

## REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

Recibido: 7 de febrero de 2021

Aceptado: 19 de abril de 2021

Publicado: 7 de julio de 2021

## INFLUENCIA DEL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA EN LA CALIDAD DE VIDA DE PACIENTES RECEPTORES DE TRASPLANTE RENAL

Paula Ortiz Pastelero (1) y Concepción Martínez Lara [ORCID: 0000-0002-2064-9590] (2,3)

(1) Consultorio Bollulllos de la Mitación. Distrito Aljarafe. Servicio Andaluz de Salud. Sevilla. España.

(2) Hospital Universitario Virgen Macarena. Servicio Andaluz de Salud. Sevilla. España.

(3) Universidad de Sevilla. Facultad de Enfermería, Fisioterapia y Podología. Sevilla. España.

Las autoras declaran que no existe ningún conflicto de interés.

## RESUMEN

**Fundamentos:** El trasplante renal representa el tratamiento de elección para la mayoría de personas con insuficiencia renal crónica debido a los beneficios que aporta frente a otras terapias renales sustitutivas. Esta población requiere de un seguimiento específico, en el cual el profesional de enfermería debe atender a los factores determinantes de la calidad de vida relacionada con la salud (CVRS). Esta revisión bibliográfica pretende determinar los componentes físicos, psicológicos y sociales alterados de la calidad de vida relacionada con la salud que mantienen los receptores de un trasplante renal para mejorar la actividad asistencial con las intervenciones enfermeras adecuadas.

**Métodos:** Se realizó una búsqueda bibliográfica en las bases de datos de *PubMed*, *Medes*, *LILACS*, *CINAHL*, *Dialnet* y *Scopus*. De un total de 718 artículos identificados, se seleccionaron 18 publicaciones que cumplieran con los criterios de inclusión, exclusión y de la Declaración PRISMA.

**Resultados:** La calidad de los estudios quedó fijada en una puntuación media de 6,07 según la *escala PEDro*, para los ensayos clínicos y en 10,5, según la *escala Amstar*, para las revisiones bibliográficas. El 50% del total fueron publicados en los dos últimos años (2018-2019) y el 75% se encuentra entre el Q1 y Q2 de los factores de impacto JCR y SJR.

**Conclusiones:** Se ha identificado la mejora de la CVRS en estos pacientes frente al período anterior de diálisis, aunque sigue siendo un nivel menor al de la población general. La esfera física es la más afectada. El profesional de enfermería desarrolla actividades de educación sanitaria y asesoramiento psicológico.

**Palabras clave:** Calidad de vida, Trasplante renal, Atención de enfermería, Enfermería, Donantes de tejidos.

## ABSTRACT

**Influence of the nursing professional over the quality of life in patients receiving kidney transplants.**

**Background:** Kidney transplantation represents the treatment choice for most people with chronic kidney disease due to the benefits it provides compared to other renal replacement therapies. This population requires specific monitoring, where the nursing professional must attend to determining factors of health-related quality of life (HRQoL) in order to guarantee an effective approach to the difficulties that arise. This bibliographic review pretends to determine the altered physical, psychological, and social components of health-related quality of life maintained by kidney transplant recipients as a way to improve quality of care through the most appropriate nursing interventions.

**Methods:** The literature review was conducted in PubMed, Medes, LILACS, CINAHL, Dialnet and Scopus databases. From a total of 718 articles identified, 30 publications were selected in order to meet the aim of the review and the established inclusion, exclusion and PRISMA Statement criteria.

**Results:** The quality of the published studies was set at a mean score of 6.07 according to the PEDro scale, for clinical trials and 10.5, according to the Amstar scale, for bibliographic reviews. 50% of the total were published in the last two years (2018-2019) and 75% are between Q1 and Q2 of the JCR and SJR impact factors.

**Conclusions:** An improvement in HRQoL has been identified in these patients compared to the previous period of dialysis, although it is not still comparable to the general population. The physical area seems to be the most affected. The nursing professional can develop health education, psychological counseling and self-management activities.

**Key words:** Quality of life, Kidney transplantation, Nursing care, Nursing, Tissue donors.

## INTRODUCCIÓN

El trasplante renal representa el tratamiento de elección para la mayoría de personas con enfermedad renal crónica (ERC), por razones como sus excelentes resultados en cuanto a la supervivencia del injerto o por resultar de menor coste que la diálisis. En nuestro país, el número de pacientes con un trasplante renal funcionante se sitúa en más de 25.000<sup>(1)</sup>. Este procedimiento es el resultado de un gran avance en la ciencia médica que ofrece importantes beneficios para el paciente. No obstante, también se asumen grandes riesgos como el de rechazo del injerto, el riesgo inherente a una cirugía mayor bajo anestesia general o el riesgo de infecciones. Además, tras la intervención surge la necesidad de seguir un tratamiento médico de forma regular y meticulosa durante el tiempo que el riñón funcione. Todos estos factores pueden generar sensaciones de miedo y estrés en el receptor<sup>(2)</sup>.

Debido a la complejidad del proceso, el trasplante renal requiere una atención multidisciplinar. El trabajo de enfermería debe ir enfocado a aumentar la adherencia al tratamiento y evitar el rechazo del órgano trasplantado, así como, en etapas posteriores, a conservar la capacidad de realización personal. De la misma manera, los profesionales de enfermería desempeñan diferentes roles a fin de posibilitar un cuidado integral, los cuales hacen que su actuar trascienda más allá de actividades por cumplir, pues deben planear, cuidar, acompañar, ejecutar y evaluar. Son los expertos que se encargan de asegurar el compromiso del paciente con su propio autocuidado en cada etapa del proceso<sup>(1,3)</sup>.

Los cuidados de enfermería proporcionados al paciente que va a ser trasplantado son tan importantes como la asistencia posterior al trasplante en términos de mejora de la calidad de vida, prevención de complicaciones y facilitación de los cambios necesarios durante el tratamiento<sup>(4)</sup>.

La calidad de vida a nivel físico disminuye con cada estadio progresivo de la enfermedad renal crónica y se asocia con mayores riesgos de mortalidad por causas tanto generales como cardiovasculares<sup>(5)</sup>. Los resultados de un estudio descriptivo realizado con pacientes canadienses muestran que las personas con ERC ven afectada su sensación de bienestar debido a la interrupción de estilos de vida, actividades e intereses, atribuible a las restricciones impuestas por la enfermedad y su tratamiento. Esto hace que la percepción de la enfermedad y la intrusión del tratamiento impacte en gran medida en su calidad de vida, sobre todo en las áreas relacionadas con el trabajo y las relaciones sociales. Todo esto, unido a los propios síntomas de la enfermedad, hacen indispensable la ayuda del profesional de enfermería que, mediante métodos educativos hagan a la persona ser capaz de autogestionar su enfermedad y las alteraciones emocionales derivadas de su impacto en las actividades de la vida diaria<sup>(6)</sup>.

Aunque las tasas de supervivencia, tanto de injerto como de paciente, han mejorado en los últimos 10 años, uno de los objetivos actuales en enfermería es la mejora de la calidad de vida de dichos pacientes. Se ha demostrado que los usuarios encuentran elevados niveles de satisfacción en las consultas de enfermería. A través de la educación y la prevención de riesgos, el profesional de enfermería desempeña un papel importante permitiendo al paciente disfrutar de una mejor condición vital<sup>(7)</sup>. Este concepto de “*calidad de vida*” definido por Campbell en 1976, se popularizó tras la Segunda Guerra Mundial. Hoy en día, se ha convertido en un área importante para la investigación en el cuidado de la salud, ya que el aumento de nuestra capacidad para prolongar la vida ha dado lugar a preguntas sobre si esto siempre es deseable en circunstancias donde la calidad de vida se ve gravemente comprometida. Sin embargo, la percepción de cada persona sobre su propia calidad de vida puede verse alterada por distintos

factores<sup>(8)</sup>. Actualmente la Organización Mundial de la Salud (OMS) define el concepto de calidad de vida (CV) como: “*La percepción que un individuo tiene de su lugar en la existencia, en el contexto de la cultura y del sistema de valores en los que vive y en relación con sus objetivos, expectativas, normas y preocupaciones*”. Se trata de un concepto multidimensional; tanto la salud física, el estado psicológico, el nivel de independencia, las relaciones sociales, así como la relación con su entorno influyen en la calidad de vida del sujeto<sup>(9)</sup>. En las últimas décadas, la salud ha resultado ser otra perspectiva importante y distinta en la evaluación de la calidad de vida, y aunque no existe una definición universal del siguiente concepto, muchos autores añaden el calificativo “*relacionado con la salud*” para especificar la calidad de vida desde una perspectiva de la salud y sin incluir otros factores más amplios, como el medio ambiente. Es un concepto útil para valorar si una enfermedad o condición crónica y sus síntomas interfieren en la vida diaria de la persona afectada<sup>(8,9)</sup>.

Con el fin de conseguir los objetivos expuestos, las intervenciones enfermeras existentes en la actualidad tienen una serie de limitaciones ya que siguen un enfoque en la adherencia a la medicación sin integrar suficientemente los desafíos psicosociales y de comportamiento, además de una insuficiente adaptación a las necesidades individuales, y falta de uso de técnicas de cambio de comportamiento basadas en la evidencia. Por lo tanto, existe la necesidad de desarrollar y probar intervenciones de mejor calidad que mejoren estas deficiencias<sup>(10)</sup>.

De esta manera, el problema que se plantea resolver en esta revisión es el siguiente: en pacientes con enfermedad renal crónica, ¿cómo influye el trasplante renal en la mejora de la calidad de vida? y, en consonancia, ¿qué aportan los profesionales de enfermería a estos pacientes?

El instrumento más utilizado para la medición de la calidad de vida en los pacientes con insuficiencia renal es el *Kidney Disease Quality of Life* (KDQOL-36; SF-36), debido a que valora de forma integral todos los aspectos que influyen en esta<sup>(11)</sup>. Se trata de un cuestionario compuesto por 36 ítems en los que se evalúan tres áreas: el estado funcional, el bienestar emocional y la percepción de salud general. La puntuación tiene un recorrido de 0 (el peor estado de salud para la dimensión correspondiente) a 100 (el mejor estado de salud)<sup>(12)</sup>.

Otro instrumento utilizado con frecuencia es el cuestionario WHOQOL-BREF. Se trata de una herramienta validada por la OMS como medición estándar de la calidad de vida posterior al WHOQOL-100. En el primero y más utilizado, se detallan 26 preguntas; las dos primeras examinan la percepción individual de la calidad de vida y de la salud, y el resto se agrupa en cuanto a cuatro dominios: salud física, salud psicológica, relaciones sociales y medio ambiente. Cada dominio es puntuado del 1 al 5 estimando a mayor puntuación mayor satisfacción y, por lo tanto, mejor calidad de vida<sup>(13)</sup>.

En algunos casos, los autores incluyen en la evaluación de la calidad de vida escalas de valoración de ansiedad y depresión, como pueden ser el *Inventario de Ansiedad* y el *Inventario de Depresión de Beck* o la *Escala de Ansiedad y Depresión Hospitalaria* (HAD)<sup>(11)</sup>.

El objetivo general de esta revisión fue identificar, analizar y sintetizar la evidencia disponible acerca de los componentes físicos, psicológicos y sociales alterados de la calidad de vida relacionada con la salud que mantienen los receptores de un trasplante renal en la edad adulta. Como objetivos específicos se buscó: determinar qué factores relacionados influyen en la mejora o en el deterioro de la calidad de vida

de los pacientes con trasplante renal y señalar las funciones del profesional de enfermería que posibiliten la mejora de la calidad de vida en los trasplantados renales según diferentes autores.

## MATERIAL Y MÉTODOS

Para la realización de esta revisión bibliográfica y con el fin de minimizar el impacto de los sesgos de publicación y de selección se siguieron las instrucciones de la declaración PRISMA<sup>(14)</sup>.

Se realizaron búsquedas bibliográficas en las bases de datos de *PubMed*, *Medes*, *LILACS*, *CINAHL*, *Dialnet* y *Scopus* entre los meses de febrero y mayo de 2020.

**Estrategia de búsqueda:** Se elaboró la pregunta de investigación siguiendo el formato PICO. Para la elección de los descriptores más apropiados se consultó el tesoro *DeCS* y el tesoro *MeSH*, de la Biblioteca Nacional de Medicina de los Estados Unidos. Combinando los descriptores obtenidos con los operadores booleanos “AND”, “OR” y “NOT”, se elaboraron las pertinentes estrategias de búsqueda (tabla 1). Estas estrategias fueron similares para todas las bases de datos a excepción de *PubMed* donde fue necesario aplicar el booleano “NOT” seguido del descriptor “*living donors*” para restringir y acotar la búsqueda, debido a la gran cantidad de artículos que aparecían relacionados con la calidad de vida en donantes vivos tras la donación del injerto.

### Criterios de elegibilidad:

– Criterios de inclusión: en el proceso de selección de artículos encontrados, se establecieron los siguientes criterios de inclusión propios: (i) pertenencia y adecuación al objetivo de estudio,

(ii) artículos que no tuvieran más de 5 años de antigüedad, es decir, aquellos publicados entre 2015 y 2020, (iii) artículos referentes a receptores de trasplante renal de 18 años o más, (iv) artículos en texto completo y accesible.

– Criterios de exclusión: en la búsqueda de referencias, se descartaron los artículos que reunían los siguientes criterios: (i) referentes al desarrollo y validación de escalas de valoración, (ii) referentes a pacientes en lista de espera, (iii) centrados en pacientes receptores de doble o triple trasplante de órganos que no fuera el riñón, (iv) redactados en otros idiomas que no fueran español, inglés o portugués.

Como primera etapa, se realizó una preselección de bibliografía basada en el título y el resumen de cada uno de los resultados obtenidos (718 artículos originales) tras realizar las búsquedas atendiendo a los criterios de inclusión y exclusión, procediéndose a la descarga de los artículos encontrados concordantes para su lectura. Se obtuvieron 148 estudios, de los cuales tras eliminar los registros duplicados quedaron 122.

Posteriormente, se realizó una segunda selección de artículos basada en el contenido y en la adecuación al tema a tratar, así como en su relevancia en el ámbito científico mediante la consulta de los índices de factor de impacto valorados por *Journal Citation Reports* (JCR) y *Scimago Journal Rank* (SJR). Finalmente se seleccionaron 18 estudios originales para su inclusión en la revisión bibliográfica.

Para el análisis de la calidad de los estudios se siguieron las recomendaciones de la *escala PEDro*<sup>(15)</sup>, que tiene una puntuación máxima de 11 puntos, para el caso de ensayos clínicos, y de la *escala Amstar*<sup>(16)</sup> de 16 puntos como máximo para revisiones bibliográficas.

**Tabla 1**  
**Uso del Lenguaje Controlado.**

Pregunta PICO		
¿Cómo influye el trasplante renal en la calidad de vida relacionada con la salud de pacientes con IRC en comparación con el período anterior?		
Término	Descriptor DeCS	Descriptor MeSH
<b>Calidad de vida</b>	Calidad de vida	<i>Quality of life</i>
<b>Trasplante renal/ Trasplante de riñón</b>	Trasplante de riñón	<i>Kidney transplantation</i>
<b>Cuidados de Enfermería</b>	Atención de enfermería	<i>Nursing care, Nursing</i>
<b>Enfermería</b>	Enfermería	<i>Nursing</i>
<b>Donante</b>	Donantes de tejidos	<i>Tissue donors, Living donors</i>
Estrategias de búsqueda en bases de datos de habla hispana		
<i>“Trasplante de riñón” AND “calidad de vida”</i>		
<i>“Trasplante de riñón” AND “calidad de vida” AND (enfermer* OR “atención de enfermería”)</i>		
Estrategias de búsqueda en bases de datos de habla inglesa		
<i>“kidney transplantation” AND “quality of life”</i>		
<i>“kidney transplantation” AND “quality of life” AND (“nursing care” OR nursing)</i>		
Fuente: Elaboración propia.		

## RESULTADOS

Los artículos incluidos (tabla 2) son de tipología variada. La calidad de los estudios quedó fijada en una puntuación media de 6,07, según la *escala PEDro*, para los

ensayos clínicos y en 10,5, según la *escala Amstar*, para las revisiones bibliográficas. El 50% del total fueron publicados en los dos últimos años (2018-2019) y el 75% se encuentra entre el Q1 y Q2 de los factores de impacto JCR y SJR.

**Tabla 2**  
**Características de los estudios incluidos en la revisión.**

Autor/año País Tipo de estudio	Escala	Muestra	Intervención	Resultados
Chan <i>et al</i> , 2015 Reino Unido Observacional transversal	PEDro: 5	RTR > 1 año (n=55)	Medición de masa muscular, función muscular, función cardiovascular, esfuerzo percibido, fatiga física y calidad de vida tras realizar ejercicio físico.	No se determinó asociación entre fatiga física y parámetros musculares o cardiovasculares. La fatiga física ocurrió en el 22% de los RTR y tuvo un impacto negativo en la CV (P<0,001). Los predictores de mayor percepción incluyeron ansiedad (P<0,05) y fatiga mental (P<0,05).
Goh y Griva, 2018 Singapur Revisión Narrativa	Amstar: 9	-	Búsqueda en las bases de datos: PubMed, PsycINFO y Scopus. Términos de búsqueda: depresión; ansiedad; nefropatía; ESRD; y diálisis	Tras reunir la evidencia disponible, afirma que en los receptores de trasplante renal el miedo a las complicaciones está relacionado con la aparición de trastornos de ansiedad y depresión.
Müller HH, Engbrecht M <i>et al</i> , 2015 Alemania Descriptivo cuantitativo transversal	PEDro: 7	Pacientes con ERC (n=101) RTR de donante cadáver (n=151)	Examina la prevalencia de depresión/ansiedad, el nivel de afrontamiento y CVRS mediante las escalas HADS, SF-12 y <i>Resilience-Scale</i> and <i>FKV-questionnaire</i>	Las tasas de prevalencia de los síntomas depresivos y de ansiedad no fueron significativamente diferentes dentro de los subgrupos de los pacientes con ERC (Depresión p=1,00; Ansiedad p=0,42) cuando se consideran los siguientes plazos: 0-7 días después del TR, 8-90 días después del TR y más de 91 días después del TR.
Scheel <i>et al</i> , 2019 Alemania Descriptivo multicentro	PEDro: 7	RTR > 1 año (n=267)	Evaluación del procesamiento psicológico tras el TR mediante el <i>Transplant Effects Questionnaire</i>	Las puntuaciones medias de toda la muestra con respecto a "preocupación" y "culpa" estaban por debajo del límite de 3.5 sugerido. Las puntuaciones medias de toda la muestra con respecto a "responsabilidad", "adherencia" y "divulgación" estuvieron por encima del límite de 2.5 sugerido.
Vallance <i>et al</i> , 2019 Canadá Experimental Aleatorizado	PEDro: 9	RTR > 1 año (n= 1.284)	Asignación de un acelerómetro a cada paciente. Valoración mediante cuestionario autoadministrado tras 7 días.	El tiempo sedentario total promedio fue de 9,4 (1,4) horas por día; El tiempo total de MVPA fue de 20,7 (19,6) minutos por día. MVPA se asoció significativamente con la edad en la que cada año adicional se asoció con 0,48 menos min/día. El tiempo sedentario se asoció significativamente con la edad, índice de masa corporal, educación, e inversamente con el ingreso.
Mouelhi <i>et al</i> , 2018 Francia Descriptivo longitudinal	PEDro: 5	RTR > 1 año (n=1.424)	Evaluación de la CVRS mediante los cuestionarios SF-36 y <i>ReTrans-Qol</i> .	Las características demográficas y clínicas se asociaron con puntuaciones bajas de CVRS para ambos cuestionarios (p<0,001). Se encontraron nuevas variables: el apoyo social pobre percibido y el tratamiento con antidepresivos se asociaron con puntajes bajos de CVRS mientras que el acceso a Internet se asoció con puntajes altos (p<0,001).

RTR: receptores de trasplante renal; TR: trasplante renal; ERC: enfermedad renal crónica; CVRS: calidad de vida relacionada con la salud; MVPA: actividad física moderada a vigorosa; GC: grupo control; GI: grupo intervención; HD: hemodiálisis; AF: actividad física; AD: afrontamiento diádico; LETR: lista de espera de trasplante renal.

**Tabla 2 (continuación)**  
**Características de los estudios incluidos en la revisión.**

Autor/año País Tipo de estudio	Escala	Muestra	Intervención	Resultados
S. Hernández Sánchez <i>et al</i> , 2016 España Casos y controles	PEDro: 5	RTR > 1 año (n=16) GC (n=21)	Programa de intervención en AF. Evaluación previa y posterior de la forma física, la fuerza isocinética de flexión y extensión de rodilla, así como el cuestionario de calidad de vida SF-36 de cada participante.	El grupo de trasplantados presentó un menor nivel en los test de get up and go, sentarse y levantarse de la silla (p<0,001), en la caminata de 6 minutos y en el equilibrio medial y posteromedial. Se encontraron valores de CVRS significativamente menores en el grupo de trasplantados (p<0,001).
C Pérez Blancas <i>et al</i> , 2015 España Revisión sistemática	Amstar: 11	-	Búsquedas bibliográficas en las bases de datos: <i>Pubmed, Science Direct, Google Académico, Scielo y Scopus</i> . Términos de búsqueda: calidad de vida ( <i>quality of life</i> ) y trasplante renal ( <i>kidney transplant</i> ).	42 artículos de revisión de tipología variada. Como factores asociados a la CVRS se encuentran factores sociodemográficos, médicos y psicológicos como son la edad, el sexo, los efectos secundarios del tratamiento inmunosupresor, el tiempo en diálisis, los problemas psicológicos y las comorbilidades.
Kahvecioglu <i>et al</i> , 2016 Turquía Descriptivo transversal	PEDro: 5	RTR (n=45) Pacientes en HD (n= 116) GC (n=32)	Interrogación sobre el Síndrome de Piernas Inquietas mediante el <i>Restless Legs Syndrome Questionnaire</i> . Evaluación de depresión con <i>Escala de depresión de Beck</i> y las alteraciones del sueño mediante las pruebas de Pittsburgh.	Los pacientes y controles de HD tuvieron puntajes de depresión similares que fueron más altos en comparación con RTR. La puntuación de Pittsburgh fue similar en pacientes y controles de trasplante y aumentó significativamente en los pacientes de HD.
Tkachenko <i>et al</i> , 2019 Alemania Descriptivo transversal	PEDro: 7	RTR y sus parejas (n=112)	Evaluación mediante cuestionario autoadministrado sobre AD, ansiedad, depresión y satisfacción en la relación.	En parejas con pacientes masculinos, las cuidadoras mostraron mayor AD de apoyo. En parejas con pacientes femeninas, las mujeres informaron una mayor comunicación de estrés propio, AD de apoyo y AD positivo total, así como depresión en comparación con los hombres.
Martell <i>et al</i> , 2015 EE.UU. Descriptivo cualitativo	PEDro: 4	PTR (n=143) PTPR (n=70)	Agrupar la información sobre 2 estudios cuantitativos en los que se incluyó un cuestionario con 2 preguntas abiertas que permitieron a los participantes compartir sus experiencias como receptores de trasplantes.	Sobre la base de las respuestas a estas preguntas abiertas, se identificaron 4 temas: funcionamiento sexual, problemas de atención médica, relación con la pareja y cambios de apariencia. Los RTR compartieron cómo las preocupaciones sexuales afectaron su identidad como seres sexuales después del trasplante.
Nöhre <i>et al</i> , 2019 Alemania Descriptivo transversal	PEDro: 6	PTR (n=583)	Uso de DemTect para evaluar la cognición, y el deterioro cognitivo se definió como una puntuación de <13.	La prevalencia de deterioro cognitivo fue del 15,6%. El deterioro cognitivo se asoció significativamente con una mayor edad, sexo masculino, menor nivel educativo, percepción subjetiva de deterioro cognitivo, mayores tasas de hipertensión, menor funcionamiento renal y obesidad (IMC>30 kg/m <sup>2</sup> ).

RTR: receptores de trasplante renal; TR: trasplante renal; ECR: enfermedad renal crónica; CVRS: calidad de vida relacionada con la salud; MVPA: actividad física moderada a vigorosa; GC: grupo control; GI: grupo intervención; HD: hemodiálisis; AF: actividad física; AD: afrontamiento diádico; LETR: lista de espera de trasplante renal.

**Tabla 2 (continuación)**  
**Características de los estudios incluidos en la revisión.**

Autor/año País Tipo de estudio	Escala	Muestra	Intervención	Resultados
Gupta <i>et al.</i> , 2016 EE.UU. Cohortes prospectivo	PEDro: 7	PTR (n=11)	Evaluación de la función cognitiva con pruebas neuropsicológicas e integridad de la materia blanca del cerebro con imágenes de tensor de difusión (DTI) tanto antes del trasplante como tres meses después del trasplante.	Las medidas cognitivas de la memoria y la función ejecutiva mejoraron después del TR, específicamente en las pruebas de memoria lógica I (p=0,004), memoria lógica II (p=0,003) y símbolo de dígito (p<0,0001). Las métricas de DTI también mejoraron después del TR con un aumento en la anisotropía fraccional (p=0,01) y una disminución en la difusividad media (p=0,004).
JM. Williams <i>et al.</i> , 2016 EE.UU. Descriptivo cualitativo	PEDro: 8	PTR (n=30) PLE (n=25)	Medición prospectiva de 2 semanas, que incluía una noche de medición polisomnográfica, diarios de sueño nocturno y autoinforme de medidas de salud, sueño y estado de ánimo.	Varios factores psicológicos y conductuales, incluidos el estado de ánimo negativo, la CV, la siesta y el consumo de cafeína, están relacionados con la alteración del sueño entre los pacientes con trasplante previo y posterior de riñón.
A. Rebařka, 2016 Alemania Revisión sistemática	Amstar: 12	-	Búsqueda bibliográfica en las bases de datos: <i>Medline, PsycInfo, The Joanna Briggs Institute, CINAHL and The Cochrane Library</i> . Términos de búsqueda: <i>renal transplantation, medication adherence, compliance, concordance</i> .	Se incluyeron 52 artículos en la revisión. Todos los hallazgos se organizaron de acuerdo con cinco factores: factores sociales y económicos; factores relacionados con la terapia; factores relacionados con el paciente; factores relacionados con la condición; equipo de atención médica y factores relacionados con el sistema. Se diferencia entre factores modificables y no modificables.
Moradi <i>et al.</i> , 2019 Irán Descriptivo transversal	PEDro: 6	PTR (n=100)	Se evaluó la adhesión a los medicamentos inmunosupresores mediante la evaluación de Basilea de la adhesión a la escala de medicamentos inmunosupresores en 2 puntos de tiempo.	El 55% de los pacientes no se adhirió a sus medicamentos inmunosupresores posteriores al trasplante. La tasa de adherencia a los medicamentos inmunosupresores no fue estadísticamente significativa entre los puntos temporales cero y seis meses. Ninguno de los factores investigados se asoció significativamente con la adherencia.
Nielsen <i>et al.</i> , 2019 Dinamarca Descriptivo cualitativo	PEDro: 4	Pacientes en diferentes etapas del proceso de TR (n=18)	Entrevistas con guía de entrevista semiestructurada con preguntas abiertas. Se les dio a los participantes la oportunidad de narrar sobre sus experiencias.	Se identificó un contraste entre las experiencias de los pacientes y el conocimiento de los profesionales de la salud. Los pacientes solicitaron un enfoque de la vida cotidiana por parte de los profesionales para el tratamiento y la atención.
X Luan <i>et al.</i> , 2019 China Revisión sistemática	Amstar: 10	-	Búsqueda bibliográfica en la base de datos de PubMed usando los términos: <i>exercise, training and human</i> .	Resume los últimos tratamientos de prescripción de ejercicios para 26 enfermedades diferentes. Se resumen el tipo recomendado, la intensidad y la frecuencia de las prescripciones de ejercicio, y se discuten los efectos de la terapia de ejercicio en la prevención y rehabilitación de diferentes enfermedades.

RTR: receptores de trasplante renal; TR: trasplante renal; ECR: enfermedad renal crónica; CVRS: calidad de vida relacionada con la salud; MVPA: actividad física moderada a vigorosa; GC: grupo control; GI: grupo intervención; HD: hemodiálisis; AF: actividad física; AD: afrontamiento diádico; LETR: lista de espera de trasplante renal.

## DISCUSIÓN

**Esfera física/biológica:** Las infecciones resultan ser las complicaciones más frecuentes durante el primer año tras el trasplante<sup>(17)</sup>. Varios estudios coinciden en determinar las infecciones del tracto urinario (ITU) como las más comunes entre esta población, tanto a nivel precoz como tardío<sup>(18,19)</sup>. Un estrecho seguimiento de la evolución del paciente trasplantado y un abordaje precoz de los signos de alarma cobran vital importancia en todo el proceso de atención clínica<sup>(19)</sup>.

Otro punto importante son los cambios a nivel biológico. Tras el trasplante renal se produce un incremento de la hiperlipidemia, con elevación del colesterol total y un aumento del IMC, lo que conlleva un mayor riesgo de padecer diabetes, hipertensión arterial y enfermedades cardiovasculares<sup>(20)</sup>. Estos cambios ponen en peligro tanto el injerto renal como la CV del paciente. No obstante, la normalización de la función renal en los pacientes trasplantados da beneficios<sup>(21)</sup> que posibilitan una reducción de las tasas de insomnio y una mejora de los desórdenes psicológicos derivados.

También se han detectado altos niveles de sedentarismo en los pacientes con TR, asociando de forma inversamente proporcional la actividad física con factores como la edad y el IMC, y de forma proporcional con el nivel educativo y los ingresos económicos<sup>(22)</sup>.

Hernández Sánchez S *et al*<sup>(23)</sup> reconoce el sedentarismo en estos pacientes como uno de los elementos que conducen a una disminución de la forma física y de la calidad de vida. Además, remarca el efecto de la terapia inmunosupresora como factor contribuyente en la disminución de la masa muscular en esta población.

En estudios anteriores<sup>(24)</sup> la relación entre fatiga física y factores musculares o cardíacos no fue evidenciada, pero sí se relacionó con una

mayor percepción de esfuerzo por parte de estos pacientes. Estos hallazgos animan a establecer nuevas directrices en las intervenciones educativas haciendo que se orienten hacia terapias cognitivo-conductuales, o terapias de ejercicio. Estudios más recientes afirman que el ejercicio regular, sobre todo el aeróbico y de resistencia, ayuda a la rehabilitación física y psicológica de personas con trasplante renal, disminuyendo el índice de aparición de complicaciones<sup>(25)</sup>.

**Esfera mental:** Existen evidencias de mejora en la función cognitiva tras el TR, sobre todo en la memoria y en la función ejecutiva<sup>(26)</sup>. También existen datos de asociación significativa entre un mayor grado de deterioro cognitivo y mayor edad, sexo masculino, menor nivel educacional e hipertensión, factores que conducen a un mayor riesgo de pérdida del injerto. A día de hoy las evidencias sobre estrategias disponibles para el manejo de estos pacientes son escasas, aunque el principal problema reside en que la percepción clínica del deterioro cognitivo en receptores de trasplante renal es actualmente imprecisa<sup>(27)</sup>.

Según un estudio de Müller HH *et al*<sup>(28)</sup> los niveles de ansiedad y depresión que afectan a la CV entre un grupo de pacientes en la etapa previa al trasplante y otro grupo de pacientes trasplantados no experimentan diferencias significativas. Según la información recogida en la revisión de Goh y Griva<sup>(29)</sup>, los receptores de TR padecen mayores niveles de depresión en comparación con la población general, aunque estos son menores si se comparan con los niveles notificados en pacientes sometidos a otras terapias renales sustitutivas.

Por otro lado, los sentimientos de miedo, culpa y responsabilidad son grandes protagonistas del procesamiento psicológico que experimenta el receptor de trasplante renal. La morbilidad psicológica, seguida de la insatisfacción con la imagen corporal y el estigma son factores asociados con peor bienestar. Estos sentimientos

son factores determinantes de la CVRS a nivel mental en esta población<sup>(30)</sup>.

Los síntomas depresivos también parecen estar relacionados con la calidad del sueño desde la etapa previa al trasplante. Las tasas de insomnio son significativamente elevadas entre los receptores de trasplante renal en comparación con individuos de la misma edad en población sana<sup>(31)</sup>.

**Esfera social:** Como factores fundamentales asociados a la CVRS de los pacientes trasplantados de riñón se encuentran los factores sociodemográficos. La edad avanzada, el sexo femenino, el menor nivel educativo, los escasos ingresos económicos y un mayor tiempo en diálisis previo al trasplante se han asociado con peores resultados de calidad de vida<sup>(32,33)</sup>.

Se puede decir que pese a las ganancias en CV tras el trasplante, aspectos como la medicación continua, el riesgo de infecciones, la necesidad de seguimiento clínico y los potenciales signos de rechazo del injerto pueden afectar al ámbito de las relaciones sociales entre otros<sup>(34)</sup>.

En las relaciones de pareja<sup>(35)</sup>, el profesional de enfermería debe conocer que el afrontamiento diádico reforzado beneficiará sobre todo a las mujeres receptoras, logrando reducir el estrés en la comunicación con sus parejas y minimizar el riesgo de aparición de trastornos psicológicos. Es conveniente añadir que, en la etapa previa al trasplante, informar sobre los efectos psicológicos y de autoestima inherentes al proceso va a ayudar a prevenir una afectación grave en el ámbito sexual<sup>(36)</sup>.

**Adherencia al tratamiento y cuidados de enfermería:** Las tasas de no adherencia a la medicación han demostrado ser elevadas en esta población (30-60%)<sup>(30,37)</sup>. Tras el análisis realizado por Rebafka A<sup>(38)</sup>, sale a la luz la idea de incidir sobre los factores predictores de no

adherencia potencialmente modificables: cambios en la medicación, mayor duración en el tiempo, insuficiente apoyo social percibido, creencias erróneas sobre los resultados o estado mental. Otros estudios señalan al olvido como razón más importante declarada por los participantes para la justificación de su incumplimiento<sup>(37)</sup>.

Tal y como expone Nielsen *et al*<sup>(39)</sup> “*el hospital y la vida cotidiana son dos mundos diferentes*”. El profesional de enfermería debe involucrar al paciente en su autocuidado, dotándole de las competencias necesarias desde las etapas más avanzadas del postoperatorio hasta la asistencia en atención primaria. A nivel extrahospitalario, no se deben descuidar las intervenciones dirigidas al control del peso y la actividad física dentro del seguimiento clínico de los receptores de trasplante renal. Un buen tratamiento debe incluir asesoramiento sobre el bienestar emocional y la conciencia corporal, ya que los factores psicológicos y físicos, incluidas las emociones negativas y la insatisfacción corporal, son factores de riesgo para la mala calidad de vida<sup>(40)</sup>.

Las conclusiones de esta revisión reflejan una mejora de la CVRS en estos pacientes en comparación con el período anterior de diálisis, aunque los niveles de calidad de vida que se asemejan a la población general siguen sin ser alcanzados. La esfera física parece ser la más afectada.

Los factores que se han relacionado de forma positiva con la CVRS son el sexo masculino, la actividad física, un mayor nivel educativo, el apoyo social satisfactorio y un menor tiempo en diálisis previa. Por el contrario, los factores que han presentado asociación negativa con la CVRS han sido el sexo femenino, el sedentarismo, los escasos ingresos económicos, los efectos secundarios de la medicación inmunosupresora, la aparición de complicaciones,

la presencia de comorbilidad, las emociones negativas y la insatisfacción corporal.

Entre las funciones del profesional de enfermería durante el seguimiento clínico del paciente trasplantado de riñón resultan de gran relevancia la prevención de infecciones, la atención a los potenciales signos de rechazo, la educación sanitaria, el asesoramiento emocional, las medidas de higiene del sueño, la potenciación de la autoestima y la imagen corporal, las intervenciones para la mejor adherencia terapéutica y la ayuda para la autogestión.

**Limitaciones:** Este estudio de revisión bibliográfica contiene limitaciones tales como el sesgo de resultados que hace referencia a las limitaciones establecidas en los criterios metodológicos de selección. Así mismo, las conclusiones agrupadas sobre los hallazgos de cada estudio no siempre pueden ser directamente comparables debido a las diferencias muestrales y al tipo de estudio correspondiente.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Faraldo Cabana A, Ibáñez Rebé M, del Río Rodríguez M, Esteban Polonio C, Lope Andrea T, Muñoz Jiménez D. Frequency of nursing diagnoses on the first admission of the patient with a recent renal transplant. *Enferm Nefrol*. 2017;20(1):76–81.
2. García-García G, Pandya S, Chavez-Iñiguez J. Guía completa para pacientes renales “Cuide su riñón”. Samarpan Kidney Foundation; 2015. 253.
3. Carrillo Algarra AJ, Mesa Melgarejo L, Moreno Rubio F. El cuidado en un programa de trasplante renal: un acompañamiento de vida. *Aquichan*. 2015;15(2):271–82.
4. Demet D, Aksoy N, Kiraz N. Nursing care after kidney transplant: Case report. *Exp Clin Transplant*. 2018;16:55–60.
5. Wyld MLR, Morton RL, Clayton P, Wong MG, Jardine M, Polkinghorne K *et al*. The impact of progressive chronic kidney disease on health-related quality-of-life: a 12-year community cohort study. *Qual Life Res*. 2019;28(8):2081–90.
6. Kalfoss M, Schick-Makaroff K, Molzahn AE. Living with Chronic Kidney Disease: Illness Perceptions, Symptoms, Coping, and Quality of Life. *Nephrol Nurs J*. 2019;46(3):277–90.
7. SEDEN. Documento de consenso sobre la consulta de enfermería de trasplante renal. Sociedad española de enfermería nefrológica. Madrid, España. 2015;16.
8. Taylor RM, Gibson F, Franck LS. A concept analysis of health-related quality of life in young people with chronic illness. *J Clin Nurs*. 2008;17(14):1823–33.
9. Robles-Espinoza IA, Rubio-Jurado B, De la Rosa-Galván VE, Hernán Nava-Zavala A. Generalidades y conceptos de calidad de vida en relación con los cuidados de salud. *El Resid*. 2016;11(3):120–5.
10. Beck D, Been-Dahmen J, Peeters M, Grijpma JW, Van Der Stege H, Tielen M *et al*. A nurse-led self-management support intervention (ZENN) for kidney transplant recipients using intervention mapping: Protocol for a mixed-methods feasibility study. *J Med Internet Res*. 2019;21(3).
11. Pabón Varela Y, Paez-Hernandez KS, Rodríguez Daza KD, Medina Atencia CE, López Tavera M, Salcedo-Quintero LV. Calidad de vida del adulto con insuficiencia renal crónica, una mirada bibliográfica. *Duazary Rev Int Ciencias la Salud*. 2015;12(2):157-63.
12. Londoño Ramirez AC, Rodríguez Marín J, Hofstadt Román CJ van der. Influencia de los patrones psiquiátricos y psicológicos sobre la calidad de vida en el trasplante renal y hepático. 2017; 202.
13. Sáiz Vázquez O, Santamaría Vázquez M. La influencia de las variables sociodemográficas en la calidad de vida analizadas con el whoqol-bref. *Rev electrónica Ter Ocup Galicia, TOG*. 2015;12(21):15.
14. Urrutia G, Bonfill X. PRISMA declaration: a proposal to improve the publication of systematic reviews and meta-analyses. *Med Clin (Barc)*. 2010 Oct;135(11):507–11.

15. Verhagen A, De Vet H, Bie R, Kessels AG, Boers M, Bouter L *et al.* The Delphi List: A Criteria List for Quality Assessment of Randomized Clinical Trials for Conducting Systematic Reviews Developed by Delphi Consensus. *J Clin Epidemiol.* 1999 Jan 1;51:1235–41.
16. Lu C, Lu T, Ge L, Yang N, Yan P, Yang K. Use of AMSTAR-2 in the methodological assessment of systematic reviews: protocol for a methodological study. *Ann Transl Med.* 2020 May 1;8:652.
17. Lemoine M, Titeca Beauport D, Lobbedez T, Choukroun G, Hurault de Ligny B, Hazzan M *et al.* Risk Factors for Early Graft Failure and Death After Kidney Transplantation in Recipients Older Than 70 Years. *Kidney Int Reports.* 2019;4(5):656–66.
18. Guerrero Ramos F, Andrés Belmonte A, Rodríguez Antolín A. Análisis comparativo de las complicaciones quirúrgicas en un programa de donación renal en asistolia no controlada. 2015; 188.
19. Gavela Martínez E, Pallardó Mateu L, Sancho Calabuig A. Trasplante renal procedente de donantes con criterios expandidos: análisis del perfil del donante y receptor, evolución clínica y supervivencia a largo plazo. 2015; 232.
20. Fernández Castillo R, Fernández Gallegos R, Peña Amaro MP, Esteban de la Rosa RJ. Valoración del perfil lipídico y de la densidad mineral ósea en pacientes trasplantados renales. *Nutr Hosp.* 2015;31(6):2503–10.
21. Kahvecioglu S, Yildiz D, Buyukkoyuncu N, Celik H, Tufan F, Kilic AK *et al.* Effect of Renal Transplantation in Restless Legs Syndrome. *Exp Clin Transplant.* 2016 Feb;14(1):45–9.
22. Vallance JK, Johnson ST, Thompson S, Wen K, Lam NN, Boyle T *et al.* Prevalence and Correlates of Accelerometer-Based Physical Activity and Sedentary Time Among Kidney Transplant Recipients. *Can J Kidney Heal Dis.* 2019;6.
23. Hernández Sánchez S, Carrero JJ, García López D, Herrero AJ, Menéndez Alegre H, Ruíz Ruíz J. Forma física y calidad de vida en pacientes trasplantados de riñón: estudio de casos y controles. *Med Clin (Barc).* 2016;146(8):335–8.
24. Chan W, Jones D, Bosch JA, McPhee J, Crabtree N, McTernan PG *et al.* Cardiovascular, muscular and perceptual contributions to physical fatigue in prevalent kidney transplant recipients. *Transpl Int.* 2016 Mar;29(3):338–51.
25. Luan X, Tian X, Zhang H, Huang R, Li N, Chen P *et al.* Exercise as a prescription for patients with various diseases. *J Sport Heal Sci.* 2019;8(5):422–41.
26. Gupta A, Lepping RJ, Yu ASL, Perea RD, Honea RA, Johnson DK *et al.* Cognitive Function and White Matter Changes Associated with Renal Transplantation. *Am J Nephrol.* 2016;43(1):50–7.
27. Nöhre M, Bauer-Hohmann M, Klewitz F, Tun E-MKT, Tegtbur U, Pape L *et al.* Prevalence and correlates of cognitive impairment in kidney transplant patients using the demtect—results of a ktx360 substudy. *Front Psychiatry.* 2019;10(OCT).
28. Muller HH, Englbrecht M, Wiesener MS, Titze S, Heller K, Groemer TW *et al.* Depression, Anxiety, Resilience and Coping Pre and Post Kidney Transplantation - Initial Findings from the Psychiatric Impairments in Kidney Transplantation (PI-KT)-Study. *PLoS One.* 2015;10(11).
29. Goh ZS, Griva K. Anxiety and depression in patients with end-stage renal disease: Impact and management challenges – A narrative review. *Int J Nephrol Renovasc Dis.* 2018;11:93–102.
30. Scheel J, Schieber K, Reber S, Jank S, Eckardt KU, Grundmann F *et al.* Psychological processing of a kidney transplantation, perceived quality of life, and immunosuppressant medication adherence. *Patient Prefer Adherence.* 2019;13:775–82.
31. Williams JM, McCrae CS, Rodrigue JR, Patton PR. A Novel Application of a Biopsychosocial Theory in the Understanding of Disturbed Sleep before and after Kidney Transplantation. *J Clin Sleep Med.* 2016 Feb;12(2):247–56.

32. Pérez Blancas C, Moyano Espadero MC, Estepa del Árbol M, Crespo Montero R. Factores asociados a calidad de vida relacionada con la salud de pacientes trasplantados de riñón. *Enfermería Nefrológica*. 2015;18(3):204–26.
33. Mouelhi Y, Jouve E, Alessandrini M, Pedinielli N, Moal V, Meurette A *et al*. Factors associated with Health-Related Quality of Life in Kidney Transplant Recipients in France. *BMC Nephrol*. 2018 Apr;19(1):99.
34. Antunes AV, Mota Sousa LM, Justo C, Ferrer J, Frade F, Silva Pedro Severino S *et al*. Assessment of the perceived quality of life of a kidney transplant patient. *Enfermería Nefrológica*. 2018;21(2):138–44.
35. Tkachenko D, Franke L, Peters L, Schiffer M, Zimmermann T. Dyadic coping of kidney transplant recipients and their partners: Sex and role differences. *Front Psychol*. 2019;10(FEB).
36. Martell J, Rice EI, Crooks NK, Ko D, Muehrer RJ. What are patients saying about sex after a kidney or simultaneous kidney/pancreas transplant? *Prog Transplant*. 2015 Sep;25(3):251–6.
37. Moradi O, Karimzadeh I, Davani-Davari D, Shafiekhani M, Sagheb MM. Pattern and associated factors of adherence to immunosuppressive medications in kidney transplant recipients at a referral center in Iran. *Patient Preference Adherence*. 2019;13:729–38.
38. Rebaftka A. Medication Adherence After Renal Transplantation-a Review of the Literature. *J Ren Care*. 2016 Dec;42(4):239–56.
39. Nielsen C, Agerskov H, Bistrup C, Clemensen J. ‘The hospital and everyday life are two worlds’: Patients’ and healthcare professionals’ experiences and perspectives on collaboration in the kidney transplantation process. *Nurs Open*. 2019;6(4):1491–500.
40. Tigli A, Ayvazoglu Soy EH, Aytar A, Moray G, Haberal M. Relationship Between Exercise Perception With Physical Activity Level, Body Awareness, and Illness Cognition in Renal Transplant Patients: A Pilot Study. *Exp Clin Transplant*. 2019 Jan;17(Suppl 1):270–6.