



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MÉXICO**  
**FACULTAD DE MEDICINA**  
**DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO E**  
**INVESTIGACION**  
**INSTITUTO MÉXICANO DEL SEGURO SOCIAL**  
**UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO. 21**



**“ASOCIACION ENTRE EL GRADO DE DETERIORO RENAL  
Y LA CALIDAD DE VIDA EN EL ADULTO MAYOR EN LA UMF 21”**

**NO. DE REGISTRO**

**R - 2012 - 3703 – 4**

**TESIS PARA OBTENER EL DIPLOMA DE  
ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR**

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

**DRA. SUSANA ALVAREZ ARRIAGA**

**ASESOR**

**DRA ANA MARIA MEZA FERNANDEZ M.E.M.F.**

**MÉXICO. D.F. 2013**



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.



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**FACULTAD DE MEDICINA**  
**DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO E**  
**INVESTIGACION**



**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL**  
**UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO. 21**



**“ASOCIACION ENTRE EL GRADO DE DETERIORO RENAL  
Y LA CALIDAD DE VIDA EN EL ADULTO MAYOR EN LA UMF 21”**

**NO. REGISTRO**

**R - 2012 - 3703 – 4**

**DRA. SUSANA ALVAREZ ARRIAGA**

**ASESOR**

---

**DRA. ANA MARIA MEZA FERNÁNDEZ.**  
**MEDICO ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR**  
**DE LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO. 21. IMSS**

Unidad de Medicina Familiar No. 21 Tel 57 68 60 00 Ext. 21413. Avenida Francisco Del Paso Y  
Troncoso Col. Jardín Balbuena. Delegación Venustiano Carranza D.F. CP 15900.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO. 21



**"ASOCIACION ENTRE EL GRADO DE DETERIORO RENAL Y LA CALIDAD DE VIDA EN EL ADULTO MAYOR EN LA UMF 21"**

No. De Registro R - 2012 - 3703 - 4

**DRA. SUSANA ALVAREZ ARRIAGA**

AUTORIZACIONES

**DR. José Luis Ortiz Frías.**

Director Medico Unidad de Medicina Familiar No. 21

Instituto Mexicano del Seguro Social.

---

**Dra. Leonor Campos Aragón.**

Coordinadora de Educación e Investigación en Salud.

De La Unidad De Medicina Familiar No. 21, IMSS.

---

**DR. Jorge Meneses Garduño.**

Profesor Titular Curso De Especialización

En Medicina Familiar.

De La Unidad De Medicina Familiar No. 21, IMSS.

---

**Dra. Patricia Alcántara Hernández.**

Profesor Adjunto De Especialidad En Medicina Familiar.

De La Unidad de Medicina Familiar No. 2, IMSS.

---

## DEDICATORIA

*Principalmente dedico este trabajo a Dios por haberme hecho llegar hasta este momento tan importante de mi vida y por terminar este proyecto de investigación.*

*A mis padres por estar con migo en los momentos más importantes de toda mi vida, por apoyarme, alentarme en seguir con esta carrera y a ser mejor persona día a día.*

## **AGRADECIMIENTOS**

*A MI UNIVERSIDAD Por haberme forjado en sus aulas de enseñanza, para poder ser una persona preparada con las bases necesarias para ayudar a los demás, por otorgarme primero el título de Médico Cirujano y ahora el de Especialista en Medicina Familiar.*

*A DIOS Por haberme puesto en este camino desde que inicie la carrera de Medicina y por guiarme hasta ahora.*

*A MIS PADRES Quienes siempre están a mi lado, por su apoyo brindado desde un principio para poder realizar mis sueños, por haber sacrificado parte de sus vidas, tiempo en cuidarme y formarme como una persona responsable hasta este momento tan importante de mi vida.*

*A MIS HERMANOS Por estar conmigo siempre, en las buenas y en las malas, en situaciones de estrés y de desesperación, brindándome su apoyo por conseguir mis metas planeadas. Los quiero Gracias.*

*A MIS MAESTROS Por todo el apoyo brindado para poder tener las bases y poder realizar mi estudio, la tesis de investigación oportunamente.*

*Dra. Ana María Meza F. Por asesorarme en la elaboración de esta tesis y por su tiempo brindado para la misma. Gracias.*

*A MIS AMIGOS Que siempre estuvieron en los momentos más importantes, por sus buenos consejos y por su valiosa compañía, en especial los que me acompañaron en estos años de la especialidad aunque no estuvieron conmigo en esta sede, pero que siempre tuve su apoyo incondicional.*

## INDICE

---

1. Resumen.....	7
2. Marco Teórico.....	9
3. Planteamiento del problema.....	20
4. Objetivos.....	22
5. Hipótesis.....	23
6. Materiales y métodos.....	24
7. Resultados e interpretación.....	33
8. Discusión.....	43
9. Conclusiones.....	45
10. Sugerencias.....	46
11. Anexos.....	47
12. Bibliografía .....	60

## RESUMEN

---

### “ASOCIACION ENTRE EL GRADO DE DETERIORO RENAL Y LA CALIDAD DE VIDA EN EL ADULTO MAYOR”

**DRA. Ana María Meza Fernández.\*, Dra. Susana Alvarez Arriaga\*\*. DF.**

La enfermedad renal crónica se ha convertido en un problema de salud por el deterioro en la calidad de vida en quienes la padecen. Afecta aproximadamente 10% de la población adulta en diferentes partes del mundo.

**Material y Métodos:** Se realizó un estudio descriptivo, observacional de Abril a Diciembre 2012 se incluyó 105 pacientes mayores de 65 años que padecían enfermedad renal crónica aplicándose el cuestionario SF 36, se ingresaron datos al sistema estadístico SPSS 20 y analizamos mediante análisis univariado y bivariado.

**Resultados:** Se observó asociación significativa entre el grado de la falla renal con la calidad de vida con un valor de p de  $< 0.05$ . En estadios I y II grado el 76% de los pacientes refirieron una excelente y muy buena calidad de vida respectivamente, no obstante en el estadio IV con 52% refirieron una mala calidad de vida.

**Conclusiones:** La calidad de vida depende del grado de afectación renal en el que se encuentre el paciente. El estadio más frecuente con mayor alteración de la calidad de vida fue el estadio V.

**Palabras clave:** Enfermedad renal crónica, calidad de vida, asociación.\*Especialista en Medicina Familiar. Unidad de Medicina Familiar No.21 IMSS. \*\* Médico Residente de la especialidad de Medicina Familiar. Unidad de Medicina Familiar No. 21 IMSS.

## SUMMARY

---

### “ASSOCIATION BETWEEN THE DEGREE OF IMPAIRMENT RENAL AND QUALITY OF LIFE IN OLDER ADULTS”

**DRA. Ana María Meza Fernández.\*, Dra. Susana Alvarez Arriaga\*\*. DF.**

Chronic kidney disease is becoming a health concern at the deterioration in the quality of life in sufferers. It affects approximately 10% of the adult population in different parts of the world.

**Material and Methods:** This was a descriptive observational study from April to December 2012, we included 105 patients older than 65 years, who had chronic kidney disease to apply the SF 36, the data were entered into the system SPSS 20 and analyzed by univariate and bivariate.

**Results:** There was significant association between the degree of renal failure with the quality of life with a P value of  $<0.05$ . In stage I and II degree for 76% of the patients reported an excellent and very good quality of life respectively; however in the stages IV 52% reported a poor quality of life

**Conclusions:** The quality of life depends on the degree of renal impairment in which the patient is located. The most frequent stage more impaired quality of life was stage V. **Keywords:** Chronic kidney disease, quality of life, association.

\*Specialist in Family Medicine. Family Medicine Unit No.21. Mexican Social Security Institute

\*\*Resident Physician \*\* specialty of Family Medicine. Family Medicine Unit No. 21. Mexican Social Security Institute.

## **MARCO TEORICO**

---

La incidencia y prevalencia de la enfermedad renal crónica se han incrementado continuamente y la han convertido en un problema de salud cada vez más preocupante, 28 sobre todo por el deterioro en la calidad de vida de las personas que la padecen; En Estados Unidos, entre 1980 y 2001, la incidencia de la insuficiencia renal crónica terminal se cuadruplicó de 82 a 334 casos por millón de la población total, mientras su prevalencia se quintuplicó de 271 a 1,400 casos por millón.<sup>1</sup> En México se estima actualmente un costo de 2% del presupuesto del servicio nacional de salud para esta enfermedad. Para el 2013 se calcula que la cantidad de individuos con enfermedad renal terminal será el doble.

## **EPIDEMIOLOGIA**

Se conoce mejor la epidemiología de la enfermedad renal crónica estadio 5 en tratamiento sustitutivo mediante diálisis y trasplante. En el año 2007 más de 45.000 personas en España; es decir, alrededor de 1000 por millón de población, estaban en tratamiento renal sustitutivo, cifra que se estima casi se duplicará en los próximos 10 años debido al envejecimiento progresivo de la población y al aumento en la prevalencia de otros procesos crónicos como la diabetes mellitas y la obesidad. Lo mismo ocurre en el mundo desarrollado, donde a pesar de que la incidencia va estabilizándose, la prevalencia de pacientes que reciben tratamiento sustitutivo de la función renal, bien sea con la modalidad de diálisis o trasplante renal, continúa también avanzando de forma considerable hasta alcanzar cifras de 1500-1900/millón de población en el año 2005 en Japón, Taiwán y EE.UU. Es alarmante este crecimiento de la prevalencia que puede desequilibrar los servicios sanitarios de

algunos países en el futuro. La prevalencia de la Insuficiencia Renal crónica en estadios 1-4 es muy desconocida pues la valoración habitual de la función renal mediante la creatinina sérica no resulta adecuada en muchos casos. En estudio NAHNES III que se realizó en los EE.UU. entre 1988 y 1994 en 15.626 adultos para conocer la prevalencia de los diferentes grados de ERC, la prevalencia de todos los grupos de ERC fue de un 11% de la población distribuidos en 3.3% (Grado 1), 3% (grado 2), 4.3% (grado3), 0.2% (grado 4) y 0.1% (grado 5). Una reciente actualización en el periodo 1998-2004 en 13.233 adultos ha demostrado un ascenso en la prevalencia de ERC grados 1-4 hasta el 13%, un aumento explicado parcialmente por un incremento de la diabetes y la hipertensión. El estudio australiano sobre la diabetes, obesidad y estilo de vida (Ausdiar) determinó la prevalencia de diabetes, obesidad, factores de riesgo cardiovascular e indicadores de enfermedad renal en pacientes australianos. Encontraron que un 11.2% tenían una alteración de la función renal significativa (GFR <60ml/min) y un 2.4% tenían proteinuria.

La Enfermedad Renal Crónica en estadios 2 y 3 aumenta con la edad y es mayor en mujeres, esta tendencia aparece en edades medias y persiste en mayores de 65 años. La prevalencia hallada de ERC estadios 2 y 3 está influenciada por el método de cálculo empleado. La prevalencia de ERC estadio 2 afecta al menos a un tercio y la ERC estadio 3 entre el 3,3 y el 8,5% de la población general.<sup>1</sup>

En España existen algunas aproximaciones desde Atención Primaria y especialmente la Sociedad Española de Nefrología está desarrollando diversos estudios epidemiológicos que señalan una prevalencia de ERC con filtrado glomerular inferior a 60ml/min, (es decir, ERC 3-5 sin tratamiento sustitutivo) de un 6,8% en población

general mayor de 18 años (EPIRCE). 2,3,4. Y de un 21% en pacientes que acuden a consulta de Atención Primaria, una población lógicamente más seleccionada en cuanto a morbilidad cardiovascular (EROCAP).<sup>7</sup> En el estudio DISEHTAE (Diagnóstico y Seguimiento de la HTA en España) desarrollado por la Sociedad Española de Medicina de Familia y Comunitaria, un estudio de auditoría externa de 6.113 historias clínicas de hipertensos de Atención Primaria, un 25,7% de los pacientes presentaban ERC; y el 14,1% de los pacientes con cifras normales de Cr presentaba un FG inferior a 60 ml/min <sup>23</sup>. La prevalencia de ERC estadios 3-5 en cerca de 14000 pacientes hospitalizados en España es de un 28% (Estudio ERPHOS datos en prensa) o de un 62% en pacientes con trasplante renal funcional (estudio GERTRA artículo en preparación). Estas cifras justifican por sí solas un plan de acción conjunto entre los principales responsables de controlar un eventual crecimiento en enfermedad renal y sus consecuencias socioeconómicas: Ministerio de Sanidad y Consejerías de Salud de las CCAA, Sociedades de Medicina Familiar y Comunitaria, Sociedad Española de Nefrología y Organizaciones de pacientes renales.<sup>6</sup>

En Chile, la prevalencia de la ERC ha sido estudiada recientemente en el marco del Proyecto Encuesta Nacional de Salud 2003, del Ministerio de Salud. Se observó que la prevalencia de ERC en fases 3 y 4 (VFG de 30-59 y 15-29 mL respectivamente) es 5,7% y 0,2%, respectivamente<sup>4</sup>. Estos porcentajes aumentan significativamente en mayores de 45 años y particularmente en mayores de 65 años. Adicionalmente, de acuerdo a lo comunicado en la Encuesta de Diálisis en Chile, si consideramos sólo los pacientes en hemodiálisis, la prevalencia de ERC en fase 5 correspondería aproximadamente a 0,1%.<sup>7</sup>

En México aún no se cuenta con el Registro Nacional; sin embargo, considerando que la prevalencia de diabetes mellitus tipo 2 (principal factor etiológico), según la Encuesta Nacional del 2000, es de 10.8% en la población mayor de 18 años y el riesgo de padecer nefropatía es entre 20 y 40%, se calcula que por lo menos hay ocho millones de personas con enfermedad renal crónica; de las cuales, cerca de 40,000 están adscritas a algún programa de diálisis, diálisis peritoneal nocturna intermitente, diálisis peritoneal continua ambulatoria (DPCA), diálisis peritoneal continua con cicladora (DPCC).

En México, como en todo el mundo, se ha demostrado un incremento dramático en la prevalencia e incidencia de la IRCT 8,9, actualmente es considerada una pandemia que afecta aproximadamente al 10% de la población adulta en diferentes partes del mundo.. El Registro Estatal de Diálisis y Trasplante de Jalisco (REDTJAL) ha informado un aumento continuo en el número de pacientes con IRCT. En términos de incidencia, la cifra se incrementó de 92 pacientes por millón de habitantes (ppmh) en 1999 a 400 ppmh en el año 2008, sólo superado por el estado de Morelos con 557 ppmh; ambos estados mexicanos son epidemiológicos de la IRCT y ocupan los primeros lugares en el mundo. Por otro lado, la prevalencia de IRCT en Jalisco en el año 2003 fue de 394 ppmh, mientras que en el 2008 fue de 1,030 ppmh. Cuando se compara globalmente el porcentaje de pacientes incidentes por diagnóstico de diabetes mellitus (DM) como causa de IRCT, nuestro país ocupa el primer lugar mundial; de hecho, la diabetes Mellitus tipo 2 (DM2) es la primera causa de IRCT en México [en Jalisco causa el 55% de todos los casos nuevos], con lo que queda claro la relevancia de esta enfermedad crónico degenerativa como causa de falla renal en nuestro medio. El costo del tratamiento de la IRCT es extremadamente caro. En

países como Estados Unidos, en el año 2008 el gasto total fue de 39.5 mil millones de dólares. En México, en el año 2009 la insuficiencia renal ocupó el tercer lugar en el gasto por padecimiento dentro del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), con una inversión de 4,712 millones de pesos en tan sólo 4% de los derechohabientes, lo que representa un incremento del 27% con respecto al 2005.<sup>10</sup>

Por otro lado, la Secretaría de Salud informó en 2009 que sólo el 22% de los pacientes que requieren terapia de reemplazo renal en realidad la reciben, lo que tiene un costo anual estimado de 7,550 millones y probablemente ascendería a 33,000 millones de pesos si se atendiera al 100% de los pacientes que lo requieren.<sup>11</sup> Para detener el alarmante crecimiento de la «epidemia» de la IRCT y disminuir los costos de su tratamiento, la tendencia actual en todo el mundo, y en particular en países en desarrollo (con transición epidemiológica y con problemas económicos serios), es considerar seriamente la prevención de la ERC, especialmente en atención primaria.<sup>12</sup>

Se estiman, además, alrededor de 4,000 nuevos casos al año.<sup>6</sup> En el Instituto Mexicano del Seguro Social se estima que 8.3 millones de mexicanos padecen insuficiencia renal crónica terminal moderada, 102,000 la tienen en fase sustitutiva y 35,000 reciben terapia sustitutiva en la actualidad, con una repercusión socioeconómica importante. En cuanto a costos, se estima que 30% del costo operativo de la Región Occidente del IMSS se destina a la atención de pacientes con insuficiencia renal crónica terminal en fase sustitutiva y 9% del egreso total del IMSS en el año 2000 se utilizó para cubrir los gastos médicos de esta población. 14, 15, 16. La comorbilidad que padecen estos pacientes (afecciones cardíacas y cerebro

vascular, alteraciones vasculares periféricas y, principalmente, Diabetes Mellitus) puede hacer que la vida con diálisis se torne aún más difícil.

## **ENFERMEDAD RENAL CRONICA**

La insuficiencia renal es una situación mórbida que afecta la población general, principalmente afecta a la población adulta por lo tanto, la insuficiencia renal afectará en mayor proporción a las poblaciones con un componente de grupos etarios mayores.

Esta enfermedad se asocia a una importante morbi -mortalidad cardiovascular, así como costes muy significativos. En España el coste anual asociado al tratamiento de las fases más avanzadas de ERC se estima en más de 800 millones de euros. Una idea generalizada asume que la ERC es una patología rara y compleja, pero la realidad es que en sus fases tempranas es frecuente y de fácil tratamiento. Sólo una pequeña proporción de enfermos evoluciona hacia la insuficiencia renal terminal con sus complicaciones asociadas y necesidad de tratamiento renal sustitutivo.

Además de los pacientes con IRCT, se ha estimado que al menos 8 millones de norteamericanos tienen una velocidad de filtración glomerular (VFG) disminuida en grado leve a moderado (fases 3 y 4, VFG 30-59 y 15-29 mL/min/1,73m<sup>2</sup> respectivamente) y, además, la presencia de enfermedad renal crónica es clínicamente importante no sólo porque puede progresar a IRCT o fase 5, correspondiente a una VFG menor de 15 mL /min/1,73m<sup>2</sup>, sino también, porque se asocia independientemente a un aumento de la morbimortalidad cardiovascular. En un estudio reciente, en el cual se estimó la VFG en una población superior a un millón de personas, se observó que para valores inferiores a 60 mL el riesgo de muerte de

eventos cardiovasculares y de hospitalizaciones aumenta paralelamente con la disminución del filtrado glomerular. Estos hallazgos confirman la importancia en clínica y en la salud pública de la enfermedad renal crónica (ERC). En el año 2002, la National Kidney Foundation estadounidense publicó a través del proyecto K/DOQI (Kidney Disease Outcomes Quality Initiative) una serie de guías de práctica clínica sobre la evaluación, clasificación y estratificación de la Enfermedad Renal Crónica.

La ERC se define como la disminución de la función renal, expresada por un FG < 60 ml/min/1,73 m<sup>2</sup> o como la presencia de daño renal de forma persistente durante al menos 3 meses. Por tanto incluye:

- Daño renal diagnosticado por método directo (alteraciones histológicas en biopsia renal) o de forma indirecta por marcadores como la albuminuria o proteinuria, alteraciones en el sedimento urinario o alteraciones en pruebas de imagen.
- Alteración del FG (< 60 ml/min/1,73 m<sup>2</sup>).

De acuerdo al FG calculado o estimado con distintas fórmulas, se clasifica en los siguientes estadios:

#### **CLASIFICACION DE KDOQI DE ENFERMEDAD RENAL CRONICA**

<b>CLASIFICACION</b>	<b>FILTRACION GLOMERULAR</b>
<b>ESTADIO 1</b>	>90ml/min.
<b>ESTADIO 2</b>	60-89ml/min.
<b>ESTADIO 3</b>	30-59ml/min.
<b>ESTADIO 4</b>	15-29ml/min.
<b>ESTADIO 5</b>	<15 o diálisis.

Los estadios 3-5 constituyen lo que se conoce habitualmente como Insuficiencia Renal. Estas alteraciones deben confirmarse durante al menos 3 meses.

Es probable que una intervención múltiple pueda influir de manera positiva sobre variables negativas del estilo de vida y en la participación más activa de los pacientes en el propio cuidado de su enfermedad, y con ello contribuir a la mejor preservación de la función renal en la ERC temprana y disminuir la carga global de la IRCT.

A pesar de la magnitud de los recursos destinados al tratamiento de la insuficiencia renal crónica terminal (IRCT) y las mejoras que ha habido en las tecnologías de las terapias de reemplazo renal, los pacientes con falla renal continúan presentado número y mortalidad significativamente alta y a una mala calidad de vida. 21

## **CALIDAD DE VIDA**

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. Es por ello que la calidad de vida se conceptualiza de acuerdo con un sistema de valores, estándares o perspectivas que varían de persona a persona, de grupo a grupo y de lugar a lugar; así, la calidad de vida consiste en la sensación de bienestar que puede ser experimentada por las personas y que representa la suma de sensaciones subjetivas y personales del "sentirse bien" 22 . En el área médica el enfoque de calidad de vida se limita a la relacionada con la salud. (Health-Related Quality of Life). Este término permite distinguirla de otros factores y está principalmente relacionado con la propia enfermedad o con los efectos del tratamiento. La práctica médica tiene como meta

preservar la calidad de vida a través de la prevención y el tratamiento de las enfermedades.<sup>23</sup>

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. Una aproximación válida para su medición se basa en el uso de cuestionarios, los cuales ayudan a cuantificar en forma efectiva problemas de salud. Existen múltiples instrumentos diseñados para evaluar las dimensiones que integran las mediciones de salud y de calidad de vida. Considerando que las expectativas de salud, el soporte social, la autoestima y la habilidad para competir con limitaciones y discapacidad pueden afectar la calidad de vida, dos personas con el mismo estado de salud tienen diferente percepción personal de su salud. En este sentido, la calidad de vida no debe evaluarse por el equipo de salud, ni extrapolarse de un paciente a otro. Se han observado diferentes interpretaciones entre el paciente, la familia, y el equipo de salud, así como discrepancias en su evaluación. En este contexto, es el paciente quien debe emitir el juicio perceptivo de calidad de vida. Se ha evaluado calidad de vida en diversos grupos con diferentes padecimientos y con distintos instrumentos.

La evaluación de la calidad de vida es sumamente importante, pero difícil de cuantificar objetivamente. La calidad de vida es un fenómeno que se afecta tanto por la enfermedad como por los efectos adversos del tratamiento. Las mediciones pueden estar basadas en encuestas directas a los pacientes, con referencia al inicio de la enfermedad, su diagnóstico y a los cambios de síntomas a través del tiempo. Debido a que la calidad de vida se basa en mediciones blandas, se requiere de métodos de evaluación válidos, reproducibles y confiables.

## **INSTRUMENTOS PARA EVALUAR DE CALIDAD DE VIDA**

Actualmente contamos con métodos objetivos que mediante cuestionarios generan escalas e índices que permiten medir las dimensiones que conforman el estado de salud. Los instrumentos para medir calidad de vida deben verse como herramientas adicionales del clínico en la evaluación integral del paciente, y en la conducción de ensayos clínicos. Los instrumentos para medir calidad de vida se clasifican en instrumentos genéricos y específicos. Los primeros son útiles para comparar diferentes poblaciones y padecimientos, pero tienen el riesgo de ser poco sensibles a los cambios clínicos, por lo cual su finalidad es meramente descriptiva. Los instrumentos específicos se basan en las características especiales de un determinado padecimiento, sobre todo para evaluar cambios físicos y efectos del tratamiento a través del tiempo. Estos nos dan mayor capacidad de discriminación y predicción, y son particularmente útiles para ensayos clínicos. 24

Tenemos los cuestionarios de calidad de vida (KDQoL-SF), es un instrumento desarrollado a partir de una extensa batería de cuestionarios utilizados en el Estudio de los Resultados Médicos (Medical Outcomes Study) (MOS). Con el reconocimiento de que, para comparar el estado de salud de las poblaciones de diferentes países se requiere de instrumentos estandarizados, en 1991 se inició el proyecto conocido como “Evaluación internacional de la calidad de vida” (International Quality of Life Assessment Project, IQOLA) para traducir, adaptar y probar la aplicabilidad intercultural de un instrumento genérico denominado Encuesta de Salud SF-36 (Short Form 36 Health Survey). Inicialmente, este instrumento se usó en el estudio de resultados médicos (Medical Outcomes Study, MOS), donde se demostró su validez y

confiabilidad. Posteriormente, el proyecto IQOLA incluyó 14 países industrializados, y en la actualidad hay más de 40 naciones participantes. Existen seis versiones de la Encuesta SF-36 en castellano que se han adaptado y utilizado en Argentina, Colombia, España, Honduras y México, así como entre la población México-norteamericana de EUA.<sup>25</sup>

La SF-36 se ha utilizado en investigaciones clínicas también específicas, Alonso y colaboradores informaron sobre la validez y la confiabilidad de una versión en castellano.<sup>13</sup> El presente estudio utilizó la versión 1.1 de la Encuesta, autorizada para usarse en México (SF-36 de aquí en adelante), con el fin de medir el estado funcional de una muestra de individuos del sureste del país. <sup>26</sup>

La SF-36 evalúa aspectos de la calidad de vida en poblaciones adultas (mayores de 16 años). El producto de su aplicación es la construcción de ocho conceptos o escalas de salud resultado del promedio de la suma de las preguntas contenidas en el cuestionario. Estos conceptos son: a) función física (FF), b) rol físico (RF), c) dolor corporal (DC), d) salud general (SG), e) vitalidad (VT), f) función social (FS), g) rol emocional (RE) y h) salud mental (SM). La respuesta a esta pregunta describe la transición de la percepción respecto al mejoramiento o empeoramiento del estado de salud. <sup>27, 24</sup> Las características de las puntuaciones son como siguen:

A) Los temas y las dimensiones del cuestionario proporcionan unas puntuaciones que son directamente proporcionales al estado de salud; cuantos mayores sean, mejor estado de salud.

B) El rango de las puntuaciones para cada dimensión oscila de 0 a 100.

## PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

---

La insuficiencia renal crónica terminal es la manifestación final de diversas enfermedades, motivo por el que su incidencia y prevalencia se han incrementado continuamente. 28

En Estados Unidos, entre 1980 y 2001, la incidencia de la insuficiencia renal crónica terminal se cuadruplicó de 82 a 334 casos por millón de la población total, mientras su prevalencia se quintuplicó de 271 a 1,400 casos por millón. Para el 2013 se calcula que la cantidad de individuos con enfermedad renal terminal será el doble. En México aún no se cuenta con el Registro Nacional; sin embargo, considerando que la prevalencia de Diabetes Mellitus tipo 2 (principal factor etiológico), según la Encuesta Nacional del 2000, es de 10.8% en la población mayor de 18 años y el riesgo de padecer nefropatía es entre 20 y 40%, se calcula que por lo menos hay ocho millones de personas con enfermedad renal crónica.<sup>29</sup> En el Instituto Mexicano del Seguro Social se estima que 8.3 millones de mexicanos padecen insuficiencia renal crónica terminal moderada. Lo que trae como consecuencias que los pacientes tengan un deterioro en la calidad de vida. Para poder evaluar la calidad de vida, que abarca distintas dimensiones, debe reconocerse en su concepto multidimensional, que incluye: salud, expectativas de vida, estado funcional, oportunidades de superación personal y profesional, estilo de vida, vivienda, satisfacción académica, ambiente laboral y situación económica; por tanto, la calidad de vida consiste en la “sensación de bienestar” que puede experimentarse por las personas involucradas. <sup>29</sup> Así se plantea entonces la siguiente pregunta ¿Cuál será la asociación entre la calidad de vida y el grado de filtración glomerular en pacientes con enfermedad renal crónica?

## JUSTIFICACIÓN

---

El presente protocolo de investigación nos permitirá conocer cuál es la asociación que hay entre los 5 estadios de la enfermedad renal crónica ya que es un problema de salud cada vez más preocupante, relacionado con el deterioro en la calidad de vida, lo que nos permitirá con la detección y el tratamiento precoz de la enfermedad, conducirlos a una mejor Calidad de Vida. En México existen estudios que muestran la calidad de vida en pacientes con daño renal en etapas terminales en tratamiento con hemodiálisis o diálisis peritoneal; pero no la determinan con respecto al grado de la filtración glomerular. En el Instituto mexicano del seguro social no hay tampoco estudios que lo muestren.

## **OBJETIVOS**

---

### **OBJETIVOS GENERALES:**

- Determinar cuál es la asociación entre el grado de deterioro renal y la calidad de vida en los pacientes de la unidad de medicina familiar No 21.
- Correlacionar la calidad de vida y los 5 estadios de la enfermedad renal crónica.
- Establecer la calidad de vida en relación a la edad, estado civil y sexo y escolaridad de los pacientes con enfermedad renal crónica de la unidad de medicina familiar No 21.

## **HIPOTESIS**

---

La calidad de vida solo está afectada en los últimos estadios de KDOQI, en el cuarto y quinto de la enfermedad renal crónica según los resultados de los pacientes estudiados de este estudio.

## MATERIAL Y METODOS

---

### **Tipo de estudio:**

**Observacional:** Ya que son estudios factibles de realizar y la cooperación de los sujetos no es tan necesaria, además de que sus resultados son más generalizables a poblaciones geográfica o demográficamente definidas, lo que permite que este tipo de estudios sean apropiados para establecer metas orientadas a una determinada acción.

**Transversal:** Porque solo se desarrollan en un "momento" concreto del tiempo.

**Descriptivo:** ya que el propósito es describir situaciones y eventos a estudiar. Esto es, decir cómo es y se manifiesta determinado fenómeno. Los estudios descriptivos buscan especificar las propiedades importantes de personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno. Solo se describe lo que se investigó.

### **Universo de trabajo:**

El presente estudio se realizó de Abril a Diciembre del 2012, en la Unidad de Medicina Familiar No 21. Del IMSS, en la Ciudad de México, en pacientes adultos mayores de 65 años de edad con el diagnóstico de enfermedad renal crónica.

## **CRITERIOS DE SELECCIÓN:**

### **Criterios de Inclusión:**

- ✓ Pacientes con el diagnóstico de enfermedad renal crónica que pertenezcan a la unidad de medicina familia No 21.
- ✓ Pacientes que tengan enfermedad renal crónica con más de 65 años.
- ✓ Pacientes que acepten participar en el estudio.
- ✓ Pacientes de ambos sexos, masculinos y femeninos.

### **Criterios de Exclusión:**

- ✓ Pacientes que no cuenten con una estadificación de la enfermedad renal.
- ✓ Pacientes que no firmen el consentimiento informado.
- ✓ Pacientes que tengan una patología que les impida resolver el cuestionario.

### **Criterios de Eliminación:**

- Pacientes que durante el estudio presenten complicaciones grave de su propia enfermedad que imposibilite seguir en el estudio.
- Pacientes que no hayan respondido completamente el instrumento de evaluación.

## TAMAÑO DE LA MUESTRA

---

Se calculó el tamaño de muestra con base en la prevalencia mundial reportada en varios estudios, siendo un 10% en pacientes en edad adulta con enfermedad renal crónica; considerando un error máximo aceptado de 5% y un valor de Z de 1.96 para tener un intervalo de confianza del 95%, utilizando la fórmula de proporciones para una población infinita de la siguiente manera:

$$n = \frac{NZ^2pq}{d^2(N-1)+Z^2PQ}$$

Dónde:

**N**= 440, población de adultos mayores de 65 años con enfermedad renal crónica adscritos a la UMF 21 2011.

**Z**= Área bajo la curva de lo normal para un nivel de confiabilidad de 95% = 1.96.

**d**=Margen de error de 5% (valor estándar de 0.05)

**p**= 0.10 de prevalencia de la enfermedad renal crónica, 10% en la población adulta.

**Q**= 1-0.10= 0.9

**Despejando la fórmula:**

$$n = \frac{440(1.96)^2(0.10)(0.9)}{(0.05)^2(440-1) + (1.96)^2(0.10)(0.9)} = 105$$

Así el total de la muestra a estudiar es de **105** pacientes con enfermedad renal crónica.

## VARIABLES

VARIABLE	TIPO DE VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	INDICADOR
<b>CALIDAD DE VIDA</b>	Cualitativas Nomina  Dependiente	Condiciones de vida de una persona junto a la satisfacción que ésta experimenta en relación a sus expectativas, normas e inquietudes.	Por medio del cuestionario de calidad de vida SF-36.	1 Excelente (81-100) 2 Muy Buena (61-80) 3 Buena (41-60) 4 Regular (21-40) 5 Mala (20)
<b>FALLA RENAL</b>	Cuantitativa Continua  Independiente	Alteración del proceso efectuado en el riñón que no permite una depuración adecuada de la sangre a través de los capilares glomerulares.	De acuerdo al Grado de filtración glomerular renal según la Clasificación: KDOQI	Estadio 1 >90ml/min. Estadio 2 60-89ml/min. 2 Estadio 3 30-59ml/min. 3 Estadio 4 15-29ml/min. 4 Estadio 5 <15 o diálisis.

<b>Variable</b>	<b>Tipo variable</b>	<b>Definición conceptual</b>	<b>Definición operacional</b>	<b>Indicador</b>
<b>Sexo</b>	Cualitativa Nominal	Proceso de combinación y mezcla de rasgos genéticos dando por resultado la especialización de organismos en variedades femenino y masculino.	Sera determinada con respecto al sexo biológico.	1Femenino 2Masculino
<b>Edad</b>	Cuantitativa Discontinua	Tiempo transcurrido a partir del nacimiento de un individuo.	Indicada por valores determinados según el tiempo de vida.	1 65-69años 2 70-79años 3 + 80 años
<b>Estado civil</b>	Cualitativa Nominal	Situación de las personas físicas determinada por sus relaciones de familia, provenientes del matrimonio o del parentesco, que establece ciertos derechos y deberes.	Definida por medio del estado civil en el momento de la encuesta.	1 Casado 2 Soltero 3 Viudo 4 Separado

<b>Escolaridad</b>	Cualitativa Ordinal	Conjunto de enseñanzas que se imparte al estudiante, en un establecimiento docente.	Definida indicadores para determinar su grado de estudios.	1 Analfabeta 2 Primaria 3 Secundaria 4 Preparatoria 5 Licenciatura
--------------------	------------------------	---	--	--

## DESCRIPION GENERAL DEL ESTUDIO

Una vez que se aprobó el protocolo de estudio por el comité de Investigación Local, se eligió a los pacientes que cumplieron con los criterios para su inclusión, aceptando participar; a los cuales se aplicó el cuestionario SF 36 que evalúa la calidad de vida en pacientes con enfermedad renal crónica, para recolección de los datos específicos, para poder determinar su calidad de vida, y en el estadio en que se encontraban de la enfermedad renal crónica con la clasificación de KDOQI. Una vez ya obtenidos los datos de los 105 pacientes según con el cálculo de la muestra se ingresaron en el sistema estadístico SPSS versión 20 para su análisis y se obtuvieron los resultados que se muestran a continuación.

## ANALISIS ESTADISTICO

---

- **Análisis Univariado:**

- Se valoraron frecuencias, porcentajes, medidas de tendencia central y medidas de resumen (moda, mediana, media), para las variables antes mencionadas.

- **Análisis Bivariado:**

- Se utilizó la prueba estadística para analizar 2 variables, la correlación de Pearson para variables cualitativas y nominales.

- Se utilizó Prueba de X<sup>2</sup> cuadrada y tablas de contingencia, para el análisis entre variables cualitativas nominales los cuales fueron analizados con el programa estadístico SPSS versión 20.

## FACTIBILIDAD Y CONSIDERACIONES ETICAS

El presente estudio se apegó a lo dispuesto en la Declaración de Helsinki; las Guías Éticas Internacionales para Investigación Biomédica en su apartado referente a la investigación en humanos; lo dispuesto por la Organización Mundial de la Salud en materia de investigación en el reglamento de la ley general de salud en su título segundo capítulo primero que expresa:

**ARTÍCULO 13.**-En toda investigación en la que el ser humano sea sujeto de estudio, deberá prevalecer el criterio del respeto a su dignidad y la protección de sus derechos y bienestar.

**ARTÍCULO 14.-** La Investigación que se realice en seres humanos deberá desarrollarse conforme a las siguientes bases:

I.- Se ajustará a los principios científicos y éticos que la justifiquen

IV.- Deberán prevalecer siempre las probabilidades de los beneficiados esperados sobre los riesgos predecibles;

V.- Contará con el consentimiento informado y por escrito del sujeto de investigación o su representante legal

VI.- Deberá ser realizada por profesionales de la salud a que se refiere el artículo 114 de este Reglamento, con conocimiento y experiencia para cuidar la integridad del ser humano, bajo la responsabilidad de una institución de atención a la salud que actúe bajo la supervisión de las autoridades sanitarias competentes y que cuente con los recursos humanos y materiales necesarios, que garanticen el bienestar del sujeto de investigación;

VII. Contará con el dictamen favorable de las Comisiones de Investigación, Ética y la de Bioseguridad.

**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.

**ARTÍCULO 20.-** Se entiende por consentimiento informado el acuerdo por escrito, mediante el cual el sujeto de investigación o, en su caso, su representante legal autoriza su participación en la investigación, con pleno conocimiento de la naturaleza de los procedimientos y riesgos a los que se someterá, con la capacidad de libre elección y sin coacción alguna.

Se incorporaron las observaciones publicadas por el comité de ética e investigación de la Universidad Nacional Autónoma de México en cuanto a la investigación con humanos; este protocolo de estudio se ajusta a la normatividad bioética publicada por el IMSS, dentro de las cuales los principios básicos son:

- La investigación científica con seres humanos debe basarse en principios de honestidad y respeto a la dignidad y los derechos de los humanos participantes.
- En la investigación con seres humanos el interés y bienestar del individuo debe prevalecer sobre el interés de la ciencia y la sociedad
- La investigación en humanos es aceptable siempre y cuando la importancia y trascendencia de los beneficios sean muy superiores a los riesgos para el participante.

## RESULTADOS

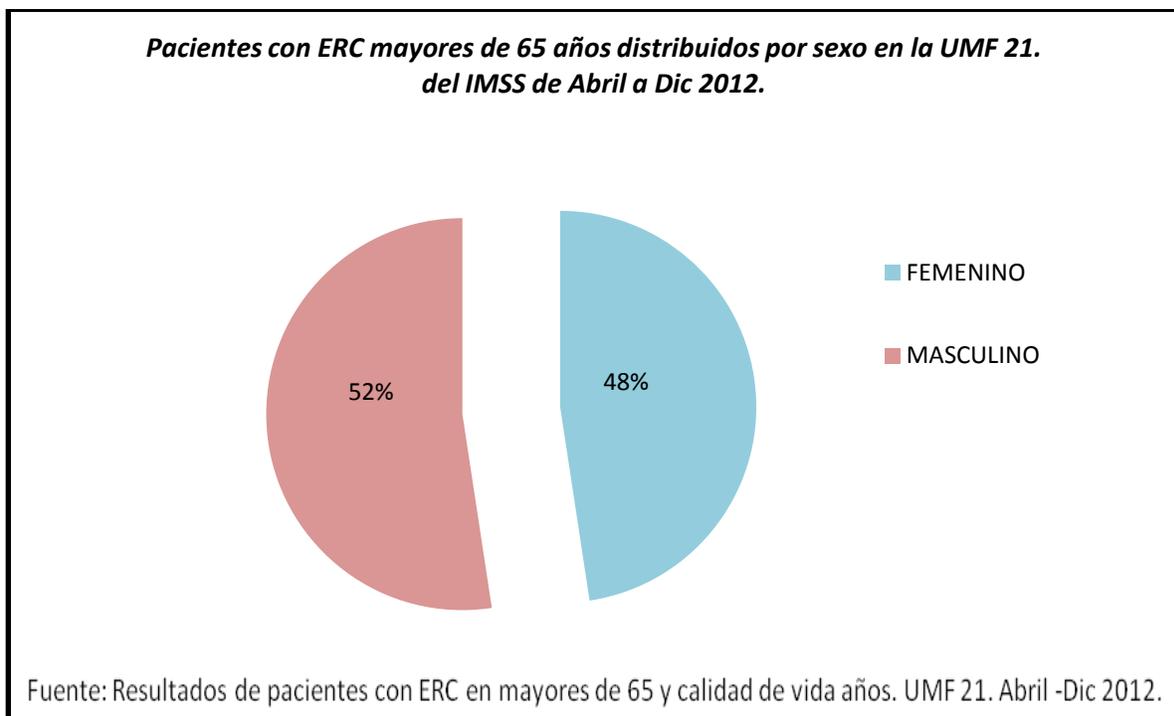
---

Se realizó un estudio a una muestra de 105 pacientes con el diagnóstico de enfermedad renal crónica para valorar su calidad de vida en relación a los 5 estadios de la clasificación de KDOQI, y con las variables sociodemográficas, encontrando los siguientes datos:

### VARIABLES SOCIODEMOGRAFICAS

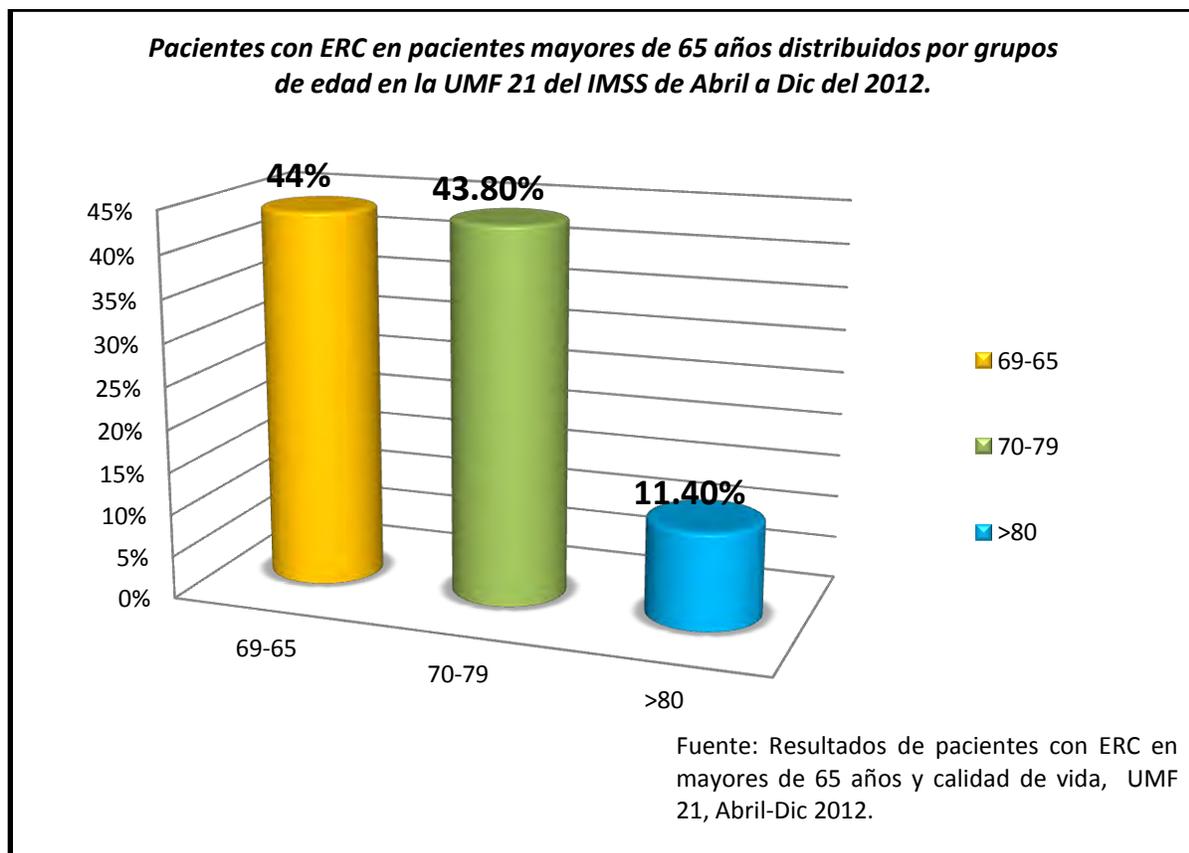
En relación al sexo biológico de los pacientes estudiados, el 47.6% correspondió al sexo femenino y en un porcentaje mayor con un 52.45% a pacientes del sexo masculinos. Siendo en este estudio por lo tanto los hombres más afectados con enfermedad renal crónica. (Tabla1).

**Grafico 1. FRECUENCIA POR SEXO DE LOS PACIENTES**



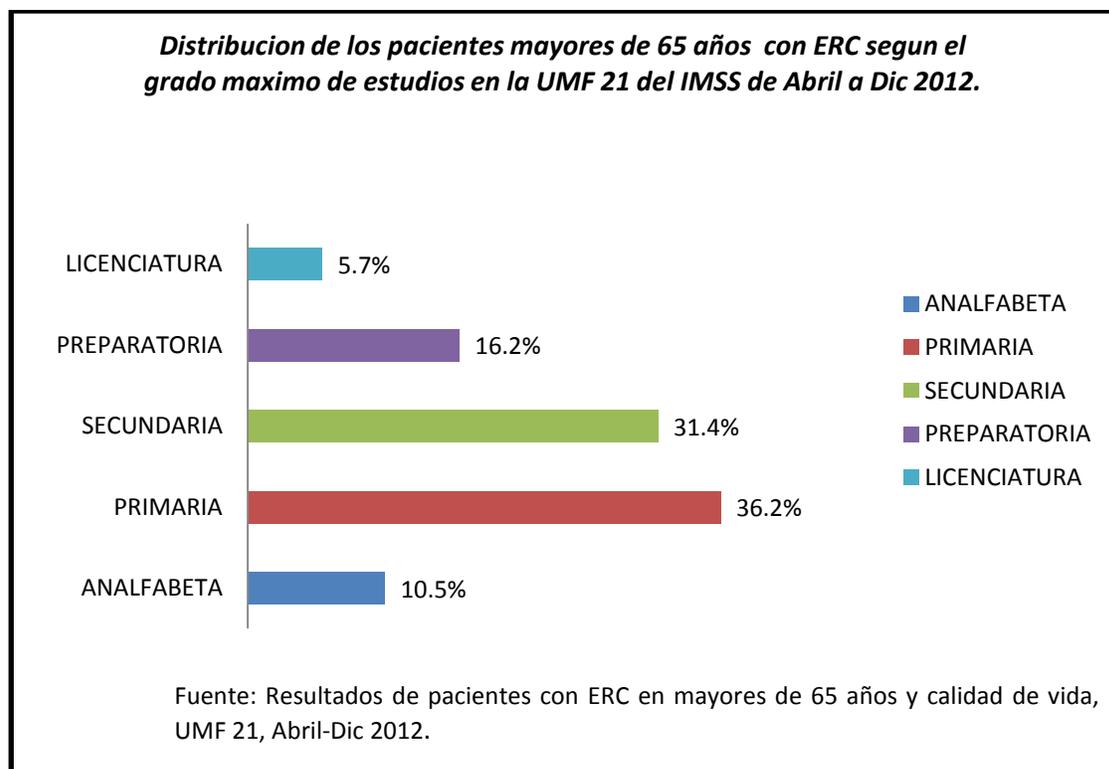
De un total de 105 pacientes, se agruparon en 3 grupos de edad, así en relación a esta se observó que 44% del total estuvieron en rango de entre 65 a 69 años, mientras que en un 43% de pacientes se encontraron en el grupo de edad de 70 a 79 años, y en menor porcentaje 11% fueron mayores de 80 años. Por lo que se puede resumir en que la mayoría de los pacientes de este estudio se encontraban en edad mayor de 65 años correspondiendo igual con la reportada en la bibliografía estudiada. (Grafico 2). Lo cual nos habla de la alta prevalencia de este padecimiento en la población geriátrica como se puede observar en la gráfica.

## Grafico 2. GRUPO DE EDADES



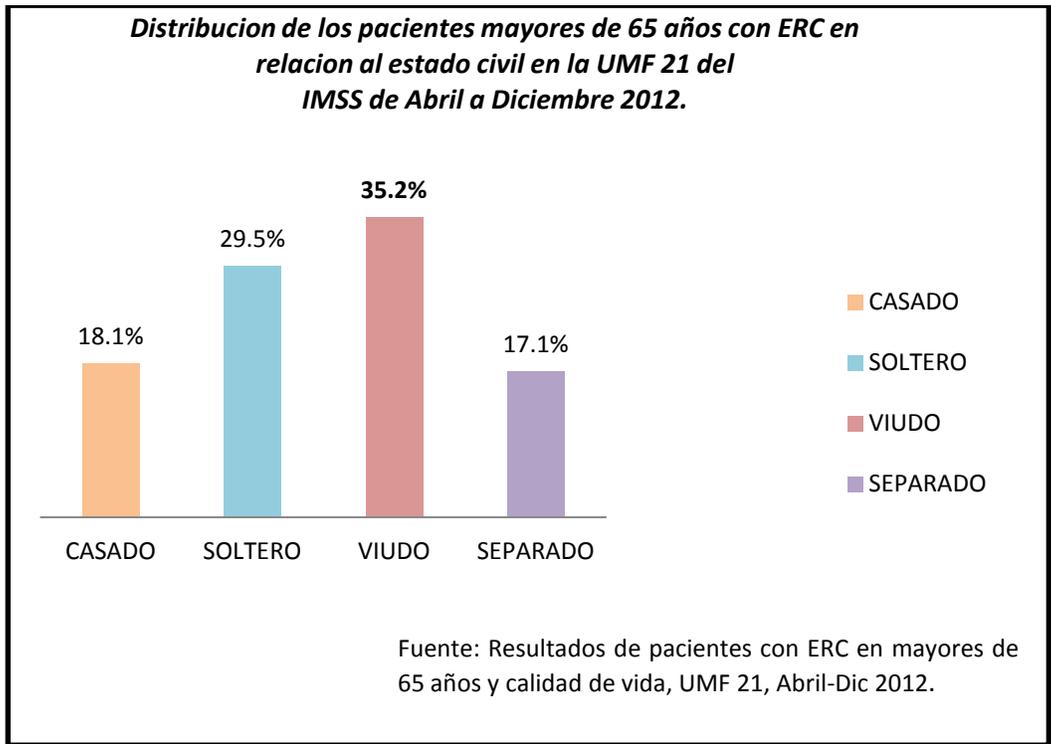
Con respecto al grado máximo de estudios de los pacientes estudiados observamos que del total de los pacientes, predominó en un 36.2% la educación primaria, seguidos de educación secundaria con un 31.4% y en 10.5% analfabetas, en menor porcentaje con preparatoria y licenciatura correspondiente a 16.2% y 5.7% respectivamente. (Grafico 3).

### GRAFICO 3. ESCOLARIDAD



Se observó también que más de una cuarta parte predominó el estado civil de viudo con un 35.2%, seguido de pacientes solteros con 29.5%, siendo con un 17.1% el de menor porcentaje. Llama la atención que un poco más de la mitad de los pacientes con enfermedad renal crónica se encuentran sin un apoyo de compañía en relación al estado civil. (Grafico 4).

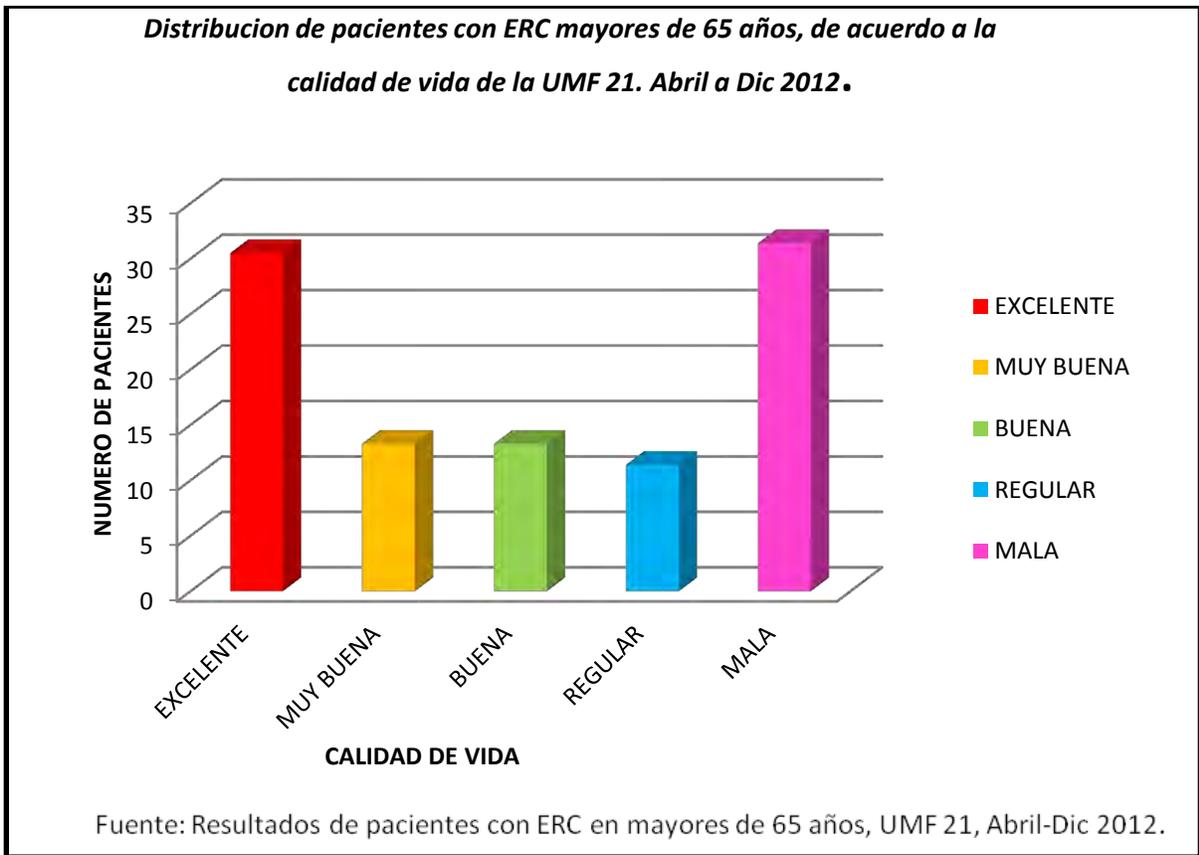
**GRAFICO 4. ESTADO CIVIL**



**TABLA Y GRAFICO 5. CALIDAD DE VIDA**

**Distribución de grado de satisfacción de la vida diaria en pacientes mayores de 65 años con Enfermedad Renal Crónica.**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
EXCELENTE	32	30.5	30.5	30.5
MUY BUENA	14	13.3	13.3	43.8
BUENA	14	13.3	13.3	57.1
REGULAR	12	11.4	11.4	68.6
MALA	33	31.4	31.4	100.0
Total	105	100.0	100.0	



Se observo en este estudio que la mayoría de los pacientes refirieron tener una mala calidad de vida en un 31.4%, seguido de una excelente calidad de vida en un 30.5%. De ahí con porcentaje casi similar se refirieron con muy buena, buena y regular calidad de vida. Esto dependiendo del grado de filtración glomerular en el momento del estudio (Tabla 5).

Con respecto al análisis bivariado, valoramos si existía asociación entre la enfermedad renal crónica con la calidad de vida en nuestros pacientes, además con las variables que también se mencionaron anteriormente (edad, estado civil y grado de enfermedad renal crónica según los 5 estadios de KDOQI), esta asociación se realizó mediante análisis de datos separando los cinco estadios de la enfermedad renal construyendo tablas de contingencia y calculando en valor de chi cuadrada,

realizando también pruebas de pearson para el análisis de variables cualitativas nominales, dando mayor validez a los resultados. (Tabla 6 y 7).

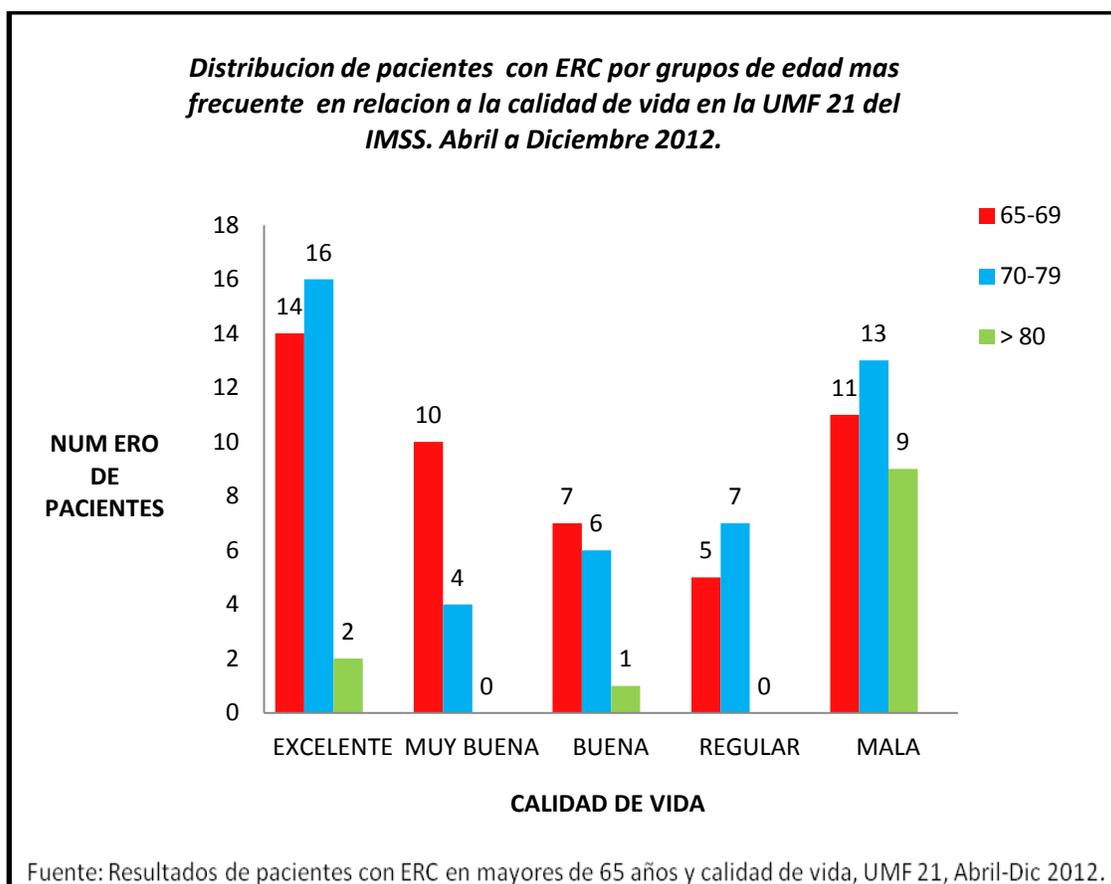
**TABLA 6. CALIDAD DE VIDA CON ENFERMEDAD RENAL CRONICA**

<b>Correlaciones</b>				
			GRADO DE SATISFACCION DE LA VIDA DIARIA	GRADO DE FUNCION RENAL DE ACUERDO A KDOQI
GRADO DE SATISFACCION DE LA VIDA DIARIA	Correlación de Pearson		1	.910**
	Sig. (bilateral)			.000
	N		105	105
GRADO DE FUNCION RENAL DE ACUERDO A KDOQI	Correlación de Pearson		.910**	1
	Sig. (bilateral)		.000	
	N		105	105
**. La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).				

Así utilizando los resultados se observó que si hay una correlación estadística significativa con el coeficiente de Pearson entre la enfermedad renal crónica y la calidad de vida de un  $p < 0.05$ . En los resultados obtenidos también observamos que no hubo ninguna asociación significativa entre la calidad de vida con el sexo sea masculino o femenino, además de que tampoco se encontró asociación con el estado civil estudiado en los pacientes del estudio (Tabla 6).

**TABLA 7. CALIDAD DE VIDA EN RELACION A LA EDAD**

<b>Tabla de contingencia</b>					
<b>GRADO DE SATISFACCION DE LA VIDA DIARIA * EDAD CUMPLIDA EN AÑOS</b>					
		<b>EDAD CUMPLIDA EN AÑOS</b>			Total
		65-69	70-79	> 80	
<b>GRADO DE SATISFACCION DE LA VIDA DIARIA</b>	EXCELENTE	14	16	2	32
	MUY BUENA	10	4	0	14
	BUENA	7	6	1	14
	REGULAR	5	7	0	12
	MALA	11	13	9	33
Total		47	46	12	105



Por otra parte al relacionar los datos obtenidos, el valor de grados de libertad en este caso de 8 con una nivel de confianza  $p$  de 0.05, debe ser mayor de 15.5, en este caso dio resultado como podemos observar en la tabla anterior, de 16.251 lo que demuestra que si hay una significancia estadística observándose entonces que existe asociación entre las variables calidad de vida y la edad de los pacientes. (Tabla 7.) Con mayor número de afectados en pacientes en el grupo de edad de 65 a 70 años de edad

**TABLA 8. CALIDAD DE VIDA Y GRADOS DE FILTRACION GLOMERULAR RENAL**

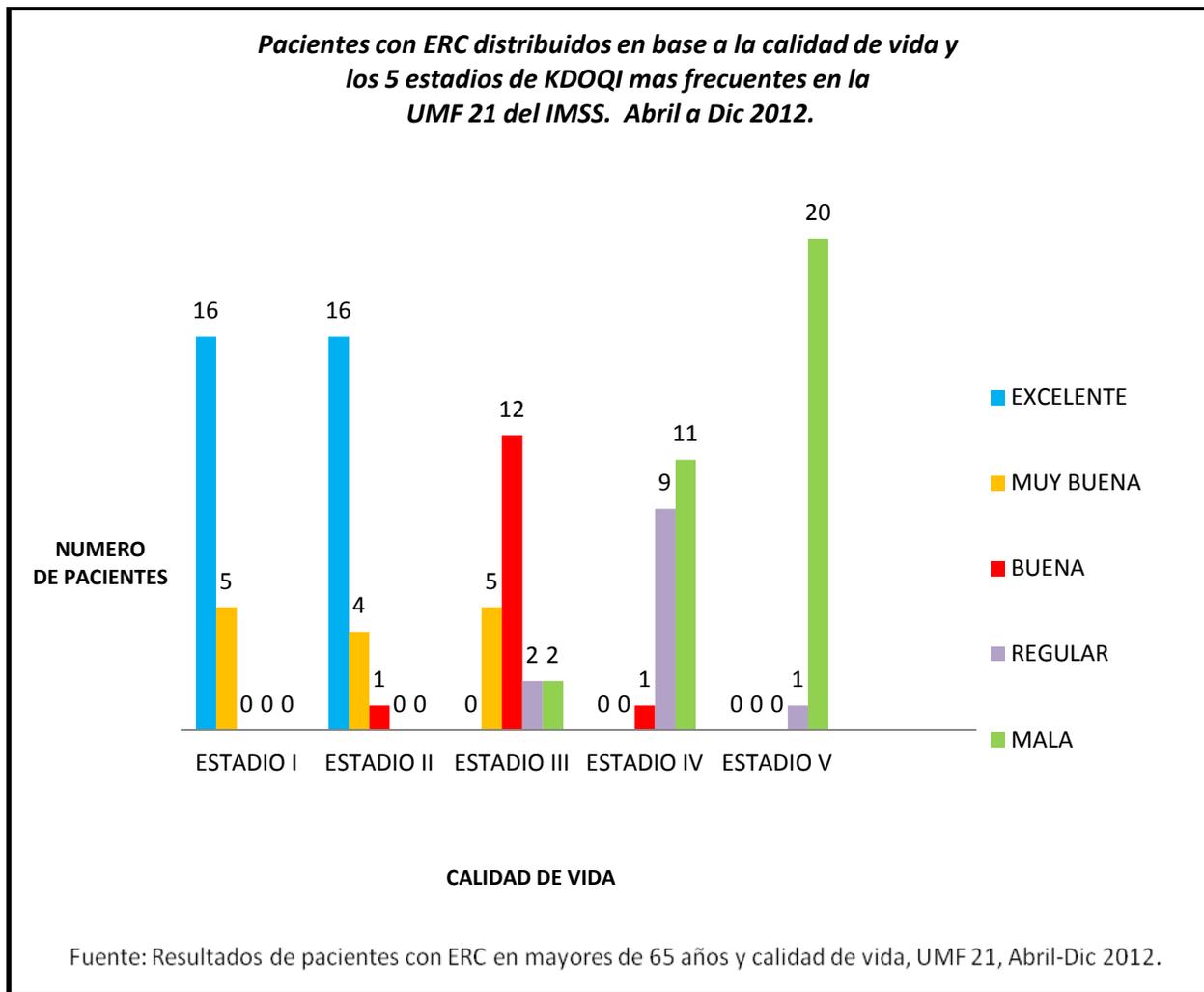
<b>Tabla de contingencia</b>							
<b>GRADO DE SATISFACCION DE LA VIDA DIARIA *</b>							
<b>GRADO DE FUNCION RENAL DE ACUERDO A KDOQI</b>							
		GRADO DE FUNCION RENAL DE ACUERDO A KDOQI					Total
		<b>GRADO I</b>	<b>GRADO II</b>	<b>GRADO III</b>	<b>GRADO IV</b>	<b>GRADO V</b>	
GRADO DE SATISFACCION DE LA VIDA DIARIA	<b>EXCELENTE</b>	16	16	0	0	0	32
	<b>MUY BUENA</b>	5	4	5	0	0	14
	<b>BUENA</b>	0	1	12	1	0	14
	<b>REGULAR</b>	0	0	2	9	1	12
	<b>MALA</b>	0	0	2	11	20	33
Total		21	21	21	21	21	105

<b>Pruebas de chi-cuadrado</b>			
	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	166.093 <sup>a</sup>	16	.000
Razón de verosimilitudes	176.021	16	.000
Asociación lineal por lineal	86.111	1	.000
N de casos válidos	105		
a. 15 casillas (60.0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 2.40.			

Se observó que en la enfermedad renal crónica en el estadio I y II 16 pacientes refirieron tener una excelente y muy buena calidad de vida, seguidos con 12 pacientes del Estadio III con una buena calidad y por ultimo con una regular y mala calidad de vida en relación a los dos últimos estadios renales IV y V, con 9 y 20 pacientes respectivamente. Observándose en general que tanto el ultimo estadio y el primero son los dos extremos que tienen mayor relación con el inicio y final de la enfermedad renal con una buena o mala calidad de vida. (Tabla 8).

Utilizando entonces el resultado del valor obtenido con un nivel de confianza de 0.05 tiene que ser mayor de 26 por lo que indica entonces que si es significativa, ya que

dio como resultado mayor de 166.093, observándose entonces que si existe relación importante entre la calidad de vida y los 5 estadios de la enfermedad renal crónica de KDOQI obteniendo un resultado significativo. (Tabla 8)



## DISCUSION

---

En este estudio se encontró que más de la mitad del total de los pacientes fueron del sexo masculino representando un 52.4% de los casos totales en relación con el sexo femenino, lo cual podría estar relacionado a que los hombres son más descuidados en sus estilos de vida, como llevar una dieta saludable, o por falta de apego a tratamiento en relación a las enfermedades crónico degenerativas que padecen.

En relación a los grupos de edades establecidos para este estudio, fue más frecuente entre las edades comprendidas en el grupo de edad de 65 a 69 años con casi el 50% mientras que en un porcentaje menor en mayores de 70 pero menores de 81 años de edad, lo cual si corresponde con la bibliografía consultada debido a que la enfermedad renal crónica está relacionada al envejecimiento progresivo de la población y al aumento en la prevalencia de otros procesos crónicos como la diabetes mellitas y la obesidad.

La escolaridad en los pacientes en esta investigación, nos indicó que la enfermedad renal crónica prevalece en más de una cuarta parte con la educación primaria y en el menor de los casos con el nivel superior, correspondiendo al igual con bibliografías consultadas donde no existe esta relación.

Se observó por otro lado que la mayoría de los pacientes su estado civil era de viudo en un 35.2%, indicándonos que está relacionada con personas que se encuentran sin un apoyo de una pareja.

Se encontró que existe también una relación entre el grado de afectación renal según los 5 estadios de KDOQI con la calidad de vida, se observó que más de una quinta parte refirieron tener una mala calidad de vida, mientras que con un punto por debajo de este con un total de 32 pacientes refirieron una excelente calidad de vida tomando en cuenta que se incluyó el mismo número de pacientes para cada estadio de la enfermedad renal además de que en los estadios tempranos de la enfermedad, los pacientes desconocían el diagnóstico.

Observando entonces que mientras menos grado de la función renal presenten los pacientes es mejor su calidad de vida obteniéndose que el 100% de los pacientes en el estadio I Y II se encontraran por arriba de una buena calidad de vida, aunque por otro lado en el estadio III en un punto medio la mitad de los pacientes tenían una buena calidad de vida aunque es importante mencionar que también se refirieron con una regular y muy buena calidad de vida en este mismo estadio; En IV Y V con una mala calidad. Variaciones que se ven relacionadas estrechamente dependiendo de las comorbilidades preexistentes que tenga cada paciente.

Finalmente Si existe relación entre las variables calidad de vida y la edad de los pacientes, entre menor edad tienen mejor calidad de vida pero no se encontró relación con la escolaridad y el estado civil que fuera significativa.

## CONCLUSIONES

---

En el presente estudio, se observó que los pacientes que padecen enfermedad renal crónica independientemente del estadio en que se encuentren, predomina en el sexo masculino, a diferencia con las bibliografías consultadas donde se menciona que es mayor en las mujeres.

Con mayor atención con respecto al grupo de edad comprendido entre 65 y 69 años de edad, es donde se observó mayor número de pacientes con la enfermedad renal crónica, coincidiendo en que se presentan en adultos mayores de 65 años con los estudios revisados.

Por otro lado con relación a los estadios de la clasificación para la enfermedad renal crónica de KDOQI, se concluyó que aunque un paciente padezca de la enfermedad renal no significa que va a tener una mala calidad de vida, así entonces en los primeros estadios de la enfermedad en el I y II se refirió una excelente o muy buena calidad de vida con un total de 46 pacientes, no obstante si afecta a los últimos dos estadios IV y V, donde la mayoría de los pacientes se encuentran ya con sustitución de la función renal o complicaciones, es obvio pensar que están presentando una mala calidad de vida con un total de 45 pacientes. Por lo tanto mientras sea mayor el estadio de la falla renal será mayor la afectación en la calidad de vida de los pacientes.

No existen reportes en la bibliografía consultada de que exista un estudio que relacione los 5 grados de afectación renal según la clasificación de KDOQI y la calidad de vida; por lo tanto no se puede comparar con ello.

## SUGERENCIAS

---

En general utilizando la información de la base de datos obtenidos y las conclusiones finales del presente estudio, podemos mencionar las siguientes recomendaciones para poder así prevenir complicaciones, mejorar la atención y evitar complicaciones de las enfermedades crónico degenerativas que nos conlleven a daño renal terminal que afecten proporcionalmente la calidad de vida de los pacientes.

Reforzar la educación a los pacientes en el primer nivel de atención sobre la importancia de llevar buen control de sus enfermedades crónico degenerativas con la finalidad de no llegar a daño renal irreversible, que aprendan a identificar los factores de riesgo y acudan oportunamente a valoración médica. Logrando impacto importante en estos pacientes mediante el otorgamiento de pláticas a pacientes con enfermedades crónico degenerativas en especial a diabéticos e hipertensos enfocadas a la enfermedad renal crónica y su tratamiento a largo plazo con sustitución de la función renal con diálisis y hemodiálisis. Realizar un diagnóstico oportuno de la enfermedad renal crónica y valoración completa de la función renal en pacientes mayores de 65 años. Integrar la valoración de los pacientes renales, para poder así dar un manejo con medidas de nefro protección de manera oportuna cuando todavía no se diagnostican en las primeras etapas de la enfermedad, en especial a pacientes con enfermedades crónicas degenerativas. Conocer la clasificación de KDQI para poder interpretar y realizar las pruebas complementarias básicas disponibles de laboratorio para poder establecer el diagnóstico oportuno de la enfermedad renal y el estadio de la misma independientemente de la causa y evitar un deterioro rápido así como una mala calidad de vida.

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL



UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR 21

**ANEXO 1**



**CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO**

PARA PARTICIPACION EN PROTOCOLOS DE INVESTIGACION

**“ASOCIACION ENTRE EL GRADO DE DETERIORO RENAL Y LA CALIDAD DE VIDA EN DERECHOHABIENTES DE LA CLINICA EN LA UMF 21”**

México D.F A. \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ del 2012.

Yo \_\_\_\_\_ acepto de forma voluntaria participar en el estudio de Investigación de la clínica 21 del IMSS, en el protocolo de investigación de “ASOCIACION ENTRE EL GRADO DE DETERIORO RENAL Y LA CALIDAD DE VIDA EN DERECHOHABIENTES DE LA CLINICA EN LA UMF 21”

El objetivo de esta investigación es determinar cuál es la asociación que existe entre el grado de deterioro renal de acuerdo a la filtración glomerular en pacientes con enfermedad renal crónica en relación a la calidad de vida.

Se me ha explicado que mi participación consistirá en responder a algunas preguntas para obtener datos que ayuden a determinar la calidad de vida que hay entre los pacientes con alteración en la función renal, sin ningún riesgo para mi salud. El

investigador responsable se ha comprometido a que toda información será confidencial. Por último 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. Declaro que he leído y conozco el contenido del presente documento, comprendo los compromisos que asumo y los acepto expresamente. Por ello, firmo este consentimiento informado de forma voluntaria para manifestar mi deseo de participar en este estudio.

En caso de dudas o aclaraciones sobre sus derechos como participante podrá dirigirse a: Comisión de Ética de Investigación de la CNIC del IMSS: Avenida Cuauhtémoc 330 4° piso Bloque “B” de la Unidad de Congresos, Col. Doctores. México, D.F., CP 06720. Teléfono (55) 56 27 69 00 extensión 21230, Correo electrónico: [comisión.etica@imss.gob.mx](mailto:comisión.etica@imss.gob.mx)

\_\_\_\_\_  
Nombre y firma del paciente.

\_\_\_\_\_  
Nombre y firma de quien obtiene el consentimiento.

\_\_\_\_\_  
Nombre testigo 1 y firma.

\_\_\_\_\_  
Nombre testigo 2 y firma.



**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO  
SOCIAL**

**UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR # 21**



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA  
DE MÉXICO**

**ANEXO 2**

**CLASIFICACION DE KDOQI**

---

<b>CLASIFICACION</b>	<b>FILTRACION GLOMERULAR</b>
<b>ESTADIO 1</b>	>90ml/min.
<b>ESTADIO 2</b>	60-89ml/min.
<b>ESTADIO 3</b>	30-59ml/min.
<b>ESTADIO 4</b>	15-29ml/min.
<b>ESTADIO 5</b>	<15 o diálisis.



**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL**  
**UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR # 21**  
**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA**  
**DE MÉXICO**



**ANEXO 3**

**DATOS GENERALES**

Fecha: \_\_\_\_\_

Edad: \_\_\_\_\_

Estado Civil: \_\_\_\_\_

Sexo: \_\_\_\_\_

Grado de estudios: \_\_\_\_\_

Estadio Renal: \_\_\_\_\_

**CUESTIONARIO DE SALUD SF 36**

**MARQUE UNA SOLA RESPUESTA**

1. En general, usted diría que su salud (calidad de vida) 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.**

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**

10. Su salud actual, ¿le limita para caminar varias manzanas (varios centenares de metros)?

**1 Sí, me limita mucho**

**2 Sí, me limita un poco**

**3 No, no me limita nada**

11. Su salud actual, ¿le limita para caminar una sola manzana (unos 100 metros)?

**1 Sí, me limita mucho**

**2 Sí, me limita un poco**

**3 No, no me limita nada**

12. Su salud actual, ¿le limita para bañarse o vestirse por sí mismo?

**1 Sí, me limita mucho**

**2 Sí, me limita un poco**

**3 No, no me limita nada**

13. Durante las 4 últimas semanas, ¿tuvo que reducir el tiempo dedicado al trabajo o a sus actividades cotidianas, a causa de su salud física?

**1 Sí**

**2 No**

14. Durante las 4 últimas semanas, ¿hizo menos de lo que hubiera querido hacer, a causa de su salud física?

**1 Sí**

**2 No**

15. Durante las 4 últimas semanas, ¿tuvo que dejar de hacer algunas tareas en su trabajo o en sus actividades cotidianas, a causa de su salud física?

**1 Sí**

**2 No**

16. Durante las 4 últimas semanas, ¿tuvo dificultad para hacer su trabajo o sus actividades cotidianas (por ejemplo, le costó más de lo normal), a causa de su salud física?

**1 Sí**

**2 No**

17. Durante las 4 últimas semanas, ¿tuvo que reducir el tiempo dedicado al trabajo o a sus actividades cotidianas, a causa de algún problema emocional (como estar triste, deprimido, o nervioso)?

**1 Sí**

**2 No**

18. Durante las 4 últimas semanas, ¿hizo menos de lo que hubiera querido hacer, a causa de algún problema emocional (como estar triste, deprimido, o nervioso)?

**1 Sí**

**2 No**

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 Algunas veces**

**4 Sólo alguna vez**

**5 Nunca**

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

**1 Siempre**

**2 Casi siempre**

**3 Algunas veces**

**4 Sólo alguna vez**

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 Algunas veces**

**4 Sólo alguna vez**

**5 Nunca**

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**

**Asignación de puntaje.:** Transforma el puntaje a escala de 0 a 100 (lo mejor es 100).

Por ejemplo pregunta de 3 categorías se puntan 0 - 50- 100; con 5 categorías se puntan 0 - 25 - 50 - 75- 100; con 6 categorías 0-20-40-60-80-100. Luego, los puntajes de items se promedian para crear los puntajes que van de 0 a 100. Mejor calidad de vida cerca de 100.

## BIBLIOGRAFIA

---

1. Daurgidas JT, Blake PG. Manual de diálisis. Segunda edición. 2008.
2. F. SIMAL y cols. Prevalencia de la enfermedad renal crónica leve y moderada en población general. Revista de Nefrología. 2004
3. Acord, Y, F M. Intervención temprana en la enfermedad renal crónica. Revista de Nefrología Cardiovascular. 2009; 29(1):6-9.
4. Santiago Mar. Clasificación, mecanismo, progresión y estrategias de reno protección. Revista. Médica de Chile. 2005.
5. Am J. Enfermedad Renal Calidad, Iniciativa. Revista de Nefrología. 2002.
6. Sociedad Latinoamericana de Hipertensión y Nefrología. Enero 2011.
7. Levey AS, Andreoli SP, Du Bose T, Provenzano R, Collins AJ. CKD: Common, Harmful, and Treatable-World Kidney Day. Revista Nefrología 2007; 49: 175-197.
8. Martínez-Ramírez HR, Jalomo-Martínez B, Cortés- Sanabria L, Rojas-Campos E, Barragán G, Alfaro G, Cueto-Manzano A. Preservación de la función renal en pacientes con diabetes tipo 2 mellitus con nefropatía temprana: Revista Am J Kidney Dis 2006; 47: 78-87.
9. Obrador G, Cueto A. La INVESTIGACION NEFROLOGICA EN MEXICO. Guadalajara. Jalisco. 2001(22)2:63:70.
10. Estefan J, Zúñiga V. La inflamación y la enfermedad cardiovascular en la enfermedad renal crónica. Revista de Nefrología mexicana 2005(26)1:17-26.
11. Hays RD, Kallich JD, Mapes DI., Formato de Calidad de vida Calidad en pacientes con enfermedad renal crónica (KDQOL-SFTM) 2003.

12. Estefan J, Zúñiga V. La inflamación y la enfermedad cardiovascular en la enfermedad renal crónica *Nefrología mexicana* 2005(26)1:17-26.
- 13 ERA-EDTA Registry: ERA-EDTA Registry 2001 Annual Report. Academic Medical Center, Amsterdam, the Netherlands, June 2003.
- 14 Johnson B. Evaluación de la calidad de vida en pacientes con enfermedad renal crónica. *Revista de Pediatría*. 1987; 337: 164-169.
15. Guyatt GH, Cook DJ. Health status, quality of life, and the individual. *JAMA* 1994; 272:630-631.
16. Elizabeth Velarde-Jurado MC, Métodos para evaluar calidad de vida. *Salud pública de México*, 2002
17. Zúñiga MA y col. *Salud pública de México*. 1999.
18. Alonso J, Prieto L, Anto JM. The Spanish version of the SF-36 health survey: An instrument for measuring clinical results. *Revista Medica Clinica* 1995.
19. Carmichael P, Popoola J, John I, Stevens PE, Carmichael AR. Assessment of quality of life in a single centre dialysis population using the KDQOL-SF questionnaire. 2000; 9: 195-205.
20. Daurgidas JT, Blake PG. *Manual de diálisis*. Segunda edición. Barcelona 2003
21. F. SIMAL y cols. Prevalencia de la enfermedad renal crónica leve y moderada en población general. *Revista de nefrología*. 2004.
22. <http://www.sf-36.org/tools/sf36.shtml>.
- 23 y 24. Elizabeth Velarde-Jurado, MC, Carlos Ávila-Figueroa, MC, DC. Evaluación de la calidad de vida. *Revista de Salud Pública de México* 2002.
25. Miguel A. Zúñiga, Genny T. Evaluación del estado de salud con la Encuesta SF 36 Resultados preliminares en México. *Revista de Salud pública de México* 2000.
26. Vázquez I, Valderrábanos F, Fort I, Jofre R, Lopez-Gomez JM, Moreno F, Sanz Guajardo D. Calidad de vida en pacientes con hemodiálisis masculinos y femeninos. *Nefrología* 2004; 24:167-78.
27. Mayo e. Et al. *Cuestionario SF 36 salubridad*. México 2010.
28. Sampieri C. *Metodología de la investigación*. MC GRAW-HILL. México 1991.
29. David S. Moore. *Estadística aplicada básica*, 2a. ed 2005.