



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



FACULTAD DE MEDICINA

DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO

SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 31

TÍTULO DE LA TESIS:

"CALIDAD DE VIDA EN PACIENTES CON ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA EN ESTADIOS 3, 4 Y 5, SIN TERAPIA SUSTITUTIVA DE LA FUNCIÓN RENAL EN LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No 31, IZTAPALAPA"

NÚMERO DE REGISTRO

R-2020-3703-049

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR

PRESENTA:

VALVERDE ALPIZAR MARIO ANGEL

RESIDENTE DE MEDICINA FAMILIAR

ASESORES DE TESIS:

TERESA ALVARADO GUTIÉRREZ

LUIS OSVALDO MARTÍNEZ SÁNCHEZ



**D. M. F. No. 31
DIRECCION**



**FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR**

CIUDAD DE MÉXICO

FEBRERO 2021



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

"CALIDAD DE VIDA EN PACIENTES CON ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA EN ESTADIOS 3, 4 Y 5, SIN TERAPIA SUSTITUTIVA DE LA FUNCIÓN RENAL EN LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No 31, IZTAPALAPA"

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR

VALVERDE ALPIZAR MARIO ANGEL

RESIDENTE DE MEDICINA FAMILIAR

AUTORIZACIONES:



A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'Laura Mateo Acosta', written over a horizontal line.

DRA. LAURA MATEO ACOSTA
DIRECTORA DE LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO. 31 IMSS

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'Teresa Alvarado Gutiérrez', written over a horizontal line.

DRA. TERESA ALVARADO GUTIERREZ
COORDINADOR CLÍNICO DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN EN SALUD DE LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO. 31, IMSS

ASESORES DE TESIS

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'Teresa Alvarado Gutiérrez', written over a horizontal line.

Dra. Teresa Alvarado Gutiérrez
Médica Familiar. Profesora Titular de Médicos
Residentes de Medicina Familiar

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'Luis Osvaldo Martínez Sánchez', written over a horizontal line.

Dr. Luis Osvaldo Martínez Sánchez
Médico Epidemiólogo de la División de vigilancia epidemiológica en enfermedades no trasmisibles



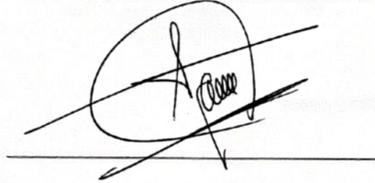
FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR

"CALIDAD DE VIDA EN PACIENTES CON ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA EN ESTADIOS 3, 4 Y 5, SIN TERAPIA SUSTITUTIVA DE LA FUNCIÓN RENAL EN LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No 31, IZTAPALAPA"

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR

PRESENTA:

**VALVERDE ALPIZAR MARIO ANGEL
RESIDENTE DE MEDICINA FAMILIAR DE LA UMF 31**



**DR. JAVIER SANTACRUZ VARELA
JEFE DE LA SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR
SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE MEDICINA
U.N.A.M.**



**DR. GEOVANI LÓPEZ ORTÍZ
COORDINADOR DE INVESTIGACIÓN
SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE MEDICINA
U.N.A.M.**



**DR. ISAIAS HERNANDEZ TORRES
COORDINADOR DE DOCENCIA
SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE MEDICINA
U.N.A.M.**



**FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR**



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIRECCIÓN DE PRESTACIONES MÉDICAS



Dictamen de Aprobado

Comité Local de Investigación en Salud 3703
U MED FAMILIAR NUM 21

Registro COFEPRIS 17 CI 09 017 017
Registro CONBIOÉTICA CONBIOÉTICA 09 CEI 003 20190403

FECHA Lunes, 29 de junio de 2020

Dra. TERESA ALVARADO GUTIERREZ

PRESENTE

Tengo el agrado de notificarle, que el protocolo de investigación con título "CALIDAD DE VIDA EN PACIENTES CON ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA EN ESTADIOS 3, 4 Y 5, SIN TERAPIA SUSTITUTIVA DE LA FUNCIÓN RENAL EN LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No 31, IZTAPALAPA" que sometió a consideración para evaluación de este Comité, de acuerdo con las recomendaciones de sus integrantes y de los revisores, cumple con la calidad metodológica y los requerimientos de ética y de investigación, por lo que el dictamen es **APROBADO**.

Número de Registro Institucional
R-2020-3703-040

De acuerdo a la normativa vigente, deberá presentar en junio de cada año un informe de seguimiento técnico acerca del desarrollo del protocolo a su cargo. Este dictamen tiene vigencia de un año, por lo que en caso de ser necesario, requerirá solicitar la reaprobación del Comité de Ética en Investigación, al término de la vigencia del mismo.

ATENTAMENTE

GLORIA MARA PIMENTEL REDONDO
Presidencia del Comité Local de Investigación en Salud No. 3703

Impreso

IMSS
SEGURIDAD Y SALUD SOCIAL

AGRADECIMIENTOS

A MIS ASESORES: Dra Teresa Alvarado Gutiérrez, Dr Luis Osvaldo Martínez Sánchez y el Dr Alfredo Robles Rodríguez por aportarme su conocimiento, tiempo y apoyo incondicional para la elaboración de esta investigación, ya que no es nada fácil conocer sobre investigación médica. Por brindarme consejos de perseverancia y lucha para lograr mis objetivos cuando más difícil eran.

A MIS PROFESORES: A cada médico con quien roté en los campos clínicos, quienes me brindaron su apoyo, consejos y amistad que sin duda son parte importante de la formación como médicos.

A MIS SINODALES: Que me hicieron saber que los tropiezos y dificultades en la vida no son el fin de nada, al contrario que debemos buscar ser mejores, aprender de las derrotas y de los malos momentos en la vida y buscar lograr tus sueños, conquistar tus metas y buscar siempre ser mejor médico pero sobre todo mejor ser humano.

DEDICATORIA

Agradezco primeramente a Dios, por su Amor y bondad, por todos mis logros que son resultado de su ayuda, que me hacen ser mejor ser humano y me levantas cuando caigo y por aprender de mis errores, por permitirme ver lo hermoso de la vida y disfrutar de los seres que más amamos. Gracias a mis padres por ser los principales promotores de mis sueños; por ayudarme a cumplirlos, por creer y confiar en mí, por acompañarme en este sueño que siempre deseé, por brindarme cada consejo y palabra que me guiaron durante la vida, a mi Esposa e hijo por alentarme a seguir adelante, por su apoyo y consejos que me brindaron en cada momento, por sus ánimos, tolerancia y amor. A los médicos y profesores que me enseñaron a ver lo bello de esta profesión.

DATOS DEL ALUMNO	
Apellido paterno	Valverde
Apellido materno	Alpizar
Nombre	Mario Angel
Universidad	Universidad Nacional Autónoma de México
Facultad o escuela	Facultad de Medicina
Carrera	Médico Familiar
No. de cuenta	30729728-2
DATOS DEL ASESOR	
Apellido paterno	Alvarado
Apellido materno	Gutiérrez
Nombre	Teresa
Apellido paterno	Martínez
Apellido materno	Sánchez
Nombre	Luis Osvaldo
DATOS DE LA TESIS	
Título	“CALIDAD DE VIDA EN PACIENTES CON ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA EN ESTADIOS 3, 4 Y 5, SIN TERAPIA SUSTITUTIVA DE LA FUNCIÓN RENAL EN LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No 31, IZTAPALAPA”
No. de páginas	80
Año	2021

ÍNDICE

	Página
1. RESÚMEN	9
2. INTRODUCCION	11
2.1 Marco epidemiológico	12
2.2 Marco conceptual	19
2.3 Marco contextual	25
3. JUSTIFICACIÓN	26
4. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	27
5. OBJETIVOS	28
5.1 General	28
5.2 Específicos	29
6. HIPÓTESIS	29
7. MATERIAL Y MÉTODOS	29
7.1 Periodo y sitio de estudio	30
7.2 Universo de trabajo	30
7.3 Unidad de análisis	30
7.4 Diseño de estudio	30
7.5 Criterios de selección	30
7.5.1 Criterios de inclusión	
7.5.2 Criterios de exclusión	
7.5.3 Criterios de eliminación	
7.6 Control de calidad	31
7.6.1 Maniobra para evitar y controlar sesgos	31
7.6.2 prueba piloto	
8. MUESTREO	32
8.1 Cálculo del tamaño de muestra	32
9. VARIABLES	33
9.1 Operacionalización de variables	33
10. DESCRIPCIÓN DEL ESTUDIO	35
11. ANÁLISIS ESTADÍSTICO	36
12. CONSIDERACIONES ÉTICAS	37
12.1 Conflictos de interés	37
13. RECURSOS	40
13.1 Humanos	40
13.2 Materiales	40
13.3 Económicos	40
13.4 Factibilidad	40
14. LIMITACIONES DEL ESTUDIO	41
15. BENEFICIOS ESPERADOS Y USO DE RESULTADOS	42
16. RESULTADOS	43
17. DISCUSIÓN	57
18. CONCLUSIONES	57

19. RECOMENDACIONES O SUGERENCIAS	58
20. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICA	64
21. ANEXOS	
18.1 HOJA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO	69
18.2 HOJA DE RECOLECCIÓN DE DATOS	71
18.3 INSTRUMENTOS, ENCUESTAS	72
18.4 TABLAS Y FIGURAS	78

1. RESUMEN.

“CALIDAD DE VIDA EN PACIENTES CON ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA EN ESTADIOS 3, 4 Y 5, SIN TERAPIA SUSTITUTIVA DE LA FUNCIÓN RENAL EN LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No 31, IZTAPALAPA.”

* Mario Angel Valverde Alpizar **Teresa Alvarado Gutiérrez*** Luis Osvaldo Martínez Sánchez

* *Residente de tercer año de Medicina Familiar.*

** *Médico Familiar. Enc de la Coordinación Clínica de Educación e Investigación en Salud. UMF 31 del IMSS.*

*** *Epidemiólogo. División de vigilancia epidemiológica de enfermedades no transmisibles.*

Introducción: La Enfermedad renal crónica es una patología que afecta de manera progresiva la calidad de vida de los pacientes, ha tenido una incidencia y prevalencia creciente en las últimas décadas y es un problema de salud mundial, existen múltiples cuestionarios para medir calidad de vida, el SF 36 con índice de confiabilidad alfa cronbach 0.9, es de los más utilizados y permite valorar 8 dominios de la calidad de vida relacionada a la salud. **Objetivo:** Evaluar la calidad de vida en pacientes con enfermedad renal crónica en estadios 3,4 y 5 que no tienen terapia sustitutiva de la función renal en la UMF 31. **Método:** Se realizó un estudio observacional y transversal en 218 pacientes mayores de 14 años derechohabiente de la UMF 31 y se utilizó el cuestionario SF-36 para calidad de vida. **Resultados:** la mediana de edad son 62 años el 50% corresponde a sexo femenino y masculino por igual, el 63.8% es casado y 40.8% tiene escolaridad primaria el 43.1% de los pacientes tuvieron ERC estadio 3b y el dominio con peor percepción es la salud general con promedio de 49.9% **Conclusiones:** A mayor daño renal peor es la calidad de vida y repercute de manera importante en los diferentes dominios de la calidad de vida en relación a la salud siendo la percepción de la salud general y vitalidad los dominios más afectados.

Palabras Clave: Enfermedad renal crónica, Calidad de vida.

ABSTRAC

"QUALITY OF LIFE IN PATIENTS WITH CHRONIC KIDNEY DISEASE IN STAGES 3, 4 AND 5, WITHOUT SUBSTITUTE THERAPY FOR KIDNEY FUNCTION IN FAMILY MEDICINE UNIT No 31, IZTAPALAPA."

* Mario Angel Valverde Alpizar ** Teresa Alvarado Gutiérrez *** Luis Osvaldo Martínez Sánchez

* Third-year Family Medicine resident.

** Family Doctor. Enc of the Clinical Coordination of Education and Health Research. UMF 31 of the IMSS.

***Epidemiologist. Division of epidemiological surveillance of non-communicable diseases.

Introduction: Chronic kidney disease is a pathology that progressively affects the quality of life of patients, has had an increasing incidence and prevalence in recent decades and is a global health problem, there are multiple questionnaires to measure quality of life, The SF 36, with a reliability index of alpha Cronbach 0.9, is one of the most used and allows assessing 8 domains of health-related quality of life. **Objective:** To evaluate the quality of life in patients with chronic kidney disease in stages 3, 4 and 5 who do not have replacement therapy for renal function in the UMF 31. **Method:** An observational and cross-sectional study was carried out in 218 patients older than 14 years beneficiary of the UMF 31 and the SF-36 questionnaire for quality of life was used. **Results:** The median age is 62 years, 50% correspond to female and male sex alike, 63.8% are married and 40.8% have primary education, 43.1% of the patients had stage 3b CKD and the domain with the worst perception is general health with average of 49.9% **Conclusions:** The higher The worse kidney damage is the quality of life and it has an important impact on the different domains of quality of life in relation to health, the perception of general health and vitality being the most affected domains.

Key Words: Chronic kidney disease, Quality of life.

2.- INTRODUCCION

2.1. Marco epidemiológico.

La enfermedad renal crónica (ERC) es considerada una enfermedad que interfiere en la calidad de vida de los pacientes con y sin tratamientos farmacológicos y sustitutivos de diálisis y desde sus primeros estadios, se acompaña de síntomas que se reflejan en la vida diaria de los pacientes.¹ Actualmente se considera a la Nefrología como una especialidad que ha tenido un incremento en su desarrollo, mejorando la funcionalidad del riñón y evitando la progresión de la enfermedad.²

A nivel mundial la enfermedad renal crónica tiene una prevalencia entre 12 y 17% en los mayores de 20 años³; en Estados Unidos de América el incremento de pacientes con enfermedad renal crónica que ingresan a programa de diálisis es de 6% anual, mientras que en México la tasa anual de pacientes en este programa es de 154.6 por millón de habitantes y la tasa anual de trasplante renal es de 21.2 por millón de habitantes.⁴

La prevalencia de la enfermedad renal crónica (ERC) se ha duplicado en los últimos 15 años y continuará aumentando si se tiene en cuenta que el 16.8% de las personas mayores de 20 años de edad padecerán esta enfermedad. Se atribuye principalmente al envejecimiento de la población y por consecuencia aumento en los padecimientos crónico degenerativos en primer lugar diabetes tipo 2 y de la mano a la hipertensión arterial.⁵

La prevalencia de la ERC ha ido en aumento en los últimos años, se estima un incremento de 6.8% anual, mientras que la incidencia ha aumentado con una cifra

de 33.3% de pacientes por cada millón de habitantes. El último dato registrado en América Latina se tiene un promedio de 168 pacientes con enfermedad renal crónica por cada millón de habitantes. De acuerdo a la National Kidney Foundation (NFK) en Norteamérica la prevalencia en mayores de 30 años la Enfermedad renal crónica aumentará la prevalencia de 14.4% en el año 2020 a 16.7% en el 2030.⁶

De acuerdo a datos de la Sociedad Latinoamericana de Nefrología e Hipertensión (SLANH), un promedio de 613 pacientes por millón de habitantes tuvieron acceso en 2011 a algunas terapias alternativas de tratamiento para aquellos con enfermedad renal crónica, incluyendo los que tienen tratamiento preventivo, farmacológico, en hemodiálisis, diálisis y trasplante de renal, sin embargo, la distribución de estos servicios es muy inequitativa y en algunos países esa cifra fue menor a 200 pacientes por millón de habitantes por lo que la atención médica de estos pacientes se encuentra limitada a nivel mundial, principalmente en países con bajo nivel socioeconómico. La OPS y la SLANH están impulsando acciones para elevar la tasa de tratamiento en pacientes con enfermedad renal crónica a un estimado de 700 pacientes por millón de habitantes en cada país de Latinoamérica, lo que se pretende es realizar acciones en estadios tempranos de la enfermedad que disminuyan los índices de terapia sustitutiva renal adoptando un estilo de vida saludable y mejorando el tratamiento y el control de la diabetes y la hipertensión, serán las formas más eficaces de prevenir la enfermedad renal.⁷

La consulta externa de nefrología se ofrece a un promedio de 12% de los pacientes con ERC en América Latina. La cifra supera el 30% en algunos países, pero en otros es aproximadamente del 6%. El Sistema Latinoamericano de

Nefrología e Hipertensión SLANH promueve aumentar ese porcentaje a un promedio de 20% para 2019 en cada país de la región, con el fin de mejorar las condiciones de salud de cada paciente.⁸

En México, la ERC es un problema de salud cuyas proporciones han impactado en el sistema nacional de salud, el problema principal es consecuencia de enfermedades crónico degenerativas mal atendidas o incluso no diagnosticadas oportunamente, se agregan además factores como la obesidad, dislipidemias, sobrepeso y factores genéticos.⁹

Desafortunadamente en México no se cuenta con un registro nacional centralizado de casos de padecimientos renales, así como tampoco de incidencias, prevalencias, análisis de costos, acciones y recursos, ya que muchos pacientes quedan subdiagnosticados o en caso de defunciones se les atribuye a eventos cardiovasculares o de otra índole. A pesar de lo mencionado, fuentes oficiales citan la ERC dentro de las primeras diez causas de la mortalidad general en el último decenio. Según la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT 2016), la diabetes tipo 2 estaba presente en 9.17% (6.3 millones) de la población total. Si aceptamos la inferencia que brinda el hecho de que por cada diabético conocido existe otro desconocido, hay 12.6 millones de personas con este padecimiento (18.34%). Para finales de 2015, de acuerdo con la estimación de población del INEGI de 77.1 millones de personas de 20 y más años de edad y aplicando las mismas proporciones señaladas por la ENSANUT, habría un total de 14 millones de personas con diabetes tipo 2 (18.34%) y 18 a 24 % de esta población de personas con diabetes tendrá disminución en la función renal.¹⁰

La Fundación Mexicana del Riñón, de acuerdo con las estadísticas mencionadas, existen alrededor de 124 mil enfermos en el país (promedio 2% del total de personas).¹⁰

El Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) tiene registrados más de 60 mil enfermos renales crónicos, 25 mil de los cuales (41.7%) están en un programa de hemodiálisis y alrededor de 35 mil reciben servicios de diálisis peritoneal (58.3%). De los enfermos renales sin terapia sustitutiva de la función renal no se tiene un porcentaje exacto estimado, pero que sin duda será de importancia conocerlo.¹¹

Se estima que el IMSS otorga 80% de todas las diálisis a nivel nacional, el ISSSTE, 8%; SSA y privados, 5%, y el resto del sector, 7%, por lo tanto 74,400 enfermos de los 124 mil (en etapas 3, 4 y 5 diabéticos) reciben tratamiento. Del resto, no se conoce nada. Si a este total de diabéticos les sumamos aquellos pacientes con hipertensión y por otras causas (40%), hablaríamos entonces de una población total de alrededor de 174 mil enfermos.¹²

El último registro del IMSS en el año 2014 la población mexicana registró 119,713 203 habitantes, de los cuales 52,310 086 contaban con derechohabencia en el IMSS (43.7 %). Con un total de 55 101 pacientes distribuidos en 212 hospitales generales y regionales. Del sexo masculino 29 924 (54 %) y femeninos 25 177 (46 %), la relación masculino femenino fue de 1.2:1, la edad promedio de 62.1 años, los grupos más prevalentes fueron los de 60 a 69 y 50 a 59 años. Las causas principales de enfermedad renal fueron diabetes mellitus 29,054 pacientes (52.7 %), hipertensión arterial 18 975 (34.4 %), glomerulopatías crónicas 3951 (7.2 %),

riñones poli quísticos 1142 (2.1 %), congénitos 875 (1.6 %), y otras 1104 (2 %). La distribución de los pacientes por modalidad dialítica fueron: hemodiálisis (HD) 41 % de los pacientes, 18 % intramuros y 23 % extramuros o servicios subrogados; diálisis peritoneal (DP) 59 %, automatizada en 27 % y manual 32 % y resto de los pacientes sin algún tipo de terapia sustitutiva del funcionamiento renal.¹³

2.2 MARCO CONCEPTUAL

La ERC se define como “la disminución de la función renal, expresada por una tasa de filtración glomerular (TFG) <60 ml/min/1.73m² o como la presencia de daño renal (alteraciones histológicas, albuminuria-proteinuria, alteraciones del sedimento urinario o alteraciones en pruebas de imagen) de forma persistente durante al menos 3 meses” de acuerdo con la guía de práctica clínica en México.^{9,14}

Para entender a la enfermedad renal crónica, debemos conocer que la función de los riñones en el organismo es filtrar la sangre y eliminar los productos del metabolismo, mantener funciones endógenas y exógenas, regular el equilibrio ácido base, control hidroelectrolítico, modificación de sustancias con la vitamina D para regulación de fosforo y calcio así como secretar hormonas como la eritropoyetina.¹⁵

La unidad anatomo-funcional de los riñones son las nefronas, las cuales se encuentran constituidas por el glomérulo y el túbulo, el primero está constituido por vasos sanguíneos que se encargan de filtrar más de 150 litros de sangre en 24

horas, mientras que en los túbulos se lleva a cabo la reabsorción de agua, sustancias químicas y de desecho.¹⁶

La disminución del funcionamiento renal se puede deber principalmente a tres causas; uno a la pérdida en el número de nefronas por daño del tejido renal, dos por disminución en la TFG (tasa de filtración glomerular) de cada nefrona, sin descenso del número total y tres, por una combinación entre pérdida del número de nefronas y disminución en su función. La pérdida estructural y funcional de tejido renal conlleva a una hipertrofia compensatoria de las nefronas que mantendrán la TFG; este proceso de hiperfiltración induce un deterioro renal progresivo secundario a moléculas vasoactivas, proinflamatorias y factores de crecimiento.¹⁶

El síndrome urémico es una de las manifestaciones tardías del deterioro renal, donde se encuentran afectados múltiples sistemas orgánicos, se debe principalmente a la acumulación de productos del metabolismo de proteínas y alteraciones que se presentan por la pérdida de la función renal.¹⁶

En el año 2002 la National Kidney Foundation norteamericana publicó las guías K/DOQI (Kidney Disease Outcome Quality Initiative) donde se estableció la definición actual de la enfermedad renal crónica, la clasifica en grados y los métodos básicos de evaluación, como son la estimación de la función renal mediante ecuaciones para el cálculo del filtrado glomerular (FG) basadas en la determinación de la creatinina sérica y la evaluación de la albuminuria mediante la determinación del cociente albúmina/creatinina en una muestra aislada de orina.¹⁷

La clasificación de la ERC conserva como definitorio la TFG en $60\text{ml}/\text{min}/1.73\text{m}^2$, en el grado 3 se subdivide en G3a y G3b con TFG de 59 a 45 y de 44 a $30\text{ml}/\text{min}/\text{m}^2$ respectivamente, también recomienda categorizar la microalbuminuria en A1, A2 o A3 según el cociente albumina/creatinina siendo < 30 , de 30 a 300 y más de $300\text{mg}/\text{dl}$.¹⁸ Ver tabla 1(Anexo 1).

La evaluación de la FG (Filtración glomerular) se lleva a cabo mediante la determinación de creatinina sérica y una fórmula para determinar la FG, las nuevas guías recomiendan la formula CKD-EPI (CKD Epidemiology Collaboration) en 2009, usada en casos específicos, ya que puede variar en cada paciente de acuerdo a diferentes determinantes como son la dieta, ejercicio o patologías. Ahora bien, la albuminuria se evalúa en muestra aislada de orina en la primera hora de la mañana mediante la determinación del cociente albumina/ creatinina, o bien se puede utilizar la determinación de albuminuria por tiras reactivas, sin embargo deberá realizarse la prueba confirmatoria con un cociente albumina/creatinina $>$ de $30\text{mg}/\text{g}^2$ o bien por determinación en orina de 24 horas.¹⁹

Ver Tabla 2 (Anexo 2).

Los factores que influyen en los pacientes que padecen enfermedad renal crónica se clasifican como:

Factores de susceptibilidad: son los que aumentan la posibilidad de padecer

enfermedad renal crónica: edad, factor hereditario, raza, enfermedades crónico-degenerativas y obesidad.

Factores iniciadores: son los que pueden iniciar directamente el daño renal, como las enfermedades auto inmunitarias, infecciosas, obstructivas y fármacos.

Factores de progresión: proteinuria, mal control de enfermedades crónicas y dislipidemias.

Factores de estadio final: incrementan la morbilidad y la mortalidad en los estadios finales de la enfermedad anemia, derivación tardía a nefrología, inadecuado control dialítico y alteraciones hidroelectrolíticas.²⁰

El control de esos factores puede evitar el inicio de daño renal, incluso puede favorecer la regresión de la enfermedad en fases muy iniciales y ralentizar su progresión cuando ya está establecida. Aunque la edad no es un factor determinante, con los años la función renal puede deteriorarse lenta y progresivamente, y se añaden también otros factores vasculares inherentes al proceso de envejecimiento.²¹

Así mismo los factores de riesgo se pueden dividir en:

No modificables: edad, raza, Diabetes, HAS, características genéticas, bajo peso

al nacer, disminución en el número de nefronas.

Modificables: Mal control de la hipertensión arterial, glucemia, proteinuria, reflujo o infecciones del tracto urinario, uso de AINES o nefrotóxicos, anemia, dislipidemias, tabaquismo, obesidad.⁹

Para la determinación de enfermedad renal crónica se cuenta con diferentes fórmulas, dentro de las más usadas es la del estudio de Modification of Diet in Renal Disease (MDRD), otras formula es la de Cockcroft- Gault. La sensibilidad de MRD es mayor (79 a 97%) que la de Cockcroft Gault (68 a 85%), sin embargo actualmente las guías KDIGO recomiendan el uso de la fórmula CKD-EPI para determinación de Tasa de filtración glomerular con sensibilidad aún mayor. (85 a 98%).²²

La medición de la TFG debe realizarse anualmente a todos los pacientes con alto riesgo de ERC; para establecer el diagnóstico de TFG disminuida se debe contar por lo menos con 2 resultados en un periodo de más de 3 meses; una vez determinado a un paciente con ERC se debe estimar la TFG.²³

En todo paciente con reducción de la TFG se deberá buscar evidencia de daño renal con estudios de imagen, laboratorio o biopsia. En este sentido, si sólo hay reducción de TFG sin otra evidencia de daño, la TFG deberá ser menor de 60 mL/min/1.73 m² para clasificarla como ERC.²³

Es muy importante señalar que la interpretación de la clasificación deberá tomar en cuenta la edad, la duración de la enfermedad y la presencia o ausencia de marcadores de daño renal. Por ejemplo, posiblemente una TFG entre 60 y 89 mL/min/1.73 m² sea normal en niños menores de un año y en ancianos; o bien, una TFG de 30 a 59 mL/min/1.73 m² pudiera ser normal para los extremos de la vida, donadores renales o vegetarianos.²³

Se consideran etapas tempranas de la ERC los estadios 1 y 2, si bien la presencia de micro albuminuria, incluso con TFG normal o entre 60 y 89 mL/min/1.73 m² con o sin albuminuria. Es precisamente en estos niveles que debieran enfocarse las maniobras de prevención secundaria, con la finalidad de retrasar la progresión de la enfermedad renal y de aminorar las complicaciones asociadas con la reducción de la TFG.²³

El manejo para los pacientes con enfermedad renal crónica deben de tener un concepto sobre estrategias múltiples que incluyen medidas farmacológicas y no farmacológicas que tienen como objetivo interrumpir, o retardar la progresión del daño renal en la ERC, tal es el caso del uso de medicamentos antihipertensivos, control glucémico, hipolipemiantes, restricción en uso de sal y proteínas en las dietas y evitar uso de medicamentos nefrotóxicos. Ambas medidas deben implementarse al mismo tiempo para lograr una mejor nefroprotección.²⁴

El uso de aspirina (antiplaquetario), reduce el 25% de riesgo en eventos cardiovasculares y mejora la calidad de terapias en pacientes con ERC. Principalmente en estadios 1 a 4, aquellos sujetos sin terapia de sustitución renal. Se debe evitar el uso de AINES, aminoglucósidos y medios de contraste radiográficos.²⁴

Con las terapias actuales de nefroprotección es posible retrasar el daño renal aunado a ello las intervenciones tempranas y terapias no farmacológicas, mejoran las condiciones de los pacientes con ERC.

- Medicamentos antihipertensivos como IECA o ARA II mejoran las cifras tensionales de pacientes hipertensos con estadios tempranos de daño renal, teniendo como objetivo mantener TA menor de 130/85mmHg.
- Mantener Hemoglobina glucosilada en pacientes diabéticos menor a 7%.
- Restringir la sal en la dieta, ya que esta condiciona efecto antiproteinúrico así mismo restricción moderada a 0.8 g/kg de peso es útil para pacientes en estadios 1 a 4 de ERC.
- Realizar ejercicio aeróbico de 3 a 5 sesiones por semana de 30 a 60min.
- Evitar el consumo de alcohol y tabaco de manera permanente.

Como última alternativa para los pacientes con ERC en estadios terminales es decir con una TFG < 15 mg/kg/m² deberán tener como terapia la sustitución de la función renal, es decir implementar las terapias como diálisis peritoneal, hemodiálisis o incluso el trasplante renal.²⁴

La enfermedad renal crónica (ERC) es una patología que impacta en la calidad de vida (CV), ya que en estadios primarios se acompañan de síntomas que se reflejan en la vida diaria, los tratamientos sustitutos de hemodiálisis y diálisis peritoneal corrigen solo parcialmente la misma e introducen cambios importantes en el estilo de vida.²⁵

La calidad de vida (CV) es un concepto subjetivo y multidimensional cuya definición es polémica y muchas veces ambiguo y controvertido. La OMS definió a la CV por primera vez en el año de 1993 como la percepción personal de un individuo de su situación en la vida, en el contexto cultural y de valores en que vive y en su relación con sus objetivos, expectativas, valores e intereses.²⁶

La calidad de vida relacionada con la salud (CV) constituye un concepto fundamental en la atención integral de los pacientes con enfermedades crónicas, dado que sus indicadores han mostrado una estrecha relación con los índices de morbilidad y mortalidad de las personas.²⁶

La Calidad de vida es una forma de evaluación que el individuo hace respecto a su salud y su nivel de funcionamiento en relación a las actividades cotidianas, incluyendo actividad física, psicológica, social y la percepción general de su estado de salud y bienestar emocional.²⁶

En este orden de ideas, la CV abarca el nivel de bienestar derivado de la evaluación que la persona realiza de diversos dominios de su vida, considerando el impacto que tiene en su estado de salud, e incluye el grado de independencia y

autonomía durante la realización de actividades cotidianas básicas. La ERC impacta de manera negativa el funcionamiento físico y mental del paciente, reduciendo su sentido de bienestar y de función en la vida diaria.²⁵

Factores sociodemográficos como la edad están relacionados con la calidad de vida, siendo esta más baja en personas mayores y con deterioro de la actividad física; con respecto al sexo, las mujeres suelen tener menor calidad de vida, esto puede atribuirse a la ansiedad y depresión que exhiben con mayor frecuencia; de igual forma, en los hombres viudos, solteros o divorciados se percibe una calidad de vida más deteriorada, al igual que los que se encuentran inactivos laboralmente.²⁵

El estudio de la calidad de vida en los pacientes con ERC es un área de interés en la investigación porque contribuye a un mejor entendimiento del impacto de la enfermedad sobre las personas y, por lo tanto, ayudará en establecer las intervenciones adecuadas.²⁷

Los pacientes que tienen algún grado de enfermedad renal crónica deben someterse a tratamientos no curativos, altamente invasivos, demandantes y que involucran altos costos para el paciente y su familia, a nivel físico, psicológico, social y económico, los cuales deben acompañarse de una dieta estricta, toma de medicamentos y restricción de líquidos, lo cual genera un deterioro importante de su calidad de vida.²⁷

La percepción de calidad de vida relacionada con salud, es un proceso dinámico y cambiante, que varía según el sistema de valores de los individuos, debido a

muchos factores involucrados. Actualmente a nivel mundial se considera que la calidad de vida se ha convertido en un indicador importante en los servicios de salud.²⁷

En las últimas décadas se han desarrollado diferentes instrumentos para medir la calidad de vida, tanto en la población general, como en grupos específicos de pacientes. Los cuestionarios de calidad de vida de acuerdo con su aplicación son clasificados en: genéricos, específicos y mixtos. Un instrumento genérico es aplicable ampliamente a una población y permite comparar diferentes grupos de pacientes, pero no focaliza adecuadamente sobre un área de interés específica o problema clínico en particular. Los instrumentos específicos focalizan sobre problemas asociados con una enfermedad determinada de los pacientes, no permite comparaciones entre condiciones diferentes por tanto su aplicabilidad puede ser limitada. Un instrumento mixto o modular combina las características tanto del genérico, como del específico.²⁸

Por lo tanto la calidad de vida (CV) se puede medir mediante estos instrumentos que actualmente se encuentran validados y que pueden estar dirigidos a población en general o algún paciente en específicos, todos estos instrumentos evalúan el estado físico, social y mental de cada paciente, otorgando un puntaje en cada una de las afecciones para determinar mediante escalas que están validadas la calidad de vida que tienen.²⁸

Los instrumentos para medir calidad de vida en pacientes con enfermedad renal crónica más utilizados con KDQOL - Short Form General Survey (SF-36), Medical

Outcomes Study (MOS), EuroQoI-5D, WONC/COOP sheet, Kidney Disease questionnaire.

El cuestionario más utilizado es Short Form General Surver (SF-36) desarrollado en 1992 en Estados Unidos, es una escala genérica que proporciona un perfil del estado de salud y es aplicable a pacientes con alguna patología en específico o en la población general; este cuestionario resulta útil para evaluar la calidad de vida relacionada con la salud (CVRS) y compara la carga de diferentes enfermedades, detecta los beneficios de la salud, tratamientos específicos y valora el estado de salud del paciente.²⁸

El SF-36 fue creado a partir de una extensa variedad de cuestionarios que permitieron mejorar una escala previa denominada SF-20, quedando constituido por 8 subescalas que representan los aspectos más relevantes de la CVRS: 1) Función Física, 2) Rol Físico, 3) Dolor Corporal, 4) Salud General, 5) Vitalidad, 6) Función Social, 7) Rol Emocional y 8) Salud Mental.²⁹

Posteriormente se realizaron algunos ajustes en las subescalas de roles, mejorando la disposición de las preguntas y cambiando las respuestas en cinco niveles. Estas modificaciones permitieron mejorar la comprensión general del instrumento y conformó la versión 2.0 (V2). La segunda versión ha sido la más utilizada, traducida en más de 40 países, como parte del proyecto "Internacional Quality of the Life Assessment" (IQOLA), para validación internacional.²⁹

El cuestionario final incluye 8 escalas, los 36 ítems cubre la función física, rol físico, dolor corporal, salud general, función social, rol emocional y salud mental además se incluye un ítem que no se utiliza para el cálculo de ninguna de las escalas pero proporciona información útil ya que incluye la pregunta sobre el cambio en el estado de salud general con respecto al del año anterior.³⁰

Las respuestas a cada ítem se presentan en una escala tipo Likert, con diferentes niveles de respuesta dependiendo de la subescala, las puntuaciones de cada ítem se suman y se obtiene una puntuación por subescala, estas últimas son transformadas a una escala que va desde 0 que corresponde al peor resultado, hasta 100 que es el mejor.³⁰

Las subescalas son las siguientes:

- Función Física (FF): limitaciones para realizar actividades físicas, 10 ítems.
- Rol Físico (RF): problemas con el trabajo u otra actividad por la salud física, 4 ítems.
- Dolor Corporal (DC): intensidad de dolor y efecto en su trabajo, 2 ítems.
- Salud General (SG): valoración personal de salud actual y futura, 5 ítems.
- Vitalidad (VT): sensación de energía, 4 ítems.

- Función Social (FS): interferencia de la vida social por problemas físicos o emocionales, 2 ítems.
- Rol Emocional (RE): problemas con el trabajo u otra actividad por alteraciones emocionales, 3 ítems.
- Salud Mental (SM): alteración de salud mental general, 5 ítems.

Las 8 subescalas se agrupan en 2 variables: salud física y salud mental. La salud física está compuesta por las subescalas de función física, rol físico, dolor corporal y salud general; y la salud mental por vitalidad, función social, rol emocional y salud mental.²⁹⁻³⁰

Existen dos versiones del cuestionario, la estándar (4 semanas) y la aguda (1 semana), el cuestionario es dirigido a mayores de 14 años de edad y se puede aplicar por entrevista personal o llamada telefónica.³⁰

KDQOL Kidney Disease Quality of Life Instrument fue desarrollado para los pacientes en hemodiálisis y diálisis peritoneal únicamente, e incluye el SF-36 como núcleo genérico, por lo tanto la base de este instrumento es SF-36, incluyendo en este cuestionario 43 ítems donde se establecen preguntas en relación a la calidad de atención en las diálisis o hemodiálisis.²⁸

El instrumento SF-36 es actualmente el más utilizado internacionalmente en estudios multicéntricos que cuenta con valores adecuados de confiabilidad y validez, para población con enfermedad renal crónica, además es un instrumento mixto, lo cual favorece realización de comparaciones a nivel específico de la enfermedad renal crónica, diferencias de tratamientos y con población general, es

uno de los instrumentos que tiene más publicaciones de adaptación y validación a diversos idiomas en el mundo.³⁰

La traducción al español del cuestionario SF- 36 se basó en el proyecto internacional del cuestionario original, el International Quality of Life Assessment; el cuestionario original creado en Estados Unidos fue traducido por dos personas bilingües junto con el investigador principal (J.A.) donde acordó una traducción en común para armonizar el contenido del cuestionario, mejor comprensión y adecuada factibilidad de administración.³⁰

La fiabilidad del cuestionario es evaluada a partir de los coeficientes alfa de Cronbach (consistencia interna). En diversos estudios que se llevaron a cabo se encontró los resultados mayores de fiabilidad superan el valor de 0.90. Se llevó a cabo en un metaanálisis donde se dieron estimaciones conjuntas de los coeficientes de alfa de Cronbach y fueron > 0.9 para las escalas de función física, rol físico y rol emocional, las estimaciones conjuntas del resto de las escalas fueron mayor de 0.7.³¹

En 1996 se desarrolló la versión 2.0 del cuestionario original SF-36, teniendo como objetivo mejorar 2 escalas que son: Rol emocional y físico. Se mejoraron: a) instrucciones y enunciados más sencillos; b) mejoraron los ítems y las opciones de respuesta en la versión auto administrada del cuestionario para facilitar su lectura; c) mayor comparabilidad en las diferentes traducciones y adaptaciones del cuestionario; d) 5 opciones de respuesta en vez de opciones de respuesta dicotómicas en los ítems correspondientes a las escalas Rol físico y Rol

emocional, y e) eliminación de una de las 6 opciones de respuesta para los ítems de Salud mental y Vitalidad.²⁹

La versión española del SF-36 es uno de los instrumentos genéricos más utilizados para medir la calidad de vida en pacientes con ERC en distintas poblaciones.²

2.3 MARCO CONTEXTUAL

La Enfermedad renal crónica es una enfermedad de salud pública a nivel mundial que repercute de manera importante en los pacientes; es ocasionada principalmente por enfermedades crónicas degenerativas, en primer lugar Diabetes tipo 2 y en segundo lugar la Hipertensión Arterial.²³

En los últimos años, la Organización mundial de la salud incluyó el termino Calidad de Vida Relacionada con la Salud (CVRS), donde se evalúa la percepción de cada individuo con su estado de salud, por lo tanto se conoce que los pacientes con enfermedad renal crónica presentan un deterioro de la calidad de vida de los pacientes y se encuentra relacionada con múltiples factores (edad, sexo, situación socioeconómica, nivel de educación, redes familiares, cultura, etc.), se recomienda que aquellos pacientes con ERC, tengan un seguimiento anual y donde se evalúen los efectos relacionados directamente con la calidad de vida.²⁶

Actualmente el concepto de CVRS ha tenido gran importancia, se conocen múltiples estudios que se han llevado a cabo para valorar la calidad de vida de los pacientes con enfermedad renal crónica, estos cuestionarios deben cumplir con los mismos criterios de validez, fiabilidad y sensibilidad, y debe tener traducción al español.²⁶

Existen versiones de instrumentos para medir la CVRS en español de tipo genérico que se ocupan para pacientes con ERC, el más utilizado en la literatura nacional e internacional es el Short Form-36 Health Survey (SF-36). En nuestro país son numerosos los estudios que lo emplean para medir la CVRS en relación con la técnica TSR, variables sociodemográficas, ansiedad, depresión, estilos de afrontamiento, etc.²⁸

Dos metaanálisis recientes analizan la calidad de vida en pacientes con ERC en aquellos sin Terapia de sustitución renal (TSFR) y con TSFR, donde utilizan el cuestionario SF-36, llegando a la conclusión ambos estudios que la calidad de vida se ve realmente afectada en los pacientes, afectando directamente la adherencia terapéutica, agravamiento de la sintomatología, trastornos emocionales.³²

La ERC es una patología que engloba no solamente al paciente sino también a los familiares, debe ser necesario realizar la consejería pertinente sobre la enfermedad y sus complicaciones, desde el inicio de los estadios de la

enfermedad renal crónica de acuerdo a las guías KDIGO 2012 se aconseja brindar la atención y fomentar las medidas preventivas para retardar la progresión del daño renal y evitar estadios terminales que ameriten las terapias sustitutivas del funcionamiento renal contribuyendo a mejorar la calidad de vida de los pacientes y familiares.²³

Hasta el momento no se han realizado registros de diagnóstico de calidad de vida en pacientes con ERC en estadios 3,4 y 5 y que no tengan terapia de sustitución renal en esta UMF, por lo que resulta de gran importancia conocer cómo se sienten los pacientes con enfermedad renal crónica y que al momento no cuentan con diálisis o hemodiálisis.

3.- JUSTIFICACIÓN.

La enfermedad renal crónica es un problema de salud pública de grandes dimensiones a nivel mundial y en México, dado la larga evolución de patologías crónicas degenerativas, principalmente diabetes tipo 2 que conlleva a daño renal crónico, sin embargo la manifestaciones clínicas se dan en estadios terminales. Al ser una enfermedad de carácter progresivo es importante hacer un diagnóstico y tratamiento oportuno en los pacientes ya que ayudará a disminuir gastos, insumos en el sector salud y sobre todo en mejorar la calidad de vida del paciente. Por tal motivo es importante identificar a los pacientes en estadios tempranos de la ERC, y hacer énfasis en mejorar su calidad de vida mediante el apoyo familiar que con

ello traerá un mejor apego al tratamiento lo que ayudará a disminuir la progresión de la enfermedad.

4.-PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

Durante los últimos años la ERC se considera como un problema de salud a nivel mundial con repercusión social ascendente, presentando una enorme carga para el paciente, la familia y la sociedad afectando de forma importante la calidad de vida de los pacientes. Cabe destacar que a pesar de ser una patología con grandes repercusiones en el sector salud no se tiene una adecuada estimación en la prevalencia e incidencia de pacientes con enfermedad renal crónica y que sin duda es de vital importancia para apreciar el impacto de la enfermedad en la mortalidad que directa o indirectamente ésta asociado a dicha enfermedad.

Se ha postulado un importante incremento en los pacientes con ERC, vinculado directamente al aumento en la prevalencia de los pacientes con enfermedades crónico degenerativas, principalmente Diabetes tipo 2 e Hipertensión arterial, provocando actualmente 60% de las muertes y aproximadamente 47% de los gastos en salud a nivel mundial siendo las principales causas de mortalidad y discapacidad. Se atribuyen 895 mil defunciones al año y 3 millones 412 mil 231 años de vida perdidos por discapacidad, estimándose que 30% de las personas con Diabetes tipo 2 desarrollaran ERC que si no se trata desde unos estadios iniciales terminará por utilizar terapia sustitutiva de la función renal como Diálisis Peritoneal y/o Hemodiálisis. Enfatizando en los pacientes con ERC se verá afectada la calidad de vida relacionada con la salud, ya que dichos pacientes no aceptarán en primera estancia su proceso de enfermedad, posteriormente

prestando deterioro importante en la Calidad de vida ya que muchos presentan depresión, deterioro físico, alteraciones en salud mental, rol social y salud en general por lo que es importante identificar a estos pacientes en etapas tempranas de la enfermedad para mediar la calidad de vida y mejorar los apegos a tratamientos para evitar la progresión de la enfermedad a estadios terminales.

PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN.

¿Qué calidad de vida tienen los pacientes con Enfermedad Renal Crónica en estadios 3, 4 y 5 y que además no cuentan con terapia sustitutiva de la función renal?

5.- OBJETIVOS.

5.1 Objetivo General.

Determinar la calidad de vida que tienen los pacientes con enfermedad renal crónica en estadios 3, 4 y 5 que no tienen terapia sustitutiva de la función renal en la unidad de medicina familiar No 31, Iztapalapa.

5.2 Objetivos específicos.

- Identificar el área más afectada de la calidad de vida en pacientes con enfermedad renal crónica en estadios 3,4 y 5 y que no cuenten con terapia de sustitución renal.

6.- HIPÓTESIS.

- La calidad de vida es percibida como peor en los pacientes con enfermedad renal crónica en estadios 3,4 y 5 que no cuentan con terapia sustitutiva de la función renal.

- El área más afectada de la función es la física.

7.- MATERIAL Y MÉTODOS

7.1 Periodo y sitio de estudio.

Se llevó a cabo en la UMF No 31 perteneciente a la delegación Iztapalapa, Ciudad de México en un periodo de 3 meses.

7.2 Universo de trabajo.

El universo estuvo constituido por un grupo de pacientes derechohabientes de la UMF 31 que tuvieron diagnóstico de enfermedad renal crónica únicamente en estadios 3, 4 y 5 y que no cuentan con terapia de sustitución renal.

Se contó con una población en la UMF 31 de 2,229 pacientes con dichos diagnósticos.

7.3 Unidad de análisis.

La unidad de análisis fue individual, a partir de la información generada por los sistemas de información rutinarios, se identificó a los pacientes con enfermedad renal crónica en estadios 3, 4 y 5, a los cuales se les aplicó el cuestionario SF-36 para determinar la calidad de vida.

7.4 Diseño de estudio.

Observacional, descriptivo y transversal.

7.5 Criterios de selección

7. 5.1 Criterios de inclusión:

- Pacientes sin distinción en el sexo.
- Pacientes mayores de 14 años.
- Pacientes adscritos a la UMF 31.
- Pacientes con diagnóstico de enfermedad renal crónica en estadios 3,4 y 5.
- Que aceptaron participar en el estudio y firmaron la carta de consentimiento informado.

7.5.2 Criterios de exclusión.

- Pacientes que se encontraban en terapia sustitutiva de la función renal.
- Pacientes con enfermedades que limitaban la movilidad (amputaciones, pie diabético, secuelas de enfermedades cerebrovasculares).
- Pacientes con ceguera parcial o total.

7.5.3.- Criterios de eliminación.

- Pacientes que no terminaron de responder el cuestionario.

7.6 Control de calidad

7.6.1 Maniobra para evitar y controlar sesgos

Al ser un estudio observacional, descriptivo y transversal se encontraron los siguientes sesgos:

Los sesgos de selección son errores sistemáticos, particularmente de estudios de casos y controles, que interfieren en los resultados, sin embargo en este estudio al ser observacional y descriptivo emite un sesgo bajo ya que los pacientes se encuentran estadificados con daño renal en estadios 3, 4 y 5 y seleccionados aquellos que no cuentan con terapia de sustitución renal, esto se logró revisando directamente la base de datos de pacientes que cuentan con esta patología, corroborando que no contaran con alguna terapia de sustitución renal y se citaron para llevar a cabo la aplicación del cuestionario SF 36.

El **sesgo de instrumento de validación SF 36**. Este tipo de sesgo ocurre cuando se produce un defecto al medir la exposición o la evaluación de información entre los pacientes en estudio, se debe a errores cometidos en la obtención de información en este caso al utilizarse un instrumento validado para determinar calidad de vida en pacientes con enfermedad renal crónica SF-36, el sesgo se mantiene bajo sin embargo debe considerarse que es un instrumento dependiente de la persona que lo responda y en ese momento como se sienta, cabe destacar que las preguntas de este cuestionario, son claras y directas con respecto a su estado de salud, por lo cual el margen de seso es mínimo.

El sesgo de recolección de datos, la probabilidad de sesgos se encuentra baja, ya que únicamente se vació la información recolectada del cuestionario aplicado a los pacientes que padecen de esta enfermedad crónica. Aquí mismo se puede manejar como sesgo al encuestado ya que la información que este proporciona puede ser incorrecta debido al olvido, subjetividad, confusión, desconfianza, o incluso no entender la pregunta realizada en el cuestionario. Para eso se realizaron las encuestas de manera personal y se le explicaron a los pacientes las dudas que tuvieron y se explicó que no tendrá modificaciones en su tratamiento y atención hospitalaria.

Sesgo de abandono del estudio, es dependiente del paciente, sin embargo se explicó los beneficios de conocer la calidad de vida, ya que no es un estudio que

afecte su estado de salud y mucho menos es invasivo por lo que ayuda a que los pacientes sientan mayor interés para participar.

7.6.2. Prueba piloto

Se llevó a cabo una prueba piloto en la cual se aplicó el cuestionario SF-36 a 10 pacientes que cumplieron con los criterios de inclusión del estudio y se analizó si el estudio cumplió con los criterios establecidos para llevarse a cabo.

8.- MUESTREO.

8.1 CÁLCULO DE TAMAÑO DE MUESTRA.

Para el cálculo de la muestra, se utilizó la fórmula para proporciones, para poblaciones finitas, ya que se contó con una población de 2,229 pacientes en la UMF No 31, de ambos turnos, con enfermedad renal crónica en estadios 3, 4 y 5 sin terapia de sustitución renal. Con una prevalencia del fenómeno de estudio del 12- 17% a nivel mundial y 12% a nivel Nacional, que es la que se utilizó para éste estudio.

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

n=Muestra

N=Total de la población a estudiar =2,229 pacientes con enfermedad renal.

Z=Índice de riesgo deseado (para una confianza del 95%, la Z es de 1.96)

p=prevalencia del fenómeno en estudio=12%

q= 1-p

d=precisión del estudio (2-10%), en éste caso se utilizará una precisión del 4%

Datos

n=Muestra

N= 2,229 pacientes con ERC estadio 3,4 y 5 en la UMF 31.

$Z=(1.96)^2=3.8416$

p=0.12

q= 1 -0.12=0.88

d=0.042

SUSTITUCIÓN

$$n = \frac{2229 \times (1.96)^2 (0.12)(0.88)}{(0.042)^2 (2229 - 1) + (1.96)^2 (0.12)(0.88)}$$

$$n = \frac{2229 \times (3.84)(0.12)(0.88)}{(0.0017)(2228) + (3.84)(0.12)(0.88)}$$

$$n = \frac{903.86}{3.78 + 0.40}$$

$$n = \frac{903.86}{4.18}$$

n= 218 pacientes

9.- VARIABLES.

Variables sociodemográficas:

Edad.

Sexo.

Escolaridad.

Ocupación

Estado civil

Variables principales de estudio:

Enfermedad renal crónica.

Calidad de vida.

9.1 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES:

Variable: Edad

Definición conceptual: Tiempo que ha vivido una persona desde su nacimiento.

Definición operacional: Se midió por años vividos, lo cual se preguntó al interrogatorio.

Tipo de variable: Cuantitativa discontinua.

Escala de medición: Discreta.

Indicador: Años de vida.

Variable: Sexo

Definición conceptual: Característica fenotípica que determina si es hombre o mujer.

Definición operacional: Se vio el fenotipo si es masculino y femenino que corroboró durante la entrevista.

Tipo variable: Cualitativa nominal

Escala de medición: Nominal.

Indicador: 1) masculino y 2) femenino.

Variable: Escolaridad

Definición conceptual: Se refiere al grado de estudios escolares terminados.

Definición operacional: Se preguntará en el interrogatorio el grado máximo de estudios.

Tipo de variable: Cualitativa.

Escala de medición: Ordinal.

Indicador: 1) Analfabeta 2) Primaria 3) Secundaria 4) Bachillerato 5) Carrera técnica 6) Profesional 7) Maestría, 8) Doctorado.

Variable: Ocupación

Definición conceptual: Hace referencia a la ocupación laboral que se tiene actualmente.

Definición operacional: Mediante el interrogatorio se conoció la ocupación actual que ejerce el paciente.

Tipo de variable: Cualitativa

Escala de medición: Nominal.

Indicador: 1) Empleados, 2) Obreros, 3) Ama de casa, 4) Jubilado.

Variable: Estado civil

Definición conceptual: Condición de una persona según el registro civil en función de si tiene o no pareja y su situación legal respecto a esto.

Definición operacional: a través del interrogatorio con el paciente se obtuvo el estado civil que tiene.

Tipo de variable: Cualitativa

Escala de medición: nominal.

Indicador: 1) Soltero 2) Casado, 3) Divorciado 4) Viudo 5) Unión libre

Variable: Enfermedad renal crónica.

Definición conceptual.- Pérdida progresiva, permanente e irreversible de la tasa de filtración glomerular a lo largo de un tiempo variable, expresada por una reducción del aclaramiento de creatinina estimado $< 60 \text{ ml/min/1,73 m}^2$

Definición operacional.- Se midió la función renal mediante la fórmula de Cockcroft y Gault y se estadificó mediante la clasificación de Kdigo.

Tipo de variable cualitativa

Escala de medición: ordinal

Indicador: clasificación **KDIGO** 1) **G3** 45-59 ml/min/1.73m² 2) **G3b** 30-44 ml/min/1.73m² 3) **G4** 15-29 ml/min/1.73m² 4) **G5** <15 ml/min/1.73m²

Variable: Calidad de vida

Definición conceptual: Percepción de un individuo tiene de su lugar en la existencia en el contexto de la cultura y del sistema de valores en los que vive y en relación con sus objetivos, sus expectativas, normas y sus inquietudes.

Definición operacional: Se utilizó el instrumento de validación de calidad de vida SF -36.

Tipo de variable: cualitativa

Escala de medición: nominal

Indicador: 1) Función física. 2) Limitación de roles debido a la salud física. 3) Limitación de roles debido a problemas emocionales. 4) Energía/Fatiga. 5) Bienestar emocional. 6) Funcionamiento social. 7) Dolor. 8) Salud General. Percepción del estado de salud.

10.- DESCRIPCIÓN DEL ESTUDIO:

Muestreo aleatorio simple el cual se obtuvo de la Red Local de Consulta el censo de pacientes con Enfermedad Renal Crónica en estadios 3, 4 y 5, se enumeró con folio consecutivo y se seleccionaron de forma aleatoria a 218 pacientes.

Previa autorización del Comité Local de Investigación y las autoridades de la Unidad, se realizó una prueba piloto con 10 pacientes se seleccionó a 218 pacientes, usuarios de la Unidad de Medicina Familiar No. 31, mediante la revisión de expedientes en el sistema SIMF y con los grupos de pacientes con enfermedades crónico degenerativas se identificó a los pacientes con enfermedad renal crónica en estadios 3, 4, 5 y sin terapia sustitutiva de la función renal y se aplicó un cuestionario de validación SF- 36, para evaluar calidad de vida que constó de 11 preguntas con opciones de respuesta en un tiempo aproximado de 3 a 5 minutos por cuestionario. Las pruebas y mediciones se realizaron durante un periodo de 3 meses, en promedio 5 encuestas con sus respectivas mediciones al día.

Los datos se analizaron mediante el Paquete Estadístico de Ciencias Sociales (SPSS) Versión 23.

11.- ANÁLISIS ESTADÍSTICO.

Se realizó un análisis descriptivo de las variables:

Se aplicó la prueba de normalidad, Kolmogorof-Smirnov, encontrando para las variables cuantitativas libre distribución, con un resultado de 0.040, por lo que se utilizaron como medida de tendencia central mediana y como medida de dispersión, rangos intercuartílicos.

Para las variables cualitativas se analizaron mediante frecuencias y porcentajes. El análisis de los datos se realizó primero en una base de Excel y el posteriormente en el SPSS, versión 23.

12.- CONSIDERACIONES ÉTICAS.

Se sometió este estudio de acuerdo a **La Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial** sobre principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos, de la 59ª asamblea General, Seúl, Corea, Octubre 2008, en su apartado 3 y 6.-El deber del médico es promover y velar por la salud de los pacientes, incluidos los que participan en investigación médica. Todos los procedimientos están de acuerdo con lo estipulado en el Reglamento de la **Ley General de Salud** en Materia de Investigación para la Salud. Título Segundo, Capítulo I, Artículo 22, Fracción IV. *Es por ello que en la presente investigación se solicitó a los pacientes que firmaran el consentimiento informado y dos testigos, siempre promoviendo y velando la salud de los pacientes tal y como lo establece la declaración de Helsinki.*

CÓDIGO DE NÚREMBERG. Tribunal Internacional de Núremberg, 1947.

El consentimiento voluntario del sujeto humano es absolutamente esencial. Esto quiere decir que la persona implicada debió tener capacidad legal para dar su consentimiento; que debe estar en una situación tal que pueda ejercer su libertad de escoger, sin la intervención de cualquier elemento de fuerza, fraude, engaño,

coacción o algún otro factor coercitivo o coactivo; y que debe tener el suficiente conocimiento y comprensión del asunto en sus distintos aspectos para que pueda tomar una decisión consciente. Esto último requirió que antes de aceptar una decisión afirmativa del sujeto que va a ser sometido al experimento hay que explicarle la naturaleza, duración y propósito del mismo, el método y las formas mediante las cuales se llevará a cabo, todos los inconvenientes y riesgos que pueden presentarse, y los efectos sobre su salud o persona que puedan derivarse de su participación en el experimento. Por ello el paciente está en su libre derecho de decidir participar o no en la investigación, posteriormente a que se le explicó cada uno de los inconvenientes y aclaró que durante la entrevista no existe algún riesgo hacia su persona.

Informe Belmont. Principios y guías éticos para la protección de los sujetos humanos de investigación.

Principios éticos básicos

Esta expresión se refirió a aquellos juicios generales que sirvieron como justificación básica para las muchas prescripciones y evaluaciones éticas particulares de las acciones humanas. *En este proyecto los tres principios básicos, entre los generalmente aceptados en nuestra tradición cultural, son particularmente relevantes para la ética de la investigación con humanos; ellos son: respeto por las personas, beneficio y justicia.*

1. Respeto por las personas.

Este respeto incorpora al menos dos convicciones éticas; primera: que los individuos deben ser tratados como agentes autónomos; segunda: que las personas con autonomía disminuida tienen derecho a protección. El principio del respeto por las personas se divide entonces en dos requerimientos morales separados: el de reconocer la autonomía y el de proteger a quienes la tienen disminuida. *Durante esta investigación se mantuvo el respeto hacia los pacientes y sus familiares, así como hacia la información que nos proporcionaron, además siempre se respetó la autonomía de cada uno de ellos al decidir participar o no en la investigación.*

2. Beneficencia.

Las personas fueron tratadas éticamente no sólo respetando sus condiciones y protegiéndolas del daño, sino también haciendo esfuerzos para asegurar su bienestar. Tal tratamiento cae bajo el principio de "beneficencia"; este término se entiende a menudo como indicativo de actos de bondad o caridad que sobrepasan lo que es estrictamente obligatorio. Se formularon dos reglas generales como expresiones complementarias de acciones de beneficencia en este sentido: 1) no hacer daño; 2) aumentar los beneficios y disminuir los posibles daños lo más que sea posible. Durante esta investigación a los pacientes se les ofreció envío a segundo nivel y/o atención psicológica en caso de que así lo requieran, además podrán beneficiarse con el conocimiento acerca de su enfermedad.

Las aplicaciones de los principios generales a la conducción de esta investigación llevó a considerar los siguientes requerimientos: consentimiento informado; valoración riesgo/beneficio y selección de los sujetos de investigación.

Consentimiento informado.

Previamente a responder la cuestionario, cada uno de los participantes debió manifestar por escrito su consentimiento después de que se le explicó el procedimiento mediante el que se realizó la detección de los pacientes.

Información.

La mayoría de los códigos de investigación establecen ítems específicos que deben revelarse con el fin de estar seguros de que los sujetos reciben información suficiente. *Es por esto que en este proyecto se explicó cada respuesta posible a las preguntas donde existían opciones entre las que debía elegir el paciente, así mismo se aclaró cada una de las dudas que tuvo el paciente o su tutor respecto al cuestionario.*

Voluntariedad.

El consentimiento de participar en la investigación es válido sólo si es dado voluntariamente, su participación de los pacientes en este protocolo, no condicionó su atención en el instituto si decidía no participar, así mismo por tratarse de un tema sensible, el paciente o el familiar responsable podían manifestar desacuerdo en cuanto al diagnóstico encontrado o externar su incomodidad durante la investigación, con lo que si así lo decidían, eran capaces de abandonar en

cualquier momento la investigación o rechazar el tratamiento que se les ofreció, sin tener alguna repercusión en cuanto a su atención posterior en la Unidad.

De acuerdo a la ley general de salud en su Artículo 17 Fracción I, se considera esta investigación sin riesgo, incluye cuestionarios, entrevista y revisión de expedientes.

Pautas éticas internacionales para la investigación relacionada con la salud con seres humanos (CIOMS), En la pauta 1 la investigación en la que participan seres humanos debe ser con respeto y dignidad de cada participante, así como el respeto por los derechos y bienestar de los mismos. Los lineamientos de la OMS de las guías de consideraciones éticas para poblaciones CIOMS, se consideró investigación de riesgo mínimo, ya que se realizó únicamente un cuestionario, el SF- 36, no involucrando toma de muestras de laboratorio o procedimientos invasivos. Se expresó claramente los beneficios y garantías de seguridad a los participantes, comentados en el consentimiento informado. Así mismo se establece en la pauta 8 que el estudio se llevó acabo posterior a la autorización y aprobación los asesores, el comité local y la institución.

12.2 Conflictos de interés.

El grupo de investigadores no recibió ningún financiamiento externo y no se encontró conflicto de interés al participar en el presente estudio.

13.- RECURSOS:

13.1 Humano.

Asesor Metodológico.-Dr. Luis Osvaldo Martínez Sánchez

Asesor Clínico.-Dra. Teresa Alvarado Gutiérrez

Médico Residente.-Mario Angel Valverde Alpizar

13.2 Materiales.

- *Computadora (1)*

- *Lápices (2)*

- *Plumas (1)*

-*Hoja de Recolección de Datos: 463 hojas*

-*Consentimiento Informado: 216 hojas*

- *Calculadora electrónica.*

13.3 Económicos.

El presente trabajo no tuvo financiamiento Institucional ni extrainstitucional, la unidad cuenta con las instalaciones donde se pudo entrevistar al paciente. Los consumibles fueron financiados por los investigadores.

13.4 Factibilidad.

Se realizó dentro de las instalaciones de la UMF 31, previo consentimiento informado y de manera directa al interrogar a los pacientes que decidieron participar en el estudio, el cuestionario se hizo de manera directa a los pacientes en un lapso no mayor a 10 minutos, al terminar la muestra necesaria se analizaron los resultados y se dio una conclusión del mismo.

14.- LIMITACIONES DEL ESTUDIO.

Dentro de las limitaciones del estudio fue conocer si realmente todos los pacientes tenían diagnóstico de enfermedad renal crónica, ya que muchos de ellos no se establece el diagnóstico al encontrarse en estadios 1 y 2 de acuerdo a guías Kdigo, más bien en pacientes en etapas avanzadas de ERC estadios 3,4 y 5.

Se trató de estudio unicéntrico ya que la muestra no fue representativa de la población.

15.- BENEFICIOS ESPERADOS Y USO DE RESULTADOS

Los beneficios de este estudio que se aplicó a los pacientes de la UMF 31, Iztapalapa que tienen como antecedente enfermedad renal crónica sin terapia sustitutiva de la función renal permitió medir la calidad de vida a través de un

instrumento validado para calidad de vida relacionada a la salud y se determinó cuál es el rol más afectado de acuerdo a las escalas del instrumento, con ello referir a los pacientes que necesiten terapia psicológica.

Los resultados serán presentados en las sesiones de la unidad, en congresos y se espera la publicación en una revista indexada.

16. RESULTADOS

Se realizó un estudio descriptivo observacional, que incluyó un total de 218 pacientes con Enfermedad Renal Crónica en estadios 3,4 y 5 sin que tuvieran terapia sustitutiva de la función renal, Se aplicó la prueba de normalidad, Kolmogorof-Smirnov, encontrando para las variables cuantitativas libre distribución, con un resultado de 0.040, por lo que se utilizaron como medida de tendencia central mediana y como medida de dispersión, rangos intercuartílicos. El total de pacientes estudiados es de 218; con un rango de edad 17 a 91 años, obteniendo una mediana para la edad de 62 años, con una distribución de sexo para Femenino (50%) y Masculino (50%). En cuanto al estado civil el (63.76%) es casado, la escolaridad más frecuente fue primaria (40.83%) y en cuanto a la ocupación el (48.6%) es empleado. (Ver cuadro 1).

CUADRO 1. Características generales de la población con enfermedad renal crónica y calidad de vida en la UMF 31

VARIABLE	RESULTADO
Edad	Mediana de 62 años.
Sexo	Mujeres 50% Hombres 50%
Estado civil	Casado 63.8% Viudo 15.1% Unión libre 9.2% Soltero 8.3% Divorciado 3.7%
Escolaridad	Primaria 40.8% Secundaria 30.3% Preparatoria 14.7% Carrera técnica 6% Licenciatura 4% Analfabeta 3.7% Maestría 0.5%
Ocupación	Empleados 48.6% Ama de casa 3.6% Desempleado 2.3% Jubilado o pensionado 1% Independiente 0.4%

Fuente: información obtenida de la hoja de recolección de datos.

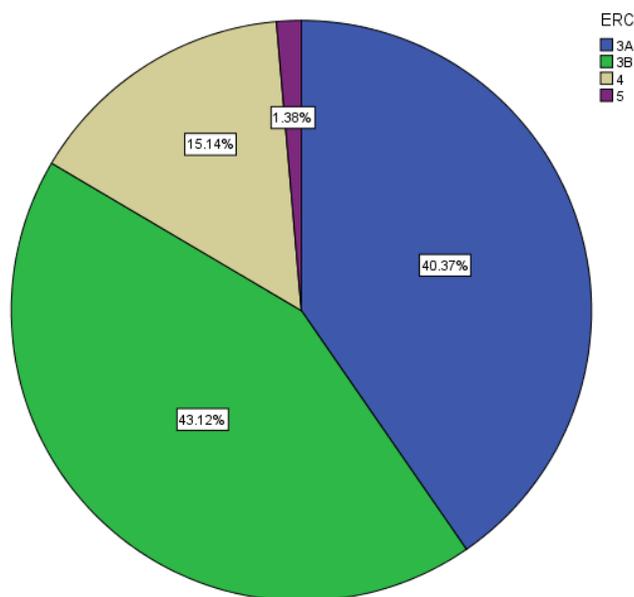
De la totalidad de pacientes incluidos, el 43.1% presentó enfermedad renal crónica grado 3B, correspondiente a 94 pacientes; seguido del grado 3a con 88 pacientes con un 40.4%, el grado 4 con 33 pacientes con un 15.1% y tan solo el 1.4% se clasificó en grado 5 que son 3 pacientes. (Ver cuadro 2 y Gráfico 1).

CUADRO 2. Estadios de la Enfermedad Renal Crónica en la UMF 31.

ERC	Estadio 3B = 43.1% = 94 pacientes Estadio 3A = 40.4% = 88 pacientes Estadio 4 = 15.1% = 33 pacientes Estadio 5 = 1.4% = 3 pacientes
-----	---

Fuente: información obtenida de la hoja de recolección de datos.

GRÁFICO 1. Estadios de ERC sin terapia sustitutiva en la UMF 31.



Fuente: información obtenida de la hoja de recolección de datos.

En cuanto a la evaluación de las dimensiones del SF-36 la percepción de la calidad de vida relacionada con la salud (ver cuadro 3). **La función física**, que refleja el grado en que la salud limita las actividades físicas, tales como el autocuidado, caminar, subir escaleras, inclinarse, llevar pesos y los esfuerzos moderados e intensos, con una mediana de 65.6.

Para el **rol físico**, que evalúa el grado en que la salud física interfiere con el trabajo y otras actividades diarias, este dominio tiene la percepción más alta de todas las dimensiones del cuestionario, con una mediana de 77.7 en la población de estudio; con respecto al **rol emocional**, percibido como el grado en el que los problemas emocionales interfieren en el trabajo u otras actividades diarias, con mediana 76.3. La percepción del **dolor** corporal, que evalúa la intensidad y el efecto del dolor en el trabajo habitual dentro y fuera del hogar, obtuvo una mediana de 58.9 siendo la segunda dimensión más afectada. **La vitalidad**, que refleja el sentimiento de energía y vitalidad, frente al de cansancio y agotamiento, fue percibida en un 58.3 siendo la segunda dimensión percibidas más bajas.

La **salud emocional** percibida, que incluye la depresión, ansiedad, control de la conducta, control emocional y el efecto positivo en general, tuvo una mediana de 64.1 en la población de estudio.

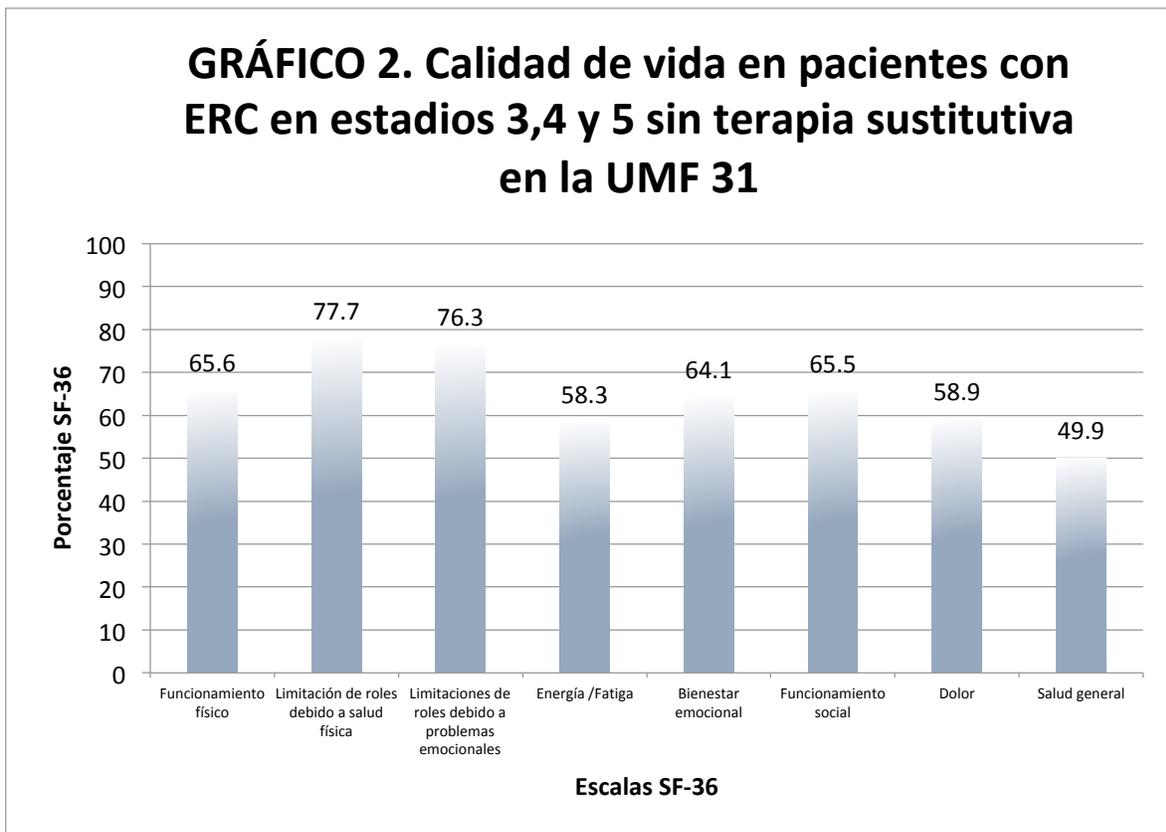
La percepción de **la función social**, definida como el grado en el que los problemas de salud física o emocional interfieren en la vida social habitual, es del 65.5. La peor dimensión calificada de las que componen el cuestionario SF-36, es el dolor lo que nos permite identificar que la afectación de su CVRS se centra más en los aspectos físicos que en los mentales y por último la **salud general** que refleja la valoración personal de la salud actual, así como las perspectivas de salud futuras y la resistencia a enfermar, encontramos que es la escala más afectada de todas las dimensiones con 49.9. (Ver cuadro 3 y Gráfico 2).

CUADRO 3. Evaluación de la calidad de vida con el SF-36 en los pacientes con Enfermedad renal crónica sin terapia sustitutiva en la UMF 31

Calidad de Vida	Resultado
Funcionamiento físico	65.6 (RIC 50,85)
Limitación de roles debido a salud física	77.7 (RIC 60-100)
Limitaciones de roles debido a problemas emocionales	76.3 (RIC 65-100)
Energía /Fatiga	58.3 (RIC 43-80)%
Bienestar emocional	64.1 (RIC 50-80)%
Funcionamiento social	65.5 (RIC 50-80)%
Dolor	58.9 (RIC 40-70)%
Salud general	49.9 (RIC 40-60)%

Fuente: información obtenida de la hoja de recolección de datos.

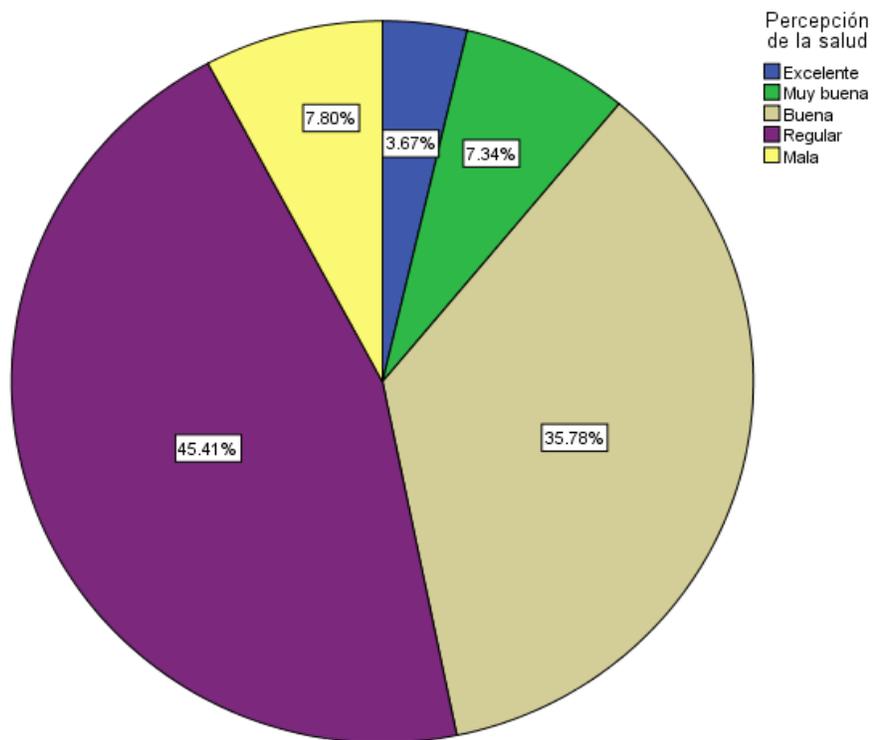
GRÁFICO 2. Calidad de vida en pacientes con ERC en estadios 3,4 y 5 sin terapia sustitutiva en la UMF 31



Fuente: información obtenida de la hoja de recolección de datos.

Con respecto a la percepción que tienen los individuos de su salud en general; el 45.4% refirieron tener regular estado de salud, tan solo el 3.7% refirió tener excelente estado de salud y solo 7.8% refirió tener mal estado de salud en general. (ver cuadro 4 y Gráfico 3).

GRÁFICO 3. PERCEPCIÓN DE SU ESTADO DE SALUD



Fuente: Información obtenida de la hoja de recolección de datos

17. DISCUSIÓN

El presente estudio se realizó a 218 pacientes, de ambos sexos, mayores de 14 años de edad, se aplicó el cuestionario SF-36 para calidad de vida.

Se cuenta con múltiples estudios que miden la calidad de vida en pacientes con Enfermedad Renal Crónica, sin embargo todos ellos dirigidos a pacientes que tienen terapia sustitutiva de la función renal (Diálisis, Hemodiálisis o transplante renal) por citar algunos: Hernández et al. y Urzua et al.; no así para aquellos pacientes que cuenten con algún grado de daño renal de acuerdo a lo establecido por la guía KDIGO, es decir que se encuentren en estadios tempranos de la enfermedad renal como 3a y 3b e incluso en estadios 4 y 5 que no tengan terapia de remplazo renal, los diversos estudios citados previamente, tienen un amplio panorama sobre la percepción de la calidad de vida. Por ejemplo Hernández et al., muestran dentro de sus resultados que no existe diferencia estadística significativa en relación al sexo, igualmente en este estudio no se encontró significancia estadística para sexo, por otra parte, Zuñiga et al. sostienen que los pacientes con ERC entre mayor grado de lesión renal presentan peor calidad de vida, similar a éste estudio, encontramos que mientras aumenta el grado de daño renal, más afectados se encuentran los dominios del cuestionario SF 36 usando un rango de 0 a 100, donde los números más cercanos a cero muestran peor calidad de vida y los más cercanos a 100 mejor calidad de vida.

Canales et al. y Hernández et al. muestran que los pacientes con enfermedad renal crónica en terapia con Diálisis peritoneal por parte del primer autor y

hemodiálisis por parte de Hernández encuentran relación significativa entre los roles mayormente afectados corresponden al rol físico y emocional; no así en este estudio, donde los roles con peor percepción son en salud general y vitalidad.

El estudio HEMO, realizado en 15 unidades de nefrología concluyó que las mejores calificaciones se asignaron a rol emocional, salud mental y rol social; mientras que las dimensiones más bajas corresponden al rol físico y dolor corporal. Similar al estudio realizado donde una de las dimensiones correspondientes al dolor corporal con las que mayor impacto tiene en los pacientes con enfermedad renal crónica.

Reyes et al. comentan que al no contar con una pareja influye directamente sobre la CVRA, comportándose como factor protector es decir las personas casadas o en unión libre tiene puntajes más cercanos a 100, es decir mejor calidad de vida. Igualmente en este estudio se encontró la misma relación. Esto se puede explicar por las redes de apoyo que ejerce la familia sobre el enfermo.

La relación con Reyes et al., está en el dominio de vitalidad encontrándose como uno de los dominios más afectados sin embargo no con el rol de actividad física quien en estadios tempranos no es notablemente afectada. Esto se explica porque los pacientes con ERC en estadios tempranos aún preservan su funcionalidad renal y no presentan alteraciones importantes en el rol físico.

Por otra parte Guillen Vega et al. Utilizó en SF 36 para calidad de vida en pacientes con Diabetes tipo 2, realizando una comparativo con el uso en ERC sin terapia sustitutiva se encuentra una relación importante entre el rol que

mayormente está afectado es el de salud en general similar al de este estudio por lo tanto no solo se realiza comparativa con estudios con enfermedad renal sino también en patologías crónicas que son las principales causas de Enfermedad renal.

18. CONCLUSIONES

La enfermedad renal crónica es una patología que tiene gran impacto en la calidad de vida de las personas que la padecen, lamentablemente es una enfermedad progresiva que de no ser tratada en sus estadios tempranos terminarán necesitando apoyo sustitutivo de la función renal a través de Diálisis peritoneal, Hemodiálisis o trasplante renal, es por eso que el impacto que genera en la calidad de vida relacionada a la salud es de suma importancia.

Lamentablemente en México no se cuenta con estadísticas exactas que contemplen a los pacientes con enfermedad renal crónica en cualquiera de sus estadios, es por eso que se realizó un estudio observacional y descriptivo en pacientes con ERC en estadios 3,4 y 5 y que además no tuvieran terapia de remplazo renal y que fueran derechohabientes de la UMF 31, se aplicó un cuestionario (SF-36) para Calidad de vida relacionada con la Salud; los resultados se clasificaron de acuerdo a las diferentes dimensiones que valora el instrumento SF 36.

El estudio se realizó en 218 pacientes, sin distinción de sexo, 109 del sexo femenino representando el 50% de la población y el otro 50% corresponde al sexo masculino, la mediana de la edad es de 62 años siendo la mínima de 17 años y la

máxima de 91 años de edad; 63.8% de los pacientes son casados, el 48.6% es empleado y el 40.8% tiene escolaridad primaria. El estadio de la ERC que predomina el estadio 3b por TFG que corresponde a 94 pacientes, seguido del estadio 3a (40.4%) con 88 pacientes y el estadio 4 con 15.14% representando 33 pacientes y solo 3 pacientes (1%) en estadio 5 y de acuerdo a los dominios del cuestionario SF 36, el más cercano a cero con 49.9 corresponde a salud general; seguido de vitalidad con 58.3 y como mejor dominio (valor más cercano a 100), corresponde a la limitación de roles por cuestiones físicas con 77.7% seguida de las emocionales 76.3%.

La enfermedad renal crónica tiene un efecto negativo en la calidad de vida de los pacientes, a mayor daño renal tengan (expresada como menor tasa de filtración glomerular) peor es la calidad de vida de los pacientes, en éste estudio, con la aplicación el instrumento SF-36 los dominios más afectados fueron la salud en general y la vitalidad.

19. RECOMENDACIONES O SUGERENCIAS

Es importante categorizar las variables de la calidad de vida de acuerdo a los dominios que emplea el cuestionario SF-36 dividiéndolo en las 8 escalas y realizar la decodificación de acuerdo a la operacionalización del instrumento para obtener resultados más precisos y confiables. Como sugerencia no asignar valores o

porcentajes a los dominios ya que se cometerá un sesgo de resultado, ya que el instrumento no se mide en porcentajes, sino más bien en números absolutos.

Por otra parte valorar aplicar el estudio en pacientes con ERC tomando estadios 4 y 5 para obtener datos más precisos de cómo se encuentra afectada la calidad de vida. Por último como recomendación existen otros cuestionarios para medir CVRS que son específicos para ERC pero aplicado a pacientes con terapia de remplazo renal, por lo que es importante determinar las variables de estudio y el tipo de muestra para realizar una adecuada determinación del instrumento a emplear.

20. BIBLIOGRAFÍA.

1. SantaCruz P. La insuficiencia renal crónica como problema de salud; un reflexión en el tiempo. NEFROLOGÍA 2017; 20(5): 465-466.
2. Torres Zamudio C. Apuntes sobre la historia de la Nefrología en los últimos 50 años. Rev Med Hered, 2016; 10 (1), pp 1-6, ISSN 1018
3. Simala F. Escudero M. Prevalencia de la enfermedad renal crónica leve y moderada en la población general. Estudio Hortega. Rev Nefrologia, 2004; 24 (4), 20-46.
4. Méndez Durán A. Tendencias futuras de las terapias sustitutivas en la enfermedad renal crónica. Un punto de vista global desde México, Gaceta Medica de Bilbao (internet). 2016; 13(4), 157-161. Disponible: <http://www.gacetamedicabilbao.eus/index.php/gacetamedicabilbao/article/view/130>
5. Castro González M. I., Maafs Rodríguez A. G., Galindo Gómez C.. La dieta del paciente renal: ¿Se puede incluir pescado?. Nutr. Hosp. [Internet]. 2012 Oct [citado 2020 Abr 09] ; 27(5): 1489-1495. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S021216112012000500018](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S021216112012000500018&lng=es) &lng=es. <http://dx.doi.org/10.3305/nh.2012.27.5.5870>
6. Mitchell C. La OPS/OMS y la Sociedad Latinoamericana de Nefrología llaman a prevenir la enfermedad renal y a mejorar el acceso al tratamiento. [Internet] PanAmerican Health Organization/World. Disponible en: https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=10542:2015-opsoms-sociedad-latinoamericana-nefrologia-enfermedad-renal-mejorar-tratamiento&Itemid=1926&lang=fr [Accessed 27 Aug. 2019].
7. Cusumano A, González M. Chronic kidney diseases in Latin America: Time to improve screening and detection. Clin J Am Soc Nephrol. 2008; 1(3): 594-600

8. National Kidney Foundation K/DOQI Clinical Practical Guideline and clinical practice recommendations for diabetes and CKD. *Am J Kidney Dis* 2007;49: S12-S154
9. Guía de práctica clínica. Prevención, diagnóstico y tratamiento de la enfermedad renal crónica Temprana, México; Secretaria de Salud, 2009. [online] Available at: www.cenetec.salud.gob.mx/interior/gpc.html
10. National Kidney Foundation. KDOQI Clinical Practice Guideline for Diabetes and CKD: 2012 update. *Am J Kidney Dis*. 2012; 60(5): P. 32, 85-88.
11. Guzman, K., FERNANDEZ, J. and MORA, F. Prevalencia y factores asociados a enfermedad renal crónica. [Internet]. 2014; 22(5),1-10. Disponible en: <https://www.elsevier.es/en-revista-revista-medica-del-hospital-general-325-pdf-S0185106314000055>.
12. Tamayo y Orozco J. Lastiri, Q.S, La enfermedad renal crónica en México. Hacia una política nacional para enfrentarla. México: Interistemas de CONACYT, 2017; 1(1). 12-23.
13. Espinosa, M. Enfermedad renal. *Gac Med Mex*. 2016; 152(1) 91-93 [Internet]. Disponible en: https://www.anmm.org.mx/GMM/2016/s1/GMM_152_2016_S1_090-096.pdf
14. Gorostidi Manuel, Santamaria Rafael, Alcazar Roberto, *et al*. Documento de la sociedad española de nefrología sobre las guías KDIGO para la evaluación y el tratamiento de la enfermedad renal crónica. *RN*. 2014; 34: 302-307. Disponible en: <http://www.revistanefrologia.com/es-pdf-X0211699514054048>
15. ALCAZAR, R. and ORTE, L. ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA AVANZADA.. [internet]. 2012; 12-16. Disponible en

<https://www.revistanefrologia.com/es-pdf-X0211699508032379> [Accessed 27 Aug. 2019].

16. Bravo-Zúñiga J, Chávez-Gómez R, Gálvez-Inga J, Villavicencio-Carranza M, Espejo-Sotelo J, Riveros-Aguilar M. Et al. Progresión de enfermedad renal crónica en un hospital de referencia de la Seguridad Social de Perú. *Rev Peru Med Exp Salud Pública* 2017. 34(2).209-17.

17. Levey AS, Stevens LA, Schmid CH, Zhang YL, Castro AF, Feldman HI, et al.; CKD-EPI (Chronic Kidney Disease Epidemiology Collaboration). A new equation to estimate glomerular filtration rate. *Ann Intern Med* 2009;150:604-12.

18. Kidney Disease: improving global outcomes (KDIGO) CKD Work Group. KDIGO 2012 clinical practice guideline for the evaluation and management of chronic kidney disease. *Kidney int suppl* 2013 1-30.

19. Rodrigo-Calabria E. Medida de la función renal. Evaluación del cociente albuminuria-creatinina y valor de la tira reactiva y del sedimento urinario. *Rev Nefrología*. 2004;24:35- 46.

20. Méndez-Durán A. Epidemiología de la insuficiencia renal crónica en México. *Diálisis y Trasplante*. *Gaceta Medica de Bilbao*. 2010;31:7-11.

21. Flores JC. Enfermedad renal crónica: clasificación, identificación, manejo y complicaciones. *Rev Méd Chile* 2009;137:137-177.

22. Levey AS, Stevens LA, Schmid CH, Zhang YL, Castro AF, Feldman HI, et al.; CKD-EPI (Chronic Kidney Disease Epidemiology Collaboration). A new equation to estimate glomerular filtration rate. *Ann Intern Med* 2009;150:604-12.

23. Kevin NW, Kotanko P, Eckardt KU et al. Kidney Disease: Improving Global Outcomes (KDIGO) Blood Pressure Work Group. KDIGO Clinical Practice guideline

for the evaluation and management of chronic Kidney Disease. *Kidney Int Suppl* 2012;2(5) 337-414. Disponible en:

<https://kdigo.org/wp-content/uploads/2016/10/KDIGO-2012-Blood-Pressure-Guideline-English.pdf>

24. ZALDIVAR, M. Enfermedad renal crónica: prevención y detección temprana en el primer nivel de atención. *Med Int Mex [Internet]*. 2013;29:148-153

<https://www.medigraphic.com/pdfs/medintmex/mim-2013/mim132e.pdf>

25. Perales, C. Duschek, S. Calidad de vida relacionada con la salud en la enfermedad renal crónica: relevancia predictiva del estado de ánimo y la sintomatología somática. [Internet]. *Rev Nefrología*. 2016; 36(3): 275-282
Disponible en:

<https://www.revistanefrologia.com/es-pdf-S0211699516000424>

26. Grupo de la OMS sobre la calidad de vida. The World Health Organization Quality of Life Assessment (WHOQOL): position paper from the World Health Organization. *Social science and medicine*, 2013.

27. Rebollo Rubio A, Morales Asensio JM, Pons Raventos MA, Mansilla Francisco JJ. Review of studies on health related quality of life in patients with moderate and advance chronic kidney disease in Spain. *Nefrología*. 2015;35: 92-109.

28. Vilagut G, Ferrer M, Rajmil L, Rebollo P, Permanyer-Miralda G, Quintana JM et al. El cuestionario SF-36 español: una década de experiencias y nuevos desarrollos. *Gac Sanit* 2005;19 (2):135-50.

29. Bullinger M, Alonso J, Apolone G, Leplege A, Sullivan M, Wood-Dauphinee S, et al. Translating health status questionnaires and evaluating their quality: the IQOLA Project approach. *International Quality of Life Assessment*. *J Clin Epidemiol*. 2013;51:13-23.

30. Aaronson NK, Acquadro C, Alonso J, Apolone G, Bucquet D, Bullinger M, et al. International Quality of Life Assessment (IQOLA) Project. *Qual Life Res*.

2005;1:349-51.

31. Sterne JA, Bradburn MJ, Egger M. Meta-analysis in Stata. En: Egger M, Smith GD, Altman DG, editors. Systematic reviews in health care. Meta-analysis in context. London: BMJ Publishing Group; 2004. p. 347-69.

32. Ware JE, Kosinski M , Bayliss MS, Mchorney CA, Rogers WH, Raczek A. Comparison of methods for the scoring and statistical analysis of SF-36 health profile and summary measures: summary of results from the Medical Outcome Study. Med Care 2006; 3(5): 11-16.

21 - ANEXOS HOJA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
UNIDAD DE EDUCACIÓN, INVESTIGACIÓN
Y POLÍTICAS DE SALUD
COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN EN SALUD

Carta de consentimiento informado para participación en protocolos de investigación (adultos)

Nombre del estudio:	“Calidad de vida en los pacientes con Enfermedad Renal Crónica en estadios 3, 4 y 5, sin terapia sustitutiva de la función renal en la Unidad de Medicina Familiar No. 31, Iztapalapa.”
Patrocinador externo (si aplica):	No aplica para este estudio.
Lugar y fecha:	Unidad de Medicina Familiar No. 31, Iztapalapa CDMX. IMSS. Calzada Ermita Iztapalapa, entre Fundición y Av. San Lorenzo No. 1771, Colonia El Manto C.P. 9830, Delegación Iztapalapa, Ciudad de México. A 09 de Julio del 2020.
Número de registro institucional:	R-2020-3703-049
Justificación y objetivo del estudio:	Determinar la calidad de vida de los pacientes que tienen enfermedad renal crónica en estadios 3,4 y 5 sin terapia sustitutiva de la función renal, mediante un cuestionario de validación SF 36.
Procedimientos:	Se me explicó que se me aplicará un cuestionario llamado SF-36 que consta de 36 preguntas o ítems, las cuales valoran la función física, función social, rol emocional, salud mental y salud en general; el cual se llevará a cabo en un promedio de 15 a 20 minutos y será evaluado por el mismo aplicador, quien me entregará el resultado en 5 minutos posterior a la aplicación del mismo.
Posibles riesgos y molestias:	El responsable del trabajo me ha explicado que existen riesgos mínimos como síntomas negativos por ejemplo disminución en mi estado anímico, emocional o en mis relaciones sociales.
Posibles beneficios que recibirá al participar en el estudio:	Se me explicó que con mi participación en el estudio, puedo obtener beneficio de conocer la calidad de vida que tengo en relación a mi estado de salud; de tal manera que podrán referirme de manera oportuna al servicio correspondiente en caso de ameritarlo.
Información sobre resultados y alternativas de tratamiento:	Se me informará si tengo mala calidad de vida relacionada a mi estado de salud y se me realizará una invitación para acudir a una plática informativa dentro de la UMF No.31.
Participación o retiro:	Se me informó que podré participar en el estudio sin ninguna presión, sin afectarse mi atención en la institución en caso de que decida no participar. Así mismo, podré retirarme del mismo en el momento en que así lo decida.
Privacidad y confidencialidad:	Se me informó que los datos que otorgue serán manejados con confidencialidad y exclusivamente utilizados para este estudio.
Disponibilidad de tratamiento médico en derechohabientes:	Se me informó que podré ser enviado (a) al servicio de psicología de la Unidad de Medicina Familiar No.31.
Beneficios al término del estudio:	Se me informó que al participar en el estudio podré mejorar mi calidad de vida.

Declaración de consentimiento:

Después de haber leído y habiéndome explicado todas mis dudas acerca de este estudio:

No acepto participar en el estudio.

Si acepto participar en el estudio.

Si acepto participar y que se tome la muestra para este estudio y estudios futuros, conservar su sangre hasta por __años tras lo cual se destruirá la misma

En caso de dudas o aclaraciones relacionadas con el estudio podrá dirigirse a:

Investigadora o Investigador Responsable: Teresa Alvarado Gutiérrez, Matrícula 99383047, Adscripción: Delegación Sur, Ciudad de México, IMSS, Tel: 56860236 Extensión 21481, teresa.alvaradog@imss.gob.mx

Colaboradores: Mario Angel Valverde Alpizar Residente de Tercer Año de Medicina Familiar, Unidad de Medicina Familiar No. 31, IMSS, Tel: 5559649118, Matrícula 97382321, alpizama@gmail.com, Luis Osvaldo Martínez Sánchez, Matrícula: 98376852 Adscripción: Delegación Sur, Ciudad de México, IMSS. Tel: 5556862969. Email: reo.loms.epi@gmail.com

En caso de dudas o aclaraciones sobre sus derechos como participante podrá dirigirse a: Comité Local de Ética de Investigación en Salud del CNIC del IMSS: Avenida Cuauhtémoc 330 4° piso Bloque “B” de la Unidad de Congresos, Colonia Doctores. México, D.F., CP 06720. Teléfono (55) 56 27 69 00 extensión 21230, correo electrónico: comité.eticainv@imss.gob.mx

<hr/> Nombre y firma del participante Testigo 1 <hr/> Nombre, dirección, relación y firma	Mario Angel Valverde Alpizar <hr/> Nombre y firma de quien obtiene el consentimiento Testigo 2 <hr/> Nombre, dirección, relación y firma
---	---

HOJA DE RECOLECCIÓN DE DATOS.



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

"CALIDAD DE VIDA EN PACIENTES CON ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA EN ESTADIOS 3, 4 Y 5, SIN TERAPIA SUSTITUTIVA DE LA FUNCIÓN RENAL EN LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR 31 IZTAPALAPA."

*Mario Angel Valverde Alpizar. **Teresa Alvarado Gutiérrez. ***Luis Osvaldo Martínez Sánchez.
*Médico Residente tercer año de medicina familiar.** Enc De la Coord. Clín. De Educ e Inv. En Salud *** Médico Especialista en Epidemiología.

Hoja 1

HOJA DE DATOS SOCIODEMOGRÁFICOS				
1	FOLIO _____			<input type="text"/>
2	Fecha (dd/mm/aa) ____/____/____			<input type="text"/>
3	Nombre: _____			
	Apellido Paterno	Apellido Materno	Nombre (s)	
4	NSS: _____	5	Teléfono _____	
6	Turno: 1.Matutino () 2.Vespertino ()			
7	Número de Consultorio: ()			
8	Edad: _____ años cumplidos	9	Sexo: 1.-Masculino () 2.- Femenino ()	
10	ESTADO CIVIL 1. Soltero () 2.Casado () 3.Divorciado () 4.Viudo(a) () 5.Unión libre ()			
11	ESCOLARIDAD 1.- Analfabeta () 2.-Primaria () 3.- Secundaria () 4.-Preparatoria () 5.-Carrera técnica () 6.-Licenciatura () 7.- Maestría 8.- Doctorado ()			
12	PESO: _____ kgs	13	TALLA _____ cms	<input type="text"/>
<p>Marque con una X la opción que más se apegue a su percepción de las siguientes situaciones en su vida diaria.</p> <p style="text-align: center;">CUESTIONARIO SF-36</p> <p><i>Instrucciones: Las preguntas que siguen se refieren a lo que usted piensa sobre su estado de salud. Sus respuestas permiten saber cómo se encuentra usted y hasta qué punto es capaz de hacer sus actividades habituales.</i></p> <p style="text-align: center;">Conteste cada pregunta tal como se indica. Si no está seguro/a de cómo responder a una pregunta por favor conteste lo que le parezca más cierto.</p>				
13	<p>1. En general, usted diría que su salud es</p> <p>a) Excelente b) Muy buena c) Buena d) Regular e) Mala</p> <p>2. ¿Cómo diría usted que es su salud actual, comparada con la de hace un año?:</p> <p>a) Mucho mejor ahora que hace un año. b) Algo mejor ahora que hace un año. c) Más o menos igual que hace un año. d) Algo peor ahora que hace un año. e) Mucho peor ahora que hace un año.</p> <p>3. Las siguientes preguntas se refieren a actividades o cosas que usted podría hacer en un día normal. Su salud actual, ¿le limita para hacer esas actividades o cosas? Si es así, ¿cuánto?</p> <p>- Esfuerzos intensos, tales como correr, levantar objetos pesados, o participar en deportes agotadores.</p> <p>A) Sí, me limita mucho. B) Sí, me limita un poco. C) No, no me limita nada.</p>			

- Esfuerzos moderados, como mover una mesa, pasar la aspiradora, jugar a los bolos o caminar más de 1 hora.

A) Sí, me limita mucho. B) Sí, me limita un poco. C) No, no me limita nada.

- Llevar la bolsa de las compras

A) Sí, me limita mucho. B) Sí, me limita un poco. C) No, no me limita nada.

- Subir varios pisos por la escalera.

A) Sí, me limita mucho. B) Sí, me limita un poco. C) No, no me limita nada.

-Subir un sólo piso por la escalera.

A) Sí, me limita mucho. B) Sí, me limita un poco. C) No, no me limita nada.

- Agacharse o arrodillarse.

A) Sí, me limita mucho. B) Sí, me limita un poco. C) No, no me limita nada.

- Caminar un kilómetro o más

A) Sí, me limita mucho. B) Sí, me limita un poco. C) No, no me limita nada.

-Caminar más de 100 metros.

A) Sí, me limita mucho. B) Sí, me limita un poco. C) No, no me limita nada.

- Caminar unos 100 metros.

A) Sí, me limita mucho. B) Sí, me limita un poco. C) No, no me limita nada.

- Bañarse o vestirse por sí mismo.

A) Sí, me limita mucho. B) Sí, me limita un poco. C) No, no me limita nada.

4. Durante las 4 últimas semanas, ¿con qué frecuencia ha tenido alguno de los siguientes problemas en su trabajo o en sus actividades cotidianas, a causa de su salud física?

- Tuvo que reducir el tiempo dedicado al trabajo o a sus actividades cotidianas?

A) Siempre. B) Casi siempre. C) Algunas veces. D) Sólo alguna vez. E) Nunca

-¿Hizo menos de lo que hubiera querido hacer?

A) Siempre. B) Casi siempre. C) Algunas veces. D) Sólo alguna vez. E) Nunca

¿Tuvo que dejar de hacer algunas tareas en su trabajo o en sus actividades cotidianas?

A) Siempre. B) Casi siempre. C) Algunas veces. D) Sólo alguna vez. E) Nunca

¿Tuvo dificultad para hacer su trabajo o sus actividades cotidianas (por ejemplo, le costó más de lo normal)?

A) Siempre. B) Casi siempre. C) Algunas veces. D) Sólo alguna vez. E) Nunca

5. Durante las 4 últimas semanas, ¿con qué frecuencia ha tenido alguno de los siguientes problemas en su trabajo o en sus actividades cotidianas, a causa de algún problema emocional (como estar triste, deprimido o nervioso)?

-¿Tuvo que reducir el tiempo dedicado al trabajo o a sus actividades cotidianas por algún problema emocional?

A) Siempre. B) Casi siempre. C) Algunas veces. D) Sólo alguna vez. E) Nunca

- ¿Hizo menos de lo que hubiera querido hacer por algún problema emocional?

A) Siempre. B) Casi siempre. C) Algunas veces. D) Sólo alguna vez. E) Nunca

- ¿Hizo su trabajo o sus actividades cotidianas menos cuidadosamente que de costumbre, por algún problema emocional?

A) Siempre. B) Casi siempre. C) Algunas veces. D) Sólo alguna vez. E) Nunca

6. 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?

A) Nada B) Un poco. C) Regular. D) Bastante. E) Mucho

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

A) No, ninguno B) Sí, muy poco. C) Sí, un poco. D) Sí, moderado. E) Sí, mucho. F) Sí, muchísimo

8. 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)?

A) Nada. B) Un poco. C) Regular. D) Bastante. E) Mucho

9. 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. Durante las últimas 4 semanas ¿con qué frecuencia...

¿se sintió lleno de vitalidad?

A) Siempre. B) Casi siempre. C) Algunas veces. D) Sólo alguna vez. E) Nunca

¿estuvo muy nervioso?

A) Siempre. B) Casi siempre. C) Algunas veces. D) Sólo alguna vez. E) Nunca

¿se sintió tan bajo de moral que nada podía animarle?

A) Siempre. B) Casi siempre. C) Algunas veces. D) Sólo alguna vez. E) Nunca

¿se sintió calmado y tranquilo?

A) Siempre. B) Casi siempre. C) Algunas veces. D) Sólo alguna vez. E) Nunca

¿tuvo mucha energía?

A) Siempre. B) Casi siempre. C) Algunas veces. D) Sólo alguna vez. E) Nunca

¿se sintió desanimado y deprimido?

A) Siempre. B) Casi siempre. C) Algunas veces. D) Sólo alguna vez. E) Nunca

¿se sintió agotado?

A) Siempre. B) Casi siempre. C) Algunas veces. D) Sólo alguna vez. E) Nunca

¿se sintió feliz?

A) Siempre. B) Casi siempre. C) Algunas veces. D) Sólo alguna vez. E) Nunca

¿se sintió cansado?

A) Siempre. B) Casi siempre. C) Algunas veces. D) Sólo alguna vez. E) Nunca

10. 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)?

A) Siempre. B) Casi siempre. C) Algunas veces. D) Sólo alguna vez. E) Nunca

11. Por favor diga si le parece CIERTA o FALSA cada una de las siguientes frases:

Creo que me pongo enfermo más fácilmente que otras personas

A) Totalmente cierta. B) Bastante cierta. C) No lo sé. D) Bastante falta E) Totalmente falsa

Estoy tan sano como cualquiera

A) Totalmente cierta. B) Bastante cierta. C) No lo sé. D) Bastante falta E) Totalmente falsa

Creo que mi salud va a empeorar

A) Totalmente cierta. B) Bastante cierta. C) No lo sé. D) Bastante falta E) Totalmente falsa

Mi salud es excelente

A) Totalmente cierta. B) Bastante cierta. C) No lo sé. D) Bastante falta E) Totalmente falsa

INSTRUMENTO

CUESTIONARIO DE SALUD SF-36 (V2)

Su Salud y Bienestar

Por favor conteste las siguientes preguntas. Algunas preguntas pueden parecerse a otras pero cada una es diferente.

Tómese el tiempo necesario para leer cada pregunta, y marque con una la casilla que mejor describa su respuesta.

¡Gracias por contestar a estas preguntas!

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

<input type="checkbox"/> ¹ Excelente	<input type="checkbox"/> ² Muy buena	<input type="checkbox"/> ³ Buena	<input type="checkbox"/> ⁴ Regular	<input type="checkbox"/> ⁵ Mala
--	--	--	--	---

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

Mucho mejor ahora que hace un año <input type="checkbox"/> ¹	Algo mejor ahora que hace un año <input type="checkbox"/> ²	Más o menos igual que hace un año <input type="checkbox"/> ³	Algo peor ahora que hace un año <input type="checkbox"/> ⁴	Mucho peor ahora que hace un año <input type="checkbox"/> ⁵
--	---	--	--	---

3. Las siguientes preguntas se refieren a actividades o cosas que usted podría hacer en un día normal. Su salud actual, ¿le limita para hacer esas actividades o cosas? Si es así, ¿cuánto?

	Sí, me limita mucho	Sí, me limita un poco	No, no me limita nada
a <u>Esfuerzos intensos</u> , tales como correr, levantar objetos pesados, o participar en deportes agotadores. -----	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3
b <u>Esfuerzos moderados</u> , como mover una mesa, pasar la aspiradora, jugar a los bolos o caminar más de 1 hora. -----	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3
c Cogear o llevar la bolsa de la compra. -----	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3
d Subir <u>varios</u> pisos por la escalera. -----	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3
e Subir <u>un sólo</u> piso por la escalera. -----	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3
f Agacharse o arrodillarse. -----	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3
g Caminar <u>un kilómetro o más</u> -----	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3
h Caminar varios centenares de metros. -----	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3
i Caminar unos 100 metros. -----	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3
j Bañarse o vestirse por sí mismo. -----	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3

4. Durante las 4 últimas semanas, ¿con qué frecuencia ha tenido alguno de los siguientes problemas en su trabajo o en sus actividades cotidianas, a causa de su salud física?

	Siempre	Casi siempre	Algunas veces	Sólo alguna vez	Nunca
a ¿Tuvo que <u>reducir el tiempo</u> dedicado al trabajo o a sus actividades cotidianas? -----	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
b ¿ <u>Hizo menos</u> de lo que hubiera querido hacer? -----	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
c ¿Tuvo que <u>dejar de hacer algunas tareas</u> en su trabajo o en sus actividades cotidianas? -----	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
d ¿Tuvo <u>dificultad</u> para hacer su trabajo o sus actividades cotidianas (por ejemplo, le costó más de lo normal)? -----	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5

5. Durante las 4 últimas semanas, ¿con qué frecuencia ha tenido alguno de los siguientes problemas en su trabajo o en sus actividades cotidianas, a causa de algún problema emocional (como estar triste, deprimido o nervioso)?

	Siempre	Casi siempre	Algunas veces	Sólo alguna vez	Nunca
a. ¿Tuvo que <u>reducir el tiempo</u> dedicado al trabajo o a sus actividades cotidianas <u>por algún problema emocional</u> ?	<input type="checkbox"/> ¹	<input type="checkbox"/> ²	<input type="checkbox"/> ³	<input type="checkbox"/> ⁴	<input type="checkbox"/> ⁵
b. ¿Hizo <u>menos</u> de lo que hubiera querido hacer <u>por algún problema emocional</u> ?	<input type="checkbox"/> ¹	<input type="checkbox"/> ²	<input type="checkbox"/> ³	<input type="checkbox"/> ⁴	<input type="checkbox"/> ⁵
c. ¿Hizo su trabajo o sus actividades cotidianas <u>menos cuidadosamente</u> que de costumbre, <u>por algún problema emocional</u> ?	<input type="checkbox"/> ¹	<input type="checkbox"/> ²	<input type="checkbox"/> ³	<input type="checkbox"/> ⁴	<input type="checkbox"/> ⁵

6. 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?

Nada	Un poco	Regular	Bastante	Mucho
<input type="checkbox"/> ¹	<input type="checkbox"/> ²	<input type="checkbox"/> ³	<input type="checkbox"/> ⁴	<input type="checkbox"/> ⁵

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

No, ninguno	Sí, muy poco	Sí, un poco	Sí, moderado	Sí, mucho	Sí, muchísimo
<input type="checkbox"/> ¹	<input type="checkbox"/> ²	<input type="checkbox"/> ³	<input type="checkbox"/> ⁴	<input type="checkbox"/> ⁵	<input type="checkbox"/> ⁶

8. 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)?

Nada	Un poco	Regular	Bastante	Mucho
<input type="checkbox"/> ¹	<input type="checkbox"/> ²	<input type="checkbox"/> ³	<input type="checkbox"/> ⁴	<input type="checkbox"/> ⁵

9. 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. Durante las últimas 4 semanas ¿con qué frecuencia...

	Siempre	Casi siempre	Algunas veces	Sólo alguna vez	Nunca
a se sintió lleno de vitalidad?	<input type="checkbox"/> ¹	<input type="checkbox"/> ²	<input type="checkbox"/> ³	<input type="checkbox"/> ⁴	<input type="checkbox"/> ⁵
b estuvo muy nervioso?	<input type="checkbox"/> ¹	<input type="checkbox"/> ²	<input type="checkbox"/> ³	<input type="checkbox"/> ⁴	<input type="checkbox"/> ⁵
c se sintió tan bajo de moral que nada podía animarle?	<input type="checkbox"/> ¹	<input type="checkbox"/> ²	<input type="checkbox"/> ³	<input type="checkbox"/> ⁴	<input type="checkbox"/> ⁵
d se sintió calmado y tranquilo?	<input type="checkbox"/> ¹	<input type="checkbox"/> ²	<input type="checkbox"/> ³	<input type="checkbox"/> ⁴	<input type="checkbox"/> ⁵
e tuvo mucha energía?	<input type="checkbox"/> ¹	<input type="checkbox"/> ²	<input type="checkbox"/> ³	<input type="checkbox"/> ⁴	<input type="checkbox"/> ⁵
r se sintió desanimado y deprimido?	<input type="checkbox"/> ¹	<input type="checkbox"/> ²	<input type="checkbox"/> ³	<input type="checkbox"/> ⁴	<input type="checkbox"/> ⁵
g se sintió agotado?	<input type="checkbox"/> ¹	<input type="checkbox"/> ²	<input type="checkbox"/> ³	<input type="checkbox"/> ⁴	<input type="checkbox"/> ⁵
h se sintió feliz?	<input type="checkbox"/> ¹	<input type="checkbox"/> ²	<input type="checkbox"/> ³	<input type="checkbox"/> ⁴	<input type="checkbox"/> ⁵
i se sintió cansado?	<input type="checkbox"/> ¹	<input type="checkbox"/> ²	<input type="checkbox"/> ³	<input type="checkbox"/> ⁴	<input type="checkbox"/> ⁵

10. 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)?

Siempre	Casi siempre	Algunas veces	Sólo alguna vez	Nunca
<input type="checkbox"/> ¹	<input type="checkbox"/> ²	<input type="checkbox"/> ³	<input type="checkbox"/> ⁴	<input type="checkbox"/> ⁵

11. Por favor diga si le parece CIERTA o FALSA cada una de las siguientes frases:

	Totalmente cierta	Bastante cierta	No lo sé	Bastante falsa	Totalmente falsa
a Creo que me pongo enfermo más fácilmente que otras personas	<input type="checkbox"/> ¹	<input type="checkbox"/> ²	<input type="checkbox"/> ³	<input type="checkbox"/> ⁴	<input type="checkbox"/> ⁵
b Estoy tan sano como cualquiera	<input type="checkbox"/> ¹	<input type="checkbox"/> ²	<input type="checkbox"/> ³	<input type="checkbox"/> ⁴	<input type="checkbox"/> ⁵
c Creo que mi salud va a empeorar	<input type="checkbox"/> ¹	<input type="checkbox"/> ²	<input type="checkbox"/> ³	<input type="checkbox"/> ⁴	<input type="checkbox"/> ⁵
d Mi salud es excelente	<input type="checkbox"/> ¹	<input type="checkbox"/> ²	<input type="checkbox"/> ³	<input type="checkbox"/> ⁴	<input type="checkbox"/> ⁵

Gracias por contestar a estas preguntas

TABLAS Y FIGURAS

Tabla 1. Clasificación de enfermedad renal crónica de acuerdo a Guías KDIGO.

La clasificación de la ERC se basa en la causa ^a y en las categorías del FG y de la albuminuria		
Categorías del FG		
Categoría	FG ^b	Descripción
G1	≥ 90	Normal o elevado
G2	60-89	Ligeramente disminuido
G3a	45-59	Ligera a moderadamente disminuido
G3b	30-44	Moderada a gravemente disminuido
G4	15-29	Gravemente disminuido
G5	< 15	Fallo renal
Categorías de albuminuria		
Categoría	Cociente A/C ^c	Descripción
A1	< 30	Normal a ligeramente elevada
A2	30-300	Moderadamente elevada
A3	> 300	Muy elevada ^d

Grado de recomendación: aunque la división en tramos del FG y de la albuminuria es una recomendación sin grado, la recomendación de clasificar la ERC en grados de FG y albuminuria se considera de nivel 1B.

A/C: albúmina/creatinina; ERC: enfermedad renal crónica; FG: filtrado glomerular.

^a La causa se establecerá según la presencia o ausencia de una enfermedad sistémica o según un diagnóstico anatomopatológico observado o presunto. ^b FG, filtrado glomerular, en ml/min/1,73 m². ^c La albuminuria en la tabla se expresa como cociente albúmina/creatinina en mg/g en muestra aislada de orina como determinación más recomendada; las equivalencias en mg/mmol son A1 < 3, A2 3-30 y A3 > 30, y en albuminuria en orina de 24 horas son A1 < 30, A2 30-300 y A3 > 300 mg/24 horas. ^d Esta categoría incluye el síndrome nefrótico en el que la albuminuria suele ser > 2200 mg/g (> 220 mg/mmol o > 2200 mg/24 horas).]

Fuente: Extraída de: National Kidney Foundation K/DOQI Clinical Practical Guideline and clinical practice recommendations for diabetes and CKD. Am J Kidney Dis 2012;49: S12-S154.

Estadios de la enfermedad renal crónica KDIGO 2012.

KDIGO 2012			Albuminuria		
			Categorías, descripción y rangos		
Filtrado glomerular Categorías, descripción y rangos (ml/min/1,73 m ²)			A1	A2	A3
			Normal a ligeramente elevada	Moderadamente elevada	Gravemente elevada
			< 30 mg/g ^a	30-300 mg/g ^a	> 300 mg/g ^a
G1	Normal o elevado	≥ 90			
G2	Ligeramente disminuido	60-89			
G3a	Ligera a moderadamente disminuido	45-59			
G3b	Moderada a gravemente disminuido	30-44			
G4	Gravemente disminuido	15-29			
G5	Fallo renal	< 15			

Figura 1. Pronóstico de la enfermedad renal crónica según las categorías de filtrado glomerular y de albuminuria. Riesgo de complicaciones específicas de la enfermedad renal, riesgo de progresión y riesgo cardiovascular: verde, riesgo de referencia, no hay enfermedad renal si no existen otros marcadores definitorios; amarillo, riesgo moderado; naranja, riesgo alto; rojo, riesgo muy alto.

KDIGO: Kidney Disease: Improving Global Outcomes.

^a La albuminuria se expresa como cociente albúmina/creatinina.

Fuente: Extraída de: National Kidney Foundation K/DOQI Clinical Practical Guideline and clinical practice recommendations for diabetes and CKD. Am J Kidney Dis 2012;49: S12-S154.