

Artículo

Donación Renal en Vida: Revisión Sistemática de las Repercusiones Psicológicas del Trasplante

Santiago Renedo-Pérez¹ , M^a Ángeles Pérez-San-Gregorio¹ 

¹Universidad de Sevilla (España)

INFORMACIÓN

Recibido: 26/01/2023
Aceptado: 24/02/2023

Palabras clave:

Donación renal en vida
Donante
Receptor
Trasplante
Síntomatología
Psicológico

RESUMEN

En la actualidad el trasplante de riñón en vida se ha convertido en el tratamiento óptimo para los pacientes con enfermedad renal en etapa terminal. El objetivo del presente estudio es realizar una revisión sistemática sobre las publicaciones, el perfil y las consecuencias psicológicas en donantes y/o receptores de riñón vivos tras la donación, variables que influyen en su aparición y manifestación y los principales métodos de evaluación. Para ello, se buscó en las bases de datos *PsycInfo* y *Scopus* usando los descriptores “living kidney” OR “living renal” AND don* OR recipient* OR transplant* AND psychol*, con un resultado final de 28 artículos y 2 revisiones sistemáticas. Se obtiene que las principales consecuencias psicológicas experimentadas por donantes y receptores están relacionadas con la calidad de vida, interacción social, satisfacción intrapersonal, depresión, ansiedad, fatiga psicológica y limitaciones en el rol social, evaluadas con una diversidad de instrumentos de medida. Estas consecuencias se ven influidas por variables como tener una edad avanzada, ser mujer o tener una mala relación con el receptor tras la intervención. En conclusión, los donantes y/o receptores de riñón vivos pueden sufrir un conjunto heterogéneo de consecuencias psicológicas. Por tanto, es necesario realizar una evaluación temprana, detectando posibles grupos vulnerables ofreciéndoles una intervención sistemática y exhaustiva tras la donación.

Living Kidney Donation: A Systematic Review of Psychological Impact of Transplantation

ABSTRACT

Currently, living kidney transplantation has become the optimal treatment for patients with end-stage renal disease. The goal of the present study is to carry out a systematic review of publications, the psychological profile and consequences in living kidney donors and/or recipients after donation, variables that influence their appearance and manifestation, and the main methods of assessment. For this purpose, the databases *PsycInfo* and *Scopus* were searched using the descriptors “living kidney” OR “living renal” AND don* OR recipient* OR transplant* AND psychol*, with a final result of 28 articles and 2 systematic reviews. It is obtained that the main psychological consequences experienced by donors and recipients are related to quality of life, social interaction, intrapersonal satisfaction, depression, anxiety, psychological fatigue and social role limitations, assessed with a variety of measurement instruments. These consequences are influenced by variables such as advanced age, female or having a poor relationship with the recipient after the intervention. In conclusion, living kidney donors and/or recipients may suffer a heterogeneous set of psychological consequences. Therefore, there is a need for early assessment, detecting possible vulnerable groups by offering them a systematic and comprehensive intervention after donation.

Keywords:

Living Kidney Donation
Donor
Recipient
Transplantation
Symptomatology
Psychological

Introducción

En la actualidad, el trasplante de órganos se emplea para el tratamiento de una gran cantidad de enfermedades, gracias a su capacidad para aumentar la duración y/o la calidad de la vida del paciente (Pawlowski et al., 2020).

Según el “Observatorio Mundial de Donaciones y Trasplantes” a principios de 2020 los riñones eran los principales órganos trasplantados en todo el mundo, aumentando un 4.8% su tasa de donación respecto al año previo. Del total de 100.097 riñones trasplantados, 37.360 (37.3%) provenían de donantes vivos, mientras que 62.737 (62.7%) lo hacían de donantes ya fallecidos (Global Observatory on Donation and Transplantation, 2020).

Para los pacientes con enfermedad renal el trasplante de riñón es el tratamiento fundamental para recuperar su nivel renal adecuado (Suwelack et al., 2018). Por el contrario, la donación *post mortem* requiere unos periodos de espera prolongados para el receptor del trasplante debido, casi siempre, a la escasez de órganos (Lentine et al., 2017; Suwelack et al., 2018). Por ello, el trasplante de riñón vivo (LKD) es el tratamiento óptimo para los pacientes con enfermedad renal en etapa terminal (Horvat et al., 2009; Gondos et al., 2013). Este puede realizarse de forma preventiva (Segev et al., 2010) con una tasa de mortalidad de sólo 0.03% (Matas et al., 2003) y una tasa de morbilidad de menos del 10% (Timmerman et al., 2016). Asimismo, se ha encontrado que en este tipo de trasplantes (en comparación con la donación de riñón *post mortem*) existe una mayor probabilidad de supervivencia del paciente y su injerto (Cohen et al. 2006; Heemann y Renders, 2012), a partir de una mejor compatibilidad HLA, menor tiempo de isquemia en frío y regímenes de inmunosupresión reducidos (Pérez-San Gregorio et al., 2015). Por tanto, este tipo de intervenciones presenta un mayor volumen de trasplantes, ahorrando en costos sanitarios (Rodrigue et al., 2015).

En términos generales, diversas investigaciones han revelado que la salud mental se mantuvo igual o mejoró para una determinada población de donantes y receptores de riñón vivos (Clemens et al., 2006; Timmerman et al., 2013; Dew et al., 2014; Timmerman et al., 2015). En relación a las consecuencias psicosociales, se estima que la calidad de vida de los donantes y receptores vivos es mejor en comparación con la población en general tras seis meses de la operación (Johnson et al., 1999; Fehrman-Elkholm et al., 2000; Smith et al., 2004; Lumsdaine et al., 2005). Otros estudios (Timmerman et al., 2016), encuentran resultados similares para el bienestar psicológico compuesto por factores como la satisfacción con la vida, el crecimiento personal y la contribución social, dando como resultado sentimientos de orgullo y privilegio tras la intervención (Meyer et al., 2017).

A pesar de estos beneficios, se ha encontrado que entre el 5-25% de los donantes y receptores de riñón vivos presentan resultados desfavorables después de la donación (Smith et al., 2003; Clemens et al., 2006; Dew et al., 2014; Timmerman et al., 2016), sintiendo más dolor del esperado en los primeros meses tras la intervención junto a un tiempo de recuperación más lento (Rodrigue et al., 2015). Tras este primer periodo (seis primeros meses) aparecen otros problemas como relaciones familiares alteradas, debido a los cambios producidos en los roles familiares (paciente, donante, cuidador, proveedor familiar, etc.) (Buer y Hofmann, 2012; Meyer et al., 2017) y un aumento de la tasa de

sintomatología ansiosa (6%), depresiva (5%) y/o de arrepentimiento tras la intervención (7%) (Menjivar et al., 2018), influyendo en la calidad de vida del donante y receptor de la donación de riñón (Smith et al., 2004; Frade et al., 2008; Groot et al., 2012).

Diversos autores han ofrecido explicaciones sobre este conjunto de resultados contradictorios. En primer lugar, debido a la escasez de riñones se ha ampliado el perfil en relación al cribado de este tipo de donantes. Anteriormente existía un perfil mayoritariamente joven, relacionado biológicamente con el receptor y sin comorbilidades médicas o psicológicas previas. Actualmente, se añaden personas con complejidades médicas (por ejemplo, hipertensión, obesidad, etc.), psicológicas (por ejemplo, sintomatología depresiva, abuso de sustancias, etc.) y emocionalmente distantes del receptor de la donación (Mandelbrot et al., 2009; Rodrigue et al., 2007).

Específicamente, se ha encontrado cómo una edad mayor para la donación genera resultados psicológicos desfavorables tras la intervención (Dew et al., 2014; Timmerman et al., 2015). No obstante, este factor parece no ser relevante en otros estudios, no encontrándose diferencias en función de la edad del donante (Shakya y Takma, 2016).

Otra de las variables que puede influir en los resultados postoperatorios es el género del donante y/o receptor, encontrándose una mayor probabilidad de consecuencias negativas en mujeres que en hombres (Shakya y Takma, 2016). No obstante, en otros estudios se encuentran resultados contradictorios (Buer y Hofmann, 2012; Groot et al., 2012) sin diferencias en función del género del donante.

Asimismo se han resaltado otro conjunto de variables que tendrían relevancia en relación a las consecuencias para el receptor y/o donante: el grado de relación con el receptor de la donación y/o el daño físico que pueda ocasionarle a este (Bieniasz et al., 2018), existiendo mayores problemas postoperatorios en aquellas de primer/segundo grado; los riesgos financieros que tanto el donante como el receptor deban asumir (Timmerman et al., 2016) o el miedo que tengan respecto a los problemas de salud que pudieran presentarse (Menjivar et al., 2018).

Además, otra de las variables que puede tener importancia para explicar las consecuencias generadas en donantes y receptores es el tipo de estudio a realizar. En los últimos 50 años la investigación ha avanzado desde enfoques destinados exclusivamente a la identificación de la psicopatología en LKD (1960-1980) a estudios transversales relacionados con la calidad de vida, angustia emocional o problemas relacionales (1980-1990).

Finalmente, han aparecido estudios longitudinales multicéntricos que incluyen (además de las consecuencias anteriormente establecidas) aquellas relacionadas con los beneficios percibidos de la donación, la estabilidad en la decisión o el impacto financiero entre las partes (Dew y Jacobs, 2012).

Tal y como indican diversos autores (Parekh et al., 2008; Thiessen et al., 2013), estos avances en investigación permiten conceptualizar de forma más amplia los resultados respecto a la donación de riñón en personas vivas, permitiendo asesorar de forma más adecuada a las donantes y ayudar a los pacientes y a sus familiares a tomar decisiones informadas sobre el trasplante. No obstante, todavía sigue existiendo una primacía de los estudios transversales de investigación, no permitiendo estos identificar factores cambiantes (por ejemplo, las expectativas respecto a la donación) o percibir el aumento o disminución de síntomas psicológicos (por ejemplo, estrés o bienestar psicosocial)

(Timmerman et al., 2016). Por ello, es conveniente identificar el desarrollo dentro de este tipo de investigaciones (transversal o longitudinal), incluyendo aquellas variables que pueden presentar cierta influencia respecto a las consecuencias positivas y/o negativas que la donación de riñón genera tanto en el donante como en el receptor de la intervención.

Objetivos

El objetivo general del presente estudio fue revisar la evidencia científica sobre investigaciones desarrolladas sobre salud mental en donación de riñón en personas vivas durante el periodo comprendido entre 2015-2021.

Los objetivos específicos planteados fueron: estudiar las características de las publicaciones referidas a la donación de riñón en vida; identificar las consecuencias psicológicas en donantes y/o receptores de riñón vivos; establecer sus características sociodemográficas más relevantes; conocer los métodos y objetivos de evaluación más utilizados en los estudios y, por último, determinar cuáles son las variables que influyen en la manifestación de diferentes consecuencias psicológicas posdonación.

Método

Estrategia de Búsqueda

Para el proceso de búsqueda y selección de documentos se consultaron las bases de datos *PsycInfo* y *Scopus*. Este proceso se llevó a cabo entre los días 21 de noviembre de 2020 y 3 de septiembre de 2021, ambos inclusive. Los descriptores utilizados para la búsqueda fueron: “*living kidney*” OR “*living renal*” AND *don** OR *recipient** OR *transplant** AND *psychol**.

Criterios de Inclusión y Exclusión

Los criterios de inclusión empleados para la selección de bibliografía para esta revisión fueron:

1. Estudios empíricos o revisiones sistemáticas.
2. Los descriptores establecidos se encontraban dentro del título, resumen y/o palabras clave.
3. Intervalo temporal comprendido entre el 2015 hasta la actualidad.
4. Publicados en revistas científicas.
5. Idioma de publicación inglés o español.

Los artículos y/o revisiones sistemáticas que no cumplieren estos criterios selectivos quedaban eliminados o excluidos de la revisión. A su vez, cabe destacar la repetición de 21 artículos, tras cotejar ambas bases de datos, eliminándose aquellos que se encontraban duplicados.

Una vez realizada la primera criba, y preseleccionados los artículos y revisiones sistemáticas, se prosiguió con una lectura más detallada y específica de cada uno de ellos, comprobando que, pese a cumplir con los criterios de inclusión previamente establecidos, no aludían expresamente al objeto de investigación, resaltando aspectos como: actitud de ciertos colectivos hacia la donación de riñón (padres y madres, hermanos, familiares de primer grado, católicos o musulmanes) y elementos asociados a la personalidad del donante y/o receptor. Tras este proceso, se prosiguió a una segunda lectura completa de cada uno de los artículos preseleccionados,

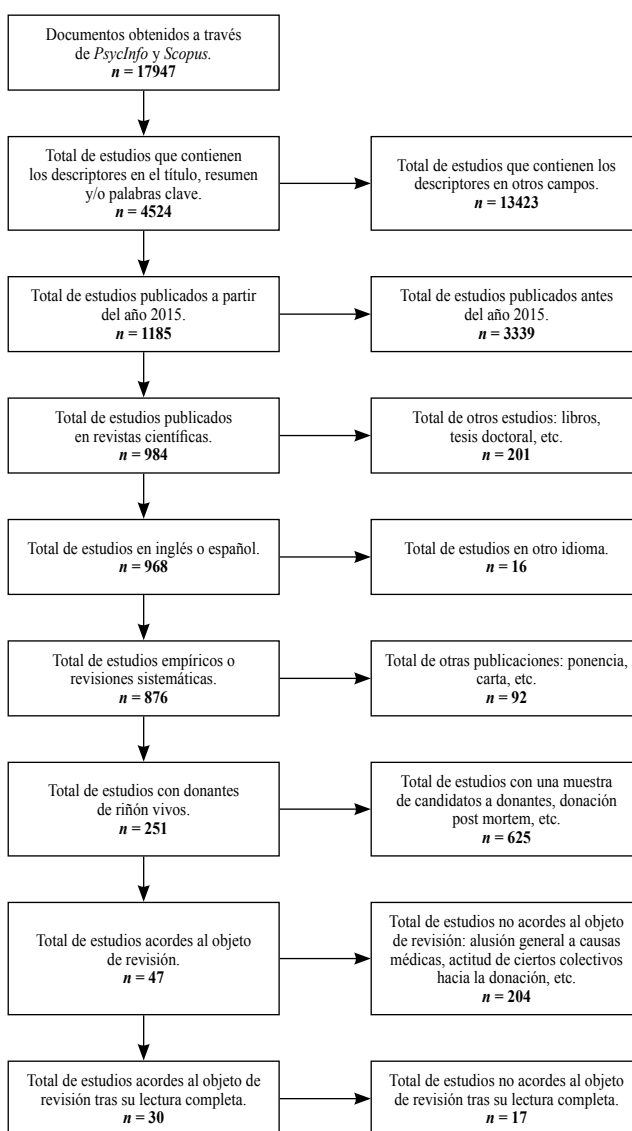
comprobándose que algunos se centraban mayoritariamente y/o en exclusiva en las repercusiones físicas y/o médicas de la donación, excluyéndose, por tanto, de la revisión. En definitiva, se incluyeron un total de 30 artículos y revisiones sistemáticas en la investigación.

La figura 1 presenta el diagrama de flujo del proceso de selección y exclusión de documentos en ambas bases de datos.

Análisis

Tras realizar la selección y el filtrado detallado, explicado con anterioridad, de los artículos que conforman la revisión, aplicando los criterios de inclusión y exclusión previos, se prosiguió con el análisis del conjunto total de la muestra. En primer lugar, los 28 artículos empíricos fueron ordenados en una tabla resumen, siguiendo un orden cronológico descendente, es decir, desde el año 2021 hasta el 2015. Se realizó el mismo procedimiento con las

Figura 1. Diagrama de Flujo del Proceso de Identificación y Selección de los Artículos Fuente para esta Revisión.



dos revisiones sistemáticas extraídas del proceso de selección. Con el fin de facilitar la lectura de la presente revisión, se ha decidido otorgar a cada artículo un número de referencia, que será empleado, de igual manera, en los demás apartados.

En la tabla resumen que se presenta a continuación, en el apartado de resultados, la información de cada artículo se dividió en un total de ocho columnas: apellidos de los autores, año y número de referencia; tipo de diseño del estudio, es decir, si se considera una investigación longitudinal o transversal; los principales objetivos planteados en la investigación; las características más relevantes de la muestra, señalándose el porcentaje mayoritario en función del género y el número total de participantes de la investigación; tipo de relación entre donante y receptor, es decir, altruista o donación a un familiar; los diferentes métodos de evaluación utilizados; las consecuencias psicológicas manifestadas tras la donación y/o la relación que pueden guardar con otro tipo de variables, como el género y la edad y, finalmente, las conclusiones generales más relevantes para la presente revisión. Asimismo, y debido a la propia constitución del estudio, se ha decidido dividir las revisiones sistemáticas en dos columnas, la primera donde se especifica el autor, año y número de referencia, y la segunda donde se incluyen las principales conclusiones extraídas en dicho estudio.

Es importante resaltar que, tanto en la columna “características de la muestra”, como en la de “tipo de donación”, aparece el porcentaje principal de cada uno de los grupos que constituyen la muestra, es decir, si el porcentaje mayor lo constituyen hombres o mujeres y donación altruista o a un familiar con vinculación emocional actual; o, en caso de aparecer los dos grupos, ordenados de mayor a menor porcentaje.

Resultados

A continuación, se muestran los 28 artículos de investigación y las dos revisiones sistemáticas seleccionadas para la presente revisión. Además, se incluyen las características principales y conclusiones más relevantes en relación al objetivo general y específicos establecidos en el apartado previo (ver [tabla 1](#) y [tabla 2](#)).

Más adelante, dentro de este mismo apartado, se incluyen los resultados más relevantes en base a los objetivos planteados. Es importante destacar que, debido a la diferente variabilidad de unidades de medida utilizadas (porcentajes, correlaciones, medias, etc.), se ha decidido presentar los resultados mediante porcentajes para facilitar su comprensión.

Características de los Estudios Seleccionados

Las investigaciones incluidas en el presente estudio fueron publicadas entre los años 2015 y 2021, ambos inclusive (17.9% en 2015; 7.1% en 2016; 3.6% en 2017; 28.6% en 2018; 10.7% en 2019; 7.1% en 2020 y 25% en 2021).

El 54% de los artículos presentan un diseño transversal, encontrándose en un 46% diseños longitudinales. El 70% de los diseños longitudinales son presentadas entre los años 2018 y 2021.

El tamaño de la muestra oscila entre 18 y 2108 sujetos: un 7.1% de los artículos tienen una muestra inferior a 50 sujetos, el 32.1% tienen entre 50 y 100; 10.7% tienen muestras de entre 100 y 150 sujetos; otro 10.7% entre 150 y 200, y también otro 10.7% entre 200 y 250 sujetos; finalmente, un 28.7% se realizó con más de

250 participantes. El 14.3% de los trabajos ($n = 4$) incluye en la muestra la figura del receptor del órgano.

En relación a los objetivos generales de investigación de los artículos, el 28.6% estudian la prevalencia de la sintomatología o la comparan con población general, el 17.9% lo hacen con poblaciones particulares (por ejemplo, donantes de riñón y personas descartadas en el proceso), el 14.2% miden la evolución de los síntomas en momentos de medida diferentes, el 7.1% estudian la correlación existente entre diferentes consecuencias psicológicas, mientras que el 3.6% nombran exclusivamente los síntomas, sin indicar ninguna información adicional, relevante para la revisión.

Características Generales de las Muestras Empleadas

El 76.9% de los estudios analizados ($n = 20$) en la revisión cuentan con una muestra constituida mayormente por mujeres, mientras que en un 23.1% son sobre todo hombres ($n = 6$). Dos artículos no especifican el sexo de los participantes.

El rango de edad de los donantes oscila entre los 18 y los 65 años. El 77% de estos artículos contiene una muestra comprendida entre los 39 y 59 años ($n = 20$). La edad media en los artículos seleccionados es de 47.4 años en el momento de la donación. En 26 artículos (92.9%) se estipula la edad de los donantes. Solo en cuatro artículos (14.3%) se incluye la edad de los receptores de la donación de riñón, que resulta ser, en esos trabajos, de 46 años.

El 53.6% de los estudios seleccionados identifica la situación laboral del donante. En ellos el 76.6% de los sujetos se encuentran trabajando, mientras que el 23.4% son desempleados/as y/o han pedido voluntariamente una baja laboral tras dicho procedimiento quirúrgico.

El 61% de los estudios ($n = 17$) contempla la situación marital de los donantes de riñón vivos. En ellos, el 69.2% están casados/as y el 30.8% se encuentran solteros/as o en situación de viudedad.

En cuanto a la relación donante-receptor 21 artículos (el 75%) lo considera un factor a tener en cuenta dentro del proceso de donación de riñón en personas vivas; en tanto el 25% no lo incluyen dentro de su análisis. Dentro de esos 21 estudios que lo reflejan, el 81% de los donantes familiares o personas con relación previa, mientras que en un 19% son donaciones altruistas, siendo frecuente encontrar ambas relaciones dentro de un mismo estudio. En el 33.4% de los artículos la relación previa donante-receptor es marital o parental, el 16.7% son hermano/a y en el 5.3% se trata de hijo/a o amigos cercanos.

Métodos de Evaluación Empleados

Los artículos seleccionados para la presente revisión recurren a 46 procedimientos diferentes de evaluación. El 62.3% se usan para determinar el diagnóstico de un determinado trastorno y/o sintomatología (positiva y/o negativa), el 15.8% identifican aquellos factores que pueden predecir efectos adversos y/o beneficiosos tras la donación de riñón, el 9.5% se usan para recoger datos sociodemográficos de las diferentes poblaciones, el 7.3% evalúan las diferentes consecuencias generadas en el donante y/o receptor (por ejemplo, gastos económicos), el 4.4% analizan las consecuencias en el entorno (por ejemplo, mejora o disminución de la relación entre las partes) y el 0.7% otros aspectos relacionados con el ámbito médico (por ejemplo, creatina sérica del donante) ([Figura 2](#)).

Tabla 1.

Cuadro Resumen de los Estudios Analizados.

Autores y fecha	Diseño	Objetivos	Muestra	Tipo de donación	Métodos de evaluación	Resultados	Conclusiones
Massey, E.K., Pronk, M.C., Zuidema, W.C., Weimar, W., van de Wetering, J., & Ismail, S.Y (2022)	Longitudinal	Evaluar los resultados positivos y negativos de la donación de riñón realizada de forma altruista.	$N = 134$ donantes de riñón vivos. El 54.0% eran mujeres.	Donación altruista.	<i>Dutch Mental Health Continuum-Short Form</i> (MHC-SF, Keyes, 2009). <i>Derogatis Symptom Checklist</i> (SCL-90, Derogatis, 1994). <i>The Mini-International Neuropsychiatric Interview</i> (M.I.N.I., Sheehan et al., 1998).	Las puntuaciones en las subescalas de bienestar emocional y social del MHC-SF fueron significativamente más altas que en la población general ($x_{\text{donantes}} = 3.9$; $x_{\text{p general}} = 3.7$; $p < .02$) ($x_{\text{donantes}} = 2.7$; $x_{\text{p general}} = 2.33$; $p < 0.001$), respectivamente. Los síntomas psicológicos fueron comparables a los de la población general ($x_{\text{donantes}} = 3.3$; $x_{\text{p general}} = 3.2$; $p > .5$). El 32% de los donantes tenían un diagnóstico psiquiátrico actual o de por vida. Los síntomas psicológicos no cambiaron significativamente entre la evaluación previa a la donación y el estudio posterior a la donación. Específicamente se encontraron puntuaciones dentro de la media poblacional en agorafobia, depresión, somatización, inadecuación entre pensamiento y acción, sensibilidad interpersonal, hostilidad, problemas de sueño y neuroticismo, siendo menores en la dimensión de ansiedad ($x_{\text{donantes}} = 11.5$; rango medio = 12-14).	Con un control adecuado, la donación de riñón realizada de forma altruista es un procedimiento seguro.
Barnieh, L., Arnold, J. B., Boudville, N., Cuerden, M.S., Dew, M.A., Dipchand, C., Feldman, L.S., Gill, J.S., Karpinski, M., Klarenbach, S., Knoll, G., Lok, C., Miller, M., Monroy, M., Nguan, C., Prasad, G.V.R., Sontrop, J.M., Storsley, L., & Garg, A.X. (2021)	Longitudinal	Examinar la relación entre las consecuencias psicológicas tras la donación y los gastos económicos asociados con esta intervención.	$N = 821$ donantes de riñón vivos. El 68.0% eran mujeres.	Donación en vida a un familiar.	<i>36-Item Short Form Survey</i> (SF-36, Ware & Sherbourne, 1992). <i>Beck Depression Inventory</i> (BDI, Beck et al., 1996). <i>Beck Anxiety Inventory</i> (BAI, Beck et al., 1993).	Las personas con mayores gastos económicos asociados a la donación presentaban una calidad de vida significativamente peor en los 3 meses posteriores a la intervención con una media de -3.5 (3 meses) frente a -1.1 (previo a la intervención); mayor tendencia a sintomatología ansiógena, 1.2 (3 meses) frente a 0.3 (previo a la intervención) y depresiva, 1.1 (3 meses) frente a 0.4 (previo a la intervención). Estas diferencias resultaron no ser significativas 12 meses después de la intervención ($p > .5$).	Es necesario un seguimiento de los donantes de riñón vivos ofreciéndoles apoyo psicosocial con el objetivo de contrarrestar la acción de factores de riesgo conocidos y/o desconocidos.
Tomer, N., Small, A., Mirza, O., & Palese, M. (2021)	Longitudinal	Evaluar el diagnóstico por depresión en donantes de riñón vivos en comparación con la población general.	$N = 2108$ donantes de riñón vivos. El 57.1% eran mujeres.	Donación en vida a un familiar.	Entrevista psiquiátrica <i>ad hoc</i> en base a los criterios diagnósticos de la CIE-10 (WHO, 2019).	La tasa inicial de depresión (tanto en LKD como en población control) era aproximadamente del 0.9%. La incidencia, a los 5 años, aumentó en ambos sectores poblacionales (2.5% LKD; 7.2% en el grupo control) con un riesgo relativo estimado del 2.7 ($IC = 1.6 - 4.4$; $p < .001$). El principal factor de riesgo para la depresión posoperatoria era haber padecido depresión en la etapa previa a la donación ($IC = 3.8 - 16.0$; $p < .001$).	Debido, en parte, a la sensibilización previa en relación a la nefrectomía, los donantes de riñón vivos se consideran una cohorte más resiliente que la población general.
Woldemichael, A., Berhanu, E., Fritsch, C., Satarino, C., & Demisse, A. (2021)	Transversal	Examinar el bienestar psicológico de los receptores y donantes de riñón vivo tras la intervención.	$N = 139$. El 54.0% eran receptores y el 46.0% eran donantes de riñón vivos.*	Donación de riñón a un familiar.	<i>Psychological Wellbeing Scale</i> (Ryff et al., 2007).	El 83% de los receptores obtuvieron puntuaciones situadas en los 3 cuartiles superiores del bienestar psicológico y el 50% de los donantes del estudio obtuvieron puntuaciones en los 2 cuartiles intermedios. No encontramos diferencias medias significativas entre las subescalas de receptores y donantes, excluyendo la subescala de crecimiento personal, que mostró una diferencia media significativa entre los receptores ($x_{\text{receptores}} = 69.0$; $DE = 8.4$) y los donantes ($x_{\text{donantes}} = 65.9$; $DE = 8.8$). Este estudio no reveló diferencias psicológicas significativas entre receptores y donantes de riñón respecto a las características demográficas de sexo, edad, estado civil y educación.	La cohorte de estudio en un solo centro de receptores de trasplantes renales y donantes vivos reveló puntuaciones generales de bienestar psicológico similares a las de centros de trasplantes establecidos en otros países. Los datos de las subpuntuaciones de bienestar psicológico pueden proporcionar información significativa sobre las experiencias de los receptores y los donantes.

(Continúa en la página siguiente)

Tabla 1. (Cont.)

Cuadro Resumen de los Estudios Analizados.

Autores y fecha	Diseño	Objetivos	Muestra	Tipo de donación	Métodos de evaluación	Resultados	Conclusiones
Fry-Revere, S., Chen, D., Bastani, B., Golestani, S., Agarwal, R., Kugathasan, H., & Le, M. (2020)	Transversal	Observar la satisfacción con el proceso de donación de riñón en personas vivas en Irán, así como la presión que sienten al donar.	N = 59 donantes de riñón vivos. El 78.0% eran hombres.	Donación altruista.	Entrevistas semiestructuradas.	El 74.0% de los donantes de riñón vivos tenían quejas sobre el proceso de donación y/o los resultados, mientras que el 84.0% indicaron que sentían miedo de sufrir un estigma social debido a la intervención.	El principal beneficio que buscan los iraníes cuando se someten a la cirugía de riñón es mejorar su situación económica, provocando una mayor tasa de insatisfacción respecto a la intervención que otros grupos poblacionales.
Hamama-Raz, Y., Ring, L., Mahat-Shamir, M., & Ben-Ezra, M. (2020)	Transversal	Evaluar la angustia psicológica y la ansiedad ante la muerte de donantes de riñón vivos.	N = 78 donantes de riñón vivos. El 70.5% eran hombres.	Donación altruista.	Formulario de datos sociodemográficos <i>ad hoc</i> . Inventario sobre percepciones subjetivas del estado de salud <i>ad hoc</i> . <i>Death Anxiety Questionnaire</i> (DAQ, Conte et al., 1982). <i>Kessler's K6</i> (K6, Kessler et al., 2002).	Los donantes de riñón vivos presentaban niveles más altos de ansiedad ante la muerte ($F = 108.2$) y niveles más bajos de angustia psicológica ($F = 4.7$) que el grupo control.	Es necesario controlar los niveles elevados de ansiedad ante la muerte en donaciones de riñón altruistas, a pesar del comportamiento prosocial propio de la donación.
Lee, Y., Park, H., Jee, H.J., Lee, H.J., Gwon, J.G., Min, H., Jung, C.W., Kim, M.G., & Cho, C.H. (2020)	Transversal	Determinar las características y correlaciones entre los estados de ánimo y la personalidad de los receptores y donantes de trasplante de riñón vivo.	N = 53 pares, donante-receptor. El 64.1% de los receptores y el 41.5% de los donantes eran hombres.	Donación en vida a un familiar.	<i>The Minnesota Multiphasic Personality Inventory-2</i> (MMPI-2-R, Talarowska et al., 2011). <i>The State-Trait Anxiety Inventory</i> (Kim y Shin, 1978). <i>Center for Epidemiological Studies Depression</i> (CES-D, Radloff, 1977).	Los receptores mostraron puntuaciones significativamente más altas en las dimensiones de hipocondría ($t = -4.5$), depresión ($t = -3.4$) e histeria ($t = -3.3$). Se encontró una asociación positiva para la dimensión hipomanía ($r = 0.4$) en MMPI-2-RF, ($r = 0.4$) en STAI y ($r = 0.4$) en CES-D entre los grupos de receptores y donantes.	Se debe prestar mayor atención a los síntomas del estado de ánimo, no solo en receptores sino también en donantes, debido al posible contagio emocional.
Mathur, A.K., Hong, B.A., Goodrich, N.P., Xing, J., Warren, P.H., Gifford, K.A., Merion, R.M., & Ojo, A.O. (2020)	Transversal	Evaluar los síntomas depresivos a corto plazo y la satisfacción con la vida en donantes de riñón vivos y no donantes (aquellos que fueron rechazados).	N = 6574 donantes de riñón vivos y no donantes. El 66.0% eran mujeres.	71.0% donación en vida a un familiar. 29.0% donación altruista.	<i>Satisfaction with Life Scale</i> (SWLS, Diener et al., 1985). <i>Patient Health Questionnaire</i> (PHQ, Kroenke et al., 2001).	Las puntuaciones más altas en el cuestionario PHQ se correlacionaron con puntuaciones más bajas de SWL ($r = -0.3$, $p < .001$). Ambos grupos mostraron una SWLS alta ($x_{\text{donantes}} = 27.1$, $x_{\text{nodonantes}} = 26.3$, $p = .002$). Ambos grupos tenían niveles bajos de síntomas depresivos en general, pero los donantes tenían más síntomas que los no donantes ($x_{\text{donantes}} = 3.5$, $x_{\text{nodonantes}} = 2.4$, $p < .001$). Después del ajuste de riesgo, los no donantes tenían síntomas depresivos significativamente menores según el PHQ (28% menos, $p < .001$), pero presentaban menor satisfacción con la vida (1.2 puntos menos, $p < .001$).	Los donantes y no donantes tienen altos niveles globales de satisfacción con la vida en general y bajos niveles de síntomas depresivos a las 8 semanas después de la donación o negación. Si bien se observaron tamaños de efecto pequeños entre los grupos en estos resultados, no ser donante fue un factor de riesgo independiente para una menor satisfacción con la vida.
Menjivar, A., Torres, X., Manyalich, M., Fehrman-Ekholm, I., Papachristou, C., de Sousa-Amorim, E., Paredes, D., Hiesse, C., Yucetin, L., Oppenheimer, F., Kondi, E., Peri, J.M., Kvarnström, N., Ballesté, C., Dias, L., Frade, I.C., Lopes, A., Diekmann, F., & Revuelta, I. (2020)	Longitudinal	Determinar los factores de riesgo psicosocial que aparecen en el primer año después de la donación de riñón en personas vivas, relacionar el perfil psicosocial del donante antes y después de la intervención, así como observar la influencia de los resultados médicos del receptor en los resultados psicosociales del donante.	N = 60 donantes y receptores de riñón vivos. El 60.0% eran mujeres.	Donación en vida a un familiar.	<i>The Anamnestic Comparative Self-Assessment</i> (ACSA, Bernheim, 1983). <i>36-Item Short Form Survey</i> (SF-36, Ware y Sherbourne, 1992). <i>The Hospital Anxiety and Depression Scale</i> (HADS, Zigmond y Snaith, 1983). <i>Life Orientation Test Revised</i> (LOT-R, Scheier et al., 1994). <i>The Sense of Coherence</i> (SOC, Antonovsky, 1987). <i>Eysenck Personality Questionnaire</i> (EPQ, Eysenck, 1964).	Existieron dos subgrupos tras comparar los resultados pre y posdonación. El primer grupo (71.7%) no informó de un empeoramiento en su calidad de vida tras la donación, mientras que un 28,3% de los participantes advirtieron de un empeoramiento en su calidad de vida tras la intervención, caracterizado por un descenso en 5 de las 8 dimensiones de SF-36 (limitaciones por problemas físicos, dolor y efecto en las actividades de la vida diaria, energía, limitaciones a causa de problemas emocionales y malestar psicológico ($p < .02$). Además, existía una diferencia significativa en la escala de ansiedad posdonación ($x_{\text{grupo1}} = 3.1$; $x_{\text{grupo2}} = 5.2$; $p = 0.02$).	En términos generales, los LKDs tienen una evolución favorable en el primer año tras la donación. Sin embargo, existe un subgrupo caracterizado por una mayor inseguridad ante los riesgos producidos por la cirugía, sintiéndose además emocionalmente implicados con la mejora del sufrimiento de los receptores.

(Continúa en la página siguiente)

Tabla 1. (Cont.)

Cuadro Resumen de los Estudios Analizados.

Autores y fecha	Diseño	Objetivos	Muestra	Tipo de donación	Métodos de evaluación	Resultados	Conclusiones
Peipert, J.D., Caicedo, J.C., Friedewald, J.J., Abecassis, M.M.I., Cella, D., Ladner, D.P., & Butt, Z. (2020)	Longitudinal	Analizar la calidad de vida relacionada con la salud (CVRS) en donantes de riñón vivos tras la donación, ayudando e identificando a los pacientes más vulnerables.	$N = 477$ donantes de riñón vivos. El 60.0% eran hombres.	Donación altruista.	<i>36-Item Short Form Survey</i> (SF-36, Ware y Sherbourne, 1992). <i>Kidney Disease Quality of Life Instrument</i> (KDQOL-SF, Hays et al., 1994). <i>National Comprehensive Cancer Network Functional Assessment of Cancer Therapy - Kidney Symptom Index 19</i> (NFKSI-19, Rothrock, 2013).	Se observó un efecto alto ($d > 0.8$) en la comparación entre antes y después (3 y 12 meses) de la donación en la escala de vitalidad SF-36 ($d = 0.8$) y el KDQOL-SF de enfermedad renal ($d = 1.1$). Una edad más avanzada se asoció con menores puntuaciones en la escala de calidad de vida en todos sus dominios.	El seguimiento clínico de la calidad de vida puede ayudar a identificar a los pacientes con más probabilidades de sufrir un fallo en el injerto.
Alhussain, B.M., Alqubaisi, A.K., Omair, A., O'hali, W.A., Abdullah, K.O., & Altamimi, A.R. (2019)	Transversal	Evaluar la calidad de vida en donantes de riñón vivo en Arabia.	$N = 60$ donantes de riñón vivos. El 81.7% eran hombres.	93.0% donación en vida a un familiar. 7.0% donación altruista.	<i>Kidney Disease Quality of Life Instrument</i> (KDQOL-SF, Hays et al., 1994).	Los donantes mostraron una puntuación media global de 86.7 ($DE = 14.6$), encontrándose por encima de su grupo de referencia. Los dominios con puntuación media más baja fueron: sueño 61.8 ($DE = 13.8$), bienestar emocional 71.6 ($DE = 11.1$), calidad en la interacción social 76.1 ($DE = 19.2$) y energía/fatiga 77.2 ($DE = 21.0$).	Pese a que el proceso de donación pueda resultar estresante, para el donante, prevalece el beneficio para el receptor.
Oguten, E.G., Barlas, I.S., & Akin, E.B. (2019)	Transversal	Determinar los estados psicológicos y el bienestar de los donantes vivos de riñón, así como evaluar su interacción y asociación con evaluaciones subjetivas de los donantes.	$N = 208$ donantes de riñón vivos. El 59.1% eran mujeres.	Donación en vida a un familiar.	Formulario de datos sociodemográficos <i>ad hoc</i> . Inventario sobre evaluaciones subjetivas del proceso de donación <i>ad hoc</i> . <i>Beck Depression Inventory</i> (BDI, Beck et al., 1996). <i>Beck Anxiety Inventory</i> (BAI, Beck et al., 1993). <i>Contentment with Life Assessment Scale</i> (CLAS, Lavalley et al., 2007).	El 3.8% y el 2.7% de los donantes se encontraba por encima de las puntuaciones clínicas de corte para la depresión y la ansiedad, respectivamente. El 2.4% de los donantes obtuvieron puntuaciones bajas en relación a la satisfacción con la vida tras la donación.	La donación en vida no tiene un impacto negativo en los donantes, en relación a la satisfacción con la vida y el estado mental a largo plazo. Sin embargo, los resultados de las preguntas adicionales muestran la importancia de realizar un seguimiento, especialmente en el primer año posdonación.
Wirken, L., Van Middendorp, H., Hooghof, C.W., Sanders, J.S.F., Dam, R.E., Van Der Pant, K.A.M.I., Wierdsma, J.M., Wellink, H., Van Duijnhoven, E.M., Hoitsma, A.J., Hilbrands, L.B., & Evers, A.W.M. (2018)	Longitudinal	Evaluar las consecuencias percibidas tras la donación de órganos, por los donantes, receptores, así como la relación entre ellos.	$N = 100$ donantes y receptores de riñón vivos. El 59.0% eran mujeres.	91.0% donación en vida a un familiar. 9.0% donación altruista.	Formulario de datos sociodemográficos <i>ad hoc</i> . <i>36-Item Short Form Survey</i> (SF-36, Ware y Sherbourne, 1992). <i>Checklist Individual Strength-Fatigue Short Version</i> (CIS, Vercoulen et al., 1994). <i>Perceived Donation Consequences Scale</i> (PDCS, Wirken et al., 2018). <i>Decision Regret Scale</i> (Brehaut, 2003).	La salud mental del donante disminuyó 6 meses después de la donación 53.4 ($DE = 8.6$), en comparación con el valor inicial 55.2 ($DE = 6.5$), restableciéndose a los 12 meses 54.6 ($DE = 8.5$). Se encontraron mejoras significativas en funcionamiento psicológico del 13-20% de los donantes y un empeoramiento clínicamente significativo en el 11-27% de ellos. La calidad de la relación donante-receptor no cambió con el tiempo y se percibió de manera muy positiva (86-92%).	Futuras investigaciones deberían examinar los predictores de salud psicológica después de la donación para mejorar la detección y proporcionar posibles intervenciones en donantes en riesgo.
Sommerer C., Estelmann, S., Metzendorf, N.G., Leuschner, M., & Zeier, M. (2018)	Transversal	Establecer diferencias en la calidad de vida relacionada con la salud y la fatiga entre hombres y mujeres donantes de riñón vivos.	$N = 211$ donantes de riñón vivos. El 62.2% eran mujeres.	Donación en vida a un familiar.	Formulario de datos sociodemográficos <i>ad hoc</i> . <i>36-Item Short Form Survey</i> (SF-36, Ware y Sherbourne, 1992). <i>Multidimensional Fatigue Inventory</i> (MFI-20, Smets et al., 1995). <i>Patient Health Questionnaire</i> (PHQ, Kroenke et al., 2001).	Los donantes de riñón vivos mostraron resultados significativamente inferiores en el componente de salud psicológica 48.7 que la población general 50.8. En concreto, las mujeres entre 40-59 años mostraban peores resultados, principalmente en la dimensión "fatiga general" 11.2 ($DE = 4.7$).	En términos generales, la calidad de vida de los donantes vivos de riñón supera a la población general. No obstante, en algunos sectores poblacionales, como mujeres de mediana edad, se requiere mayor supervisión psicológica posdonación.

(Continúa en la página siguiente)

Tabla 1. (Cont.)

Cuadro Resumen de los Estudios Analizados.

Autores y fecha	Diseño	Objetivos	Muestra	Tipo de donación	Métodos de evaluación	Resultados	Conclusiones
Bieniasz, M., Kieszek, R., Jakubowska-Winecka, A., Zatorski, M., Kwapisz, M., Jędrzejko, K., Nita, M., Durlik, M., Pączek, L., & Kwiatkowski, A. (2018)	Transversal	Evaluar los aspectos psicológicos de la donación de riñón en vida en Polonia.	N = 40 donantes de riñón vivos. El 52.5% eran mujeres.	Donación en vida a un familiar.	<i>Satisfaction with Life Scale</i> (SWLS, Diener et al., 1985). <i>Situation Assessment Questionnaire</i> (Oliveira et al., 2011). Inventario sobre percepciones subjetivas del estado de salud antes y después de la donación <i>ad hoc</i> .	Los donantes de riñón vivo presentan un índice de satisfacción con la vida significativamente mayor, tras la donación, que la población general (22.3). Este índice quedaba influido por la muerte o no del receptor, así como su grado de relación.	La donación de riñón en vida en Polonia tiene un impacto positivo en la calidad de vida de los donantes. Además, la percepción del riesgo de dicha donación depende del grado de relación con el receptor.
Agerskov, H., Bistrup, C., Ludvigsen, M.S., & Pedersen, B.D. (2018)	Longitudinal	Investigar las experiencias sobre el proceso previo, durante y después la donación de riñón en vida.	N = 18 donantes de riñón vivos. El 66.6% eran mujeres.	Donación en vida a un familiar.	Entrevistas semiestructuradas.	En todas las etapas del proceso se experimentaron sentimientos de alegría, dilemas, vulnerabilidad y esperanza. La transición de ser un individuo sano a un paciente quirúrgico se experimenta como una experiencia abrumadora, generadora de ansiedad. En términos generales, el donante establece un crecimiento personal tras la donación.	El apoyo y la comunicación clara de los profesionales sanitarios es fundamental tras la donación, ya que genera un clima de previsibilidad, confianza, motivación y compromiso.
Suwelack, B., Wörmann, V., Berger, K., Gerß, J., Wolters, H., Vitinius, F., Burgmer, M., Mühlfeld, A.S., Halleck, F., Budde, K., Reinke, P., Sefrin, A., Wahba, R., Hugo, C., Opgenoorth, M., Woznowski, M., Hansen, A., Kribben, A., Witzke, O., & Lopau, K. (2018)	Longitudinal	Examinar el resultado físico y psicosocial de los donantes de riñón vivos y observar el impacto que tienen ciertos factores en el resultado de la donación.	N = 260 donantes de riñón vivos.*	No especificada el tipo de donación.	<i>36-Item Short Form Survey</i> (SF-36, Ware y Sherbourne, 1992). <i>Multidimensional Fatigue Inventory</i> (MFI-20, Smets et al., 1995). <i>Perceived Stress Scale</i> (PSS, Cohen et al., 1983). <i>Patient Health Questionnaire</i> (PHQ, Kroenke et al., 2001). <i>Cognitive Emotion Regulation Questionnaire</i> (CERQ, Garnefski, et al., 2001).	La puntuación del índice de salud mental ascendió a 53, manteniéndose relativamente estable en tiempo, con desviaciones de 6.3, 8.9 y 7.7 unidades en los 4 puntos de medida (antes, 1 día, 8 semanas y 6 meses después de la donación).	Existe un aumento en las consecuencias asociadas a la calidad de vida del donante de riñón vivo. Sin embargo, son consecuencias estables que descienden a lo largo del tiempo.
Holscher, C.M., Leanza, J., Thomas, A.G., Waldram, M.M., Haugen, C.E., Jackson, K.R., Bae, S., Massie, A.B., & Segev, D.L. (2018)	Transversal	Conocer la incidencia de ansiedad, depresión y arrepentimiento, así como su correlación, en una muestra de donantes de riñón vivos.	N = 825 donantes de riñón vivos. El 63.5% eran mujeres.	Donación en vida a un familiar.	<i>Anxiety Disorder Scale</i> (GAD-2, Kroenke et al., 2007). <i>Patient Health Questionnaire</i> (PHQ, Kroenke et al., 2001). Inventario de preguntas sobre el arrepentimiento de la donación <i>ad hoc</i> .	Hubo un 5.5% de donantes de riñón con síntomas ansiógenos, 4.2% depresivos y 2.1% se lamentaban de la donación. Además, existía correlación positiva moderada entre la ansiedad y la depresión en donantes de riñón vivo ($r = 0.5$).	Aunque hay una baja prevalencia de síntomas ansiógenos, depresivos y de arrepentimiento por la donación entre los LKD, estas condiciones están interrelacionadas y una detección temprana para una condición debe impulsar la evaluación de las otras condiciones.
Menjivar, A., Torres, X., Paredes, D., Avinyo, N., Peri, J.M., De Sousa-Amorim, E., Oppenheimer, F., Manyalich, M., Diekmann, F., & Revuelta, I. (2018)	Transversal	Analizar la satisfacción de los LKD con su proceso de donación, evaluar si la satisfacción incluye varios componentes específicos en lugar de ser una construcción unidimensional, y definir las características de los donantes insatisfechos con la donación.	N = 332 donantes de riñón vivos. El 65.1% eran mujeres.	63.0% donación en vida a un familiar. 37.0% donación altruista.	<i>European Living Donation and Public Health Project Satisfaction Survey</i> (ESS, Manyalich et al., 2009).	El 14.7% de los donantes presentaron dolor físico y malestar psicológico. El 99.1% afirmaban que se habían cumplido sus expectativas respecto a la donación. El 7.9% habían sufrido interferencia en su vida diaria. El 5.0% de los donantes habían presentado síntomas ansiógenos.	Es necesario tener en cuenta ciertos elementos dentro del proceso de donación, como la discrepancia en las expectativas del donante, la interferencia con las actividades de la vida diaria y el mayor dolor físico y malestar psicológico ya que aumentan la probabilidad de arrepentimiento.

(Continúa en la página siguiente)

Tabla 1. (Cont.)

Cuadro Resumen de los Estudios Analizados.

Autores y fecha	Diseño	Objetivos	Muestra	Tipo de donación	Métodos de evaluación	Resultados	Conclusiones
Rodrigue, J.R., Schold, J.D., Morrissey, P., Whiting, J., Vella, J., Kayler, L.K., Katz, D., Jones, J., Kaplan, B., Fleishman, A., Pavlakis, M., & Mandelbrot, D.A. (2018)	Longitudinal	Determinar la incidencia de resultados de resultados psicosociales adversos posteriores a la donación e identificar las características y/o variables pre donación que pueden ayudar a mejorar la evaluación y el consentimiento informado de los posibles donantes de riñón vivos.	$N = 193$ donantes de riñón vivos y 20 personal control sanos. El 63.0% de los donantes eran mujeres, así como el 60% del grupo control.	74.0% donación en vida a un familiar. 26.0% donación altruista.	<i>Profile of Mood States</i> (POMS, McNair et al., 1981). <i>Fear of Kidney Failure</i> (FKF, Rodrigue et al., 2014). <i>Body Image Scale</i> (BIS, Hopwood et al., 2001). <i>Satisfaction with Life Scale</i> (SWLS, Diener et al., 1985). <i>36-Item Short Form Survey</i> (SF-36, Ware y Sherbourne, 1992). <i>Life Orientation Test-Revised</i> (LOT-R, Scheier et al., 1994).	Hubo un 16% de donantes de riñón vivo que experimentó una modificación del estado de ánimo, 21% miedo a la insuficiencia renal y 10% insatisfacción con la vida.	Los donantes de riñón vivos no difirieron significativamente de una pequeña cohorte de la población general en los resultados psicosociales en cualquier momento posterior a la donación. Los LKD que se presentaron a evaluación con sintomatología negativa son los que tienen mayor riesgo de sufrir resultados adversos tras la donación.
Maple, H., Chilcot, J., Weinman, J., & Mamode, N. (2017)	Longitudinal	Determinar si es posible cuantificar el impacto psicosocial de la LKD.	$N = 77$ donantes de riñón vivos. El 56.0% eran hombres.	No especificada el tipo de donación.	Preguntas sobre el bienestar de la oficina de estadísticas nacionales <i>ad hoc</i> . <i>General Health Questionnaire</i> (GHQ, Goldberg et al., 1988). <i>Patient Health Questionnaire</i> (PHQ, Kroenke et al., 2001). <i>Perceived Stress Scale</i> (PSS, Cohen et al., 1983). <i>Satisfaction with Life Scale</i> (SWLS, Diener et al., 1985). <i>Anxiety Inventory</i> (STAI, Spielberger et al., 1983). <i>Multidimensional Scale of Perceived Social Support</i> (MSPSS, Zimet et al., 1988). <i>36-Item Short Form Survey</i> (SF-36, Ware y Sherbourne, 1992). <i>Life Orientation Test-Revised</i> (LOT-R, Scheier et al., 1994). <i>Social Comparison Scale</i> (Allan & Gilbert, 1995).	En los donantes de riñón vivo la tasa de sintomatología depresiva aumentó, aunque no se consideró significativa (5.5%). 2.2% de los donantes presentaban ansiedad relacionada con la salud del receptor y culpa. 1.1% de los donantes tenían dificultades en el control de ira y mayor ansiedad al acudir al hospital.	No existían cambios, con el paso del tiempo, de medidas psicosociales en los donantes de riñón vivos. Sin embargo, es necesario una atención individualizada en personas con problemas clínicos significativos.
Timmerman, L., Timman, R., Laging, M., Zuidema, W.C., Beck, D.K., IJzermans, J.N.M., Busschbach, J.J.V., Weimar, W., & Massey, E.K. (2016)	Longitudinal	Observar la influencia de los factores psicológicos en la salud de donantes de riñón vivos.	$N = 161$ donantes de riñón vivos. El 53.0% eran mujeres.	89.4% donación en vida a un familiar. 10.6% donación altruista.	<i>Brief Symptom Inventory</i> (BSI, Beurs et al., 2006). <i>Positive and Negative Affect Schedule</i> (PANAS, Watson et al., 1988). <i>Dutch Mental Health Continuum-Short Form</i> (MHC-SF, Keyes, 2009).	Mayores expectativas negativas durante el proceso preoperatorio generan niveles más altos de estrés posdonación ($t = -5.5$). Un mayor nivel de estrés está relacionado con un afecto negativo más alto ($t = 11,3$). Un mayor nivel de estrés se relaciona con la presencia de mayores problemas psicológicos en todos los momentos del proceso ($t = 11.9$).	Las intervenciones deben centrarse en los factores cambiantes en el proceso de donación, así como la disminución de los factores estresantes y el aumento del bienestar para el paciente.
Shakya, D., & Takma, K.C. (2016)	Transversal	Evaluar la calidad de vida de los donantes de riñón vivos en comparación con la población general saludable, quienes lo acompañaban a una clínica ambulatoria.	$N = 59$ donantes de riñón vivos y 59 referentes sanos. El 78%, de la muestra total, eran mujeres.	Donación en vida a un familiar.	Formulario de datos sociodemográficos <i>ad hoc</i> . Inventario de preguntas sobre la donación <i>ad hoc</i> . <i>36-Item Short Form Survey</i> (SF-36, Ware y Sherbourne, 1992).	La comparación entre donantes y referentes mostró puntuaciones más altas en calidad de vida de los donantes, con diferencias estadísticamente significativas en salud en general y mental. El 89.8% de los donantes no mostraron ningún cambio en su desempeño sexual ni emocional. El 5.1% de los donantes mostraron síntomas ansiógenos tras la donación, relacionados con la salud de los beneficiarios.	La donación de riñón en vida no afecta a la calidad de vida de los donantes, mejorando incluso la salud mental de los mismos.

(Continúa en la página siguiente)

Tabla 1. (Cont.)

Cuadro Resumen de los Estudios Analizados.

Autores y fecha	Diseño	Objetivos	Muestra	Tipo de donación	Métodos de evaluación	Resultados	Conclusiones
Erim, Y., Kahraman, Y., Vitinius, F., Beckmann, M., Kröncke, S., y Witzke, O. (2015)	Transversal	Observar si existen diferencias en la calidad de vida y la resiliencia entre los donantes de riñón elegidos para la donación y los que no lo eran.	N = 161 donantes de riñón vivos. 142 fueron clasificados como elegibles y 12 fueron excluidos. El 55.8% de las elegidas y el 54.9% de las excluidas eran mujeres.	95.4% donación en vida a un familiar. 4.6% donación altruista.	World Health Organization Quality of Life (WHOQOL-Bref, Angermeyer et al., 2000). Resilience Scale (RS-13, Wagnild & Young, 1993).	Los donantes elegidos con una media de 78.4 (DE = 10.2) presentaban valores más altos de resiliencia posdonación que los no elegidos, con una media de 72.7 (DE = 8.2). En todos los dominios de calidad de vida los donantes elegidos tenían valores significativamente más altos que la población sana.	Una alta puntuación en resiliencia predice una alta calidad de vida antes y después de la donación. Debe ser tenida en cuenta como instrumento de evaluación para el cribado de donantes.
Rodrigue, J.R., Vishnevsky, T., Fleishman, A., Brann, T., Evenson, A.R., Pavlakis, M., & Mandelbrot, D.A. (2015)	Longitudinal	Evaluar los resultados psicosociales de los donantes de riñón vivos.	N = 208 donantes de riñón vivos. El 57.0% eran mujeres.	94.0% donación en vida a un familiar. 6.0% donación altruista.	Inventarios de preguntas sobre la donación <i>ad hoc</i> . 36-Item Short Form Survey (SF-36, Ware y Sherbourne, 1992).	Todas las puntuaciones medias de calidad de vida se encontraban dentro del rango promedio 50.0 (DE = 10.0) antes, al año y 2 años después de la donación. El 28.0% de los donantes mostraron una disminución clínicamente significativa de la vitalidad en ambos puntos del seguimiento. Un 6.0% estableció que la donación causó problemas en la relación con el receptor.	Es necesario considerar las consecuencias psicológicas desfavorables para algunos donantes, para así realizar una coordinación adecuada con el médico de atención primaria o facilitar una derivación hacia salud mental.
Chen, P., Luo, Q., & Peng, L. (2015)	Transversal	Explorar si la respuesta emocional y los recursos sociales tienen un efecto similar en la calidad de vida relacionada con la salud entre padres/madres y hermanos/as donantes de riñón vivo.	N = 98 donantes de riñón vivos. El 61.2% eran padres y madres y el 38.8% hermanos y hermanas. Del total de muestra, el 63.8% eran mujeres.	Donación en vida a un familiar.	Formulario de datos sociodemográficos <i>ad hoc</i> . Inventario de preguntas sobre la donación <i>ad hoc</i> . 36-Item Short Form Survey (SF-36, Ware y Sherbourne, 1992). Self-Rating Depression Scale (SDS, Shu, 1999). Self-Rating Anxiety Scale (SAS, Wu, 1999). Social Support Rating Scale (SSRS, Xiao, 1994).	De la muestra total un 5.1% de los donantes mostraba un grado alto de depresión, y 37.9% problemas leves. Un 2.0% del total presentaban un grado alto de ansiedad, y un 34.7% problemas leves.	Es necesario atender a las necesidades psicológicas de padres, madres, hermanos y hermanas durante todo el proceso de donación, así como a las expectativas respecto al mismo.
Sommerer, C., Feuerstein, D., Dikow, R., Rauch, G., Hartmann, M., Schailer, M., Morath, C., Schwenger, V., Schemmer, P., & Zeier, M. (2015)	Transversal	Evaluar los resultados médicos, el estado psicosocial y la calidad de vida en una muestra de donantes vivos de riñón.	N = 295 donantes de riñón vivos. El 64.1% eran mujeres.	99.3% donación a un familiar. 0.7% donación altruista.	36-Item Short Form Survey (SF-36, Ware y Sherbourne, 1992). Multidimensional Fatigue Inventory (MFI-20, Smets et al., 1995). Patient Health Questionnaire (PHQ, Kroenke et al., 2001).	El 7.5% de los donantes experimentó síntomas depresivos. El 10.8% experimentó trastornos somatomorfos. El 17% experimentó fatiga mental. La salud mental de las donantes fue significativamente menor, con una media de 49.2 (DE = 12.1) que la población general, con una media de 50.9 (DE = 8.9).	La salud física y mental general es comparable o incluso mejor que la de la población general. Sin embargo, las donantes femeninas tienen mayor riesgo de sufrir problemas psicológicos después de la donación.
Timmerman, L., Laging, M., Westerhof, G.J., Timman, R., Zuidema, W.C., Beck, D.K., Ijzermans, J.N.M., Betjes, M.G.H., Busschbach, J.J.V., Weimar, W., & Massey, E.K. (2015)	Longitudinal	Evaluar los resultados psicosociales, en diferentes momentos temporales, en una muestra de donantes de riñón vivos.	N = 135 donantes de riñón vivos. El 53.3% eran mujeres.	98.9% donación en vida a un familiar. 1.9% donación altruista.	Brief Symptom Inventory (BSI, Beurs et al., 2006). Dutch Mental Health Continuum-Short Form (MHC-SF, Keyes, 2009).	No se encontraron cambios significativos en las quejas psicológicas ($p = 0.5$) y el bienestar ($p = 0.9$) entre los donantes y el grupo control.	Los cambios en la salud a corto plazo, después de la donación, no difieren significativamente de las fluctuaciones normales encontradas en la población general.

Nota. LKD: donación de riñón en vida. Aparece un * en los artículos que no especifican el número exacto de mujeres y hombres que conforman la muestra original.

El instrumento más utilizado, en un 26% ($n = 12$) de los artículos seleccionados, fue el Cuestionario de Salud SF-36 (SF-36, Ware y Sherbourne, 1992) seguido del Cuestionario de Salud del Paciente (PHQ, Kroenke et al., 2001), usado en el 13% de los artículos ($n = 6$).

Prevalencia de Sintomatología y/o Consecuencias Psicológicas

De los 28 artículos seleccionados se han obtenido 21 consecuencias psicológicas asociadas al proceso de donación renal en vida. Se han dividido en dos bloques para un correcto seguimiento del apartado en: repercusiones psicológicas positivas y negativas

Tabla 2.

Cuadro Resumen de las Revisiones Sistemáticas Analizadas.

Autores y fecha	Objetivos	Conclusiones
Perkins, J.A., Vargas, G.B., Johnson, M., Chen, A., Gianaris, K., Nguyen, V., Simpson, D.C., & Purnell, T.S. (2021)	Sintetizar, discutir similitudes y diferencias, así como encontrar posibles áreas de mejora en la literatura referida a la donación de riñón en vida a un familiar y aquella realizada de forma altruista.	No se encuentran diferencias significativas en las dimensiones salud física y psicosocial. Sin embargo, existen mayores repercusiones económicas postdonación en aquellos donantes de riñón vivos que guardan relación con el receptor de la donación, lo que puede generarle consecuencias psicológicas desfavorables.
Pawlowski, M., Fila-Witecka, K., Rymaszewska, J.E., Luc, M., Kaminska, D., & Rymaszewska, J. (2020)	Revisar los conocimientos actuales sobre calidad de vida, síntomas ansiógenos y depresivos que se presentan en donantes y receptores de riñón vivos.	El estado mental de los donantes de riñón vivos es, generalmente, mejor que el de los receptores. Asimismo, en el primer periodo posterior a la donación, se produce una reducción de los síntomas ansiógenos y depresivos, así como un aumento de la calidad de vida de los donantes y receptores en comparación al periodo de tiempo previo a la intervención. Sin embargo, se necesitan más investigaciones sobre el tema para mejorar los aspectos psicológicos en la atención de donantes y receptores de riñón vivos, ya que existen pocos estudios y los resultados son, en términos generales, contradictorios.

Figura 2.

Objetivos Generales de los Métodos de Evaluación.

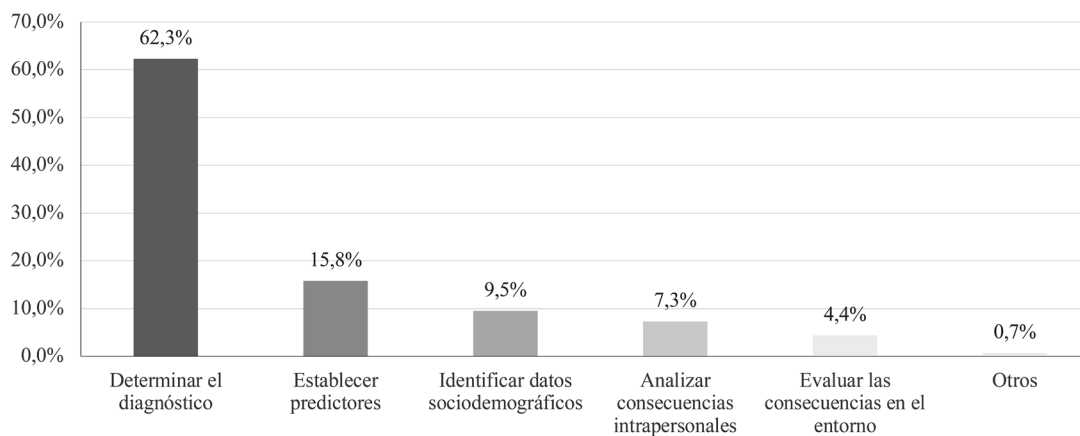
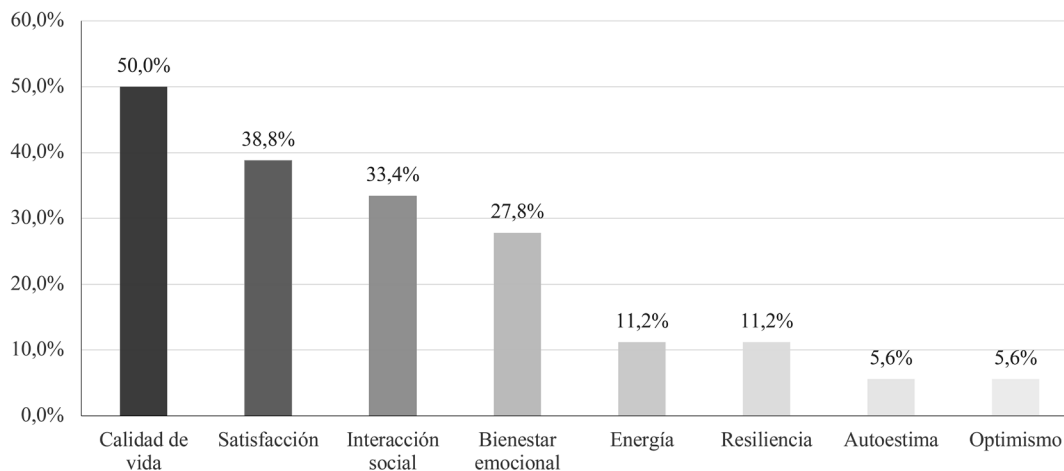


Figura 3.

Repercusiones Psicológicas Positivas de la Donación de Riñón en Vivo (porcentaje de artículos que describen cada una).



asociadas a la cirugía. Es importante resaltar que, en función del objetivo de cada artículo, pueden observarse consecuencias de una tipología u otra o la combinación de ambas. Se han ordenado según presenten el mayor porcentaje de manifestación en los artículos de la muestra.

Repercusiones Psicológicas Positivas. Las consecuencias psicológicas positivas son estudiadas en 18 de los artículos seleccionados, constituyendo el 64.3% de los casos. Se describen ocho repercusiones positivas asociadas al proceso de donación, lo que representa el 38% del total muestral (Figura 3).

Repercusiones Psicológicas Negativas. Un total de 19 artículos examinan las consecuencias psicológicas negativas tras el proceso de donación de riñón en vida, lo que se corresponde con el 67.9% de la muestra total de artículos empíricos, en los que se han descrito 13 repercusiones psicológicas negativas asociadas a la operación (Figura 4).

Variables que Pueden Influir en la Prevalencia

23 investigaciones (82.1%) objeto de esta revisión sistemática consideran una serie de variables que pueden influir, en mayor o menos proporción, en la aparición y la consolidación de diferentes consecuencias psicológicas asociadas al proceso de donación de riñón en personas vivas (Figura 5).

Figura 4. Repercusiones Psicológicas Negativas de la Donación de Riñón en Vivo (porcentaje de artículos que describen cada una).

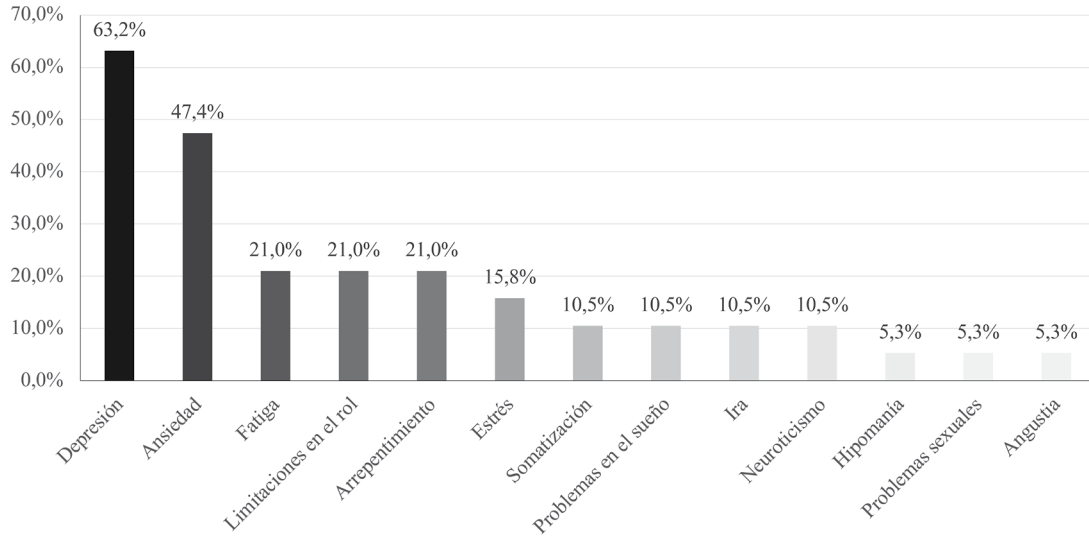
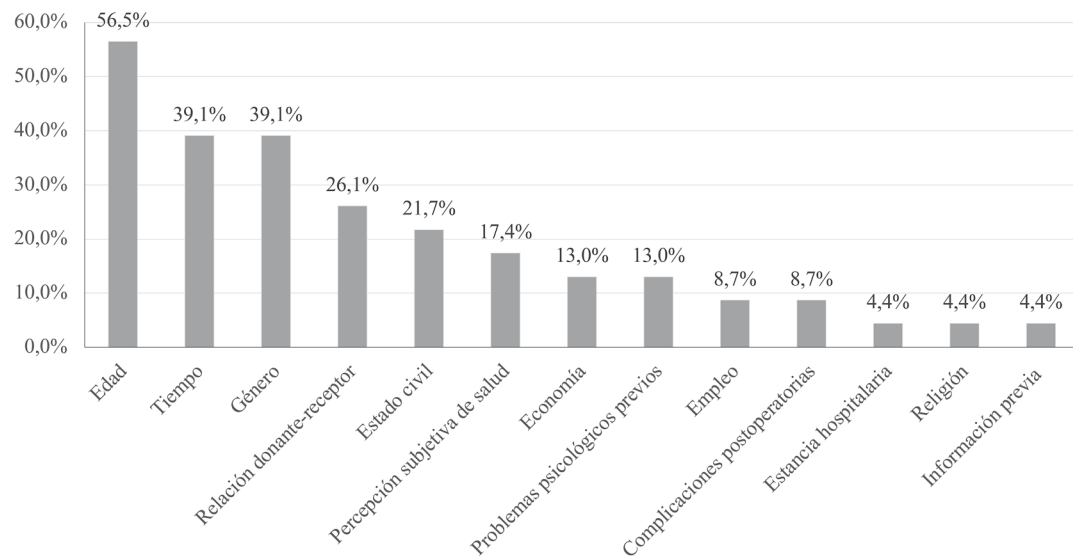


Figura 5. Variables que Influyen en la Manifestación de Consecuencias Psicológicas Posdonación.



Discusión

Los objetivos de esta revisión sistemática son estudiar las características de las publicaciones referidas a la donación de

riñón, identificar las consecuencias psicológicas en donantes y/o receptores de riñón vivos, estableciendo sus características sociodemográficas más relevantes, conociendo los métodos de evaluación más utilizados en este tipo de estudios, así como los

factores que pueden influir en la manifestación de este conjunto de resultados psicológicos. A continuación, se procede a desarrollar cada uno de ellos.

Un primer resultado es constatar que en los últimos años ha ido aumentando la publicación de estudios sobre donación de riñón por parte de personas vivas. También se observa en los últimos cuatro años un incremento de los estudios longitudinales, en comparación con investigaciones transversales. Este diseño de las investigaciones permite hacer un seguimiento más fiable del progreso de la sintomatología de los sujetos, ofreciendo una visión más completa del proceso en su totalidad. En la revisión sistemática de Perkins et al. (2021) los estudios longitudinales son mayoría y arrojan mayor estabilidad en los resultados en comparación con aquellos artículos transversales incluidos en ese mismo estudio. En cuanto al tamaño de las muestras estudiadas, la mayoría de los estudios han recurrido a muestras de más de 100 sujetos. Los estudios basados en muestras pequeñas suelen recurrir a análisis cualitativos (Agerskov et al., 2018; Fry-Revere et al., 2020).

En relación a las características sociodemográficas de los donantes y/o receptores de riñón vivos, la mayoría de los estudios se realizan en ambos sexos, identificando consecuencias psicológicas tanto en hombres como en mujeres. No obstante, en la mayoría de ellos prevalece una muestra femenina a la masculina, sobre todo cuando donante y receptor son familiares. En este caso, como propone Menjivar et al. (2020) sería recomendable observar cuáles son las motivaciones principales (por ejemplo, sentimiento de deber con el receptor o urgencia) en el proceso de donación tanto para un género como para otro. Asimismo, la edad media del proceso de donación de riñón en personas vivas sigue manteniéndose en un valor comprendido entre 39 y 59 años tanto para donantes como receptores de riñón, no observándose un cambio de perfil respecto a este factor con el paso del tiempo. A su vez, en términos generales, los donantes de riñón mantienen su empleo tras someterse a la intervención. No obstante, Sommerer et al. (2018) encontraron que una parte relevante de los donantes pierden su trabajo como con secuencia de problemas sociales o psicológicos asociados a la intervención. En otros casos, como ponen de manifiesto Fry-Revere et al. (2020), en países como Irán la pobreza y falta de empleo del donante es un factor clave para la donación de riñón en personas vivas. Asimismo, respecto a la situación marital de los donantes de riñón, la mayor parte de los sujetos están casados/as; en trabajos como los de Chen et al. (2015) o Timmerman et al. (2016) los casados alcanzan el 99% y el 100% de los casos totales. También se constata que en la mayoría de las donaciones existe vínculo familiar (marital o parental) o afectivo entre donante y receptor, si bien Hamama-Raz et al. (2020) y Massey et al. (2022) reportan un aumento de las donaciones altruistas en los últimos años.

Respecto a los métodos de evaluación utilizados, no se encuentran hallazgos que muestren cuáles serían mejores en función de características personales o relacionales entre el receptor y/o el donante (por ejemplo, el tipo de interacción entre ellos). No obstante, esta revisión muestra cómo es necesario hacer uso de instrumentos exhaustivos con el fin de identificar posibles grupos vulnerables y/o determinar factores predictores que deben considerarse antes, durante y después de la intervención. Los estudios presentan una gran heterogeneidad en cuanto a los instrumentos usados en las evaluaciones, por lo que no es posible determinar cuáles podrían ser más recomendables.

Las consecuencias psicológicas, dentro de esta revisión, se dividen en positivas y negativas, con el objetivo de facilitar su lectura y comprensión. Dentro de la sintomatología positiva se encuentra la calidad de vida, satisfacción, interacción social, bienestar emocional, energía, optimismo, autoestima y resiliencia, ordenadas de forma decreciente en función al número de apariciones en los artículos.

En la mayor parte de los estudios la percepción en la calidad de vida mejora tras el proceso de donación, ya sea a través de estudios longitudinales (Menjivar et al., 2020; Suwelack et al., 2018), en comparación con población general de referencia (Alhussain et al., 2019; Erim et al., 2015; Rodrigue et al., 2018; Shakya y Takma, 2016; Sommerer et al., 2018) o poblaciones particulares (Barnieh et al., 2021; Peipert et al., 2020). En el estudio de Suwelack et al. (2018) se obtiene un aumento en esta dimensión de 53 unidades tras la donación, permaneciendo con valores similares en el tiempo. No obstante, en Menjivar et al. (2020) esta estabilización se produce solo en una parte de los donantes, existiendo un empeoramiento en el tiempo para aquellos que tienen un miedo elevado a los resultados posdonación. En los estudios que lo relacionan con población general la dimensión calidad de vida está por encima 3.3 puntos (Erim et al., 2015), 5.0 puntos (Rodrigue et al., 2018), 6.6 puntos (Shakya y Takma, 2016) y hasta 6.7 puntos (Alhussain et al., 2019) en relación a la población normativa. No obstante, en el estudio de Sommerer et al. (2018) se obtienen resultados contrarios, con una percepción en calidad de vida psicológica inferior en 2,1 puntos a la población general de referencia. Finalmente, en Barnieh et al., (2021) y en Peipert et al. (2020) mayores gastos económicos tras la intervención y una mayor edad se traducen en un empeoramiento de la calidad de vida de los sujetos.

Dentro de los sentimientos de satisfacción con la vida, la mayoría de los artículos muestran un descenso o disminución leve de esta dimensión tras la donación. No obstante, no toma en ninguno de los casos una relevancia clínica posterior o comórbida con otro tipo de sintomatología (por ejemplo, depresiva o ansiógena). En tres de los artículos (Fry-Revere et al., 2020; Menjivar et al., 2018; Orgutten et al., 2019) se destaca que, pese a considerarse un porcentaje no significativo de la muestra, en el 74% (aludiendo a una sintomatología leve), 2.4% y el 6% de los datos recogidos respectivamente los donantes muestran sentimientos insatisfactorios con el proceso de donación. Concretamente, el último artículo estima que el 22.4% de estos sentimientos están relacionados con un endeudamiento emocional con el receptor y un 37.9% por no sentirse valorados por otros tras el proceso de donación. Asimismo, en otros dos artículos se observa esta dimensión de manera longitudinal, obteniendo resultados similares. En el artículo de Rodrigue et al. (2018) se encuentra un nivel de satisfacción con la vida con valores similares que oscilan entre 27.9 puntos antes de la operación, 27.9 a los seis meses y 28.7 a los 24 meses. Asimismo, en el artículo de Maple et al. (2017) se obtiene una puntuación previa a la operación de 25.2 puntos, que desciende a 24.1 puntos a los tres meses y 24.3 puntos a los seis meses. Finalmente, Bieniasz et al. (2018) y Mathur et al., (2020) obtienen valores de satisfacción con la vida tras la donación de 22.3 y 1.2 puntos, siendo estadísticamente superior a la comparación con el grupo de referencia.

Tras el análisis de los artículos relacionados con las percepciones asociadas a la interacción social, se puede concluir que, en términos generales, existe una mejora en los valores extraídos. En dos de ellos (Erim et al., 2015; Shakya y Takma, 2016) se encuentran

incrementos en esta dimensión respecto al grupo control. [Alhussain et al. \(2019\)](#) consideras esta dimensión dentro de un valor medio de referencia, en tanto que [Rodrigue et al. \(2018\)](#) estiman que el 5% de la muestra describe mejoras en las relaciones sociales al año de la donación, reduciendo su valor a un 3% al año siguiente, aun así, por encima del valor pre-donación. No obstante, [Wirken et al. \(2018\)](#), encuentran que a los 12 meses de la donación el valor dentro de la dimensión social es estadísticamente menor que antes de la donación con un descenso de 1.4 puntos. A su vez, [Menjivar et al. \(2020\)](#) corroboran esta idea encontrando un subgrupo de donantes (aquellos focalizados en los cambios posdonación) que no experimentan una mejora en sus sentimientos de interacción social con el resto de población.

En términos generales el bienestar emocional es una consecuencia que no se ve dañada tras la donación. [Woldemichael et al., \(2021\)](#) encuentran que en el 83% de los receptores y el 50% de los donantes el bienestar emocional es aceptable. [Alhussain et al., 2019](#) corroboran esta idea, estableciendo un valor medio de 71.6 puntos, dentro de los valores normativos. [Maple et al. \(2017\)](#) y [Wirken et al. \(2018\)](#) obtienen resultados similares con una continuidad en sus valores medios y un aumento de 0.5 puntos y 0.2 puntos tras la donación y a los 12 meses posteriores a la donación respectivamente.

[Alhussain et al. \(2019\)](#) y [Shakya y Takma \(2016\)](#) registran decrementos en cuanto a la energía percibida por el donante tras la donación. Por el contrario, la resiliencia se ve fortalecida tras el proceso de donación ([Tomer et al., 2021](#)); [Erim et al., \(2015\)](#) encuentran una diferencia de 5.7 puntos entre donantes elegidos y no elegidos.

Finalmente, y pese a que existen pocos artículos que consideren estas consecuencias psicológicas positivas, es relevante destacar que, en el caso del optimismo y la autoestima, [Maple et al. \(2017\)](#) encuentran que sus valores disminuyen en los 12 primeros meses posdonación, sin ser esta disminución significativa. No obstante, debe tenerse en cuenta ya que, sin una intervención adecuada pueden asociarse con consecuencias psicológicas negativas como la depresión y ansiedad.

En alusión a las consecuencias negativas, estas se encuentran ampliamente estudiadas en los artículos de la presente revisión. En su mayoría no existe unanimidad en las conclusiones extraídas para cada una de ellas. No obstante, existe una tendencia hacia su empeoramiento o mejoría. Las consecuencias psicológicas negativas son depresión, ansiedad, fatiga, limitaciones en el rol interpersonal, arrepentimiento, estrés, somatizaciones, problemas en el sueño, ira, neuroticismo, hipomanía, problemas en el desempeño sexual y angustia. Es importante destacar como, aunque la depresión y la ansiedad siguen siendo las consecuencias más estudiadas en estas investigaciones, comienza a existir un aumento paulatino de sintomatología nueva.

En líneas generales la depresión es frecuente tras la donación de riñón en personas vivas, sin alcanzar significación clínica. Así se observa en diferentes estudios donde existe una prevalencia del 3.8% ([Oguten et al., 2019](#)), 4.2% ([Holscher et al., 2018](#)), 5.1% ([Chen et al., 2015](#)), 5.5% ([Maple et al., 2017](#)) y 7.42% de los casos ([Sommerer et al., 2018](#)); en este último trabajo se registra un 0.7% de sintomatología grave. No obstante, [Tomer et al. \(2021\)](#) encuentran que ser donante se asocia con una probabilidad de 4.7% menor de depresión que el grupo no donante. Por ello, puede ser relevante diferenciar algunos perfiles dentro este grupo; así, [Lee et al. \(2020\)](#)

obtienen que el grupo de donantes que han donado a un familiar presenta una tasa de sintomatología depresiva mayor que los que han donado de manera altruista. Además, [Barnieh et al. \(2021\)](#) establece esta misma conclusión para aquellos que tienen mayores gastos económicos posdonación, con una diferencia de 0.7 puntos. [Menjivar et al. \(2020\)](#) estiman que, dentro del grupo de donantes, existe un subgrupo con mayores tasas de sintomatología depresiva; en concreto aquellos con un miedo persistente a los riesgos posdonación, con una diferencia de 0.64 puntos. Además, en el artículo de [Rodrigue et al. \(2018\)](#) se aprecia un aumento de esta sintomatología pasando de ser el 4.1% del total de la muestra antes del proceso de donación, al 5.5% tres meses después de la donación y el 11.6% a los 12 meses. Esta misma conclusión es confirmada por los hallazgos de [Massey et al. \(2022\)](#), con una puntuación total de 21.34 puntos, aunque dentro de la normatividad. Finalmente, el artículo de [Mathur et al., \(2020\)](#) determina que los donantes manifiestan una mayor tasa de síntomas depresivos que los no donantes, con las diferencias entre ellos sin significación clínica.

La ansiedad también aparece en donantes de riñón vivo, pero con valores promedio bajos en relación a la población general ([Massey et al., 2022](#); [Oguten et al., 2019](#)). Además, se ha encontrado que su prevalencia oscila entre el 2% ([Chen et al., 2015](#)^[26]), 2.2% ([Maple et al., 2017](#)) y 5.5% ([Holscher et al. \(2018\)](#)). No obstante, [Chen et al. \(2015\)](#) estiman que, pese a que los problemas graves no son prevalentes, existe un 34.7% del total de la muestra con problemas de ansiedad leves, lo que supone un tercio de la muestra, lo que aconsejaría una intervención posterior con los donantes identificados con este perfil. En base a ello, [Lee et al. \(2020\)](#) afirman que, al contrario que con la depresión, los donantes de riñón vivos altruistas presentan índices de ansiedad estado y ansiedad rasgo mayores que los donantes que han donado a un familiar, con una diferencia de 3.9 y 1.6 puntos respectivamente. También, [Barnieh et al. \(2021\)](#) afirman que los donantes con mayores gastos económicos posdonación tienen mayores tasas de sintomatología ansiosa con una diferencia de 0.9 puntos, al igual que aquellos que tienen mayor miedo a riesgos posoperatorios [Menjivar et al. \(2020\)](#). Finalmente, [Hamama-Raz et al. \(2020\)](#) encuentran que los donantes de riñón vivos presentan una ansiedad ante la muerte significativamente mayor que la población control, sobre todo aquellos que han observado complicaciones en el receptor.

La fatiga psicológica posdonación es una consecuencia que suele aparecer en un porcentaje relativamente más alto que las dos consecuencias anteriores. En concreto su prevalencia va del 5.7% ([Rodrigue et al., 2018](#)), al 17% ([Sommerer et al., 2015](#)) e incluso el 36% ([Wirken et al., 2018](#)) de la muestra total. [Sommerer et al. \(2018\)](#) destacan cómo fatiga general es significativamente mayor que en la población general, siendo especialmente reseñable el caso de las mujeres de edades comprendidas entre 40 y 59 años. Con el paso de los años se ha ido prestando más atención a esta variable y a la necesidad de identificar a la población en riesgo de padecerla.

En el caso de las limitaciones en el rol social se observa como es necesario un periodo temporal amplio para que la persona donante sea capaz de adaptarse a sus nuevas necesidades fruto de la operación. En concreto [Wirken et al. \(2018\)](#), estima que pese a que en los seis primeros meses las limitaciones en el rol son consideradas estadísticamente significativas en relación al momento pre-donación este valor disminuye entre los meses 6 y 12, alcanzando una puntuación óptima, ya que se encuentra muy cerca del valor

normativo de referencia (Chen et al., 2015). Esta idea también se puede extraer de otros artículos como Sommerer et al. (2018) quienes encuentran que los donantes tienen más problemas en su rol social que el grupo de referencia, con una diferencia de 5,1 puntos en los primeros meses. A pesar de esta diferencia, ya dentro de esta primera etapa no se considera clínicamente significativo. Finalmente, Shakya y Takma (2016) no encuentran diferencias entre el grupo de donantes y la población de referencia.

El arrepentimiento, siendo subjetivamente un fenómeno a considerar, poblacionalmente no puede considerarse una consecuencia psicológica relevante tras el proceso. Si bien Wirken et al. (2018) lo registran en el 14% de los donantes, otros estudios lo sitúan en valores más bajos, en comparación con otras consecuencias psicológicas: 2,1% (Holscher et al., 2018), 2,4% (Oguten et al., 2019). Rodrigue et al. (2018) constatan la disminución de este sentimiento desde un 4,1% a los 12 meses al 3,1% a los 24 meses después de la donación.

El estrés después de la donación es una consecuencia que puede mantenerse en el tiempo, debido a una falta de adecuación entre las nuevas necesidades y roles. Si esto sucede puede ser comórbido con otras consecuencias negativas. Por ello, como sugieren Sommerer et al. (2018), es importante una intervención temprana en personas que puedan presentarlo. Maple et al. (2017) observan que el nivel de estrés aumenta en 0,5 puntos en los primeros 12 meses después de la donación respecto al valor pre-donación. Sommerer et al. (2018) establecen la ya mencionada correlación positiva significativa entre el estrés y la fatiga mental, a lo que se suma el afecto negativo en el proceso de donación (Timmerman et al., 2016).

Otras consecuencias como problemas somatomorfos, problemas en el sueño, ira, neuroticismo, hipomanía, problemas sexuales y angustia aparecen en algunos donantes de riñón vivos. No obstante, en ningún caso se muestran como clínicamente significativos. Pese a ello es importante considerarlos ya que pueden agravar otra sintomatología subyacente (por ejemplo, depresión). Si bien Hamama-Raz et al. (2020) encuentran que la angustia psicológica de los donantes es menor que en el grupo control, o Massey et al. (2022) registran valores dentro de la media de la población general en problemas somatomorfos, problemas en el sueño, ira y neuroticismo, Lee et al. (2020) encuentran que la hipomanía se encuentra significativamente relacionada con la depresión y la ansiedad de donantes y Shakya y Takma (2016) encuentran un porcentaje del 1,1% de personas con problemas sexuales tras la intervención.

Por consiguiente, se observa como es importante determinar qué factores pueden influir en la presencia o estabilización de este tipo de consecuencias negativas. Es decir, a partir de la prevención con algunos grupos particulares se podría disminuir el riesgo de padecer algún trastorno o sintomatología negativa, promoviendo incluso aquella categorizada como positiva. En base a ello, los factores extraídos de esta revisión son la edad, el tiempo, el género, la relación donante-receptor, el estado civil, la percepción subjetiva de salud, la economía, la presencia de problemas psicológicos previos, el empleo, las complicaciones postoperatorias, la estancia hospitalaria, la religión y la información previa a la donación ofrecida por los profesionales médicos. Es importante destacar como, al igual que en la discusión de las consecuencias, se observa una actualización de este tipo de factores, no limitándose exclusivamente a aquellos relacionados con características sociodemográficas como la edad

o el género, sino a otros más relacionados con las condiciones hospitalarias o factores previos y/o posteriores, es decir, aquellos que pueden ser modificados por la persona o su entorno (por ejemplo, la información ofrecida por el personal sanitario).

En términos generales, una edad mayor se asocia con mayor presencia de sintomatología negativa, en general. No obstante, la revisión muestra cómo, debido a la aparición de nuevas consecuencias psicológicas (antes no estudiadas) las personas con menor edad también pueden ser proclives al padecimiento de alguna de ellas. En base a esta idea, dos estudios establecen que una edad más joven se relaciona significativamente con la presencia de fatiga posdonación (Wirken et al., 2018) o la presencia de afecto negativo (Timmerman et al., 2016), consecuencias no tan estudiadas en años previos. También es necesario mencionar como una mayor edad en el trasplante se encuentra significativamente relacionada con una mayor angustia psicológica (Hamama-Raz et al., 2020), menor calidad de vida (Maple et al., 2017; Peipert et al., 2020) o mayores limitaciones en la salud psicológica (Chen et al., 2015; Dew et al., 2014; Mathur et al., 2020; Menjivar et al., 2020). Oguten et al. (2019) encuentran correlación positiva entre una mayor edad y la presencia de ansiedad y menor satisfacción con la vida, con tamaños de efectos muy bajos. Finalmente, hay autores que no encuentran relación entre esta dimensión y diferentes consecuencias psicológicas como la depresión y la ansiedad (Holscher et al., 2018; Tomer et al., 2021; Woldemichael et al., 2021) o la calidad de vida (Shakya y Takma, 2016).

En líneas generales se ha encontrado como un mayor tiempo de medida está asociado con mejores resultados psicológicos, lo que significa que el impacto inicial de la donación exacerba algunas consecuencias negativas hasta que la persona integra su nueva condición. Esto puede verse en artículos que establecen que un mayor tiempo de medida después de la donación se asocia con una menor tasa de fatiga (Wirken et al., 2018), mejor calidad de vida asociada a la salud a los tres meses (Erim et al., 2015) y seis meses (Maple et al., 2017) y mayor salud psicológica en general (Barnieh et al., 2021; Peipert et al., 2020; Erim et al., 2015). Dos artículos no encuentran correlación significativa entre esta variable y otras consecuencias psicológicas como preocupaciones con la imagen corporal, satisfacción con la vida, estado de ánimo optimista (Rodrigue et al., 2015) o el bienestar emocional (Timmerman et al., 2016). Además, Oguten et al. (2019) confirman una correlación baja entre el tiempo de espera tras la donación y el desarrollo de síntomas ansiógenos, depresión y satisfacción con la vida.

En función del género se estima que, en términos generales, las mujeres presentan más sintomatología negativa que los hombres. Las mujeres tienen más probabilidades de padecer limitaciones en su rol previo a la donación, con una diferencia respecto a los hombres de 20,2 (Alhussain et al., 2019), mayor ansiedad ante la muerte con un tamaño de efecto medio (Hamama-Raz et al., 2020), mayor sentimiento de peligro (Bieniasz et al., 2018), mayor fatiga (Sommerer et al., 2018) y mayor tendencia a la depresión (Mathur et al., 2020; Tomer et al., 2021). Además, otros artículos afirman que los hombres presentan mejor calidad de vida (Shakya y Takma, 2016), aunque mayor ansiedad posdonación (Holscher et al., 2018). Esta última conclusión podría explicarse, según establecen Menjivar et al. (2020) debido a que los hombres tienen, en su mayoría, un número más reducido de estrategias de

afrontamiento posdonación. Finalmente, [Buer y Hoffmann \(2012\)](#) y [Woldemichael et al. \(2021\)](#) no encuentran diferencias en la muestra en función al género. Sin embargo, este resultado podría explicarse gracias a la evaluación psicológica previa de los sujetos y su similaridad en relación a su contexto social y nivel de vida.

De la misma manera, se considera que una mala relación posterior entre el receptor y el donante (en donaciones a un familiar o con relación previa entre donante y receptor) promueve la aparición de sintomatología negativa. Esto puede verse en el estudio de [Menjivar et al. \(2020\)](#) donde el 1,7% de los sujetos, cuya relación se había deteriorado, habían necesitado asistencia psicológica y/o psiquiátrica posterior. Esto sucede también en las relaciones altruistas, donde [Lee et al. \(2020\)](#) registran la presencia de síntomas depresivos, lo cual pone de nuevo el foco en cuáles son las motivaciones de este tipo de donantes hacia la intervención. Además, según qué tipo de persona se encuentre dentro de la relación, [Bieniasz et al. \(2018\)](#) afirman que existe mayor sensación de peligro cuando la donación ha sido realizada a un niño debido a la sensación de peligro que este percibe, mientras que [Chen et al. \(2015\)](#) encuentran que la calidad de vida es menor en donantes padres/madres que entre hermanos/as, sobre todo en aquellos que asumen la donación como un deber con el receptor. Finalmente, dos de estos artículos no han encontrado diferencias significativas entre el tipo de relación con el receptor (altruista o a un familiar) y el desarrollo de sintomatología ansiosa, depresiva ([Maple et al., 2017](#)) o relacionada con la satisfacción con la vida ([Oguten et al., 2019](#)).

En relación al estado civil, parece que estar casado/a puede considerarse un factor protector en un periodo posdonación ([Holscher et al., 2018](#); [Mathur et al., 2020](#); [Menjivar et al., 2020](#)), favoreciendo el bienestar emocional, así como una menor probabilidad de presentar depresión y ansiedad. Además, el ser soltero/a se encuentra significativamente relacionado con una mayor ansiedad ante la muerte ([Hamama-Raz et al., 2020](#)) y miedos ante posibles complicaciones posdonación ([Rodrigue et al., 2018](#)).

Otro de los factores que debe considerarse es la percepción subjetiva de salud tras la donación. En este caso es importante ofrecer a los individuos herramientas y estrategias eficaces para que sean capaces de obtener una percepción objetiva de su situación ya que una mayor percepción negativa subjetiva de salud se asocia con una mayor tendencia a la depresión, ansiedad ([Oguten et al., 2019](#)), mayor tasa de arrepentimiento y peor funcionamiento social ([Wirken et al., 2018](#)). Asimismo, una mejor percepción de salud tras la donación se relaciona significativamente con una menor tasa de ansiedad ante la muerte ([Hamama-Raz et al., 2020](#)) y menor nivel de estrés ([Timmerman et al., 2016](#)).

En relación al factor económico se ha encontrado como unos ingresos económicos bajos de los donantes ([Fry-Revere et al., 2020](#); [Tomer et al., 2021](#)) previos a la donación o un mayor coste tras ella ([Barnieh et al., 2021](#)) se encuentran asociados a mayores tasas de problemas psicológicos, normalmente asociados a la ansiedad o depresión. Por tanto, según establece [Tomer et al. \(2021\)](#), es fundamental ofrecer información previa precisa sobre las consecuencias asociadas a la intervención, investigando cuáles pueden ser los motivos reales para dicha donación. Esta necesidad de evaluación inicial rigurosa se confirma con otras variables como los problemas psicológicos anteriores a la intervención ([Massey et al., 2022](#); [Menjivar et al., 2020](#); [Tomer et al., 2021](#)) ya que son considerados un factor clave para el agravamiento de

diferentes consecuencias psicológicas posteriores, siendo relevante recabar esta información en una etapa previa.

El empleo es otra de las variables que puede influir en la presencia o manifestación de síntomas psicológicos. En concreto el continuar empleado/a tras la cirugía supone un aumento de la vitalidad de la persona ([Shakya y Takma, 2016](#)), mientras que el permanecer en desempleo se encuentra estadísticamente relacionado con una menor aparición de afecto positivo en todos los momentos posteriores a la donación ([Timmerman et al., 2016](#)).

De la misma manera, es relevante tener en cuenta posibles complicaciones postoperatorias, no exclusivamente a nivel físico, sino qué posibles secuelas podrían tener en la esfera psicológica del individuo, ya que se afirma que la aparición de complicaciones físicas postoperatorias se relaciona significativamente con una mayor ansiedad y menor satisfacción con la vida ([Fry-Revere et al., 2020](#); [Oguten et al., 2019](#)).

Finalmente, aunque aparecen en pocos estudios, es relevante observar como un menor tiempo de estancia hospitalaria ([Wirken et al., 2018](#)), creencias religiosas ([Massey et al., 2022](#)) o una mayor información previa a la donación ([Menjivar et al., 2020](#)) amortiguan la presencia de consecuencias psicológicas asociadas a sentimientos depresivos de los pacientes. En concreto este último factor parece relevante y se empieza a estudiar en los últimos años ya que se cree oportuno hacer consciente al paciente acerca de los beneficios y riesgos que podría ocasionarle la operación, ofreciéndole a su vez mayores herramientas de afrontamiento posdonación ([Menjivar et al., 2020](#)).

Estos resultados son validados por revisiones previamente realizadas, en concreto, [Perkins et al. \(2021\)](#) y [Pawlowski et al. \(2020\)](#) nos muestran como la donación de riñón en personas vivas sigue siendo un tema poco estudiado, pese a que existe un repunte de nuevas investigaciones al respecto. Además, la diversidad de métodos de evaluación de consecuencias psicológicas no permite extraer conclusiones generales, debido a la dificultad para comparar diferentes herramientas de medida. Sin embargo, en nuestra revisión se pueden extraer algunas tendencias generales que deben ser tenidas en consideración. En primer lugar, el propio procedimiento de trasplante de un órgano es considerado un factor clave para la aparición de diferentes consecuencias psicológicas. No obstante, los estudios longitudinales, aquellos que nos permiten encontrar diferencias, muestran un descenso paulatino de diversa sintomatología, llegando a normalizarse o desaparecer. Pese a ello es importante considerar a los donantes como personas generalmente sanas, o viviendo con una experiencia limitada de dolores y/o somatizaciones. Es por ello que una falta de información previa sobre el proceso de donación pueda ocasionarles mayor incertidumbre con las sucesivas consecuencias psicológicas previamente establecidas. En el caso contrario, es decir, con una información rigurosa sobre las consecuencias físicas y psicológicas que el donante va a experimentar sería capaz de tener mayor control de la situación, generando mayor número de sentimientos positivos relacionados con la calidad de vida, satisfacción intrapersonal y/o bienestar emocional entre otras. No obstante, esta revisión confirma la heterogeneidad de factores que pueden influir dentro del proceso, ya sean aquellos que aluden a elementos del macrosistema (por ejemplo, economía de un país o la visión cultural de la donación de riñón), o asociados a factores personales, ser soltero/a, joven y/o mujer. Además de este conjunto de factores son relevantes aquellos que están relacionado con el

tipo de relación entre donante-receptor y/o con el contexto social que rodea al sujeto. En estos casos se torna en necesario el estudio de las motivaciones subyacentes de los sujetos, es decir, aquellas que se encuentran relacionadas con el deber hacia el receptor o la urgencia, más presente en donaciones a un familiar y específicamente parentales presentando resultados más desfavorables. En cambio, las donaciones altruistas, cada vez más presentes en nuestra sociedad occidental muestran consecuencias generalmente más positivas, a excepción de la ansiedad producida, en su mayoría, por la falta de información específica sobre algunas de las cuestiones anteriormente planteadas. En este tipo de donaciones la motivación de la persona alude principalmente al deseo voluntario de ayudar, teniendo la certeza de que ha hecho todo lo posible por el receptor del riñón (Perkins et al., 2021^[1]). En base a estos datos se desprende la necesidad de realizar una evaluación psicológica sistemática de los pacientes para controlar estos factores, mitigando además otros posibles efectos, a la vez que un trabajo de psicoeducación donde se muestre, tanto a la familia como al donante y/o receptor, cuáles son sus funciones y roles, así como la práctica del cuidado y autocuidado personal. Resaltando la importancia del contexto social, esta revisión ha encontrado como estar inmerso en uno enriquecedor, ya sea esposo/a o padre/madre o incluso la red de amigos/as, es fundamental no sólo por el apoyo psicológico ofrecido, sino por el material y/o práctico brindando así un sentimiento de confianza y seguridad hacia los nuevos cambios. Es importante, de nuevo, detectar cuáles serían redes óptimas y subóptimas y trabajar con las mismas de forma temprana. De la misma forma es importante averiguar otros factores personales previos como posibles problemas psicológicos; en la revisión hemos detectado pocos artículos que lo mencionasen. No obstante, en los que aparecía lo consideraban un factor clave a tener en cuenta y que debe seguir estudiándose, ya que no existe unanimidad entre las repercusiones que puede tener para el posible donante. Por un lado, Pawlowski et al. (2020) consideran que el propio proceso de donación podría agravar de forma inmediata la manifestación de esta sintomatología, mientras que Perkins et al. (2021) establecen que manteniendo cierta estabilidad en la sintomatología de forma prolongada y con adherencia en el tiempo no existirían problemas recurrentes ni sostenidos en el tiempo. En definitiva, y pese a que se intenta sistematizar aquellas variables que pueden suponer un riesgo en la etapa postoperatoria, aún siguen existiendo resultados no concluyentes como este último caso. Sin embargo, esta identificación de grupos vulnerables podría facilitar una intervención temprana con estos sujetos trabajando temas esenciales como el sentimiento de deber, o las expectativas de resultado que permitan controlar de manera general la manifestación de diferentes consecuencias psicológicas. Finalmente, Perkins et al. (2021) mencionan una idea que también se extrae de la discusión de los diferentes autores, y es que la significación clínica de muchas de las manifestaciones observadas es limitada, por tanto, lo más conveniente sería realizar una evaluación previa de los diferentes sujetos que se someten a este procedimiento y trabajar con grupos vulnerables que sí que necesitan esa intervención sistemática y exhaustiva tras la donación.

Conclusiones

Las principales consecuencias psicológicas positivas de los donantes y/o receptores de riñón vivos están relacionadas con la calidad de vida, mejora de la interacción social, satisfacción

intrapersonal y bienestar emocional; y negativas asociada a la depresión, ansiedad, fatiga psicológica, limitaciones en el rol y sentimiento de arrepentimiento, entre otros.

Generalmente las pruebas utilizadas tienen como principal objetivo determinar un posible diagnóstico y/o predictores dentro del proceso de intervención, destacando el Cuestionario de Salud SF-36 (Ware y Sherbourne, 1992) y el Cuestionario de Salud del Paciente PHQ (Kroenke et al., 2001). No obstante, el número de artículos que los emplean en comparación con la muestra total no resulta mayoritario.

Finalmente, existe una heterogeneidad de factores que pueden asociarse a una mayor probabilidad relativa a la manifestación y consolidación de consecuencias psicológicas, entre las que se encuentran una edad mayor, estudios transversales, género femenino, mala relación donante-receptor, ser soltero/a, una mala percepción subjetiva de salud, situación económica desfavorable, problemas psicológicos previos, situación de desempleo, complicaciones postoperatorias, mayor tiempo de estancia hospitalaria, falta de adherencia a una religión y escasez de información previa. Sin embargo, debido a la actualización en el conjunto de consecuencias psicológicas y factores predictores se amplía la identificación de otros grupos vulnerables mejorando así la atención ofrecida a estos durante todo el proceso de donación.

Limitaciones y Recomendaciones

Estos resultados ayudan a la investigación científica, ya que proponen información relevante y actualizada poniendo el foco en nuevas consecuencias psicológicas y factores predictores, sin olvidar a los previamente estudiados, y enfatizando la necesidad de, una vez detectados, ofrecer una evaluación psicológica e intervención temprana eficaz y concreta con el grupo de donantes y/o receptores.

Sin embargo, existen un conjunto de limitaciones, dentro del estudio, que deben ser cubiertas con el objetivo de seguir mejorando el conocimiento dentro de este ámbito. En primer lugar, se han encontrado escasos artículos que hagan alusión a los receptores de la intervención. Por tanto, sería necesario obtener artículos relacionados con este sector poblacional para así compararlos con los obtenidos de la muestra de donantes.

En segundo lugar, la metodología empleada por los diferentes estudios es muy heterogénea ya que algunos realizaron evaluaciones a los pacientes usando instrumentos validados con criterios del DSM, mientras que otros utilizaban entrevistas semiestructuradas dificultando la comparativa entre ambos procedimientos. Además, dentro de la revisión aparecen 46 instrumentos de medida diferentes, ofreciendo información sobre consecuencias psicológicas, con umbrales de medición diferentes, dificultando, de nuevo, la comparación entre los resultados obtenidos.

En tercer lugar, dentro de los criterios de exclusión e inclusión, se ha limitado la búsqueda a artículos empíricos, excluyendo aquellos relacionados con informes institucionales o artículos no publicados, lo que puede limitar la generalización de los resultados.

En cuarto lugar, de nuevo dentro de los criterios de elegibilidad, se han seleccionado artículos escritos en inglés en exclusiva, lo que puede limitar las conclusiones a regiones con dominio de este idioma. Por tanto, sería recomendable incluir estudios en otros idiomas, lo que permitiría extraer conclusiones sobre la donación de manera transcultural y global, como se ha observado en artículos que

mencionaban las diferencias con países como China e Irán. Asimismo, dentro de esta problemática, se han traducido todos los artículos a español, con la posible existencia de errores de interpretación.

En quinto lugar, y pese a que el tipo relación entre donante-receptor parece establecerse como uno de los principales factores a considerar tras la intervención, se han encontrado pocos estudios que aludan a las motivaciones relacionadas con cada tipo de relación, pudiendo considerarse una parte relevante dentro de la aparición y manifestación de consecuencias psicológicas.

En sexto lugar, a pesar de que la tendencia empieza a cambiar, la mayoría de los estudios dentro de la revisión siguen siendo transversales, lo que limita la comparación de los niveles de salud predonación y posdonación para establecer si se ha producido un cambio.

En séptimo lugar, debido a la evaluación previa que tienen receptores y donantes de riñón sería necesario controlar de forma adecuada el grupo control de referencia. En muchos casos, estos no son examinados previamente de la misma forma exhaustiva que las otras dos partes, siendo difícil su comparación por la presencia de múltiples variables extrañas no controladas.

Finalmente, dentro de la revisión se han encontrado pocos artículos examinan un conjunto de consecuencias psicológicas y factores predictores, lo que impide observar de manera objetiva y precisa la generalización de estos resultados.

Por tanto, para futuras investigaciones sería necesario ampliar el número de estudios longitudinales que incluyan las motivaciones que tienen los diferentes donantes y receptores (en un número equitativo) hacia la intervención, controlando previamente las características de la población control, aumentando los artículos escritos no solo en inglés así como realizar análisis estadísticos, en concreto, modelos de regresión para observar el valor predictivo que tienen los diferentes factores predictores en la aparición y manifestación de diferentes consecuencias psicológicas.

Conflicto de Intereses

Los autores de este trabajo declaran que no existe conflicto de intereses.

Referencias

Citadas en el Texto

Buer L.C. & Hofmann B.M. (2012). How does kidney transplantation affect the relationship between donor and recipient? *Tidsskrift for Den Norske Lægeforening*, 132, 41-44.

Clemens, K.K., Thiessen-Philbrook, H., Parikh, C.R., Yang, R.C., Karley, M.L., Boudville, N., Ramesh-Prasad, G.V., Garg, A.X., & Donor Nephrectomy Outcomes Research (DONOR) Network. (2006). Psychosocial health of living kidney donors: A systematic review. *American Journal of Transplantation*, 6(12), 2965-2977. <https://doi.org/10.1111/j.1600-6143.2006.01567.x>

Cohen, D.J., St. Martin, L., Christensen, L.L., Bloom, R.D., & Sung, R.S. (2006). Kidney and pancreas transplantation in the United States, 1995-2004. *American Journal of Transplantation*, 6(5p2), 1153-1169. <https://doi.org/10.1111/j.1600-6143.2006.01272.x>

Dew, M.A., & Jacobs, C.L. (2012). Psychosocial and socioeconomic issues facing the living kidney donor. *Advances in Chronic Kidney Disease*, 19, 237-243. <https://doi.org/10.1053/j.ackd.2012.04.006>

Dew, M., Myaskovsky, L., Steel, J., & DiMartini, A. (2014). Managing the psychosocial and financial consequences of living donation. *Current Transplantation Reports*, 1, 24-34. <https://doi.org/10.1007/s40472-013-0003-4>

Fehrman-Ekholm I., Brink B., Ericsson C., Elinder C.-G., Dunér, F., & Lundgren G. (2000). Kidney donors don't regret: Follow-up of 370 donors in Stockholm since 1964. *Transplantation*, 69(10), 2067-2071.

Frade, I.C., Fonseca, I., Dias, L., Henriques, A.C., Martins, L.S., Santos, J., Sarmento, M., & Lopes, A. (2008). Impact assessment in living kidney donation: Psychosocial aspects in the donor. *Transplantation Proceedings*, 40(3), 677-681. <https://doi.org/10.1016/j.transproceed.2008.02.036>

Global Observatory on Donation and Transplantation (2020). *World Kidney Transplant Statistics 2020*. <http://www.transplant-observatory.org/countkidney>

Gondos, A., Döhler, B., Brenner, H., & Opelz, G. (2013). Kidney graft survival in Europe and the United States: Strikingly different long-term outcomes. *Transplantation*, 95(2), 267-274. <https://doi.org/10.1097/TP.0b013e3182708ea8>

Groot, I.B., Stiggelbout, A.M., van der Boog, P.J., Baranski, A.G., Marang-van de Mheen, P.J., & PARTNER-study group (2012). Reduced quality of life in living kidney donors: association with fatigue, societal participation and pre-donation variables. *Transplant International*, 25(9), 967-975. <https://doi.org/10.1111/j.1432-2277.2012.01524.x>

Heemann, U., & Renders, L. (2012). State of living kidney donation in Europe. *Nephrology Dialysis Transplantation*, 27(6), 2166-2170. <https://doi.org/10.1093/ndt/gfs144>

Horvat, L.D., Shariff, S.Z., Garg, A.X., & Donor Nephrectomy Outcomes Research (DONOR) Network. (2009). Global trends in the rates of living kidney donation. *Kidney International*, 75(10), 1088-1098. <https://doi.org/10.1038/ki.2009.20>

Johnson E.M., Anderson J.K., Jacobs C., Suh, G., Humar, A., Suhr, B., Kerr, S., & Matas, A.J. (1999). Long-term follow-up of living kidney donors: quality of life after donation. *Transplantation*, 67, 717-721.

Lentine, K.L., Kasiske, B.L., Levey, A.S., Adams, P.L., Alberú, J., Bakr, M.A., Gallon, L., Garvey, C.A., Guleria, S., Li, P.K.-T., Segev, D.L., Taler, S.J., Tamabe, K., Wright, L., Zeier, M., Cheung, M., & Garg, A.X. (2017). KDIGO clinical practice guideline on the evaluation and care of living kidney donors. *Transplantation*, 101(8), 7-105. <https://doi.org/10.1097/TP.0000000000001769>

Lumsdaine J.A., Wray A., Power M.J., Jamieson, N.V., Akyol, M., Bradley, J.A., Forsythe, J.L.R., & Wigmore, S.J. (2005). Higher quality of life in living donor kidney transplantation: prospective cohort study. *Transplant International*, 18, 975-980. <https://doi.org/10.1111/j.1432-2277.2005.00175.x>

Mandelbrot, D.A., Pavlakis, M., Karp, S.J., Johnson, S.R., Hanto, D.W., & Rodrigue, J.R. (2009). Practices and barriers in long-term living kidney donor follow-up: A survey of U.S. transplant centers. *Transplantation*, 88, 855-860. <https://doi.org/10.1097/TP.0b013e3181b6dfb9>

Matas, A.J., Bartlett, S.T., Leichtman, A.B., & Delmonico, F.L. (2003). Morbidity and mortality after living kidney donation, 1999-2001: Survey of United States transplant centers. *American Journal of Transplantation*, 3(7), 830-834. <https://doi.org/10.1046/j.1038-5282.2001.00400.x-i1>

Meyer, K.B., Bjørk, I.T., Wahl, A.K., Lennerling, A., & Andersen, M.H. (2017). Long-term experiences of Norwegian live kidney donors: qualitative in-depth interviews. *BMJ Open*, 7(2), e014072. <http://dx.doi.org/10.1136/bmjopen-2016-014072>

Parekh, A.M., Gordon, E.J., Garg, A.X., Waterman, A.D., Kulkarni, S., & Parikh, C.R. (2008). Living kidney donor informed consent

- practices vary between US and non-US centers. *Nephrology Dialysis Transplantation*, 23(10), 3316-3324. <https://doi.org/10.1093/ndt/gfn295>
- Pérez-San-Gregorio, M.A., Fernández-Jiménez, E., Luque-Budia, A., & Martín-Rodríguez, A. (2015). Anxiety and concerns in Spanish living kidney donor candidates. *The International Journal of Psychiatry in Medicine*, 50(2), 163-177. <https://doi.org/10.1177/0091217415605031>
- Rodrigue, J.R., Pavlakakis, M., Danovitch, G.M., Johnson, S.R., Karp, S.J., Khwaja, K., Hanto, W., & Mandelbrot, D.A. (2007). Evaluating living kidney donors: Relationship types, psychosocial criteria, and consent processes at US transplant programs. *American Journal of Transplantation*, 7(10), 2326-2332. <https://doi.org/10.1111/j.1600-6143.2007.01921.x>
- Segev, D.L., Muzaale, A.D., Caffo, B.S., Mehta, S.H., Singer, A.L., Taranto, S.E., McBride, M.A., & Montgomery, R.A. (2010). Perioperative mortality and long-term survival following live kidney donation. *JAMA Network*, 303(10), 959-966. <https://doi.org/10.1001/jama.2010.237>
- Smith, G.C., Trauer, T., Kerr, P.G., & Chadban, S.J. (2003). Prospective psychosocial monitoring of living kidney donors using the SF-36 health survey. *Transplantation*, 76(5), 807-809. <https://doi.org/10.1097/01.TP.0000084527.65615.D3>
- Smith G.C., Trauer T., Kerr P.G., & Chadban S.J. (2004). Prospective psychosocial monitoring of living kidney donors using the short Form-36 health survey: Results at 12 months. *Transplantation*, 78, 1384-1389. <https://doi.org/10.1097/01.TP.0000140967.34029.F1>
- Thiessen, C., Kim, Y.A., Formica, R., Bia, M., & Kulkarni, S. (2013). Written informed consent for living kidney donors: Practices and compliance with CMS and OPTN requirements. *American Journal of Transplantation*, 13, 2713-2721. <https://doi.org/10.1111/ajt.12406>
- Timmerman, L., Zuidema, W.C., Erdman, R.A.M., Kranenburg, L.W., Timman, R., IJzermans, J.N.M., van Busschbach, J.J., Weimar, W., & Massey, E.K. (2013). Psychological functioning of unspecified anonymous living kidney donors before and after donation. *Transplantation*, 95(11), 1369-1374. <https://doi.org/10.1097/TP.0b013e31828eaf81>
- Analizadas en la Revisión**
- Agerskov, H., Bistrup, C., Ludvigsen, M.S., & Pedersen, B.D. (2018). Experiences of living kidney donors during the donation process. *Journal of Renal Care*, 44(2), 96-105. <https://doi.org/10.1111/jorc.12233>
- Alhussain, B.M., Alqubaisi, A.K., Omair, A., O'hali, W.A., Abdullah, K.O., & Altamimi, A.R. (2019). Quality of life in living kidney donors: A single-center experience at the King Abdulaziz medical city. *Saudi Journal of Kidney Diseases and Transplantation: An Official Publication of the Saudi Center for Organ Transplantation, Saudi Arabia*, 30(6), 1210-1214. <https://doi.org/10.4103/1319-2442.275464>
- Barnieh, L., Arnold, J.B., Boudville, N., Cuerden, M.S., Dew, M.A., Dipchand, C., Feldman, L.S., Gill, J.S., Karpinski, M., Klarenbach, S., Knoll, G., Lok, C., Miller, M., Monroy, M., Ngan, C., Prasad, G.V.R., Sontrop, J.M., Storsley, L., & Garg, A.X. (2021). Living kidney donors' financial expenses and mental health. *Transplantation*, 105(6), 1356-1364. <https://doi.org/10.1097/TP.00000000000003401>
- Bieniasz, M., Kieszek, R., Jakubowska-Winecka, A., Zatorski, M., Kwapisz, M., Jędrzejko, K., Nita, M., Durlik, M., Pączek, L., & Kwiatkowski, A. (2018). Psychological aspects of living kidney donation in Poland: Experience of one center. *Transplantation Proceedings*, 50(6), 1637-1639. <https://doi.org/10.1016/j.transproceed.2018.04.054>
- Chen, P., Luo, Q., & Peng, L. (2015). Anxiety and decreased social support underline poorer quality of life of parent living kidney donors. *Asia-Pacific Psychiatry*, 7(2), 197-205. <https://doi.org/10.1111/appy.12087>
- Erim, Y., Kahraman, Y., Vitinius, F., Beckmann, M., Kröncke, S., & Witzke, O. (2015). Resilience and quality of life in 161 living kidney donors before nephrectomy and in the aftermath of donation: A naturalistic single center study. *BMC Nephrology*, 16, 164. <https://doi.org/10.1186/s12882-015-0160-z>
- Fry-Revere, S., Chen, D., Bastani, B., Golestani, S., Agarwal, R., Kugathasan, H., & Le, M. (2020). Coercion, dissatisfaction, and social stigma: an ethnographic study of compensated living kidney donation in Iran. *International Urology and Nephrology*, 52(12), 2403-2414. <https://doi.org/10.1007/s11255-018-1824-y>
- Hamama-Raz, Y., Ring, L., Mahat-Shamir, M., & Ben-Ezra, M. (2020). Death anxiety and psychological distress post-donation in non-directed living kidney donors. *Death Studies*, 44(8), 490-497. <https://doi.org/10.1080/07481187.2019.1586793>
- Holscher, C.M., Leanza, J., Thomas, A.G., Waldram, M.M., Haugen, C.E., Jackson, K.R., Bae, S., Massie, A.B., & Segev, D.L. (2018). Anxiety, depression, and regret of donation in living kidney donors. *BMC Nephrology*, 19, 218. <https://doi.org/10.1186/s12882-018-1024-0>
- Lee, Y., Park, H., Jee, H.J., Lee, H.J., Gwon, J.G., Min, H., Jung, C.W., Kim, M.G., & Cho, C.H. (2020). Psychological characteristics and associations between living kidney transplantation recipients and biologically related or unrelated donors. *BMC Nephrology*, 21, 355. <https://doi.org/10.1186/s12882-020-02017-y>
- Maple, H., Chilcot, J., Weinman, J., & Mamode, N. (2017). Psychosocial wellbeing after living kidney donation—a longitudinal, prospective study. *Transplant International*, 30(10), 987-1001. <https://doi.org/10.1111/tri.12974>
- Massey, E.K., Pronk, M.C., Zuidema, W.C., Weimar, W., van de Wetering, J., & Ismail, S.Y. (2022). Positive and negative aspects of mental health after unspecified living kidney donation: A cohort study. *British Journal of Health Psychology*, 27(2), 374-389. <https://doi.org/10.1111/bjhp.12549>
- Mathur, A.K., Hong, B.A., Goodrich, N.P., Xing, J., Warren, P.H., Gifford, K.A., Merion, R.M., & Ojo, A.O. (2020). Satisfaction with life and depressive symptoms in living organ donors and non-donors: New insights from the National Living Donor Assistance Center. *Clinical Transplantation*, 34(5), e13838. <https://doi.org/10.1111/ctr.13838>
- Menjivar, A., Torres, X., Manyalich, M., Fehrman-Ekholm, I., Papachristou, C., de Sousa-Amorim, E., Paredes, D., Hiesse, C., Yucetin, L., Oppenheimer, F., Kondi, E., Peri, J.M., Kvarnström, N., Ballesté, C., Dias, L., Frade, I.C., Lopes, A., Diekmann, F., & Revuelta, I. (2020). Psychosocial risk factors for impaired health-related quality of life in living kidney donors: results from the ELIPSY prospective study. *Scientific Reports*, 10, 21343. <https://doi.org/10.1038/s41598-020-78032-8>
- Menjivar, A., Torres, X., Paredes, D., Avinyo, N., Peri, J.M., De Sousa-Amorim, E., Oppenheimer, F., Manyalich, M., Diekmann, F., & Revuelta, I. (2018). Assessment of donor satisfaction as an essential part of living donor kidney transplantation: an eleven-year retrospective study. *Transplant International*, 31(12), 1332-1344. <https://doi.org/10.1111/tri.13334>
- Oguten, E.G., Barlas, I.S., & Akin, E.B. (2019). Mental distress symptoms and life satisfaction among living kidney donors: Frequency and association with subjective evaluations. *Transplantation Proceedings*, 51(7), 2232-2236. <https://doi.org/10.1016/j.transproceed.2019.01.154>

- Pawlowski, M., Fila-Witecka, K., Rymaszewska, J.R., Luc, M., Kamińska, D., & Rymaszewska, J. (2020). Quality of life, depression and anxiety in living donor kidney transplantation. *Transplantation Reviews*, 34, 100572. <https://doi.org/10.1016/j.trre.2020.100572>
- Peipert, J.D., Caicedo, J.C., Friedewald, J.J., Abecassis, M.M.I., Cella, D., Ladner, D.P., & Butt, Z. (2020). Trends and predictors of multidimensional health-related quality of life after living donor kidney transplantation. *Quality of Life Research*, 29(9), 2355-2374. <https://doi.org/10.1007/s11136-020-02498-2>
- Perkins, J.A., Vargas, G.B., Johnson, M., Chen, A., Gianaris, K., Nguyen, V., Simpson, D. C., & Purnell, T.S. (2021). Psychological and socioeconomic outcomes among directed and non-directed living kidney donors. *Current Transplantation Reports*, 8(2), 35-43. <https://doi.org/10.1007/s40472-021-00314-5>
- Rodrigue, J.R., Schold, J.D., Morrissey, P., Whiting, J., Vella, J., Kayler, L.K., Katz, D., Jones, J., Kaplan, B., Fleishman, A., Pavlakis, M., & Mandelbrot, D.A. (2018). Mood, body image, fear of kidney failure, life satisfaction, and decisional stability following living kidney donation: Findings from the KDOC study. *American Journal of Transplantation*, 18(6), 1397-1407. <https://doi.org/10.1111/ajt.14618>
- Rodrigue, J.R., Vishnevsky, T., Fleishman, A., Brann, T., Evenson, A.R., Pavlakis, M., & Mandelbrot, D.A. (2015). Patient-reported outcomes following living kidney donation: A single center experience. *Journal of Clinical Psychology in Medical Settings*, 22(2-3), 160-168. <https://doi.org/10.1007/s10880-015-9424-9>
- Shakya, D., & Takma, K. C. (2016). Quality of life of kidney donors residing in Kathmandu valley. *Journal of Renal Care*, 42(2), 115-122. <https://doi.org/10.1111/jorc.12151>
- Sommerer, C., Estelmann, S., Metzendorf, N.G., Leuschner, M., & Zeier, M. (2018). Gender disparity in health-related quality of life and fatigue after living renal donation. *BMC Nephrology*, 19(1), 377. <https://doi.org/10.1186/s12882-018-1187-8>
- Sommerer, C., Feuerstein, D., Dikow, R., Rauch, G., Hartmann, M., Schaier, M., Morath, C., Schwenger, V., Schemmer, P., & Zeier, M. (2015). Psychosocial and physical outcome following kidney donation - A retrospective analysis. *Transplant International*, 28(4), 416-428. <https://doi.org/10.1111/tri.12509>
- Suwelack, B., Wörmann, V., Berger, K., Gerß, J., Wolters, H., Vitinius, F., Burgmer, M., Mühlfeld, A.S., Halleck, F., Budde, K., Reinke, P., Sefrin, A., Wahba, R., Hugo, C., Opgenoorth, M., Woznowski, M., Hansen, A., Kribben, A., Witzke, O., y Lopau, K. (2018). Investigation of the physical and psychosocial outcomes after living kidney donation - A multicenter cohort study (SoLKID - Safety of Living Kidney Donors). *BMC Nephrology*, 19, 83. <https://doi.org/10.1186/s12882-018-0871-z>
- Timmerman, L., Laging, M., Westerhof, G.J., Timman, R., Zuidema, W.C., Beck, D.K., Ijzermans, J.N.M., Betjes, M.G.H., Busschbach, J.J.V., Weimar, W., & Massey, E.K. (2015). Mental health among living kidney donors: A prospective comparison with matched controls from the general population. *American Journal of Transplantation*, 15(2), 508-517. <https://doi.org/10.1111/ajt.13046>
- Timmerman, L., Timman, R., Laging, M., Zuidema, W.C., Beck, D.K., Ijzermans, J.N.M., Busschbach, J.J.V., Weimar, W., & Massey, E.K. (2016). Predicting mental health after living kidney donation: The importance of psychological factors. *British Journal of Health Psychology*, 21(3), 533-554. <https://doi.org/10.1111/bjhp.12184>
- Tomer, N., Small, A., Mirza, O., & Palese, M. (2021). Evidence of resilience in kidney donors: A New York statewide cohort analysis. *Transplantation Proceedings*, 53(3), 803-807. <https://doi.org/10.1016/j.transproceed.2021.01.021>
- Wirken, L., Van Middendorp, H., Hooghof, C.W., Sanders, J.S.F., Dam, R.E., Van der Pant, K.A.M.I., Wierdsma, J.M., Wellink, H., Van Duijnhoven, E.M., Hoitsma, A.J., Hilbrands, L.B., & Evers, A.W.M. (2018). Psychosocial consequences of living kidney donation: A prospective multicentre study on health-related quality of life, donor-recipient relationships and regret. *Nephrology Dialysis Transplantation*, 34(6), 1045-1055. <https://doi.org/10.1093/ndt/gfy307>
- Woldemichael, A., Berhanu, E., Fritsch, C., Satarino, C., & Demisse, A. (2021). Psychological well-being of living kidney donors and recipients. *Experimental and Clinical Transplantation*, 19(8), 779 - 787. <https://doi.org/10.6002/ect.2020.0423>

Instrumentos y Materiales Utilizados por los Estudios Incluidos en la Revisión

- Allan, S., & Gilbert, P. (1995). A social comparison scale: Psychometric properties and relationship to psychopathology. *Personality and Individual Differences*, 19(3), 293-299. [https://doi.org/10.1016/0191-8869\(95\)00086-L](https://doi.org/10.1016/0191-8869(95)00086-L)
- Angermeyer, M., Kilian, R., & Matschinger, H. (2000). *WHOQOL-100 and WHOQOL-BREF. Handbook for the German Version of WHO to assess Quality of Life*. Hogrefe.
- Antonovsky, A. (1987). *Unraveling the mystery of health user's manual*. Jossey-Bass Publishers.
- Beck, A.T., & Steer, R.A. (1993b). *Beck Anxiety Inventory user's manual*. Psychological Corporation.
- Beck, A.T., Steer, R.A., & Brown, G.K. (1996). *Beck Depression Inventory user's manual*. Psychological Corporation.
- Bernheim, J.L. (1983). L'auto-évaluation anamnétique comparative (ACSA). I. Description d'une méthode de mesure de la qualité subjective de la vie des malades cancéreux. *Psychologie Médicale*, 15(9), 1615-1617.
- Beurs, E., & Zitman, F. (2006). The Brief Symptom Inventory (BSI): the reliability and validity of a practical alternative for the SCL-90. *Maandblad Geestelijke Volksgezondheid*, 61, 120-132.
- Brehaut, J.C., O'Connor, A.M., Wood, T.J., Hack, T.F., Siminoff, L., Gordon, E., & Feldman-Stewart, D. (2003). Validation of a decision regret scale. *Medical Decision Making*, 23, 281-292. <https://doi.org/10.1177/0272989X03256005>
- Cohen, S., Kamarck, T., & Mermelstein, R. (1983). A global measure of perceived stress. *Journal of Health and Social Behavior*, 24(4), 385-396. <https://doi.org/10.2307/2136404>
- Conte, H.R., Weiner, M.B., & Plutchik, R. (1982). Measuring death anxiety: Conceptual, psychometric, and factor-analytic aspects. *Journal of Personality and Social Psychology*, 43 (4), 775-785. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.43.4.775>
- Derogatis, L.R. (1994). *Symptom Checklist-90-R: Administration, scoring & procedure manual for the revised version of the SCL-90*. National Computer Systems.
- Diener, E., Emmons, R.A., Larsen, R.J., & Griffin, S. (1985). The satisfaction with life scale. *Journal of Personality Assessment*, 49(1), 71-75. https://doi.org/10.1207/s15327752jpa4901_13
- Eysenck, H.J. (1964). *Manual of the Eysenck Personality Inventory*. Psychological Corporation.
- Garnefski, N., Kraaij, V., & Spinhoven, P. (2001). Negative life events, cognitive emotion regulation and depression. *Personality and Individual Differences*, 30(8), 1311-1327. [https://doi.org/10.1016/S0191-8869\(00\)00113-6](https://doi.org/10.1016/S0191-8869(00)00113-6)
- Goldberg, D.P., & Williams, P.D. (1988). *A user's guide to the General Health Questionnaire*. Slough: NFER-Nelson.

- Hays, R.D., Kallick, J.D., Mapes, D.L., Coons, S.J., & Carter, W.B. (1994). Development of the Kidney Disease Quality Of Life (KDQOL) Instrument. *Journal of Quality of Life*, 3(5), 329-338. <https://doi.org/10.1007/BF00451725>
- Hopwood, P., Fletcher, I., Lee, A., & Al, G.S. (2001). A body image scale for use with cancer patients. *European Journal of Cancer*, 37(2), 189-197. [https://doi.org/10.1016/S0959-8049\(00\)00353-1](https://doi.org/10.1016/S0959-8049(00)00353-1)
- Kessler, R.C., Andrews, G., Colpe, L.J., Hiripi, E., Mroczek, D.K., Normand, S.-L.T., & Zaslavsky, A.M. (2002). Short screening scales to monitor population prevalences and trends in non-specific psychological distress. *Psychological Medicine*, 32(6), 959-976. <https://doi.org/10.1017/S0033291702006074>
- Keyes, C.L.M. (2009). Brief Description of the Mental Health Continuum Short Form (MHC-SF). *American Journal of Public Health*, 100(12), 2366-2371. <https://peplab.web.unc.edu/wp-content/uploads/sites/18901/2018/11/MHC-SFOverview.pdf>
- Kim, J., & Shin, D. (1978). A study based on the standardization of the STAI for Korea. *New Medical Journal*, 21(11), 69-75.
- Kroenke, K., Spitzer, R.L., Williams, J.B., Monahan, P.O., & Löwe, B. (2007). Anxiety disorders in primary care: Prevalence, impairment, comorbidity, and detection. *Annals of Internal Medicine*, 146, 317-25. <https://doi.org/10.7326/0003-4819-146-5-200703060-00004>
- Kroenke, K., Spitzer, R.L., & Williams, J.B.W. (2001). The PHQ-9: validity of a brief depression severity measure. *Journal of General Internal Medicine*, 16(9), 606-613. <https://doi.org/10.1046/j.1525-1497.2001.016009606.x>
- Lavallee, L.F., Hatch, P.M., Michalos, A.C., & McKinley, T. (2007). Development of the Contentment With Life Assessment Scale (CLAS): Using daily life experiences to verify levels of self-reported life satisfaction. *Social Indicators Research*, 83, 201-244. <https://doi.org/10.1007/s11205-006-9054-6>
- Manyalich, M., Ricart, A., Martínez, I., Balleste, C., Paredes, D., Vilardell, J., Avsec, D., Dias, L., Fehrman-Eckholm, I., Hiesse, C., Kyriakides, G., Line, P.D., Maxwell, A., Nanni Costa, A., Paez, G., Turcu, R., & Walaszewski, J. (2009). EULID project: European living donation and public health. *Transplantation Proceedings*, 41(6), 2021-2024. <https://doi.org/10.1016/j.transproceed.2009.05.021>
- McNair, D., Lorr, M., & Droppelman, L. (1981). *Manual for the Profile of Mood States*. Educational and Industrial Testing Service.
- Oliveira, B., Mascarenhas, C., Cardoso, G., Sa, J., & Casal, M. (2011). Assessment of the degree of satisfaction among living kidney donors. *Transplantation Proceeding*, 43(1), 43-47. <https://doi.org/10.1016/j.transproceed.2010.12.043>
- Radloff, L.S. (1977). The CES-D Scale: A self-report depression scale for research in the general population. *Applied Psychological Measurement*, 1(3), 385-401. <https://doi.org/10.1177/014662167700100306>
- Rodrigue, J.R., Fleishman, A., Vishnevsky, T., Whiting, J., Vella, J.P., Garrison, K., Moore, D., Kayler, L., Baliga, P., Chavin, K.D., Karp, S., & Mandelbrot, D.A. (2014). Development and validation of a questionnaire to assess fear of kidney failure following living donation. *Transplant International*, 27(6), 570-575. <https://doi.org/10.1111/tri.12299>
- Rothrock, N.E., Jensen, S.E., Beaumont, J.L., Abernethy, A.P., Jacobsen, P.B., Syrjala, K., & Cella, D. (2013). Development and initial validation of the NCCN/FACT symptom index for advanced kidney cancer. *Value Health*, 16(5), 789-796. <https://doi.org/10.1016/j.jval.2013.04.015>
- Ryff, C.D., Almeida, D.M., Ayanian, J.S., Carr, D.S., Cleary, P.D., & Coe, C. (2007). *National Survey of Midlife Development in the United States (MIDUS II)*. Political and Social Research.
- Scheier, M.F., Carver, C.S., & Bridges, M.W. (1994). Distinguishing optimism from neuroticism (and trait anxiety, self-mastery, and self-esteem): A re-evaluation of the life orientation test. *Journal of Personality and Social Psychology*, 67(6), 1063-1078. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.67.6.1063>
- Sheehan, D.V., Lecrubier, Y., Sheehan, K.H., Amorim, P., Janavs, J., Weiller, E., Hergueta, T., Baker, R., & Dunbar, G.C. (1998). The Mini International Neuropsychiatric Interview (M.I.N.I.): The development and validation of a structured diagnostic psychiatric interview for DSM-IV and ICD-10. *The Journal of Clinical Psychiatry*, 59(20), 22-33.
- Shu, L. (1999). Self-rating depression scale and depression status questionnaire. *China Mental Health Journal*, 5, 194-195.
- Smets, E.M., Garssen, B., Bonke, B., & De Haes, J.C.J.M. (1995). The Multidimensional Fatigue Inventory (MFI) psychometric qualities of an instrument to assess fatigue. *Journal of Psychosomatic Research*, 39(3), 315-325. [https://doi.org/10.1016/0022-3999\(94\)00125-0](https://doi.org/10.1016/0022-3999(94)00125-0)
- Spielberger, C.D., Gorsuch, R.L., Lushene, R., Vagg, P.R., & Jacobs, G.A. (1983). *Manual for the State-Trait Anxiety Inventory*. Consulting Psychologists Press.
- Talarowska M., Zboralski, K., Chamielc, M., & Gałecski, P. (2011). The MMPI-2 neurotic triad subscales and depression levels after pharmacological treatment in patients with depressive disorders: clinical study. *Psychiatria Danubina*, 23(4), 347-354.
- Vercoulen, J.H.M.M., Swanink, C.M.A., Fennis, J.F.M., Galama, J.M.D., van der Meer, J.W.M., & Bleijenberg, G. (1994). Dimensional assessment of chronic fatigue syndrome. *Journal of Psychosomatic Research*, 38(5), 383-392. [https://doi.org/10.1016/0022-3999\(94\)90099-X](https://doi.org/10.1016/0022-3999(94)90099-X)
- Wagnild, G.M., & Young, H.M. (1993). Development and psychometric evaluation of the resilience scale. *Journal of Nursing Measurement*, 1(2), 165-178.
- Ware, J.E., & Sherbourne, C.D. (1992). The MOS 36-item short-form health survey (SF-36): I. Conceptual framework and item selection. *Medical Care*, 30(6), 473-483. <https://doi.org/10.1097/00005650-199206000-00002>
- Watson, D., Clark, L.A., & Tellegen, A. (1988). Development and validation of brief measures of positive and negative affect: The PANAS scales. *Journal of Personality and Social Psychology*, 54, 1063-1070.
- Wirken, L., Van Middendorp, H., Hooghof, C.W., Sanders, J.S., Dam, R.E., Van Der Pant, K.A., Wierdsma, J.M., Wellink, H., Van Duijnhoven, E.M., Hoitsma, A.J., Hilbrands, L.B., & Evers, A.W.M. (2018). Psychosocial consequences of living kidney donation: A prospective multicentre study on health-related quality of life, donor-recipient relationships and regret. *Nephrology Dialysis Transplantation*, 34(6), 1045-1055. <https://doi.org/10.1093/ndt/gfy307>
- World Health Organization [WHO] (2019). *The ICD-10 classification of mental and behavioural disorders: clinical descriptions and diagnostic guidelines* (10^a ed.). Organización Mundial de la Salud. <https://icd.who.int/browse10/2019/en>
- Wu, W.Y. (1999). Self-rating anxiety scale. *China Mental Health Journal*, 1, 235-238.
- Xiao, S.Y. (1994). Social support rating scales. *Journal of Clinical Psychiatry*, 4, 98-100.
- Zigmond, A. S., y Snaith, R. P. (1983). The hospital anxiety and depression scale. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 67(6), 361-370. <https://doi.org/10.1111/j.1600-0447.1983.tb09716.x>
- Zimet, G.D., Dahlem, N.W., Zimet, S.G., y Farley, G.K. (1988). The multidimensional scale of perceived social support. *Journal of Personality Assessment*, 52(1), 30-41. https://doi.org/10.1207/s15327752jpa5201_2