



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MÉXICO

**FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSTGRADO E INVESTIGACION
DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR**

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

**DELEGACION NORTE DEL D.F.
SEDE U.M.F. 23**

**CALIDAD DE VIDA RELACIONADA CON LA SALUD
ENTRE PACIENTES SANOS Y PACIENTES CON
NEFROPATIA DIABETICA EN LA UMF 23**

**TRABAJO QUE PARA OBTENER EL
DIPLOMA DE ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR**

PRESENTA

**DR. EDUARDO ENRIQUE SMITH CRUZ
lalosmith@hotmail.com**



MEXICO D.F.

2011



Universidad Nacional
Autónoma de México



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.

**CALIDAD DE VIDA RELACIONADA CON LA SALUD ENTRE PACIENTES
SANOS Y PACIENTES CON NEFROPATIA DIABETICA EN LA UMF 23**

TRABAJO QUE PARA OBTENER EL
DIPLOMA DE ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR

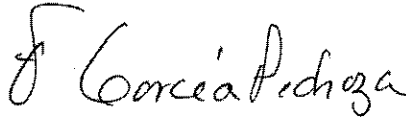
PRESENTA

DR. EDUARDO ENRIQUE SMITH CRUZ

AUTORIZACIONES



DR. FRANCISCO JAVIER FULVIO GOMEZ CLAVELINA
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR
FACULTAD DE MEDICINA, U.N.A.M.



DR. FELIPE DE JESUS GARCIA PEDROZA
COORDINADOR DE INVESTIGACION DEL DEPARTAMENTO
DE MEDICINA FAMILIAR
FACULTAD DE MEDICINA, U.N.A.M.



DR. ISAIAS HERNANDEZ TORRES
COORDINADOR DE DOCENCIA DEL DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR
FACULTAD DE MEDICINA, U.N.A.M.

**CALIDAD DE VIDA RELACIONADA CON LA SALUD ENTRE PACIENTES
SANOS Y PACIENTES CON NEFROPATIA DIABETICA EN LA UMF 23**

TRABAJO QUE PARA OBTENER EL
DIPLOMA DE ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR

PRESENTA

DR. EDUARDO ENRIQUE SMITH CRUZ

AUTORIZACIONES



DR. MIGUEL VARELA HERNANDEZ
ASESOR METODOLOGICO
COORDINADOR CLINICO DE INVESTIGACION DE SALUD
UMF 23



DRA. ELVIA LÓPEZ BARRETO
ASESOR DE TEMA
COORDINADOR CLÍNICO DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN EN SALUD
UMF 3

AGRADECIMIENTOS

A DIOS

Por todo lo que me has dado, por todo lo que he hecho en mi vida y por las bendiciones que no puedo ver. Es mucho más fácil hacer lo que dios nos ha encomendado, no importa lo difícil que sea, que hacer frente a la responsabilidad de no hacerlo.

A MIS PADRES

Roberto y Teresa, quienes siempre tomados de la mano y apegados al camino de la verdad me han guiado de manera incondicional en la formación de mí ser, enseñándome a nadar contra corriente con amor, sacrificio y comprensión

A MIS HIJOS

Ditter y Mariana por ser la alegría, la inspiración y la razón de mi vida.

A MIS HERMANOS, CUÑADOS, SOBRINOS Y AMIGOS

Gracias por los momentos vividos, ya que de una u otra manera han influenciado en mi vida.

A MIS COMPAÑEROS

Tere, Laura, Mauricio, Eduardo, Armando, Miguel, Mario y Miguel, por su apoyo y compañía en cada etapa del camino recorrido juntos y también en aquellos momentos difíciles. Gracias por su amistad.

A MIS PROFESORES

A cada uno por su incentivo a investigar científicamente, su paciencia, apoyo, dirección y entrega. En especial a la Dra. Guadalupe Usla Tirado y al Dr. Miguel Varela Hernández. Gracias de corazón.

A MIS PACIENTES

Gracias a ellos el aprendizaje se hace palpable, por su paciencia y apreciada confianza.

Y MUY ESPECIALMENTE A MI ESPOSA

María Angélica, por su apoyo incondicional y porque desde el primer día ha sido un soporte emocional en mi vida, para alcanzar metas académicas e inspiración para crecer, a través del más puro amor

A TODAS LAS PERSONAS QUE HAN TOCADO MI VIDA.

El Don de su presencia y su reconocimiento.

**“PARA LOGRAR GRANDES COSAS, NO SOLO DEBEMOS ACTUAR, SINO
TAMBIÉN SOÑAR Y CREER”**

INDICE GENERAL

1. TÍTULO	1
2. INDICE GENERAL.....	4
3. MARCO TEORICO.....	18
4. JUSTIFICACIÓN	19
5. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	20
6. OBJETIVO GENERAL.....	21
7. HIPÓTESIS.....	22
8. METODOLOGÍA.....	23
- Tipo del estudio	
- Sitio del estudio	
- Universo de trabajo	
- Tiempo de estudio	
- Tipo de muestra	
- Material y métodos	
- Criterios de inclusión	
- Criterios de exclusión	
- Criterios de eliminación	
- Variables	
9. RESULTADOS	33
10. DISCUSIÓN	40
11. CONCLUSIONES	43
12. BIBLIOGRAFÍA.....	47
13. ANEXOS.....	51

RESUMEN

CALIDAD DE VIDA RELACIONADA CON LA SALUD ENTRE PACIENTES SANOS Y PACIENTES CON NEFROPATIA DIABETICA EN LA UMF 23.

Varela Hernández Miguel¹ Elvia López Barrera² Smith Cruz Eduardo Enrique³ ¹ Investigador Principal. Coord. Clínico Educación Investigación en Salud UMF23. Profesor Titular Especialidad Medicina Familiar UMF23 ¹Coord. Clínico Educación Investigación en Salud UMF 3: ² Alumno de la Especialidad en Medicina Familiar Modalidad Semipresencial³.

INTRODUCCIÓN. La diabetes mellitus en México representa un problema de salud pública, lo mismo que las complicaciones que esta genera como la insuficiencia renal crónica por nefropatía diabética, lo cual genera 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. Además del gasto elevado en su tratamiento y control derivado de diálisis peritoneal, hemodiálisis y trasplante renal, para las Instituciones de Salud.

OBJETIVO GENERAL. Evaluar la calidad de vida relacionada con la salud entre pacientes sanos y pacientes con nefropatía diabética secundaria a diabetes tipo 2 en la UMF 23.

MATERIAL Y MÉTODOS. Se realizará un estudio comparativo y transversal, con una muestra de 100 derechohabientes al Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), del 1 de diciembre del 2010 al 31 de enero del 2011, 50 de ellos sanos, adscritos a la Unidad de Medicina Familiar No 23 y 50 de ellos con el diagnóstico de nefropatía diabética, adscritos a la Unidad de Diálisis Peritoneal, del Hospital General de Zona No 29 del Instituto Mexicano del Seguro Social que cumplan con los criterios de selección, previa firma de consentimiento informado. Para medir la CV se aplicará el cuestionario perfil de calidad de vida en enfermos crónicos (PECVEC) de Johannes Siegrist, Mathias Broer y Astrid Junge, del Instituto de Sociología Médica de la Universidad Heinrich Heine (Düsseldorf, Alemania). La calidad de los datos y el llenado correcto de la misma será evaluada por el investigador responsable.

RESULTADOS. Se estudiaron 50 pacientes sanos y 50 pacientes con nefropatía diabética secundaria diabetes mellitus tipo 2, que respondieron al cuestionario de salud SF-36. De los 50 pacientes sanos su capacidad física es normal en un 95.2 % vs. 16.4% de los pacientes con nefropatía. En cuanto a la función psicológica el 99.7 % de los pacientes sanos la conservan normal vs. el 75.42% de los pacientes con nefropatía. El sexo femenino predominó en el grupo de pacientes sanos con un porcentaje del 62% y el sexo masculino en el grupo de nefropatía diabética secundaria a diabetes mellitus tipo 2 con el 74%.

CONCLUSIONES. En el IMSS como en otras Instituciones el Médico Familiar debe estar familiarizado con la detección y el manejo oportuno en pacientes con nefropatía diabética secundaria a diabetes mellitus tipo 2, para evitar un deterioro importantísimo en la calidad de vida relacionada con la salud. Igualmente con el diagnóstico y tratamiento acertado, el Médico Familiar está aminorando considerablemente el gasto a las Instituciones de Salud y por ende, al Gobierno Mexicano.

PALABRAS CLAVES. Calidad de vida, diabetes mellitus 2, nefropatía diabética.

MARCO TEORICO

La vida actual, caracterizada por un aumento en la longevidad, no está necesariamente asociada a mejor calidad de vida. La prevalencia de enfermedades crónicas, en la mayoría de los países, para las cuales no existe una curación total y donde el objetivo del tratamiento es atenuar o eliminar síntomas, evitar complicaciones y mejorar el bienestar de los pacientes, lleva a que las medidas clásicas de resultados en medicina (mortalidad, morbilidad, expectativa de vida) no sean suficientes para alcanzar una adecuada calidad de vida relacionada con la salud (CVRS). Con respecto a la atención en salud, el excesivo énfasis en los aspectos tecnológicos, la disminución en el tiempo de consulta y el deterioro de la comunicación médico- paciente ha ido quitándole a la relación de ayuda profesional la calidez que fuese otrora soporte social para el paciente y fuente de gratificación y reconocimiento para el profesional de la salud.

En el año 2002 la prevalencia estimada de diabetes en los Estados Unidos fue del 6.3% (18.2 millones de personas); aproximadamente una cuarta parte de estos casos no fueron diagnosticados. Más del 90% de los casos fue diabetes mellitus tipo 2. Con el incremento de la obesidad en la población, gente más grande y un aumento en la población de alto riesgo, la prevalencia está aumentando.

En México la Encuesta Nacional de Salud (ENSA2000) estimó la prevalencia de diabetes en 8.7%. La diabetes tuvo variación regional de 8.1% en el centro, a 9.6% en el norte del país.⁽¹⁾ Dicha encuesta no hizo referencia a la prediabetes⁽¹⁾ o al cambio de un estado glucémico a otro⁽¹⁾.

La población en México de personas con diabetes fluctúa entre los 6.5 y los 10 millones (prevalencia nacional de 10.7% en personas entre 20 y 69 años). De este gran total, 2 millones de personas no han sido diagnosticadas.

En la Unidad de Medicina Familiar No 23 (UMF 23) del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), en el 2010 hay un total de 115,386 pacientes adscritos a la unidad, de los cuales 13,672 son pacientes diabéticos, representando el 11.848% de la población total, 241 pacientes tienen daño renal provocado por la diabetes

mellitus, representando el 1.762%, conformado de la siguiente manera: 150 con diabetes mellitus no insulino dependientes con daño renal, 62 con diabetes mellitus insulino dependiente y daño renal, 8 con diabetes mellitus asociados con desnutrición y complicaciones renales y 21 con diabetes mellitus no especificada con complicaciones renales.

La diabetes mellitus es un grupo de desordenes caracterizada por hiperglucemia y asociada con complicaciones microvasculares (ej. Retinianas, renales y probablemente neuropáticas), macrovasculares (ej. Coronarias, vascular periférica) y neuropáticas (ej. autonómicas, periféricas). Los pacientes con diabetes tipo 1, son dependientes absolutos de insulina de por vida y su tratamiento es con insulina ⁽²⁾.

La diabetes mellitus está alcanzando proporciones desmesuradas que alcanzaran, sin duda dimensiones epidémicas. Se estimaba que en el año 2000 había casi 150 millones de personas diabéticos en el mundo. Pero lo aterrador del asunto es que para el año 2025 se doblará la prevalencia, esto es que 300 millones de personas padecerán diabetes mellitus. En la actualidad la diabetes mellitus es la primera causa de ceguera, amputaciones no traumáticas, enfermedad renal crónica terminal y factor de riesgo cardiovascular de primer orden y responsable de unos costos gigantescos, lo que la convierte en una de las enfermedades más importantes con las que se enfrenta la comunidad médica desde hace algunos años ⁽³⁾.

La diabetes mellitus es la causa única más común de enfermedad renal crónica terminal en Estados Unidos y Europa; esto es debido a los siguientes factores 1) Aumento en la prevalencia de diabetes mellitus, particularmente la tipo 2; 2) Los pacientes diabéticos ahora viven más tiempo; y 3) Los pacientes con diabetes y enfermedad renal crónica terminal están ahora siendo aceptados para programas de tratamientos de enfermedades renales crónicas terminales donde previamente ellos habían sido excluidos.

En los Estados Unidos, la nefropatía diabética es causante de 40 % de nuevos casos de enfermedad renal crónica terminal y en 1997, el costo para tratar a los pacientes con diabetes mellitus y enfermedad renal crónica terminal fue de aproximadamente 15.6 billones de dólares ⁽⁴⁾.

Es importante considerar la variable étnica y racial, ya que se sabe que los nativos americanos, hispanos (especialmente los México-americanos) y los afro-americanos, tiene mayor riesgo de desarrollar enfermedad renal crónica terminal que los blancos no hispanos con diabetes tipo 2 ⁽⁵⁾.

Recientes estudios han demostrado que en el inicio de la nefropatía diabética se puede mejorar muy significativamente, si se interviene con tratamientos de gran impacto, los cuales se deben instaurar tempranamente para evitar el desarrollo de esta complicación ⁽⁶⁾.

En los Estados Unidos la nefropatía diabética rara vez se desarrolla antes de 10 años de duración. Aproximadamente 3% de los pacientes recién diagnosticados con diabetes mellitus tipo 2 tienen nefropatía manifiesta. El porcentaje pico de incidencia (3%) es usualmente encontrado en personas que han padecido diabetes por 10 a 20 años, después el porcentaje disminuye progresivamente ⁽⁷⁾.

El riesgo de desarrollar nefropatía diabética en un paciente normoalbuminurico con diabetes de más de 30 años de duración es poco frecuente. Los pacientes que no tiene proteinuria después de 20-25 años de iniciada la enfermedad tienen un riesgo de desarrollar enfermedad renal de aproximadamente 1% por año ⁽⁸⁾.

A nivel internacional, sorprende las diferencias epidemiológicas que existen entre países de Europa. En algunos países de Europa, particularmente en Alemania, la proporción de pacientes admitidos para terapia de remplazo renal, excede lo reportado por los Estados Unidos. En Heidelberg (suroeste de Alemania), 59% de los pacientes admitidos para terapia de remplazo renal en 1995 fueron diabéticos y 90% de estos tenían diabetes tipo 2. Un incremento en enfermedad renal crónica terminal secundaria a diabetes tipo 2 ha sido notado incluso en países con notoria baja incidencia de diabetes tipo 2, como Dinamarca y Australia. La incidencia y prevalencia exacta de Asia no está fácilmente disponible ⁽⁹⁾.

México ocupa el noveno lugar de diabetes mellitus en el mundo. Se estima que en los próximos años. México podría ocupar el 7° lugar de países con diabetes. Casi 12 millones de mexicanos. La intolerancia a la glucosa podría afectar a 4 millones de mexicanos y la obesidad al 65% de la población ⁽¹⁰⁾.

En México la diabetes es la primera causa de ceguera adquirida en edad productiva; también es la primera causa de amputaciones no traumáticas de miembros inferiores y de insuficiencia renal crónica ⁽¹⁰⁾.

Aunque ésta es una de las pocas enfermedades que afectan más al sexo femenino, en promedio los hombres con diabetes mueren a una edad más temprana que las mujeres (67 versus 70 años respectivamente), y sólo 20% de los hombres que han desarrollado este padecimiento viven más de 75 años, contra 26% en el caso las mujeres. De cada 100 personas con diabetes: 14 presentan nefropatía ⁽¹⁰⁾.

La nefropatía diabética es la principal causa de enfermedad crónica renal en pacientes que inician terapia de remplazo renal ⁽¹¹⁾ y está asociada con un incremento en la mortalidad cardiovascular. Se define como la presencia de proteinuria (>200 mg/litro de orina, >300 mg en 24 horas o 200 mg por gramo de creatinina en orina) o elevación de creatinina plasmática (>1.3 mg/dl en mujeres o varones de menos de 65 Kg y > 1.5 mg/dl en varones de mas de 65 Kg.) en pacientes diabéticos sin otra evidencia de lesión renal asociada ⁽¹¹⁾.

A principios de la década de los 80's, estudios clínicos en Europa, revelaron que pequeñas cantidades de albumina en la orina, no eran detectadas por métodos convencionales, estos predecían el desarrollo de proteinuria en pacientes con diabetes tipo 2. A este tipo de participación renal se le llamo microalbuminuria o nefropatía incipiente ⁽¹²⁾.

La incidencia acumulada de microalbuminuria en pacientes con diabetes tipo 2 fue de 12.6%, después de 7.3 años según la European Diabetes Prospective Complications Study Group (EURODIAB).

En pacientes con diabetes tipo 2, la incidencia de microalbuminuria fue de 2.0% por año y la prevalencia después de 10 años del diagnóstico fue de 25% en el U.K. Prospective Diabetes Study (UKPDS) ⁽¹³⁾.

El primer paso en el cribado y diagnóstico de la nefropatía diabética es la medición de la albúmina descubierta en una muestra de orina, de preferencia la primera orina de la mañana al azar. Este método es exacto, fácil de realizar, y recomendado por las guías de la American Diabetes Association (ADA) ⁽¹⁴⁾. La recolección de orina en

24 horas es complicada y propensa a errores relacionada con la muestra recolectada o el tiempo del registro. El resultado de la albúmina encontrada puede ser expresada como concentración de albúmina en orina en (mg/dl) o como la proporción albúmina urinaria/creatinina (mg/g o mg/mmol) ^(14,15).

Aunque los resultados de la concentración de orina pueden estar influenciados por la dilución/concentración de la muestra de orina, esta opción es aun exacta la más económica que muestra la proporción de albúmina/creatinina⁽¹⁵⁾. El valor de corte de 17 mg/l en una muestra de orina al azar tiene una sensibilidad del 100% y una especificidad del 80% para el diagnóstico de microalbuminuria cuando la colección de orina de 24 horas fue la referencia estándar. Este valor es similar al valor de corte de 20 mg/l recomendado por la European Diabetes Policy Group Todas las pruebas anormales deben ser confirmadas en 2 o 3 muestras recolectadas después de un período de 3 a 6 meses ^(15, 16,17).

El cribado no debe realizarse en presencia de condiciones que aumenten la excreción de albúmina en orina como son las infecciones del tracto urinario, hematuria, enfermedades febriles agudas, ejercicio vigoroso, períodos cortos de hiperglucemia pronunciada, hipertensión descontrolada y falla cardíaca ⁽¹⁸⁾.

A pesar de que la medición de albúmina excretada en orina es la piedra angular para el diagnóstico de nefropatía diabética, hay algunos pacientes con tipo 2, que tienen disminuida su velocidad de filtración glomerular sin presentar excreción urinaria de albúmina ⁽³⁶⁾. En pacientes con diabetes tipo 2 es más común en mujeres con una diabetes de larga evolución, hipertensión y/o retinopatía⁽³⁷⁾. Según el estudio NAHANES III (Third national Health and Nutrition Examination Survey; n=1,197) con velocidad de filtración glomerular disminuida (<60 ml x min) fue presentada en el 30% de los pacientes en ausencia de micro o macroalbuminuria o retinopatía. ⁽³⁸⁾ Estos estudios indican que la normoalbuminuria no es un factor de protección para la disminución de la velocidad de Filtración Glomerular en la diabetes tipo 2. Por lo tanto la velocidad de filtración glomerular puede ser calculada rutinariamente al igual que la medición rutinaria de albúmina excretada en la orina para un apropiado cribado de la nefropatía diabética. ⁽²²⁾ El despeje de la creatinina endógena

es comúnmente usada, a pesar de sus limitaciones en la práctica clínica, la velocidad de filtración glomerular puede ser calculada por ecuaciones predictorias que toman en cuenta la concentración de creatinina sérica y algunas o todas de las siguientes variables: edad, sexo, raza y peso. La ecuación recomendada por la National Kidney Foundation es la de MDRD (dieta modificada en enfermedad renal): $GFR (ml \cdot min^{-1} \cdot 1.73 m^{-2}) = 186 \times [creatinina \text{ sérica (mg/dl)}]^{-1.154} \times edad \text{ (años)}^{-0.203} \times (0.742 \text{ si es mujer}) \times (1.210 \text{ si es afro-americano})$. La ecuación de Cockcroft-Gault: depuración de creatinina (ml/min) = $[(140 - edad \text{ (años)}) \times peso \text{ (kg)}] / [72 \times creatinina \text{ sérica (mg/dl)} \times (0.85 \text{ si es mujer})]$; ⁽²³⁾ Valor normal: Hombre 125 ml/min. Mujer 110 ml/min. Insuficiencia renal grado I = depuración de creatinina 10-40 ml/min. Insuficiencia renal grado II = depuración de creatinina 5-10 ml/min. Insuficiencia renal grado III = depuración de creatinina < 5 ml/min.

La velocidad de filtrado glomerular por depuración de creatinina estimada a través de la fórmula presenta una sensibilidad alta de 80% y una especificidad del 81.1% ⁽²⁴⁾.

La nefropatía diabética se desarrolla en más del 40% de los pacientes con diabetes cuando los altos niveles de glucosa se mantienen por largos períodos de tiempo. Este concepto fue observado en pacientes con una susceptibilidad aumentada para desarrollar nefropatía diabética. Otros estudios, epidemiológicos y estudios familiares ⁽²⁵⁾ han demostrado que la susceptibilidad genética contribuye al desarrollo de la nefropatía diabética en pacientes con diabetes tipo 2. El principal factor modificable en la nefropatía diabética tanto en su etapa inicial como en su progresión en individuos susceptibles es la hiperglucemia sostenida y la hipertensión. Otros factores de riesgos son la hiperfiltración glomerular, el cigarro, la dislipidemia, los niveles de proteinuria y factores dietéticos, como la cantidad y fuente de proteínas y grasas en la dieta.

Clasificación de Mogensen (1983) ⁽⁵⁰⁾ por estadios de la nefropatía diabética

Etapas I: Hipertrofia e hiperfiltración glomerular.

Etapa II: Aparecen lesiones funcionales y estructurales sin presencia aún de microalbuminuria.

Etapa III: Nefropatía diabética incipiente: aparece la microalbuminuria (excreción urinaria de albúmina entre 20 y 200 mg/min que equivalen a 30 a 300 mg/24 horas), el filtrado glomerular se mantiene normal, pero al final de esta etapa comienza a descender.

Etapa IV: Nefropatía diabética manifiesta. Se caracteriza por proteinuria persistente (excreción urinaria de albúmina superior a 200 mg/min ó 300 mg/24 horas).

Etapa V: Insuficiencia renal crónica terminal. Se caracteriza por disminución severa del filtrado glomerular, HTA con renina baja, disminución de la proteinuria y deterioro de todas las funciones renales hasta llegar a la IRC-T.⁽⁵¹⁾

Diversas investigaciones han demostrado que, dentro del ajuste al tratamiento, los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 y nefropatía diabética pasan por diversos periodos de tensión emocional al someterse a restricciones dietéticas y físicas, con serias repercusiones emocionales y sociales ⁽⁵²⁻⁵⁶⁾. 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⁽⁶⁴⁾. Todo lo anterior repercute indudablemente en la calidad de vida de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 e insuficiencia renal crónica por nefropatía diabética secundaria a diabetes mellitus tipo 2.

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 ⁽⁶⁶⁾. 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 ⁽⁶⁷⁾

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.

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.

Por lo anteriormente expuesto, los trastornos crónico degenerativos, y en específico la diabetes mellitus tipo 2 y la insuficiencia renal crónica por nefropatía diabética, secundaria a diabetes mellitus tipo 2, 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. 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.

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 diabetes mellitus tipo 2 e insuficiencia renal crónica por nefropatía diabética.

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. Igualmente proporcionará datos sustentables, para que los políticos relacionados con la salud, legislen leyes que permitan mayor presupuesto para las

Unidades de Medicina Familiar, para disminuir la prevalencia de nefropatía diabética en fase terminal, y así el deterioro de la calidad de vida relacionada con la salud.

MARCO CONCEPTUAL

En España en el 2003, se estudiaron 1.041 pacientes diagnosticados de diabetes mellitus tipo 2 mayores de 30 años de edad, seleccionados aleatoriamente, en 29 centros de atención primaria en todo el terreno español, se evaluó el impacto de la diabetes mellitus tipo 2 en la calidad de vida relacionada con la salud de los pacientes y analizar la influencia de las variables sociodemográficas, clínicas y de uso de recursos. Se utilizó el cuestionario EQ-5D. Resultando que los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 presentaron peor calidad de vida relacionada con la salud (media índice EVA de 0,71) que los sujetos de la población general de la misma edad y género (media índice EVA de 0,81). Los pacientes de género femenino, de mayor edad y obesos presentaron peor calidad de vida relacionada con la salud. En términos clínicos, los pacientes que presentaban alguna complicación relacionada con la diabetes mellitus tipo 2, un deficiente control glucémico y que recibían tratamiento con insulina presentaban peor calidad de vida relacionada con la salud que los pacientes sin complicaciones, aceptablemente controlados o que recibían tratamiento no farmacológico o antidiabéticos orales. Concluyendo que la diabetes mellitus tipo 2 se asocia con una peor calidad de vida relacionada con la salud de los pacientes, y de forma más importante en los pacientes con complicaciones, con bajo control glucémico y tratados con insulina. ⁽⁷⁴⁾

Algunos autores realizaron un estudio piloto de calidad de vida relacionada con la salud en pacientes con diálisis peritoneal continua ambulatoria y hemodiálisis hospitalaria en Segovia, España, para conocer que instrumentos genéricos de medición de la calidad de vida relacionada con la salud, era el más apropiado para utilizar en estos pacientes. La muestra fue de un total de 45 pacientes, 7 con diálisis peritoneal continua ambulatoria y 38 con hemodiálisis hospitalaria

Se empleó un protocolo de estudio dividido en tres partes: datos sociodemográficos, datos clínicos, y cuestionarios de calidad de vida: el Perfil de Salud de Nottingham (PSN) y el Perfil de las Consecuencias de la Enfermedad (PCE). Las puntuaciones totales de los perfiles de salud se correlacionaron significativamente con la edad

(PSN: $r = 0,32$ y PCE: $r = 0,33$), el índice de comorbilidad (PSN: $r = 0,46$ y PCE: $r = 0,63$), la presencia de diabetes (PCE: $r = 0,38$) y el hematocrito (PCE: $r = 0,31$). La correlación entre la puntuación total de ambos perfiles fue de 0,79. Concluyéndose : 1) la edad avanzada, el mayor índice de comorbilidad, la presencia de diabetes, y el menor nivel de hematocrito se correlacionaron con una peor CVRS; 2) las correlaciones entre los dos perfiles de salud fueron altas indicando que miden un constructo (calidad de vida) muy similar; sin embargo, el PCE puede ser más útil para la medición de la CVRS en los pacientes en diálisis por correlacionarse mejor con las variables clínicas y ser más amplio en cuanto al contenido de dimensiones que cubre. ⁽⁷⁵⁾

Unos autores realizaron un estudio en 300 derechohabientes al Instituto Mexicano del Seguro Social, en el 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. ⁽⁷⁷⁾

Otro estudio observacional transversal en una zona básica de salud de la Comunidad Foral Navarra (12.200 habitantes). Selección mediante muestreo aleatorio simple (n=95) del universo de pacientes diagnosticados de diabetes mellitus tipo 2 de nuestra zona básica de salud (n=655). Métodos: Calidad de vida relacionada con la salud valorada con los cuestionarios genéricos SF-36 y EQ-5D; comparación con las muestras de población general realizadas en España (SF-36), población general y >65 años de Navarra y población diabética española (EQ-5D).

Los pacientes diabéticos tienen una tendencia a presentar resultados inferiores a la población general en los siguientes conceptos de salud del SF-36: “Función Física” (76,6 ± 27,2 DE), “Dolor Corporal” (73,7 ± 26,2 DE), “Salud General” (54,7 ± 22,4 DE), “Función Social” (84,2 ± 21,7 DE), “Rol Emocional” (84,7 ± 28,9 DE). Comparando los datos con la población general >60 años, sólo dos conceptos de salud –“Salud General” y “Rol Emocional”– están igualados a los valores de referencia. Respecto a las tasas de respondedores a algún problema en las dimensiones del EQ-5D, destaca la dimensión “Ansiedad/Depresión” con un 43%. El valor de la escala visual analógica en los pacientes diabéticos es de 64,6. ⁽⁷⁸⁾

JUSTIFICACIÓN

Según el Instituto Nacional de Salud Pública, el gasto anual para diabetes de la Secretaría de Salud es de aproximadamente 38 millones de dólares, lo que equivalente al 4.7%. Entre el IMSS y el ISSSTE gastan aproximadamente 103 millones de dólares anualmente, lo que equivale al 6.5% del gasto de estas Instituciones.

El aumento de la esperanza de vida en la población general y la diabetes mellitus, uno de los problemas actuales de salud mundial más acuciantes, con predisposición genética a padecer la enfermedad, los cambios en el estilo de vida, así como la obesidad, el tabaquismo y la dieta hipercalórica entre otros factores,

Las complicaciones microvasculares y macrovasculares de la diabetes mellitus, se presentan por un mal control de la glucosa por largos períodos de tiempo, provocando que por cada 100 personas diabéticas, 14 de ellas presentaran nefropatía diabética. La etapa de la nefropatía diabética donde puede intervenir el médico familiar, con un manejo adecuado, agresivo y multidisciplinario es en la microalbuminuria, presencia de proteinuria (>200 mg/litro de orina, >300 mg en 24 horas o 200 mg por gramo de creatinina en orina) o elevación de creatinina plasmática (>1.3 mg/dl en mujeres o varones de menos de 65 Kg y > 1.5 mg/dl en varones de mas de 65 Kg.) en pacientes diabéticos sin otra evidencia de lesión renal asociada evitando así que evolucione a una insuficiencia renal crónica para lo cual requerirá tratamiento con diálisis peritoneal ambulatoria, hemodiálisis y hasta trasplante renal, dentro del ajuste al tratamiento, los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 y nefropatía diabética pasan por diversos periodos de tensión emocional al someterse a restricciones dietéticas y físicas, con serias repercusiones emocionales y sociales provocando un deterioro importante en la calidad de vida relacionada con la salud.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Según cifras de la Organización Mundial de la Salud (OMS) publicadas en el año 2000, la prevalencia de diabetes en el mundo es de aproximadamente 171.230.000 casos y se estima que serán en el año 2030 unas 366.000.000 las personas afectadas por esta enfermedad. La prevalencia más alta de diabetes registrada se concentra en las regiones del sudeste asiático, Pacífico occidental, Europa, América, países del este del Mediterráneo y África. De acuerdo con los resultados de la Encuesta Nacional de Salud 2000 (ENSA), la prevalencia nacional de diabetes mellitus en hombres y mujeres adultos de más de 20 años fue de 7.5%, fue mayor en mujeres (7.8%) que en los hombres (7.2%). En la Unidad de Medicina Familiar No 23 (UMF 23) del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), en el 2010 hay un total de 115,386 pacientes adscritos a la unidad, de los cuales 13,672 son pacientes diabéticos, representando el 11.848% de la población total, 241 pacientes tienen daño renal provocado por la diabetes mellitus, representando el 1.762%.

Se sabe que la nefropatía diabética, tiene una prevalencia entre el 5 a 20 % de los pacientes con diabetes tipo 2, La ND es la causa de aproximadamente 33% de los casos nuevos de insuficiencia renal terminal; es la causa más común de IRCT en el mundo occidental y da cuenta de un tercio de los pacientes con diálisis. Constituye una de las principales causas de muerte en los diabéticos. Tanto la cronicidad como el amplio carácter invasivo, representado por muchos síntomas de este padecimiento, conllevan a un deterioro notorio y a veces extremo del bienestar y la calidad de vida de quienes la padecen. 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. Lo anterior repercute indudablemente en la calidad de vida de los pacientes con DM2. Por lo cual en este estudio surge la siguiente PREGUNTA A INVESTIGAR

¿Hay diferencias significativas en la calidad de vida relacionadas con la salud entre pacientes sanos y pacientes con nefropatía diabética en la UMF No 23?

OBJETIVO GENERAL

Evaluar la calidad de vida relacionada con la salud entre pacientes sanos y pacientes con Nefropatía Diabética en la UMF 23

HIPOTESIS

Por ser un estudio transversal no necesita hipótesis

METODOLOGÍA

TIPO DE ESTUDIO

Comparativo, transversal y observacional

SITIO DEL ESTUDIO: Unidad de Medicina Familiar No. 23 del Instituto Mexicano del Seguro Social, ubicada en Avenida San Juan de Aragón 311, Colonia San Pedro el Chico, CP 07980, Delegación Gustavo A. Madero México, D.F.

UNIVERSO DE TRABAJO: Los participantes en el estudio serán un total de 100 pacientes, muestra por conveniencia, en forma aleatoria y al azar. 50 enfermos con insuficiencia renal crónica por nefropatía diabética secundaria a complicación por diabetes mellitus tipo 2, adscritos al servicio de diálisis peritoneal del Hospital General de Zona No 29 del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), diagnosticados por su médico tratante y 50 derechohabientes sanos, adscritos a la Unidad de Medicina Familiar No. 23 del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS).

TIEMPO DE ESTUDIO: 1 marzo del 2008 al 31 de enero del 2011.

TIPO DE MUESTREO: Adultos sanos y adultos con nefropatía diabética secundaria a diabetes tipo 2, entre 40 a 55 años de edad en la UMF No. 23

CRITERIOS DE SELECCIÓN:

Criterios de inclusión:

Pacientes con diagnóstico confirmado de insuficiencia renal crónica por nefropatía diabética, establecido por el médico tratante. Pacientes adscritos a la Unidad de Medicina Familiar No. 23 entre los 40 y 55 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 no derechohabientes a la Unidad de Medicina Familiar No. 23 del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) Pacientes con diagnóstico de psicosis o retraso mental y sujetos que no desearan participar y que no hubieran firmado la carta de participación consentida.

Criterios de eliminación:

Pacientes que no acepten participar en el estudio. Pacientes que no contesten el cuestionario. Que las respuestas del cuestionario estén incompletas.

TAMAÑO DE LA MUESTRA

Para el cálculo de la muestra se tomó como base el número de pacientes femeninas y masculinos en los grupos de edad de 40-45, 46-50 y 51-55 reportados por ARIMAC en la pirámide poblacional del 2010 y se sacó el 13, 672 (11.84%) pacientes tiene diabetes mellitus tipo 2, de estos 241 pacientes, tienen daño renal provocado por la diabetes, representando el 1.762% de la población. Se aplicó la fórmula de simetría binomial para muestra infinita sin reemplazo.

Hombres y mujeres de 40-55 años = **241 (con base al registro de pacientes y la prevalencia más alta reportada en ese grupo de edad)**

$$n = \frac{N z^2 p q}{d^2 (n-1) + z^2 p q}$$

$$N = 241$$

$$Z = 1.2816 \text{ (en tablas)}$$

$$q = 0.5$$

$$p = 0.5$$

$$d = .10 \text{ (índice de fallabilidad) con un rango de confianza de .90}$$

$$\text{Total} = 100 \text{ pacientes}$$

Con el cálculo de pérdida de la muestra y a fin de incrementar la confiabilidad del estudio se determinó el tamaño de muestra de 100 pacientes

DEFINICIÓN DE VARIABLES

VARIABLES INDEPENDIENTES.

- 1) Calidad de vida.
- 2) Actividad Física

VARIABLES DEPENDIENTES.

- 1) Tristeza
- 2) Tabaquismo
- 3) Felicidad

VARIABLES UNIVERSALES.

14. Edad.
15. Sexo.
16. Escolaridad.
17. Peso.
18. Talla

IDENTIFICACIÓN DE VARIABLES DE ESTUDIO

Variable	Definición conceptual	Definición Operacional	Definición Metodológica	Escala de medición	Indicador
Edad	Tiempo transcurrido desde el nacimiento	Edad en año al momento del estudio	Universal	Cuantitativa	40-55 años
Sexo	Circunstancia de ser hombre o mujer	Calidad de femenino o masculino	Universal	Nominal Dicotómica	Femenino o Masculino
Escolaridad	Tiempo durante el que una persona asiste a la escuela o a cualquier centro de enseñanza	Grado académico que estudió la persona	Universal	Cualitativa	Primaria
				Nominal Categórica	Secundaria
					Bachillerato
					Licenciatura
Calidad de vida	Concepto utilizado para evaluar el bienestar social general de individuos y sociedades	Percepción propia de bienestar social, emocional y de salud	Independiente	Cualitativa	Excelente Muy buena Buena Regular Mala
Peso	Efecto de la gravedad sobre las moléculas de un cuerpo	Kg de peso medidos en báscula de piso con una precisión hasta de 1kg sin calzado con ropa ligera	Universal	Cuantitativa continua	Kilogramos

IDENTIFICACIÓN DE VARIABLES DE ESTUDIO

Variable	Definición conceptual	Definición Operacional	Definición Metodológica	Escala de medición	Indicador
Talla	Altura de una persona	Metros de estatura medidos con estadímetro, con una precisión de 5cm con el sujeto descalzo, sin peinados, ni objetos en la cabeza que pudieran alterar la medición	Universal	Cuantitativa continua	Metros
Actividad física	Cualquier actividad que haga trabajar al cuerpo más fuerte de lo normal	Cualquier movimiento del cuerpo producido por los músculos esqueléticos, que resultan en un determinado gasto	Independiente	Cualitativa Discontinua	Me limita mucho Me limita poco No me limita nada
Felicidad	Estado de ánimo que supone una satisfacción	Estado de satisfacción general, caracterizado por sentirse contento con la vida en su conjunto, con lo cual se acerca al concepto de "Bienestar"	Dependiente	Cualitativo	Siempre Casi siempre Muchas veces Algunas veces Sólo algunas veces Nunca
Tristeza	Estado anímico de contenido negativo, donde la persona siente abatimiento, deseos de llorar y baja autoestima	Alteración del estado de ánimo con descenso del humor	Dependiente	Cualitativa	Siempre Casi siempre Muchas veces Algunas veces Sólo alguna vez Nunca
Cansancio	Incapacidad de mantener una fuerza inicial, durante un esfuerzo continuo	Disminución excesiva de las fuerzas para llevar a cabo una tarea	Dependiente	Cualitativa	Siempre Casi siempre Muchas veces Algunas veces Sólo alguna vez Nunca

DESCRIPCIÓN DEL ESTUDIO:

MATERIAL Y MÉTODOS:

Para medir la CV se aplicará el cuestionario perfil de calidad de vida en enfermos crónicos (PECVEC) versión española del original alemán Profil der Lebensqualität Chronischkranker (PLC). Sus autores son Johannes Siegrist, Mathias Broer y Astrid Junge, del Instituto de Sociología Médica de la Universidad Heinrich Heine (Düsseldorf, Alemania). En inglés se denomina Profil of Quality of Life in the Chronically Ill (PLC). El instrumento fue validado en la ciudad de Cienfuegos, por el autor de la versión española. El cuestionario PECVEC se compone de un módulo a lo que consideramos dimensiones de la CV, según se expone a continuación:

I. Capacidad física (8 ítems) Capacidad de rendimiento corporal e intelectual tanto en la vida privada como en la profesional. El rango es de 0-32, en este caso la puntuación total se divide entre 8 que constituye el número de ítems de cada escala.

II. Función psicológica (8 ítems) Capacidad de disfrute y relajación, esto es, capacidad de regeneración psíquica, apetito, calidad del sueño etc., y capacidad de compensación de disgustos y decepciones. El rango es de 0-32, la puntuación se divide por 8 que constituye el número de ítems de esta escala.

III. Estado de ánimo positivo (5 ítems). Comprende la animosidad positiva: atención, buen humor, optimismo, equilibrio emocional, etc. El rango es de 0-20, en este caso la puntuación final se divide por 5 que constituye el número de ítems de la escala.

IV. Estado de ánimo negativo (8 ítems). Se refiere a los aspectos esenciales de la animosidad negativa: tristeza, nerviosismo, irritabilidad, sentimientos de amenaza, de desesperación, etc. El rango es de 0-32, en este caso la puntuación final se divide por 8 que es el número de ítems de esta escala.

V. Funcionamiento social (6 ítems) Capacidad de relación, esto es, capacidad para establecer y mantener relaciones y comunicación con otras personas. Capacidad para interesarse y abrirse a otros. El rango es de 0-24 la puntuación final se divide entre 6 que es el número de ítems de esta escala.

VI. Bienestar social (5 ítems). Abarca lo relativo a la pertenencia a un grupo: apoyo socioemocional expresado como proximidad a otras personas, prestación de ayuda y sentimientos de soledad y autoexclusión. El rango es de 0-20, en este caso la puntuación final se divide por 5 que constituye el número de ítems de esta escala.

ANÁLISIS DE DATOS

Se utilizará el programa SPSS en su versión 10. Para cada dimensión de salud se calculará la media, la mediana, los percentiles, la desviación estándar y la proporción de los individuos con la puntuación máxima (efecto techo) y mínima (efecto suelo) para cada dimensión. Para permitir la comparabilidad con otras poblaciones de referencia, los análisis se efectuarán en sujetos mayores de 18 años.

Se estudiarán las propiedades psicométricas de las escalas, la proporción de no respuestas, la fiabilidad a través del coeficiente alfa de Cronbach y la correlación de los ítems que componen cada dimensión/escala con la puntuación total de la misma.

La asociación de las puntuaciones de las sub-escalas del SF-36 con la edad se realizará a través de análisis de correlación de Pearson. Asimismo, para la comparación de diferencias de medias encontradas en la muestra de estudio respecto a los valores poblacionales de referencia se utilizará la prueba t de Student, para lo cual se creará una base de datos en la hoja de cálculo de Excel con los estadísticos oportunos (media, desviación estándar y número de casos) de cada una de las dimensiones del SF-36 y de cada una de las muestras de comparación, a los cuales se aplicarán los algoritmos propios de la prueba t.

RECURSOS HUMANOS, FÍSICOS Y FINANCIEROS.

RECURSOS FÍSICOS:

Sala de espera de la consulta externa de la UMF No. 23

Sala de cómputo de la UMF No. 23

Biblioteca de la UMF No. 23

RECURSOS MATERIALES:

Libros, revistas e Internet para consulta e información

Computadora e impresora

Memorias USB para almacenamiento de datos

Hojas blancas

Bolígrafos y lápices

100 cuestionarios SF-36

RECURSOS HUMANOS:

Investigador Responsable: Dr. Eduardo Enrique Smith Cruz

Derechohabientes adscritos a la UMF No. 23

RECURSOS FINANCIEROS:

100% serán otorgados por el investigador.

ASPECTOS ÉTICOS

El presente estudio es factible ya que en la Unidad de Medicina Familiar existe una gran proporción de derechohabientes entre 20 Y 80 años de edad, con diabetes mellitus que acuden a la consulta de Medicina Familiar.

El estudio realizado se apegará a los lineamientos. Toda investigación en seres humanos debe realizarse de acuerdo a principios éticos y legales, los cuales tienen el propósito de salvaguardar la integridad física, psicológica y social de las personas en estudio, considerando el trabajo de investigación bajo los lineamientos internacionales emitidos en la declaración de Helsinki en 1964 y su modificación en Hong Kong en 1989. Fue enmendada en Tokio, Japón en 1975 , y ratificada en la 52ª Asamblea General realizada en Edimburgo ,Escocia en octubre del año 2000, que corresponde al apartado II , Investigación Biomédica en terapéutica con humanos (Investigación Biomédica no Clínica). Así como los lineamientos nacionales en materia de investigación estipulados en el artículo 17 del reglamento de la ley General de Salud, así como el reglamento del Instituto Mexicano del Seguro Social. Institucional en materia de investigación. ⁽⁷¹⁾

RESULTADOS

En relación a la variable independiente que comprende algunos indicadores socio demográficos, podemos observar que prevalece mas la nefropatía diabética secundaria a diabetes tipo 2 en el sexo masculino en comparación con los pacientes sanos en donde predomina el sexo femenino, como se observa en las figuras 1 y 2.

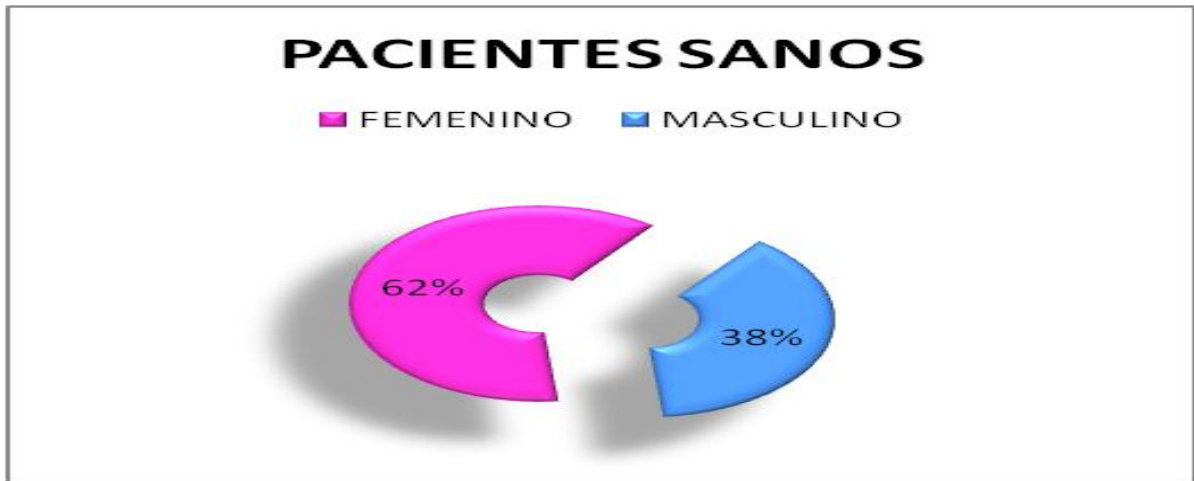


Figura 1

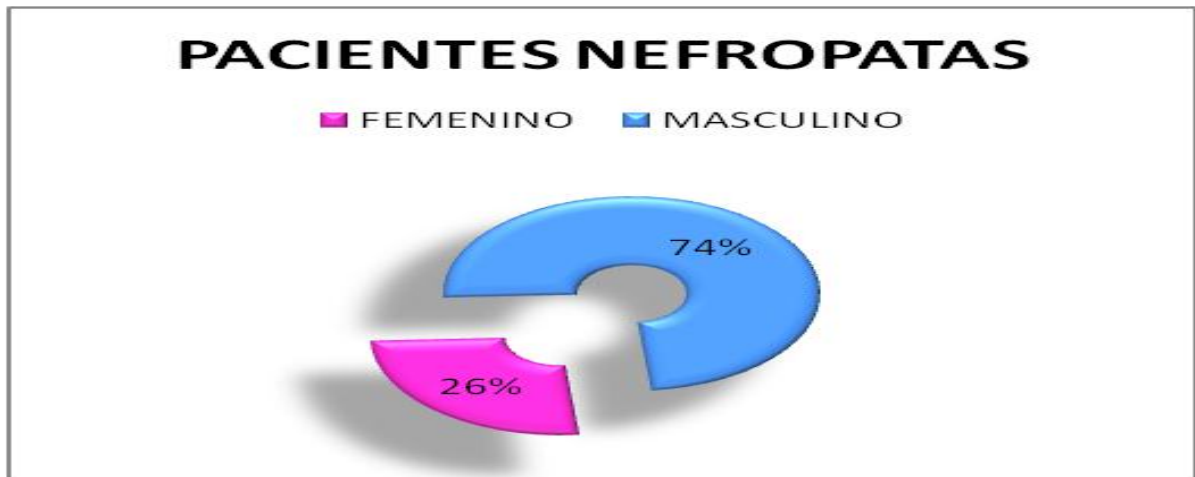


Figura 2

Tanto en el grupo de pacientes sanos como en el de pacientes con nefropatía diabética sobresale la edad entre 46 a 50 años, como se observa en las figuras 3 y 4.

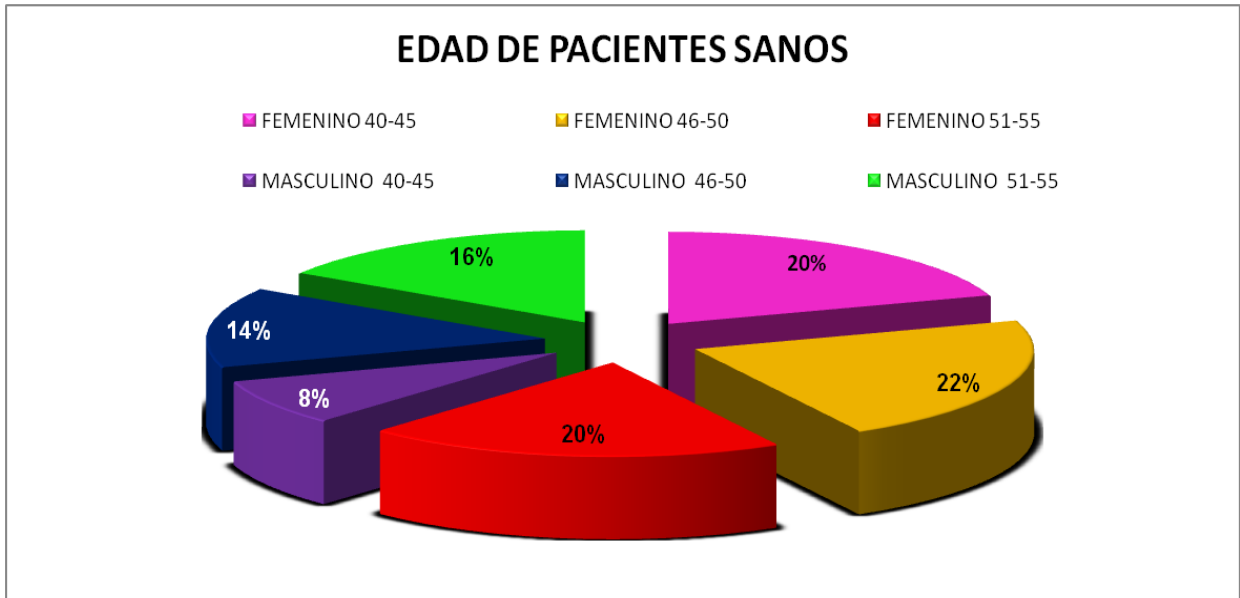


Figura 3

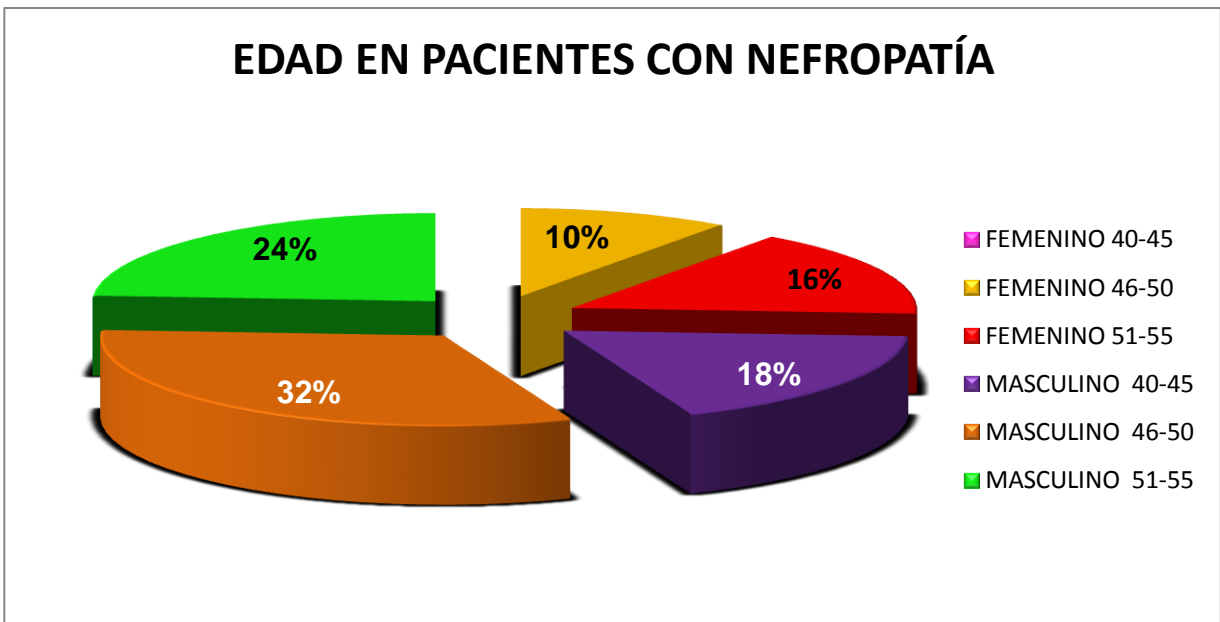


Figura 4

En cuanto a la escolaridad de los pacientes se observó que es más común el nivel de secundaria en los pacientes sanos y de bachillerato en los pacientes nefróticos, como se observa en las figuras 5 y 6.

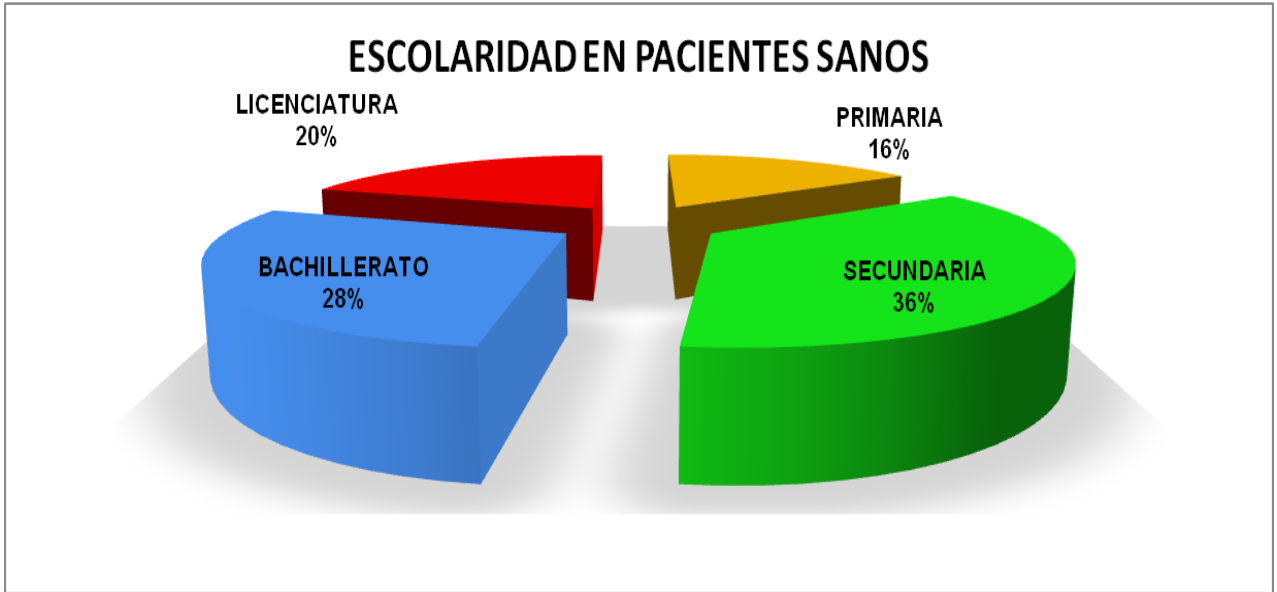


Figura 5

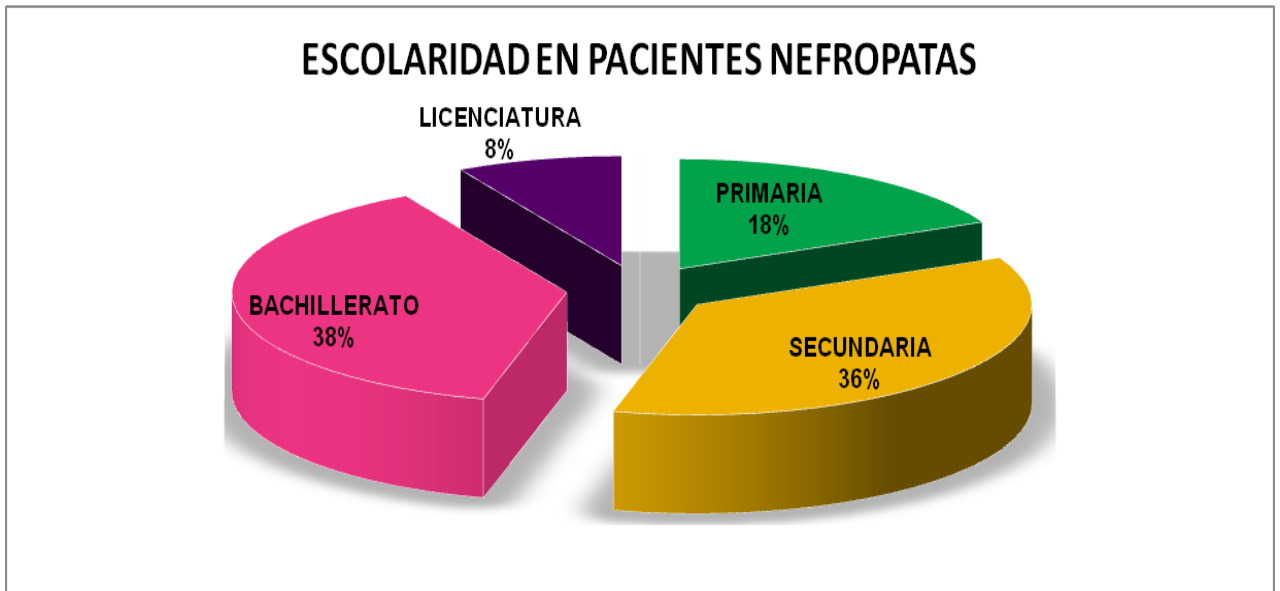


Figura 6

La capacidad física se encuentra muy limitada 51.2 % (figura 8) en los pacientes con nefropatía diabética en comparación con los pacientes sanos 95.2% (figura 7).

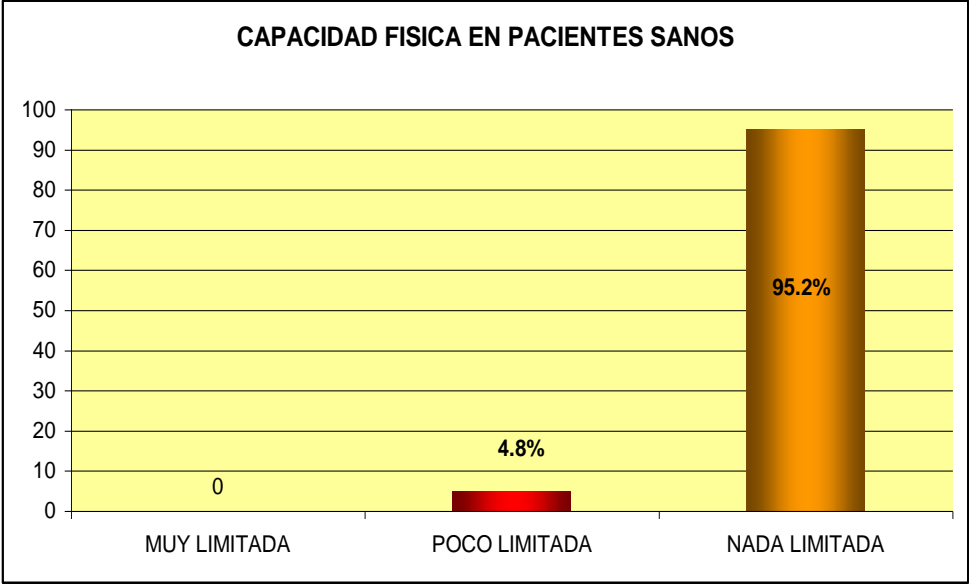


Figura 7

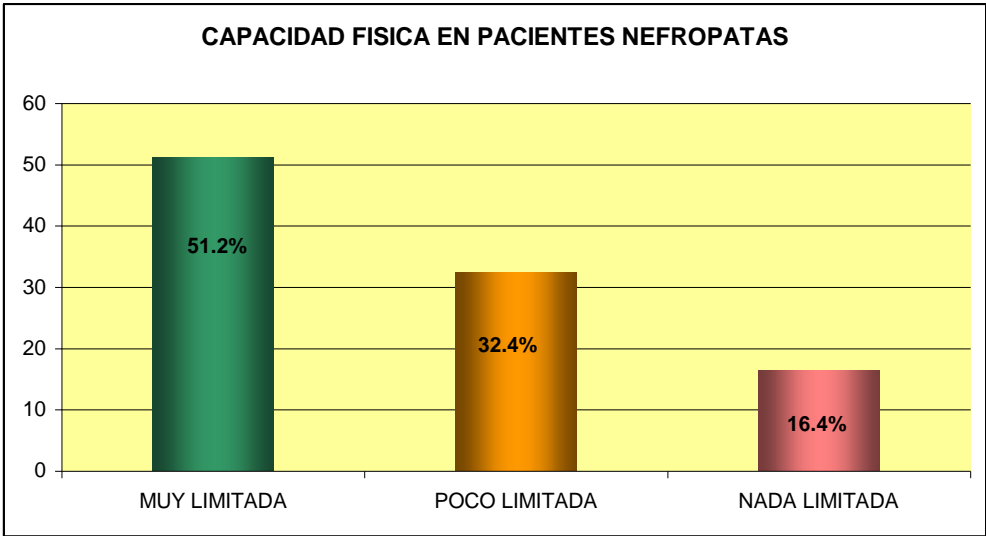


Figura 8

Al igual que como se observó en la capacidad física, la función psicológica se encuentra sumamente deteriorada en los pacientes nefrópatas 75.42% (figura 10) en comparación con los pacientes sanos 0.3% (figura 9).

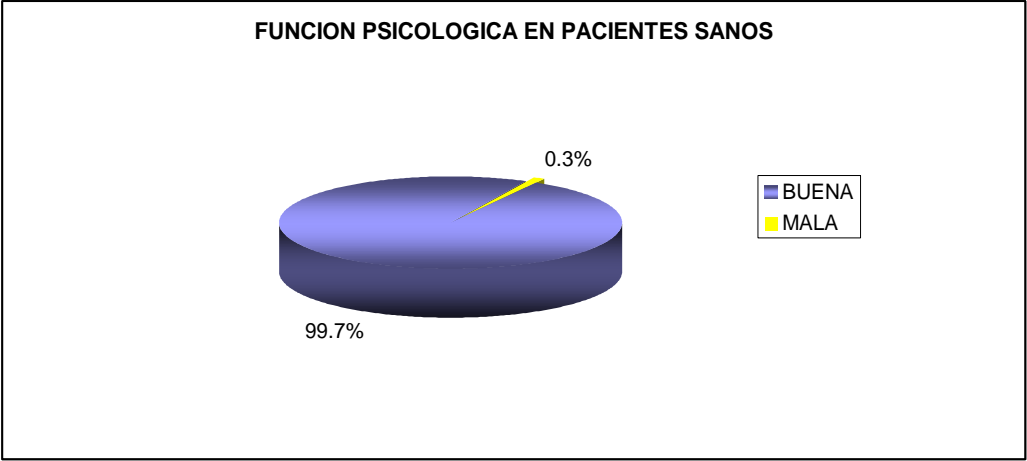


Figura 9

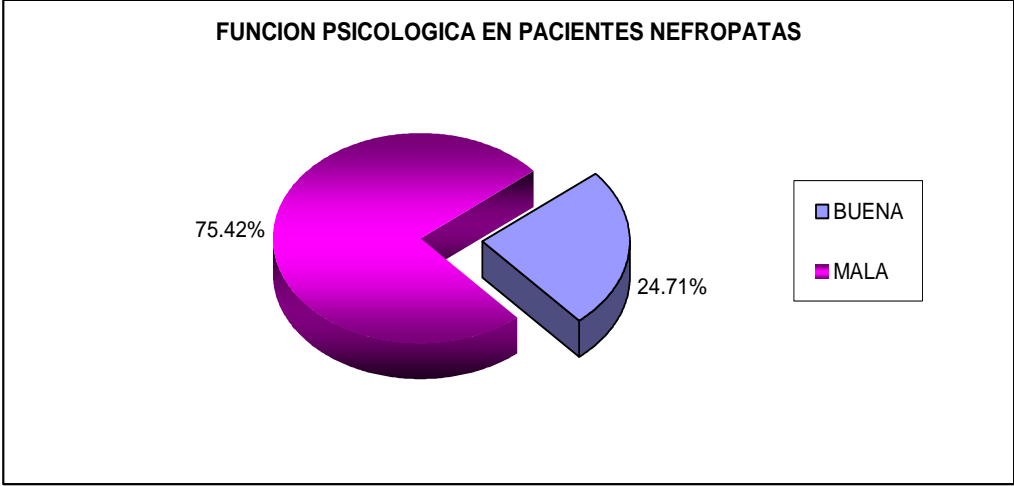


Figura 10

En el estudio realizado queda manifiesto el deterioro significativo en el aspecto emocional en los pacientes nefrópatas 47% (figura 12) en relación a los pacientes sanos 7% (figura 11).

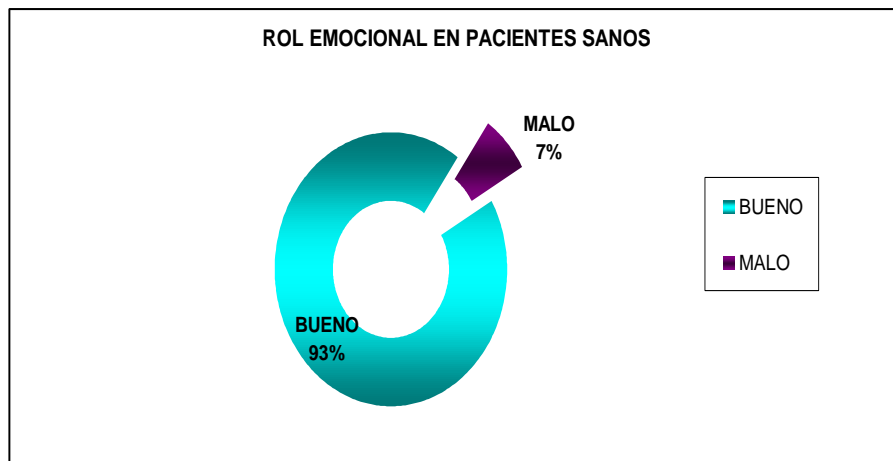


Figura 11

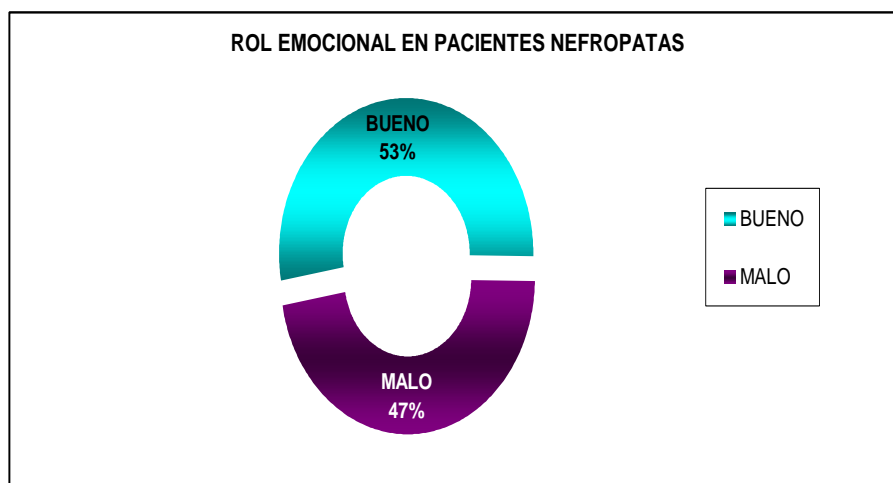


Figura 12

No menos importante resultan los ítems sobre la salud mental en donde el deterioro es igual de alarmante en pacientes nefrópatas 22% (Figura 14) en balance con pacientes sanos (Figura 13).

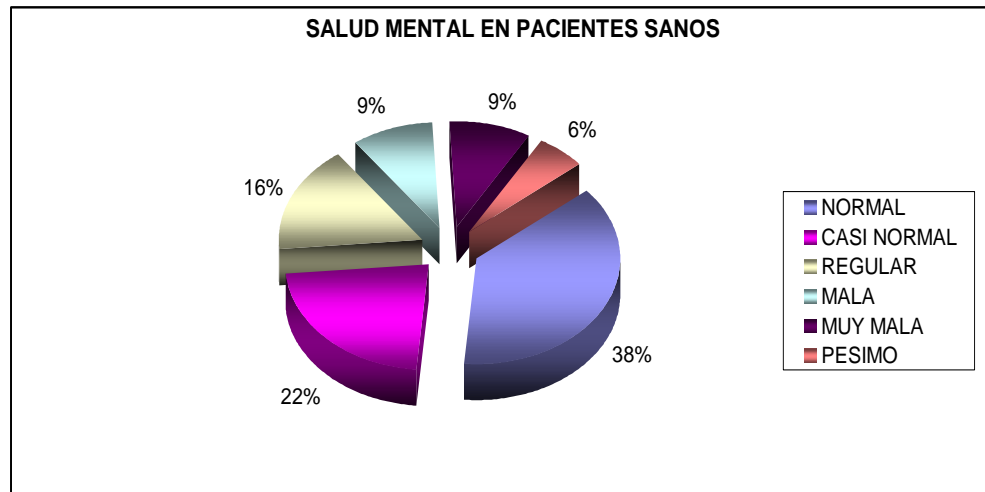


Figura 13

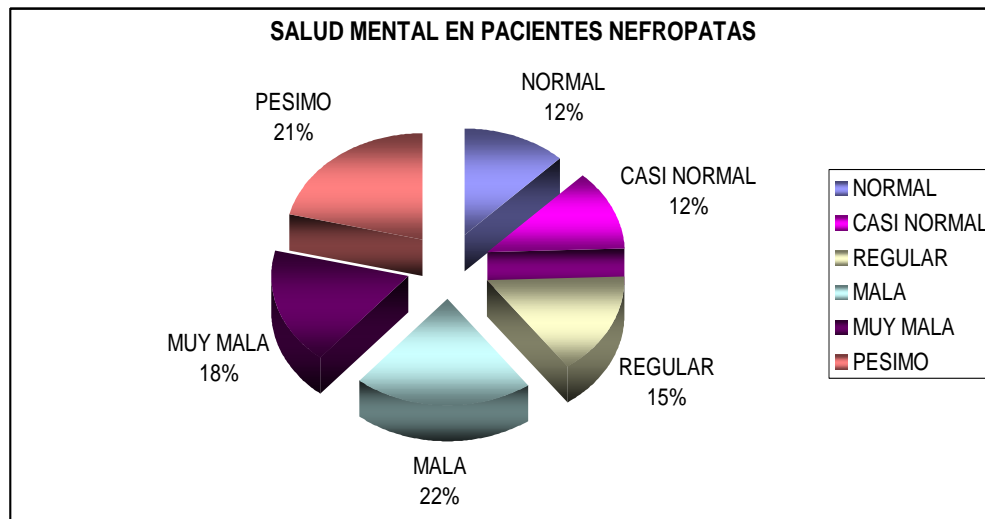


Figura 14

DISCUSIÓN

No cabe duda que la diabetes mellitus tipo 2 es actualmente uno de los principales problemas de salud pública en México y en el mundo, entre sus complicaciones, destaca la nefropatía diabética, la cual abarca varios aspectos, uno de ellos es el relacionado con el deterioro de la calidad de vida relacionado con la salud en este tipo de pacientes.

El propósito de este estudio precisamente fue el de determinar el deterioro en la calidad de vida relacionado con la salud en pacientes con nefropatía diabética secundaria a diabetes mellitus tipo 2, en comparación con pacientes sanos, mediante el cuestionario SF-36.

Como en estudios previos ^{24,26}, los resultados obtenidos ponen de manifiesto el impacto que tiene la diabetes mellitus tipo 2 y una de sus principales complicaciones, la nefropatía diabética, en la calidad de vida relacionada con la salud de los pacientes, observándose una cantidad mayor de problemas en todas las dimensiones del SF-36 que en la población en general y especialmente en la disminución de la capacidad física, la función psicológica, la salud mental y las alteraciones en el ámbito emocional.

Otros estudios ²⁵, han observado un mayor impacto en el área sexual, la interacción médica, el área física y el área psicosocial. Un aspecto de mucha importancia que debemos de señalar está representado por las situaciones que les proporcionan información adversa; por ejemplo, conocer las cifras altas de azúcar en sangre, así como la presencia de nuevos signos y síntomas, les hacen pensar que su tratamiento no está funcionando debidamente, 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, hermanos, etc.), vecinos y de los miembros del equipo de salud. El peso que representa su cuidado personal, el manejo dietético, las restricciones físicas, la dependencia económica, la transportación, las diálisis periódicas, repercute en su funcionamiento social.

Finalmente, en el área de relaciones significativas, el deterioro en la calidad de vida relacionada con la salud de los pacientes con nefropatía diabética secundaria a diabetes mellitus tipo 2, se va traduciendo en la progresiva falta de comunicación con sus familiares. El saberse en la condición de “diabético o con nefropatía” sin duda conlleva a un impacto emocional en su relación. También es de interés, el destacar que los cambios físicos y emocionales, se convierten en factores de riesgo que influyen en el estado de calidad de vida de este tipo de pacientes.

A pesar de las diferencias observadas entre la distribución de los pacientes y la población en general, la muestra del estudio tiene una representatividad aceptable. Esto garantiza que los resultados observados y la obtención de estándares de puntuación del SF-36 se pueden aplicar de manera más generalizada a la población nefropatía diabética secundaria a diabetes mellitus tipo 2.

La edad, el género, la escolaridad presentaron una relación con la calidad de vida relacionada con la salud de los pacientes, resultados que concuerdan con los estudios previos^{24,25 y 26}.

En términos clínicos, los pacientes con nefropatía diabética secundaria a diabetes mellitus tipo 2, presentaron una peor calidad de vida relacionada con su salud, en relación a pacientes sanos demográficamente parecidos. Dichos resultados refuerzan los hallazgos obtenidos en otros estudios, en los que también se observó un mayor deterioro de la calidad de vida relacionada con la salud, y una mayor presencia de depresión e incapacidad física.

Se concluye que el estudio ha permitido mostrar una mayor comprensión de los elementos que se involucran en el deterioro de la calidad de vida relacionada con la salud en los pacientes con nefropatía diabética. Hay que reconocer que los resultados de este tipo de estudios revelan la importancia de los factores psicosociales en la detección y manejo adecuados de la nefropatía diabética secundaria a diabetes mellitus tipo 2, considerando la conveniencia de integrar la atención de forma interdisciplinaria por parte de médicos, enfermeras, nutriólogos, trabajadoras sociales 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 ⁶⁴ .

CONCLUSIONES

Los datos expuestos corresponden a una población de 100 pacientes, de los cuales el 100% resolvió adecuadamente el cuestionario SF-36. No se observaron diferencias sociodemográficas de edad, género ni escolaridad, entre pacientes sanos y con nefropatía diabética secundaria a diabetes mellitus tipo 2.

En el estudio realizado en la UMF 23 del IMSS del Distrito Federal, se encontró en la consulta externa un mayor número de mujeres sanas con un 62% en comparación con una cifra menor de varones del 38%, situación que se invierte en los pacientes con nefropatía diabética secundaria a diabetes mellitus tipo 2, en donde la balanza se inclina hacia los hombres con el 74% en relación al 26% de las mujeres.

En cuanto a la edad, la nefropatía diabética secundaria a diabetes mellitus tipo 2 fue más frecuente en pacientes de ambos sexos con edades de 46 a 50 años, correspondiendo a un 42% de la población estudiada.

El nivel de escolaridad predominante en los pacientes sanos es secundaria y bachillerato en un 36% y 28% respectivamente, situación que se conserva en los pacientes con nefropatía diabética secundaria a diabetes mellitus tipo 2 con un resultado del 36% y 38% respectivamente, es importante resaltar que los pacientes sanos con nivel de licenciatura representan el 20% de la población estudiada, en tanto que en los pacientes con nefropatía diabética secundaria a diabetes mellitus tipo 2 solo se presenta en un 8%, lo que es indicativo que el nivel de estudios si influye notoriamente en la evolución de esta enfermedad.

Los principales parámetros que evalúa el cuestionario de salud SF-36 son la capacidad física, la función psicológica, el rol emocional y la salud mental:

En cuanto a la función física la diferencia entre un grupo y otro es abismal, ya que en el grupo de pacientes sanos, el 95.2% tiene nada limitada su función, 4.8% la tiene poco limitada y 0% muy limitada, en comparación con los pacientes con nefropatía diabética secundaria a diabetes mellitus tipo 2, en donde el 16.4 % tiene una capacidad nada limitada, el 32.4 % poco limitada y el 54.2% muy limitada.

El siguiente parámetro evaluado fue la función psicológica, encontrándose diferencias muy significativas, los pacientes sanos presentaron una función psicológica normal en el 99.7% y una mala función psicológica en un 0.3%, en comparación al grupo de pacientes con nefropatía, en donde preservó una buena función psicológica en 24.71% de los pacientes y una mala función psicológica del 75.42 %.

Así mismo el rol emocional también se ve afectado por la nefropatía diabética secundaria a diabetes mellitus tipo 2, ya que solo un 53% de los pacientes tiene un buen rol emocional y el 47% un mal rol emocional, comparado con un 93% de buen rol emocional y 7% de un mal rol emocional en los pacientes sanos.

Otro parámetro que se evaluó en el cuestionario de salud SF-36, fue la salud mental, en donde los resultados fueron muy similares a los anteriores, aunque no tan significativos, presentándose una salud mental en los pacientes con nefropatía diabética secundaria a diabetes mellitus tipo 2, de la siguiente manera: 21% con pésima salud mental, 18% muy mala, 22% mala, 15% regular, 12% casi normal y 12% normal, comparado con un 6% de pésima salud mental, 9% muy mala, 9% mala, 16% regular, 22% casi normal y 38% con función psicológica normal en pacientes sanos.

En base a los resultados obtenidos en este estudio, se concluye que la calidad de vida relacionada con la salud, se ve significativamente alterada por la nefropatía diabética secundaria a diabetes mellitus tipo 2, principalmente en la capacidad física, función psicológica, aspecto emocional y en la salud mental.

PROPUESTAS

Como ya nos dimos cuenta, la nefropatía diabética secundaria a diabetes mellitus tipo 2, es una complicación que afecta notablemente la calidad de vida relacionada con la salud de los pacientes y que las Instituciones de Salud invierten gran parte de su presupuesto en el manejo de este tipo de pacientes, situación que afecta económicamente a toda la población mexicana.

De ahí la importancia de contar con médicos mejor capacitados para la detección y el manejo oportuno de la nefropatía diabética en las fases iniciales, en donde sí se puede incidir en la historia natural de la enfermedad. Proponiendo lo siguiente:

- 1.- Capacitación continúa a los Médicos Familiares en la detección y manejo de los pacientes con Nefropatía diabética en fases iniciales.
- 2.- Rotación de los Médicos Familiares a los servicios de medicina interna de los Hospitales Generales de Zona para una mejor capacitación, al menos una vez como mínimo al año.
- 3.- Contar con los insumos suficientes en las Unidades de Medicina Familiar, como reactivos de laboratorio en cantidad y calidad suficiente.
- 4.- Personal de laboratorio suficiente y bien capacitado para el manejo de pruebas específicas en pacientes con diabetes mellitus.
- 5.- Contar con un personal multidisciplinario completo en todas las Unidades de Medicina Familiar, tales como nutriólogos suficientes, trabajadoras sociales, enfermeras especializadas, químicos, técnicos de laboratorio, etc.
- 6.- Un nefrólogo por Unidad de Medicina Familiar, sería lo ideal.

El gasto de las Instituciones de Salud es importante para esta patología, si se cumplen los puntos anteriores, el costo económico sería menor. Los políticos juegan un rol muy importante, ya que si estos se dieran a la tarea de investigar sobre los problemas de salud de nuestro país y a legislar para que el presupuesto de salud se invierta en la prevención, más que en la curación o en los tratamientos paliativos, el

gasto de las Instituciones de Salud no sería tan oneroso como lo es hasta este momento y la calidad de vida de los pacientes no se deterioraría tan importantemente.

Por lo anterior y en el entendido de que existe un área de oportunidad importante, considero que el IMSS debe asignar una parte significativa del presupuesto para la detección oportuna de la nefropatía diabética secundaria a diabetes mellitus tipo 2, iniciando un proyecto a corto plazo que contemple los puntos propuestos en las líneas anteriores.

BIBLIOGRAFIA:

- 1.- Vázquez MJL, Gómez DH, Fernández CS. Diabetes mellitus en la población adulta del IMSS. Resultados de la Encuesta Nacional de Salud 2000. Rev Méd IMSS 2006;44:13-26.
- 2.- Mora C. Navarro JF. La diabetes mellitus o la realidad de un fracaso. Nefrología. Volumen 3. 2001; 1 – 2.
- 3.-Comité de Registro de la Sociedad Española de Nefrología. Registro Nacional de Diálisis y Trasplante SEN. Informe 1998. Nefrología 20: 34 – 43.
- 4.- American Diabetes Association. Diabetes 2001 Vital Statistics. Alexandria, VA, ADA, 2001
- 13.- American Diabetes Association: Standards of medical care in diabetes (Position Statement). Diabetes Care 27: (Suppl. 1):S15–S35, 2004
- 5.-Brenner BM, Cooper ME, de Zeeuw D, Keane WF, Mitch WE, Parving HH, Remuzzi G, Snapinn SM, Zhang Z, Shahinfar S: Effects of losartan on renal and cardiovascular outcomes in patients with type 2 diabetes and nephropathy. N Engl J Med 345:861–869, 2001
- 6.-DeFronzo RA: Diabetic nephropathy: etiologic and therapeutic considerations. Diabetes Rev 3:510–564, 1995
7. - Diabetes Control and Complications Research Group. Effect of intensive therapy on the development and progression of diabetic nephropathy in the Diabetes Control and Complications Trial. *Kidney Int.* Jun 1995;47(6):1703-20
8. - Jacobsen P, Rossing K, Parving HH. Single versus dual blockade of the renin-angiotensin system (angiotensin-converting enzyme inhibitors and/or angiotensin II receptor blockers) in diabetic nephropathy. *Curr Opin Nephrol Hypertens.* May 2004;13(3):319-24.
9. - Economic consequences of epidemiological changes in diabetes in middle income countries: the mexican case. (Arredondo. Diabetes Care 27, 1. 2004).
- 10.- Atlas de la Diabetes. Federación Internacional de Diabetes. www.eatlas.idf.org.

- 11.-US Renal Data System: USRDS 2003 Annual Data Report: Atlas of End-Stage Renal Disease in the United States. Bethesda, MD, National Institute of Health, National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases, 2003
- 12.-Viberti GC, Hill RD, Jarrett RJ, Argyropoulos A, Mahmud U, Keen H: Microalbuminuria as a predictor of clinical nephropathy in insulin-dependent diabetes mellitus. *Lancet* 1:1430-1432, 1982
- 13.-Adler AI, Stevens RJ, Manley SE, Bilous RW, Cull CA, Holman RR: Development and progression of nephropathy in type 2 diabetes: the United Kingdom Prospective Diabetes Study (UKPDS 64). *Kidney Int* 63:225-232, 2003.
- 14.- American Diabetes Association: Nephropathy in diabetes (Position Statement). *Diabetes Care* 27 (Suppl.1):S79-S83, 2004.
- 15.-Gross JL, Zelmanovitz T, Oliveira J, de Azevedo MJ: Screening for diabetic nephropathy: is measurement of urinary albumin-to-creatinine ratio worthwhile? *Diabetes Care* 22:1599-600, 1999.
- 16.-Eknoyan G, Hostetter T, Bakris GL, Hebert L, Levey AS, Parving HH, Steffes MW, Toto R: Proteinuria and other markers of chronic kidney disease. *Am J Kidney Dis* 42:617-622, 2003.
- 17.-European Diabetes Policy Group: A desktop guide to type 2 diabetes. *Diabet Med* 16:416-730, 1999.
- 18.- Mogensen CE, Vestbo E, Poulsen PL, Christiansen C, Damsgaard EM, Eiskjaer H, Froland A, Hansen KW, Nielsen S, Pedersen MM: Microalbuminuria and potential confounders: a review and some observations on variability of urinary albumin excretion. *Diabetes Care* 18:572-581, 1995.
- 19.-Caramori ML, Fioretto P, Mauer M: Low glomerular filtration rate in normoalbuminuric type 1 diabetic patients is associated with more advanced diabetic lesions. *Diabetes* 52:1036-1040, 2003.
- 20.-Maclsaac RJ, Tsalamandris C, Panagiotopoulos S, Smith TJ: Nonalbuminuric renal insufficiency in type 2 diabetes. *Diabetes Care* 27:195-200, 2004.

- 21.-Kramer HJ, Nguyen QD, Curhan G, Hsu CY: Renal insufficiency in the absence of albuminuria and retinopathy among adults with type 2 diabetes mellitus. *JAMA* 289:3273-3277, 2003.
- 22.-Adler AI, Stratton IM, Neil HA, Yudkin JS, Matthews DR, Cull CA, Wright AD, Turner RC, Holman RR: Association of systolic blood pressure with macrovascular and microvascular complications of type 2 diabetes (UKPDS 36): prospective observational study. *BMJ* 321:412-419, 2000
- 23.-Levey AS, Coresh J, Balk E, Kausz AT, Levin A, Steffes MW, Hogg RJ, Perrone RD: National Kidney Foundation practice guidelines for chronic kidney disease: evaluation, classification, and stratification. *Ann Intern Med* 139:137-147, 2003
- 24.- Portales Médicos. "La microalbuminuria en la diabetes mellitus tipo 2". *Nefrored* 1999. <http://www.nefrored.net/diabetes33htm>
- 25.-Quinn M, Angelico MC, Warram JH: Familial factors determine the development of diabetic nephropathy in patients with IDDM. *Diabetologia* 39:940-945, 1996
26. - Mogensen CE, Christensen CK: Predicting diabetic nephropathy in insulin-dependent patients. *N Engl J Med* 311:89-93, 1984
- 27.-Viberti GC, Hill RD, Jarrett RJ, Argyropoulos A, Mahmud U, Keen H: Microalbuminuria as a predictor of clinical nephropathy in insulin-dependent diabetes mellitus. *Lancet* 1:1430-1432, 1982
- 28.-Hovind P, Tarnow L, Rossing P, Jensen BR, Graae M, Torp I, Binder C, Parving HH: Predictors of the development of microalbuminuria and macroalbuminuria in patients with type 1 diabetes: inception cohort study. *BMJ* 328:1105-1108, 2004
- 29.-Adler AI, Stevens RJ, Manley SE, Bilous RW, Cull CA, Holman RR: Development and progression of nephropathy in type 2 diabetes: the United Kingdom Prospective Diabetes Study (UKPDS 64). *Kidney Int* 63:225-232, 2003.
- 30.- American Diabetes Association: Nephropathy in diabetes (Position Statement). *Diabetes Care* 27 (Suppl.1):S79-S83, 2004.
- 31.-Gross JL, Zelmanovitz T, Oliveira J, de Azevedo MJ: Screening for diabetic nephropathy: is measurement of urinary albumin-to-creatinine ratio worthwhile? *Diabetes Care* 22:1599-600, 1999

- 32.-European Diabetes Policy Group: A desktop guide to type 2 diabetes. *Diabet Med* 16:416-730, 1999.
- 33.-Eknoyan G, Hostetter T, Bakris GL, Hebert L, Levey AS, Parving HH, Steffes MW, Toto R: Proteinuria and other markers of chronic kidney disease: *Am J Kidney Dis* 42:617-622, 2003
- 34.-Mogensen CE, Vestbo E, Poulsen PL, Christiansen C, Damsgaard EM, Eiskjaer H, Froland A, Hansen KW, Nielsen S, Pedersen MM: Microalbuminuria and potential confounders: a review and some observations on variability of urinary albumin excretion. *Diabetes Care* 18:572-581, 1995
- 35.-Comper WD, Osicka TM, Clark M, Maclsaac RJ, Jerums G: Earlier detection of microalbuminuria in diabetic patients using a new urinary albumin assay. *Kidney Int* 65:1850-1855, 2004
- 36.-Caramori ML, Fioretto P, Mauer M: Low glomerular filtration rate in normoalbuminuric type 1 diabetic patients is associated with more advanced diabetic lesions. *Diabetes* 52:1036-1040, 2003
- 37.-Maclsaac RJ, Tsalamandris C, Panagiotopoulos S, Smith TJ: Nonalbuminuric renal insufficiency in type 2 diabetes. *Diabetes Care* 27:195-200, 2004
- 38.-Kramer HJ, Nguyen QD, Curhan G, Hsu CY: Renal insufficiency in the absence of albuminuria and retinopathy among adults with type 2 diabetes mellitus. *JAMA* 289:3273-3277, 2003
- 39.-Adler AI, Stratton IM, Neil HA, Yudkin JS, Matthews DR, Cull CA, Wright AD, Turner RC, Holman RR: Association of systolic blood pressure with macrovascular and microvascular complications of type 2 diabetes (UKPDS 36): prospective observational study. *BMJ* 321:412-419, 2000
- 40.-Levey AS, Coresh J, Balk E, Kausz AT: National Kidney Foundation practice guidelines for chronic kidney disease: evaluation, classification, and stratification. *Ann Intern Med* 139:137-147, 2003
- 41.- Portales Médicos. "La microalbuminuria en la diabetes mellitus tipo 2". Nefrored 1999. <http://www.nefrored.net/diabetes33htm>

- 42.-Quinn M, Angelico MC, Warram JH: Familial factors determine the development of diabetic nephropathy in patients with IDDM. *Diabetologia* 39:940-945, 1996
- 43.-Canani LH, Gerchman F, Gross JL: Familial clustering of diabetic nephropathy in Brazilian type 2 diabetic patients. *Diabetes* 48:909-913, 1999
- 44.- Mauer SM, Steffes MW, Brown DM: The kidney in diabetes. *Am J Med* 70:603-612, 1981
- 45.- Brito PL, Fioretto P, Drummond K, Kim Y, Steffes MW, Basgen JM, Sisson-Ross S, Mauer M: Proximal tubular basement membrane width in insulin-dependent diabetes mellitus. *Kidney Int* 53:754-761, 1998
- 46.- Katz A, Caramori ML, Sisson-Ross S, Groppoli T, Basgen JM, Mauer M: An increase in the cell component of the cortical interstitium antedates interstitial fibrosis in type 1 diabetic patients. *Kidney Int* 61:2058-2066, 2002
- 47.- Kimmestiel P, Wilson C: Intercapillary lesions in the glomeruli of kidney. *Am J Pathol* 12:83-97, 1936
- 48.- Fioretto P, Mauer M, Brocco E, Velussi M, Frigato F, Muollo B, Sambataro M, Abaterusso C, Baggio B, Crepaldi G, Nosadini R: Patterns of renal injury in NIDDM patients with microalbuminuria. *Diabetologia* 39:1569-1576, 1996
- 49.-Osterby R, Gall MA, Schmitz A, Nielsen FS, Nyberg G, Parving HH: Glomerular structure and function in proteinuric type 2 (non-insulin-dependent) diabetic patients. *Diabetologia* 36:1064-1070, 1993
- 50.- Catalá M, Rosalén R. Nefropatía diabética. *Medicine* 1993;6(34):1442-61.
- 51.- Parving H, Osterby R, Ritz E. Diabetic Nephropatic. En Brenner Barry M. The Kidney. Phyladelphia. Saunders Company. 2000.p.1731-1760.
- 64.. De los Ríos CL, Guerrero SV. Depression in the patients with DM-2 and diabetic nephropathy. *Rev Des Cient Enf* 2003; 5: 136-140.
65. Kimmel PL et al. Psychosocial factors, behavioral compliance and survival in urban hemodialysis patients. *Kid Inter* 1998; 54: 245-254.
66. 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.

67. Andersen RM, Davidson PL, Ganz PA. Symbiotic relationships of quality of life, health services and others health research. *Qual Life Res* 1994; 3: 365-371.
68. 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.
- 71.-52a Asamblea General, Edimburgo, Escocia, Octubre 2000. Nota de clarificación sobre el párrafo 29 añadida por la Asamblea General, Washington 2002.
- 72.- Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT),2006.
- 73.- Rebollo P, González MP, Bobes J, Saiz P, Ortega F. Interpretación de resultados de la calidad de vida relacionada con la salud en pacientes en terapia sustitutiva de la insuficiencia renal terminal. *Nefrología*, 2000; 156 (35): 33-98.
- 74.- Mata M, Roset M, Badia X, Antoñanzas F, Ragel J. Impacto de la diabetes mellitus tipo 2 en la calidad de vida de los pacientes tratados en las consultas de atención primaria en España. *Aten Primaria*. 2003; 31:493-9.
- 75.- Alvarez-Ude F, Vicente E, Badia X. La medida de la calidad de vida relacionada con la salud en los pacientes en programa de hemodiálisis y diálisis peritoneal continua ambulatoria de Segovia. *Nefrología*. Vol. XV. Núm. 6. 1995: 572-580
- 77.- De los Ríos-Castillo JL, Barrios P, Ávila TL. Valoración sistemática de la calidad de vida en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 y nefropatía diabética. *Revista Médica del Hospital general de México SS*. Vol. 68, Núm. 3 Jul.-Sep. 2005: 142 – 154.
- 78.- Hervás A, Zabaleta A, De Miguel G, Beldarrain O, Diez J. Calidad de vida relacionada en pacientes con diabetes mellitus tipo 2. *An. Sist. Sanit. Navar*. 2007; 30 (1): 45-52.

ANEXOS

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPACIÓN EN PROTOCOLOS DE INVESTIGACIÓN CLINICA

Calidad de vida relacionada con la salud entre pacientes sanos y pacientes con nefropatía diabética en la UMF 23

Lugar y Fecha _____

Por medio de la presente acepto participar en el protocolo de investigación titulado: _____ **Calidad de vida relacionada**

Con la salud entre pacientes sanos y pacientes con nefropatía diabética en la UMF 23.

Registrado ante el Comité Local de Investigación o la CNIC con el número: _____ **UMF No. 3**

El objetivo del estudio es:

Calidad de vida relacionada con la salud entre pacientes sanos y pacientes con nefropatía diabética en la UMF 23

**Se me ha explicado que mi participación consistirá en:
Aceptar leer cuidadosamente el siguiente cuestionario y
contestar lo más honestamente posible las preguntas
que se plantean en él:**

Declaro que se me ha informado ampliamente sobre los posibles riesgos, inconvenientes, molestias y beneficios derivados de mi participación en el estudio, que son los siguientes:

Reflexionar sobre mi conducta. No se pone en riesgo la integridad de los (as) pacientes.

El Investigador Responsable se ha comprometido a darme información oportuna sobre cualquier procedimiento alternativo adecuado que pudiera ser ventajoso para mi tratamiento, así como a responder cualquier pregunta y aclarar cualquier duda que le plantee acerca de los procedimientos que se llevarán a cabo, los riesgos, beneficios o cualquier otro asunto relacionado con la investigación o con mi tratamiento.

Entiendo que conservo el derecho de retirarme del estudio en cualquier momento en que lo considere conveniente, sin que ello afecte la atención médica que recibo en el Instituto.

El Investigador Responsable me ha dado seguridades de que no se me identificará en las presentaciones o publicaciones que deriven de este estudio y de que los datos relacionados con mi privacidad serán manejados en forma confidencial. También se ha comprometido a proporcionarme la información actualizada que se obtenga durante el estudio, aunque esta pudiera cambiar de parecer respecto a mi permanencia en el mismo.

Nombre y firma del paciente

Nombre, firma y matrícula del Investigador Responsable.

Números telefónicos a los cuales puede comunicarse en caso de emergencia, dudas o preguntas relacionadas con el estudio:

Testigos

Este formato constituye sólo un modelo que deberá completarse de acuerdo con las características propias de cada protocolo de investigación y sin omitir información relevante del estudio.

Clave: 2810 – 009 – 013

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

2008 -2011

EVALUAR LA CALIDAD DE VIDA RELACIONADA CON LA SALUD ENTRE PACIENTES SANOS Y
PACIENTES CON NEFROPATIA DIABETICA EN LA UMF 23

Actividades	2008-2009	2009-2010	2010-2011	2010												2011		
	1er año	2do año	3er año	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	
Realización de protocolo	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Presentación al comité de investigación	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Aceptación del protocolo por comité	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Aplicación de encuestas	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Análisis de Resultados	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Elaboración de tesis	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Presentación de resultados	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Presentación del trabajo a la UNAM	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Presentación a jornadas	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

CUESTIONARIO DE SALUD SF-36

VERSIÓN ESPAÑOLA 1.4 (junio de 1999)

INSTRUCCIONES:

Las preguntas que siguen se refieren a lo que usted piensa sobre su salud. Sus respuestas permitirán saber cómo se encuentra usted y hasta qué punto es capaz de hacer sus actividades habituales

Conteste cada pregunta tal como se indica. Si no está seguro/a de cómo responder a una pregunta, por favor conteste lo que le parezca más cierto.

Copyright © 1995 Medical Outcomes Trust
All rights reserved.
(Versión 1.4, Junio 1.999)

Correspondencia:
Dr. Jordi Alonso
Unidad de Investigación en Servicios Sanitarios
I.M.I.M.
Doctor Aiguader, 80
E- 08003 Barcelona, España
Tel. + 34 3 221 10 09
ax. + 34 3 221 32 37
E-mail: pbarbas@imim.es

MARQUE UNA SOLA RESPUESTA

1. En general, usted diría que su salud es:

- 1 Excelente 2 Muy buena 3 Buena 4 Regular 5 Mala

2. ¿Cómo diría que es su salud actual, comparada con la de hace un año?

- 1 Mucho mejor ahora que hace un año 2 Algo mejor ahora que hace un año
3 Más o menos igual que hace un año 4 Algo peor ahora que hace un año
5 Mucho peor ahora que hace un año

LAS SIGUIENTES PREGUNTAS SE REFIEREN A ACTIVIDADES O COSAS QUE USTED PODRÍA HACER EN UN DÍA NORMAL.

3. Su salud actual, ¿le limita para hacer esfuerzos intensos, tales como correr, levantar objetos pesados, o participar en deportes agotadores?

- 1 Sí, me limita mucho 2 Sí, me limita un poco 3 No, no me limita nada

4. Su salud actual, ¿le limita para hacer esfuerzos moderados, como mover una mesa, pasar la aspiradora, jugar a los bolos o caminar más de una hora?

- 1 Sí, me limita mucho 2 Sí, me limita un poco 3 No, no me limita nada

5. Su salud actual, ¿le limita para coger o llevar la bolsa de la compra?

- 1 Sí, me limita mucho 2 Sí, me limita un poco 3 No, no me limita nada

6. Su salud actual, ¿le limita para subir varios pisos por la escalera?

- 1 Sí, me limita mucho 2 Sí, me limita un poco 3 No, no me limita nada

7. Su salud actual, ¿le limita para subir un solo piso por la escalera?

- 1 Sí, me limita mucho 2 Sí, me limita un poco 3 No, no me limita nada

8. Su salud actual, ¿le limita para agacharse o arrodillarse?

- 1 Sí, me limita mucho 2 Sí, me limita un poco 3 No, no me limita nada

9. Su salud actual, ¿le limita para caminar un kilómetro o más?

- 1 Sí, me limita mucho 2 Sí, me limita un poco 3 No, no me limita nada

19. Durante las 4 últimas semanas, ¿no hizo su trabajo o sus actividades cotidianas tan cuidadosamente como de costumbre, a causa de algún problema emocional (como estar triste, deprimido, o nervioso)?

1 Sí

2 No

20. Durante las 4 últimas semanas, ¿hasta qué punto su salud física o los problemas emocionales han dificultado sus actividades sociales habituales con la familia, los amigos, los vecinos u otras personas?

1 Nada

2 Un poco

3 Regular

4 Bastante

5 Mucho

21. ¿Tuvo dolor en alguna parte del cuerpo durante las 4 últimas semanas?

1 No, ninguno 2 Sí, muy poco 3 Sí, un poco 4 Sí, moderado 5 Sí, mucho 6 Sí, muchísimo

22. Durante las 4 últimas semanas, ¿hasta qué punto el dolor le ha dificultado su trabajo habitual (incluido el trabajo fuera de casa y las tareas domésticas)?

1 Nada

2 Un poco

3 Regular

4 Bastante

5 Mucho

LAS PREGUNTAS QUE SIGUEN SE REFIEREN A CÓMO SE HA SENTIDO Y CÓMO LE HAN IDO LAS COSAS DURANTE LAS 4 ÚLTIMAS SEMANAS. EN CADA PREGUNTA RESPONDA LO QUE SE PAREZCA MÁS A CÓMO SE HA SENTIDO USTED.

23. Durante las 4 últimas semanas, ¿cuánto tiempo se sintió lleno de vitalidad?

1 Siempre 2 Casi siempre 3 Muchas veces 4 Algunas veces 5 Sólo alguna vez 6 Nunca

24. Durante las 4 últimas semanas, ¿cuánto tiempo estuvo muy nervioso?

1 Siempre 2 Casi siempre 3 Muchas veces 4 Algunas veces 5 Sólo alguna vez 6 Nunca

25. Durante las 4 últimas semanas, ¿cuánto tiempo se sintió tan bajo de moral que nada podía animarle?

1 Siempre 2 Casi siempre 3 Muchas veces 4 Algunas veces 5 Sólo alguna vez 6 Nunca

26. Durante las 4 últimas semanas, ¿cuánto tiempo se sintió calmado y tranquilo?

1 Siempre 2 Casi siempre 3 Muchas veces 4 Algunas veces 5 Sólo alguna vez 6 Nunca

27. Durante las 4 últimas semanas, ¿cuánto tiempo tuvo mucha energía?

1 Siempre 2 Casi siempre 3 Muchas veces 4 Algunas veces 5 Sólo alguna vez 6 Nunca

28. Durante las 4 últimas semanas, ¿cuánto tiempo se sintió desanimado y triste?

1 Siempre 2 Casi siempre 3 Muchas veces 4 Algunas veces 5 Sólo alguna vez 6 Nunca

29. Durante las 4 últimas semanas, ¿cuánto tiempo se sintió agotado?

1 Siempre 2 Casi siempre 3 Muchas veces 4 Algunas veces 5 Sólo alguna vez 6 Nunca

30. Durante las 4 últimas semanas, ¿cuánto tiempo se sintió feliz?

1 Siempre 2 Casi siempre 3 Muchas veces 4 Algunas veces 5 Sólo alguna vez 6 Nunca

31. Durante las 4 últimas semanas, ¿cuánto tiempo se sintió cansado?

1 Siempre 2 Casi siempre 3 Muchas veces 4 Algunas veces 5 Sólo alguna vez 6 Nunca

32. Durante las 4 últimas semanas, ¿con qué frecuencia la salud física o los problemas emocionales le han dificultado sus actividades sociales (como visitar a los amigos o familiares)?

1 Siempre 2 Casi siempre 3 Muchas veces 4 Algunas veces 5 Sólo alguna vez

POR FAVOR, DIGA SI LE PARECE CIERTA O FALSA CADA UNA DE LAS SIGUIENTES FRASES.

33. Creo que me pongo enfermo más fácilmente que otras personas.

1 Totalmente cierta 2 Bastante cierta 3 No lo sé 4 Bastante falsa 5 Totalmente falsa

34. Estoy tan sano como cualquiera.

1 Totalmente cierta 2 Bastante cierta 3 No lo sé 4 Bastante falsa 5 Totalmente falsa

35. Creo que mi salud va a empeorar.

1 Totalmente cierta 2 Bastante cierta 3 No lo sé 4 Bastante falsa 5 Totalmente falsa

36. Mi salud es excelente.

1 Totalmente cierta 2 Bastante cierta 3 No lo sé 4 Bastante falsa 5 Totalmente falsa