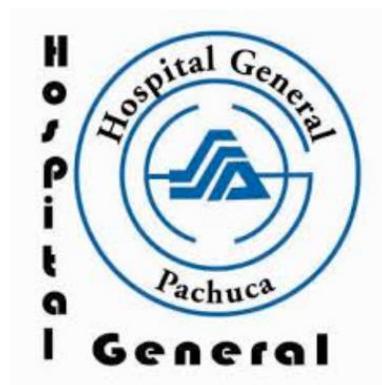


UNIVERSIDAD AUTÓNOMA
DEL ESTADO DE HIDALGO



HOSPITAL GENERAL DE PACHUCA

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

INFORME DEL ESTUDIO:

Relación entre calidad de vida y complicaciones clínicas en pacientes nefropatas crónicos en tratamiento con diálisis en el Hospital General de Pachuca

QUE PRESENTA EL MEDICO CIRUJANO:
GABRIEL ALEJANDRO HERNÁNDEZ GARCÍA

DRA. ELOISA TELLEZ CHAVEZ
ESPECIALISTA EN NEFROLOGÍA
ASESOR CLÍNICO

DR. CESAR MELO CENTENO
ESPECIALISTA EN NEFROLOGÍA
ASESOR CLÍNICO

| ÍNDICE DE CONTENIDOS | HOJA |
|---|------|
| I. ANTECEDENTES | 1 |
| II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA | 9 |
| III. OBJETIVO DEL ESTUDIO | 11 |
| IV. DEFINICIÓN DE TERMINOS | 12 |
| V. DESCRIPCIÓN DE LA METODOLOGÍA | 14 |
| V.1 Criterios de inclusión | 14 |
| V.2 Criterios de exclusión | 15 |
| V.3 Criterios de eliminación | 15 |
| V.4 Tamaño de la muestra | 15 |
| V.5 Cuadro de variables | 17 |
| V.6 Descripción general del estudio | 17 |
| V.7 Análisis de la información | 18 |
| V.8 Aspectos éticos | 19 |
| V.9 Recursos humanos, físicos y financieros | 20 |
| VI. HALLAZGOS | 21 |
| VII. DISCUSIÓN | 33 |
| VIII. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES | 36 |
| IX. ANEXO | 37 |
| X. BIBLIOGRAFIA | 41 |

From the coast of gold, across the seven seas,
I'm traveling on, far and wide,
But now it seems, I'm just a stranger to myself,
And all the things I sometimes do, it isn't me but someone else.

I close my eyes, and think of home,
Another city goes by, in the night,
Ain't it funny how it is, you never miss it til it's gone away,
And my heart is lying there and will be til my dying day.

So understand
Don't waste your time always searching for those wasted years,
Face up, make your stand,
And realize you're living in the golden years.

Adrian Frederick Smith

I. ANTECEDENTES

La frecuencia de la enfermedad renal crónica muestra una tendencia creciente, tanto en países desarrollados como en aquellos en vías de desarrollo. Una tendencia similar se ha observado en la etapa más avanzada de la enfermedad caracterizada por tasas de filtración glomerular menores a 15 ml/min/1.73 metros cuadrados.

Se estima que a nivel mundial existen actualmente dos millones de personas con enfermedad renal crónica terminal y que en la presente década se requerirá más de un billón de dólares para su tratamiento.

Gran parte del incremento observado en la frecuencia de la enfermedad renal crónica terminal se debe a la transición epidemiológica que experimentan varias regiones del mundo, derivada tanto del envejecimiento poblacional como de la adopción de estilos de vida no saludables que han favorecido el incremento de la obesidad y de padecimientos asociados a la misma como la diabetes y la hipertensión, en los cuales la enfermedad renal crónica terminal es una complicación común si su tratamiento no es adecuado. (9)

La enfermedad renal crónica se define como la presencia de alteraciones en la estructura o función renal durante al menos tres meses y con complicaciones para la salud.

Los criterios diagnósticos de enfermedad renal serán los denominados marcadores de daño renal o la reducción del filtrado glomerular por debajo de 60 ml/min/1.73 metros cuadrados.

Tras la confirmación diagnóstica, la enfermedad renal crónica se clasifica según las categorías del filtrado glomerular y albuminuria y según la etiología. La causa de la enfermedad renal crónica se establece según la presencia o ausencia de una enfermedad sistémica con potencial afección renal o mediante las alteraciones anatomopatológicas observadas. (11)(cuadros 1 y 2)

| Cuadro 1. CRITERIOS DIAGNÓSTICOS DE ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA | |
|---|--|
| La ERC se define por la presencia de alteraciones en la estructura o función renal durante más de 3 meses | |
| Criterios de ERC (cualquiera de los siguientes durante > 3 meses) | |
| Marcadores de daño renal | Albuminuria elevada Alteraciones en el sedimento urinario Alteraciones electrolíticas u otras alteraciones de origen tubular Alteraciones estructurales histológicas Alteraciones estructurales en pruebas de imagen Trasplante renal |
| FG disminuido | FG < 60 ml/min/1.73 m ² |
| Gorostidi M, Santamaría R, Alcázar R, Fernández-Fresnedo G, Galcerán J, Goicoechea M, Oliveras A. Documento de la Sociedad Española de Nefrología sobre las guías KDIGO para la evaluación y el tratamiento de la enfermedad crónica. Nefrología 2014; 34: 302:316. | |

| Cuadro 2. CLASIFICACIÓN EN GRADOS DE LA ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA | | |
|--|---------------------|-----------------------------------|
| CATEGORÍAS DEL FILTRADO GLOMERULAR | | |
| CATEGORÍA | FILTRADO GLOMERULAR | DESCRIPCIÓN |
| G1 | >90 | Normal o elevado |
| G2 | 60-89 | Ligeramente disminuido |
| G3a | 45-59 | Ligera o moderadamente disminuido |
| G3b | 30-44 | Moderada o gravemente disminuido |
| G4 | 15-29 | Gravemente disminuido |
| G5 | <15 | Falla renal |

| Cuadro 2 (cont.). Categorías de albuminuria | | |
|---|--------|------------------------------|
| A1 | < 30 | Normal o ligeramente elevada |
| A2 | 30-300 | Moderadamente elevada |
| A3 | >300 | Muy elevada |
| Gorostidi M, Santamaría R, Alcázar R, Fernández-Fresnedo G, Galcerán J, Goicoechea M, Oliveras A. Documento de la Sociedad Española de Nefrología sobre las guías KDIGO para la evaluación y el tratamiento de la enfermedad crónica. Nefrología 2014; 34: 302:316. | | |

En la actualidad el objetivo del manejo a largo plazo del paciente con enfermedad renal terminal no es solo extender la vida, sino disminuir el sufrimiento, restaurar la funcionalidad cotidiana o mejorar la calidad de vida. (25)

La calidad de vida, para poder evaluarse, debe reconocerse en su concepto multidimensional que incluye, estilo de vida, vivienda, satisfacción en la escuela y en el empleo, así como situación económica. En el área médica el enfoque de la calidad de vida se limita a la relacionada con la salud (Health related quality of life); este termino permite distinguirla de otros factores y está principalmente relacionado con la propia enfermedad o con los efectos del tratamiento. La practica medica tiene como meta preservar la calidad de vida a través de la prevención y el tratamiento de enfermedades, en este sentido, las personas con enfermedad crónica requieren evaluaciones con relación a la mejoría o al deterioro de su estado funcional y de su calidad de vida. Puesto que la calidad de vida incluye la evaluación de elementos subjetivos, se requiere de un método consistente para recabar información del individuo.

Estas evaluaciones pueden estar basadas en encuestas directas con referencia al inicio de la enfermedad, al diagnóstico y a los cambios de síntomas en los últimos meses, principalmente en aquellos pacientes con enfermedades crónicas con tratamientos paliativos y que confieran beneficios en la calidad de vida.

La primer escala desarrollada con el propósito de definir en una forma consistente el estado funcional de los pacientes con padecimientos crónicos fue la de Karnofsky, que es una escala de 10 puntos desarrollada para pacientes con

cáncer, que por el hecho de ser genérica se ha aplicado a otras enfermedades crónicas. (1)

La importancia de estudiar la calidad de vida en los pacientes con enfermedad renal crónica se ha incrementado recientemente. Los primeros estudios han mostrado que estos pacientes tienen disminución importante en su calidad de vida al compararlos con la población general.

Posteriormente las diferencias entre calidad de vida de la población en general y de enfermos crónicos da lugar al desarrollo del concepto “calidad de vida relacionada con la salud” en la cual se incluyen dimensiones físicas, psicológicas y sociales.

En los pacientes con enfermedad renal crónica terminal la calidad de vida adquiere relevancia ya que aquellos sometidos a hemodiálisis durante largos periodos de tiempo conlleva pérdidas económicas, pérdida de la autosuficiencia, dependencia del personal de salud y efecto negativo dentro de la vida marital, familiar y actividades sociales, por lo que la calidad de vida debe ser medida y monitorizada para obtener un mejor entendimiento de la condición de los pacientes. (25)

El test específico para la enfermedad (enfermedad renal crónica) sobre la calidad de vida es una de las mejores y más comunes herramientas para evaluar la calidad de vida. (25)

En la clínica la aplicación de dicho test es predictor del factor de fallecimiento.

Mapes et al. Encontraron que en pacientes que han perdido 10 puntos en el Kidney Disease Quality of Life – short form (KDQOL_SF) (PCS) se asociaron a aumento del 25% del riesgo de muerte. DeOreo encontró que los pacientes con puntaje por debajo de la media (menor de 34 puntos) tuvieron el doble de riesgo de fallecer y 1.5 veces más hospitalizaciones en comparación con pacientes con puntaje por encima de la media. (7,16)

El short form-36 (SF-36) es un test general cuyos puntajes se dan en un rango de 0 a 100. EL SF-36 ha sido utilizado de manera amplia para determinar el estatus funcional de los pacientes, sin embargo se considera de gran extensión

particularmente para aplicarse de manera sistemática con los pacientes, es por eso que existe una versión corta llamada SF-12.

El test “Euroqol pentadimensional” (EQ-5D) es la prueba de menor tamaño y de mas fácil aplicación, se encuentra dividido en 5 elementos, cada uno con 3 niveles y una escala visual análoga que los pacientes usan para evaluar su calidad de vida del 0 al 100. (14)

El KDQOL es un instrumento específico para enfermedad renal . La primer versión conocida como KDQOL-LF que incluye 134 preguntas que evalúan 11 escalas de la enfermedad, sin embargo debido a su longitud se desarrollo la versión corta SF-36 y 43 puntos específicos de la enfermedad renal, posteriormente se mantiene una versión corta llamada KDQOL-36 que es la herramienta preferida para medir calidad de vida en los pacientes con diálisis peritoneal, hemodiálisis y pos-transplantados, debido a que es de fácil aplicación.

El KDQOL-36 consiste en el SF-12, que mide funcionalidad física y mental, una subescala de carga de la enfermedad renal, una subescala de síntomas y problemas y una subescala de efectos de enfermedad renal en actividades de la vida diaria.

Los puntajes de KDQOL-36 se transforman en una escala de 0 a 100, con los puntajes más alto reflejando una mejor calidad de vida. (8)

Para la validación internacional y traducción a diversos idiomas de la “short form 36” se ha desarrollado en 1991 el proyecto IQOLA (International Quality of Life Assessment) incluyendo investigadores de múltiples nacionalidades que lograran aportar datos culturales, psicosociales y otras encuestas de salud para elaborar protocolos de traducción, validación y normar los cuestionarios de salud. El resultado de proyecto IQOLA fue publicado en 1998 en el Journal of Clinical Epidemiology en 1998, conteniendo validación y traducción para 60 países incluidos países latinoamericanos como Argentina, Brasil, Chile, Costa Rica, Colombia, Guatemala, Honduras, México, Uruguay y Venezuela. (10)

A nivel mundial se han realizado múltiples estudios de validación, en Asia en 2014 Chow et al. validaron la encuesta KDQOL – 36, aplicados a 110 pacientes en

diálisis y 122 pacientes sometidos a transplante renal, llevando a cabo el análisis con el coeficiente alfa de Cronbach. (3)

Adicionalmente y obedeciendo al aumento progresivo de la población hispana en los Estados Unidos, se ha validado el KADQOL SF 36 para población latina en un estudio de 2013 que incluyó 420 pacientes latinos y 409 pacientes no latinos, caucásicos, con edad media de 57 años, 60% hombres con índice de filtración glomerular menor a 36 ml/min/1.73m² y el 70% eran portadores de diabetes tipo2, obteniendo como resultado que la confiabilidad y validez fue similar en todos los grupos étnicos y raciales analizados; llegando a la conclusión de que sus resultados apoyan el uso de KDQOL-36 como escala de medida de calidad de vida en los pacientes latinos. (19)

De acuerdo a Bochichio-Ricardelli et al. las mejores calificaciones se encuentran en las dimensiones de salud mental, función social y rol emocional, mientras que las calificaciones más bajas corresponden al rol físico y al dolor corporal. (19)

En Estados Unidos y países europeos como Suiza las calificaciones más altas corresponden a las ya mencionadas con un promedio de: salud mental (69.5 y 66) función social (63.5 y 66.5) y rol emocional (57.7 y 51.4).

Se han informado diferentes predictores de mejor calidad de vida, los cuales incluyen menor edad, sexo femenino y mayor nivel educativo; mientras que la presencia de ansiedad y síntomas depresivos, el número de ingresos hospitalarios y alta comorbilidad se asocian con peor calidad de vida. (19)

Sathbik et al. reportan que la calidad de vida en pacientes sometidos a hemodiálisis es significativamente menor en comparación con pacientes sanos particularmente en lo que respecta a las áreas física, psicológica e interpersonal. (24)

La hemodiálisis significa para el paciente dependencia, requiere conexión por lo menos 3 veces por semana para mantener control laboratorial de su función renal. De acuerdo a Baines et al. los pacientes sometidos a diálisis peritoneal muestran ser los pacientes que más inmerso dentro de su enfermedad, así como más dependientes y con un nivel de calidad de vida menor en comparación con el resto de tratamientos sustitutivos de la función renal. (5, 12)

De acuerdo a los estudios mencionados y en concordancia con múltiples estudios a nivel mundial, los pobres resultados en el área física en relación con el área psicológica se deben en parte, a la capacidad de los pacientes portadores de enfermedad renal crónica terminal, de adaptación a su situación con el paso del tiempo, estudios aplicados a pacientes que inician de manera reciente su manejo con diálisis peritoneal muestran puntajes que sugieren trastorno depresivo, sin embargo después de los primeros 3 meses de tratamiento aumentan sus puntajes. Bholke et al sostiene que los pacientes jóvenes, con menor tiempo de sustitución de la función renal así como con menos cantidad de comorbilidades cuentan con mejor calidad de vida, lo que demuestra que las comorbilidades influyen claramente en la calidad de vida. La presencia de diabetes fue claramente demostrada como un factor que empeora la calidad de vida. (2,19)

En el área de Latinoamérica Zuñiga et al. Evaluaron la calidad de vida asociada a la salud en pacientes en tratamiento con hemodiálisis Chilenos, aplicando la encuesta KDQOL 36 a 224 pacientes encontrando que los puntajes mas bajos se encontraron en pacientes con diabetes, enfermedad coronaria, hipoalbuminemia, creatinina sérica menor a 9.4 mg/dl, edad mayor a 55 años y aquellos con nivel socioeconómico y educacional bajo. También se concluyó que la evaluación de las propiedades psicométricas mostro que el KDQOL 36 tiene buena confiabilidad y validez para ser usado en pacientes en diálisis. (30)

Kalanthar-Zade et al. utilizaron la encuesta KDQOL 36 para establecer la relación entre los puntajes obtenidos en esta y los niveles de nutrición, los días de hospitalización y la mortalidad en pacientes con hemodiálisis, reportando que los puntajes bajos en la encuesta KDQOL-36 tiene correlaciones significativas con la albumina sérica y hemoglobina y una fuerte asociación con hospitalización futura y con mortalidad a 12 meses. (14)

A nivel sociodemográfico, algunas variables han mostrado relación con la precepción de calidad de vida, e incluso se ha identificado que tienen implicación importante en la rehabilitación, entre ellas, el nivel educativo y la edad, mediada principalmente por el área física, algunos autores sostienen que la edad avanzada y la comorbilidad en los pacientes renales disminuyen la capacidad funcional de

las personas lo que probablemente incide en el deterioro de la percepción de calidad de vida de los pacientes. (4)

Con respecto al sexo, Vásquez et al., sostiene que no existe diferencia significativa en la percepción de calidad de vida entre los hombres y mujeres hemodiaizados, sin embargo, otros autores han evidenciado que las mujeres muestran mayor detrimento en la calidad de vida que los hombres en cuanto a la percepción de dolor y la interferencia con la realización de actividades cotidianas (Arenas et al., 2004). (1,28)

II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Buscar mejorar la calidad de vida óptima debe ser un objetivo fundamental de los programas de tratamiento de la insuficiencia renal crónica en grados avanzadas, sin embargo, una parte de la medicina se encuentra más interesada en medir y controlar adecuadamente los parámetros fisiológicos y bioquímicos y no actuar de manera global en aspectos psicológicos del paciente.

Las medidas fisiológicas suministran información más importante a la parte médica, pero tienen un interés limitado para la particularidad emocional de los pacientes, y se asocian pobremente con su bienestar y su capacidad funcional.

Es un hecho comúnmente observado por ejemplo, que dos pacientes con idénticos criterios clínicos fisiológicos a menudo presentan respuestas totalmente diferentes en lo que a capacidad funcional y bienestar emocional se refiere. (8)

De acuerdo a la Organización Mundial de la Salud, el número de pacientes que cuentan con el diagnóstico de enfermedad renal crónica en estadios terminales y reciben terapia sustitutiva de la función renal ha aumentado dramáticamente a nivel mundial. Se estima que más de 1.4 millones de personas reciben tratamiento sustitutivo de la función renal y la incidencia de enfermedad renal crónica crece a un ritmo de 8% anual. (3)

En México las cifras de morbilidad y mortalidad son alarmantes, es una de las principales causas de atención en hospitalización y atención en los servicios de urgencias. Hasta el momento se carece de un registro de pacientes con enfermedad renal crónica por lo que se desconoce el número preciso de pacientes en cualquiera de sus estadios. Se estima una incidencia de pacientes con enfermedad renal crónica de 377 casos por millón de habitantes y la prevalencia de 1142; cuenta con alrededor de 52000 pacientes en terapias sustitutivas. (18)

En la actualidad en el servicio de Medicina Interna del Hospital General de Pachuca la cantidad de pacientes nefropatas supera el 50% de pacientes hospitalizados y la consulta externa atiende 18 pacientes 3 veces por semana, la mayoría de dichos pacientes se encuentran en tratamiento sustitutivo de la función renal con dos modalidades predominantes, Diálisis Peritoneal y Hemodiálisis,

además de su control bioquímico y clínico, como parte de una visión integral del paciente y de acuerdo a las guías internacionales de tratamiento, debemos evaluar de manera cuantitativa la calidad de vida del paciente nefropata, ya que esta puede fungir como un factor pronóstico para su enfermedad.

Sin embargo, en la unidad no se cuenta con un antecedente sobre evaluación de calidad de vida en este grupo de pacientes.

Buscando establecer la relación entre 1) el nivel de estilo de vida y el tipo de sustitución de la función renal empleado y 2) la variables sociodemográficas y clínicas, tomando como punto de partida los antecedentes descritos en paginas previas, este trabajo pretende responder y aportar información en relación a la pregunta ¿Cómo se relacionan las variables clínicas y sociodemográficas a la disminución de la calidad de vida en los pacientes nefropatas?

III. OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Determinar la calidad de vida de las personas que reciben tratamiento sustitutivo de la función renal a base de diálisis (Diálisis Peritoneal Continua Ambulatoria y Hemodiálisis) en el Hospital General de Pachuca.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Determinar la relación de la calidad de vida con variables sociodemográficas y clínicas en los mismos pacientes.
2. Conocer de manera específica, cuales son las comorbilidades que se asocian a mayor disminución de la calidad de vida en dichos pacientes.
3. Establecer que tipo de sustitución de la función renal ofrece una mejor calidad de vida al grupo de pacientes en estudio.

IV. DEFINICIÓN DE TERMINOS

Albuminuria: Presencia anormal de proteínas en orina. Algunas veces referido como “microalbuminuria” que indica un nivel ligeramente elevado de proteínas en orina, macroalbuminuria indica la presencia de más de 300 mg de albumina en la orina por día.

Calidad de vida: Término multidimensional de las políticas sociales que significa tener buenas condiciones de vida objetivas y un alto grado de bienestar subjetivo, también incluye la satisfacción colectiva de necesidades a través de políticas sociales en adición a la satisfacción individual de necesidades.

Comorbilidad: Presencia de uno o más trastornos o enfermedades además de la enfermedad o trastorno primario.

Diálisis Peritoneal: Tratamiento sustitutivo de la función renal que permite el filtrado de líquidos, electrolitos y azoados en pacientes con enfermedad renal en grado V; utiliza el peritoneo como filtro. La solución de diálisis se introduce a la cavidad peritoneal a través de un catéter Tenckhoff y se realiza el filtrado de líquido y azoados a través de la membrana peritoneal hacia la solución de diálisis.

Enfermedad Renal Crónica: Disminución de la función renal, expresada por una tasa de filtración glomerular menor a 60 ml/min/1.73m² así como la presencia de daño renal durante más de 3 meses, manifestada en forma directa por alteraciones histológicas en la biopsia renal o en forma indirecta por marcadores de daño renal como albuminuria o proteinuria, alteraciones del sedimento urinario o alteraciones en pruebas de imagen.

Enfermedad Renal Crónica Terminal: Corresponde a la situación clínica derivada de la pérdida de función renal permanente y con carácter progresivo a la que puede llegarse por múltiples etiologías, tanto de carácter congénito y/o hereditario como adquiridas y, requiere tratamiento de sustitución renal por diálisis (en cualquiera de sus modalidades) o trasplante, corresponde al grado 5 de la clasificación de la enfermedad renal crónica.

Índice de Filtrado Glomerular: Volumen de fluido filtrado por unidad de tiempo desde los capilares glomerulares renales hacia el interior de la capsula de Bowman.

Hemodiálisis: Terapia de sustitución renal, que tiene como finalidad suplir parcialmente la función de los riñones. Consiste en extraer sangre del organismo a través de un acceso vascular y llevarla a un filtro de doble compartimiento en el cual la sangre pasa por el interior de los capilares en un sentido y la solución de diálisis circula en sentido contrario quedando ambos líquidos separados por una membrana semipermeable, a través de la cual se permite el intercambio de agua y solutos entre la sangre y la solución de diálisis.

Morbilidad: Proporción de personas que presentan alguna patología en un sitio y periodo de tiempo determinado.

Mortalidad: Cantidad de personas que mueren en un lugar y periodo de tiempo determinado en relación con el total de la población.

Nefropatía: Denominación genérica de las enfermedades renales de múltiples etiologías que pueden obedecer a procesos inflamatorios, infecciosos, obstructivo, neoplásico, vascular, degenerativo, etc.

V. DESCRIPCIÓN DE LA METODOLOGÍA

Se llevó a cabo en el Hospital General de Pachuca, unidad de 2do nivel de atención, en el servicio de Medicina Interna en el servicio de Nefrología.

Pacientes que acudieron a la consulta externa los:

Lunes 11:30 a 14:00 horas

Miércoles 11:30 a 14:00 horas

Viernes 11:30 a 14:00 horas

Se aplicó test KDQOL-36, en los consultorios de consulta externa de servicio de Nefrología en horarios ya comentados en los meses de Agosto a Octubre de 2015 a pacientes con diagnósticos de Enfermedad Renal Crónica grado 5 en tratamiento sustitutivo de la función renal con cualquiera de las siguientes dos modalidades:

- Diálisis peritoneal continua ambulatoria
- Hemodiálisis

V-1 Criterios de inclusión

Se seleccionaron de manera aleatoria pacientes con las siguientes características:

1. Diagnóstico de enfermedad renal crónica grado 5 que se encuentren en tratamiento sustitutivo de la función renal mediante cualquiera de las siguientes modalidades:

1. Diálisis peritoneal continua ambulatoria (DPCA)
2. Hemodiálisis

2. Recibir tratamiento sustitutivo de la función renal por al menos 3 meses
3. Que acudan a la consulta externa del servicio de Nefrología en el Hospital General de Pachuca.
4. Se incluyen personas mayores de 18 años, hombres y mujeres, neurológicamente íntegros.
5. Pacientes que acepten completar el test KDQOL-36

V-2 Criterios de exclusión

1. Pacientes con patología neurológica que impida adecuada comunicación
2. Pacientes que no sepan hablar español (ya que no contamos con traductor de lengua nativa)
3. Pacientes que se encuentren en sustitución de la función renal con transplante del órgano.

V-3 Criterios de eliminación

1. Pacientes que voluntariamente decidan no completar la encuesta KDQOL-36

V-4 Tamaño de la muestra

Se calculó de acuerdo a la formula

$$n = \frac{z_{\alpha}^2 \cdot p \cdot q}{e^2}$$

En donde:

n = tamaño de la muestra

z= valor correspondiente a la distribución de Gauss (para poblaciones desconocidas $Z_{\alpha} = 1.96$)

p= prevalencia esperada del parámetro a evaluar (para poblaciones desconocidas p=0.5)

q= 1-p

e= error que se prevé cometer

$$n = \frac{1.96 \times 0.5 \times 0.5}{0.05^2} = 384$$

Muestra= 384 Pacientes

Para la obtención del valor de p, se tomaron en cuenta los datos aportados por Reding et al, en poblaciones en las que no se puede establecer la prevalencia del parámetro estudiado, el valor establecido será 0.05 por que este valor garantizará el mayor tamaño de la muestra. (21)

Se obtuvo la muestra mediante muestreo probabilístico de tipo aleatorio simple en función de los pacientes que cumplan criterios de inclusión.

V-5 CUADRO DE VARIABLES

| VARIABLES de caracterización | Indicadores | Valores finales | Tipo de Variable |
|---|--|--|------------------------------------|
| Grado de enfermedad renal. | Índice de filtración glomerular. (ml/min/1.73m ²) | >90 60-89 45-59 30-44 15-29 <15 | Unidimensional, continua. |
| Tipo de sustitución de la función renal | Nivel económico Viabilidad cavidad peritoneal | Diálisis Hemodiálisis | Multidimensional, subjetiva. |
| Variable de interés | Indicadores | Valores finales | Tipo de Variable |
| Calidad de vida | KDQOL-36 | Puntuación de 0 a 100. | Unidimensional, ordinal, subjetiva |

V-6 DESCRIPCIÓN GENERAL DEL ESTUDIO

Se llevó a cabo aplicación de test KDQOL SF-36 mismo que esta dividido en dos componentes: un componente general con 12 preguntas sobre calidad de vida basadas en el SF-12 y un componente específico de 24 preguntas a cerca de la enfermedad renal.

Al mismo tiempo cada pregunta se agrupa dentro de 5 subescalas o dimensiones donde el componente general agrupa la subescala SF-12 componente físico (preguntas 1 a 12) y subescala SF-12 componente mental (preguntas 1 a 12), mientras que el componente específico agrupa la subescala carga de la enfermedad renal (preguntas 13 a 16), subescala síntomas y problemas (preguntas 17 a 28) y subescala efectos de la enfermedad renal en la vida diaria (preguntas 29 a 36).

Las puntuaciones de cada pregunta tiene un valor que va de 0 a 100, donde 0 indica la peor calidad de vida y 100 la mejor calidad de vida.

El test KDQOL-36 es validado en la población latinoamericana, incluida la mexicana, y se encuentra disponible en español para uso público. (20)

Se aplicara mediante entrevista realizada a los pacientes durante la consulta programada de manera normal.

En cuanto a las variables clínicas se recolectaron de las notas de evolución clínicas de los expedientes clínicos, se tomaron en cuenta las manifestaciones clínicas de los últimos 3 meses.

V-7 ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

Los datos fueron ordenados, codificados y procesados electrónicamente.

El análisis se efectuó mediante el programa SPSS.

La interpretación de las encuestas KDQOL-36 se llevó a cabo utilizando el programa electrónico de la National Kidney Foundation, que otorga de manera automatizada el puntaje de cada subescala. (31)

La relación entre subescalas de calidad de vida y las variables sociodemográficas y clínicas se llevaron a cabo mediante variables numéricas (coeficiente de correlación de Pearson) y t de Student.

V.8 ASPECTOS ÉTICOS

De acuerdo a lo mencionado en los artículos 13, 14, 16 y 17 de la LEY GENERAL DE SALUD EN MATERIA DE INVESTIGACION PARA LA SALUD.

Artículo 13.- En toda investigación en la que el ser humano será objeto de estudio, deberá prevalecer el respeto a su dignidad y la protección de sus derechos y bienestar.

Artículo 14.- La investigación que se realiza en seres humanos deberá desarrollarse con las bases en la ética médica.

Artículo 16.- En las investigaciones en seres humanos se protegerá la privacidad del individuo de la investigación, identificándolo solo cuando los resultados lo requieran y este lo autorice.

Artículo 17.- - Se considera como riesgo de la investigación a la probabilidad de que el sujeto de investigación sufra algún daño como consecuencia inmediata o tardía del estudio.

I.- Investigación sin riesgo: Son estudios que emplean técnicas y métodos de investigación documental retrospectivos y aquéllos en los que no se realiza ninguna intervención o modificación intencionada en las variables fisiológicas, psicológicas y sociales de los individuos que participan en el estudio, entre los que se consideran: cuestionarios, entrevistas, revisión de expedientes clínicos y otros, en los que no se le identifique ni se traten aspectos sensitivos de su conducta;

II. Investigación con riesgo mínimo: Estudios prospectivos que emplean el riesgo de datos a través de procedimientos comunes en exámenes físicos o psicológicos de diagnósticos o tratamiento rutinarios, entre los que se consideran: pesar al sujeto, pruebas de agudeza auditiva; electrocardiograma, termografía, colección de excretas y secreciones externas, obtención de placenta durante el parto, colección de líquido amniótico al romperse las membranas, obtención de saliva, etc.

III.- Investigación con riesgo mayor que el mínimo: Son aquéllas en que las probabilidades de afectar al sujeto son significativas, entre las que se consideran: estudios radiológicos y con microondas, ensayos con medicamentos.

Tomando en cuenta lo anterior el estudio propuesto en esta ocasión es de riesgo I, sin riesgo, que toma en cuenta estudios que utilizan cuestionarios (como KDQOL-36), entrevistas revisión de expedientes clínicos etc.

V.9 RECURSOS HUMANOS, FÍSICOS Y FINANCIEROS

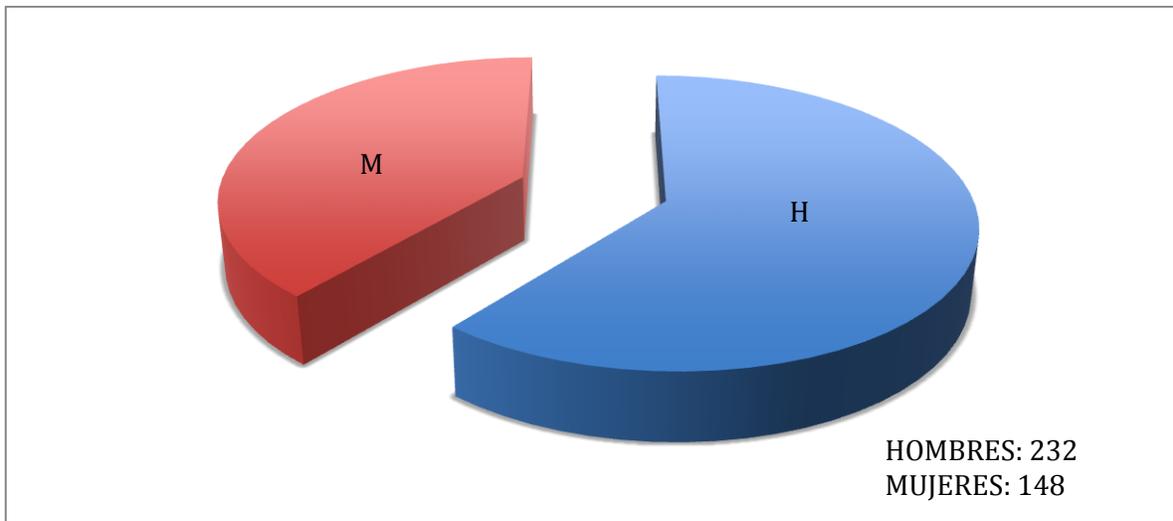
1. La aplicación de test mencionados se llevaron a cabo con el apoyo de los médicos residentes rotantes del servicio de nefrología, así como del medico residente que presenta el documento actual.
2. Se utilizó plantilla ofertada por la NKF de manera gratuita para el análisis de las variables del test KDQOL-36
3. Los recursos financieros provinieron en su totalidad del investigador.

VI. HALLAZGOS

CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS.

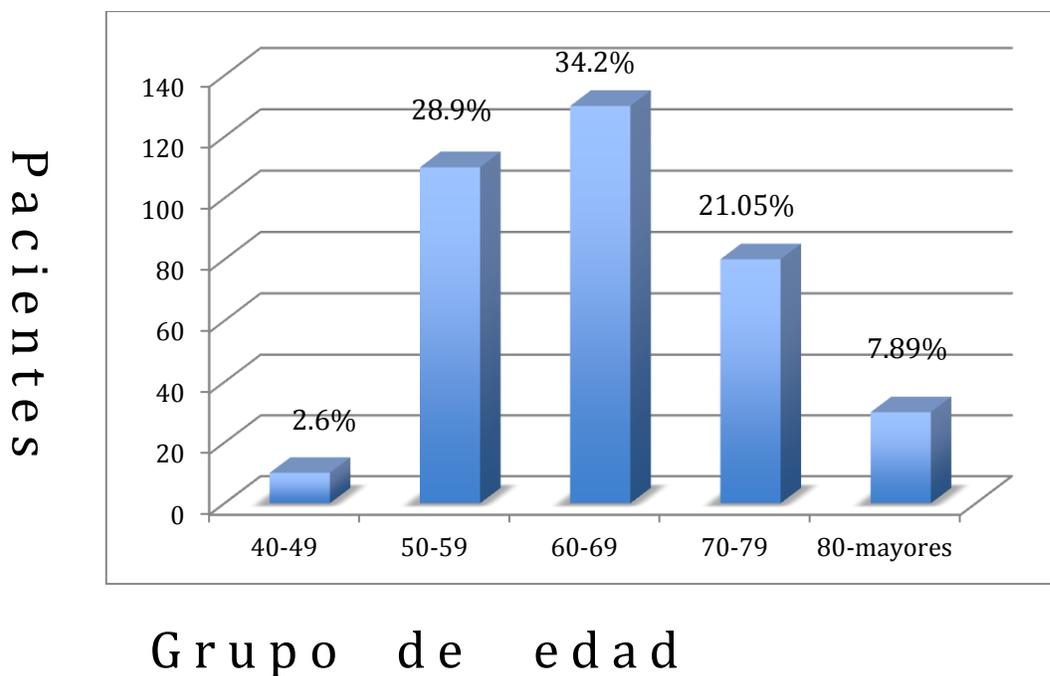
Se seleccionaron 384 pacientes la edad promedio se fue de 65.67 años de los cuales el 61.05% fue del sexo masculino, casados 52.6%, con pareja el 34.2%, vivía con su familia el 55.2%, habitaban residencia rural el 73.6%. En la tabla uno se muestran las características sociodemográficas de la población estudiada.

1. Pacientes con enfermedad renal crónica en tratamiento sustitutivo de la función renal por género.



Fuente: Hoja de recolección de datos.

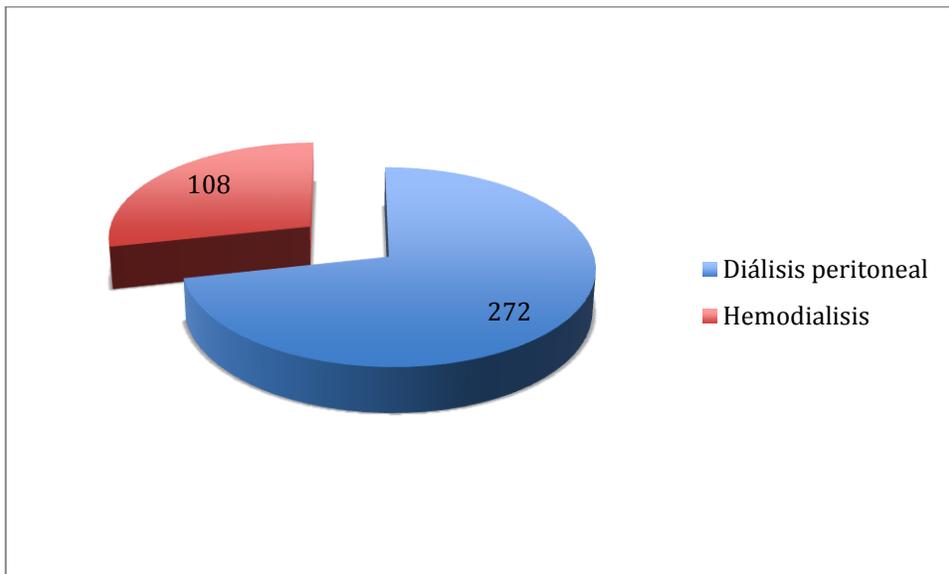
2. Pacientes en tratamiento sustitutivo de la función renal por grupo de edades:



Fuente: Hoja de recolección de datos.

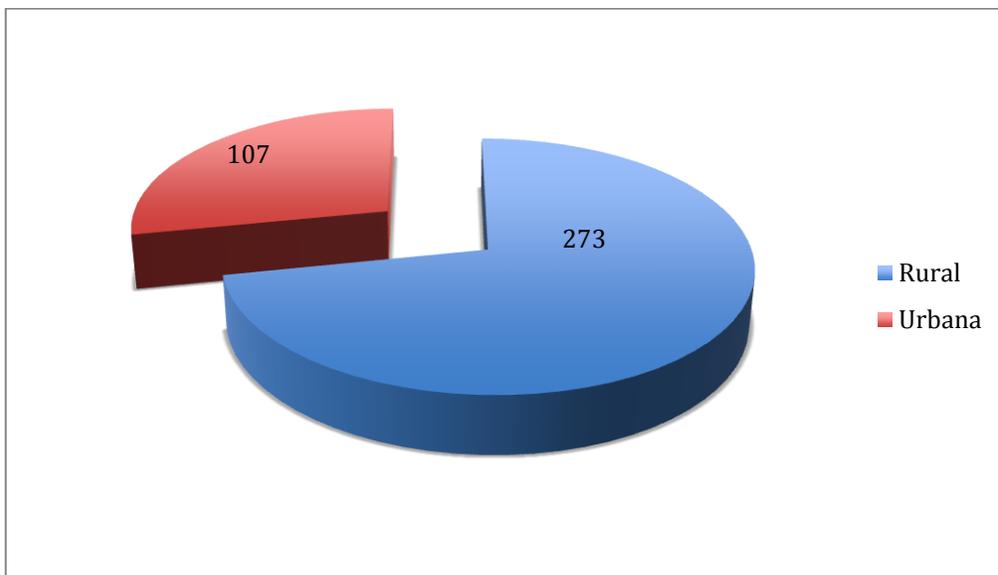
De los pacientes con tratamiento sustitutivo de la función renal el 34.2% corresponde al grupo de edad de 60 a 69 años constituyendo el grupo de edad que con mayor número de pacientes en sustitución de la función renal, los grupos de mayores de 80 y menores de 50 años cuentan con la menor cantidad de pacientes. . Se encontró una media de 63.82 años, mediana de edad de 66 años , con moda de 55 años, con desviación estándar de 10.42, con edad mínima de 48 años y edad máxima de 88 años.

3. Modalidad de sustitución de la función renal:



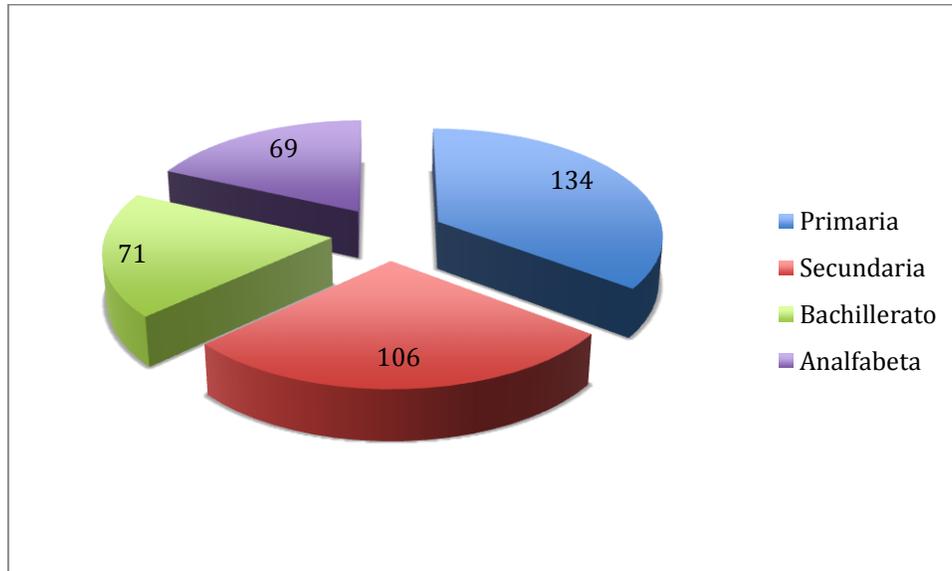
Fuente: Hoja de recolección de datos

4. Tipo de vivienda:



Fuente: Hoja de recolección de datos

5. Nivel de escolaridad:

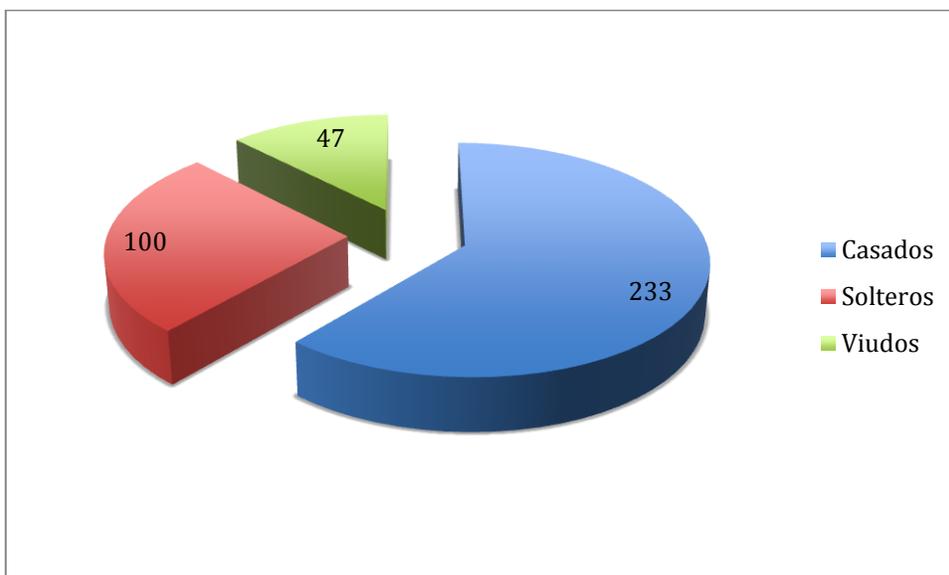


Fuente: Hoja de recolección de datos.

Del 100% de los pacientes encuestados, el 35.2 % cuenta con primaria completa siendo el nivel académico mas frecuente en nuestra población.

Por el otro lado el 18.1% de a población no cuenta con estudios.

6. Estado Civil



Fuente: Hoja de recolección de datos.

Tabla 1. Características sociodemográficas de la población estudiada:

| Variable | n | Porcentaje (%) | Media | Limites (Max-Min) |
|---|-----|----------------|-------|-------------------|
| Edad (años) | 380 | 100 | 63.82 | 88/48 |
| Masculino | 232 | 61.05 | | |
| Femenino | 148 | 38.94 | | |
| Soltero | 100 | 26.3 | | |
| Casado | 233 | 61.31 | | |
| Viudo | 47 | 12.36 | | |
| Con pareja | 129 | 33.9 | | |
| Vive solo | 43 | 11.3 | | |
| Vive con familia | 208 | 54.7 | | |
| Vive con amigos | 0 | 0 | | |
| Residencia urbana | 107 | 28.15 | | |
| Residencia rural | 273 | 71.84 | | |
| Escolaridad | | | | |
| Primaria | 134 | 35.26 | | |
| Secundaria | 106 | 27.89 | | |
| Preparatoria | 71 | 18.68 | | |
| Analfabeta | 69 | 18.15 | | |
| Años de estudio | 380 | 100 | 7.84 | 12/0 |
| Con creencia religiosa | 370 | 97.3 | | |
| Sin creencia religiosa | 10 | 2.63 | | |
| Ingresos económicos (en pesos mexicanos) | | | | |
| < 6000 | 38 | 10 | | |
| 5000-5999 | 22 | 5.7 | | |
| 4000-4999 | 23 | 6.05 | | |
| 3000-3999 | 67 | 17.63 | | |
| 2000-2999 | 89 | 23.42 | | |
| 1000-1999 | 141 | 37.1 | | |

Fuente: Hoja de recolección de datos.

CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS

La principal comorbilidad fue la diabetes tipo 2 presente en el 82.1 % de los pacientes, seguida de la hipertensión arterial sistémica con un porcentaje de 77.1%.

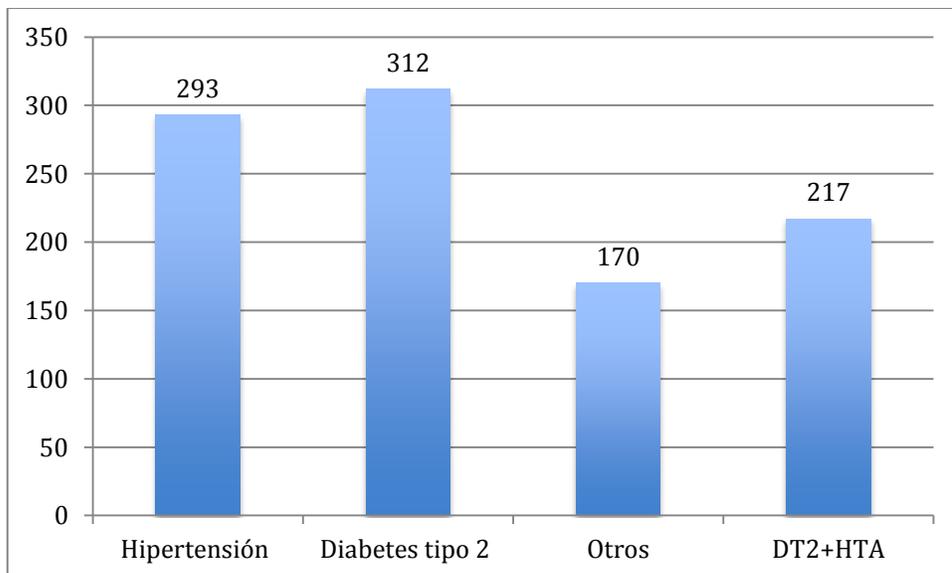
El 45.5 % cuenta con antecedente de tabaquismo y el 100% no ha sido trasplantado.

El promedio de recambios de solución de diálisis al día es de 3.32 ocasiones en los pacientes con diálisis peritoneal, mientras que en los pacientes con hemodiálisis se realizan en promedio 2.71 sesiones por semana.

El 17.1 % de los pacientes no ha presentado hospitalizaciones durante los últimos tres meses y el consumo promedio de medicamentos al día es de 5.63.

En la tabla 2 se presentan las características clínicas de los pacientes estudiados.

7. Principales comorbilidades.

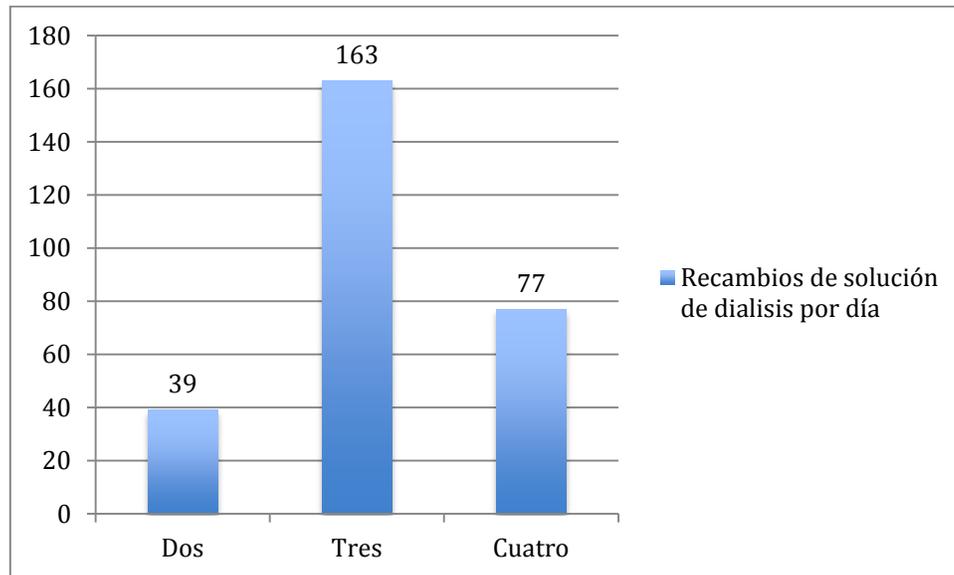


Fuente: Hoja de recolección de datos.

Se observa que la Diabetes tipo 2 ocupa el primer lugar en comorbilidades presente en 82.1% de los pacientes encuestados, seguida de Hipertensión

Arterial Sistémica con 77.1%. Ambas comorbilidades coexisten en el 77.1% de los pacientes y se asocia a otras comorbilidades en el 44.7%.

8. Recambios de soluciones por día en pacientes con diálisis peritoneal

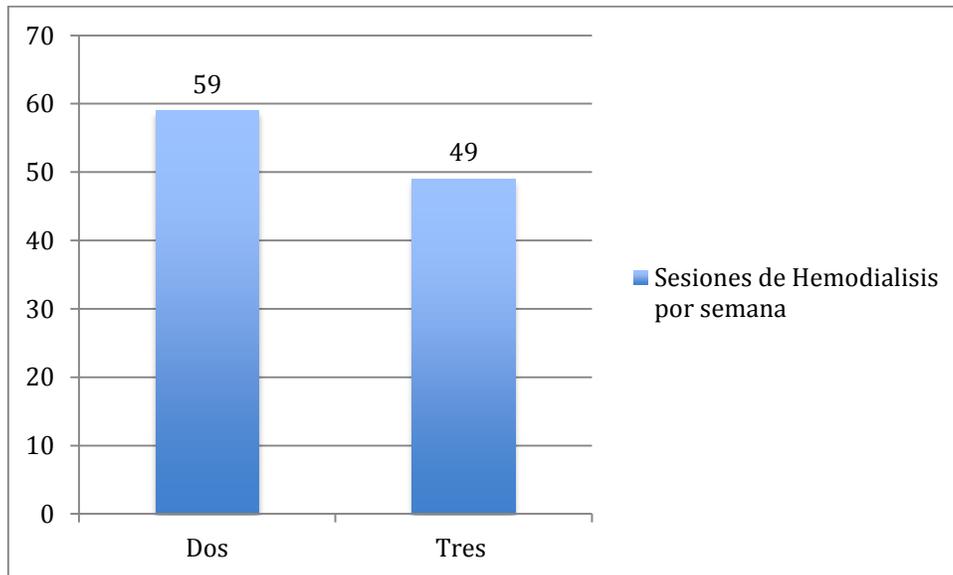


Fuente: Hoja de recolección de datos.

De los 272 pacientes que se realizan diálisis peritoneal se llevan a cabo recambios de solución de diálisis en un intervalo de 2 a 4 veces por día. En donde el 14.3% se intercambia soluciones dos veces por día, 59.9% tres veces por día y 28.3% cuatro veces por día.

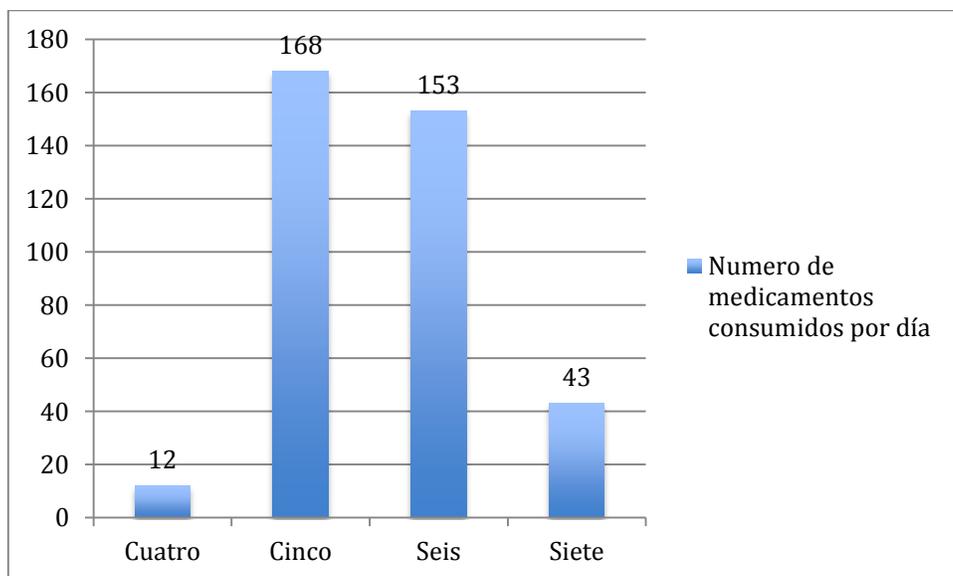
De los 108 pacientes que se realizan hemodiálisis el 54.6% se realiza dos sesiones por semana, mientras que el 45.37% se realiza 3 sesiones por semana

9. Sesiones de hemodiálisis por semana.



Fuente: Hoja de recolección de datos.

10. Numero de medicamentos consumidos por día.



Fuente: Hoja de recolección de datos.

En promedio los pacientes encuestados consumen en promedio 5.63 medicamentos por día, con una media de 5.53, moda de 5 y mediana de 6.

El 3.1% de los pacientes consume 4 medicamentos por día, 44.4% 5 medicamentos, 40.2% 6 medicamentos y 11.3% 7 medicamentos o más.

Tabla 2 Características clínicas de la población estudiada.

| Variable | n | Porcentaje (%) | Media | Limites (Max/min) |
|---------------------------------------|-----|----------------|-------|-------------------|
| Comorbilidades | | | | |
| Diabetes tipo 2 | 312 | 82.1 | | |
| Hipertensión Arterial | 293 | 77.1 | | |
| Otros | 170 | 44.7 | | |
| Tiempo de diálisis (meses) | 380 | 100 | 6.54 | 3/24 |
| Fuma | 173 | 45.5 | | |
| No fuma | 207 | 54.47 | | |
| Recambios de diálisis (por día) | 272 | 71.3 | 3.17 | 2/4 |
| Sesiones de hemodiálisis (por semana) | 108 | 28.4 | 2.65 | 2/3 |
| Numero de medicamentos | 380 | 100 | 5.53 | 4/7 |

Fuente: Hoja de recolección de datos.

CALIDAD DE VIDA

Dentro de los resultados obtenidos posterior a la aplicación de la encuesta KDQOL-36, las subescalas Carga de la enfermedad del riñón, SF-12 componente físico, y SF-12 componente mental presentaron los puntajes con promedios mas bajos, mientras que en las subescalas Síntomas/listado de problemas y efectos de la enfermedad se encontraron los puntajes promedios más altos.

Los resultados de la calidad de vida evaluada con las 5 subescalas se muestran en la tabla 3.

Tabla 3. Puntuaciones de calidad de vida relacionada con la salud.

| Subescala KDQOL-36 | Media | Rango | % Personas con puntaje menor a 50 |
|--|-------|----------|---|
| Síntomas/listado de problemas | 73.50 | 0-100 | 15.9 |
| Efectos de la enfermedad del riñón | 55.92 | 0-100 | 45.4 |
| Carga de la enfermedad del riñón | 30.60 | 0-100 | 80% |
| SF-12 componente físico | 37.59 | 10.56-70 | 90% |
| SF-12 componente mental | 38.70 | 15-70 | 70% |

Fuente: Hoja de recolección de datos

En la tabla 4 se establecen la correlación entre características sociodemográficas y clínicas con la calidad de vida medida mediante el instrumento KDQOL-36.

Se encontró que existe correlación entre las variables, edad, escolaridad, tiempo de tratamiento, frecuencia de recambios/sesiones y numero de medicamentos.

Tabla 4. Correlación entre datos sociodemográficos, clínicos y subescalas KDQOL-36.

| Subescala KDQOL-36 | | | | | |
|---------------------------------|---------|---------|----------|----------|----------|
| Variables | S | E | C | PCS | MCS |
| | r | r | r | r | r |
| Sociodemograficas: | | | | | |
| Edad | -0.230* | - 0.070 | - 0.160* | - 0.197* | - 0.130* |
| Escolaridad (años de estudio) : | 0.300* | 0.160* | 0.390* | 0.189* | 0.189* |
| Clínico: | | | | | |
| Tiempo de diálisis | 0.045 | 0.035 | 0.063 | - 0.003 | 0.166* |
| Dialisis Peritoneal | 0.260 | - 0.33 | - 0.023 | - 0.137* | 0.040 |
| Hemodialisis | 0.165* | 0.186* | 0.029 | 0.154* | 0.053 |
| Numero de medicamento | - 0.016 | -0.013 | 0.056 | 0.136* | 0.132 |

S: Síntoma/listado de problemas, E: Efectos de la enfermedad, C: Carga de la enfermedad del riñón, PCS: SF-12 componente físico, MCS: SF-12 componente mental.

r: Correlación de Pearson, *: Correlación significativa.

Fuente: Hoja de recolección de datos.

La relación entre características sociodemográficas, clínicas y calidad de vida relacionada con la salud se describe en la tabla 5. Se ha encontrado que solo algunas subescalas de la calidad de vida se relacionan con características demográficas, sexo, tipo de relación, situación familiar, tipo de residencia.

Tabla 5. Relación entre medias de datos sociodemográficos y subescalas KDQOL-36

| Puntajes promedio subescala KDQOL-36 | | | | | | |
|--------------------------------------|-----|--------|--------|--------|-------|--------|
| Variables | n | S | E | C | PCS | MCS |
| Sexo | | | | | | |
| Masculino | 232 | 76.50* | 60.43* | 32.69 | 36.84 | 43.27* |
| Femenino | 148 | 72.63* | 53.97* | 30.98 | 34.74 | 48.76* |
| Estado civil | | | | | | |
| Casado | 233 | 74.80* | 54.56 | 32.78 | 38.61 | 43.12 |
| Soltero/viudo | 147 | 71.80* | 59.35 | 33.67 | 35.79 | 47.61 |
| Situación familiar | | | | | | |
| Vive solo | 43 | 65.72* | 58.12 | 34.67 | 35.89 | 44.82 |
| Vive con familia | 208 | 74.34* | 60.13 | 28.78 | 33.71 | 48.27 |
| Residencia | | | | | | |
| Urbana | 107 | 76.31 | 57.32 | 35.67* | 38.57 | 47.25 |
| Rural | 273 | 73.12 | 54.89 | 29,62* | 34.81 | 41.09 |

S: Sintoma/listado de problemas, E: Efectos de la enfermedad, C: Carga de la enfermedad del riñón, PCS: SF-12 componente físico, MCS: SF-12 componente mental.

T de Student, * p: <0.05

Fuente: Hoja de recolección de datos.

VII. DISCUSIÓN

El objetivo principal del estudio actual fue conocer la calidad de vida de los pacientes que se encuentran en tratamiento sustitutivo de la función renal en el Hospital general de Pachuca, después de aplicar las encuestas y llevar a cabo el análisis correspondiente, encontró un porcentaje elevado de pacientes con puntajes menores de 50 (escala de 1 a 100 puntos) en tres de las cinco subescalas de la KDQOL-36.

La subescala en la que los pacientes presentaron menor puntaje fue en el componente físico de SF-12 donde un 90% de la población estudiada tuvo un puntaje menor a 50%, de la misma manera ocurre con la carga de la enfermedad renal y el componente mental, ambas con puntaje menor a 50 en un gran porcentaje de la población estudiada.

En caso contrario con las subescalas efectos de la enfermedad renal y síntoma listado de problemas, presentaron puntajes por encima de 50 en un alto porcentaje de la población, siendo de hasta de 84.1 %.

En resumen el componente físico se encontró mas afectado que el componente psicoafectivo, lo que nos habla de una alta capacidad de adaptación por parte de los pacientes a su situación a través del tiempo, puesto que el tiempo produce disminución en el aspecto físico de la calidad de vida, pero no sobre el aspecto mental, como se ha encontrado en otros estudios previos (2,4)

En cuanto al sexo, los hombres presentaron mejores puntajes que las mujeres en las subescalas síntomas/efectos de la enfermedad y componente mental, coincidiendo con publicaciones anteriores (21).

A cerca de la edad se encontró que los pacientes mayores de 60 años presentan puntajes menores en la calidad de vida en comparación con aquellos menores a 60 años pero solo en las subescalas síntomas/carga de la enfermedad y componente físico, esto es importante porque establece una relación directa de la

edad con el deterioro de la calidad de vida. Estos hallazgos coinciden con otros autores (17).

Las personas que viven solas presentaron puntuaciones más bajas en la subescala síntomas de la enfermedad en comparación con aquellas que viven acompañadas, sin embargo sin diferencias significativas entre personas casadas, solteras o viudas, como se ha descrito previamente. (17,20)

Aunque se ha encontrado que las personas casadas y que están en una relación como el matrimonio tienen mejor puntuación en la calidad de vida en el componente mental.

Algunos autores han relacionado la situación de vivir solo como un predictor independiente de mejoría en el componente de salud mental en el tiempo, en contraste en este estudio se encuentra que las personas que viven en compañía de alguien tienen una mejor percepción de calidad de vida con respecto a los síntomas que genera la enfermedad. (20)

Sobre la residencia se encontró que los pacientes que cuentan con residencia rural presentan puntuaciones más bajas en la subescala carga de la enfermedad que las que viven en sectores urbanos, probablemente relacionado a las distancias que deben recorrer así como la dificultad que enfrentan para contar con los insumos necesarios para llevar a cabo su tratamiento de manera adecuada (2). También llama la atención que las personas como mas años de escolaridad presentan una mejor calidad de vida en comparación con las de menor escolaridad.

El tiempo de tratamiento se relacionó positivamente con la subescala componente mental, y el numero de recambios de solución o de sesiones por semana se relacionaron negativamente con el componente físico.

De acuerdo a algunos autores el tiempo de tratamiento puede influir negativamente en la calidad de vida y se ha encontrado que los mejores puntajes los encontramos en pacientes en hemodiálisis por tiempos cortos. (2)

Incluso algunos autores establecen que al contar con más tiempo de tratamiento la calidad de vida tiende a mejorar por que las personas tienden a adaptar su vida a

la diálisis o hemodiálisis y la disminución progresiva de la uremia, consecuentemente la sintomatología de la enfermedad. (20)

Las personas con hemodiálisis presentaron mejor calidad de vida que aquellas con diálisis peritoneal y no fue posible establecer relación entre comorbilidades y una mejor o peor calidad de vida, sin embargo en otros estudios se ha asociado a deterioro de calidad de vida la presencia de diabetes mellitus, siendo esta comorbilidad la mas frecuentemente encontrada en nuestra población.

Con relación al cigarrillo se encontró que las personas que fuman presentan mejor puntaje en comparación que aquellas que no fuman, principalmente en las subescalas carga de la enfermedad y componente físico, así como aquellos que no han sido hospitalizados durante los últimos 3 meses.

VIII. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- La enfermedad renal crónica incide directamente en el nivel de calidad de vida de los pacientes, sin embargo existen algunos componentes sociodemográficos y clínicos que pueden mejorar o empeorar su nivel de calidad de vida.
- Los componentes que se asociaron a una disminución en el nivel de calidad de vida fueron la baja escolaridad, el entorno rural, el tiempo que llevan en tratamiento sustitutivo de la función renal, los bajos ingresos, así como las comorbilidades y hospitalizaciones previas.
- Solo se documentó que un mejor nivel económico y académico así como el entorno urbano se relacionan con mejor calidad de vida.
- Los pacientes que se someten a hemodiálisis tienen mejor calidad de vida que aquellos que se realizan diálisis peritoneal.
- Se encontró similitud con estudios previamente realizados, con relación a calidad de vida y características sociodemográficas, siendo mas precario el nivel económico de nuestros pacientes.
- Para mejorar la calidad de vida de nuestros pacientes proponemos la creación de un grupo interdisciplinario que tenga como objetivo la educación para detección temprana de comorbilidades.
- Los principales componentes que afectan negativamente la calidad de vida, no atañen directamente al accionar del equipo de salud, si no al entorno social en el que se desenvuelven los pacientes, por lo que solo se podemos recomendar continuar con un manejo integral del paciente, mejorar en medida de lo posible su seguimiento y evitar de esta manera el reingreso a hospitalización,
- Se recomienda igualmente fortalecer las campañas que se encuentran encaminadas a la prevención primaria de patologías de alta incidencia en nuestro medio, ya que como lo observamos en este estudio las principales comorbilidades en nuestro grupo de pacientes son Diabetes tipo 2 e hipertensión.

IX. ANEXO

KDQOL 36 SF

Aspecto Sociodemográfico

Edad _____ años Sexo _____

Estado civil _____

Vive Solo () Con pareja () Con familia () Con amigos ()

Tipo de residencia: Urbana () Rural ()

Escolaridad: Primaria () Secundaria () Preparatoria () Licenciatura () Otro ()

Religión _____

Ocupación: _____

Ingresos mensuales en pesos mexicanos: _____

Aspecto clínico:

Comorbilidades: Diabetes tipo 2 () Hipertensión arterial () Otro ()

Tiempo de diálisis _____

Transplantado: Si () No ()

Recambios de diálisis por día: _____

Sesiones de hemodiálisis por semana: _____

Ultima hospitalización: _____

Numero de medicamentos que toma: _____

Estudio de calidad de vida para pacientes con diálisis

Este cuestionario incluye preguntas muy variadas sobre su vida y sobre su salud. Nos interesa saber como se siente en cada uno de estos aspectos.

1. En general, ¿ diría que su salud es? (Marque con una X la casilla que mejor corresponda a su respuesta)

| | | | | |
|-----------|-----------|-------|---------|------|
| Excelente | Muy Buena | Buena | Pasable | Mala |
|-----------|-----------|-------|---------|------|

Las siguientes frases se refieren a actividades que usted podría hacer en un día típico, ¿Su estado de salud actual lo limita para hacer estas actividades? Si es así, ¿Cuánto?

(Marque con una X una casilla en cada línea):

| | Sí, me limita mucho | Sí, me limita un poco | No, no me limita en absoluto |
|---|---------------------|-----------------------|------------------------------|
| 2. Actividades Moderadas tales como mover una mesa, empujar una aspiradora, caminar por la calle. | | | |
| 3. Subir varios pisos por la escalera | | | |

Durante las últimas cuatro semanas ¿ Ha tenido usted alguno de estos problemas con el trabajo u otras actividades diarias regulares a causa de su salud fisica?

(Marque con una X la opción que mejor corresponda a la respuesta)

| | SI | NO |
|--|----|----|
| 4. Ha logrado hacer menos de lo que le hubiera gustado | | |
| 5. Ha tenido limitaciones en cuanto al tipo de trabajo u otras actividades | | |

Durante las últimas cuatro semanas ¿ Ha tenido usted alguno de estos problemas con el trabajo u otras actividades diarias regulares a causa de algún problema emocional (como sentirse ansioso o deprimido)? (Marque con una X la opción que mejor corresponda a la respuesta)

| | SI | NO |
|--|----|----|
| 6. Ha logrado hacer menos de lo que le hubiera gustado | | |
| 7. Ha tenido limitaciones en cuanto al tipo de trabajo u otras actividades | | |

8. Durante las últimas 4 semanas ¿Cuánto ha dificultado el dolor su trabajo normal (incluyendo el trabajo fuera de casa como los quehaceres domésticos)? (Marque con una X la opción que mejor corresponda a la respuesta)

| | | | | |
|------------------|---------|--------------|----------|----------------|
| Nada en absoluto | Un poco | Medianamente | Bastante | Extremadamente |
| | | | | |

Estas preguntas se refieren a como se siente usted y a como le han ido las cosas durante las últimas 4 semanas. Por cada pregunta por favor dé la respuesta que mas se acerca a la manera como se ha sentido usted.

¿Cuánto tiempo durante las ultimas 4 semanas ...

| | Siempre | Casi siempre | Muchas veces | Algunas veces | Casi Nunca | Nunca |
|--|---------|--------------|--------------|---------------|------------|-------|
| 9. Se ha sentido tranquilo y relajado? | | | | | | |
| 10. Ha tenido mucha energía? | | | | | | |
| 11. Se ha sentido desanimado y triste? | | | | | | |

12. Durante las últimas 4 semanas ¿Cuánto tiempo su salud física o sus problemas emocionales han dificultado sus actividades sociales (como visitar amigos, parientes, etc)? (Marque con una X la opción que mejor corresponda a la respuesta)

| Siempre | Casi siempre | Algunas veces | Casi Nunca | Nunca |
|---------|--------------|---------------|------------|-------|
| | | | | |

Su enfermedad del riñón:

¿En que medida considera cierta o falsa en su caso cada una de las siguientes afirmaciones? (Marque con una X la opción que mejor corresponda a la respuesta)

| | Totalmente cierto | Bastante cierto | No sé | Bastante falso | Totalmente falso |
|--|-------------------|-----------------|-------|----------------|------------------|
| 13. Mi enfermedad del riñón interfiere demasiado en mi vida. | | | | | |
| 14. Mi enfermedad del riñón me ocupa demasiado tiempo | | | | | |
| 15. Me siento frustrado al tener que ocuparme de mi enfermedad del riñón | | | | | |
| 16. Me siento una carga para la familia | | | | | |

Durante las últimas 4 semanas, ¿Cuánto le molesto cada una de las siguientes cosas? (Marque con una X la opción que mejor corresponda a la respuesta)

| | Nada | Un poco | Regular | Mucho | Muchísimo |
|---|------|---------|---------|-------|-----------|
| 17. Dolores musculares | | | | | |
| 18. Dolor de pecho | | | | | |
| 19. Calambres | | | | | |
| 20. Picazón en la piel | | | | | |
| 21. Sequedad de piel | | | | | |
| 22. Falta de aire | | | | | |
| 23. Desmayos o mareos | | | | | |
| 24. Falta de apetito | | | | | |
| 25. Agitado / sin fuerzas | | | | | |
| 26. Hormigueo de manos y pies | | | | | |
| 27. Náuseas | | | | | |
| 28a. (Solo para pacientes en hemodiálisis) Problemas con el catéter | | | | | |
| 28b. (solo para pacientes en diálisis peritoneal) Problemas con el catéter. | | | | | |

Efectos de la enfermedad del riñón en su vida

Los efectos de la enfermedad del riñón molestan a algunas personas en su vida diaria, mientras que a otras no ¿Cuánto le molesta su enfermedad del riñón en cada una de las siguientes áreas? (Marque con una X la opción que mejor corresponda a la respuesta)

| | Nada | Un Poco | Regular | Mucho | Muchísimo |
|---|------|---------|---------|-------|-----------|
| 29. Limitación de líquidos | | | | | |
| 30. Limitaciones en la dieta | | | | | |
| 31. Su capacidad de trabajar en la casa | | | | | |
| 32. Su capacidad para viajar | | | | | |
| 33. Dependencia de médicos y de otro personal de salud | | | | | |
| 34. Preocupaciones causadas por su enfermedad del riñón | | | | | |
| 35. Su vida sexual | | | | | |
| 36. Su aspecto físico | | | | | |

X. BIBLIOGRAFIA

1. Arenas M, Moreno E, Reig A, Millán I, Egea J, AMoedo M, Sirvent A. Evaluación de la calidad de vida relacionada con la salud mediante láminas Coop-Wonca en una población de hemodiálisis. *Revista de la Sociedad Española de Nefrología*. 2004; 24: 470-479.
2. Bohlke M, Nunes D.L, Scaglioni S, Kitamura C. Predictors of quality of life among patients on dialysis. *Sao Paulo Med Journal* 2008; 126; 252-256.
3. Chow S, Mee B. Is the kidney disease quality of life-36 (KDQOL-36) a valid instrument for chinese dialysis patients?. *BMC Nephrology*. 2014; 15: 199-207.
4. Contreras F, Esguerra G, Espinosa J. Calidad de vida y adhesión al tratamiento en pacientes con insuficiencia renal crónica en tratamiento de hemodiálisis. *Facultad de Psicología Universidad Santo Tomás*. 2006.
5. Cruz M, Andrade C, Urrutia M, Draibe S, Nogueira Martins L, De Castro R, Quality of life in patients with chronic kidney disease. *Clinics*. 2011; 66:991-995.
6. Denhaerynck K, Manhaeve D, Dobbles F, Garzoni D, Nolte C, De Geest S. Prevalence and consequences of nonadherence to hemodialysis regimens. *Am J Crit Care*. 2007; 16: 222-136.
7. De Oreo P. Hemodialysis patient-assessed functional health status predicts continued survival, hospitalization and dialysis-attendance compliance. *Am J Kidney Dis*; 2002; 30: 204-212.
8. Evans R, Manninen D, Garrison L, The quality of life of life patients with end-stage renal disease. *N Eng J Med* 1985; 312: 553-559.
9. Franco-Marina F, Tirado-Gómez L, Estrada A, Pacheco-Domínguez R. Una estimación indirecta de las desigualdades actuales y futuras en la frecuencia de la enfermedad renal crónica terminal en México. *Salud publica Mex*, 2011 ; 53: 506:515.

10. Gandek B, Ware J, Aaronson N, Apolone G, Bjoner J, Brazier J, Bullinger M, Kaasa S, Lepelge A, Prieto L, Sullivan M. Cross-validation of item selection and scoring for the SF-12 health survey in nine countries: Results from the IQOLA Project. *J Clin Epidemiol* 1998; 11:1171-1178.
11. Gorostidi M, Santamaría R, Alcázar R, Fernández-Fresnedo G, Galcerán J, Goicoechea M, Oliveras A. Documento de la Sociedad Española de Nefrología sobre las guías KDIGO para la evaluación y el tratamiento de la enfermedad crónica. *Nefrología* 2014; 34: 302:316.
12. Joseph JT, Baines L, Morris M, Quality of life after kidney and pancreas transplantation, *Am J Kidney* 2003; 42: 431-455.
13. Kalantar-Zadeh K, Kopple J, Block G, Humphreys M. Association among SF36 quality of life measures and nutrition, hospitalization and mortality in hemodialysis, *J Am Soc Nephrol* 2001; 12: 2797-2806.
14. Kalantar-Zadeh K, Unruh M. Health related quality of life in patients with chronic kidney disease. *Int. Urol Nephrol* 2001; 37: 367-378.
15. Kimmel P, Patel S. Quality of life in patients with chronic kidney disease: focus on end-stage renal disease treated with hemodialysis. *Semin Nephrol* 2006; 26: 68-79.
16. Mapes D, Lopes A, Satayathum S. Health-related quality of life as a predictor of mortality and hospitalization: the dialysis outcomes and practice patterns study. *Kidney International* 2003; 64: 339-349.
17. Merkus P, Jager K, Dekker F, Stevens P, Krediet R. Quality of life in patients on chronic dialysis: self-assessment 3 months after the start of treatment. *Am J Kidney Dis.* 1997;29:284-92.
18. Méndez A, Méndez J, Tapia T, Muñoz A, Aguilar L. Epidemiología de la insuficiencia renal crónica en México. *Dial Traspl* 2010; 31:7-11
19. Morales –Jaimes R, Salazar-Martínez E, Flores-Villegas F, Bochichio-Ricardelli T. Calidad de vida relacionada con la salud en los pacientes con tratamiento sustitutivo de la función renal: el papel de la depresión. *Gac. Med. Mex.* 2007; 144: 91:98.

20. Morsch C, Goncalves L, Barros E. Health-related quality of life among haemodialysis patients-relationship with clinical indicators, morbidity and mortality. *J Clin Nurs*. 2006; 15(4):498-504.
21. Reading A, García J, López J. Calculo del tamaño de la muestra en investigación en educación médica. *Inv Ed Med* 2013; 2: 217-224
22. Ricardo A, hacker E, Lora C, Ackerson L, DeSalvo K, Go A, Kusek J, Nessel L, Ojo A, Townsend R, Xie D, Ferrans C, Lash J. Validation of the Kidney Disease Quality of Life Short Form 36 (KDQOL-36) US spanish and english versions in a cohort of hispanics with chronic kidney disease. *Ethn Dis*. 2013; 23:202-209.
23. Santos P, Franco L. Clinical and laboratory variables associated with quiality of life in Brazilian hemodialysis patients: a single-centre study. *Rev Med Chile*, 2008;136(10):1264-71.
24. Sathbik S, Parthasarathi G, Narahari G, Gurudev C. An assessment of the quality of life in hemodialysis patients using the WHOQOL-BREF questionnaire. *Indian Journal of Nephrology*. 2008;18(4):141-149.
25. Sreejitha N, Devi K, Deepa M, Naraya G. The quality of life of patients on maintenance hemodialysis and those who underwent renal transplantation. *Am J of Medicine* 2012; 8; 14-18.
26. Thaweethamcharoen T, Srimongkol W, Noparatayaporn P. Patient reported outcomes (pro) or quality of life (QOL) studies: Validity and Reliability of KDQOL-36 in Thai Kidney Disease Patient. *Value in Health Regional Issues* 2013; 2: 98-102.
27. Urzúa A, Pavlov R, Cortés R, Pino V. Factores psicosociales relacionados con la calidad de vida en salud en pacientes hemodializados. *Ter Psicol* 2011; 29: 135-140.
28. Vasquez I, Valderrabano F, Fort J, Jofré R, Lopez M, Gómez J, Moreno F, Guajardo D. Diferencias en la calidad de vida relacionada con la salud entre hombres y mujeres en tratamiento en hemodiálisis. *Sociedad Española de Nefrología* 2004; 24: 167-178.

29. Velarde J, Avila F, Evaluación de la calidad de vida. Salud Publica de México 2002; 4 : 349-361.
30. Zuñiga C, Dapuerto J, Müller H, Kirsten L, Alid R, Ortiz L. Health related quality of life among patients on chronic hemodialysis. RevMed Chile 2009; 137: 200-207.
31. Kidney Disease Quality of Life (KDQOL) instruments and scoring programs downloads. Disponible en www.rand.org