

Estrés percibido y percepción de los efectos del trasplante en pacientes con nefropatía crónica del injerto

Evaluation of psychological factors associated to graft chronic nephropathy

Ana Redondo¹, Nicolina Calvanese¹, Héctmy García¹ y Luis Hernández²

RESUMEN

Este estudio descriptivo-discriminante y transversal describe y compara los factores psicológicos asociados a la respuesta inmunológica y el posible efecto discriminante del estrés percibido y la percepción de los efectos del trasplante en la evolución de la neuropatía crónica del injerto en 74 pacientes del Servicio de Nefrología del Hospital Universitario de Caracas. Los resultados muestran que los pacientes con y sin NCI se perciben estresados, presentan sentimientos de culpa referidos al donante, se preocupan por el funcionamiento del injerto, no tienen problemas para revelar su condición, muestran limitaciones para adherirse al tratamiento y se sienten responsables por su salud. En el análisis discriminante no se hallaron diferencias significativas entre los grupos; sin embargo, algunas variables apuntan a la discriminación, sin que estos resultados sean concluyentes. Los aportes fundamentales del estudio son la evaluación de factores psicológicos en un cuadro clínico de etiología multifactorial y el incentivo de una línea de investigación poco abordada en el campo de estudio de la psiconefrología en Venezuela.

Palabras claves: Factores psicológicos; Trasplante renal; Nefropatía crónica del injerto; Estudio descriptivo-discriminante.

ABSTRACT

This descriptive-discriminating and cross-sectional type study describes and compares the psychological factors associated to the immunological respond and the possible discriminating effect of the perceived stress and the perception of the effects of the transplant in the evolution of a chronic nephropathy of the graft in 74 patients of the Service of Nephrology at a University Hospital of Caracas. The results show that the patients with and without NCI display effect of stress indicators, present feelings of fault referred the donor, worry about the graft, do not have problems to reveal their physical conditions, have disadvantages for the adhesion to the treatment and feel responsible about their health. There were no significant differences according to the results of the discriminating analysis. Nevertheless, the variables point out toward discrimination, but these results are not conclusive. The fundamental contribution of the present investigation is centred on the findings of the evaluation of the psychological factors in a clinical condition of multifactor etiology, and to stimulate the development of a line of investigation in the field of the psiconefrology in Venezuela.

Key words: Effect of the stress; Renal Transplant; Chronic nephropathy of the graft; Descriptive-discriminating study.

¹ Departamento de Ciencias y Tecnologías del Comportamiento de la Universidad Simón Bolívar, Valle de Sartenejas, Edificio de Estudios Generales, Piso 1, Caracas, Venezuela, tel. (0058)21-29-06-38-10, ext. 3817, correos electrónicos: ana.redondo@gmail.com y depetrissimo@gmail.com. Artículo recibido el 6 mayo y aceptado el 27 de octubre de 2008.

² Servicio de Nefrología y Trasplante del Hospital Universitario de Caracas, Piso 11, Urbanización Los Chaguaramos, Valle Abajo, Caracas, Venezuela.

La insuficiencia renal crónica (IRC) se ha convertido en un problema de salud pública en Venezuela y en el mundo, y esta consideración implica que cada vez sea más elevado el número de personas diagnosticadas y que sufran las enfermedades comórbidas asociadas. La necesidad de un trasplante de riñón como alternativa terapéutica es imperiosa ya que se considera en muchos casos la única forma de mejorar tan importante problema.

De acuerdo con información aportada por la Organización Nacional de Trasplante de Venezuela, a mediados del año 2004 había 6,500 venezolanos que sufrían de insuficiencia renal, cuya vida dependía de que se sometieran a un tratamiento médico diario o a un trasplante renal para sobrevivir.

Los registros de trasplantes renales realizados en Venezuela indican un incremento desde 1997, con un ligero descenso en los últimos dos años (de 208 a 195 pacientes trasplantados) debido, entre muchos otros, a factores políticos y socioeconómicos inherentes al país y a la escasa cultura de donación de órganos, consecuencia de la desinformación que abarca a todos los estratos sociales o niveles educativos, tal como lo evidencia la investigación sobre los factores psicosociales de la donación de órganos para trasplantes en la sociedad venezolana realizada en una primera fase en el área metropolitana de Caracas (Calvanese, 2000) y después en todo el país (Calvanese, Sánchez, Redondo y cols., 2007).

Esta enfermedad sigue siendo un grave problema dado el alto impacto socioeconómico de los tratamientos en las políticas sanitarias del Estado, y, en el caso particular del trasplante renal, a que la demanda de órganos se ha incrementado rápidamente y el proceso de obtención es muy lento por el escaso número de donantes potenciales y reales.

Como tratamiento sustitutivo, los trasplantes garantizan en buena medida la supervivencia de los enfermos renales, pero dependen de diferentes situaciones de vida que constituyen recursos valiosos para lograr la adaptación al tratamiento y, por ende, del nuevo injerto al organismo. Así, poder establecer la relación entre los procesos psicológicos y el funcionamiento fisiológico del trasplante renal resulta valioso dada la escasa investigación publicada al respecto.

Por ende, la evaluación e intervención psicológica de estos pacientes constituye un factor fundamental en el tratamiento integral del individuo en cuanto que se espera que, al mejorar su estado emocional y psíquico, se favorezca el afrontamiento de la situación o de su condición de forma satisfactoria. Además, se resalta la importancia de la relación entre la adaptación psicológica del paciente y el funcionamiento esperado del sistema inmunológico y endocrino, lo que disminuye la posibilidad de tener complicaciones secundarias a la cirugía, tales como la nefropatía del injerto, infecciones frecuentes o recurrentes, tumores y otras enfermedades o complicaciones comórbidas.

Sobre la base de la relación entre la actividad psicológica y el sistema nervioso, endocrino e inmunológico de los individuos (Ader, Felten y Cohen, 1991; Klapheke, 2000; Kiecolt-Glaser, McGuire, Robles y Glaser, 2002a y 2002b), resulta fundamental mantener y mejorar las condiciones psicológicas positivas o favorables en el paciente trasplantado y así aumentar los niveles de su calidad de vida. En efecto, el estudio de los factores psicológicos en el proceso multidimensional de la IRC resulta imperativo para mejorar la comprensión y evaluación de los pacientes que la padecen.

En este contexto multidimensional, el presente estudio se enfocó principalmente a evaluar los factores psicológicos asociados a la neuropatía crónica del injerto (NCI en lo sucesivo), ya que la respuesta o las consecuencias psicológicas que puede generar un evento estresante o traumático son más complejas en virtud de las diferencias individuales y exceden a la mera respuesta orgánica. No todos los individuos responden de la misma manera a un mismo evento, pues la respuesta multinivel no depende de éste sino de la evaluación cognitiva que el individuo hace de él, y en esta evaluación influye un sistema complejo de interacciones entre factores sociales, genéticos y culturales (Bergdahl y Bergdahl, 2002).

Tal planteamiento se basa en la teoría transaccional del estrés de Lazarus y Folkman (1986), quienes sostienen que al producirse un desbalance entre el estímulo y los recursos personales aparece la respuesta de estrés, y que si esta condición se sostiene de forma crónica o intensa, puede desencadenar una enfermedad acorde a la vulnerabilidad del individuo y las características del estímulo.

Existe, entonces, una relación entre el estrés percibido, las capacidades de afrontamiento situacional y el estado emocional del individuo, de forma que el estrés psicológico puede asociarse con diversas enfermedades físicas y mentales, entre las que se mencionan la ansiedad, depresión, disturbios del sueño, irritabilidad, problemas de concentración y cambios psicomotores, entre otras.

Con respecto a los factores que pueden influir en las conexiones entre el estrés y la enfermedad, Steptoe (1991) sostiene que la influencia del estrés sobre la etiología de las enfermedades ha sido estudiada a partir de investigaciones que se basan en el apoyo social, los recursos personales y el proceso de afrontamiento. Sin embargo, las limitaciones ocurren al momento de identificar las rutas a través de las cuales las respuestas psicobiológicas del estrés afectan la salud, mientras que queda claro que las discrepancias entre las demandas ambientales y los recursos del individuo para enfrentarlas generan respuestas psicobiológicas de estrés.

En el caso de los pacientes trasplantados de riñón, resulta imprescindible evaluar el rol de los estresores ambientales y psicosociales, así como su relación con factores de riesgo de la salud física y psicológica. Además de evaluar el efecto de los estresores, es necesario conocer el estado emocional del paciente, pues las emociones forman parte del complejo proceso de evaluación de las situaciones demandantes e influyen en el comportamiento de la persona al favorecer o entorpecer el proceso de recuperación y en una mayor vulnerabilidad a los procesos infecciosos e inflamatorios. Partiendo del hecho de que la NCI es considerada un cuadro de etiología multifactorial, y que el estrés como proceso complejo que incide en el organismo puede incluso afectar el sistema inmunológico, es pertinente evaluar la probabilidad de que haya relación entre el estrés y la nefropatía crónica del injerto, considerando que el paciente trasplantado puede presentar estrés postrasplante por su misma condición.

Los trasplantes de órganos, tal como sostienen Ziegelmann, Griva, Hankins y cols. (2002), implican estresores que pueden producir cambios psicológicos y demandas adaptativas que a su vez pueden desencadenar preocupaciones referidas a los costos y efectos colaterales de los medicamentos inmunosupresores, el funcionamiento del ór-

gano trasplantado, el temor al rechazo del tejido y la necesidad de adherirse a un riguroso régimen de cuidados postrasplante. Hay así variables cognitivas y emocionales que se reflejan conductualmente y que tienen que ver a su vez con el significado y la percepción que tenga el paciente sobre su trasplante.

En esa línea de investigación, Moss-Morris, Weinman, Petrie y cols. (2002) revisaron la primera versión del Cuestionario de Percepción de la Enfermedad basado en el modelo de la autorregulación de la conducta de enfermedad de Leventhal para evaluar cuantitativamente los cinco componentes de las representaciones que plantea el modelo (identidad, durabilidad, cura/control, causa y consecuencias), mismo que se ha utilizado en diversas investigaciones sobre la adaptación de los pacientes a diferentes tipos de enfermedades. La muestra del estudio mencionado estuvo compuesta por 711 pacientes con ocho tipos diferentes de enfermedades. El cuestionario inicial estaba compuesto por dos subescalas y, a partir del análisis de los componentes principales para verificar la estructura factorial del instrumento, su revisión arrojó una escala adicional que evalúa las percepciones cíclicas en el tiempo haciendo un postest, obteniéndose una mayor consistencia interna, validez predictiva y solidez discriminante. Según los resultados, con esta versión revisada se obtienen resultados más comprensivos y psicométricamente válidos sobre las claves de las percepciones de los pacientes sobre su enfermedad.

Con el objetivo de desarrollar un cuestionario para evaluar las respuestas de los pacientes trasplantados de órganos que incluyera las respuestas emocionales y las conductuales, y que además permitiera conocer el nivel de estrés que causa un trasplante, Ziegelmann y cols. (2002), del University College of London, elaboraron un instrumento que tras diferentes procedimientos metodológicos rigurosos quedó constituido por 23 ítems que evalúan cinco factores: preocupación acerca del trasplante, sentimientos de culpa referidos al donante, revelación de la condición de trasplantado a los demás, adherencia al tratamiento médico y responsabilidad sobre su salud o conductas de autocuidado.

El cuestionario surge como respuesta a la creciente demanda de análisis de resultados posquirúrgicos sobre el nivel de calidad de vida, adherencia

a los tratamientos farmacológicos, respuestas psicológicas y funcionamiento en general del paciente.

Según estos mismos autores, los efectos del trasplante sobre el receptor se evidencian en el impacto en las relaciones familiares, adaptación física y psicosocial en cuanto hay un cambio en las actividades tanto físicas como sociales, integración del trasplante a la imagen corporal, y respuestas emocionales (por ejemplo, los sentimientos de gratitud y culpa referidos al donante y familiares).

Determinar la incidencia de factores psicológicos como el estrés percibido y la percepción de los resultados del trasplante sobre la condición de NCI constituye un aporte significativo no sólo en las investigaciones de esta área, sino que además brinda otras estrategias de intervención y de investigación a los psicólogos clínicos y de la salud que conforman los equipos multidisciplinarios en los distintos servicios de nefrología y unidades de diálisis del país y del extranjero.

De este modo, una vez identificados dichos factores psicológicos asociados a la NCI, se pueden diseñar programas de intervención multidisciplinarios que permitan optimizar las condiciones psicológicas postrasplante, controlando los factores de riesgo que pueden estar asociados con la respuesta de rechazo del injerto. Se plantea entonces la siguiente interrogante: ¿tendrán estos factores psicológicos alguna participación en la predicción y discriminación de los grupos con y sin nefropatía crónica del injerto?

Así, los objetivos del presente estudio fueron describir los factores psicológicos del estrés percibido y la percepción de los efectos del trasplante, así como estimar el posible efecto predictivo y discriminativo de estos factores en la diferenciación de los pacientes con y sin diagnóstico de nefropatía crónica del injerto del Servicio de Nefrología del Hospital Universitario de Caracas (HUC).

MÉTODO

Muestra

La población de trasplantados que acude periódicamente al Servicio de Nefrología del HUC es de 400 pacientes; para llevar a cabo la investigación se seleccionó una muestra no probabilística e in-

tencional de 74 sujetos que cumplieran con los criterios de inclusión establecidos para el estudio y que fueron clasificados en dos grupos: con y sin diagnóstico de nefropatía crónica del injerto. Cabe señalar que las características propias de la muestra, su vulnerabilidad fisiológica, los índices de morbilidad y mortalidad inherentes a su condición y la eventual negación del consentimiento conllevaron una serie de limitaciones que restringieron en alguna medida la cantidad de sujetos que pudieron participar en la evaluación.

Al efecto, se integraron dos grupos: 1) *Grupo A* (sin diagnóstico de NCI): Pacientes trasplantados de riñón que asisten a consulta externa y controles médicos, mayores de 16 años, sin diagnóstico de nefropatía crónica del injerto según el criterio médico y los valores clínicos establecidos, y con tratamiento farmacológico inmunosupresor, y 2) *Grupo B* (con diagnóstico de NCI): Pacientes trasplantados de riñón que asistían a consulta externa y controles médicos, mayores de 16 años, con diagnóstico de nefropatía crónica del injerto, cuya evolución data de seis meses o más posteriores a la cirugía, según el criterio médico, valores clínicos establecidos y resultados de biopsia renal previa, e igualmente con tratamiento farmacológico inmunosupresor.

La NCI se describe como una entidad clínico-patológica de origen multifactorial caracterizada por un deterioro lento, progresivo e irreversible de la función del riñón trasplantado, que produce hipertensión arterial, proteinuria y dislipidemia. Se debe a factores inmunológicos (rechazos agudos o rechazo crónico) y no inmunológicos (tóxico-farmacológicos, cardiovasculares, metabólicos, psicológicos, adaptativos, psicosociales, etc.) referidos tanto al donante como al receptor. La forma clínica de determinar una nefropatía crónica del injerto es a través de una biopsia renal indicada por el aumento agudo en la concentración de creatinina en suero o por proteinuria (Arminio, Hernández, Vale y cols., 2004).

Variables personales y datos clínicos de la muestra

El grupo A constituyó 67.6% de la muestra, con una frecuencia de 50 sujetos, mientras que el grupo B representó 32.4%, con frecuencia de 24 sujetos. Se evaluaron 41 varones (55.4% de la muestra) y 33 mujeres (44.6%). Con respecto a la edad,

70.3% se encontraba entre los 31 y los 50 años, 18.9 % tenía 51 o más, y 10.8% de 18 a 30.

La mayoría de los evaluados eran casados (51.4%), seguido por los solteros (39.2%) y divorciados (6.8%). En cuanto al nivel educativo de la muestra, 41.9% de los evaluados poseían nivel educativo equivalente a educación primaria, y 28.4% educación básica o estudios universitarios, es decir, 21 pacientes, respectivamente.

De acuerdo con el tipo de ocupación u oficio que desempeñaban los pacientes evaluados, los porcentajes más altos correspondían a obreros y personas de libre oficio (23% cada uno), 16 sujetos eran amas de casa (21.6%), 14.9% profesionales y 10.8% estudiantes universitarios. En el momento de la evaluación, 40.5% de los pacientes evaluados se mantenían activos, 20.3% se hallaban incapacitados por enfermedad, 18.9% no trabajaba, 10.8% estaba en situación de reposo y 8.1% eran jubilados.

De los pacientes evaluados, 24 habían recibido el órgano a través de la donación por un familiar, 49 por donante de cadáver y sólo un caso era un retrasplante. Previo al trasplante, la mayoría de los pacientes de la muestra se mantuvo en diálisis entre uno y tres años (36.5%), seguidos por los de cuatro a seis años (17.6%) y por lo de menos de un año (16.2%). Teniendo en cuenta la fecha del trasplante, al momento de la evaluación 60.8% tenía mas de dos años de trasplantados, 17.6% entre uno y dos años y 16.2% menos de un año.

Diseño y tipo de investigación

La diversidad y complejidad de variables que se pueden observar en el comportamiento humano hace que la investigación en este campo en los últimos años sea considerada multivariable. Tomando en cuenta que las variables del estudio han sido poco exploradas, se realizó una investigación de tipo descriptiva-discriminante, no experimental y de campo y con diseño transeccional, ya que se llevó a cabo una investigación sistemática y empírica en la que las variables no se manipulan porque ya han ocurrido, la relación entre ellas sucede sin intervención o sin influencia directa y se describen como se observan en su contexto natural y en un momento único (Hernández, Fernández y Baptista, 1995; Kerlinger, 1999).

Instrumentos

Escala de Estrés Percibido PSS-10 (Perceived Stress Scale), de Cohen, Kamarck y Mermelstein (1983). Es un instrumento de autoinforme que está constituido por diez ítems que miden el nivel de estrés percibido durante el último mes del paciente. Se puntúa con una escala Likert de 0 a 4 (0 = nunca, 1 = casi nunca, 2 = de vez en cuando, 3 = a menudo y 4 = muy a menudo). La escala se aplica una vez y la puntuación se obtiene invirtiendo las puntuaciones de los ítems 4, 5, 6 y 7 y sumando luego todos los ítems. La consistencia interna de la prueba según el coeficiente alfa de Cronbach es de 0.81, y la confiabilidad a través del test-retest es de 0.77. Es una escala recomendada para medir el grado en que las situaciones en la vida se valoran como estresantes, y de ahí que sea adecuada para evaluar individuos con enfermedades crónicas.

Cuestionario de Efectos del Trasplante, de Ziegelman y cols. (2002). Está constituido por 23 ítems que reflejan la respuesta del receptor hacia el trasplante y que se expresan en frases que los pacientes deben responder a partir de una escala Likert con recorrido de 1 (fuertemente de acuerdo) a 5 (fuertemente en desacuerdo). El cuestionario mide cinco factores relacionados: preocupación acerca del trasplante (ítems 1, 3, 9, 12, 16 y 18), sentimientos de culpa referidos al donante (ítems 8, 14, 17, 19 y 23), revelación del trasplante frente a otros (ítems 5, 13 y 15), adherencia al tratamiento médico (ítems 2, 7, 11, 20 y 22), y responsabilidad sobre la salud (ítems 4, 6, 10 y 21). La consistencia interna de la prueba reveló un coeficiente alfa de 0.79 y RMSEA de 0.08 ($p < 0.05$). Dada la carencia en nuestro país de instrumentos similares, se tradujo y adaptó a la población venezolana –previa autorización de los autores– a través de la validación del contenido por especialistas en el área y su aplicación a una muestra piloto de pacientes trasplantados venezolanos con características similares a la muestra definitiva.

Procedimiento

El estudio se desarrolló siguiendo las tres fases siguientes:

Fase I: Recolección de datos. Consistió en las siguientes operaciones: a) Traducción y adaptación

del instrumento de Ziegelman y cols. (2002) a partir del método de validación de contenido por expertos en psicología de la salud y en nefrología; b) Aplicación de la nueva versión del cuestionario a una muestra piloto para probar la adecuación de los ítems y calcular su índice de confiabilidad; c) Selección de la muestra de acuerdo a los criterios establecidos y solicitud del consentimiento informado y voluntario a los participantes, y d) Revisión de las historias médicas y aplicación de los instrumentos de medición de las variables en la consulta externa del servicio, con la asesoría de un médico adjunto de trasplante.

Fase II: Codificación de datos. Se constituyó por la transcripción y codificación de los resultados de las evaluaciones y por la elaboración de una base de datos en el programa estadístico SPSS, versión 12.0 en español.

Fase III: Análisis de datos. Se llevó a cabo el análisis tomando en consideración los objetivos planteados y las características de las variables. Primeramente, se calcularon los estadísticos descriptivos de cada variable; después se obtuvo la matriz de correlaciones entre las variables para estimar la dirección y el grado de las relaciones entre las variables de estudio, y finalmente, dado que la investigación pretendió evaluar un conjunto de variables, se procedió estadísticamente con el análisis discriminante (método de análisis multivariado o multivariante) para estimar la relación entre la variable única dependiente no métrica, dicotómica-categorica (pacientes con y sin nefropatía crónica del injerto) y variables independientes métricas (estrés percibido y percepción de los efectos del trasplante). Con este análisis se pretendió hallar las diferencias entre los grupos y predecir la verosimilitud de que una persona u objeto perteneciera a una clase o grupo basándose en las variables métricas independientes, con el objetivo principal de identificar la membresía de grupo de cada sujeto (Hair, Anderson, Tatham y Black, 1999).

RESULTADOS

El análisis de los resultados muestra en un primer apartado los descriptivos, seguido por la matriz de correlaciones obtenidas, y finaliza con los resultados correspondientes al análisis discriminante.

Análisis descriptivo de las variables

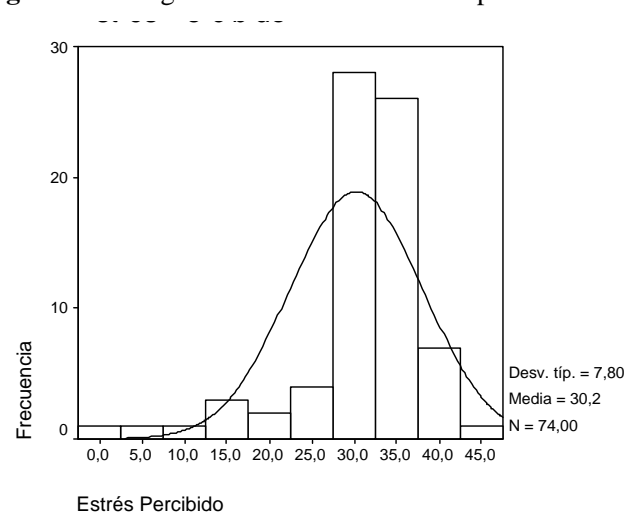
Escala de Estrés Percibido

La Escala de Estrés Percibido hacía referencia a la frecuencia de eventos estresantes durante el último mes, con la cual podían identificarse los sujetos en una escala que iba de “nunca” hasta “muy a menudo”. La media obtenida en esta escala fue de 30.24 (en un rango posible de 0 a 56) y DS de 7.79, lo que indica que los pacientes reportaron la ocurrencia de las situaciones planteadas con frecuencia “de vez en cuando” y “a menudo” (Tabla 1). La asimetría de -7.73 sugiere que la distribución es asimétrica hacia la izquierda, lo que implica que la mayor parte de los evaluados se agrupan en la parte superior de la distribución, que se corresponde con niveles moderados y altos de estrés percibido. La distribución es de tendencia leptocúrtica, con una curtosis alta y positiva de 4.01 (Figura 1).

Tabla 1. Descriptivos de la variable Estrés percibido.

N	Estrés percibido	
	Válidos	Perdidos
	74	0
Media	30.243	
Mediana	32.000	
Desv. Típ.	7.798	
Asimetría	-7.739	
Error típ. de asimetría	.279	
Curtosis	4.017	
Error típ. de curtosis	.552	
Mínimo obtenido	.000	
Máximo obtenido	43.000	

Figura 1. Histograma de la variable Estrés percibido.



Cuestionario de Percepción de los Efectos del Trasplante

El Cuestionario de Percepción de los Efectos del Trasplante aporta resultados en cinco factores: preocupación acerca del trasplante, sentimientos de culpa referidos al donante, revelación, adherencia al tratamiento y responsabilidad sobre la salud. Tal como se puede observar en la Tabla 2, el factor Sentimientos de culpa referidos al donante muestra una media de 16 (DS = 2.57). El valor máximo de este factor es de 25 puntos, que refleja considerables sentimientos de culpa referidos al donante; los pacientes de la muestra obtuvieron puntajes que sugieren la existencia de sentimientos de culpa sin ser excesivos. En el factor Preocupación acerca del trasplante se obtuvo una media de 15.9 (DS = 4.48). El puntaje bruto máximo es de 30 puntos; mientras más alto el valor, mayor es la preocupación por el funcionamiento del trasplante. Los pacientes muestran un nivel de preocupación que no llega a ser alto, de acuerdo con los puntajes obtenidos. En el factor Revelación de su condición

como trasplantado, cuyo puntaje máximo posible es de 15, los pacientes obtuvieron un promedio de 12.38 puntos, siendo 12 el puntaje más frecuente (DS = 2.35). Estos resultados sugieren que los pacientes no tienen problemas para expresar ante otros su condición de trasplantados.

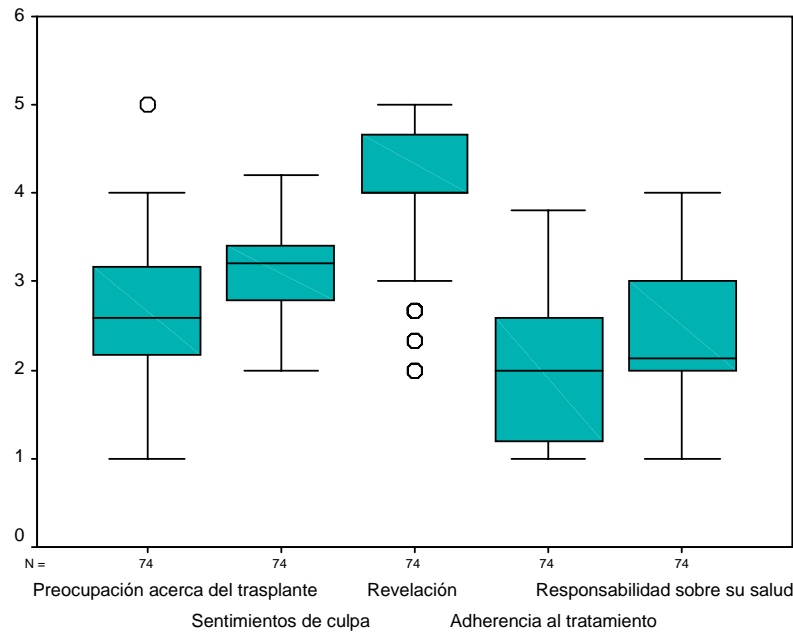
El factor Adherencia al tratamiento sugiere que a mayor puntuación, mayores serán los comportamientos referidos al cumplimiento de las indicaciones médicas con respecto al tratamiento inmunosupresor o antirrechazo. El puntaje máximo posible es de 25. La media obtenida fue de 9.8 (DS = 3.93), lo que indica una tendencia a los puntajes bajos y una menor adherencia al tratamiento médico. Por último, en el factor Responsabilidad sobre la salud –con un puntaje máximo posible de 20– indica mayor responsabilidad o compromiso sobre su salud; los puntajes de los pacientes arrojaron una media de 9 (DS = 3.27) lo que muestra que los pacientes tienden a sentirse responsables sobre su salud y por el funcionamiento del trasplante.

Tabla 2: Descriptivos de las variables del Cuestionario de Percepción de Efectos del Trasplante.

		Preocupación acerca del trasplante	Sentimientos de culpa referidos al donante	Revelación	Adherencia al tratamiento	Responsabilidad sobre su salud
N	Válidos	74	74	74	74	74
	Perdidos	0	0	0	0	0
Media		15.9189	16.027	12.3784	9.8108	9.0946
Mediana		15.500	16.000	12.000	10.000	8.5000
Desv. Típ.		4.4836	2.5748	2.3566	3.9333	3.2737
Asimetría		.312	.024	-.999	.390	.265
Error típ. de asimetría		.279	.279	.279	.279	.279
Curtosis		.202	.174	.568	-.924	-.537
Error típ. de curtosis		.552	.552	.552	.552	.552
Mínimo		6.000	10.000	6.000	5.000	4.000
Máximo		30.000	21.000	15.000	19.000	16.000

Los diagramas de cajas que se presentan en la Figura 2 muestran que la distribución del factor Sentimientos de culpa referidos al donante es la más mesocúrtica o normal (asimetría de 0.24 y curtosis de 0.17), mientras que en el factor Revelación del trasplante, con asimetría de -0.99 y curtosis de 0.457, se observa una distribución más leptocúrtica, aunque cabe destacar la presencia de posibles casos extremos, lo que sugiere que los

participantes no reportan problemas para identificarse ante los demás como pacientes trasplantados. Las distribuciones de los factores Preocupación por el trasplante (asimetría = 0.32 y curtosis = 0.2), y Responsabilidad sobre su salud (asimetría = 0.26 y curtosis = -0.53) tienen cierta tendencia a la normalidad, y la más dispersa es la Adherencia al tratamiento, que sugiere una curtosis (-.92) platicúrtica.

Figura 2. Diagramas de caja de la variable Percepción de efectos del trasplante.

Correlaciones entre variables

Para conocer las posibles relaciones entre las variables, se realizó el análisis estadístico a partir del coeficiente de correlación de Pearson, considerando dos niveles de significancia: 0.01 y 0.05, porque el estudio no arrojó correlaciones altas y significativas. Se especificarán sólo las que presentaron cierta significancia (Tabla 3).

Las relaciones entre sí de los cinco factores que componen la variable Percepción de los efectos del trasplante son negativas y moderadamente significativas entre la Adherencia al tratamiento y la Revelación ($r = -.424$, $p = 0.01$). Esta correlación sugiere que a menor adherencia al tratamiento, mayores pueden ser los problemas para revelar a otros su condición de trasplantado o a la inversa.

Con respecto a la Responsabilidad sobre su salud, se reportó una correlación moderada con el factor Sentimientos de culpa hacia el donante ($r = .375$, $p = 0.01$), lo que indica que a mayor presencia de sentimientos de culpa hacia el donante, mayor será la responsabilidad sobre su salud o sobre el cuidado de su trasplante. Otras variables que sugieren una correlación moderada son la Preocupación acerca del trasplante y los Sentimientos de culpa hacia el donante ($r = .310$, $p = 0.01$).

Por último, cabe señalar que únicamente se encontró una correlación moderada entre el Estrés percibido y el factor Preocupación sobre el trasplante ($r = -.336$, $p = 0.01$), lo que apunta a que a menor puntaje en la Escala de Estrés Percibido, mayor será el puntaje en el factor Preocupación por el buen funcionamiento del injerto.

Análisis discriminante

De acuerdo con Pérez (2001), el análisis discriminante permite asignar o clasificar sujetos dentro de grupos previamente establecidos o definidos, y se espera que cuando llegue un nuevo caso se midan las mismas variables y que a partir de sus valores se pueda asignar tal paciente a un grupo de diagnóstico con la máxima probabilidad, pudiendo inclusive cuantificar tal probabilidad. Se trata entonces de producir una regla o un esquema de clasificación que haga posible predecir la población a la que un individuo tiene más probabilidad de pertenecer. Esta técnica estadística es aplicable a todas las investigaciones cuyo objetivo implique la clasificación de individuos a partir de un conjunto de observaciones que se describen como un perfil.

El resultado del contraste de covarianza a partir de la M de Box representa el supuesto de

Tabla 3. Correlaciones entre las variables de estudio.

		Estrés percibido	Depresión	Preocupación acerca del trasplante	Sentimientos de culpa referidos al donante	Revelación	Adherencia al tratamiento	Responsabilidad sobre su salud
Depresión	Correlación de Pearson	.152						
	Sig. (bilateral)	.197						
	N	74						
Preocupación acerca del trasplante	Correlación de Pearson	-.336**	-.297*					
	Sig. (bilateral)	.003	.010					
	N	74	74					
Sentimientos de culpa referidos al donante	Correlación de Pearson	-.228	-.267*	.310**				
	Sig. (bilateral)	.051	.022	.007				
	N	74	74	74				
Revelación	Correlación de Pearson	.140	-.344**	.149	.118			
	Sig. (bilateral)	.236	.003	.204	.317			
	N	74	74	74	74			
Adherencia al tratamiento	Correlación de Pearson	.076	.383**	-.201	-.201	-.424**		
	Sig. (bilateral)	.522	.001	.085	.086	.000		
	N	74	74	74	74	74		
Responsabilidad sobre su salud	Correlación de Pearson	.006	-.103	.264*	.375**	-.131	.034	
	Sig. (bilateral)	.963	.382	.023	.001	.267	.771	
	N	74	74	74	74	74	74	
Rumiación	Correlación de Pearson	.117	.497**	-.384**	-.222	-.245*	.244*	-.297*
	Sig. (bilateral)	.320	.000	.001	.057	.035	.036	.010
	N	74	74	74	74	74	74	74

homocedasticidad, en donde la hipótesis nula (H_0) consiste en que las covarianzas de los grupos son constantes o iguales a 0. Con una M de Box de 80.341 y un valor de F de Fisher Snedecor de 1.909, significativo estadísticamente al .001 ($gl_1 = 36$ y $gl_2 = 7426.942$), la hipótesis nula es rechazada, y por consiguiente se interpreta como la existencia de heterogeneidad dentro de los grupos de estudio.

Tales resultados hace que las interpretaciones que se infieran a partir de este punto se consideren con reservas, de acuerdo con autores como Pérez (2001) y Hair y cols. (1999), tomando en cuenta que los grupos son muy variables y las dife-

rencias entre ellos pueden no ser del todo confiables. Sin embargo, se decidió continuar con el análisis dado el carácter pionero del estudio dentro del área de la psiconefrológica en Venezuela y con el fin de explorar cuál o cuáles de las variables producen la heterogeneidad con los resultados de la prueba de Levene. En la Tabla 4 se observa que solamente el factor Adherencia al tratamiento del Cuestionario de Percepción de los Efectos del Trasplante resulta significativo, por lo que aporta heterogeneidad en cuanto a las varianzas en los grupos y posiblemente disminuya la potencia de la función discriminante.

Tabla 4. Prueba de homogeneidad de la varianza.

		Estadístico de Levene	gl1	gl2	Sig.
Estrés percibido	Basándose en la media	.552	1	72	.460
Depresión	Basándose en la media	.004	1	72	.950
Preocupación acerca del trasplante	Basándose en la media	.177	1	72	.676
Sentimientos de culpa	Basándose en la media	.018	1	72	.894
Revelación	Basándose en la media	1.153	1	72	.286
Adherencia al tratamiento	Basándose en la media	14.693	1	72	.000
Responsabilidad sobre tx	Basándose en la media	.002	1	72	.961

El análisis discriminante muestra el resultado de la correlación canónica discriminante entre las variables predictoras y los pacientes con o sin NCI, de 0.324, lo que permite inferir un nivel moderadamente bajo de correlación entre las variables independientes del estudio y el grupo. Se presenta un autovalor bajo de 0.117, que se asocia con un nivel bajo de varianza explicada.

A partir del cálculo del estadístico Lambda de Wilks, cuyo valor es 0.895, se infiere que la separación entre los grupos es pequeña, y con una Chi cuadrada de 7.546, con una significación de 0.479 ($gl = 8$), se puede observar que el modelo planteado en la función no es significativo; por tanto, con las variables escogidas no se puede discriminar entre los grupos.

La matriz de estructura donde se establece la correlación entre las variables y el modelo discriminante (Función 1) implica que el factor Responsabilidad sobre su salud, componente de la variable Percepción de los efectos del trasplante (tomando como punto de corte 0.35), es la que pudiera determinar cierta diferencia entre los grupos; sin embargo, no hay significancia en el modelo estadístico. Tal tendencia se corresponde con la información que se presenta al comparar las medias de las variables en ambos grupos (con y sin NCI), siendo el factor mencionado el que muestra o determina una ligera diferencia entre los grupos, mientras que las demás variables obtuvieron medias muy similares, lo que disminuye las posibilidades de discriminación (Tabla 5).

La función de los centroides, que son los promedios de los puntajes discriminantes, sugiere que el grupo sin NCI tiene menor puntaje en la función 1 discriminante arrojada por el análisis (-.234), mientras que los sujetos con NCI tienen los puntajes mas altos (.488); no obstante, esta diferencia no es significativa.

Tabla 5. Matriz de estructura.

	Función 1
Responsabilidad sobre su salud	.385
Ahrensia al tratamiento	-.183
Preocupación acerca del trasplante	.132
Sentimientos de culpa referidos al donante	.045
Estrés percibido	.034
Revelación	.033

Correlaciones intra-grupo combinadas entre las variables discriminantes y las funciones discriminantes canónicas tipificadas. Variables ordenadas por el tamaño de la correlación con la función.

Para evaluar el poder de clasificación, se fijaron las probabilidades previas a 0.676 para el grupo sin NCI y 0.324 para el grupo con NCI, probabilidades que se ajustan a la diferencia entre las frecuencias de los grupos, que no son de 50 y 50 dadas las características de los pacientes encontrados para el momento de la recolección de los datos; es decir, había menos pacientes con diagnóstico de NCI que sin esta condición, circunstancia afortunada para los pacientes puesto que la NCI representa un factor de riesgo de pérdida del trasplante.

Los siguientes resultados determinan claramente que la forma de la combinación de las variables independientes medidas en ambos grupos no establece una función clasificatoria significativa. Como se puede observar, los mejores clasificados son los sin NCI, cuyas probabilidades de pertenecer a ese y no al otro grupo son elevadas, según lo pronosticado por la función, mientras que las probabilidades de pertenecer al grupo con NCI solo alcanzan una baja proporción (Tabla 6).

Tabla 6. Resultados de la clasificación.

Original	Recuento	Grupo	Grupo de pertenencia pronosticado		Total
			Sin NCI	Con NCI	
		Sin NCI	46	4	50
		Con NCI	19	5	24
	%	Sin NCI	92.0	8.0	100.0
		Con NCI	79.2	20.8	100.0

a. Clasificados correctamente el 68,9% de los casos agrupados originales.

En términos generales, es posible observar que las variables seleccionadas en la presente investigación no resultaron significativas para diferenciar a los pacientes con y sin NCI –tal como lo sugiere el análisis discriminante– al encontrarse heterogeneidad en las varianzas, lo que podría disminuir la confiabilidad de dichas diferencias entre los grupos. Aun así, la matriz de estructura de correlaciones entre las variables y el modelo discriminante apunta a la posibilidad de que la Percepción de los efectos del trasplante, con el factor Responsabilidad sobre su salud, podrían determinar cierta diferencia entre los grupos.

DISCUSIÓN

Diversos estudios plantean que en el trasplante renal puede haber una relación entre la condición biológica del paciente, su estado psicológico y

las situaciones que rodean el trasplante como tal (adherencia al tratamiento, cambio de hábitos de conductas saludables, mejoras en la calidad de vida, apoyo social, estrés, depresión, percepción de la enfermedad, entre otras) (Calvanese, 1991; García, 2004; Gitlin, Sayama y Gaston, 2002; Klapheke, 2000).

Esta investigación estuvo basada en los fundamentos de la psicología de la salud, y más específicamente de la psiconefrológica, en tanto que se abordaron los aspectos psicológicos de los pacientes con enfermedades renales, y en este caso con tratamiento sustitutivo de la función renal. También consideró los planteamientos teóricos de la psiconeuroinmunología, en los que se resaltan las interacciones entre los sistemas como parte del proceso de salud-enfermedad de los individuos, porque la NCI involucra una respuesta inmunológica entre sus múltiples signos, síntomas y etiologías.

Existen evidencias de cómo los factores psicológicos evaluados en el presente estudio desempeñan un papel fundamental en la etiología, evolución y pronóstico de los pacientes con IRC (Calvanese, 1991, 2000; Calvanese, Feldman y Weisinger, 2004; Christensen y Ehlers, 2002; García, 2004; García y Calvanese, 2008; Klapheke, 2000; Steptoe, 1991), aunque muchos resultados aún no son del todo concluyentes y en ocasiones hasta resultan contradictorios. En la actualidad, aún existe dificultad para identificar las rutas directas a través de las cuales las respuestas psicobiológicas del estrés afectan la salud, mientras que resulta mucho más factible identificar las diferencias individuales, las demandas ambientales y los recursos personales de que dispone el individuo para afrontar el estrés a través de mecanismos más indirectos.

En el presente estudio se observó una relación entre el estrés percibido y el factor Preocupación sobre el trasplante, resultado que coincide con lo planteado por Brosshot y Thayer (2004), quienes sostienen que el pensamiento perseverante tiene un efecto mediador entre los estresores y las consecuencias sobre la salud. En este mismo sentido, Steptoe (1991) sostiene que existen muchos procesos cognitivos que funcionan como mediadores e inciden sobre la salud de manera diferencial, previniendo, protegiendo, perpetuando, agudizando o haciendo reincidentes las enfermedades.

No obstante, los escasos estudios en psiconeuroinmunología con pacientes trasplantados ofrecen resultados que pueden resultar contradictorios y complejos, tal como lo sostiene el mismo Steptoe, debido principalmente a las debilidades metodológicas que presentan. Según Pelechano (2000), en los estudios que hay en el área se evidencia una falta de consistencia en los resultados en virtud de los problemas conceptuales y estadísticos que surgen cuando los procedimientos de medición y el tamaño muestral no son los óptimos, por lo que, aun cuando las propiedades psicométricas de las distintas escalas que miden estas variables no han sido tematizadas en su mayoría y sus coeficientes son estadísticamente significativos, no pueden ser considerados como predictores eficaces de salud o enfermedad.

En general, los pacientes trasplantados de la muestra se consideran responsables de su propia salud, y aunque la adherencia al tratamiento médico es fundamental para el buen funcionamiento del trasplante, los resultados en este factor no fueron óptimos, relacionándose positivamente con la percepción negativa de sí mismos cuando expresan dificultad para revelar su condición médica.

De acuerdo con Ziegelmann y cols. (2002), los trasplantes de órganos traen consigo una serie de estresores que pueden desencadenar preocupaciones relacionadas con los efectos colaterales de los medicamentos inmunosupresores, el funcionamiento del órgano trasplantado, el temor al rechazo del injerto y la necesidad de adherirse a un riguroso régimen de cuidados postrasplante, lo que hace referencia a la importancia de considerar los aspectos subjetivos e individuales de los pacientes al momento de evaluarlos y tratarlos.

La relación encontrada entre los sentimientos de culpa hacia el donante y la responsabilidad sobre su salud posiblemente tenga que ver con el sentido de compromiso que siente el paciente trasplantado hacia su donador, teniendo en algunos casos la creencia que no debe fallar y que debe mantener el buen funcionamiento del riñón. Los factores Preocupación por el trasplante y Responsabilidad sobre su salud se relacionan entre sí en forma positiva, lo que apunta a que aquellos que se preocupan más por el funcionamiento del trasplante se sienten más responsables sobre su salud (cfr. Gil-Roales, 2004). El comportamiento se ve

influido por las creencias en tanto que el individuo construye y organiza sus ideas acerca de la enfermedad teniendo en cuenta factores relevantes que pertenecen al entorno cultural y a la experiencia personal, los que pueden interferir positiva o negativamente en la enfermedad y la adherencia a los tratamientos indicados.

Con respecto a la adherencia al tratamiento, Murphy (2002) (cfr. también Danovitch, 2002) afirma que las experiencias previas con tratamientos y el compromiso con el cumplimiento de las indicaciones médico-farmacológicas tienen una incidencia positiva o negativa sobre las expectativas del trasplante. Este autor resalta la importancia de los aspectos psicológicos postrasplante y de la percepción del paciente trasplantado como parte de las evaluaciones, tal como se hizo en el presente estudio.

Por último, el análisis discriminante sugiere que el factor Responsabilidad sobre la salud dentro de la percepción de los efectos del trasplante pudiera determinar cierta diferencia entre los grupos evaluados, aunque el modelo no es significativo. Con este resultado, se puede inferir que la complejidad de los factores psicológicos que pueden discriminar entre grupos de pacientes trasplantados con y sin NCI está relacionada con aspectos subjetivos y objetivos (pensamientos, sentimientos y conductas) que pudieran tener efectos fisiológicos en los sistemas inmunológico y neuroendocrino. El factor Responsabilidad sobre la salud está referido al comportamiento que asume el individuo frente a su situación como participante activo de su proceso de salud-enfermedad, y representa un modelo nada despreciable para la realización de futuras investigaciones.

Los resultados de los estudios multivariados en la psicología de la salud buscan descifrar y responder a la complejidad del ser humano, sus capacidades y diferencias individuales. En la búsqueda

por identificar factores no médicos que ayudan a las personas a resistir enfermedades que interfieren negativamente en su calidad de vida, esta investigación aporta un estímulo al avance en la psicología de la salud y promueve la incorporación y la participación cada vez más necesaria de los psicólogos en los grupos de intervención multidisciplinarios para la prevención, mantenimiento y tratamiento de la salud como un proceso integral.

El estudio aquí reportado se enmarca dentro de la línea de investigación que actualmente se desarrolla en Venezuela en el área de la psiconefrológica con el propósito fundamental de determinar los posibles factores psicosociales asociados al éxito del trasplante. En futuras investigaciones el grupo considerará, además de estas variables, otros factores que pudieran moderar la relación entre los factores psicológicos y las respuestas inmunológicas en pacientes trasplantados, tales como personalidad, estilos de afrontamiento al estrés y apoyo social, entre otras, incluyendo su futura evaluación en diferentes momentos del proceso de la enfermedad: durante el diagnóstico de la IRC y antes y después del trasplante.

Las interacciones entre estos sistemas no se hallan bien definidas en la actualidad. A pesar de los variados estudios desarrollados, aún se desconocen los mecanismos responsables de la alteración en el funcionamiento exitoso del injerto trasplantado por tratarse de una entidad multifactorial.

Estando conscientes de que resulta complejo en un primer intento establecer las rutas o mecanismos directos a través de los cuales se conectan las variables psicológicas con el diagnóstico de la NCI, es de suma importancia asumir el reto de continuar con esta línea de investigación, que apenas comienza en el país y que puede aportar invaluable beneficios para los pacientes, sus familiares y el equipo de salud interdisciplinario involucrado.

REFERENCIAS

- Ader, R., Felten, D. y Cohen, N. (1991). *Psychoneuroimmunology* (2^a ed.). London: Academic Press.
- Arminio, A., Hernández, L., Vale, N., Mamblona, R., Hernández, E. y Bellorín, E. (2004). *Uso de la rapamicina en NCI. Experiencia en el HUC*. Ponencia presentada en el VII Congreso de la Sociedad Venezolana de Nefrología. Porlamar, Edo. de Nueva Esparta, Venezuela.
- Bergdahl, J. y Bergdahl, M. (2002). Perceived stress in adults: prevalence and association of depression, anxiety and medication in a Swedish population. *Stress and Health*, 18, 235-241.

- Brosschot, J. y Thayer, J. (2004). *Worry, perseverative thinking, and health*. En I. Nyklicek, L.R. Temoshok y A.J.J.M. Vingerhoets (Eds.): *Emotional expression and health: Advances in theory, assessment and clinical applications* (pp. 99-115). London: Taylor and Francis.
- Calvanese, N. (1991). *Estilos de afrontamiento y adaptación para el tratamiento en pacientes renales hemodializados*. Trabajo de Grado de Maestría. Sartenejal (Venezuela): Universidad Simón Bolívar.
- Calvanese, N. (2000). Factores psicosociales asociados a la donación de órganos para trasplantes en el área metropolitana de Caracas. *Argos*, 3, 85-108.
- Calvanese, N., Feldman, L. y Weisinger, J. (2004). Estilos de afrontamiento y adaptación en pacientes sometidos a hemodiálisis. *Revista de Nefrología Latinoamericana*, 11(2), octubre.
- Calvanese, N., Sánchez, L., Redondo, A., Milanés, C., Torres, O., Salas, R. y Rivas, P. (2007). Factores psicosociales de la donación y el trasplante de órganos en Venezuela. *Psicología y Salud*, 17(2), 241-250.
- Christensen, A. y Ehlers, S. (2002). Psychological factors in end-stage renal disease: an emerging context for behavioral medicine research. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 70(3), 712-724.
- Cohen, S., Kamarck, T. y Mermelstein, R. (1983). A global measure of perceived stress. *Journal of Health and Social Behaviour*, 24, 385-396.
- Danovitch, G. (2002). *Trasplante renal*. Barcelona: Marbán, S.L.
- García, H. (2004). *Calidad de vida en pacientes con tratamiento sustitutivo de la función renal: diálisis y trasplante renal*. Trabajo de Grado de Maestría. Sartenejal (Venezuela): Universidad Simón Bolívar.
- García, H. y Calvanese, N., (2008). Calidad de vida percibida, depresión y ansiedad en pacientes con tratamiento sustitutivo de la función renal. *Psicología y Salud*, 18(1), 5-16.
- Gil-Roales N., J. (2004). *Psicología de la salud. Aproximación histórica, conceptual y aplicaciones*. Madrid: Pirámide.
- Gitlin, M., Sayama, T. y Gaston, R. (2002). *Aspectos psicosociales en el trasplante renal*. En G. Danovitch (Ed.): *Trasplante renal* (cap.10). Barcelona: Marbán, S.L.
- Griva, K., Ziegelmann, J.P., Thompson, D., Jayasena, D., Davenport, A., Harrison, M. y Newman, S.P. (2002). Quality of life and emotional responses in cadaver and living related renal transplant recipients. *Nephrology, Dialysis and Transplant*, 17: 2204-2211.
- Hair, J., Anderson, R., Tatham, R. y Black, W. (1999). *Análisis multivariante* (5ª ed.). Madrid: Pearson Educación, S.A.
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (1995). *Metodología de la investigación*. México: McGraw-Hill.
- Kerlinger, F. (1999). *Investigación del comportamiento* (2ª ed.). México: McGraw-Hill.
- Kiecolt-Glaser, J., McGuire, L., Robles, T. y Glaser, R. (2002a). Psychoneuroimmunology: Psychological influences on immune function and health. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 70(3), 537-547.
- Kiecolt-Glaser, J., McGuire, L., Robles, T. y Glaser, R. (2002b). Emotions, morbidity and mortality: New perspectives from psychoneuroimmunology. *Annual Review of Psychology*, 53, 83-107.
- Klapheke, M. (2000). Transplantation psychoneuroimmunology: building hypotheses. *Medical Hypotheses*, 54(6), 969-978.
- Lazarus, R. y Folkman, S. (1986). *Estrés y procesos cognitivos*. Barcelona: Martínez Roca.
- Moss-Morris, R., Weinman, J., Petrie, K., Horne, R., Cameron, L. y Buick, D. (2002). The Revised Illness Perception Questionnaire (IPQ-R). *Psychology and Health*, 17(1), 1-16.
- Murphy, K. (2002). *Aspectos psiquiátricos del trasplante renal*. En G. Danovitch (Ed.): *Trasplante renal* (cap.9). Barcelona: Marbán, S.L.
- Pelechano, V. (2000). *Psicología sistemática de la personalidad*. Barcelona: Ariel.
- Pérez, C. (2001). *Técnicas estadísticas con SPSS*. México: Prentice-Hall.
- Stephoe, A. (1991). The links between stress and illness. *Psychosomatics Research*, 35, 633-644.
- Ziegelmann, J.P., Griva, K., Hankins, M., Harrison, M., Davenport, A., Thompson, D. y Newman, S.P. (2002). The Transplant Effects Questionnaire (TxEQ): The development of a questionnaire for assessing the multidimensional outcome of organ transplantation – example of End Stage Renal Disease (ESRD). *British Journal of Health Psychology*, 7, 393-408.