

Análisis de la calidad de vida y adherencia terapéutica en pacientes tras trasplante renal en el Hospital Universitario Virgen del Rocío: un estudio descriptivo

María Álvarez-Ruiz

Hospital Universitario Virgen del Rocío. Facultad de Enfermería. Fisioterapia y Podología. Universidad de Sevilla. España

Como citar este artículo:

Álvarez Ruiz M. Análisis de la calidad de vida y adherencia terapéutica en pacientes tras trasplante renal en el Hospital Universitario Virgen del Rocío: un estudio descriptivo. *Enferm Nefrol.* 2024;27(1):63-70

Correspondencia:

María Álvarez Ruiz
maria_20-11-93@hotmail.com

Recepción: 07-08-23
Aceptación: 12-12-23
Publicación: 30-03-24

RESUMEN

Introducción: El trasplante de riñón supone la opción de elección como tratamiento en la insuficiencia renal terminal por su relación con la supervivencia del paciente y la calidad de vida relacionada con la salud, siendo necesario posteriormente un tratamiento inmunosupresor para de esta forma lograr la supervivencia del injerto. En este estudio se han evaluado la calidad de vida relacionada con la salud, así como la adherencia a la terapia inmunosupresora.

Método: Estudio descriptivo de corte transversal realizado en el Hospital Universitario Virgen del Rocío, empleando el cuestionario de calidad de vida ESRD-SCL y el cuestionario sobre adherencia SMAQ, a pacientes trasplantados de más de tres meses de evolución.

Resultados: Participaron cuarenta y dos pacientes con una edad media de $51,19 \pm 13,89$ años. Los resultados obtenidos por ítems muestran una buena calidad de vida. Al comparar la calidad de vida según tiempo de trasplante se encuentran diferencias significativas en la dimensión capacidad cognitiva; y por sexos en mujeres en la dimensión capacidad física. En cuanto a la adherencia terapéutica se ha realizado una descripción de la adherencia terapéutica a la medicación inmunosupresora.

Conclusiones: Los resultados obtenidos muestran una peor calidad de vida en aquellos pacientes con más de 60 meses de evolución postrasplante. Respecto a la adherencia se debe tener en cuenta el carácter multifactorial en futuras investigaciones y explorar nuevos métodos de medición.

Palabras claves: calidad de vida; cumplimiento y adherencia al tratamiento; trasplante de riñón.

ABSTRACT

Quality of Life and therapeutic adherence analysis in patients after kidney transplantation at Virgen del Rocío University Hospital: A descriptive study

Introduction: Kidney transplantation is the treatment of choice for end-stage renal failure due to its association with patient survival and health-related quality of life. However, lifelong immunosuppressive therapy is necessary to achieve graft survival. This study evaluated health-related quality of life and adherence to immunosuppressive therapy.

Method: A descriptive cross-sectional study was conducted at Virgen del Rocío University Hospital using the ESRD-SCL quality of life questionnaire and the SMAQ adherence questionnaire in patients who had undergone transplantation for over three months.

Results: Forty-two patients participated, with a mean age of 51.19 ± 13.89 years. Item-level results showed a good quality of life. Significant differences were found in the cognitive capacity dimension when comparing quality of life according to transplant duration and the physical capacity dimension among women. A description of adherence to immunosuppressive medication was provided regarding therapeutic adherence.

Conclusions: The results indicated a poorer quality of life in patients with more than 60 months post-transplantation. Adherence should be considered a multifactorial issue in future research, and new measurement methods should be explored.

Keywords: quality of life; treatment compliance and adherence; kidney transplantation.

INTRODUCCIÓN

Los trastornos de la función renal pueden conducir a fallos agudos o crónicos¹. La enfermedad renal crónica avanzada (ERCA) es una disminución irreversible a largo plazo de la función renal y que requiere un tratamiento renal sustitutivo (TRS): trasplante de riñón, hemodiálisis o diálisis peritoneal¹⁻². La opción preferida es el trasplante renal ya que existe una relación directa con la supervivencia del paciente, la calidad de vida y los costes³.

Un metanálisis existente destaca que la prevalencia a nivel mundial de la Enfermedad Renal Crónica (ERC) alcanza cifras que van del 13% al 4%, siendo más común incluso que la diabetes, existiendo una mayor prevalencia en las mujeres⁴.

En España, la prevalencia de la enfermedad renal crónica ha ido creciendo a lo largo del tiempo, encontrándose en un 9,2% según los últimos datos⁵.

En muchos países, este número aumenta constantemente debido al envejecimiento de la población y al aumento de enfermedades cardiovasculares y metabólicas⁶.

La mortalidad de la ERCA en TRS se mantiene entre 8-9% anual, encontrándose en primer lugar con un 15,9% los pacientes en diálisis frente al 2,6% de los pacientes trasplantados⁷.

El trasplante de riñón permite reducir los costos al evitar la diálisis, siendo la diálisis peritoneal dentro de las modalidades de diálisis la de mayor rentabilidad⁸. Por ello, el interés de las instituciones sanitarias para fomentar el porcentaje de donantes⁹, ya que supondría un importante ahorro al sistema sanitario público, que se podría derivar a otras actividades clínicas¹⁰.

El trasplante de riñón se considera como el tratamiento de elección para las personas con ERCA, debido a la mejora en su calidad de vida, aumento de la de esperanza de vida¹¹, de la salud física y mental¹ y menores costes en comparación con la diálisis a largo plazo³.

Para alcanzar estos objetivos se requieren datos globales y actualizados, pero no existe una base de datos europea de trasplante renal que permita estudios epidemiológicos más precisos¹².

Las principales dificultades que se siguen encontrando en el proceso de trasplante son la escasez de donantes en comparación con la demanda, la pérdida del injerto a largo plazo, así como las complicaciones por infecciones, cáncer o efectos adversos del tratamiento inmunosupresor¹³.

Los primeros trasplantes de riñón se vieron afectados por el rechazo inmunológico, pero la aparición de nuevos agentes inmunosupresores como la ciclosporina en la década de los 80 y el micofenolato mofetilo y el tacrolimus en la década de 1990¹² ha hecho que mejoren las tasas de supervivencia en un año a más del 90%, sin embargo, la función del trasplante de riñón a 10 años sigue siendo baja (50%), una de las razones de la baja mejora en los resultados a largo plazo es la mala adherencia a la terapia inmunosupresora¹⁴⁻¹⁵, suponiendo esto un problema clínico importante¹⁶.

La terapia inmunosupresora se divide en dos partes fundamentalmente, la terapia de inducción y la de mantenimiento. El régimen inmunosupresor de mantenimiento estándar se basa en la combinación de inhibidores de la calcineurina (tacrolimus o ciclosporina), micofenolato de mofetilo y prednisona en dosis decrecientes o inhibidores de la proliferación (sirolimus y everolimus)¹⁷⁻¹⁸.

A pesar de las ventajas del trasplante de riñón y la mejora en la calidad de vida en comparación con los pacientes en diálisis, los pacientes trasplantados se encuentran con dificultades al alta¹. Analizar los factores de riesgo y causales de la no adherencia al tratamiento es fundamental para el futuro desarrollo de intervenciones tanto dirigidas al paciente, como a profesionales sanitarios, unidades de trasplante y sistema sanitario en su conjunto¹⁵.

Por ello, el objetivo general de este trabajo ha sido analizar la CVRS y la adherencia a la medicación inmunosupresora en pacientes trasplantados renales.

Como objetivos específicos se han marcado:

- Conocer el perfil sociodemográfico de la población de estudio.
- Describir la CVRS en el paciente trasplantado renal.
- Analizar la relación existente entre la calidad de vida, el tiempo trasplantado y el sexo de los pacientes de estudio.
- Describir la adherencia a la medicación inmunosupresora en pacientes trasplantados renales.

MATERIAL Y MÉTODO

Diseño, ámbito y periodo de estudio

Estudio descriptivo de corte transversal llevado a cabo en la consulta de Trasplante Renal del Hospital Universitario Virgen del Rocío (HUVR), Sevilla, durante los meses de mayo a septiembre de 2022.

Población y muestra

La población de estudio ha estado conformada por todos los pacientes de la consulta de trasplante renal del HUVR que cumplieran con los siguientes criterios.

Criterios de inclusión: personas mayores de 18 años en tratamiento previo en hemodiálisis o diálisis peritoneal, con más de 3 meses de evolución postrasplante, con independencia del número de trasplantes que tuvieran realizados.

Se ha realizado un muestreo no probabilístico de tipo consecutivo.

Variables

Se han recogido las variables edad, sexo, estado civil, nivel educativo, tiempo con el trasplante, situación de convivencia, así como si la persona era autónoma en sus autocuidados. También se ha evaluado la calidad de vida relacionada con la salud y la adherencia al tratamiento farmacológico.

Instrumentos de medida

Para el análisis de la CVRS en pacientes trasplantados renales, se ha empleado el cuestionario "End-Stage Renal Disease Symptom Check-List Transplantation Module" (ESRD-SCL), en su versión validada al español¹⁹. La herramienta original fue desarrollada por Franke y contiene 43 ítems agrupados en seis dimensiones: Capacidad física limitada (10 ítems), Capacidad cognitiva limitada (8 ítems), Disfunción cardíaca y renal (7 ítems), Efectos secundarios de los corticosteroides (5 ítems), Aumento del crecimiento de Encías y cabello (5 ítems), y angustia psicológica asociada al trasplante (8 ítems). Estos ítems puntuaron en una escala Likert de 5 puntos de 0 (para nada) a 4 (extremadamente), donde una puntuación más alta indica una peor CVRS en estos pacientes.

Para analizar la adherencia a la medicación inmunosupresora en pacientes trasplantados renales se ha empleado como método indirecto el cuestionario simplificado de adherencia a la medicación, "Simplified Medication Adherence Questionnaire" (SMAQ)²⁰, en su adaptación española con pacientes trasplantado renal. Se trata de una herramienta breve y sencilla, compuesto por seis preguntas que evalúan diferentes aspectos relacionadas con el cumplimiento del tratamiento: olvidos, rutina, efectos adversos y cuantificación de omisiones, presentando una adecuada validez y reproducibilidad interobservador. Un paciente se clasifica como no cumplidor si contesta cualquier respuesta en el sentido de no adherencia, y en cuanto a las preguntas de cuantificación, si refiere haber perdido más de dos dosis en la última semana o no haber tomado más de dos días completos la medicación en los últimos tres meses.

Procedimiento: La recogida de información se llevó a cabo en la consulta de Trasplante renal del HUVR, informando a los participantes de los objetivos del estudio y entregándole los cuestionarios y la hoja de información/consentimiento informado. Se garantizó a los participantes el anonimato de la información recogida.

Análisis estadístico: Se ha utilizado el paquete estadístico IBM SPSS Statistics versión 27.0. Para analizar la consistencia interna de las dimensiones de calidad de vida en la muestra, se ha empleado el coeficiente Alfa de Cronbach.

Las variables cuantitativas se han presentado como media y desviación estándar, utilizando las frecuencias absolutas y porcentajes para mostrar las variables cualitativas.

Para el análisis inferencial se han empleado test paramétricos y no paramétricos, dependiendo de la naturaleza de distribución de las variables. Los resultados se consideraron significativos cuando el p valor obtuvo un valor <0,05.

Aspectos éticos: Para llevar a cabo la presente investigación se cumplió con la Declaración de Helsinki (World Medical Association, 2013), y se tuvieron en cuenta los aspectos éticos y legales vigentes en el campo de la investigación biomédica, de acuerdo con el Reglamento (UE) 2018/1725 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de octubre de 2018¹⁴, así como a la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales.

El proyecto ha sido aprobado por el Comité de Ética de Investigación de los Hospitales Virgen Macarena y Virgen del Rocío. Se solicitó el consentimiento informado a todos los participantes en el estudio.

RESULTADOS

La muestra final estuvo formada por un total de 42 personas, con una media de edad de 51,19±13,89 años, de las que 25 (59,5%) fueron hombres. Los datos sociodemográficos de la muestra se recogen en la **tabla 1**.

Tabla 1. Características sociodemográficas.

Variable		Frecuencia	Porcentaje
Sexo	Hombre	25	59,5%
	Mujer	17	40,5%
Estado civil	Casado/a/pareja	24	57,1%
	Divorciado/a	3	7,2%
	Soltero/a	13	30,9%
	Viuda	2	4,8%
Nivel educativo	Estudios primarios	16	38,1%
	Estudios secundarios	13	31%
	Estudios universitarios	7	16,7%
	Sin estudios	6	14,3%
Autocuidados	Autónoma/o	33	78,6%
	Supervisión/ayuda	9	21%
Convivencia	Familia o acompañado	30	71,4%
	Sola/o	11	26,2%
	Sin respuesta	1	2,4%

Fuente: elaboración propia.

Se evaluó la CVRS en personas que llevaban un mínimo de 3 meses trasplantadas. En primer lugar, se evaluó la consistencia interna de las dimensiones de CVRS establecidas por el cuestionario a través del coeficiente Alfa de Cronbach, (ver **tabla 2**). Los resultados muestran una buena consistencia interna en todas las dimensiones menos en la dimensión 4 “Efectos secundarios de los corticoides” y en la dimensión 6 “Angustia psicológica asociada al trasplante”.

Tabla 2. Coeficiente Alfa de Cronbach.

Dimensiones	Coeficiente Alfa de Cronbach	N de elementos
D1. Capacidad física limitada	0,818	10
D2. Capacidad cognitiva limitada	0,668	8
D3. Disfunción cardíaca y renal	0,774	7
D4. Efectos secundarios de los corticoides	0,518	5
D5. Crecimiento de vello facial y encías.	0,760	5
D6. Angustia psicológica asociada al trasplante	0,526	8

Fuente: elaboración propia.

En la **tabla 3** se pueden ver las puntuaciones obtenidas en cada uno de los ítems que forman las dimensiones de la CVRS. Los ítems peor valorados (puntuación de 4 con mayor frecuencia de respuesta) fueron el 5,7,24 y 25, con una frecuencia del 16,7%, seguidos por el ítem 4, Propensión a tener

hematomas, con un 14,3%. El ítem mejor valorado ha sido el Crecimiento excesivo del vello, obteniendo una puntuación de 0 en un 88% de la muestra.

Se ha analizado la adherencia a través de los criterios establecidos por el cuestionario SMAQ, obteniendo que 9 de los 42 participantes (21,4%) no cumplen los criterios establecidos por el cuestionario para ser adherentes. Encontrando que el 14,28% no toma la medicación a la hora indicada, el 5% deja de tomar la medicación si se siente mal y solo el 2,4% olvida tomar la medicación entre una o dos veces a la semana. No se ha analizado la relación existente entre adherencia terapéutica y el resto de variables sociodemográficas.

En el análisis inferencial se han comparado los valores de calidad de vida según las diferentes variables estudiadas.

Se han analizado las dimensiones de la CVRS según tiempo de trasplante, dividiendo los datos entre aquellos pacientes con menos de 60 meses de trasplante o más; los resultados obtenidos se han sintetizado en la **tabla 4**.

Al comparar las diferentes dimensiones de la CVRS según el tiempo que llevan trasplantados (ver **figura 1**), podemos observar una mayor puntuación en todas las dimensiones estudiadas de la calidad de vida en el grupo que lleva más tiempo trasplantado, lo que supone peor CVRS. Estas diferencias alcanzan la significación estadística en las dimensiones Capacidad cognitiva limitada ($p=0,024$), Capacidad física limitada ($p=0,146$), Disfunción cardíaca y renal ($p=0,396$) y Efectos secundarios corticoides ($p=0,351$).

También se ha analizado la CVRS según el sexo (ver **figura 2**), encontrando diferencias estadísticamente significativas en la

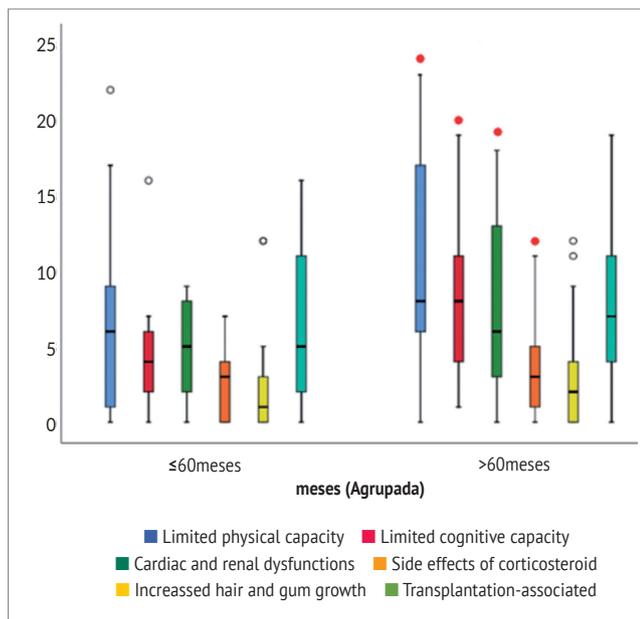


Figura 1. Comparación de las dimensiones de la CVRS según el tiempo de trasplante.

● P valor <0,05, test Contraste hipótesis U Mann-Whitney.

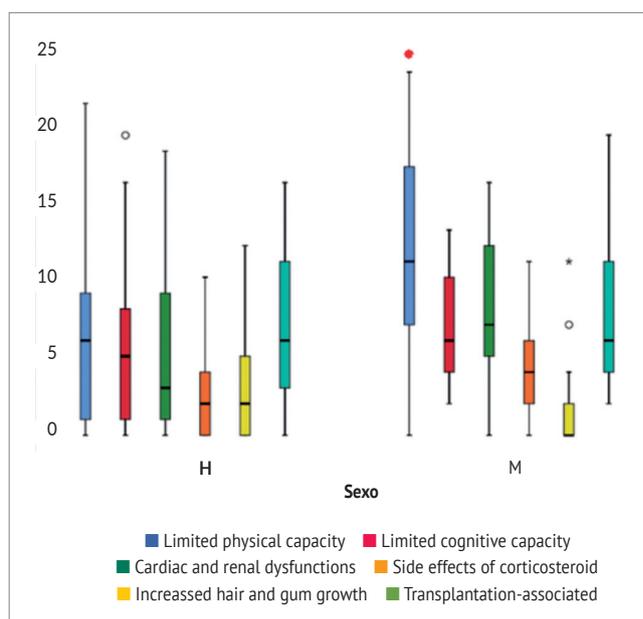


Figura 2. Comparación de las dimensiones de la CVRS según sexo.

● P valor <0,05, test Contraste hipótesis U Mann-Whitney.

Tabla 3. Análisis descriptivo de las puntuaciones del cuestionario de CVRS ESRD-SCL

Ítems	Puntuación (%)				
	0	1	2	3	4
01. Mala salud general	54,8%	14,3%	19%	11,9%	-
02. Limitaciones de la capacidad física	50%	33,3%	9,5%	7,1%	-
03. Preocupación por el aspecto físico	52,4%	21,4%	11,9%	7,1%	7,1%
04. Limitaciones de las capacidades cognitivas	69%	26,2%	4,8%	-	-
05. Pensamientos sobre el trasplante	42,9%	21,4%	9,5%	9,5%	16,7%
06. Pensamientos inquietantes sobre el donante de su trasplante	69%	16,7%	7,1%	2,4%	4,8%
07. Incertidumbre sobre cuánto tiempo funcionará el trasplante	38,1%	19%	14,3%	11,9%	16,7%
08. Pesadillas	83,3%	7,1%	4,8%	2,4%	2,4%
09. Dolores de cabeza	69%	9,5%	11,9%	7,1%	2,4%
10. Insomnio	40,5%	28,6%	19%	9,5%	2,4%
11. Malestar general	61,9	11,9	19	2,4	2,4
12. Dificultad para mantener la concentración	64,3%	23,8%	7,1%	4,8%	-
13. Nerviosismo	28,6%	21,4%	26,2%	11,9%	11,9%
14. Mareos fuertes	88,1%	9,5%	-	2,4%	-
15. Ansiedad	50%	21,4%	21,4%	2,4%	4,8%
16. Mala memoria (de cosas recientes)	50%	31%	11,9%	4,8%	2,4%
17. Pérdida de vista	38,1%	26,2%	16,7%	16,7%	2,4%
18. Pérdida de oído	61,9%	9,5%	11,9%	16,7%	-
19. Zumbidos en los oídos	71,9%	16,7%	4,8%	7,1%	-
20. Mal humor	61,9%	23,8%	4,8%	7,1%	2,4%
21. Palpitaciones	52,4%	23,8%	16,7%	7,1%	-
22. Presión arterial elevada	54,8%	19%	14,3%	7,1%	4,8%
23. Dolor de huesos	42,9%	19%	14,3%	4,8%	19%
24. Dolor en las articulaciones	33,3%	31%	11,9%	7,1%	16,7%
25. Dolor muscular	40,5%	16,7%	16,7%	9,5%	16,7%
26. Resfriados o gripe	69%	23,8%	4,8%	2,4%	-
27. Crecimiento excesivo del vello facial	78,6%	11,9%	2,4%	4,8%	2,4%
28. Inflamación de las encías	59,5%	21,4%	7,1%	7,1%	4,8%
29. Sangrado de las encías	64,3%	16,7%	9,5%	4,8%	4,8%
30. Cara hinchada	57,1%	26,2%	11,9%	4,8%	-
31. Propensión a infecciones	61,9%	16,7%	9,5%	7,1%	4,8%
32. Pies hinchados	71,4%	7,1%	9,5%	7,1%	4,8%
33. Dolor de estómago	69%	16,7%	4,8%	9,5%	-
34. Hormigueo en las piernas	57,1%	21,4%	16,7%	2,4%	2,4%
35. Sensación de agotamiento	38,1%	21,4%	16,7%	14,3%	9,5%
36. Alteraciones de las encías	66,7%	21,4%	2,4%	4,8%	4,8%
37. Aumento del vello corporal	88,1%	4,8%	-	7,1%	-
38. Cara hinchada al despertar por la mañana	69%	21,4%	4,8	2,4%	2,4%
39. Cambios faciales	71,4%	16,7%	9,5%	2,4%	-
40. Piernas hinchadas	66,7%	16,7%	2,4%	7,1%	7,1%
41. Propensión a tener hematomas	35,7%	11,9%	4,9%	33,3%	14,3%
42. Sed intensa	50%	28,6%	9,5%	7,1%	4,8%
43. Alteraciones de la memoria	50%	33,3%	9,5%	2,4%	4,8%

Fuente: elaboración propia.

Tabla 4. Dimensiones de CVRS según tiempo de trasplante en meses.

Dimensiones		<60 meses	> 60 meses
Capacidad física limitada	Media	6,82	10,48
	IC 95%	3,66-9,98	7,34-13,62
	Mediana	6,00	8,00
	Desviación estándar	6,14	7,60
	Varianza	37,779	57,843
Capacidad cognitiva limitada	Media	4,41	7,61
	IC 95%	2,45-6,38	5,66-9,62
	Mediana	4,00	8,00
	Desviación estándar	3,82	4,80
	Varianza	14,632	23,073
Disfunción cardíaca y renal	Media	5,00	7,40
	IC 95%	3,33-6,67	4,84-9-94
	Mediana	5,00	6,00
	Desviación estándar	3,24	6,21
	Varianza	10,500	38,583
Efectos secundarios de los corticoides	Media	2,65	3,68
	IC 95%	1,43-3,87	2,32- 5,04
	Mediana	3,00	3,00
	Desviación estándar	2,37	3,30
	Varianza	5,618	10,893
Angustia psicológica asociada al trasplante	Media	6,35	7,92
	IC 95%	3,84-8,86	5,81-10,03
	Mediana	5,00	7,00
	Desviación estándar	4,885	5,123
	Varianza	23,868	26,243
Crecimiento de vello y encías	Media	2,41	2,92
	IC 95%	0,40-4,42	1,43-4,41
	Mediana	1,00	2,00
	Desviación estándar	3,906	3,605
	Varianza	15,257	12,993

Fuente: elaboración propia.

dimensión Capacidad física limitada ($p=0,024$), obteniendo puntuaciones más altas en el grupo de mujeres frente al de hombres. No hubo relación entre CVRS y la edad de los sujetos de estudio.

DISCUSIÓN

A nivel general, el trasplante renal se presenta como una opción de TRS que permite una buena CVRS. En nuestro estudio podemos observar que, en el ítem específico referido a la salud general, un 54,8% de los participantes indicaron, "no tengo mala salud general", acorde a los datos de otros estudios que reflejaron una mejora importante tras el trasplante²¹.

En relación a los síntomas relacionados con la medicación inmunosupresora, otros autores han enumerado distintos síntomas, encontrándose entre los más frecuentes, la fatiga y el dolor articular²²; resultados similares a los obtenidos en el presente trabajo, cuyos ítems peor valorados o con puntuaciones más altas fueron dolor articular, dolor muscular, hematomas y agotamiento.

Del análisis de CVRS y el tiempo de trasplante, los resultados obtenidos indican que la CVRS de los pacientes trasplantados de más de 60 meses obtienen puntuaciones superiores, aunque no significativas estadísticamente, que se asocia a peor CVRS que aquellos con menos de 60 meses de trasplante. En otros estudios, las puntuaciones generales sobre la calidad de vida permanecieron estables hasta los dos años posteriores al trasplante²¹. Existen estudios que ratifican la mejora de la CVRS después de tres años del trasplante, sin embargo, se debe considerar la variabilidad individual de los resultados a largo plazo²³. En nuestro estudio el análisis de la calidad de vida se ha realizado a más largo plazo, por lo que los resultados no son comparables, siendo necesario su análisis en estudios futuros.

Este estudio proporciona datos transversales, extendiendo el periodo de estudio más allá de los 5 primeros años de trasplante, mostrando una disminución estadísticamente significativa de la capacidad cognitiva en la población trasplantada, coincidiendo con otros estudios que señalan diferencias de al menos 5 puntos en el componente físico y mental²⁴. Por ello es necesario valorar cuidadosamente los aspectos psicoemocionales y realizar un seguimiento enfermero proactivo de estos pacientes, planificando cuidados enfocados a este tipo de alteraciones.

Según el análisis por sexos y conforme a lo observado en otros estudios, las mujeres refieren una peor CVRS en casi todas las dimensiones.

Estos resultados son congruentes con el estudio de Costa, en el cual las mujeres trasplantadas con más de 6 meses de evolución mostraban una peor percepción de la CVRS, asociado a factores emocionales²⁵. Lo que sugiere que, en las mujeres, donde el afrontamiento se puede centrar más en las emociones, la valoración emocional de la que se hablaba anteriormente tiene una gran relevancia.

En cuanto a la adherencia terapéutica, se realizó un análisis descriptivo, encontrando que el 14,28% de los pacientes no toma los fármacos a la hora indicada y casi el 5% deja de tomar la medicación si se siente mal u olvida tomarla, en contraste con otros estudios cuyos resultados mostraron que el 89,2% de los pacientes trasplantados cumplían al menos un elemento de no adherencia²⁶.

En esta línea se ha descrito una relación directa entre niveles mínimos de inmunosupresores en sangre y rechazos agudos postrasplante²⁷. Aunque cabe señalar que en la determinación plasmática de fármacos puede existir variabilidad individual debido a diferencias en la absorción, distribución o eliminación de los fármacos por lo que la obtención de unos niveles infra o supraterapéuticos de un determinado

medicamento no pueden atribuirse de forma segura a una adherencia inadecuada²⁸. A través de la experiencia clínica se han observado conductas no adherentes que sin embargo no eran reflejadas en la determinación plasmática, por lo que se requieren de nuevos métodos de control. Por ello, el control electrónico de la adherencia resulta de gran utilidad, sin embargo, su uso rutinario en la práctica clínica es poco factible debido a la necesidad de equipos electrónicos extras a los empleados²⁹.

Los sistemas recordatorios se basan en dispositivos electrónicos entre los que se incluyen mensajes de texto, a través de aplicaciones móviles o la utilización de dispositivos electrónicos dentro del envase de la medicación (EMP o *electronic medication packaging devices*)³⁰. Por ello el empleo de dispositivos e intervenciones EMP facilitarían el control de la adherencia en futuras investigaciones.

Por otro lado, habría que destacar entre las limitaciones de esta investigación la generalización de los resultados al limitarse a una muestra pequeña, debido a limitaciones de tiempo y asistencia presencial de este tipo de pacientes postpandemia Covid-19 y disponer de un solo centro hospitalario en la provincia. Sin embargo, hay que destacar la fiabilidad y especificidad de los dos cuestionarios empleados, siendo estos específicos para la población estudiada.

Dado el diseño de corte transversal del estudio será de utilidad para efectuar futuras intervenciones de salud, identificando de esta forma necesidades de cuidados.

Por tanto, a la luz de los resultados obtenidos en este estudio, podemos concluir que la calidad de vida relacionada con la salud de los pacientes renales trasplantados que han participado en el estudio es percibida como buena en general, si bien muestran síntomas relacionados con pensamientos inquietantes sobre el trasplante, incertidumbre sobre el funcionamiento del injerto y síntomas físicos. Se puede observar también un deterioro en la calidad de vida a medida que pasa el tiempo desde el trasplante. Este deterioro es estadísticamente significativo en la dimensión "limitación de la capacidad cognitiva" a los cinco años del trasplante. Por otro lado, las mujeres tienen una peor calidad de vida en general, existiendo en "la limitación de la capacidad física" una diferencia estadísticamente significativa. Por tanto, si bien sería necesario mayor investigación y muestras más amplias, el hecho de ser mujer parece determinar una peor calidad de vida.

En cuanto a la adherencia, los datos obtenidos en este estudio no son comparables con los descritos en la literatura científica, por lo que es probable, que sea necesario un estudio con una muestra mayor, y complementado con un estudio cualitativo, debido al carácter multifactorial de la medición de la adherencia.

Conflicto de interés

Los autores declaran no tener ningún conflicto de interés.

Financiación

Los autores declaran no haber recibido financiación alguna.

BIBLIOGRAFÍA

- Mansouri P, Sayari R, Dehghani Z, Hosseini FN. Comparison of the effect of multimedia and booklet methods on quality of life of kidney transplant patients: A randomized clinical trial study. *Int J Community Based Nurs Midwifery*. 2020;8(1):12-22.
- Jones-Hughes T, Snowsill T, Haasova M, Coelho H, Crathorne L, Cooper C, et al. Immunosuppressive therapy for kidney transplantation in adults: a systematic review and economic model. *Health Technol Assess (Rockv)*. 2016;20(62):1-594.
- Heemann U, Oberbauer R, Sprangers B, Gökalp C, Bemelman F. Deceased donor kidney allocation schemes and international exchange. *Curr Opin Organ Transplant*. 2020;25(1):66-73.
- Hill NR, Fatoba ST, Oke JL, Hirst JA, O'Callaghan CA, Lasserson DS, et al. Global prevalence of chronic kidney disease - A systematic review and meta-analysis. *PLoS ONE*. 2016 Jul 6;11(7):e0158765. Disponible en: <https://www.phc.ox.ac.uk/publications/629300>
- Gorostidi M, Sánchez-Martínez M, Ruilope LM, Graciani A, de la Cruz JJ, Santamaría R, et al. Prevalencia de enfermedad renal crónica en España: impacto de la acumulación de factores de riesgo cardiovascular. *Nefrología*. 2018;38(6):606-15.
- Wetmore JB, Collins AJ. Global challenges posed by the growth of end-stage renal disease. *Ren Replace Ther*. 2016;2(1):15.
- Durán BM. Informe de Diálisis y Trasplante 2014. XLIX Congreso Nacional de la Sociedad Española de Nefrología. A Coruña. 2019;73.
- Conde Olasagasti JL, García Díaz JE, Carrasco Benitez P, Mareque Ruiz MÁ, Parras Partido MP, Moreno Alia I, et al. Análisis de costes del programa integrado de tratamiento renal sustitutivo en la provincia de Toledo (2012-2013). *Nefrología*. 2017;37(3):285-92.
- Haller M, Gutjahr G, Kramar R, Harnoncourt F, Oberbauer R. Cost-effectiveness analysis of renal replacement therapy in Austria. *Nephrol Dial Transpl*. 2011;26:2988-95.
- Ministerio de Sanidad SSEI. Ministerio de sanidad, servicios sociales e igualdad gabinete de prensa. Nota de prensa. 2018;1-4

11. Muñoz YD, Valle RC, Manrique MLC. Factors associated with resilience and therapeutic adherence in patients with functioning renal graft. *Enferm Nefrol.* 2018;21(2):123-9.
12. Coemans M, Süsal C, Döhler B, Anglicheau D, Giral M, Bestard O, et al. Analyses of the short- and long-term graft survival after kidney transplantation in Europe between 1986 and 2015. *Kidney Int.* 2018;94(5):964-73.
13. Anglicheau D, Tinel C, Canaud G, Loupy A, Zuber J, Delville M, et al. Transplantation rénale : réalisation et suivi précoce. *Néphrologie & Thérapeutique.* 2019;15(6):469-84.
14. Zhu Y, Zhou Y, Zhang L, Zhang J, Lin J. Efficacy of interventions for adherence to the immunosuppressive therapy in kidney transplant recipients: a meta-analysis and systematic review. *J Investig Med.* 2017;65(7):1049-56.
15. Sanders-Pinheiro H, Colugnati FAB, Marsicano EO, De Geest S, Medina JOP. Prevalence and correlates of non-adherence to immunosuppressants and to health behaviours in patients after kidney transplantation in Brazil - the adhere Brazil multicentre study: a cross-sectional study protocol. *BMC Nephrol.* 2018;19(1):41.
16. Low JK, Crawford K, Manias E, Williams A. A compilation of consumers' stories: the development of a video to enhance medication adherence in newly transplanted kidney recipients. *J Adv Nurs.* 2016;72(4):813-24.
17. Jansz TT, Bonenkamp AA, Boereboom FTJ, van Reekum FE, Verhaar MC, van Jaarsveld BC. Health-related quality of life compared between kidney transplantation and nocturnal hemodialysis. *PLoS One.* 2018;13(9):e0204405.
18. Ilori TO, Adedinsewo DA, Odewole O, Enofe N, Ojo AO, McClellan W, et al. Racial and Ethnic Disparities in Graft and Recipient Survival in Elderly Kidney Transplant Recipients. *J Am Geriatr Soc.* 2015;63(12):2485-93.
19. Ortega T, Valdés C, Rebollo P, Ortega F. Evaluation of Reliability and Validity of Spanish Version of the End-Stage Renal Disease Symptom Checklist-Transplantation Module. *Transplantation.* 2007;84(11):1428-35.
20. Ortega Suárez F, Sánchez Plumed J, Pérez Valentín M, Pereira Palomo P, Muñoz Cepeda M, Lorenzo Aguiar D, et al. Validación del cuestionario simplificado de adherencia a la medicación (SMAQ) en pacientes con trasplante renal en terapia con tacrolimus. 2011;31(6):690-6.
21. Costa-Requena G, Cantarell MC, Moreso F, Parramon G, Seron D. Calidad de vida relacionada con la salud en el trasplante renal: seguimiento longitudinal a 2 años. *Med Clin (Barc).* 2017;149(3):114-8.
22. Koller A, Denhaerynck K, Moons P, Steiger J, Bock A, De Geest S. Distress associated with adverse effects of immunosuppressive medication in kidney transplant recipients. *Prog Transplant.* 2010;20(1):40-6.
23. Von Der Lippe N, Waldum B, Brekke FB, Amro AAG, Reisæter AV, Os I. From dialysis to transplantation: A 5-year longitudinal study on self-reported quality of life. *BMC Nephrol.* 2014;15(1):191.
24. Griva K, Stygall J, Ng JH, Davenport A, Harrison MJ, Newman S. Prospective Changes in Health-Related Quality of Life and Emotional Outcomes in Kidney Transplantation over 6 Years. *J Transplant.* 2011;2011:1-12.
25. Costa-Requena G, Cantarell Aixendri MC, Rodríguez Urrutia A, Seron Micas D. Calidad de vida relacionada con la salud y trasplante renal: comparación con los valores poblacionales a los 6 meses postrasplante. *Med Clin (Barc).* 2014;142(9):393-6.
26. Teng S, Zhang S, Zhang W, Lin X, Shang Y, Peng X, et al. Symptom Experience Associated With Immunosuppressive Medications in Chinese Kidney Transplant Recipients. *J Nurs Scholarsh.* 2015;47(5):425-34. doi: 10.1111/jnu.12157. Epub 2015 Jul 28. PMID: 26219726.
27. Scheel J, Reber S, Stoessel L, Waldmann E, Jank S, Eckardt K-U, et al. Patient-reported non-adherence and immunosuppressant trough levels are associated with rejection after renal transplantation. *BMC Nephrol.* 2017;18(1):107.
28. Pagès-Puigdemont N, Valverde-Merino MI. Métodos para medir la adherencia terapéutica. *Ars Pharm.* 2018;59(3):163-172.
29. Jung H-Y, Seong SJ, Choi J-Y, Cho J-H, Park S-H, Kim C-D, et al. The efficacy and stability of an information and communication technology-based centralized monitoring system of adherence to immunosuppressive medication in kidney transplant recipients: study protocol for a randomized controlled trial. *Trials.* 2017;18(1):480.
30. Pagès-Puigdemont N, Valverde-Merino MI. Adherencia terapéutica: factores modificadores y estrategias de mejora. *Ars Pharm.* 2018;59(4):251-8.

