



Valoración sistemática de la calidad de vida en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 y nefropatía diabética

José Lauro de los Ríos Castillo,*

Pedro Barrios Santiago,** Teresa Luzeldy Ávila Rojas*

RESUMEN

La diabetes mellitus tipo 2 representa en México un asunto de preocupación en salud pública, lo mismo que las complicaciones que ésta genera como lo es la insuficiencia renal crónica por nefropatía diabética, la cual origina un gasto elevado en su tratamiento y control derivado de diálisis peritoneal y hemodiálisis. Ambas enfermedades tienen un impacto tanto físico como emocional a lo largo del proceso de cronicidad, que deteriora la calidad de vida de las personas que la padecen. Por tal motivo, el objetivo de la presente investigación fue determinar el impacto del deterioro de la calidad de vida en tres muestras de pacientes: Sanos, con diabetes mellitus tipo 2 y nefropatía diabética. Se realizó un estudio comparativo, transversal, en el cual se busca identificar, relacionar y tipificar sus posibles peculiaridades funcionales. Los sujetos que participaron en el estudio fueron 300 derechohabientes de la Clínica Hospital "Dr. Francisco Padrón Poyou" del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) de la capital del estado de San Luis Potosí, de los Servicios de Consulta Externa de Medicina Familiar y Diálisis Peritoneal, diagnosticados por sus médicos tratantes con diabetes mellitus tipo 2 ($n = 100$), nefropatía diabética ($n = 100$) y sujetos sanos ($n = 100$), con similares características sociodemográficas. El deterioro de la calidad de vida se midió con la Escala de Calidad de Vida Relacionada con la Salud (ESCAVIRS), en su versión validada y estandarizada al español. La variable dependiente a considerar fue la evaluación del índice de deterioro de la calidad de vida de las muestras, estimado a través de la escala ESCAVIRS. La variable independiente comprendió el tiempo de la evolución de la condición crónico-degenerativa de la diabetes mellitus tipo 2 de los pacientes seleccionados con diabetes y nefropatía diabética, así como algunos aspectos sociodemográficos. Los resultados revelaron un proceso gradual y progresivo en el deterioro de su calidad de vida con tendencias significativas a medida que la enfermedad avanza en relación con la cronicidad del padecimiento. Deterioro que va desde 5% en los sujetos sanos, de 45% en los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 y hasta 85% en los enfermos con secuela de nefropatía diabética. Dentro de las áreas evaluadas sobresalen la de interacción con el equipo de salud, la disfunción sexual, los aspectos emocionales y físicos, entre otros. Teniendo más riesgo en el deterioro, aquellos pacientes con más de cinco años de evolución de la diabetes mellitus tipo 2, el nivel educativo bajo, la edad mayor de 50 años. Se concluye que el grado de deterioro de la calidad de vida en los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 y nefropatía diabética es progresivo y asociado a la evolución degenerativa de la enfermedad.

Palabras clave: Calidad de vida, diabetes mellitus tipo 2, nefropatía diabética, enfermedad crónica, salud, escala de calidad de vida relacionada con la salud.

ABSTRACT

Diabetes mellitus type 2 represents in Mexico a matter of concern in public health, as well as the complications that it generates as it is the chronic renal insufficiency (CRI) for diabetic nephropathy (DN); which originates an expense risen in their treatment and control by means of peritoneal dialysis and hemodialysis. Both illnesses have an impact so much physical as emotional along the chronicity process that the quality of people's life that you/they suffer it

* Unidad de Posgrado e Investigación de la Facultad de Enfermería de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí (UASLP).

** Educación e Investigación en Salud del Hospital General de Zona No. 2 «Dr. Francisco Padrón Puyou» del Instituto Mexicano del Seguro Social. San Luis Potosí, SLP.

deteriorates. For such a reason, the objective of the present investigation was the one of determining the impact of the deterioration of the quality of life in three samples of patient: Healthy, with diabetes type-2 and ND. It was carried out a comparative study of traverse type, in which is looked for to identify, to relate and typify their possible functional peculiarities. The fellows that participated in the study were 300 claimants of the Clinical Hospital "Dr. Francisco Padron Poyou", of the IMSS of the capital of San Luis Potosí State, of the Services of External Consultation of Medicine Family and Peritoneal Dialysis, diagnosed by their owns doctors with diabetes type-2 (n = 100), diabetic nephropathy (n = 100) and healthy (n = 100), with similar socio-demographic characteristics. The deterioration of the Quality of Life was measured with the Scale of Quality of Life you Relate with the Health (ESCAVIRS), in its validated version and standardized to Spanish. The dependent variable to consider was the evaluation of the index of deterioration of the quality of life of the samples, dear through the scale ESCAVIRS. The independent variable understood the time of the evolution of the chronic-degenerative condition of the diabetes type-2 of the patients selected with diabetes and diabetic nephropathy, as well as some socio-demographic aspects. The results revealed a gradual and progressive process in the deterioration of their quality of life with significant tendencies as the illness advances in connection with the chronicity of the suffering. Deteriorate that goes from 5% in the healthy fellows, of 45% in those subject with diabetes type-2 and with 85% the patients with sequel of Diabetic Nephropathy. The areas of interaction stand out with the team of health, the sexual dysfunction, the emotional and physical aspects, among others. Having more risk in the deterioration, those patients with more than 5 years of evolution of suffering of the diabetes type-2, the educational level under, the age bigger than 50 years. We conclude to the degree of deterioration of the quality of life in this type of patient with diabetes type-2 and DN is progressive and associated to the degenerative evolution of the illness.

Key words: Quality of life, diabetes mellitus type 2, diabetic nephropathy, chronic illness, health, scale of quality of life related with the health.

INTRODUCCIÓN

El cambio gradual del perfil epidemiológico que se ha dado en México a partir de la década de los cincuenta, en el sentido de una lenta disminución de los padecimientos infecciosos, pero un crecimiento rápido de los crónico-degenerativos, ha venido generando nuevas prioridades de investigación e intervención de todos los profesionales de la salud.¹

Este tipo de padecimientos requieren especial atención, puesto que en su desarrollo y evolución se destaca la contribución de factores psicológicos y biomédicos, porque la gama de intervenciones profesionales oscila desde la prevención primaria de la salud hasta apoyar al paciente terminal cercano a la muerte para tener un final tranquilo, digno, reconfortado y en paz.²

Tanto la cronicidad como el amplio carácter invasivo, representado por muchos síntomas de estos padecimientos, conllevan a un deterioro notorio y a veces extremo del bienestar y la calidad de vida de quienes la padecen.³ Con mucha frecuencia se comprometen aspectos tan claves del funcionamiento humano como la capacidad laboral, la vida en familia o la adaptación a nuevas demandas impuestas por el ambiente y la sociedad. El deterioro de la calidad de vida ha aumentado en el caso de padecimientos como el cáncer, la leucemia, los síndromes demenciales degenerativos como el Alzheimer, la cirrosis hepática por un lado. De hecho se cuenta con evidencias sobre las alteraciones en la calidad de vida

de los pacientes que padecen estas enfermedades.⁴⁻⁹ Los estudios demostraron que muchos sobrevivientes continuaban bajo los efectos negativos del padecimiento o de sus tratamientos o de ambos.

En lo referente al padecimiento de la diabetes mellitus tipo 2 (DM-2), clasificada dentro de las denominadas enfermedades crónico-degenerativas, en México se observa como una de las principales causas de morbilidad asociada con el actual modelo económico y social. Involucra serias repercusiones en los estilos de vida, cuyos indicadores se observan en la alimentación, el manejo del estrés, el sedentarismo, entre otros.¹⁰⁻¹²

La última Encuesta Nacional de Enfermedades Crónicas de la Secretaría de Salud,¹³ señala una prevalencia de 10.5 en la población adulta. Adicionalmente, las estadísticas de los centros hospitalarios del Sector Salud (SS, ISSSTE, IMSS), en relación a la diabetes mellitus tipo 2 (DM-2) manifiestan lo siguiente:

- La DM-2 se encuentra entre la segunda y tercera causa de los egresos de los hospitales.
- Es la tercera a cuarta en la demanda de la consulta externa.
- La mortalidad pasó del cuarto lugar en 1990 al tercero en el 2001.

También se menciona que el nivel educativo bajo de los pacientes con DM-2 se correlaciona significativamente con el fracaso en la adherencia al trata-

miento médico.¹⁴⁻¹⁶ Concomitantemente, el gasto originado por las complicaciones es tres veces superior al de su tratamiento y control, sobre todo por vasculopatía diabética.¹⁷ Dentro de ésta destaca la insuficiencia renal crónica (IRC) por nefropatía diabética (ND), con una incidencia de 4 mil a 5 mil casos por año en la población adulta.¹⁸ Hasta ahora, los esfuerzos de las instituciones hospitalarias del Sector Salud de nuestro país han sido dirigidos hacia la terapia sustitutiva mediante diálisis peritoneal y hemodiálisis. Sin embargo, el tratamiento terapéutico en sus diferentes etapas tiene un elevado costo, absorbiendo aproximadamente el 40% del presupuesto total de una unidad hospitalaria de segundo nivel, lo cual aumenta considerablemente las necesidades presupuestales debido a la tasa progresiva de su prevalencia.

Diversas investigaciones han demostrado que, dentro del ajuste al tratamiento, los pacientes con DM-2 y nefropatía diabética pasan por diversos periodos de tensión emocional al someterse a restricciones dietéticas y físicas, con serias repercusiones emocionales y sociales.¹⁹⁻³⁰

Adicionalmente, este tipo de estudios manifiestan que los pacientes con DM-2 con secuela de nefropatía diabética no sólo se ven afectados físicamente, sino que existe un gran número de problemas de tipo emocional a medida que la enfermedad avanza a un estado de cronicidad al requerir diálisis periódicas.

Este tipo de pacientes suelen presentar signos leves o agudos de importancia física y psicológica, los cuales afectan su calidad de vida. Su forma de afrontamiento al inicio de la enfermedad y su habilidad para enfrentarse a situaciones tensas son factores muy importantes en el proceso de ajuste al inicio del tratamiento, mediante diálisis peritoneal y hemodiálisis.

El depender de una máquina y/o de los recambios del líquido dializante al que se encuentran sometidos un día o una noche, dos o tres veces a la semana, puede crear temores y resentimientos que se ven traducidos por la angustia que les genera dicha situación, en la medida que interfiere con su capacidad para realizar sus actividades cotidianas que antes desempeñaba sin problema.

Es tanta la tristeza y la infelicidad, que se sumen en la más profunda de las depresiones y llegan a pensar que es preferible la muerte a la vida a la que están condenados a llevar. El riesgo de suicidio en este tipo de enfermos es muy grande, que va desde negarse a dializarse hasta ignorar el régimen terapéutico y dietético, entre otros.^{31,32}

Todo lo anterior repercute indudablemente en la calidad de vida de los pacientes con DM-2 e insuficiencia renal crónica por nefropatía diabética.

De medular importancia es la generación de la investigación sobre los componentes del deterioro de la calidad de vida de este tipo de pacientes, para diseñar intervenciones viables y eficaces por parte del equipo de salud.

La calidad de vida relacionada con la salud es una medida compuesta de bienestar físico, mental y social, tal como lo percibe cada paciente sobre diversos componentes de la salud.³³ También se le ha conceptualizado como un constructo multidimensional subjetivo, de acuerdo a la valoración que el paciente emite en relación a diferentes aspectos de su vida relacionados con su estado de salud.³⁴⁻³⁷

Adicionalmente, la calidad de vida relacionada con la salud (CVRS) tiene una creciente importancia como estimador del resultado de los programas e intervenciones de los profesionales de la salud en el ámbito sanitario-asistencial. Su uso ha sido denominado como una medida centrada en el paciente, la cual, por un lado, mide la opinión de éstos respecto a su propia salud en las dimensiones física, psicológica y social; y por el otro, ha sido tomada como una de las variables finales para evaluar la efectividad de las actuaciones médicas del personal de salud y, por ende, de los programas de las instituciones sanitario-asistenciales. Por lo tanto, su medición incorpora indicadores como los valores, experiencias vitales previas, creencias, etcétera, hasta la presencia de limitaciones físicas y cognitivas para el desarrollo de su vida diaria. Ergo, se trata de una variable compleja con un gran peso en el estado de salud de los pacientes.

Con base en lo anterior, la calidad de vida centrada en la salud tiene dos líneas fundamentales de investigación desarrolladas: La primera, centrada en la evaluación del impacto de los programas de salud; la segunda, sobre el impacto de las intervenciones terapéuticas y su relación costo-beneficio. Ambas líneas generan datos desde una perspectiva amplia al medir dimensiones físicas, psicológicas y sociales, y no desde perspectivas dicotomizadas, como tradicionalmente se observa en la literatura de investigación.³⁸

Por lo anteriormente expuesto, los trastornos cronicodegenerativos, y en específico la DM-2 y la insuficiencia renal crónica por nefropatía diabética, revelan el alto costo económico y social derivado de su tratamiento y control; sobre todo el ocasionado por sus complicaciones, lo que implica una pérdida de la

salud de las personas que la padecen. Por tal motivo, en el presente estudio, la definición operacional de calidad de vida relacionada con la salud fue: "Valoración que realiza el paciente con DM-2 e insuficiencia renal crónica por nefropatía diabética, de acuerdo con sus propios criterios, del estado físico, emocional y social en el que se encuentra en un momento dado". Como puede observarse, el poder objetivar el nivel de deterioro en este tipo de pacientes nos permitirá, por un lado, planificar las intervenciones necesarias ante las necesidades detectadas y, por otro, estar en condiciones de evaluar el impacto de las acciones implementadas por parte del equipo de salud.

En México, existen pocos instrumentos para medir la calidad de vida relacionada con la salud, y dentro de los que existen se desconoce su confiabilidad y validez, principales propiedades que caracterizan un instrumento adecuado. Estos instrumentos, cuando cumplen con las características anteriores, se emplean en estudios diagnósticos para determinar el nivel de deterioro de la calidad de vida de los pacientes con diversos padecimientos (cáncer, hipertensión, etcétera), en relación con las intervenciones médico-asistenciales realizadas. Ergo, el presente estudio supone una importante aportación a este campo.

Con base en lo mencionado, tomando en cuenta que en nuestro país no se han realizado estudios sobre esta problemática, se plantea la necesidad de contar con instrumentos válidos y confiables que puedan medir el nivel de deterioro de la calidad de vida en los pacientes con DM-2 e insuficiencia renal crónica por nefropatía diabética, utilizando para tal efecto la escala de calidad de vida relacionada con la salud (ESCAVIRS), en su versión validada, confiable y estandarizada al español.³⁹

El propósito fundamental del presente estudio fue determinar el impacto del deterioro de la calidad de vida en una muestra de pacientes con DM-2 e insuficiencia renal crónica por nefropatía diabética, que acuden a los servicios de Consulta Externa de Medicina Familiar y Diálisis Peritoneal de la Clínica Hospital "Dr. Francisco Padrón Poyou" del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) de la capital del estado de San Luis Potosí.

El conocimiento del grado de deterioro de la calidad de vida relacionada con la salud en este tipo de pacientes nos permitirá la generación y evaluación de recomendaciones aplicables a intervenciones preventivas y terapéuticas por parte de los profesionales del área de la salud, dentro de la atención y cuidado que proporcionan.

MATERIAL Y MÉTODOS

Estudio comparativo y transversal para identificar, relacionar y tipificar sus posibles peculiaridades funcionales respecto a los valores escalares correspondientes.

Sujetos. Los participantes en el estudio fueron en total 300: 100 pacientes con padecimiento de DM-2, 100 enfermos con insuficiencia renal crónica por nefropatía diabética y 100 derechohabientes sanos. Las muestras se obtuvieron estadísticamente para cada grupo a través de la siguiente fórmula $N = n/1 + n/N$, donde $n = S^2/V^2$, $N = 348$, $n = 102.83$ y n ajustada = 100, tomando en consideración a las poblaciones que acuden a la consulta externa y al programa de diálisis peritoneal del turno vespertino (348, 351 y 346, respectivamente). Cabe señalar que la muestra de sujetos sanos sirvió como marco de comparación (*scranning*) para las muestras de pacientes con DM-2 y nefropatía diabética, con características sociodemográficas similares.

Criterios de inclusión. Para los sujetos con padecimientos de DM-2 y nefropatía diabética: Pacientes con diagnóstico confirmado de DM-2 e insuficiencia renal crónica por nefropatía diabética, establecido por el médico tratante. Pacientes con tiempo de evolución de más de seis meses con DM-2 e insuficiencia renal crónica por nefropatía diabética. Pacientes que residen en el área conurbana de la capital del estado de San Luis Potosí. Pacientes entre los 18 y 80 años de edad y que firmasen la carta de participación consentida.

Criterios de exclusión. Pacientes con diabetes mellitas tipo 1. Enfermos con insuficiencia renal crónica por otras causas ajenas a la nefropatía diabética. Sujetos que no vivan en el área conurbana de la capital del estado de San Luis Potosí o que no fueran derechohabientes de la Clínica-Hospital. Pacientes con diagnóstico de psicosis o retraso mental y sujetos que no desearan participar y que no hubieran firmado la carta de participación consentida. Enfermos en fase terminal.

Escenario. El presente estudio, se llevó a cabo en la Clínica-Hospital de Zona núm. 2 "Dr. Francisco Padrón Poyou" del IMSS de la capital del estado de San Luis Potosí, en los servicios de Consulta Externa de Medicina Familiar y Diálisis Peritoneal.

Variables. Se consideró como variable independiente a la evaluación del índice de deterioro de las medidas de calidad de vida, estimado a través de las cinco áreas que comprende la escala ESCAVIRS, en su versión validada, confiable y estandarizada al español. La variable independiente comprendió el tiem-

po de evolución de la condición cronicodegenerativa de la DM-2 de los pacientes seleccionados, así como algunos aspectos sociodemográficos como la edad, sexo, escolaridad y estado civil, entre otros.

Instrumentos. El deterioro de la calidad de vida fue evaluado mediante la escala de calidad de vida relacionada con la salud ESCAVIRS, en su versión validada, confiable y estandarizada al español. La validez del constructo del instrumento se obtuvo a través de la prueba estadística *t* de Student, con rotación varimax, manteniéndose un poder discriminativo significativo al 0.05 en 140 reactivos que se agrupan en 31 factores y evalúan la calidad de vida en las siguientes áreas: Física, interacción médica, psicosocial, sexual y relaciones significativas. Con relación a la confiabilidad, la consistencia interna del instrumento se obtuvo a través del Alpha de Cronbach, tanto para la escala total como para cada una de sus dimensiones. Los valores encontrados fueron: Escala total: 0.9592; área física: 0.9149; área de interacción médica: 0.7713; área psicosocial: 0.9470; área sexual: 0.8248; área de relaciones significativas: 0.9608.

Este instrumento nos permitió conocer el índice de deterioro de la calidad de vida de los pacientes con DM-2 e insuficiencia renal crónica por nefropatía diabética en cada una de estas áreas. Los perfiles de calidad de vida muestran los aspectos que están siendo afectados en cada área de los padecimientos.

El índice de deterioro está estimado en cuatro niveles ascendentes del 1 al 4, siendo el cuatro el mayor deterioro en la calidad de vida (1 = normal, 2 = leve, 3 = moderado y 4 = severo).

Por otro lado, para las variables tiempo de evolución de la condición cronicodegenerativa de la DM-2, así como algunas variables sociodemográficas, se utilizó un instrumento tipo cuestionario para tal efecto.

Tratamiento estadístico. Se utilizó estadística descriptiva de acuerdo al nivel de medición de las variables. Los resultados de esta aplicación se determinaron a través de un análisis de varianza (ANOVA) para evaluar las posibles diferencias entre los índices de deterioro de la calidad de vida de los grupos de pacientes sanos, DM-2 e insuficiencia renal crónica por nefropatía diabética, en relación con el avance progresivo de la enfermedad. Adicionalmente, la asociación de variables se evaluó mediante la prueba de chi cuadrada. El nivel de significancia estadística para ambas pruebas se fijó en 0.05.

Procedimiento. En este estudio, se aplicó la escala de calidad de vida relacionada con la salud ESCAVIRS en su versión validada al español a tres mues-

tras: Sujetos sanos (100), pacientes con DM-2 (100) y enfermos con nefropatía diabética (100), que acuden a los Servicios de Consulta Externa de Medicina Familiar y Diálisis Peritoneal. Una vez localizados y reclutados, a cada paciente de la muestra en cuestión, se le citó a una primera entrevista informativa. En ésta se le informaron los propósitos generales del estudio y se recolectó su firma de consentimiento informado, con el aval de dos testigos. Dentro del lapso de la entrevista, respetando la disponibilidad y bienestar de los pacientes, se les aplicó la escala ESCAVIRS. Las indicaciones dadas al paciente fueron:

Estimado Paciente:

A continuación se le presentará una lista de enunciados que describen situaciones y experiencias de personas que tienen una enfermedad muy similar a la suya.

Lea cada enunciado y marque el número que mejor describa su situación, teniendo en cuenta desde el mes pasado hasta el día de hoy.

Algunas secciones no aplicarán en su caso. Por favor salte esas secciones y continúe con la siguiente.

RESULTADOS

En relación a la variable independiente que comprenden algunos indicadores sociodemográficos, así como el tiempo de evolución de la cronicidad de los pacientes con el padecimiento de DM-2, en el *cuadro I*, se observa que el sexo femenino prevaleció con un 70% en el grupo de DM-2, así como en el de sujetos sanos con un 60%, en comparación con 50% en el grupo de nefropatía diabética. En los grupos de sanos y DM-2 sobresale la edad entre 49 y 54 años (27% y 20%, respectivamente), en comparación con un 40% entre 55 y 60 años para el grupo de nefropatía diabética.

El estado civil más común fue el de casados para los tres grupos (sanos: 69%, DM-2: 80% y nefropatía diabética: 88%). En cuanto a ocupación, el mayor porcentaje para los tres grupos correspondió a labores del hogar (sanos: 33%, DM-2: 49% y nefropatía diabética: 44%), como se observa en el *cuadro I*. Se observa que la mayoría de los sujetos de los tres grupos de estudio cuentan con un nivel educativo de primaria incompleta (sanos: 40%, DM-2: 30% y nefropatía diabética: 47%), entre otros.

En cuanto al tiempo de evolución de la enfermedad, en el grupo de DM-2 el mayor porcentaje (40%) correspondió al rango de 0-5 años (*Cuadro I*), mien-

Cuadro I. Variables sociodemográficas de los grupos de sujetos sanos, pacientes con diabetes mellitus tipo 2 (DM-2) y enfermos con nefropatía diabética (ND).

Variables	Sanos		DM-2		ND	
	f	%	f	%	f	%
1. Tiempo (años) de evolución con la enfermedad de DM-2:						
0 - 5	0	0	40	40	6	6
6 - 10	0	0	22	22	13	13
11 - 15	0	0	21	21	35	35
16 - 20	0	0	10	10	19	19
21 - 25	0	0	7	7	15	15
26 - 30	0	0	0	0	7	7
> 31	0	0	0	0	5	5
2. Edad (años):						
26 - 36	2	2	3	3	5	5
37 - 42	8	8	10	10	4	4
43 - 48	7	7	8	8	9	9
49 - 54	27	27	20	20	26	26
55 - 60	18	18	18	18	40	40
61 - 66	20	20	18	18	9	9
67 - 72	13	13	15	15	7	7
73 - 78	5	5	8	8	0	0
3. Estado civil:						
Soltero	8	8	3	3	2	2
Casado	69	69	80	80	88	88
Viudo	10	10	14	14	7	7
Divorciado	2	2	1	1	1	1
Unión libre	6	6	0	0	0	0
Separado	5	5	2	2	2	2
4. Nivel educativo:						
Analfabeta	5	5	1	1	11	11
Primaria incompleta	40	40	30	30	47	47
Primaria completa	30	30	35	35	21	21
Secundaria incompleta	2	2	1	1	2	2
Secundaria completa	10	10	12	12	4	4
Preparatoria incompleta	1	1	1	1	5	5
Preparatoria completa	5	5	5	5	6	6
Carrera técnica	7	7	10	10	4	4
Carrera profesional	0	0	5	5	0	0
5. Sexo:						
Femenino	60	60	70	70	50	50
Masculino	40	40	30	30	50	50
6. Ocupación:						
Empleados	23	23	18	18	16	16
Labores del hogar	33	33	49	49	44	44
Obreros	26	26	9	9	14	14
Pensionados	3	3	9	9	26	26
Técnicos	12	12	15	15	0	0
Desempleados	3	3	0	0	0	0

tras que en el grupo de pacientes con nefropatía diabética correspondió al rango de 11-15 años (35%).

En lo referente a los datos obtenidos en la variable dependiente estimación del índice de deterioro de la calidad de vida de los sujetos sanos, pacientes con DM-2 y enfermos con nefropatía diabética, se realizaron los perfiles de cada una de las áreas que conforman la escala ESCAVIRS (física, interacción médica, psicosocial, sexual y relaciones de pareja).

El área física comprende reactivos indicativos del estado de salud de los pacientes, la presencia de ciertos síntomas, las reacciones secundarias de los medicamentos usados para el cuadro clínico de la DM-2 y sus secuelas, como la nefropatía diabética, aunado al grado de incapacidad para realizar actividades cotidianas o laborales y disfrutar de actividades recreativas, entre otras. Los datos muestran que los grupos de pacientes mantienen un avance continuo del deterioro físico en relación a la cronicidad de la enfermedad, que oscila de leve (21%) a severo (13%) en el grupo de

DM-2, en comparación con un 40% de severo con el grupo de pacientes con secuela de nefropatía diabética y con mínimos porcentajes en el grupo de sanos, como puede observarse en la *figura 1*. Involucró porcentajes considerables (44% para el grupo de DM-2 y 63% para nefropatía diabética), afectando alguna de sus capacidades y funciones físicas en el deterioro de la calidad de vida de los sujetos de las muestras estudiadas, principalmente los de nefropatía diabética y DM-2. Al comparar las diferencias por medio de ANOVA, se encontró significancia estadística ($p < 0.00$).

El área de interacción médica explora aspectos referentes a la relación médico-paciente, enfermera-paciente, y, cómo ésta relación contribuye y/u obstaculiza la efectividad del tratamiento, así como la satisfacción de los pacientes en relación al trato y atención que se les brinda por parte de estos profesionales de la salud. Las ponderaciones obtenidas en esta área se muestran en la *figura 2*; sobresalen los porcentajes de severo deterioro en la interacción en los

Figura 1.
Nivel de deterioro de la calidad de vida.
Área física.

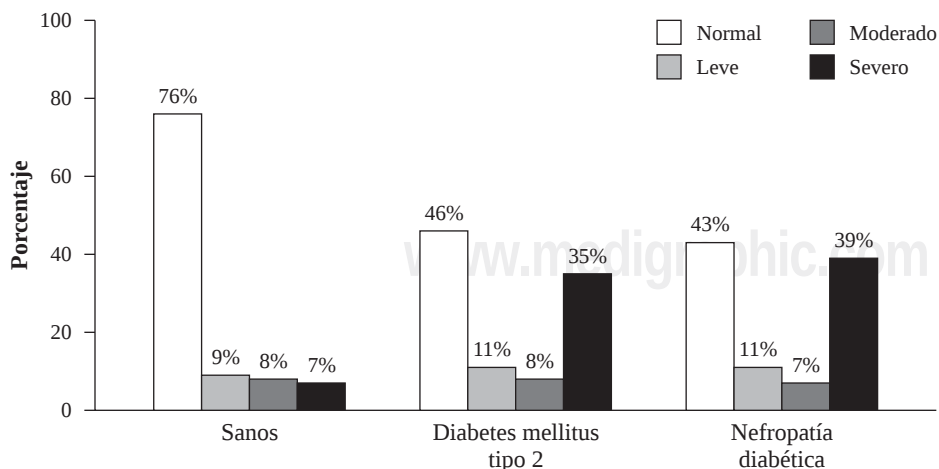
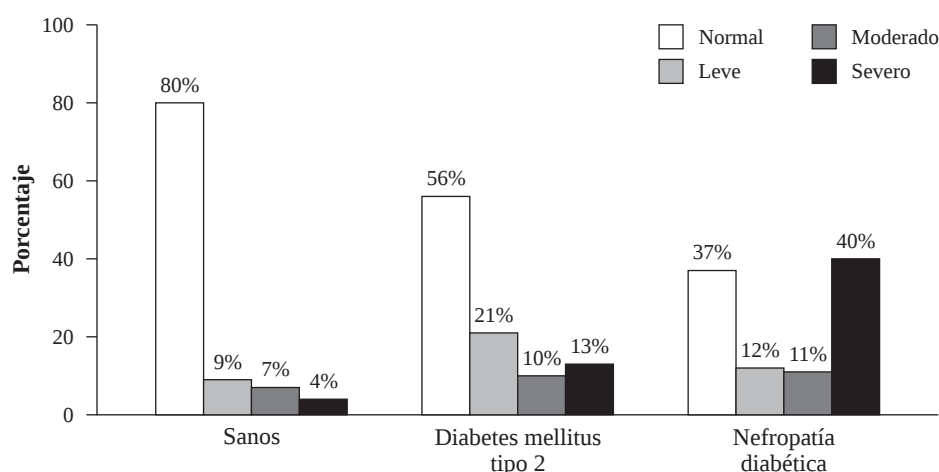
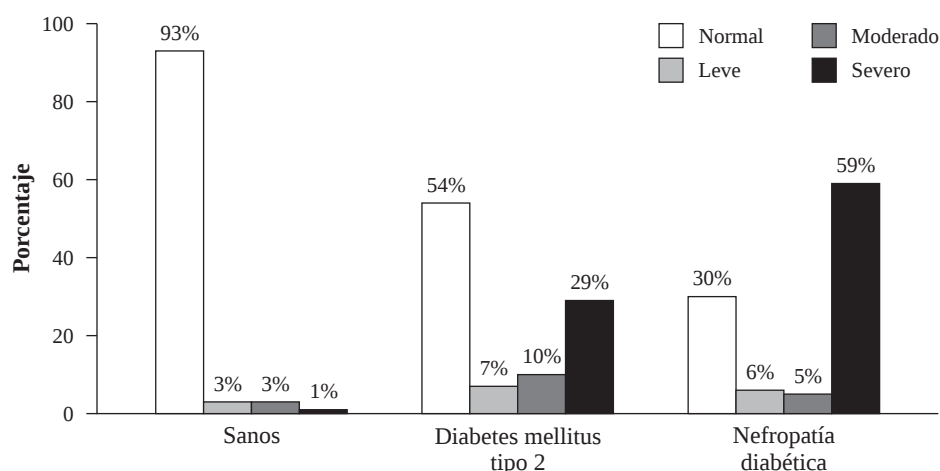
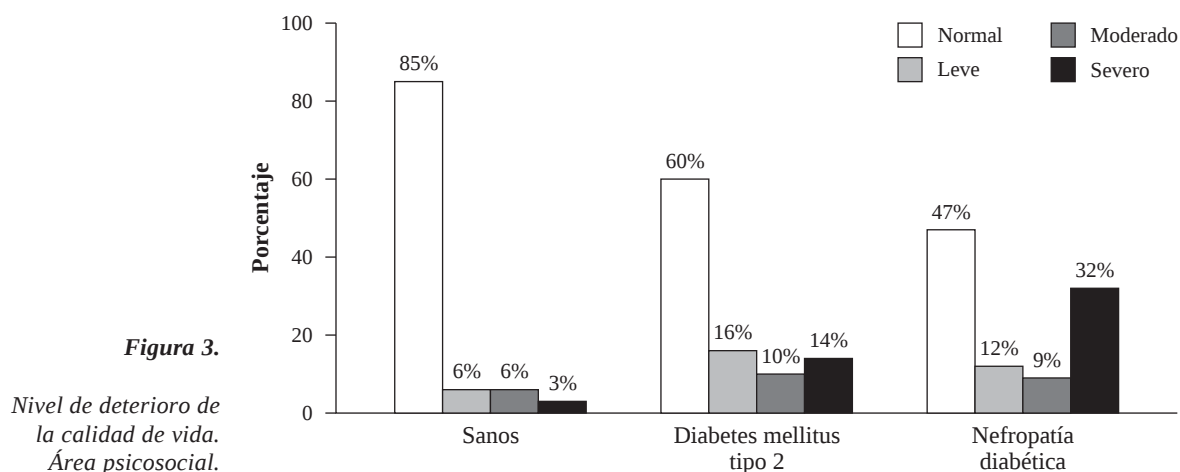


Figura 2.

Nivel de deterioro de la calidad de vida.
Área interacción médica.



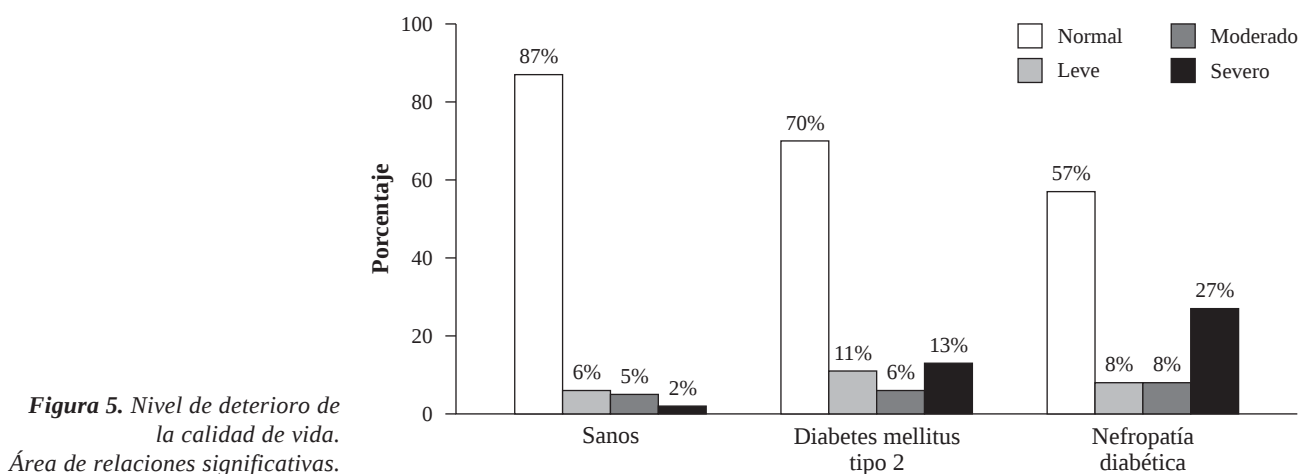
grupos de pacientes de nefropatía diabética (39%) y DM-2 (35%) en comparación con el grupo de sanos (7%) ($p < 0.00$).

En el área psicosocial se encuentran reactivos integrados que evalúan aspectos emocionales, tales como ansiedad, depresión, temores, preocupaciones, autoconcepto y algunos aspectos de interacción social. En la *figura 3* se observa que sobresalen los grupos de nefropatía diabética (32%) y DM-2 (14%) con severo deterioro en los aspectos antes mencionados ($p < 0.00$).

En el área sexual se evaluaron aspectos referentes al interés sexual de los pacientes en estudio, la presencia y/o ausencia de disfunción sexual, así como las habilidades para establecer nuevas relaciones de pareja. Los datos muestran que el grupo de nefropatía diabética es el que presentó severo deterioro con un 59%, siguiéndole el grupo de DM-2 con un 29% (la disfunción sexual sobresale en ambos grupos), en comparación con el grupo de sanos con 1% ($p < 0.00$) (*Figura 4*).

El área de relaciones significativas evalúa aspectos referentes a la comunicación con la pareja de los grupos de pacientes, expresiones afectivas e interacción con la pareja. Como se muestra en la *figura 5*, los porcentajes del deterioro severo sobresalen en los grupos de nefropatía diabética con un 27%, así como en el grupo de DM-2 con un 13% ($p < 0.00$).

Por último, en la aplicación del análisis estadístico, donde se analizaron las diferencias del índice de deterioro de los grupos, a través de un análisis de varianza (ANOVA), los datos mostraron que existen diferencias estadísticamente significativas en las áreas que evalúan el deterioro de la calidad de vida relacionada con la salud de los pacientes en cuanto al avance progresivo de la enfermedad, como se observa en el *cuadro II*. Adicionalmente, en la asociación de variables independiente-dependiente, como se muestra en el *cuadro III*, se encontró que dichas diferencias fueron estadísticamente significativas (0.000), al asociar el índice de deterioro de la calidad

**Cuadro II.** ANOVA. Sujetos sanos, pacientes con diabetes mellitus tipo 2 (DM-2) y enfermos con nefropatía diabética (ND).

Área	Grupo	n	Media total	Desviación estándar	F	Significancia*
Física	Sanos	100	0.626	0.823	75.537	0.001
	DM-2	100	0.725	1.063		
	ND	100	1.932	1.419		
Interacción con el equipo de salud	Sanos	100	0.471	0.965	26.547	0.001
	DM-2	100	1.520	1.248		
	ND	100	1.850	1.350		
Psicosocial	Sanos	100	0.327	0.736	19.215	0.002
	DM-2	100	0.858	0.934		
	ND	100	1.517	1.360		
Sexual	Sanos	100	0.886	0.720	136.410	0
	DM-2	100	1.316	1.413		
	ND	100	2.273	1.606		
Relación de pareja	Sanos	100	0.746	0.612	55.611	0.001
	DM-2	100	0.543	1.150		
	ND	100	1.276	1.552		

* p < 0.05.

Cuadro III. Asociación entre el índice del deterioro de la calidad de vida de los grupos con diabetes mellitus tipo 2 (DM-2) y nefropatía diabética (ND), en relación al tiempo de evolución de la enfermedad y algunas variables sociodemográficas.

Variable	Grupo		χ^2		gl		Significancia*	
	DM-2	ND	DM-2	ND	DM-2	ND	DM-2	ND
Evolución de la enfermedad	> 5 años	> 15 años	44.96	82.000	23	25	0.004	0
Edad	> 40 años	> 50 años	42.68	71.600	22	20	0.003	0.001
Estado civil	Casados	Casados	230.50	290.100	4	4	0	0
Nivel educativo	< 6 años	< 5 años	117.98	129.440	8	7	0	0
Ocupación	Labores del hogar	Pensionados	58.46	63.578	12	11	0.003	0.002

* p < 0.05.

de vida relacionada a la salud con el tiempo de evolución de la condición cronicodegenerativa de la DM-2 de más de cinco y diez años de evolución para los grupos de DM-2 y nefropatía diabética, el nivel educativo bajo, la edad mayor de 50 años, entre otros.

DISCUSIÓN

El propósito de este estudio fue medir el índice de deterioro de la calidad de vida relacionada con la salud de tres muestras de pacientes (sanos, DM-2 y nefropatía diabética), mediante la escala ESCAVIRS. Los datos presentados anteriormente muestran, en primer lugar, que los sujetos participantes en la investigación fueron homogéneos en cuanto a características socio-demográficas. En segundo lugar, los grupos de pacientes con nefropatía diabética y DM-2 presentan porcentajes considerados en el índice de deterioro de su calidad de vida relacionada con la salud (85% y 45%, respectivamente), en las áreas evaluadas que comprende la escala (física, interacción médica, psicosocial, sexual y de relaciones de pareja).

Los perfiles de la calidad de vida relacionada con la salud en las diferentes áreas muestran un proceso gradual y progresivo en relación con el avance paulatino de la cronicidad de la enfermedad de la diabetes en los grupos de pacientes con DM-2 y nefropatía diabética.

Dentro de las áreas más afectadas, sobresale el área sexual donde la disfunción y el interés sexual repercuten en el funcionamiento normal de los pacientes con diabetes.

Lo anterior mencionado, evidencia una de las complicaciones de la diabetes, como lo es la neuropatía autonómica, como consecuencia del descontrol metabólico que se encuentran cursando ambos grupos de pacientes, principalmente los del sexo masculino. Concomitantemente, esta secuela incide, por un lado, en el deterioro de la relación de pareja y, por otro, en el estado emocional al no tener conocimiento de lo que les está pasando en su funcionamiento sexual. Ambos factores contribuyen a disminuir la autoestima y aumentar el riesgo de depresión. Estos hallazgos concuerdan con algunos estudios como los de Baum,⁴⁰ Dunning,⁴¹ Guirguis,⁴² Morrison,⁴³ Macdougall,⁴⁴ Lawrence,⁴⁵ y Kimmel. Un aspecto que apoya lo anterior mencionado lo representan los comentarios de los pacientes con DM-2 y los enfermos con nefropatía diabética, los cuales, por ejemplo, señalaban: "Desde hace años no tengo erección y me siento mal emocionalmente." "No puedo tener relaciones por falta de erección y esto me deprime

mucho." "Hace como cinco años que no tengo relaciones sexuales con mi esposa y esto afectó nuestra relación." "Ya no dormimos juntos desde que no tengo erección." "No se cómo decirle al médico sobre el problema de erección." "Me da pena comentarlo con el médico." "Desde que estoy en diálisis, no puedo tener intimidad con mi esposo".

En el área de interacción médica prevalece un serio deterioro en la relación médico-paciente, enfermera-paciente. Esto, aunado a la deficiente atención y trato que se brinda a los pacientes con nefropatía diabética y DM-2 por parte de estos profesionales de la salud, sigue siendo un obstáculo para la adherencia y efectividad del tratamiento y, por ende, en la satisfacción en este tipo de pacientes.

Adicionalmente a la recolección de los datos en esta área, los pacientes hicieron, entre otros, los siguientes comentarios: "El médico tiene lista la receta antes de preguntarme y revisarme." "Cuando voy entrando al consultorio, el médico ya tiene lista la receta." "No nos revisan adecuadamente." "No nos voltean a ver." "En menos de cinco minutos nos sacan." "No tienen tiempo ni interés por nosotros." "Que nos traten con amabilidad y que nos expliquen el tratamiento y la medicina para no llegar a diálisis." "No se prestan para hacerles preguntas." "La actitud de los médicos hacia nosotros es de desesperación y falta de interés."

En lo que respecta al área física, el deterioro se ve traducido en la presencia de ciertos síntomas como calambres, entumecimiento de los pies, dolor, náusea, vómito, pérdida o aumento de peso, sobre todo por la retención de líquido de la diálisis, edema de la cara y miembros inferiores, pérdida de piezas dentales, amputaciones, diarreas, disfunción sexual, entre otros. Estas particularidades parecen indicar que el deterioro físico mantiene un avance continuo y progresivo en los pacientes con DM-2 y nefropatía diabética, el cual se manifiesta en la disminución de su capacidad funcional para realizar sus actividades laborales, recreativas, familiares, maritales o su adaptación a las demandas impuestas por su entorno inmediato.

En cuanto al área psicosocial, el deterioro de la calidad de vida relacionada con la salud de los pacientes con DM-2 y nefropatía diabética se ve traducido en los aspectos emocionales, tales como ansiedad, temores y preocupaciones, depresión, al presentar signos leves o agudos de importancia física y psicológica. Es importante destacar que la mayoría de los pacientes de estos dos grupos manifiestan gran ansiedad y estrés ante la cronicidad y el avance de la enfermedad que les ocasiona presencia de molestias físicas, aumento o disminución de peso, reacciones secundarias

por los medicamentos, infecciones, hospitalizaciones recurrentes, amputaciones. Un aspecto de mucha importancia que se debe señalar está representado por las situaciones que les refieren información adversa; por ejemplo, el conocer las cifras altas de azúcar en sangre, así como la presencia de nuevos signos y síntomas, les hacen pensar que su tratamiento no esté funcionando adecuadamente, lo cual es una fuente de preocupación constante para estos enfermos, que se suma a la generada por el depender en cierto grado de la familia (esposa, hijos mayores) y de los miembros del equipo de salud. El peso que representa su cuidado personal, el manejo dietético, las restricciones físicas, la dependencia económica, el transportarlo, las diálisis periódicas, repercute en su funcionamiento social.

Finalmente, en el área de relaciones significativas, el deterioro de la calidad de vida relacionada con la salud de los pacientes con nefropatía diabética y DM-2, se ve traducido en la progresiva falta de comunicación con sus parejas. El saberse en la condición de "diabético o nefrópata" sin duda conlleva a un impacto emocional en su relación. Es importante destacar que los cambios físicos, emocionales y sexuales debidos a la disfunción y pérdida del interés sexual, se convierten en factores de riesgo que influyen en el estado de la calidad de vida en este tipo de pacientes.

Estas particularidades parecen indicar, por un lado, que los pacientes con DM-2, y concomitantemente los de nefropatía diabética, presentan signos leves y agudos en el deterioro de su calidad de vida relacionada con su salud; y por el otro, las características sociodemográficas, como el nivel educativo bajo (menos de cinco años), la edad mayor de 50 años, las labores del hogar y el tiempo de evolución de la enfermedad con diabetes de más de cinco años para los pacientes de DM-2 y más de 10 para los de nefropatía diabética, son factores de riesgo asociados al deterioro de la calidad de vida en estos enfermos.

Los datos demuestran, sistemáticamente en las diversas áreas evaluadas, que el grado de deterioro de la calidad de vida relacionada con la salud en estas muestras de pacientes está relacionado con la evolución de la cronicidad de la diabetes, producto del descontrol metabólico y la falta de adherencia terapéutica y cuyo ejemplo palpable se refleja en el grupo de los nefrópatas diabéticos.

Los resultados de este estudio concuerdan con los de González Villapando,⁴⁶ Quibrera,⁴⁷ Vázquez,⁴⁸ Carney y Wade,⁴⁹ Haynes,⁵⁰ Polly,⁵¹ Garay,⁵² Rush,⁵³ Ragonesi,⁵⁴ Whitty,⁵⁵ Schiel y Muller,⁵⁶ De Graw,⁵⁷ Shen,⁵⁸ Bradley,⁵⁹ Hanninen,⁶⁰ Kohen,⁶¹ Goldstein y

Reznikoff,⁶² Szabo,⁶³ Kimmell,⁶⁴⁻⁶⁷ Singer,⁶⁸ Merkus,⁶⁹ Korevar,⁷⁰ Mingardi,⁷¹ Gokal,⁷² Kennedy,⁷³ Kutner,⁷⁴ Lavenson,⁷⁵ Shidler,⁷⁶ Lawrence,⁷⁷ Macdougall,⁷⁸ Phillips⁷⁹ y Theodora.⁸⁰ Sobre todo en el sentido de que los pacientes con DM-2 e insuficiencia renal crónica por nefropatía diabética, muestran un proceso gradual y progresivo en el deterioro de su calidad de vida relacionada con su salud, con una tendencia ascendente a medida que avanza la enfermedad en relación con la cronicidad del padecimiento.

Por otro lado, los resultados de este estudio contaron con procedimientos de confiabilidad y validez en el manejo de los instrumentos que permiten confirmar que las mediciones del deterioro de la calidad de vida relacionada con la salud en estos grupos de pacientes pueden servir de base para futuras investigaciones.

Adicionalmente a la recolección de los datos, un número considerable de pacientes en la fase aplicación del instrumento ESCAVIRS fue un medio para manifestar sus sentimientos reprimidos en relación al trato percibido y recibido por el equipo de salud, sus temores, preocupaciones y los problemas con su pareja relacionados con el deterioro de la funcionalidad sexual, entre otros.

Se concluye que este estudio ha permitido mostrar una mayor comprensión de los elementos que subyacen en el deterioro de la calidad de vida relacionada con la salud en los pacientes con DM-2 y nefropatía diabética. Reconociendo que los resultados de este tipo de investigaciones revelan la importancia de los factores psicosociales en el manejo y control de la enfermedad y considerando la conveniencia de integrar la atención de forma interdisciplinaria por parte de médicos, enfermeras y psicólogos de la salud, para instrumentar programas preventivos que incidan en el deterioro de la calidad de vida en este tipo de pacientes, brindando una atención cálida para mejorar su adaptación en un contexto más humanizado.⁸¹ En cuanto al instrumento ESCAVIRS, éste permitió un acercamiento integral a los pacientes con DM-2 y nefropatía diabética desde una perspectiva holística en relación a su sintomatología y complicaciones. Es un cuestionario diseñado explícitamente para la consulta, su tiempo de aplicación es corto, fácil de manejar e interpretar, y su proceso de desarrollo y validación ha sido riguroso y completo. Por todo esto, puede ayudar al personal de salud en la toma de decisiones sobre posibles cambios en la relación interpersonal paciente-trabajador de la salud, en el tratamiento, etcétera, pasando a priorizar en su valoración, en mayor medida el bienestar y la percepción de los pacientes sobre su estado de salud.

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos al Dr. Felipe Cuaranta López, director del Hospital General de Zona No. 2 con Medicina Familiar del IMSS, de la capital del estado de San Luis Potosí, y al Dr. Saúl Rivera Aguilar, jefe de Enseñanza e Investigación del mismo hospital, por las facilidades otorgadas en esta primera fase de la investigación. También agradecemos la colaboración de los pacientes que participaron en las muestras del estudio. Esta segunda fase fue posible gracias al subsidio del Fondo a la Generación y Aplicación del Conocimiento PROMEP-UASLP-EXB-28, así como al Fondo de Apoyo a la Investigación (FAI) de la UASLP-CO1-FAI-5-1-42, otorgado al primer autor.

BIBLIOGRAFÍA

- Rodríguez OG, Rojas RM. *La psicología de la salud en América Latina*. México: MA Porrúa, 1998; 13-32.
- Sánchez SJJ. Desde la prevención primaria hasta ayudar a bien morir: La interfaz intervención-investigación en psicología de la salud. En: Rodríguez OG, Rojas RM (comp). *La psicología de la salud en América Latina*. México: MA Porrúa, 1998; 33-44.
- Secretaría de Salud. *Encuesta Nacional de Enfermedades Crónicas*. México: SSA, 2002.
- Fawzy FI, Fauzy NW. Group therapy in the cancer setting. *Psychother Res* 1998; 45 (3): 191-200.
- Heinrich RL et al. Living with cancer: The cancer inventory of problem situations. *J Clin Psychol* 1984; 40: 972-980.
- Korczyn AD, Davidson M. Quality of life. *Eur J Gynecol Oncol* 1999; 17 (1): 5-6.
- Kuopio AM et al. The quality of life in Parkinson's disease. *Mov Dis* 2000; 15 (2): 216-223.
- Lara MC, Ponce de León S, De la Fuente JR. Conceptualización y medición de la calidad de vida en pacientes con cáncer. *Rev Invest Clin* 1995; 47 (4): 315-327.
- McGrath EN. Actualización en la investigación psicosocial en leucemia para practicantes de trabajo social. México: UNAM, 1999.
- González VC. Prevalencia de diabetes e insuficiencia a la glucosa en una población urbana de nivel socioeconómico bajo. *Rev Invest Clin* 1992; 44: 321-328.
- Quirera IR. Prevalencia de diabetes, intolerancia a la glucosa y factores de riesgo en función del nivel socioeconómico. *Rev Invest Clin* 1994; 46: 25-36.
- Vázquez RM. Prevalencia de diabetes mellitus no insulino dependiente y factores de riesgo asociado a una población de México, DF. *Gac Med Mex* 1993; 129 (3): 191-199.
- Secretaría de Salud. *Encuesta Nacional de Enfermedades Crónicas*. México: SSA, 2002.
- Cairney J, Wade TJ. Correlates of body weight in the 1994 National Population Health Survey. *Inter J Metabol Dis* 1998; 22 (6): 584-591.
- Haynes LC. Barriers to regimen adherence among persons with no insulin dependent diabetes. *J Behav Med* 1996; 9 (1).
- Polly KR. *The relationship between health beliefs, adherence, and metabol control of diabetes*. USA: Public Health Reports, 1994.
- Guerrero RJ, Rodríguez MM. Complicaciones relacionadas con la mortalidad por la diabetes mellitus: Un análisis de mortalidad por causa múltiple. *Med Inter Mex* 1997; 13 (6): 263-267.
- Instituto Mexicano del Seguro Social. *Programa para la Detección y Tratamiento de los Pacientes con Insuficiencia Renal Crónica*. México: IMSS, 1998.
- Garay SM et al. Perceived psychosocial stress in diabetes mellitus type 2. *Rev Invest Clin* 2000; 50 (4): 287-291.
- Kimmel PL. Aspects of quality of life in hemodialysis patients. *J Am Soc Nephrol* 1995; 6: 1418-1426.
- Kimmel PL et al. Psychosocial factors in adult end-stage renal disease patients treated with hemodialysis: Correlates and outcomes. *Am J Kid Dis* 2000; 35 (4): S1, 132-140.
- Kimmel PL et al. Psychiatric illness in patients with end-stage renal disease. *Am J Med* 1998; 105: 214-221.
- Kutner NG et al. Functional impairment, depression, and life satisfaction among older hemodialysis patients and age-matched controls: a prospective study. *Arch Phys Med Rehab* 2000; 81: 453-459.
- Kennedy SH et al. Major Depression in renal dialysis patients: an open trial of antidepressant therapy. *J Clin Psychiat* 1989; 50: 60-63.
- Korevar JC, Jansen MA et al. Quality of life in predialysis end-stage renal disease patients at the initiation of dialysis therapy. *Periton Dial Inter* 2000; 20 (1): 69-75.
- Merkus EN, Jager KL et al. Quality of life over time in dialysis: The Netherlands Cooperative Study on the adequacy of dialysis. *Kid Inter* 1999; 56 (2): 720-728.
- Mingardi, G et al. Health-related quality of life in dialysis patients. A report from an Italian study using the SF-36 health survey. *Nephrol Dial Transplant* 1999; 14 (6): 1503-1510.
- Rush LL. Affective rations to multiple social stigmas. *J Soc Psychol* 1998; 138 (4): 421-430.
- Singer PA, Martin DK, Kelner M. Quality end-of-life care: Patients perspectives. *JAMA* 1999; 28 (2): 163-168.
- Schiell R, Muller UA. Intensive or conventional therapy in type 2 diabetic patients? A population-based study on metabolic control and quality of life. *Exp Clin Endocrinol Diab* 1999; 107 (8): 506-511.
- De los Ríos CL, Guerrero SV. Depression in the patients with DM-2 and diabetic nephropathy. *Rev Des Cient Enf* 2003; 5: 136-140.
- Kimmel PL et al. Psychosocial factors, behavioral compliance and survival in urban hemodialysis patients. *Kid Inter* 1998; 54: 245-254.
- Levil L, Anderson L. Psychosocial stress: Population, environment and quality of life. New York: SP Books division of spectrum publications. Para practicantes de trabajo social. México: UNAM, 1975.
- Andersen RM, Davidson PL, Ganz PA. Simbiotic relationships of quality of life, health services and others health research. *Qual Life Res* 1994; 3: 365-371.
- Bowling A. Measuring Health: A review of quality of life measurement scales. En: Grau JA (ed). *Calidad de vida: Problemas en su investigación*. Cuba, 1992.
- Fount A. Valoración de la calidad de vida en pacientes con cáncer. Tesis doctoral. Barcelona, España: Universidad Autónoma de Barcelona, 1998.
- Ringdal GI, Ringdal K et al. Quality of life of cancer patients with different prognoses. *Qual Life Res* 1994; 3: 143-154.
- Wilson IB, Cleary PD. Linking clinical variables with health-related quality of life: A conceptual model patients outcomes. *JAMA* 1995; 273: 59-65.
- Gonzalez PJA, Sanchez SJJ. Systematic assessment of quality of life in chronic health patients. *Inter J Clin Health Psychol* 2001; 1 (3): 519-528.
- Baum N. Evaluation and treatment of organic impotent in the male diabetes mellitus. *Diab Educ* 1998; 14: 123-129.
- Dunning P. Sexuality and woman with diabetes mellitus. *Pat Educ Couns* 1993; 21 (1-2): 5-14.

42. Guiriquis W. Impotence in diabetes: Facts and fictions. *Diab Med* 1992; 9: 286-296.
43. Morrison H. Diabet impotence. *Nurs Times* 1998; 84: 35-37.
44. Macdougall IC et al. Randomized placebo-controlled study of sildenafil (viagra) in peritoneal dialysis patients with erectile dysfunction (abstr). *J Am Soc Nephrol* 1999; 10: 318a.
45. Lawrence IG et al. Correcting impotence in male dialysis patients: experience with testosterone replacement and vacuum tumescence therapy. *Am J Kid Dis* 1998; 31: 313-319.
46. González VC. Prevalencia de diabetes e insuficiencia a la glucosa en una población urbana de nivel socioeconómico bajo. *Rev Invest Clin* 1992; 44: 321-328.
47. Quibrera IR. Prevalencia de diabetes, intolerancia a la glucosa y factores de riesgo en función del nivel socioeconómico. *Rev Invest Clin* 1994; 46: 25-36.
48. Vazquez RM. Prevalencia de diabetes mellitus no insulino dependiente y factores de riesgo asociado a una población de México, DF. *Gac Med Mex* 1993; 129 (3): 191-199.
49. Cairney J, Wade TJ. Correlates of body weight in the 1994 National Population Health Survey. *Inter J Metab Dis* 1998; 22 (6): 584-591.
50. Haynes LC. Barriers to regimen adherence among persons with no insulin dependent diabetes. *J Behav Med* 1996; 9 (1).
51. Polly KR. *The relationship between health beliefs, adherence, and metabol control of diabetes*. USA: Public Health Reports, 1994.
52. Garay SM et al. Perceived psychosocial stress in diabetes mellitus type 2. *Rev Invest Clin* 2000; 50 (4): 287-291.
53. Rush LL. Affective rations to multiple social stigmas. *J Soc Psychol* 1998; 138 (4): 421-430.
54. Ragonesi PD et al. The impact of diabetes mellitus on quality of life in elderly patients. *Arch Gerontol Geriat* 1998; suppl 6: 417-422.
55. Whity P, Steen N et al. A new self-completion outcome measure for diabetes: Is it responsive to change? *Qual Life Res* 1977; 6 (5): 407-413.
56. Schiel R, Muller UA. Intensive or conventional therapy in type 2 diabetic patients? A population-based study on metabolic control an quality of life. *Exp Clin Endocrinol Diab* 1999; 107 (8): 506-511.
57. De Graw WJ et al. The impact of type 2 diabetes mellitus on daily functioning. *Fam Pract* 1999; 16 (2): 133-139.
58. Shen W et al. Development and validation of the diabetes quality of life clinical trial questionnaire. *Med Care* 1999; 37 (4): 45-66.
59. Bradley C et al. The development of an individualized questionnaire measure of perceived impact of diabetes mellitus on quality of life: The ADDQoL. *Qual Life Res* 1999; 8 (1-2): 79-91.
60. Hanninen J et al. Quality of life in NIDDM patients with the SF-20 questionnaire. *Diab Res Clin Pract* 1998; 42 (1): 17-27.
61. Kohen D et al. The role of anxiety and depression in quality of life and symptom reporting in people with diabetes mellitus. *Qual Life Res* 1998; 7 (3): 197-204.
62. Goldstein AM, Reznokoff M. Suicide in chronic hemodialysis patients, from and external locus of control framework. *Am J Psychiat* 1971; 127: 124-127.
63. Szabo E et al. Choice of treatment improves quality of life: A study on patients undergoing dialysis. *Arch Inter Med* 1997; 157 (12): 1352-1356.
64. Kimmel PL. Aspects of quality of life in hemodialysis patients. *J Am Soc Nephrol* 1995; 6: 1418-1426.
65. Kimmel PL et al. Psychosocial factors, behavioral compliance and survival in urban hemodialysis patients. *Kid Inter* 1998; 54: 245-254.
66. Kimmel PL et al. Psychosocial factors in adult end-stage renal disease patients treated with hemodialysis: Correlates and outcomes. *Am J Kid Dis* 2000; 35 (4): S1, 132-140.
67. Kimmel PL et al. Psychiatric illness in patients with end-stage renal disease. *Am J Med* 1998; 105: 214-221.
68. Singer PA, Martin DK, Kelner M. Quality end-of-life care: Patients perspectives. *JAMA* 1999; 28 (2): 163-168.
69. Merkus EN, Jager KL et al. Quality of life over time in dialysis: The Netherlands cooperative study on the adequacy of dialysis. *Kid Inter* 1999; 56 (2): 720-728.
70. Korevar JC, Jansen MA et al. Quality of life in predialysis end-stage renal disease patients at the initiation of dialysis therapy. *Perit Dial Inter* 2000; 20 (1): 69-75.
71. Mingardi G et al. Health-related quality of life in dialysis patients. A report from an Italian study using the SF-36 health survey. *Nephrol Dial Transplant* 1999; 14 (6): 1503-1510.
72. Gokal R et al. Outcomes in peritoneal dialysis and hemodialysis a comparative assessment of survival and quality of life. *Nephrol Dial Transplant* 1999; 14 (suppl 6): 24-30.
73. Kennedy SH et al. Major depression in renal dialysis patients: an open trial of antidepressant therapy. *J Clin Psychiat* 1989; 50: 60-63.
74. Kutner NG et al. Functional impairment, depression, and life satisfaction among older hemodialysis patients and age-matched controls: a prospective study. *Arch Phys Med Rehab* 2000; 81: 453-459.
75. Levenson JL, Glochesky S. Psychological factors affecting end-stage renal disease. *Psychosomatics* 1991; 32: 382-389.
76. Shidler NR et al. Quality of life and Psychosocial relationships in patients with chronic renal insufficiency. *Am J Kid Dis* 1998; 32: 557-566.
77. Lawrence IG et al. Correcting impotence in male dialysis patients: Experience with testosterone replacement and vacuum tumescence therapy. *Am J Kid Dis* 1998; 31: 313-319.
78. Macdougall IC et al. Randomized placebo-controlled study of sildenafil (viagra) in peritoneal dialysis patients with erectile dysfunction (abstr). *J Am Soc Nephrol* 1999; 10: 318a.
79. Phillips L et al. Functional status of CAPD patients and their mood state, dialysis dose, comorbidity and quality of life. *Edtna-Erca J* 1996; 22 (3): 15-18.
80. Theodora K et al. Looking into the factors affecting renal patients' quality of life. *Edtna-Erca J* 1996; 22 (3): 19-21.
81. De los Rios CL, Sanchez SJJ. Well-being and medical recovery in the critical care unit: The role of nurse-patient interaction. *Salud Mental* 2002; 25 (2): 21-31.

Correspondencia:

Dr. José Lauro de los Ríos Castillo
 Universidad Autónoma de San Luis Potosí
 Facultad de Enfermería
 Unidad de Posgrado e Investigación
 Av. Niño Artillero núm. 130
 Zona Universitaria
 78240 San Luis Potosí, SLP.
 Tel: (444) 826-24-27
 E-mail: lauroser@hotmail.com