



# UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

---

---

**FACULTAD DE MEDICINA**

**DIVISIÓN DE POSGRADO**

**UNIDAD MÉDICA DE ALTA ESPECIALIDAD  
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES  
“DR. ANTONIO FRAGA MOURET”  
CENTRO MÉDICO NACIONAL “LA RAZA”**

**MODIFICACIÓN DE LA CALIDAD DE VIDA RELACIONADA CON LA  
SALUD EN RECEPTORES A LOS 6 Y 12 MESES DE TRASPLANTE RENAL:  
COMPARACIÓN CON POBLACIÓN SANA Y POBLACIÓN GENERAL, EN  
LA UMAE HECMR “DR. ANTONIO FRAGA MOURET” EN UN PERIODO  
COMPRENDIDO DE ENERO DEL 2007 A JUNIO DEL 2009**

**T E S I S**

PARA OBTENER EL GRADO DE  
ESPECIALISTA EN NEFROLOGÍA

**P R E S E N T A :**

DR. FERNANDO CAMACHO HERNÁNDEZ

ASESOR DE TESIS:

DRA. CAROLINA AGUILAR MARTÍNEZ  
DR. LUIS ENRIQUE ÁLVAREZ RANGEL



MÉXICO, D. F.

2011



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

**DR. JESÚS ARENAS OSUNA**  
**Jefe de la División de Educación Médica**  
**UMAE “DR. ANTONIO FRAGA MOURET”**  
**CENTRO MÉDICO NACIONAL “LA RAZA”**

**DR. BENJAMÍN VÁZQUEZ VEGA**  
**Profesor Titular del curso de Postgrado en Nefrología**  
**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**

**DR. FERNANDO CAMACHO HERNÁNDEZ**  
**Médico Residente de Nefrología**

**Número definitivo del protocolo:**  
**R-2010- 3501-47**

## ÍNDICE

I.	RESUMEN	.....	4
II.	SUMMARY	.....	5
III.	ANTECEDENTES CIENTÍFICOS	.....	6
IV.	MATERIAL Y MÉTODOS	.....	11
V.	RESULTADOS	.....	12
VI.	DISCUSIÓN	.....	13
VII.	CONCLUSIONES	.....	15
VIII.	BIBLIOGRAFÍA	.....	16
IX.	ANEXOS	.....	19

## **RESUMEN**

**TITULO:** Modificación de la calidad de vida relacionada con la salud (CVRS) en receptores a los 6 y 12 meses de trasplante renal: comparación con población sana y población general, en la UMAE HECMR “Dr. Antonio Fraga Mouret” en un periodo comprendido de enero del 2007 a junio del 2009

**INTRODUCCIÓN:** La evaluación de la calidad de vida ha sido poco estudiada en receptores de Trasplante Renal en México.

**OBJETIVO:** Determinar la modificación en la calidad de vida relacionada con la salud a los 0, 6 y 12 meses del trasplante renal y compararla con población sana (donantes renales) y población general.

**MATERIAL Y MÉTODOS:** Se aplicó el cuestionario SF-36 a los 0, 6 y 12 meses en receptores de trasplante renal. Los resultados fueron comparados con los obtenidos en población sana (donantes) y población general. Se realizaron comparaciones entre grupos mediante t de student. Fue considerada significativa en  $p < 0.05$ .

**RESULTADOS:** Se obtuvo una mejoría significativa en los 213 pacientes incluidos en los 8 dominios de salud y las dos escalas compuestas a los 6 y 12 meses de trasplante, especialmente en el rol físico, rol emocional y las escalas compuestas física y mental. A los 6 y 12 meses no se observaron diferencias significativas con población sana (donantes renales) y población general.

**CONCLUSIONES:** Existe un notorio beneficio en la calidad de vida de los receptores a los 6 y 12 meses del trasplante renal, igualando los resultados obtenidos por población sana y población general.

**Palabras Clave:** Trasplante Renal, Calidad de Vida.

## **SUMMARY**

**TITLE:** Modification of the quality of life related to the health (CVRS) in recipients to 6 and 12 months of renal transplant: comparison with healthy population and general population, in the UMAE HECMR "Dr. Antonio Fraga Mouret" in an included period from January 2007 to June 2009

**INTRODUCTION:** The evaluation of the quality of life has been little studied in recipients of Renal Transplant in Mexico.

**OBJECTIVE:** To determine the modification in the quality of life related to the health to 0, 6 and 12 months of the renal transplant and to compare it with healthy population (renal donors) and general population.

**MATERIAL AND METHODS:** There was applied the questionnaire SF-36 to 0, 6 and 12 months in recipients of renal transplant. The results were compared by the obtained ones in healthy population (donors) and general population. Comparisons were realized between groups by means of t of student. It was considered to be significant with  $p < 0.05$ .

**RESULTS:** A significant improvement was obtained in 213 patients included in 8 domains of health and both scales composed to 6 and 12 months of transplant, especially in the physical role, emotional role and the compound scales physical and mental. To 6 and 12 months significant differences were not observed by healthy population (renal donors) and general population.

**CONCLUSIONS:** A well-known benefit exists in the quality of life of the recipients to 6 and 12 months of the renal transplant, equalizing the results obtained by healthy population and general population.

**KEY WORDS:** Renal Transplant, Quality of Life

## INTRODUCCIÓN

La insuficiencia renal crónica se define como la pérdida progresiva e irreversible de la función renal por más de tres meses. Es un problema de salud pública mundial debido a su creciente incidencia y prevalencia, su pobre pronóstico y alto costo para los sistemas de salud. <sup>(1)</sup>

Las terapias de reemplazo renal modifican la historia natural de la enfermedad, permitiendo el incremento en la supervivencia y la calidad de vida del paciente. Existen tres modalidades principales de terapias de reemplazo renal: hemodiálisis (HD), diálisis peritoneal (DP) y trasplante renal (TR). El empleo de estas terapias se ha incrementado de forma sostenida durante la última década desde 168 pacientes por millón de población (pmp) hasta 478 pmp. <sup>(2)</sup> El acceso a los programas de terapia de reemplazo renal depende de varios factores entre los que se incluyen: condiciones económicas favorables, estrategias de salud pública, disponibilidad del personal de salud e infraestructura adecuada.

Los mejores resultados se han observado con el trasplante renal debido a que sustituye todas las funciones renales, incluidas las metabólicas y endocrinas. <sup>(3)</sup> Los pacientes que inician terapias de reemplazo renal con diálisis o hemodiálisis mejoran de forma significativa su calidad de vida. Sin embargo, los resultados siempre son inferiores a los puntajes obtenidos en población sana y población normal. En este contexto, el trasplante renal es el tratamiento de elección para personas con insuficiencia renal crónica, resultando en un incremento en la supervivencia del paciente, disminución en costos de atención y mejoría en la calidad de vida. Los resultados son superiores al compararlos con aquellos que continúan con diálisis peritoneal o hemodiálisis. <sup>(4)</sup> El riesgo de muerte por trasplante renal es menos de la mitad del que tienen los pacientes en diálisis. <sup>(5)</sup> Los pacientes que se mantienen en terapia con hemodiálisis o diálisis peritoneal a largo plazo, experimentan una disminución en la calidad de vida e incrementan las tasas de malnutrición, aterosclerosis e inflamación (síndrome de MIA), con una elevada frecuencia de hospitalización y mortalidad comparada con la población normal. <sup>(6)</sup>

El TR es un procedimiento frecuente, sin embargo, su realización está limitada por la disponibilidad de riñones en relación con la demanda creciente de pacientes que lo requieren. Por esta razón, se ha incrementado el número de trasplantes de donante vivo, donante con criterios expandidos o riñones subóptimos. Las variantes de donador

vivo son una excelente alternativa ya que permiten realizar una cirugía programada y puede llevarse a cabo en situación de prediálisis.<sup>(7)</sup>

Actualmente 20 naciones latinoamericanas cuentan con programas activos de trasplante, sumando 7968 trasplantes renales durante el 2005 de acuerdo al registro latinoamericano. El tipo de donante varía de país a país, siendo predominantemente el donante fallecido en Chile (89%), Argentina (74%) y Uruguay (96%). México se ubica dentro de los países con programas en los que predomina el donante vivo, alrededor del 75% provienen de esa fuente.<sup>(8)</sup>

Los resultados en las unidades de trasplante generalmente son evaluados en términos de supervivencia de paciente e injerto. La sobrevida del injerto a corto plazo ha mejorado debido a la introducción de potentes inmunosupresores. Sin embargo, a largo plazo los resultados no han mejorado por la aparición de rechazo crónico y las complicaciones asociadas con los inmunosupresores.<sup>(9, 10)</sup> Por su parte, la evaluación de la calidad de vida relacionada con la salud es un indicador cada vez más importante en el análisis de resultados de todos los centros de trasplante. Esta influenciada por variables demográficas, socioeconómicas y clínicas relacionadas con la enfermedad, tales como episodios de rechazo, incompatibilidad HLA, tiempo de isquemia fría, tipo de donador, edad, género y comorbilidad<sup>(11)</sup>

La OMS propuso en 1994 definir la CV como la percepción personal de un individuo de su situación en la vida, dentro del contexto cultural y de valores en que vive y en relación con sus objetivos, expectativas, valores e intereses<sup>(12)</sup>

Se entiende por calidad de vida relacionada con la salud (CVRS) a la evaluación subjetiva de la influencia del estado de salud, los cuidados sanitarios y la promoción de la salud, sobre la capacidad del individuo para tener un nivel de funcionamiento que le permita seguir aquellas actividades que le son importantes y que afectan a su bienestar.<sup>(13)</sup>

Es un constructo multidimensional que incorpora al menos tres dominios, el funcionamiento físico, el funcionamiento psicológico y el funcionamiento social, los cuales pueden verse afectados por la enfermedad y por un tratamiento.<sup>(14)</sup>

Se diferencian dos tipos de medidas de calidad de vida para la población de trasplantados renales: las de tipo genéricas y las específicas para cada enfermedad, con diferentes ventajas y desventajas. Los instrumentos genéricos se pueden utilizar en una gran variedad de poblaciones, evalúan dimensiones relevantes para un amplio rango de sujetos, permiten comparaciones entre diferentes poblaciones, pero no son tan sensibles

a los cambios de salud. Uno de los más utilizados es el Cuestionario de Salud SF-36 debido a que se encuentra validado en muchos países en pacientes sanos y con enfermedades crónicas. Los instrumentos específicos están diseñados para la medida de la CVRS e incorporan dimensiones más relevantes para cada enfermedad, son más sensibles a los cambios en el estado de salud, pero no permiten establecer comparaciones entre diferentes poblaciones. <sup>(15)</sup>

Muchas herramientas han sido aplicadas para evaluar la calidad de vida relacionada con la salud en el contexto de un trasplante renal. Algunas de estas herramientas incluyen el perfil de impacto de la enfermedad, el perfil de salud Nottingham, la escala de salud corta de 36 preguntas, y la versión abreviada la escala corta de 12 preguntas. <sup>(16, 17)</sup>

El instrumento genérico SF-36 ha sido validado previamente en población mexicana sana y con insuficiencia renal crónica. Por esta razón, puede ser de utilidad para la valoración de la Calidad de Vida en receptores de trasplante renal. <sup>(18)</sup>

El cuestionario SF-36 fue desarrollado a principios de los noventa por Ware y colaboradores, en Estados Unidos, para su uso en el Estudio de los Resultados Médicos (Medical Outcomes Study, MOS). <sup>(19)</sup> Fue aceptada a nivel mundial como una medida para evaluar la calidad de vida relacionada con la salud después de estudios cooperativos en muchos países. Fue derivada de la forma original de 245 preguntas del cuestionario del estudio. La SF 36 incluye múltiples preguntas para medir los siguientes ocho dominios:

- 1) Función Física
- 2) Papel de limitaciones debido a problemas de salud física
- 3) Dolor corporal
- 4) Funcionamiento social
- 5) Salud mental general
- 6) Papel de limitación debido a problemas emocionales
- 7) Vitalidad, energía o fatiga
- 8) Percepción de la salud general <sup>(20)</sup>

Dos diferentes propuestas de evaluación han sido establecidas:

1) El Enfoque Rand transforma el puntaje a escala de 0 a 100 (lo mejor es 100). Por ejemplo pregunta de 3 categorías se puntan 0 – 50 - 100; con 5 categorías se puntan 0 - 25 - 50 - 75- 100; con 6 categorías 0-20-40-60-80-100. Posteriormente los puntajes de

las preguntas de una misma dimensión se promedian para crear los puntajes de las 8 escalas que van de 0 a 100. Las preguntas no contestadas no se consideran. <sup>(21, 22)</sup>

- 1) El sistema de evaluación automático mediante un software diseñado para el análisis de este instrumento. <sup>(23, 24)</sup>

Se han realizado 2 metanálisis que confirman la mejoría en la calidad de vida después del trasplante renal. Múltiples estudios reportan una mejoría estadísticamente significativa después del trasplante renal con respecto a los aspectos físicos, mentales y sociales de la calidad de vida. En más del 70% de los estudios, los pacientes perciben que los aspectos mentales son iguales o superiores a la población sana. <sup>(25)</sup>

En un estudio por Willy Aasebo en Noruega se enrolaron 280 receptores renales de edades entre 18 y 35 años, se valoró la calidad de vida a través del instrumento genérico SF 36 y se comparó con 2360 personas de la población general. Los receptores renales presentaron mayor puntaje en la actividad física que la población general. Entre los receptores renales 46% se satisficieron con su trabajo, disminuyeron las limitaciones debido a problemas físicos y problemas emocionales. En la dimensión de dolor corporal hubo una tendencia más alta en la población general que entre los receptores renales. <sup>(26)</sup>

El estudio realizado por Lazzaretti en Brasil incluyó 100 pacientes a los cuales se les aplicó un cuestionario de 24 preguntas que incluía cuatro dominios: físico, fisiológico, relación social y vitalidad. La edad media fue de 35 años, predominando el sexo masculino (60 hombres y 40 mujeres). Los pacientes trasplantados satisficieron las necesidades en la condición de salud general en 90%, mejoraron de forma global su calidad de vida especialmente en la función física. Solo 11% del total mostraron ansiedad y depresión. Los datos en este estudio sugieren que después del trasplante los pacientes recuperan sus capacidades que tenían antes de presentar la insuficiencia renal crónica. <sup>(27)</sup>

En la siguiente tabla se enlistan algunos de los estudios más importantes de la calidad de vida relacionada con la salud en trasplante renal.

Autor/Año	Número de pacientes	Instrumento de medición	Comparación con Población Sana	Comparación con Población General
Chisholm, 2007	130	SF 12	No	No
Tavallaii,2009	242	SF 36	No	No
Aasebø, 2009	280	SF 36	Sí	No
Overbeck, 2005	76	SF 36	No	No
Chiu, 2004	64	SF 36	Sí	No
Neipp, 2006	139	SF 36	Sí	No

No existen estudios previos en México en los que se compare la calidad de vida relacionada con la salud de los receptores renales con los resultados obtenidos en donantes renales y población general. Nuestra Unidad de Trasplante es uno de los cinco centros con mayor actividad en trasplante renal de donante vivo en nuestro país. Por ello, resulta de gran interés la realización del presente trabajo.

## **MATERIAL Y MÉTODOS**

Se realizó un estudio ambispectivo, comparativo y longitudinal en la unidad de Trasplante Renal de la UMAE Hospital de Especialidades “Dr. Antonio Fraga Mouret” del Centro Médico Nacional “La Raza” durante el periodo comprendido entre el 1° de enero del 2007 y el 30 de junio del 2009. Fue empleado el instrumento genérico para medición de la calidad de vida relacionada con la salud (SF-36). El cuestionario fue aplicado a 3 grupos de pacientes: 1) receptores de trasplante renal, 2) población sana, y 3) población general. 1. El grupo de receptores de trasplante renal incluyó a todos aquellos pacientes trasplantados en nuestro hospital durante el periodo de tiempo ya mencionado, el cuestionario les fue aplicado el día previo al trasplante renal (medición basal) y se repitió la medición a los 6 y 12 meses durante su seguimiento en la consulta externa. 2. El grupo de población sana incluyó a los donantes renales que aceptaron participar durante el mismo periodo de tiempo; se tomó como población sana debido a que durante el protocolo de estudio para la donación se demostró ausencia de enfermedades crónico-degenerativas; teniendo la ventaja adicional de pertenecer al mismo contexto social, económico y cultural que los receptores ya que generalmente son familiares, esposos o amigos de ellos; se les aplicó el mismo cuestionario el día previo a la nefrectomía. 3. El grupo de población general incluyó a personas ajenas a la institución, elegidas al azar, que se encontraban acompañando a pacientes en el área de consulta externa, se les aplicó el mismo cuestionario que a los donantes y receptores, en una sola ocasión durante el periodo de estudio.

Los cuestionarios fueron calificados de acuerdo al enfoque RAND para la construcción de los 8 conceptos de salud y las dos escalas compuestas. Se realizaron comparaciones entre las encuestas realizadas a los receptores a los meses 0, 6 y 12 meses del trasplante renal. Posteriormente se realizaron comparaciones de los resultados obtenidos a los 6 meses en los receptores con los resultados obtenidos en población sana y en población general.

Los datos recabados fueron analizados mediante el programa estadístico SPSS versión 15. Para la estadística descriptiva se emplearon medias  $\pm$  desviación estándar para variables escalares, además de frecuencias simples y proporciones para variables categóricas. Las comparaciones de medias entre grupos se realizaron mediante prueba t de Student. Una  $p < 0.05$  fue considerada significativa.

El estudio fue aprobado por el comité de investigación de nuestro hospital y todos los pacientes fueron incluidos previa firma de consentimiento informado.

## RESULTADOS

Durante el periodo de tiempo comprendido entre el 1° de enero del 2007 y el 30 de junio del 2009, se aplico el cuestionario SF-36 a un total de 213 receptores renales el día previo al trasplante (medición basal), otros 177 a receptores a los 6 meses del trasplante y 90 a los 12 meses del mismo. Para el grupo de población sana, fueron aplicados un total de 124 cuestionarios y para el grupo de población general fueron aplicados 79 cuestionarios. La media de edad en los receptores previo al trasplante fue de  $27.41 \pm 8.63$ , de los donantes fue de  $39.95 \pm 9.79$  y de la población general fue de  $29.77 \pm 16.72$ . En el grupo de receptores renales predominó el género masculino (57.7%), en contraste con el grupo de donantes renales y población general en donde la mayoría fueron del género femenino (63.7% y 62% respectivamente). El resto de las características demográficas se presentan en la tabla 1.

En la tabla 2 se observan los resultados obtenidos en los 8 conceptos de salud y las 2 escalas compuestas por los grupos de receptores renales (0, 6 y 12 meses), población sana (0 meses) y población general.

Calidad de Vida previo al Trasplante Renal. Al comparar la calidad de vida relacionada con la salud en receptores antes del trasplante con la calidad de vida de la población sana y la población general, se observan diferencias significativas en los 8 conceptos de salud y las 2 escalas compuestas a favor de la población sana y la población general, especialmente en el rol físico (Figura 1).

Modificación de la Calidad de Vida posterior al Trasplante. A los 6 meses del trasplante se corrobora una notoria mejoría en la calidad de vida en comparación con la medición basal. La mejoría fue observada en todos los conceptos de salud y escalas compuestas. No obstante, no hubo una mejoría adicional a los 12 meses del trasplante cuando se comparó con los resultados obtenidos a los 6 meses (Figura 2).

Comparación con población sana y población general. No se demostraron diferencias significativas en la calidad de vida de receptores renales a los 6 y 12 meses de trasplante con la calidad de vida observada en población sana y población general como se puede observar en la Figura 3.

## DISCUSIÓN

El trasplante es considerado la terapia de reemplazo renal de elección en el paciente con insuficiencia renal crónica debido a que sus resultados son superiores a los obtenidos con la diálisis peritoneal o la hemodiálisis. Los resultados de los centros de trasplante se evalúan mediante la supervivencia de paciente e injerto renal a corto y largo plazo. Sin embargo, la Calidad de Vida Relacionada con la Salud (CVRS) es un indicador cada vez más importante porque refleja la percepción del paciente sobre su estado de salud antes y posterior al trasplante. A nivel mundial existen varios estudios que comparan los resultados de calidad de vida en receptores de trasplante renal con los resultados obtenidos en pacientes con terapia dialítica o con los obtenidos en población general. Sin embargo, la población general no siempre tiene el mismo contexto social, económico y cultural de los receptores de trasplante renal; aún más, la población general no necesariamente es población sana.

En este contexto, resulta necesaria la comparación con población que se conozca sana. Los donantes renales son pacientes que se presumen sanos debido a que han llevado un protocolo de estudio en el que no se ha demostrado alguna patología crónico-degenerativa, tienen la ventaja adicional de compartir las mismas condiciones socioeconómicas del receptor debido a que generalmente tiene relación familiar o de amistad.

En nuestro estudio, la calidad de vida relacionada con la salud en los pacientes con insuficiencia renal crónica en terapia con diálisis peritoneal o hemodiálisis resultó inferior en los ocho conceptos de salud y las dos escalas compuestas al compararse con la población sana y la población general. Nuestros resultados muestran el gran impacto que tiene la insuficiencia renal crónica sobre la calidad de vida, aún en los casos en los que se encuentra en terapia de sustitución. Nuestros resultados son similares a lo reportado por otros grupos.<sup>(10)</sup>

El presente estudio, corrobora que el trasplante renal mejora la calidad de vida a los 6 meses de trasplante. No obstante, no hubo mejoría adicional a los 12 meses del mismo. Esto sugiere que el efecto del trasplante renal sobre la calidad de vida se establece principalmente durante los primeros 6 meses. En un estudio realizado por P. Ponton y cols, se estableció que la calidad de vida postrasplante presenta oscilaciones durante el periodo comprendido entre los 7 y 36 meses. En los primeros tres meses, se da un fenómeno descrito por los pacientes como nacer otra vez. Posteriormente, la

calidad de vida muestra una disminución hasta los 6 meses del trasplante y después mejora, estabilizándose por completo al año. <sup>(20)</sup>

La mejoría en la calidad de vida de los receptores de trasplante renal fue tan significativa que igualó a la calidad de vida observada en población sana y población general en los ocho conceptos de salud y las dos escalas compuestas. Esto corrobora lo reportado por otros grupos como el Willy Aasebo y cols., valoro la calidad de vida en 280 receptores de trasplante renal comparándola con 2360 personas de la población general. Los receptores de trasplante renal presentaron mayor puntaje en la actividad física que la población general. 46% de los receptores de trasplante renal se incorporaron a sus actividades laborales y con respecto al concepto de dolor corporal hubo una tendencia más alta en la población general que entre los receptores renales. En más del 70% los pacientes perciben que los aspectos mentales son iguales o superiores a los población sana (donantes).<sup>(26)</sup>

Nuestro estudio tiene como limitaciones el empleo de un instrumento genérico para la evaluación de la calidad de vida y el número reducido de cuestionarios aplicados en población general.

Dentro de los instrumentos que miden la calidad de vida relacionada con la salud en el contexto de trasplante renal existen los de tipo genérico y los específicos para cada enfermedad. En nuestro estudio se empleó un instrumento genérico, que a pesar de no ser específico para pacientes con insuficiencia renal crónica, nos permitió establecer comparaciones con población sana y población general. El cuestionario SF-36 ha sido utilizado y validado a nivel internacional tanto en población general, en trasplante renal y en enfermedad renal crónica. En México, ha sido empleado en estudios importantes realizados en pacientes con insuficiencia renal crónica como el ADEMEX. Los instrumentos de medición de tipo específicos son más sensibles a los cambios de salud, sin embargo, no permiten establecer comparaciones entre las diferentes poblaciones.

El conocimiento de las modificaciones en la calidad de vida relacionada con la salud de los receptores de trasplante renal es importante para conocer los conceptos de salud en los que más se beneficia el paciente y los conceptos en los que aún se tiene que trabajar. Esto permite desarrollar acciones encaminadas a mejorar los resultados de nuestro centro de trasplante y mejorar la aceptación de esta modalidad de terapia de reemplazo renal por los pacientes. Nuestro estudio es el principio de un programa encaminado a mejorar de forma integral el estado de salud de nuestros pacientes. De igual forma, permitirá el desarrollo de nuevos proyectos de investigación.

## **CONCLUSIONES**

En nuestro estudio, se observó un notorio beneficio en la calidad de vida de los receptores durante los primeros 6 meses de trasplante renal. No hubo mejoría adicional a los 12 meses de trasplante. El puntaje obtenido después de 6 y 12 meses de trasplante renal es similar al obtenido en la población sana (donantes) y en la población general.

## **BIBLIOGRAFÍA**

- (1) Abboud, H., Henrich, W. Stage IV Chronic Kidney Disease. *N Engl J Med* 2010;362: 56-65.
- (2) Lowrie EG, Curtin RB, Lepain N, Schatell D. Medical outcomes study short form-36: A consistent and powerful predictor of morbidity and mortality in dialysis patients. *Am J Kidney Dis* 2003; 41:1286- 92.
- (3) Kalantar-Zadeh K HM, Kopple JD. Association between type of dialysis access and quality of life in maintenance hemodialysis patients. *J Am Soc Neph* 2002; 13:396
- (4) González C. Registro latinoamericano de diálisis y trasplante. Informe año 2001. *Nefrología Latinoamericana* 2002; 9:190-243.
- (5) Patrick DL, Bergner M: Measurement of health status in the 1990s. *Annu Rev Public Health* 1990; 11:165-83.
- (6) Moe S, Drüeke T. Guías KDIGO de trasplante renal 2009. *Am J Transplant.* 2009;9: 5-9
- (7) Saracino. A, Di Noia I, Caldone M. Loss of Renal Function Is Associated with deterioration of health Related Quality of Life in Kidney Transplant Patients *Transplant Proc* 2008. 40 (4). 3460-65
- (8) Cusumano A, Di Giola C, Hermida O, et al. The Latin American Dialysis and renal transplantation registry annual report. 2002. *Kidney Int* 2005;68 (suppl 97):1-7.
- (9) Mistretta A, Veroux M, Grosso G, Contarino F. Role of socioeconomic Conditions on Outcome in Kidney Transplant Recipients. *Transplant Proc* 2009;41(5):1162- 67.
- (10) Braun. W. Renal Transplantation: Basic Concepts and evolution of Therapy. *J Clin Apher* 2003: 18: 141- 52
- (11) Muehrer. R. Sexuality, an important component of the quality of life of the kidney transplant recipient. *Transplantations review.* 2009; 23: 214- 23
- (12) Martin. P, Errasti. P. A Logistic Regression Model for Predicting Health-Related Quality of Life in Kidney Transplant Recipients. *An. Sist. Sanit. Navar.* 2006; 29 (suppl 2): 15-25
- (13) Ostrowski, M., Wesolowski, T. Changes in Patients Quality of life After Renal Transplantation. *Transplant Proc* 2000; 32 (5): 1371- 74

- (14) Evans RW, Manninen DL, Garrison LP, Hart LG, Blagg CR, Gutman RA, Hull AR y Lowrie EG: The quality of life of patients with end stage renal disease. *N Engl J Med* 1985, 312:553- 59
- (15) Valdés, C, Ortega, F. Avances en la calidad de vida relacionada con la salud y trasplante renal. *Nefrología*. 2006; 26 (2): 125-50
- (16) Khedmat H., Karami, G., Pourfarziani, V. Sleep quality and its correlates in renal transplant patients. *Transplant Proc* 2007;39(4):1095-97
- (17) Khedmat H, Karami G, Assari A. A Logistic Regression Model for Predicting Health-Related Quality of Life in Kidney Transplant Recipients. *Transplant Proc* 2007: 39 (4), 917–22
- (18) Paniagua R, Amato D, Vonesh E, Guo A, Mujais S for the Mexican Nephrology Collaborative Study Group. Health-related quality of life predicts outcomes but is not affected by peritoneal clearance: The ADEMEX trial. *Kidney Int* 2005; 67:1093-104.
- (19) Muehrer, R., Becker, B. Life after Transplantation: New Transitions in Quality of Life and Psychological Distress. [Semin Dial](#). 2005;18(2):124-31
- (20) Ortega. F, Valdez. C, Ortega. T. Quality of life after solid organ transplantation. *Transplant Reviews* 2007; (21): 155- 70
- (21) Fujisawa, M., Ichikawa, Y., Yoshiya, K. Assessment of health-related quality of life in renal transplant and hemodialysis patients using the SF-36 health survey . [Urology](#). 2000; 56(2):201-6.
- (22) Shah, V, Ananth. A, Sohal. G, Bertges-Yost. W. Quality of life and Psychosocial Factors in Renal Transplant Recipients. [Transplant Proc](#). 2006 38(5):1283-5
- (23) Ware JE Jr, Sherbourne CD. The MOS 36-item short form health survey (SF-36): I. Conceptual framework and item selection. *Med Care* 1992. 30: 473- 83.
- (24) [http://www.dgplades.salud.gob.mx/descargas/dhg/CUESTIONARIO\\_SALUD\\_SF-36.pdf](http://www.dgplades.salud.gob.mx/descargas/dhg/CUESTIONARIO_SALUD_SF-36.pdf)
- (25) Manu, M; Radulescu S. Quality of live Assessed by SF-36 Health Survey in Renal Transplant Patients. [Transplant Proc](#). 2001. 33 (3). 1927- 28
- (26) Aasebo W, Agnete Homb-Vesteraas N, Hartmann A. Life situation and quality of life in young adult kidney transplant recipients. *Nephrol Dial Transplant* 2009; 24 (3): 304– 08

- (27) Lazzaretti C, Carvalho J, Mulinari R. Kidney Transplantation Improves the Multidimensional Quality of Life. [Transplant Proc.](#) 2004; 36 (2), 872– 76
- (28) Alvarez Rangel LE, Guerra-Briones B, Cortés-Paz E, Cruz-Santiago J, Medina-Uicab C, Cardona-Chávez JG, et al. Supervivencia de Paciente e Injerto al Año de Trasplante Renal de Donante Vivo: Resultados del Hospital de Especialidades “Dr. Antonio Fraga Mouret” del Centro Médico Nacional La Raza. *Nefrol Mex* 2009; 30:7-13.

## ANEXOS

	<b>Receptor: Mes 0 media±de</b>	<b>Donante: Mes 0 media±de</b>	<b>Población General media±de</b>
Edad	27.41±8.63	39.95±9.79*	29.77±16.72
Peso	59.33±11.22	64±8.33	-----
Talla	1.61±0.09	1.60±0.09	-----
Índice de Masa Corporal	22.70±3.38	24.87±2,70	-----
	<b>Frecuencia (%)</b>	<b>Frecuencia (%)</b>	<b>Frecuencia (%)</b>
<b>Género:</b>			
Femenino	90 (42.3%)&	79 (63.7%)	49 (62%)
Masculino	123 (57.7%)&	45 (36.3%)	30 (38%)
Creatinina Sérica	12.65±3.85 <sup>§</sup>	0.88±0.17	-----
Hemoglobina	9.96±2.37 <sup>§</sup>	14.98±1.53	-----

\* p<0.05 respecto a receptores y población general

& p<0.05 respecto a población sana (donantes) y población general

§ p<0.05 respecto a población sana (donantes)

**Tabla 1.** Características demográficas basales de receptores, población sana (donantes) y población general

Concepto de salud	Receptor: Mes 0 (media±de) n=213	Receptor: Mes 6 (media±de) n=177	Receptor: Mes 12 (media±de) n=90	Donante: Mes 0 (media±de) n=124	Población General (media±de) n=79
Función Física	65.87±24.24*	86.67±14.04	89.33±11.78	90.69±14.86	90.63±11.36
Rol Físico	35.56±38.77*	79.80±29.88	81.97±30.88	78.45±34.79	78.80±29.17
Dolor corporal	70.68±28.31*	89.27±15.88	90.42±14.62	87.10±18.21	79.15±19.21 <sup>&amp;</sup>
Salud General	48.19±22.21*	69.15±17.62	73.40±19.80	76.81±14.64	65.70±16.52 <sup>§</sup>
Vitalidad	58.13±25.49*	84.63±14.81	83.63±15.54	80.56±14.02	71.63±16.88 <sup>&amp;</sup>
Función Social	61.97±27.93*	88.71±16.19	87.08±17.01	85.48±18.82	82.31±17.64
Rol Emocional	55.40±37.32*	85.88±22.92	83.70±28.81	80.91±32.42	71.73±32.94 <sup>&amp;</sup>
Salud Mental	63.81±22.47*	82.24±14.32	82.76±14.27	80.31±15.93	76.77±16.11
Componente de Escala Física	55.08±23.32*	81.22±14.79	83.78±14.12	83.26±15.85	78.57±13.57
Componente de Escala Mental	59.83±24.12*	85.37±13.17	84.29±14.00	81.82±16.35	75.61±15.25 <sup>β</sup>

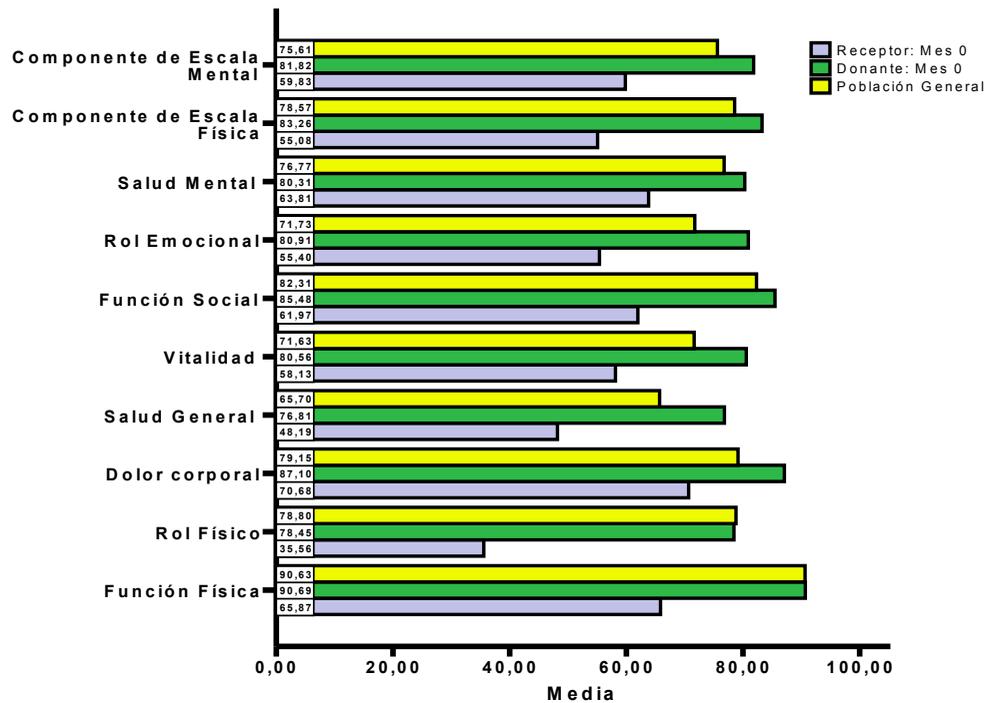
\* p<0.05 respecto a receptores a los 6 y 12 meses, población sana (donantes) y población general

<sup>&</sup> p<0.05 respecto a receptores a los 6, 12 meses y población sana (donantes)

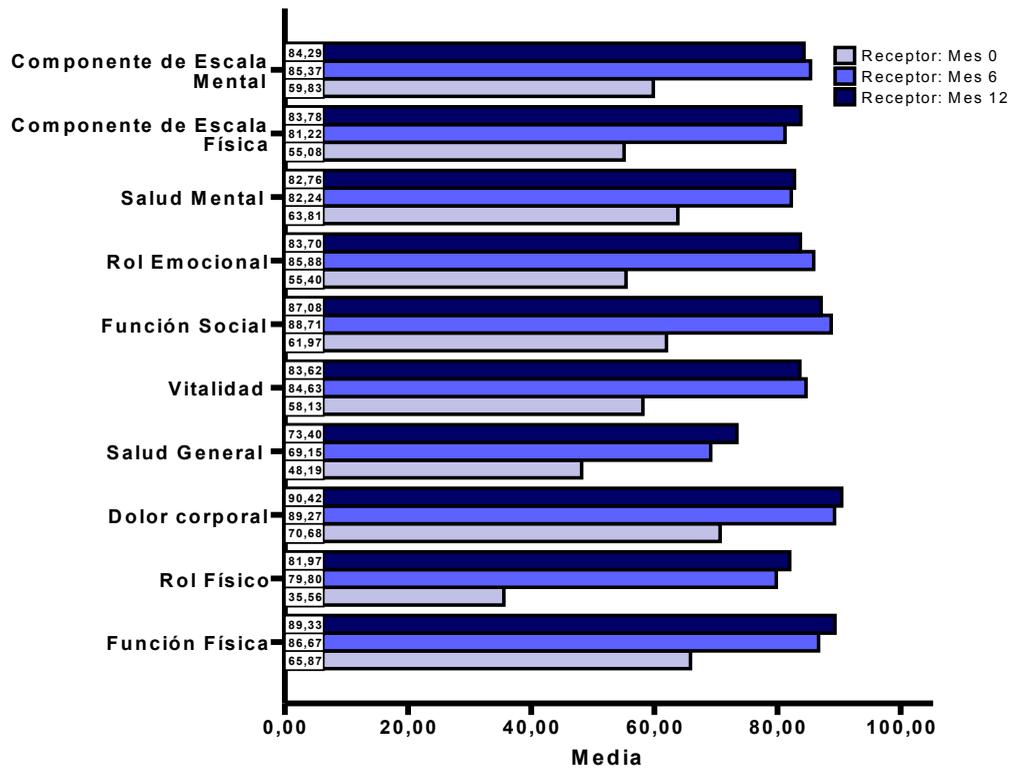
<sup>§</sup> p<0.05 respecto a población sana (donantes)

<sup>β</sup> p<0.05 respecto a receptores a los 6 meses

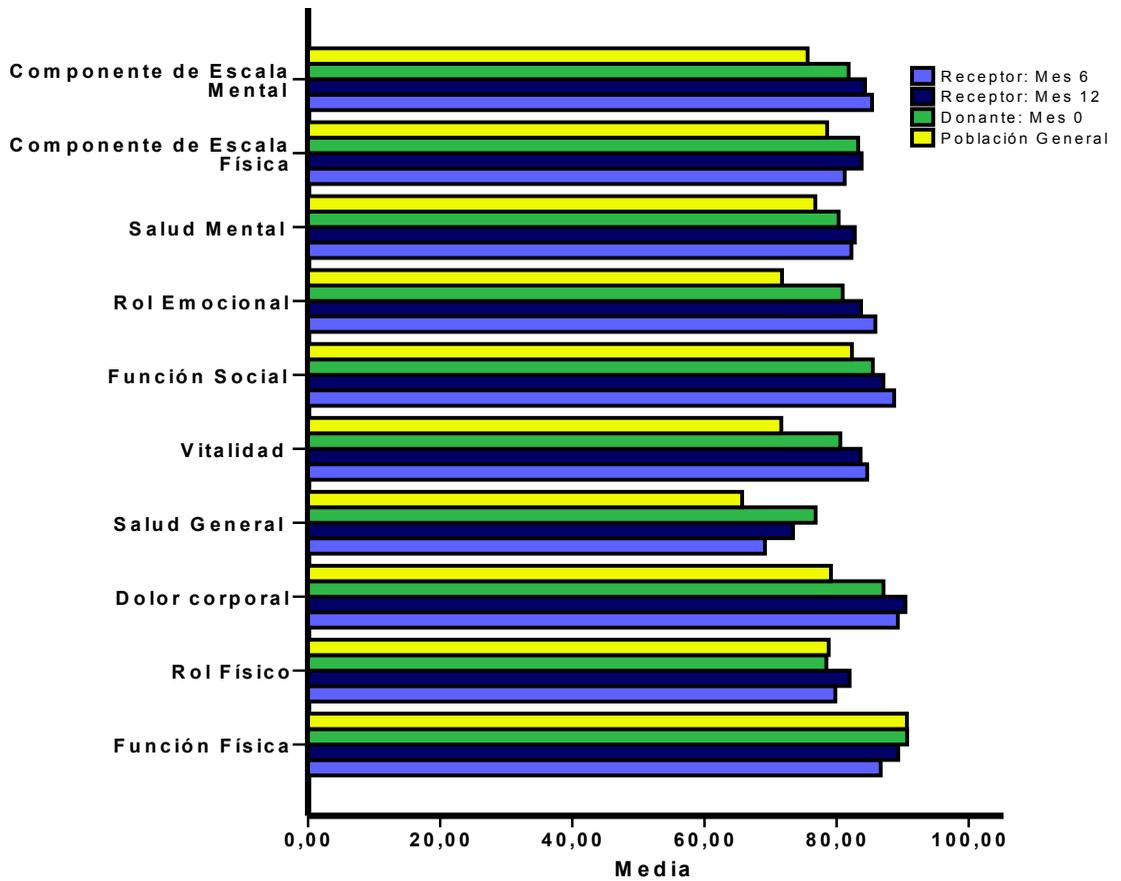
**Tabla 2.** Resultados de calidad de vida relacionada con la salud en receptores renales (0,6 y 12 meses), población sana (donantes renales) y población general.



**Figura 1.** Impacto de la insuficiencia renal crónica en terapia sustitutiva con diálisis peritoneal y hemodiálisis sobre la calidad de vida relacionada con la salud en comparación con población sana (donantes renales) y población general



**Figura 2.** Modificación de la calidad de vida relacionada con la salud a los 6 y 12 meses del trasplante renal.



**Figura 3.** Comparación de la calidad de vida relacionada con la salud en receptores a los 6 y 12 meses de trasplante renal con la obtenida en población sana (donantes renales) y población general.