, la principal calificación dada fue excelente (39,5%). Al evaluar la oportunidad de la entrega de medicamentos, la autorización y programación de citas y de exámenes, la mayoría de los pacientes manifestaron que su aseguradora era oportuna en los tres aspectos (83,3%, 80,3% y 87,3% respectivamente). La mayoría de los pacientes (94,3%) informó que la aseguradora entrega los medicamentos originalmente formulados por el especialista y, en cuanto al uso de medidas de exigibilidad, se encontró que un 47,8% de los pacientes ha hecho uso de alguna medida, siendo la acción de tutela la más usada con un 37,3%.

En relación con los puntajes de las ocho dimensiones del instrumento SF-36, los más altos se encontraron en las dimensiones rol físico que hace alusión a cómo el estado de salud interfiere en el rendimiento de las actividades diarias, *función social* a cómo la salud física y emocional afecta la vida social y rol emocional se refiere a la afectación de los problemas

emocionales en el trabajo y las actividades diarias. La dimensión relacionada con vitalidad presentó el puntaje más bajo, donde el 50% de los pacientes tuvo 80 puntos o menos (Tabla 1).

**Tabla 1.** Puntaje de la calidad de vida y sus dimensiones en los pacientes trasplantados renales que consultaron en una institución de salud de alto nivel de complejidad, Medellín – 2016

Calidad de vida y dimensiones	ME (Q1;Q3)	Min	Max
Calidad de vida	83,3(65,5;92)	13	100
Función física	85 (65;95)	0	100
Rol físico	100 (25;100)	0	100
Dolor	90 (57,5;100)	0	100
Salud en general	85 (70;93,7)	5	90
Vitalidad	80 (60;95)	5	100
Función social	100 (67,5;100)	0	100
Rol emocional	100 (100;100)	0	100
Salud mental	88 (76;100)	4	100

Por otro lado, el puntaje de calidad de vida global

indicó que el 50% de los pacientes obtuvo 83,3 o menos. El puntaje máximo fue de 100 y el mínimo de 13. En la dimensión salud mental se encontró que el 50% de la población obtuvo 88 puntos o menos. En cuanto a las dimensiones *función física y salud en general*, el 50% de la población tuvo un puntaje de 85 o menos (Tabla 1).

Respecto a la asociación de las características sociodemográficas y la calidad de vida global, se encontró que esta fue estadísticamente significativa con las variables sexo (valor  $p=0,02$ ) y zona de residencia (valor  $p=0,04$ ). Además, la variable sexo presentó asociación con las dimensiones Función Física (valor  $p=0,02$ ), Dolor (valor  $p=0,03$ ), Salud en General (valor  $p=0,02$ ), Vitalidad (valor  $p=0,00$ ) y Función Social (0,02) (Tabla 2). De igual manera, la edad presentó asociación con la calidad de vida global (valor  $p=0,03$ ) (Tabla 4).

**Tabla 2.** Relación entre las características sociodemográficas, la calidad de vida global y las dimensiones de la calidad de vida de los pacientes trasplantados renales

Variable		CV	FF	RF	D	SG	V	FS	RE	SM
<b>Sexo</b>										
Hombre	Me	85	85	100	100	85	80	100	100	92
Mujer	Me	77	85	100	70	80	70	90	100	88
Valor p		0,02*	0,02*	0,25	0,03*	0,02*	0,00*	0,02*	0,27	0,34
<b>Escolaridad</b>										
Profesional y posgrado	Me	86	90	100	90	85	85	100	100	92
Técnica y tecnología	Me	88	85	100	90	85	80	100	100	88
Primaria y bachillerato	Me	80	85	100	90	85	75	100	100	88
Sin escolaridad	Me	80	90	100	75	80	80	100	100	84
Valor p		0,12	0,06	0,26	0,83	0,93	0,72	0,18	0,00**	0,50
<b>Nivel socioeconómico</b>										
Alto	Me	76	78	75	69	75	65	84	100	86
Medio	Me	85	90	100	100	85	80	100	100	88
Bajo	Me	83	85	100	90	85	80	100	100	88
Valor p		0,33	0,32	0,14	0,12	0,62	0,85	0,76	0,17	0,83
<b>Afiliación en salud</b>										
Régimen contributivo	Me	84	85	100	90	85	80	100	100	88
Régimen subsidiado	Me	81	80	100	90	75	90	90	100	92
Valor p		0,93	0,66	0,98	0,79	0,24	0,57	0,80	0,53	0,14

\*Prueba U de Mann Whitney \*\*Prueba H Kruskal Wallis

(CV) Calidad de Vida (FF) Función Física, (RF) Rol Físico, (D) Dolor, (SG) Salud en General, (V) Vitalidad, (FS) Función Social, (RE) Rol Emocional (SM) Salud Mental

En cuanto a las características clínicas, las variables que presentaron asociación estadísticamente significativa con la calidad de vida global fueron: el tiempo transcurrido después del trasplante renal (valor  $p=0,03$ ), la presencia de efectos secundarios (valor  $p=0,00$ ) y el número de reingresos a hospitalización en el último año (valor  $p=0,00$ ) (Tabla 3 y Tabla 4). En

cuanto al análisis para cada dimensión de la calidad de vida, función física tuvo asociación con el tiempo después del trasplante (valor  $p=0,03$ ), rol físico con esta misma variable (valor  $p=0,00$ ) y con la presencia de efectos secundarios (valor  $p=0,01$ ); la dimensión dolor presentó asociación con esta última (valor  $p=0,01$ ) y con la adherencia a los medicamentos (valor  $p=0,01$ ).

Las dimensiones salud en general, función social y rol emocional presentaron asociación significativa con la presencia de efectos secundarios; se encontró asociación entre las dimensiones vitalidad y salud mental con la presencia de complicaciones después del trasplante y de efectos secundarios (Tabla 3). Todas las dimensiones de la calidad de vida presentaron asociación significativa con el número de reingresos a hospitalización (Tabla 4).

Respecto a las características de prestación del servicio del asegurador en salud, la variable calidad en la prestación del servicio presentó asociación significativa con calidad de vida global y las dimensiones salud en general y vitalidad, al igual que la variable entrega oportuna del medicamento que también presentó asociación con rol físico. Las variables oportunidad en la asignación de citas y exámenes médicos arrojaron asociación significativa con las dimensiones vitalidad y salud mental.

**Tabla 3.** Relación entre las características clínicas, la prestación del servicio del asegurador y la calidad de vida global y por dimensiones en pacientes trasplantados renales

Variable		CV	FF	RF	D	SG	V	FS	RE	SM
<b>Tiempo de trasplante (meses)</b>										
0 a 6	Me	73	75	0	77,5	85	80	87,50	100	92
7 a 36	Me	88	90	100	90	85	82,5	100	100	92
37 y más	Me	82	85	100	90	85	75	100	100	88
Valor p		0,03**	0,01**	0,00**	0,25	0,61	0,41	0,20	0,73	0,77
<b>Complicaciones luego del trasplante</b>										
No	Me	85	85	100	100	90	80	100	100	92
Sí	Me	80	85	100	90	80	75	100	100	84
Valor p		0,21	0,79	0,36	0,37	0,06	0,04*	0,25	0,50	0,03*
<b>Efectos secundarios</b>										
No	Me	92	90	100	100	90	90	100	100	96
Sí	Me	79	85	100	80	85	75	90	100	88
Valor p		0,00*	0,05	0,01*	0,00*	0,01*	0,00*	0,00*	0,00*	0,00*
<b>Adherencia a los medicamentos</b>										
Sí	Me	84	85	100	90	85	80	100	100	88
No	Me	78	80	100	60	85	70	100	100	84
Valor p		0,45	0,46	0,57	0,01*	0,27	0,18	0,88	0,41	0,46
<b>Calidad del servicio del asegurador</b>										
Excelente	Me	88	85	100	100	90	88	100	100	92
Buena	Me	82	85	100	90	80	78	100	100	88
Regular o mala	Me	76	85	100	70	80	73	88	100	84
Valor de p		0,02**	0,80	0,91	0,07	0,01**	0,04**	0,12	0,11	0,23
<b>Oportunidad entrega medicamentos</b>										
Si	Me	85	85	100	90	85	80	100	100	92
No	Me	74	85	38	69	78	70	89	100	84
Valor de p		0,03*	0,86	0,01*	0,07	0,03*	0,01*	0,54	0,09	0,05
<b>Oportunidad asignación citas</b>										
Si	Me	85	85	100	90	85	80	100	100	92
No	Me	77	90	100	70	85	70	90	100	84
Valor de p		0,13	0,17	0,50	0,11	0,50	0,01*	0,50	0,56	0,03*

\*Prueba U de Mann Whitney \*\* Prueba H Kruskal Wallis  
(CV) Calidad de Vida (FF) Función Física, (RF) Rol Físico, (D) Dolor, (SG) Salud en General, (V) Vitalidad, (FS) Función Social, (RE) Rol Emocional (SM) Salud Mental

**Tabla 4.** Coeficiente de correlación de Spearman de las variables edad, tiempo del trasplante y número de reingresos a hospitalización en el último año, con el puntaje de calidad de vida y las dimensiones del SF-36

	CV	FF	RF	D	SG	V	FS	RE	SM
<b>Edad</b>	-0,14*	-0,35*	-0,08	-0,02	-0,01	-0,08	-0,04	-0,08	-0,05
<b>Tiempo de hospitalización</b>	-0,01	-0,00	0,03	0,01	-0,02	-0,07	-0,03	-0,00	-0,03
<b>Reingreso a hospitalización</b>	-0,26*	-0,23*	-0,29*	-0,15*	-0,23*	-0,23*	-0,23*	-0,18*	-0,15*

\*Asociación significativa según prueba de Spearman  
(CV) Calidad de Vida (FF) Función Física, (RF) Rol Físico, (D) Dolor, (SG) Salud en General, (V) Vitalidad, (FS) Función Social, (RE) Rol Emocional (SM) Salud Mental

Para el análisis multivariado que se llevó a cabo con el fin de evaluar el efecto de las

características sociodemográficas, clínicas y de prestación de servicios del asegurador que más

inflúan en la calidad de vida de los pacientes trasplantados renales, se construyó un modelo de regresión mediana. Al evaluar estas características y su relación con el puntaje de calidad de vida global, se observaron diferencias significativas en aspectos como el tiempo después del trasplante y el número de reingresos a hospitalización en el último año. El modelo presentó una bondad de ajuste pseudo  $R^2$  de 0,1932. Se observó que por cada reingreso a

hospitalización del paciente, los valores de la calidad de vida global disminuyeron en 3,82 puntos. En cuanto al tiempo después del trasplante, se encontró que al pasar de un estado donde un paciente lleva un periodo de entre 7 y 36 meses, a un estado donde el paciente lleva un tiempo mayor de 36, se presentó una disminución de 12,03 puntos en la calidad de vida, ajustando por las demás variables (Tabla 5).

**Tabla 5.** Modelo de Regresión mediana para el puntaje de calidad de vida de los pacientes trasplantados renales

Calidad de Vida Global	Coefficiente Beta	Error Estándar	Valor p	Intervalo de Confianza 95%	
<b>Edad en años</b>	-0,15	0,13	0,267	-0,41	0,11
<b>Sexo (Hombre)*</b>					
Mujer	-3,95	3,60	0,273	-11,05	3,14
<b>Escolaridad (Profesional y posgrado) *</b>					
Técnica/tecnológica	-1,69	5,46	0,757	-12,45	9,07
Primaria/bachillerato	0,03	4,29	0,994	-8,42	8,49
Sin escolaridad	-0,13	7,05	0,985	-14,03	13,77
<b>Zona (Urbana)*</b>					
Rural	-5,89	4,15	0,157	-14,08	2,28
<b>Remuneración (Sí)*</b>					
No	-2,41	4,46	0,589	-11,19	6,38
<b>Tiempo trasplantado (De 7 a 36 meses)*</b>					
de 0 a 6 meses	-4,54	3,53	0,200	-11,51	2,42
Mayor de 36 meses	-12,03	4,57	0,009	-21,04	-3,02
<b>Complicaciones (No)*</b>					
Sí	-0,99	3,18	0,754	-7,27	5,27
<b>Número de reingresos a hospitalización</b>	-3,82	1,18	0,001	-6,16	-1,49
<b>Efectos secundarios (No)*</b>					
Sí	7,08	4,03	0,080	-0,86	15,03
<b>Prestación del servicio del asegurador (Excelente)*</b>					
Buena	-2,51	3,50	0,475	-9,42	4,39
Regular y mala	-2,57	4,81	0,593	-12,05	6,91
<b>Oportunidad entrega medicamentos (Sí) *</b>					
No	-6,39	4,66	0,172	-15,59	2,81
<b>Oportuna en la asignación de citas (Sí) *</b>					
No	-0,35	4,54	0,939	-9,31	8,61
<b>Oportuna en la realización exámenes (Sí) *</b>					
No	-4,30	5,89	0,466	-15,92	7,31

\*Categoría de referencia

## Discusión

Respecto a las características sociodemográficas de la población estudiada, se encontró un comportamiento muy similar en la distribución porcentual del sexo en varios estudios colombianos. El mayor porcentaje (68%) de los encuestados correspondió a hombres, característica compartida por dos estudios realizados en Bogotá, uno en 2009, con un 62% de población masculina<sup>(14)</sup> y otro en 2011<sup>(16)</sup> con un 65%. Estos porcentajes corresponden con lo presentado en el informe Situación de la

Enfermedad Renal Crónica, Hipertensión Arterial y Diabetes Mellitus de 2015 en Colombia<sup>(20)</sup>, el cual mostró que el mayor porcentaje de personas con tratamiento renal sustitutivo son hombres (58,5%).

Referente al ingreso económico, más del 80% de los pacientes manifestaron recibir algún ingreso y, de estos, más del 50% indicaron ser los principales proveedores económicos del hogar. El alto porcentaje de pacientes con ingresos puede deberse a que en Colombia la ERC en estadio cinco con terapia de sustitución es

considerada como enfermedad catastrófica o de alto costo, por lo cual este tipo de pacientes puede acceder a una pensión por invalidez previo cumplimiento de los requisitos<sup>(21)</sup>.

En relación con la adherencia al tratamiento inmunosupresor, se encontró que el 88,6% de los participantes del estudio eran adherentes. Este hallazgo coincide con lo observado por Durán *et al.*<sup>(22)</sup>, en un estudio realizado en 2014 en España, donde el 88,1% presentaban esta misma condición. Aun cuando se esperaba que el 100% de los pacientes fueran adherentes al tratamiento inmunosupresor, la posible explicación del porcentaje de inhaderencia encontrado (11,4%) puede deberse a las demoras por parte de las aseguradoras en salud para la entrega de los medicamentos, a los efectos secundarios del mismo y al tiempo después del trasplante, entre otros aspectos.

Por otro lado, se encontró que el puntaje de calidad de vida de los pacientes trasplantados renales fue similar al puntaje reportado en otros estudios realizados en población general -no hospitalaria- en todas sus dimensiones. Estos hallazgos coinciden con los resultados de Álvarez en un estudio de calidad de vida realizado en pacientes trasplantados renales, quienes fueron encuestados 6 y 12 meses después de la intervención, el cual encontró que los aspectos de calidad de vida fueron similares a los de la población sana<sup>(23)</sup>.

Al comparar los hallazgos con los encontrados por Yepes *et al.*<sup>(24)</sup>, en pacientes con ERC sin ningún tipo de tratamiento sustitutivo, se encontró que los valores de la mediana fueron notablemente más altos en los pacientes trasplantados renales que en los pacientes sin tratamiento, principalmente en las dimensiones: rol físico, dolor y salud en general. El valor de la mediana en la dimensión salud mental fue de 88 para los pacientes trasplantados y de 80 para los pacientes con ERC sin tratamiento. Además, las medianas en las dimensiones rol emocional y función social para ambas poblaciones fue igual (100).

Se evidenció asociación significativa entre la calidad de vida global y el sexo, en la cual los hombres tenían una mejor calidad de vida respecto a las mujeres. Este hallazgo también se observó en un estudio realizado en Turquía en 2006, donde los hombres presentaron una mejor calidad de vida<sup>(2)</sup>. Otra investigación realizada en Chile en el año 2005 con 270 pacientes en hemodiálisis concluyó que las mujeres, respecto a los hombres, valoraban peor su calidad de vida en todas las circunstancias<sup>(25)</sup>.

En relación con la edad de los encuestados, se encontró asociación significativa de esta con la calidad de vida global, respecto a la cual no fue posible observar una tendencia positiva o inversa (Tabla 4). Este hallazgo también fue observado en un estudio realizado por Ortega *et al.*, en España en 2009<sup>(26)</sup>, en donde la CVRS estaba asociada con la edad, específicamente en edades avanzadas. Otro estudio realizado con 85 pacientes en Grecia también encontró asociación significativa con esta variable, pero en este caso una mejor calidad de vida estaba asociada a una menor edad del paciente<sup>(27)</sup>.

También se encontró asociación entre la escolaridad y la dimensión rol emocional, mientras que los resultados de Rebollo *et al.*, en un estudio realizado en España, mostraron asociaciones significativas de esta variable con las dimensiones función física, rol físico y vitalidad. En cuanto al nivel socioeconómico, este estudio no encontró ninguna asociación significativa, en comparación con lo observado por Rebollo *et al.*, donde el nivel socioeconómico estuvo asociado con la dimensión Salud en General<sup>(28)</sup>.

Las variables remuneración y el tipo de afiliación en salud no presentaron asociación significativa con las dimensiones de la calidad de vida, excepto en la dimensión función social. Estos resultados difieren de los hallazgos en un estudio realizado en Estados Unidos en 2007 con 146 pacientes sobre las influencias de las características económicas y demográficas en la calidad de vida de los pacientes trasplantados renales<sup>(29)</sup>, cuyos resultados evidenciaron asociaciones significativas entre los pacientes



que contaban con seguro médico *Medicare* con dimensiones como la función física y el rol físico, adicionalmente los ingresos económicos anuales con la dimensión salud en general.

En relación con la adherencia a los medicamentos, esta investigación no mostró asociación significativa con la calidad de vida global, excepto en la dimensión dolor, aun cuando otros estudios hablan de las consecuencias negativas que puede tener en los trasplantados renales la no adherencia a los medicamentos<sup>(30)</sup>. Respecto a los efectos secundarios del tratamiento inmunosupresor en pacientes trasplantados renales, este estudio evidenció asociación significativa con la calidad de vida global y todas las dimensiones del SF-36. Este resultado es similar con uno realizado en el año 2013 en Francia para identificar los factores asociados a la CVRS, el cual mostró que los efectos secundarios son el aspecto que más contribuyó a una peor calidad de vida<sup>(10)</sup>.

En cuanto al tiempo del trasplante, se encontró asociación significativa con la calidad de vida global y las dimensiones función física y rol físico, mientras que en otra investigación en España, realizada con 210 trasplantados renales, las dimensiones que presentaron asociación fueron salud mental y rol emocional<sup>(28)</sup>. En este sentido, llama la atención que para la población de la presente investigación, el tiempo de trasplante afectaba principalmente la salud física en lo relacionado con la realización de actividades cotidianas y el desempeño en el trabajo, mientras que para la población española del estudio, el tiempo de trasplante afecta lo relacionado con la salud mental y las emociones<sup>(28)</sup>.

Respecto a las variables relacionadas con la oportunidad en la asignación de citas, la realización de exámenes médicos y su asociación con las dimensiones vitalidad y salud mental, podría estar indicando que los trámites llevados a cabo por los pacientes para la autorización y consecución de sus citas y exámenes con sus aseguradoras en salud genera una afectación en el aspecto mental del paciente, puesto que estas

dimensiones se refieren a los sentimientos de energía, angustia, estrés y ansiedad.

De otra parte, como aspectos que explican la calidad de vida global en los trasplantados renales, en cuanto al número de reingresos a hospitalización, se encontró que este tenía una correlación inversa con la calidad de vida. Este resultado es similar a un estudio realizado en Francia en el año 2013 con 1061 trasplantados renales, el cual encontró que las hospitalizaciones recientes en dichos pacientes fueron predictores de una peor CVRS<sup>(10)</sup>. De igual manera, lo evidencian otros estudios que indican que las complicaciones médicas tras el trasplante, que requieren una estancia hospitalaria prolongada o reingresos hospitalarios, se asocian a una peor calidad de vida<sup>(31,32)</sup>.

En cuanto al tiempo transcurrido después del trasplante, se encontró que al pasar de un periodo donde un paciente llevaba entre 7 y 36 meses de trasplantado, a un tiempo mayor de 36 meses, se presentó una disminución en la calidad de vida. Los resultados en la literatura sobre esta variable son diversos. Un hallazgo contrario es lo observado por Ponto<sup>(33)</sup>, quien reportó que tanto a corto plazo (de 0 a 6,9 meses) como a largo plazo (más de 36 meses) los pacientes experimentan una mejora en la calidad de vida, mientras que en el tiempo intermedio de 7 a 36 meses, el paciente presenta un deterioro de la misma. Por su parte, Balaska *et al.*<sup>(27)</sup>, encontraron que antes de completar el año de trasplantado y después de un año, la CVRS mejora.

En el caso particular de esta investigación, podría explicarse que la calidad de vida disminuye al pasar los 36 meses de trasplante, posiblemente debido a que el paciente ya ha evidenciado que, a pesar de haber recibido un nuevo injerto, sigue siendo un enfermo crónico que debe responder a un tratamiento médico y al consumo estricto de medicamentos que traen consigo efectos secundarios, controles médicos periódicos, además de dietas y otros cuidados especiales. En cuanto al desempeño del instrumento SF-36 en esta población específica, se obtuvo un Alfa de

Cronbach de 0,85, el cual mostró una buena consistencia interna de los ítems que lo conforman.

### Conclusiones

La mayoría de los participantes del estudio correspondían al sexo masculino, residían en área urbana, contaban con primaria o bachillerato, tenían edades avanzadas y pertenecían al régimen contributivo en salud. Los participantes del estudio presentaron puntajes altos de calidad de vida, similares a los de población general, no hospitalaria.

Las dimensiones en las que los participantes presentaron mejores puntajes fueron: rol físico, función social y rol emocional. Las dimensiones con peores puntajes fueron: vitalidad, función física y salud en general. Las características que más influyeron para que los pacientes del estudio presentaran puntajes bajos de calidad de vida fueron el tiempo desde el trasplante y el número de reingresos a hospitalización en el último año.

Es importante mencionar que los resultados de esta investigación no se pueden inferir a todos los pacientes trasplantados renales de Medellín ni Colombia, sólo aplican al grupo de pacientes del estudio, debido a las características de la muestra, la cual fue a conveniencia. Sin embargo, el presente estudio constituye un insumo de gran relevancia para la atención de pacientes con características similares.

### Limitaciones:

- Dado que es un estudio de corte transversal, las asociaciones encontradas no son causales.
- Los resultados deben interpretarse y asumirse con cuidado, dado que la muestra fue a conveniencia.
- Puede haber variables relacionadas con la calidad de vida de los pacientes, que no fueron tenidas en cuenta en este estudio.
- Es importante aclarar que debido al tipo de estudio que se realizó no se puede interpretar que el trasplante mejore o empeore la calidad de vida de los pacientes. Se sugiere llevar a cabo futuros estudios longitudinales que permitan

abordar de forma más precisa las asociaciones encontradas en esta investigación e incluir otros aspectos que puedan influir en la calidad de este tipo de pacientes.

- El instrumento SF-36 no abarca con profundidad aspectos relacionados con el entorno social y el ambiente, los cuales pudieran tener un importante efecto en la calidad de vida de pacientes trasplantados renales.

**Conflicto de intereses:** Las autoras declaran no tener conflicto de intereses.

**Financiación:** La investigación fue financiada por las autoras principales del estudio.

### Agradecimientos:

A los pacientes que participaron del estudio, a la IPS Universitaria por permitir la realización de esta investigación, y a la Universidad CES por la asesoría y acompañamiento académico e investigativo.

### Referencias

1. Organización Panamericana de la Salud, Organización Mundial de la Salud. La OPS/OMS y la Sociedad Latinoamericana de Nefrología llaman a prevenir la enfermedad renal y a mejorar el acceso al tratamiento. [Internet]. 2017 Jun. 18.
2. Ogutmen B, Yildirim A, Sever MS, Bozfakioğlu S, Ataman R, Ereğ E, *et al.* Health-Related Quality of Life After Kidney Transplantation in Comparison Intermittent Hemodialysis, Peritoneal Dialysis, and Normal Controls. *Transplant Proc.* 2006;38(2):419-21.
3. Kälble T, Alcaraz A, Budde K, Humke U, Karam G, Lucan M, *et al.* Guía clínica sobre el trasplante renal. [Internet]. 2016 Nov. 11. Disponible en: [https://www.researchgate.net/profile/Caner\\_Suesal/publication/267399461\\_Gua\\_clnica\\_sobre\\_el\\_trasplante\\_renal/links/5469f1e0cf2f5eb1806e872.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Caner_Suesal/publication/267399461_Gua_clnica_sobre_el_trasplante_renal/links/5469f1e0cf2f5eb1806e872.pdf)
4. Martín P, Errasti P. Trasplante renal. *An Sist Sanit Navar.* 2006;29:79-91.
5. Instituto Nacional de Salud. Informe ejecutivo red de donación y trasplantes Colombia. Bogotá [Internet]. 2015 Nov. 10.
6. Pérez Blancas C, Moyano Espadero M, Estepa del Árbol M, Crespo Montero R. Factores asociados a calidad de vida relacionada con la salud de pacientes trasplantados de riñón. *Enferm.Nefrol.* 2015;18(3):204-226.
7. Pérez San Gregorio M de los Á, Martín Rodríguez AM, Gallego Corpa A, Santamaría Mifsut JL. Influencia de algunas variables médicas y psicosociales en la recuperación psicológica de los trasplantados: Futuras

- líneas de intervención psicológica. *Rev. psicopatología psicol. clin.* 2000;5(1):71-87.
8. Oppenheimer Salinas F, Pascual Santos J, Pallardó Mateu L. Inmunosupresión en el trasplante renal. Infecciones en el trasplante renal. *Nefrología.* 2012;7(1):731-747.
  9. Fresnedo GF, Rodrigo E, Escallada R, Cotorruelo JG, Ruiz JC, Zubimendi JA, *et al.* Factores de riesgo cardiovascular en el trasplante renal: marcadores clínicos. *Nefrología.* 2002;22(Supl 4):27-34.
  10. Gentile S, Beauger D, Speyer E, Jouve E, Dussol B, Jacquelinet C, *et al.* Factors associated with health-related quality of life in renal transplant recipients: results of a national survey in France. *Health Qual Life Outcomes.* 2013;11(1):88.
  11. Rebollo P, Ortega F, Bobes J, González M, Saiz P. Interpretación de los resultados de la calidad de vida relacionada con la salud de pacientes en terapia sustitutiva de la insuficiencia renal terminal. *Nefrología.* 2000;20(5):431-9.
  12. Colombia. Congreso de la República. Ley 1122 de 2007 por la cual se hacen algunas modificaciones en el Sistema General de Seguridad Social en Salud y se dictan otras disposiciones.: Santafé de Bogotá, D.C.: El Congreso; 2007.
  13. Ocampo Otálvaro LH, Zapata Rueda CM, Villa Londoño AJ, Vinaccia Alpi S. Calidad de vida relacionada con la salud en pacientes trasplantados de riñón, hígado y médula ósea. *Psicol. salud.* 2007;17(1):125-31.
  14. Acosta Hernández PA, Chaparro López LC, Rey Anacona CA. Calidad de vida y estrategias de afrontamiento en pacientes con insuficiencia renal crónica sometidos a hemodiálisis, diálisis peritoneal y trasplante renal. *Rev. Col. Psicol.* 2009;17:9-26.
  15. Medellín Olaya J, Carrillo González GM. Soporte social percibido y calidad de vida de personas con enfermedad renal crónica sometidas a trasplante renal. *Av. enferm.* 2014;32(2):206-16.
  16. Fajardo Cediell WR, Guerrero Celis F, Luna RD, Luna Álvarez R. Evaluación de la calidad de vida en los pacientes con trasplante renal en la fundación Clínica Shaio, Bogotá. *Urol. colomb.* 2011;20(1):45-50.
  17. Lugo LH, García HI, Gómez C. Confiabilidad del cuestionario de calidad de vida en salud SF-36 en Medellín, Colombia. *Rev. Fac. Nac. Salud Pública.* 2006;24(2):37-50.
  18. Rodríguez Chamorro MÁ, García Jiménez E, Amariles P, Rodríguez Chamorro A, José Faus M. Revisión de tests de medición del cumplimiento terapéutico utilizados en la práctica clínica. *Aten. prim. (Barc., Internet)* 2008;40(8):413-7.
  19. Szjklo, M. Nieto, J. *Epidemiología intermedia. Conceptos y Aplicaciones.* Ed. Diaz de Santos. 2003.
  20. Fondo Colombiano de Enfermedades Alto Costo. Cuenta de Alto Costo. Situación de la enfermedad renal crónica, hipertensión arterial y diabetes mellitus en Colombia 2015. [Internet]. 2016 Nov. 12. Disponible en: [https://cuentadealtocosto.org/site/images/Situaci%C3%B3n\\_de\\_la\\_Enfermedad\\_Renal\\_Cr%C3%B3nica\\_en\\_Colombia\\_2015.pdf](https://cuentadealtocosto.org/site/images/Situaci%C3%B3n_de_la_Enfermedad_Renal_Cr%C3%B3nica_en_Colombia_2015.pdf)
  21. Colombia. Ministerio de la Protección Social. Resolución 2565 de 2007 por la cual se adoptan unas determinaciones en relación con la cuenta de alto costo. *Diario Oficial No. 46.706* (Julio 31 de 2007).
  22. Durán Muñoz MI, Lope Andrea T, Pino Jurado M del R, Chicharro Chicharro MC, Matilla Villar E. Percepción de la calidad de vida referida por el paciente adulto con trasplante renal. *Enferm.Nefrol.* 2014;17(1):45.
  23. Álvarez Rangel LE, Cruz Santiago J, Meza Jiménez G, Bernáldez Gómez G, Ledesma González VM, Camacho Hernández F, *et al.* Modification of health-related quality of life in kidney transplant recipients. *Rev. Med. Inst. Mex. Seguro Soc.* 2015;53:S66.
  24. Yepes Delgado CE, Montoya Jaramillo M, Orrego Orozco BE, Cuéllar Santaella MH, Yepes Núñez JJ, López Muñoz JP, *et al.* Calidad de vida en pacientes con enfermedad renal crónica sin diálisis ni trasplante de una muestra aleatoria de dos aseguradoras en salud: Medellín, Colombia, 2008. *Nefrología.* 2009;29(6):548-556.
  25. Rodríguez Vidal M, Merino Escobar M, Castro Salas M. Valoración psicométrica de los componentes físicos (CSF) y mentales (CSM) del SF-36 en pacientes insuficientes renales crónicos en tratamiento con hemodiálisis. *Cienc. enferm. (Impr.).* 2009;15(1):75-88.
  26. Ortega T, Deulofeu R, Salamero P, Roman A, Masnou N, Rubio S, *et al.* Health-Related Quality of Life Before and After a Solid Organ Transplantation (Kidney, Liver, and Lung) of Four Catalonia Hospitals. *Transplant Proc.* 2009;41(6):2265-7.
  27. Balaska A, Moustafellos P, Gourgiotis S, Pistolas D, Hadjiyannakis E, Vougas V, *et al.* Changes in health-related quality of life in Greek adult patients 1 year after successful renal transplantation. *Exp Clin Transplant.* 2006;4(2):521-524.
  28. Rebollo P, Ortega F, Baltar JM, Badía X, Alvarez-Ude F, Díaz-Corte C, *et al.* Health related quality of life (HRQOL) of kidney transplanted patients: variables that influence it. *Clin Transplant.* 2000;14(3):199-207.
  29. Chisholm MA, Spivey CA, Nus AV. Influence of economic and demographic factors on quality of life in renal transplant recipients. *Clin Transplant.* 2007;21(2):285-93.
  30. Prendergast MB, Gaston RS. Optimizing Medication Adherence: An Ongoing Opportunity To Improve Outcomes After Kidney Transplantation. *Clin J Am Soc Nephrol.* 2010;5(7):1305-11.
  31. Winsett RP, Hathway DK. Predictors of QoL in renal transplant recipients: Bridging the gap between research and clinical practice - ProQuest. [Internet]. 2016 Oct. 2. Disponible en: <http://search.proquest.com/openview/7c189eda56fd448f5f89fad1a577b4e1/1?pq-origsite=gscholar>
  32. Grady KL, Jalowiec A, White Williams C. Predictors of quality of life in patients at one year after heart transplantation. *J Heart Transplant.* 1999;18(3):202-10.
  33. Ponto P, Rupolo G, Marchini F, Feltrin A, Perin N, Mazzoldi M, *et al.* Quality of life change after kidney transplantation. *Transplant Proc.* 2001;33:1887-9.