



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MÉXICO**

---

---



**FACULTAD DE MEDICINA**

**SECRETARIA DE POSGRADO E INVESTIGACION**

**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL**

**CALIDAD DE VIDA EN LOS PACIENTES CON INSUFICIENCIA  
RENAL DE LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No.65 DEL IMSS  
DE CIUDAD JUÁREZ, CHIHUAHUA.**

**T E S I S**

Tesis para optar por el grado de:

**ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR**

**PRESENTA:**

**Dra. Karla Erika Limón Favela**

**ASESOR:**

**Dra. Isis Claudia Solorio Páez**



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

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

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





**Dictamen de Autorizado**

Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud **802** con número de registro **13 CI 08 037 150** ante COFEPRIS  
U MED FAMILIAR NUM 46, CHIHUAHUA

FECHA **06/07/2016**

**DR. KARLA ERIKA LIMON FAVELA**

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

Tengo el agrado de notificarle, que el protocolo de investigación con título:

**CALIDAD DE VIDA EN PACIENTES CON INSUFICIENCIA RENAL DE LA UMF 65 DEL IMSS DE CIUDAD JUAREZ, CHIHUAHUA.**

que sometió a consideración de este Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud, 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 **A U T O R I Z A D O**, con el número de registro institucional:

<b>Núm. de Registro</b>
<b>R-2016-802-35</b>

ATENTAMENTE

**DR.(A). ANDRES JUAREZ AHUMADA**

Presidente del Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud No. 802

**IMSS**

SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL

Calidad de vida en los pacientes con insuficiencia renal de la Unidad de Medicina Familiar  
No.65 del IMSS de Ciudad Juárez, Chihuahua.

**Dr. Humberto Campos Favela**

Coordinador de Planeación y Enlace Institucional  
Delegación Chihuahua

---

**Vo.Bo.**

**Dra. Martha Alejandra Maldonado Burgos**

Coordinadora Auxiliar Médica de Investigación en Salud  
Delegación Chihuahua

---

**Vo.Bo.**

**Dra. Cindy Gabriela Llerena García**

Profesora Titular del Curso de Especialización en Medicina Familiar Para Médicos  
Generales De Base

---

**Vo.Bo.**

Calidad de vida en los pacientes con insuficiencia renal de la Unidad de Medicina Familiar  
No.65 del IMSS de Ciudad Juárez, Chihuahua.

ASESORES

**Dra. Isis Claudia Solorio Páez**  
Médico Epidemiólogo UMF No. 67 Ciudad Juárez, Chihuahua.

---

**Vo.Bo.**

Calidad de vida en los pacientes con insuficiencia renal de la Unidad de Medicina Familiar  
No.65 del IMSS de Ciudad Juárez, Chihuahua.

**Dr. Juan José Mazón Ramírez**

Jefe de la Subdivisión de Medicina Familiar

División de Estudios de Posgrado

Facultad de Medicina, Universidad Nacional Autónoma de México.

---

**Vo.Bo.**

**Dr. Geovani López Ortíz**

Coordinador de Investigación de la Subdivisión de Medicina Familiar

División de Estudios de Posgrado

Facultad de Medicina, Universidad Nacional Autónoma de México.

---

**Vo.Bo.**

**Dr. Isaías Hernández Torres**

Coordinador de Docencia de la Subdivisión de Medicina Familiar

División de Estudios de Posgrado

Facultad de Medicina, Universidad Nacional Autónoma de México.

---

**Vo.Bo.**

## DEDICATORIA

Antes que todo, le agradezco a Dios que me haya permitido haber culminado este trabajo de investigación de forma satisfactoria, porque a pesar de todos los obstáculos se logró plasmar un poco mi sentimiento personal en todo este proceso, ya que la insuficiencia renal ha impactado de una forma importante la salud de mi familia; por tal motivo he observado muy de cerca como es la calidad de vida de los pacientes que se encuentran recibiendo un tratamiento sustitutivo.

Nada de esto hubiera sido posible sin el apoyo de mi esposo Alejandro, por su paciencia, por sus palabras de aliento en todo momento. A doña Abigail, mi mano derecha en el cuidado de mi casa y de mis hijos desde hace 10 años. A Brandon mi hijo mayor, el cual decidió seguir mis pasos en este camino tan apasionante que es la medicina y quien actualmente me asiste en mi práctica particular. A mi amiga Isis, por asesorarme en los aspectos técnicos de mi tesis. A mis amigos “Los cuatro fantásticos” quienes fueron una parte muy importante para sobrellevar todo este tiempo de aprendizaje, de resistencia y de crisis. Así mismo, agradezco a todos los médicos del Hospital General Regional No. 66 por su enseñanza y trato amable. Pero sobre todo agradezco infinitamente a mis padres, por ser los mejores maestros de vida. Gustavo Limón, mi padre, mi héroe, mi guerrero, mi médico empírico, finado el 29 de Mayo del 2017 a causa de la insuficiencia renal crónica, igualmente a mi madre, una mujer ejemplar, amorosa, quien se encuentra en tratamiento de diálisis peritoneal, superando las adversidades del día a día, sin dejar de luchar en ningún momento.

## ÍNDICE

<b>I. Resumen</b>	2
<b>II. Marco Teórico</b>	3
<b>III. Justificación</b>	18
<b>IV. Planteamiento de problema</b>	19
<b>V. Objetivos</b>	20
<b>VI. Hipótesis</b>	21
<b>VII. Material y métodos</b>	22
<b>VIII. Criterios selección.</b>	23
<b>IX. Operacionalización variables.</b>	24
<b>X. Tamaño mínimo de la muestra</b>	28
<b>XI. Análisis estadístico.</b>	29
<b>XII. Consideraciones éticas.</b>	30
<b>XIII. Metodología operacional.</b>	32
<b>XIV. Resultados</b>	33
<b>XV. Discusión</b>	35
<b>XVI. Conclusiones</b>	39
<b>XVII. Referencias bibliográficas.</b>	41
<b>XVIII. Tablas, gráficos y anexos.</b>	43

## I. RESUMEN

### “CALIDAD DE VIDA EN PACIENTES CON INSUFICIENCIA RENAL DE LA UMF 65 DEL IMSS DE CIUDAD JUÁREZ, CHIHUAHUA”.

Dra. Karla Erika Limón Favela, Dra. Isis Claudia Solorio Páez.

La insuficiencia renal crónica (IRC), se ha incrementado en la última década; el rápido aumento en la ocurrencia de esta enfermedad conduce a una serie de situaciones adversas clínicas, económicas, de servicios de salud, y por supuesto de la calidad de vida del paciente. **Objetivo:** Determinar la calidad de vida en los pacientes con insuficiencia renal crónica de la UMF 65 del IMSS de Ciudad Juárez, Chihuahua. **Material y métodos:** Estudio transversal, analítico, se seleccionaron pacientes con diagnóstico IRC que cumplieron con los criterios de inclusión. Se les realizó una encuesta con datos sociodemográficos y número de comorbilidades, y para medir calidad de vida se utilizó Escala SF-36. Se calcularon proporciones simples y relativas. Se calcularon los factores de riesgo mediante Razón de Momios de Prevalencia (RMP) y sus intervalos de confianza al 95%. **Resultados:** Se estudiaron 128 pacientes con IRC, donde 72 (56.3%) fueron mujeres; 42 (32.8%) entre 56 a 65 años, siendo la calidad de vida 50% mala y buena; con tratamiento IRC 105 (82%) pacientes. Las mujeres tienen 2.83 veces riesgo de tener mala calidad de vida. Los pacientes mayores de 65 años tienen 2.39 veces riesgo de tener una mala calidad de vida. Los pacientes que no tienen ocupación tienen 4 veces riesgo de tener mala calidad de vida. Los pacientes que tienen más de 3 comorbilidades tienen 6.20 veces riesgo de tener mala calidad de vida. Los pacientes que tienen hemodiálisis tienen 3.46 veces riesgo de tener mala calidad de vida. Los pacientes en diálisis tienen un 22% de exceso de riesgo de tener mala calidad de vida. Los pacientes sin tratamiento IRC tienen 2.71 veces riesgo de tener mala calidad de vida. **Conclusiones:** La mala calidad de vida está asociada con el género femenino, bajo nivel de escolaridad, tratamiento sustitutivo de hemodiálisis, y con el número mayor a 4 comorbilidades.

**Palabras clave:** Calidad de vida, insuficiencia renal crónica.

## **II. MARCO TEÓRICO**

La población humana está envejeciendo y según las proyecciones de la Organización de las Naciones Unidas (ONU), a mediados del presente siglo el número de personas ancianas en el mundo superará el número de jóvenes, por primera vez en la historia.

Por lo tanto las enfermedades crónicas degenerativas van en aumento, así como sus complicaciones. La insuficiencia renal crónica (IRC) es un grave problema de salud pública en todo el mundo, ya que se ha incrementado la morbilidad y mortalidad de los pacientes con este padecimiento teniendo un fuerte impacto en su calidad de vida. Dos de los factores que explican esta tendencia son entre otros: el envejecimiento de la población, en quienes la incidencia de IRC es más alta, y la segunda, la epidemia global de la Diabetes Mellitus (DM). Mientras que Encuestas Nacionales de Salud y Nutrición (ENSANUT) 2006 Y 2012, se ha observado un marcado incremento de las enfermedades crónicas asociadas a la IRC, lo que prevé un panorama desfavorable en relación a esta enfermedad.<sup>1</sup>

### **Definición de la enfermedad renal crónica (IRC)**

La insuficiencia renal crónica IRC se define como la disminución de la función renal, expresada por una tasa de filtración glomerular (TFG) menor de 60 ml /min/1.73 m<sup>2</sup> o como la presencia de marcadores de daño renal entre los que se incluyen la presencia de: albuminuria –proteinuria, alteraciones histopatológicas, del sedimento urinario o de estudios de imagen de manera persistente durante al menos tres meses.

Estas manifestaciones de la IRC pueden ser identificadas desde sus etapas tempranas en la consulta de atención primaria. La manifestación más grave de la IRC, es la Insuficiencia Renal Crónica Terminal (IRCT), entidad en la que se requiere un tratamiento sustitutivo como la diálisis para mantener con vida al paciente.<sup>2</sup>

## **Epidemiología de la insuficiencia renal crónica**

La Sociedad Internacional de Nefrología y la OMS consideran que la enfermedad renal crónica es la clave de los resultados deficientes en el tratamiento de la diabetes y de algunas enfermedades cardiovasculares, como la hipertensión arterial. En la actualidad se considera una pandemia que afecta, aproximadamente, al 10% de la población adulta en diferentes partes del mundo. La morbilidad es otro aspecto importante en la IRCT. Las enfermedades cardiovasculares han sido tradicionalmente las principales causas de hospitalización, aunado a esto, se han incrementado aproximadamente de 20 a 30%. Sin embargo, las infecciones (principalmente asociadas al uso de catéteres) han crecido significativamente como causa de hospitalización y hoy en día, casi igualan a las tasas de hospitalización por enfermedades cardiovasculares, incluso si se ajustan por edad, sexo o causa de IRCT.<sup>3</sup>

La IRCT está asociada a mayor morbilidad y mortalidad de los pacientes. De acuerdo con datos de Organización Panamericana de Salud (OPS), las enfermedades del tracto urinario son la duodécima causa de muerte en América, aunque no se aclara si otras enfermedades que son más importantes como causa de muerte (diabetes mellitus, hipertensión arterial sistémica, enfermedades cardio y cerebrovasculares) incluyen a la insuficiencia renal como comorbilidad en su registro (OPS, 2003).

En México, como en la mayor parte del mundo, se ha observado un incremento importante en la prevalencia e incidencia de la enfermedad renal crónica. Por lo que se propone incorporar la prevención de la enfermedad renal crónica a los programas de prevención del primer nivel de atención, sin embargo hasta el momento se carece de un registro confiable de pacientes con IRCT, por lo que se desconoce el número preciso de pacientes en cualquiera de sus estadios, los grupos de edad, y sexo más afectados, así como el comportamiento propio de los programas. Nuestro país ocupa el primer lugar a nivel mundial en el número de pacientes que inician diálisis. Se estima una incidencia de pacientes con insuficiencia renal crónica (IRC) es de 377 casos por millón de habitantes; cuenta

con alrededor de 52.000 pacientes en terapias sustitutivas. Los servicios de salud en México son proporcionados por la seguridad social tales como: el IMSS proporcionan atención al 62,2% de los mexicanos, el Seguro Popular 15,1%, el Instituto de Seguridad y Servicios Sociales para los Trabajadores del Estado (ISSSTE) 11,9%, sector privado 3,9%, hospitales militares 2% y otros 4,9%<sup>1,3</sup>.

Según el INEGI, en el 2010 las enfermedades renales y del tracto urinario causaron el 28% de las muertes en nuestro país y ocuparon el 10° lugar de todas las causas de muerte. (INEGI 2012).<sup>4</sup>

De acuerdo con el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), las enfermedades renales y del tracto urinario están entre las primeras 10 causas de muerte en México (ocasionan el 28 % del total de muertes). La Secretaria de Salud en México, el INEGI y el Censo Nacional de Población 2006 reportaron la nefritis y la nefrosis en el octavo lugar como causa de defunción, mientras que la OMS en el año 2001 la ubico en el noveno lugar en Latinoamérica y en el mundo. Riesgos del Instituto Mexicano del Seguro Social, 2011.<sup>3,5</sup>

En el IMSS, la insuficiencia renal es la quinta causa de muerte, la octava causa de consulta de especialidad, la quinta causa como motivo de egreso hospitalario según el Informe al Ejecutivo Federal y al Congreso de la Unión sobre Situación Financiera y los El costo del tratamiento de la IRC es muy alto, para el 2010 en el IMSS se destinó el 13% del gasto total de su mayor cobertura (Seguro de Enfermedades y Maternidad) para esta enfermedad, este gasto se destinó a tan solo el 0.7% de los derechohabientes (población con IRC), ya que en México, la incidencia de insuficiencia renal crónica terminal (IRCT) se quintuplicó de 1999 a 2010.<sup>6</sup>

### **Causas y factores de riesgo de la IRCT**

Los factores de riesgo para la enfermedad renal crónica se dividen en:

a) Factores predisponentes: edad avanzada (> 60 años), historia familiar de IRC, raza hispana, género masculino, síndrome metabólico, reducción de la masa renal, bajo nivel socioeconómico y de educación, estados de hiperfiltración,

disminución de nefronas, presión arterial > 125% 75 mm hg, obesidad, alta ingesta de proteínas, anemia, aumento de la excreción urinaria de proteínas.

b) Factores iniciadores, son los que de manera independiente, pueden ser asociados al desarrollo de IRC:

1. Enfermedades sistémicas: diabetes mellitus, hipertensión arterial sistémica, enfermedades autoinmunes.
2. Nefrotóxicas: antiinflamatorios no esteroideos, amino glucósidos, medio de contraste intravenosos.
3. Patologías urológicas: obstrucción urinaria, litiasis renal, infección de vías urinarias recurrentes.
4. Enfermedades hereditarias.

c) Factores de progresión: proteinuria, tensión arterial sistólica > 130/90 mmHg, alta ingesta de proteínas, obesidad, anemia, dislipidemia, tabaquismo, hiperuricemia, nefrotoxinas, enfermedad cardiovascular y pobre control glicémico.

Los estudios Diabetes Control Complications (DCCT) de 1993 y UK Prospective Diabetes Study (UKPDS) de 1998 han demostrado que el control estricto de la glicemia es indispensable para evitar la progresión del daño renal tanto en DM1 como en DM2. Desafortunadamente en nuestro medio la hiperglicemia es un fenómeno frecuente en la atención primaria, tanto en pacientes diabéticos que aún no desarrollan nefropatía como en aquellos que ya padecen IRC. Estos hallazgos son preocupantes, puesto que el pobre control de la glicemia puede ocasionar que los pacientes que aún no tienen nefropatía finalmente la desarrollen o bien que aquellos que ya la presentan, progresen en su daño renal hacia las etapas finales de la enfermedad IRCT <sup>2, 3,7</sup>

### **Insuficiencia Renal crónica y comorbilidades**

Se estima que para el año 2025 la población con Diabetes Mellitus en el mundo será más del doble con respecto al 2005 y esto será aún mayor (170% de incremento) en los países en vías de desarrollo como México, lo que implica un

crecimiento paralelo de la IRC. No menos importantes, como causas de IRC son otras enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT) como la hipertensión arterial sistémica (HAS), el sobrepeso, la obesidad, la dislipidemia y el síndrome metabólico. Las causas de IRC han cambiado a lo largo del tiempo; hace 30 años las principales causas eran las glomerulopatías, mientras que hoy en día, la principal causa a nivel mundial es la Diabetes Mellitus (principalmente la tipo 2).<sup>8</sup>

En México la diabetes es la causa de alrededor del 60% de todos los casos incidentes en diálisis. De hecho, en Jalisco y Morelos ocupan el 1o y 4o lugar de pacientes con IRC asociada a diabetes en la comparación internacional del United States Renal Data System (USRDS). El cambio la etiología de la IRC a lo largo del tiempo probablemente está asociado con el incremento de las enfermedades crónicas no transmisibles. En México, las enfermedades crónicas como la diabetes mellitus, hipertensión arterial sistémica, la dislipidemia y la obesidad, así como los hábitos negativos del estilo de vida como el sedentarismo y el tabaquismo se han incrementado considerablemente en las últimas décadas.<sup>8</sup>

La depresión es quizá el desorden psicológico más común entre pacientes con IRT. Se ha estimado una prevalencia de depresión mayor entre 20 y 30% y hasta un 60% en los sujetos mayores de 70 años. Esta altamente relacionada con el aumento de morbimortalidad en especial por peritonitis, principal complicación de los sujetos en programa de diálisis. Cuando la peritonitis se presenta el riesgo de depresión en pacientes dializados se triplica. En Turquía se encontró que los pacientes con mayor ansiedad y depresión mostraron menores concentraciones de albumina y hemoglobina y altas concentraciones en proteína C reactiva, mientras que en otros estudios la anemia se ha informado con incidencia mayor a 50% en este tipo de pacientes. Se ha asociado también a factores nutricios, tales como deficiencia de proteínas, selenio y vitamina C.<sup>9, 10</sup>

### **Diagnóstico de IRC**

Para la identificación temprana de la IRC, es necesario que todos los pacientes que se hayan encontrado con presencia de factores de riesgo sean evaluados de manera sistemática mediante maniobras adecuadas y fáciles de aplicar en primer

nivel de atención médica. Estas maniobras incluyen: medición de la tensión arterial, creatinina sérica, albumina sérica, estimación de la tasa de filtración glomerular y examen del sedimento urinario; en algunos otros casos es necesario realizar estudios complementarios en pacientes con IRC, incluyendo estudios de imagen y biopsia renal.<sup>2,11</sup>

La clasificación de la IRC se realiza considerando la presencia de daño renal o una Tasa de Filtración Glomerular (TFG) disminuida (independientemente de la causa), en cuando menos 2 determinaciones dentro de 3 meses. No debe evaluarse la función renal solo con la creatinina sérica, ya que esta no tiene suficiente sensibilidad y puede ser normal aun cuando la función renal este significativamente reducida. Se recomienda estimar la TFG mediante fórmulas; una de las más utilizadas es la del estudio Modification of Diet in Renal Disease (MDRD). Alternativamente, puede calcularse la depuración de creatina mediante la fórmula de Cockcroft-Gault. Entre los marcadores de daño renal incluyen la proteinuria y anormalidades del sedimento urinario, estudios de imagen o histopatológicos. La presencia de proteinuria o albuminuria en orina es evidencia de daño renal; hoy en día se puede detectar rápida y confiablemente. La presencia de elementos formes (células, cilindros, cristales) en cantidades significativas en el sedimento urinario puede indicar enfermedad glomerular, intersticial o vascular renal aguda o crónica y requiere mayor evaluación.

Los estudios de imagen son especialmente útiles en sujetos con probable obstrucción o infecciones del tracto urinario, reflujo vesico-uretral o enfermedad renal poliquística. El análisis y manejo con mayor profundidad de las alteraciones del sedimento urinario de los estudios de imagen e histopatológicos debe contar con el apoyo de nefrología o medicina interna. La excreción anormal de proteínas en la orina depende del tipo de enfermedad. Las globulinas de bajo peso molecular son características de algunas enfermedades túbulo-intersticiales, mientras que la albuminuria es un marcador muy sensible de ERC en diabetes mellitus, enfermedad glomerular e hipertensión arterial.<sup>2, 11,12</sup>

- Proteinuria es la concentración urinaria  $> 300\text{mg/día}$  de cualquier proteína. Albuminuria se refiere específicamente a la excreción urinaria de albumina. Microalbuminuria es la excreción de  $30-300\text{ mg/día}$  y macroalbuminuria es la concentración  $>300\text{mg/día}$ .
- La microalbuminuria es el primer signo de daño renal en sujetos con alto riesgo de IRC (como los diabéticos) y en otras enfermedades como la hipertensión arterial y glomerulopatías. Se asocia con mortalidad cardiovascular y progresión de IRC en diabéticos y con mortalidad por todas las causas en no diabéticos.
- La recolección de orina de 24 horas es el estándar de oro para medir proteinuria, pero debe ajustarse a la concentración de creatinina urinaria. Es imperativo ante cualquier medición de la albuminuria/proteinuria excluir posibles causas transitorias (por ejemplo: Menstruación, fiebre, infección urinaria, ejercicio intenso, embarazo, proteinuria postural o deshidratación).

### **Clasificación de la IRC de acuerdo a la tasa de filtración glomerular, daño renal y plan de acción (K/DOQI)**

*ESTADIO I.* Daño renal con TFG normal  $\geq 90\text{ ml/min/1.73m}^2$  con factores de riesgo: el plan de acción es el escrutinio y reducción de factores de riesgo para ERC.

*ESTADIO II.* Daño renal con TFG levemente disminuida  $60-89\text{ ml/min/1.73m}^2$ : el plan de acción para este estadio es el diagnóstico y tratamiento. Es decir, el tratamiento de la morbilidad asociada, intervenciones para retardar la progresión y reducción de factores de riesgo para enfermedad cardiovascular.

*ESTADIO III.* Moderada disminución de la TFG  $30-59\text{ ml/min/1.73m}^2$ : el plan de acción es la estimación y retraso de la progresión.

*ESTADIO IV.* Disminución de la TFG  $15-29\text{ ml/min/1.73m}^2$ : en este estadio es necesario preparar al paciente para un tratamiento sustitutivo.

*ESTADIO V.* Enfermedad renal terminal  $<15\text{ ml/min/1.73m}^2$ : el plan de acción es la terapia de reemplazo renal (si hay uremia).

## **Ecuaciones recomendadas para estimar la TFG y la Dcr.**

Existen numerosas fórmulas, cada una con sus indicaciones precisas. Dentro de las más utilizadas están las siguientes:

### **1. Fórmula MDRD simplificada para estimar la TFG Lleyvey,2000)**

TFG (ml/min/1.73m<sup>2</sup> =186 (CrS)-1.154x (edad)-0.23 x (0.742 si mujer) x (1.210 si afroamericano).

### **2. Fórmula de Cockcroft-Gault para estimar la DCr (Cockcroft, 1976)**

DCr (ml/min)0 (140 –edad) x peso x 0.85 si es mujer.

---

CrS) <sup>2,12</sup>

## **Tratamiento de la IRC**

El tratamiento del paciente con Enfermedad Renal Crónica en fase terminal, reviste cuatro capítulos como son:

1. Terapia nutricional
2. Tratamiento farmacológico
3. Tratamiento sustitutivo (Diálisis)
4. Trasplante renal

## **Tratamiento nutricional**

Debe ser manejado por el departamento de nutrición, en base al peso y talla del enfermo, otorgando una ingesta de proteínas de 0.8 g / kg / día en adultos con diabetes o sin diabetes y con una TFG menor a 30ml/min/1.73m<sup>2</sup>; alimentos con poco sodio y potasio, y que no sean elaborados previamente, no enlatados ni embotellados con aporte calórico proporcional a cada paciente, así como ingesta de agua, datos que debe proporcionar siempre el Nefrólogo. Se sugiere realizar tamizaje nutricional para detección de riesgo de malnutrición en base a criterios NRS-2002 (Nutricional Risk Screening).<sup>13</sup>

## **Tratamiento farmacológico**

Los medicamentos usados en el enfermo con Insuficiencia Renal Crónica Terminal deben encaminarse a corregir los datos del síndrome urémico como son:

1. Manejo de las infecciones con antibióticos específicos para la bacteria causal no tóxicos.
2. Antihipertensivos.
3. Antieméticos.
4. Complejo B, hierro y ácido fólico.
5. Eritropoyetina subcutánea.
6. Calcio y vitamina D3.
7. Protectores de la mucosa gástrica.
8. Sedantes en caso necesario

### **Terapia sustitutiva:**

#### **Diálisis**

La diálisis peritoneal, es un tratamiento ambulatorio que se lleva a cabo mediante el intercambio de solutos y agua que fluye por los capilares y el líquido de diálisis que se encuentra en la cavidad peritoneal.

Los procedimientos substitutivos de la función renal se dividen en dos:

1. Membranas naturales:
  - Diálisis peritoneal intermitente
  - Diálisis peritoneal automática
  - Diálisis peritoneal continua ambulatoria
  - Diálisis peritoneal nocturna
2. Membranas artificiales
  - Hemodiálisis con acetato
  - Hemodiálisis con bicarbonato
  - Hemofiltración
  - Hemodiafiltración

## **Hemodiálisis**

La hemodiálisis se realiza a través de una máquina que filtra la sangre del paciente para extraer los desechos urémicos de la IRCT, en este caso el paciente debe asistir al menos tres veces por semana a la unidad renal y permanecer allí de tres a cuatro horas por sesión. Por otra parte el tratamiento debe acompañarse de una dieta estricta para controlar los niveles de fosforo, potasio, sodio y calcio, restricciones en la ingesta de líquidos y toma de medicamentos. Aunque el tratamiento de hemodiálisis es indispensable para la supervivencia del paciente, produce efectos físicos adversos en él, tales como desnutrición debida a la eliminación de los nutrientes, insomnio, fatiga, pérdida de la movilidad, cansancio, palidez, edema de miembros pélvicos así como mal sabor de boca producto de la no eliminación de los desechos. Estos síntomas se agudizan aproximadamente ocho años después. Todo lo anterior puede tener serias implicaciones en la vida del paciente porque el hacer frente a una enfermedad crónica y progresiva, altamente demandante cuyo tratamiento es invasivo y continuado, produce de manera permanente importantes cambios en los estilos y hábitos de vida. Se ha demostrado que la dimensión física es una de las más afectadas, en cuanto es la que genera mayor insatisfacción en los pacientes hemodializados. Entre las variables físicas más relevantes están el síndrome urémico que se caracteriza por una sensación general de debilidad, nauseas, vomito, falta de apetito y percepción de mal sabor en la boca. La hipoalbuminuria, que constituye un predictor importante de la escasa calidad de vida percibida por los pacientes en tratamiento de sustitución renal. La diabetes, que afecta negativamente la dimensión global y física de calidad de vida, el acceso vascular debido a las infecciones y el taponamiento. La inactividad física que contribuye a la morbimortalidad en estos pacientes; y la anemia producida por niveles bajos de hemoglobina ocasionados por falta de producción de eritropoyetina. <sup>14,15</sup>

## **Trasplante Renal**

Este grupo de pacientes pueden recibir el beneficio del trasplante renal como una extraordinaria forma de alejarse del procedimiento dialítico y reintegrarse a la vida

productiva, prácticamente normal, ya que deben de seguir tomando medicamentos anti-rechazo.

Los procedimientos de trasplante son

1. Trasplante de donador vivo relacionado.
2. Trasplante de donador emocionalmente relacionado.
3. Trasplante de donador cadavérico<sup>16</sup>

### **Tratamiento estándar de la nefropatía diabética (recomendaciones)**

1. Control de la presión arterial <140/90 mmHg, si existe albuminuria <30mg/día y <130/80 si existe albuminuria >30mg/día.
2. Reducción de la proteinuria <0.5 g/día, para esto, se recomienda utilizar los inhibidores de enzima convertidora de angiotensina (IECA).
3. Control de la glucosa. Mantener una hemoglobina glicosilada (HbA1c) < 7%.
4. Dosificación adecuada de la insulina.
5. Restricción de proteínas en la dieta 0.8 g/kg/día si existe una FG < 30ml/kg/1.73m<sup>2</sup>.
6. Disminución de lípidos, principalmente los niveles de lipoproteínas de baja densidad. Uso de estatinas.
7. Tratamiento de la anemia. Mantener una hemoglobina > 12 g/dl. Uso de eritropoyetina y hierro.
8. Modificaciones en el estilo de vida.
9. Terapia nutricional e incorporar al paciente a un programa de pérdida de peso.
10. Suspensión del tabaquismo.
11. Antidepresivos en caso de que exista depresión.
12. Ejercicio por lo menos tres veces a la semana.

13. Calcio x productos fosforado (<4.5 mmol/L Suplemento de Vitamina D, <55 mg/dl )
14. Uso de dieta restringida en fosforo [fosforo < 5.5 mg/dl (1.78 mmol) Fijadores de fosforo].
15. Nivel de hormona paratiroidea intacta de 70 a 110 pg/ml (IRC estadio 4), 30–70 pg/ml (IRC estadio 3).
16. Tratamiento hiperhomocisteinemia con ácido fólico.<sup>17</sup>

### **La medición de la calidad de vida como variable de resultados en salud.**

En 1984, John E. Ware propuso un marco conceptual para incorporar la visión del paciente en la evaluación de los estados de salud. Esta conceptualización está directamente relacionada con el diseño del cuestionario Medical Outcome Study Short Form 36, más conocido como SF-36, que en las últimas dos décadas se convirtió en el instrumento de evaluación de calidad de vida más estudiado y utilizado en el mundo. Planteaba como elementos fundamentales conocer el impacto de la enfermedad, el bienestar físico, el bienestar emocional, la capacidad funcional, la percepción general de la salud y los roles sociales.<sup>18</sup>

El modelo de Calman, propuesto en 1984, continua siendo hoy en día una fuerte base conceptual para distintas aproximaciones para el problema calidad de vida relacionada con la salud. Está basado en tres aspectos fundamentales: la multidimensionalidad de la existencia humana, la valoración subjetiva a partir de la perspectiva de la persona afectada y los elementos dinámicos surgidos del proceso de afrontamiento a la situación de la enfermedad, con sus componentes psicológicos, sociales y culturales. Calman plantea su definición de calidad de vida de la siguiente manera: “se puede decir que existe una buena calidad de vida en el momento presente cuando las esperanzas y expectativas de la persona se ven acompañadas y satisfechas por la experiencia”.

La medida de calidad de vida representa la diferencia (brecha), en un momento particular de la vida, entre las expectativas y esperanzas del sujeto y las experiencias actuales. Las implicaciones de esta definición fueron establecidas por el autor de la siguiente manera:

1. La calidad de vida puede ser evaluada solamente por el propio individuo.
2. Debe tener en cuenta los muchos aspectos de la vida.
3. Se relaciona con los objetivos y las metas, que deben ser realistas y que, a su vez, se pueden ser modificadas por la enfermedad y los tratamientos.
4. Se requieren acciones para estrechar la brecha potencial.
5. Estas acciones las realiza el individuo por sí mismo, pero también con la ayuda de otros.

En el contexto de un rápido desarrollo de las tecnologías como la medicina intensiva, la diálisis y los trasplantes, y de una enorme concentración del poder del conocimiento médico para manipular la vida, subraya la necesidad e importancia de que el médico proteja adecuadamente la calidad de vida de su paciente en forma personalizada.

Desde una perspectiva ética, se da énfasis en la importancia de una vida plena. Otras definiciones se relacionan con la felicidad o la satisfacción, o enfatizan la capacidad funcional y su correlato – el grado de discapacidad percibida- en el aspecto de desarrollo personal, la capacidad de afrontamiento, o incluso el bienestar espiritual de una vida con sentido y en plenitud.<sup>19</sup>

Existen diversos estudios donde el grado de preocupación, así como las estrategias de afrontamiento pasivo del estrés como la indefensión-desesperanza y el fatalismo, también se asocia a menores niveles de calidad de vida. Por el contrario la autoeficacia, el optimismo, el apoyo social y el espíritu de lucha se asocian a mayor nivel de calidad de vida relacionada con la salud (CVRS).<sup>20</sup>

La manera en que cada individuo soporta adecuadamente los problemas asociados a estas enfermedades puede basarse en una capacidad denominada “resiliencia”. Los pacientes con IRCT experimentan una mala calidad de vida, tienen necesidades espirituales y existenciales que habitualmente no son abordadas. La espiritualidad es inherente a nuestra condición humana y por tanto requiere ser considerada si se desea otorgar un cuidado integral y manejar la calidad de vida de los pacientes con IRCT. Existen revisiones bibliográficas donde se hace mención sobre una relación positiva de la resiliencia con la

espiritualidad y la aceptación más adaptativa sobre los efectos adversos de las enfermedades crónicas como la ERC.<sup>14,20</sup>

Evaluar la calidad de vida en salud permite también conocer como los individuos y grupos enfrentan los factores que amenazan su salud, y como responden a los tratamientos para restablecerla e implica expectativas de éxito en las acciones emprendidas, las cuales difieren entre individuos así se encuentren bajo las mismas circunstancias.

Desde los estadios iniciales de la enfermedad hasta su fase terminal, los síntomas, las restricciones (sobre todo dietéticas) y su tratamiento se ven reflejados en la calidad de vida de estos pacientes. Las Guías K/DOQI, sobre enfermedad renal establecen que en el curso de esta se produce un deterioro de la CVRS de los pacientes, en función de esto, aconsejan que en todos los pacientes con un filtrado glomerular inferior a  $60\text{ml}/\text{min}/\text{m}^2$  (estadio III) se evalúe en forma regular la CVRS, con el fin de establecer la función basal y monitorizar los cambios que se producen con el paso del tiempo, así como para evaluar los resultados de las intervenciones que se realizan desde el seguimiento ambulatorio por parte de facultativos y enfermeras.

Existe una influencia muy grande de los factores sociológicos sobre la calidad de vida relacionada con la salud percibida por los pacientes con IRC, reportándose en la literatura las variables de edad, estado civil, convivencia y nivel de ingresos en los pacientes que se encuentran bajo tratamiento de hemodiálisis.<sup>21</sup>

La calidad de vida puede verse afectada por el deterioro en las relaciones familiares, maritales, condición laboral/ocupacional, situación económica, estado de salud y aspectos sociales. A nivel sociodemográfico, algunas variables han mostrado relación con la percepción de calidad de vida, e incluso se ha identificado que tienen implicación importante en la rehabilitación, entre ellas el nivel educativo y la edad, mediada por el área física, por lo que diversos autores sostiene que la edad avanzada y la comorbilidad en los pacientes renales disminuyen la capacidad funcional de las personas. Con respecto al sexo, se menciona que no existe diferencia significativa en la percepción de la calidad de

vida entre hombres y mujeres hemodializados; no obstante, otros autores han evidenciado que las mujeres muestran mayor detrimento en la calidad de vida que los hombres en cuanto a la percepción del dolor y la interferencia en la realización de las actividades de la vida diaria. Se encontró que las personas viudas, divorciadas y solteras muestran más baja percepción de calidad de vida con respecto al apoyo social percibido y tienen mayor probabilidad de presentar alteraciones psicosociales. De manera similar los pacientes que se encuentran inactivos laboralmente muestran mayor deterioro en la calidad de vida en comparación con los que se encuentran trabajando.<sup>22</sup>

El cuestionario utilizado fue la escala SF-36, el cual es un instrumento internacionalmente reconocido para medir calidad de vida que fue desarrollado a principios de los noventa, en Estados Unidos, para su uso en el Estudio de los Resultados Médicos (Medical Outcomes Study, MOS); está compuesto por 36 preguntas (ítems) que valoran los estados tanto positivos como negativos de la salud, referentes a 8 niveles básicos de funcionamiento: Función física, Dolor corporal, Salud general, Vitalidad, Función social, Rol emocional y Salud mental.

9,23

### III. JUSTIFICACIÓN

En nuestros días es cada vez más común encontrar en los centros de atención médica a pacientes con infinidad de enfermedades en su mayoría crónicas que llevan a un desenlace drástico para las familias que viven con un miembro enfermo y con pocas probabilidades de vida, que angustia y preocupa a la misma.

La insuficiencia renal crónica es una enfermedad que trae severas consecuencias para quien la padece como para su entorno familiar, ya que de no ser posible un trasplante renal, se tiene la opción de un tratamiento renal sustitutivo, la diálisis, que en sus distintas modalidades resulta en un tratamiento que invade la calidad de vida del paciente y de la familia, siendo esta última quien busca la manera de afrontar las diversas necesidades que surgen a partir del diagnóstico que recibe el paciente durante y después de que llegue el final del enfermo.

Luego entonces, resulta necesario para la planeación de las intervenciones conocer cuáles son las necesidades que la familia requiere en ese momento y que cambios se propician a partir de que hay una alteración en la vida cotidiana a la que se está acostumbrado a llevar, estos pueden impactar desde la economía familiar, o inclusive generar algunos trastornos o frustraciones en los miembros de la familia que pueden complicar o desintegrar a la misma, de tal manera que la propuesta se puede generar en base a las necesidades reales y permita resolver los problemas emocionales que se generan a partir de la enfermedad.

Lo que se pretende con este trabajo es influir en la generación de protocolos de intervención y manejo en forma integral sin descuidar el área de la psicología en salud, enfocándose en las necesidades del paciente y en el respeto de sus preferencias acerca del morir; por lo que es necesario buscar resultados que nos indiquen la calidad de vida de estos pacientes y buscar nuevas herramientas de manejo en las unidades de medicina familiar.

#### **IV. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

La incidencia de insuficiencia renal terminal (IRCT) se ha incrementado considerablemente en la última década. Como consecuencia de ello, el número de pacientes que recibe un tratamiento dialítico ha crecido paralelamente. Esto conduce a una serie de condiciones adversas clínicas, económicas, de servicios de salud y, consecuentemente, de la calidad de vida de los pacientes afectados.

Considerando que la Diabetes Mellitus es la principal causa de nefropatía y que la incidencia de esta enfermedad en México es cada vez mayor, puede predecirse que más pacientes presentaran complicaciones renales que deterioraran su salud y calidad de vida. En base a esto es necesario identificar las variables psicosociales que pueden afectar la calidad de vida, logrando un afrontamiento más eficaz de la enfermedad, por lo que nos planteamos la siguiente pregunta:

¿Cuál es la calidad de vida en los pacientes con insuficiencia renal crónica de la UMF No. 65 del IMSS de Ciudad Juárez, Chihuahua?

## **V. OBJETIVOS**

### **5.1. Objetivo general**

Determinar la calidad de vida en los pacientes con insuficiencia renal crónica de la UMF No. 65 de Ciudad Juárez, Chihuahua.

### **5.2. Objetivos específicos**

**5.2.1** Identificar la edad más frecuente de los pacientes con IRC de la UMF No. 65 del IMSS.

**5.2.2** Determinar la asociación del grado de escolaridad y calidad de vida en los pacientes con IRC de la UMF No. 65 del IMSS.

**5.2.3** Conocer la asociación de género y calidad de vida en los pacientes con IRC de la UMF No. 65 del IMSS.

**5.2.4** Identificar la asociación del estado civil y calidad de vida en los pacientes con IRC de la UMF No.65 del IMSS.

**5.2.5** Determinar la asociación de la ocupación y calidad de vida en los pacientes con IRC de la UMF No.65 del IMSS.

**5.2.6** Identificar el número de comorbilidades y la asociación de calidad de vida que presentan los pacientes con IRC de la UMF No. 65 del IMSS.

**5.2.7** Conocer la asociación del tipo de tratamiento sustitutivo y calidad de vida en pacientes con IRC de la UMF No.65 del IMSS de Ciudad Juárez, Chihuahua.

## VI. HIPÓTESIS

**6.1 *Hi*:** La calidad de vida de los pacientes con IRC, será expresada en el instrumento SF-36 como calidad de vida baja.

**6.2 *Ho*:** No existe relación entre calidad de vida e IRC.

**6.3 *Ha*:** La calidad de vida de los pacientes con IRC, será expresada en el instrumento SF-36 como calidad de vida alta

## **VII. MATERIALES Y MÉTODOS**

### **Diseño de investigación**

Estudio observacional, descriptivo y transversal.

### **Tiempo de estudio**

Se realizó el presente estudio en el periodo de tiempo comprendido de Noviembre del 2016 a Julio del 2017.

### **Lugar de estudio**

Este estudio de investigación fue realizado en la consulta externa de la Unidad de Medicina Familiar No. 65 ubicada en la colonia Manuel Valdez, calle Galeana No. 1333 en Ciudad Juárez, Chihuahua. Construida sobre una superficie de 4700m<sup>2</sup>. Pertenece al área de influencia del Hospital Regional 66, con una población adscrita de 143,811 derechohabientes. Cuenta con 10 consultorios de medicina familiar, uno de DIABETIMSS, uno de psicología y otro de nutrición. Además dos consultorios de estomatología y uno de salud en el trabajo. Con un promedio de 6500 adscritos por consultorio.

### **Población de estudio**

El estudio se realizó a los pacientes derechohabientes de la UMF No. 65, con diagnóstico previo de IRC, la cual se define como la disminución de la función renal, expresada por una tasa de filtración glomerular (TFG) menor de 60 ml /min/1.73 m<sup>2</sup> o como la presencia de marcadores de daño renal entre los que se incluyen la presencia de: albuminuria –proteinuria, alteraciones histopatológicas, del sedimento urinario o de estudios de imagen de manera persistente durante al menos 3 meses; se incluyeron a los pacientes que contaban con diagnóstico de IRC, registrado por médico tratante en el expediente electrónico de la UMF No. 65 del IMSS por lo que fueron seleccionados al azar, cumpliendo con los criterios de inclusión y aceptaran participar previa explicación y firma del consentimiento informado.

## **VIII. CRITERIOS DE SELECCIÓN**

### **Criterios de inclusión**

1. Pacientes con diagnóstico previo de IRC.
2. Pacientes con IRC derechohabientes de la UMF No. 65 del IMSS.
3. Pacientes que aceptaron participar en el estudio previa firma del consentimiento informado.
4. Pacientes que acudieron a consulta en el periodo de estudio.

### **Criterios de exclusión:**

1. Pacientes sin diagnóstico previo de IRC.
2. Pacientes con IRC no derechohabientes de la UMF No. 65 del IMSS.
3. Pacientes que no aceptaron participar en el estudio.
4. Pacientes fuera de periodo de estudio.

### **Criterios de eliminación**

1. Cuestionarios incompletos.
2. Pacientes que no firmaron la carta de consentimiento informado.

## IX. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

### Variable dependiente

#### Calidad de vida

##### **Definición conceptual:**

Percepción del individuo de su posición en la vida en el contexto de la cultura y sistema de valores en los que vive y en relación con sus objetivos, expectativas, estándares y preocupaciones.

**Definición operacional:** se midió calidad de vida a través del cuestionario SF36, compuesto de 36 preguntas el cual valora 8 niveles de funcionalidad: Función física, Dolor corporal, Salud general, Vitalidad, Función social, Rol emocional y Salud mental

**Indicador:** Los resultados se estadificaron en : 1. Buena calidad de vida de 50 a 100 2. Mala calidad de vida de 0 a 49.

**Tipo:** Cualitativa

**Escala de medición:** Nominal

**Estadística:** Porcentaje, frecuencias,  $X^2$  y valor  $p < 0.05$ .

### Variables independientes

#### Ocupación:

**Definición conceptual:** Trabajo, puesto, empleo u oficio que desempeña el paciente.

**Definición operacional:** Para fines de este estudio se tomó en cuenta la ocupación que declaró el paciente al momento de llenar el cuestionario.

**Indicador:**

1. Ama de casa    2. Obrero (a)    3. Empleado (a)    4. Profesionista    5. Comerciante

**Tipo:** Cualitativa

**Escala de medición:** Nominal

**Estadística:** Porcentaje y frecuencias.

**Edad:**

**Definición conceptual:** Tiempo de vida transcurrido desde el nacimiento del individuo hasta el momento actual.

**Definición operacional:** Para fines de este estudio se tomó en cuenta la edad que declaro el paciente al momento de llenar el cuestionario.

**Indicador:** Años

**Tipo:** Cuantitativa.

**Escala de medición:** Discreta.

**Estadística:** desviación estándar, moda, media y mediana.

**Estado Civil**

**Definición conceptual:** Es la situación de las personas físicas determinada por sus relaciones de familia provenientes del matrimonio o del parentesco, que establece ciertos derechos y deberes.

**Definición operacional:** Para fines de este estudio se consideró el estado civil referido por el paciente al momento de llenar el cuestionario.

**Indicador:**

1. Soltero (a)  
2. Casado (a)  
3. Unión libre

4. Divorciado (a)
5. Viudo (a)

**Tipo:** Cualitativa

**Escala de medición:** nominal.

**Análisis Estadístico:** Frecuencias, porcentajes.

### **Escolaridad**

**Definición conceptual:** Tiempo durante el cual un alumno asiste a la escuela en cualquier centro de enseñanza; conjunto de las enseñanzas y cursos que se imparten a los estudiantes en los establecimientos docentes.

**Definición operacional:** Para fines de este estudio se captó la escolaridad referida por el paciente en el cuestionario.

#### **Indicador:**

1. Analfabeta
2. Sabe leer y escribir
3. Primaria completa
4. Primaria incompleta
5. Secundaria
6. Bachillerato
7. Profesionista

**Tipo:** Cualitativa

**Escala de medición:** nominal.

**Análisis Estadístico:** Frecuencias, porcentajes.

## **Comorbilidades**

**Definición conceptual:** es la coexistencia de dos o más enfermedades en un mismo individuo generalmente relacionadas.

**Definición operacional:** para fines de este estudio se captó la comorbilidad referida por el paciente en el cuestionario.

### **Indicador:**

Número de comorbilidades

**Tipo:** Cualitativa y cuantitativa

**Escala de medición:** nominal y discreta

**Análisis estadístico:** porcentaje, frecuencia, media, moda, mediana y desviación estándar.

## **Tratamiento sustitutivo**

**Definición conceptual:** son aquellos tratamientos de soporte de la vida del paciente.

**Definición operacional:** para fines de este estudio se captó el tratamiento sustitutivo referido por el paciente en el cuestionario.

### **Indicador:**

1. Diálisis peritoneal
2. Hemodiálisis
3. Trasplante renal
4. Ninguno

**Tipo:** Cualitativa

**Escala de medición:** nominal

**Estadística:** porcentaje, frecuencias.

## X. TAMAÑO DE LA MUESTRA

Se trató de una muestra no probabilística tomada al azar de los pacientes con diagnóstico de IRC que acuden a la consulta externa de la UMF No. 65 del IMSS, de Ciudad Juárez, Chihuahua, de ambos turnos, que cumplieron con los criterios de inclusión en el periodo de estudio.

La muestra se obtuvo con la siguiente fórmula:

$$N = \frac{(Z_{\alpha})^2 (p) (q)}{\beta^2}$$
$$\frac{(1.96)^2 (0.90) (0.10)}{(0.05)^2}$$
$$\frac{(3.84)(0.009)}{.0025}$$
$$\underline{0.3456} = \mathbf{138}$$
$$.0025$$

Donde N significa tamaño que es la cantidad de 138, P es la proporción, q es 1-p,  $\beta$  es precisión, para estudios descriptivos. **N = Tamaño**    **p = Proporción**    **q = 1-p**  
 **$\beta$  = Precisión**

## XI. ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Se realizaron pruebas de normalidad, la descripción de las características clínicas de los pacientes en el estudio por medidas de tendencia central y dispersión; para las variables cuantitativas continuas, que cumplieron el supuesto de normal con media y desviación estándar y para aquellas que no cumplieron este supuesto se empleó mediana y rango intercuartil. En el caso de las variables nominales se realizó por medio de proporciones.

Se calcularon proporciones simples y relativas y sus intervalos de confianza al 95%. Se utilizó la XMH para la determinación de asociación estadísticamente significativa entre variables. Se calculó el valor de  $p$  para probar la significancia estadística de las variables a una  $\alpha = 0.05$ . Se calcularon los factores de riesgo mediante Razón de Momios de Prevalencia (RMP) y sus intervalos de confianza al 95%.

## **XII. CONSIDERACIONES ÉTICAS**

Los procedimientos a realizar están de acuerdo con las normas éticas y reglamentos institucionales, con el reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación en seres humanos y con la declaración de Helsinki de 1975 y enmiendas posteriores.

De acuerdo con el artículo quinto de la Ley General de Salud en su última reforma del 02 de abril del 2014, esta investigación contribuye al conocimiento de los procesos biológicos y tecnológicos en los seres humanos, al conocimiento de los vínculos entre las causas de enfermedad, la práctica médica y la estructura social; a la prevención y control de problemas de salud que se consideran prioritarios para la población. Será sometido a una comisión de ética, ya que aunque no se interviene directamente en seres humanos, se interviene aspectos de su atención médica. Esta investigación se desarrollará conforme a las siguientes bases:

- I. Se adapta a los principios básicos de la investigación y la ética que justifica la investigación médica con una posible contribución a la solución del problema a investigar.
- II. Es el método más idóneo para la investigación en este tema.
- III. Existe la seguridad de que no se expondrá a riesgos ni daños a los pacientes de la institución en la cual se llevará a cabo este protocolo.
- IV. Se contará con la aprobación del comité de ética local antes de interferir en el entorno hospitalario.
- V. Contará con el consentimiento informado del sujeto en quien se realizará la investigación, o de su representante legal, en caso de incapacidad legal de aquél, en términos de lo dispuesto por este Reglamento y demás disposiciones jurídicas aplicables.
- VI. La investigación será realizada por profesionales de la salud en una institución médica que actúen bajo la vigilancia de las autoridades sanitarias competentes.

- VII. Contará con el dictamen favorable de los Comités de Investigación, de Ética en Investigación y de Bioseguridad, en los casos que corresponda a cada uno de ellos, de conformidad con lo dispuesto en el presente Reglamento y demás disposiciones jurídicas aplicables.
- VIII. Deberá ser suspendida la investigación de inmediato por el investigador principal, en el caso de sobrevenir el riesgo de lesiones graves, discapacidad o muerte del sujeto en quien se realice la investigación, así como cuando éste lo solicite.
- IX. Será responsabilidad de la institución de atención a la salud en la que se realice la investigación proporcionar atención médica al sujeto de investigación que sufra algún daño, si estuviere relacionado directamente con la investigación, sin perjuicio de la indemnización que legalmente corresponda.

Se protegerá la información obtenida, utilizando para la identificación de los sujetos únicamente las iniciales de su nombre y apellidos; todos los resultados serán utilizados cuando se requieran y cuando sea autorizado. Esta investigación se clasifica como **Riesgo Mínimo**, debido a que se realizará una intervención para modificar el comportamiento. El estudio se apega a lo indicado en la Declaración de Helsinki de la AMM principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos, de la 64a Asamblea Fortaleza, Brasil, Octubre 2013; solicitándose carta de consentimiento informado a los participantes, que será obtenido por el investigador.

Debido a la naturaleza de este estudio, no existen riesgos, ni beneficios económicos o de tratamiento para su participación, antes o después del estudio. Los resultados de este estudio, ayudarán a obtener información para determinar la prevalencia de demencia y además identificar los factores de riesgo asociados, por lo que ofrecerá el conocimiento y dará el enfoque para realizar intervenciones que permitan idear estrategias para este padecimiento. Se solicitará a los participantes en el estudio carta de consentimiento informado.

### **XIII. METODOLOGÍA OPERACIONAL**

El instrumento de recolección consta de preguntas directas para conocer los datos personales y generales del participante, como son nombre, edad, sexo, escolaridad, estado civil, ocupación y número de comorbilidades.

El formato SF- 36 es un instrumento internacionalmente reconocido para medir calidad de vida fue desarrollado a principios de los noventa, en Estados Unidos, para su uso en el Medical Outcomes Study (MOS). Está compuesto por 36 preguntas (ítems) que valoran los estados tanto positivos como negativos de la salud, donde se cubren las siguientes dimensiones: función física, dolor corporal, salud general, vitalidad, función social, rol emocional y salud mental. Las escalas del SF-36 están ordenadas de forma que a mayor puntuación mejor es el estado de salud, al que aportamos la expectativa laboral y el consentimiento informado. Asignación de puntaje. El Enfoque Rand es simple, transforma el puntaje a escala de 0 a 100 (lo mejor es 100). Por ejemplo pregunta de 3 categorías se puntúan 0 - 50- 100; con 5 categorías se puntúan 0 - 25 - 50 - 75- 100; con 6 categorías 0-20- 40-60-80- 100. Luego, los puntajes de ítems de una misma dimensión se promedian para crear los puntajes de las 8 escalas que van de 0 a 100. Los ítems no respondidos no se consideran. Casi el 70% de los pacientes presenta dolor/ malestar y casi la mitad se encuentra ansioso o deprimido.

#### XIV. RESULTADOS

Se estudiaron un total de 128 pacientes con IRC de la UMF No. 65 (Ver Tabla 1), donde 72 (56.3%) fueron mujeres (Ver Gráfica 1), con una relación 1.3:1; 42 (32.8%) entre 56 a 65 años (Ver Gráfica 2), 44 (34.4%) eran casados (Ver Gráfica 3), 42 (32.8%) eran pensionados (Ver Gráfica 4), 33 (25.8%) tienen escolaridad preparatoria, siendo la calidad de vida 50% mala y buena (Ver Gráfica 5), teniendo tratamiento hemodiálisis 33.6%, diálisis 38.3%, trasplante renal 10.2% (Ver Gráfica 6); con tratamiento IRC 105 (82%) pacientes.

Se realizaron pruebas de normalidad para los resultados cuantitativos (Ver Tabla 2); se encontró que la edad de los pacientes tiene una media de 54.08 años con un Desviación estándar (DE) de 14.31 años (Ver Gráfica 7), para las comorbilidades una mediana de 2 con Rangos Intercuartilares (RIC) de 2.

En el análisis bivariado encontramos que las mujeres tienen 2.83 veces riesgo de tener mala calidad de vida con intervalos que van hasta las 5.83 veces riesgo siendo esta asociación estadísticamente significativa (Ver Gráfica 8). Los pacientes mayores de 65 años tienen 2.39 veces riesgo de tener una mala calidad de vida con intervalos que van hasta las 7 veces riesgo de tener una mala calidad de vida siendo esta asociación estadísticamente significativa. Los pacientes que son viudos tienen un 30% de exceso de riesgo de tener mala calidad de vida al igual que los divorciados tienen un 45% de exceso de riesgo de tener una mala calidad de vida con intervalos que van hasta las 2.64 y 2.34 veces riesgo de tener una mala calidad de vida respectivamente siendo esta asociación estadísticamente significativa (Ver Gráfica 9). Los pacientes que no tienen ocupación tienen 4 veces riesgo de tener mala calidad de vida con intervalos que van hasta las 21.84 veces riesgo de tener mala calidad de vida siendo esta asociación estadísticamente significativa (Ver Gráfica 10). Los pacientes que tienen más de 3 comorbilidades tienen 6.20 veces riesgo de tener mala calidad de

vida con intervalos que van hasta las 16.5 veces riesgo de tener mala calidad de vida siendo esta asociación estadísticamente significativa. Los pacientes que tienen hemodiálisis tienen 3.46 veces riesgo de tener mala calidad de vida con intervalos que van hasta las 7.57 veces riesgo de tener mala calidad de vida siendo esta asociación estadísticamente significativa. Los pacientes en diálisis tienen un 22% de exceso de riesgo de tener mala calidad de vida con intervalos que van hasta las 2.49 veces riesgo no siendo esta asociación estadísticamente significativa. Los pacientes con trasplante renal tienen 93% de protección para tener mala calidad de vida con intervalos que van hasta el 99% de protección para tener mala calidad de vida siendo esta asociación estadísticamente significativa (Ver Gráfica 11). Los pacientes sin tratamiento IRC tienen 2.71 veces riesgo de tener mala calidad de vida con intervalos que van hasta las 7.14 veces riesgo siendo esta asociación estadísticamente significativa.

## XV. DISCUSIÓN

La insuficiencia renal crónica es una enfermedad progresiva y altamente demandante de los servicios de salud, así como de los recursos del individuo que la padece y de su familia. Tiene repercusiones muy serias en la calidad de vida, sin embargo existen diversos factores que pueden influir de forma positiva o negativa en el afrontamiento de la enfermedad y sus complicaciones, así como también en la adaptación al tratamiento sustitutivo del paciente.

Varios trabajos han evaluado la calidad de vida en el paciente con IRC, donde los indicadores han mostrado una estrecha relación con los índices de morbilidad y mortalidad<sup>15</sup>. En este estudio se utilizó la escala SF-36, la cual se considera un instrumento confiable que está validado por diversos autores en México y en otros países para medir calidad de vida. La capacidad predictiva de las variables evaluadas se analizó mediante correlaciones bivariadas, que arrojaron datos muy similares a lo reportado en la literatura, aunque no en el análisis univariado. Cabe mencionar que el cuestionario se aplicó de forma auto aplicada y mediante una entrevista, ya que debido al grado de escolaridad, pérdida de la visión y la afectación de las múltiples comorbilidades impedía contestar de una forma legible la encuesta o entender de manera adecuada las preguntas.

Referente a la edad, la muestra incluida en este estudio presenta una edad heterogénea, puesto que no se seleccionó una causa etiológica en particular, de tal manera que se incluyeron todos los pacientes que en el momento del estudio contaban con diagnóstico de IRC, por lo que se encontró una dispersión en cuanto a la edad, con una mínima de 16 años y una máxima de 85 años y una media de 54 años, lo que se asemeja con lo reportado por Covadonga y colaboradores, donde reportan una media de 60 años.

En cuanto a la relación del género con IRC, se encontró una mayor proporción en el sexo femenino con un 56%, no coincidiendo a lo reportado en otros estudios, donde la IRC predomina en el sexo masculino, sin embargo, no existe una diferencia significativa; incluso diversos autores, como Antonio Méndez y Colaboradores, en su estudio “La Epidemiología de la IRC”, reportan una proporción 1:1 en cuanto a la distribución del género; se destaca en este estudio que la mayoría de estas mujeres son amas de casa, lo que puede favorecer a mayor carga de equidad en el ámbito de género y de ocupación.

En lo que respecta al estado civil de los pacientes estudiados, se encontró que el 55.5 % vivía en pareja, ya sea casados o en unión libre. Estos resultados son similares a los reportados por otros autores como Esquivel Molina y colaboradores quienes sustentan que el 66% de los pacientes mantenía una vida en pareja. Esto puede representar un mayor impacto económico y social para los pacientes que se encuentran en edad productiva con dependientes económicos como los hijos y adultos mayores.

El número de comorbilidades es un factor de suma importancia, ya que a mayor número de comorbilidades asociadas se incrementa el riesgo de una mala calidad de vida, en este sentido, se encontró que el 24% de la muestra estudiada tiene que lidiar con más de 4 comorbilidades, lo que se vio reflejado en la percepción de la calidad de vida de los pacientes.

En cuanto al tratamiento sustitutivo, el 71% de los pacientes esta agrupado en dos tipos de manejo, hemodiálisis y diálisis peritoneal. La calidad de vida en el análisis univariado pareciera que no tiene significancia ya que se presentó el 50% con buena y mala calidad de vida de forma global, sin embargo cuando se va realizando asociación bivariada de variable dependiente e independiente, se encuentra que el ser mujer incrementa dos veces el riesgo de percibir una mala

calidad de vida y considerando que un número importante mujeres estudiadas son amas de casa las cuales puede verse incrementada la carga de género, ocupación, social y económica dando una inequidad en las mujeres respecto a los hombres y así mismo la percepción en la calidad de vida.

El estado civil y calidad de vida tienen una asociación estadística importante con un valor de  $p < 0.001$ , recordando que el 56% viven en pareja. El casado tiene un 47% de mala calidad de vida al igual que el 33% de los que viven en unión libre, esto pudiera deberse a la inversión de roles familiares dependiendo de quién sea el afectado, al impacto sobre la economía y la dinámica familiar. Estos resultados son congruentes a los reportados por Cobo Sánchez, quien refiere que los solteros presentan menos dependencia con las actividades cotidianas, y los casados o en unión libre perciben una peor calidad de vida probablemente a que por su enfermedad se hacen más dependientes de la pareja.

Al igual que las investigaciones de Páez Amelia, en cuanto a la escolaridad y calidad de vida, se destaca su asociación negativa con un nivel de escolaridad bajo, ya que 63% de la población estudiada con la asociación de estas variables perciben mala calidad de vida.

Conviene destacar, es que se observó que el iniciar con un tratamiento de sustitución renal afectaba la calidad de vida de los pacientes en comparación con los pacientes que aún no lo tenían y con los que habían recibido un trasplante renal. Sin embargo la mayoría de los pacientes al momento del estudio se encontraban ya bajo un tratamiento sustitutivo, de tal manera que si separamos estos tratamientos y los relacionamos con calidad de vida, la hemodiálisis incrementa hasta 4 veces el riesgo de presentar una mala calidad de vida a diferencia de los otros tratamientos, el resultado de lo anterior son las implicaciones de este tratamiento tales como: de una dieta estricta para

controlar los niveles de fosforo, potasio, sodio y calcio, restricciones en la ingesta de líquidos y toma de medicamentos, produce efectos físicos adversos en él, tales como desnutrición debida a la eliminación de los nutrientes, insomnio, fatiga, perdida de la movilidad, cansancio, palidez, edema de miembros pélvicos así como mal sabor de boca producto de la no eliminación de los desechos, lo que producirá de manera permanente importantes cambios en los estilos y hábitos de vida.

Aunado a lo anterior, estos pacientes presentan en su mayoría más de 4 comorbilidades, lo cual eleva hasta 6 veces el riesgo de mala calidad de vida.

## **XVI. CONCLUSIÓN**

El IMSS es la institución de salud pública que brinda la mayor cobertura de atención en México y específicamente a los pacientes con diálisis. Sin embargo, México no cuenta con un registro nacional de datos de pacientes renales que permita conocer con exactitud los datos epidemiológicos de estos pacientes. Lo que si es cierto, es que el número de enfermos renales que se encuentran recibiendo manejo sustitutivo sigue incrementándose y según los datos que arrojan este y múltiples estudios, el escenario de su calidad de vida es devastador. Por lo que es importante contar con un programa de detección oportuna de enfermedad renal crónica en las unidades de primer contacto que permita desacelerar la incidencia de pacientes tempranamente complicados mediante capacitación del personal de salud, envíos oportunos a segundo nivel de atención, con el fin de retrasar la progresión de la enfermedad y emplazar el ingreso de los pacientes hacia un tratamiento sustitutivo.

La heterogeneidad en la edad de los pacientes nos hace reflexionar que existe afectación de la enfermedad en etapas de productividad laboral, lo cual está afectando violentamente no solo al paciente sino a todos los miembros de sus familias propiciando diversos tipos de crisis que en ocasiones como médicos de primer nivel no detectamos oportunamente.

Pueden analizarse varias deficiencias en cuanto a la encuesta utilizada porque resultó ser poco comprensible para el paciente. Estos pacientes presentan múltiples comorbilidades que fueron limitantes para que se aplicara en su totalidad sin necesidad de una entrevista, además de que las respuestas obtenidas en la forma de auto llenado no era lo suficientemente legible.

Por último, podemos concluir, que la mayor parte de las enfermedades precursoras de la nefropatía crónica son padecimientos potencialmente prevenibles. La detección precoz de la población con factores de riesgo como lo es: ocupación, género femenino, tratamiento de hemodiálisis, escolaridad baja, más de cuatro comorbidades, además de una referencia oportuna a segundo nivel y el manejo adecuado de la enfermedad en estadios 1 al 3 puede contribuir a retrasar la velocidad de progresión de la IRC a estadios irreversibles, donde la necesidad de un tratamiento sustitutivo es inevitable y si no se cuenta con la factibilidad de recibir un trasplante renal afectara considerablemente la calidad de vida de nuestros pacientes.

## **XVII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

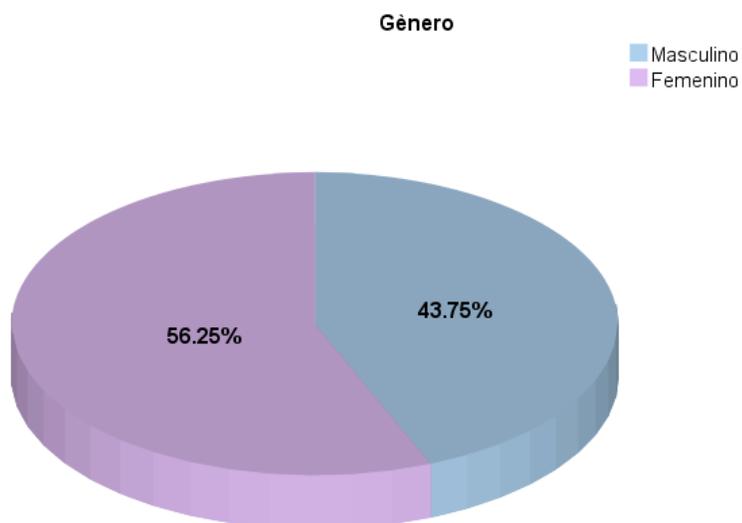
1. Red estratégica de servicios de salud contra la ERC en México. Subsecretaría de Innovación y Calidad. Unidad de Proyectos de la UNAM y Colaboradores. Estudio de insuficiencia renal crónica y atención mediante tratamiento de sustitución renal.
2. Méndez-Duran A, Méndez-Bueno F, Tapia T, Muñoz A, Aguilar L. Epidemiología de la Insuficiencia Renal Crónica en México. Dial Traspl. 2010;31(1):7-11
3. Instituto Nacional de Salud Pública. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2013. Resultados por entidad federativa, Morelos. Cuernavaca, México: Instituto Nacional de Salud Pública (ENSANUT) 2013. Disponible en: encuestas.insp.mx.
4. Méndez-Duran A, Pérez-Aguilar G, Ayala F, et al. Panorama epidemiológico de la insuficiencia renal crónica en el segundo nivel de atención del Instituto Mexicano del Seguro Social. Dial Traspl. 2014;35(4):148-156.
5. Guía de práctica clínica Prevención, Diagnóstico y Tratamiento de la Enfermedad Renal Crónica Temprana, México, Secretaría de Salud, 2009.
6. Ávila-Saldivar N, Conchillos-Olivares G, Carolina Rojas-Báez I, et al. Enfermedad renal crónica: causa y prevalencia en la población del Hospital General La Perla. Med Int Mex 2013; 29:473-478.
7. Flores JC. Enfermedad renal crónica: epidemiología y factores de riesgo. Rev. Med. Clin. Condes 2010; 21(4) 502-507.
8. Flores JC, Alvo M, Borja H, Morales J, et al. Enfermedad renal crónica: Clasificación, identificación, manejo y complicaciones. Rev. Med. Chile 2009; 137: 137-177
9. Orozco B. Prevención y tratamiento de la enfermedad renal crónica (ERC). Rev. Med. Clin. Condes 2010; 21(5) 779-789.

10. Kondrup J, Rasmussen H, Hamberg O. Nutritional risk screening (NRS 2002): a new method based on an analysis of controlled clinical trials". Clin Nutr 2003; 22(3): 321-36.
11. Páez A, Jofre M, Azpiroz A. Ansiedad y Depresión en Pacientes con Insuficiencia Renal Crónica en Tratamiento de Diálisis. Univ. Psychol. Bogotá 2009. Vol. 8, No. 1, PP.117-124.
12. American Diabetes Association, Standars of Medical Care in diabetes 2009. Diabetes care 2009; 32 (suppli): 513-561.
13. Ware JE. Conceptualizing Disease Impact and Treatment Otucomes. Cáncer 1984, 53:2316-2323.
14. Urzúa A, Caqueo A. Calidad de vida: Una revisión teórica del concepto Terapia psicológica 2012, Vol. 30, Nº 1, 61-71.
15. Perales-Montilla C, García A, Reyes G. Predictores Psicosociales de la Calidad de Vida en pacientes con Insuficiencia Renal crónica en Tratamiento con Hemodiálisis. Nefrología 2012, 32 (5):622-30
16. Francoise Contreras, Esguerra G, Espinoza JC. Calidad de vida y adhesión al tratamiento en pacientes con insuficiencia renal crónica en tratamiento con hemodiálisis. Univ. Psychol. Bogotá (Colombia), 2006, vol. 5 (3):487-499.
17. Esquivel C, Fierro JG, Robledo J, Ortega R. Calidad de vida y depresión en pacientes con insuficiencia renal crónica terminal en hemodiálisis. Medicina Interna de México, volumen 25, núm. 6, noviembre-diciembre 2009.
18. Rebollo-Rubio A, José M, Morales A, et al. Revisión de estudios sobre calidad de vida relacionada con la salud en la enfermedad renal crónica avanzada en España. Nefrol. 2015; 35 (1); 92-109.
19. Valdés C, Montoya M, Rábano M, et al. Análisis del acuerdo de valoración que hacen los pacientes en hemodiálisis de su calidad de vida relacionada con la salud (CVRS) y la valoración que de ellos hace el personal de enfermería. Rev. Soc. Esp. Enferm Nefrol 2010, 13 (4):228-234.

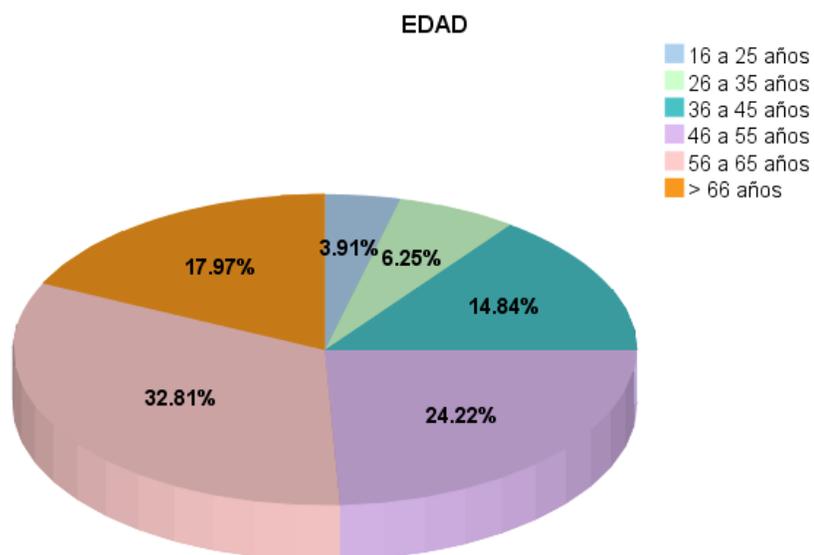
20. Sánchez JL, Pelayo R, Iburguren E. et al. Factores Sociológicos y Calidad de Vida Relacionada con la Salud en pacientes en Hemodiálisis .Rev. Soc. Esp Enferm Nefrol 2011, 14 (2):98/104.
21. Morales R, Salazar-Martínez E, Flores F, et al. Calidad de vida relacionada con la salud en los pacientes con tratamiento sustitutivo renal: El Papel de la Depresión. Gac Med Mex Vol 144 no 2, 2008
22. Millán R, Gómez C, Gil F, Oviedo F, et al. Calidad de vida relacionada con la salud y prevalencia de síntomas depresivos y ansiosos en pacientes en hemodiálisis, en seis unidades renales de Bogotá, Colombia. Rev Colomb. Psiquiat, vol. 38 / No. 4 / 2009
23. Galain A, Olaizola I, Schwartzmann L, et al. Determinations of health related quality of life of dialysis patients in Uruguay. An Facultad Med 2014; 1 (2):51-61

## XVIII. TABLAS, GRÁFICOS Y ANEXOS

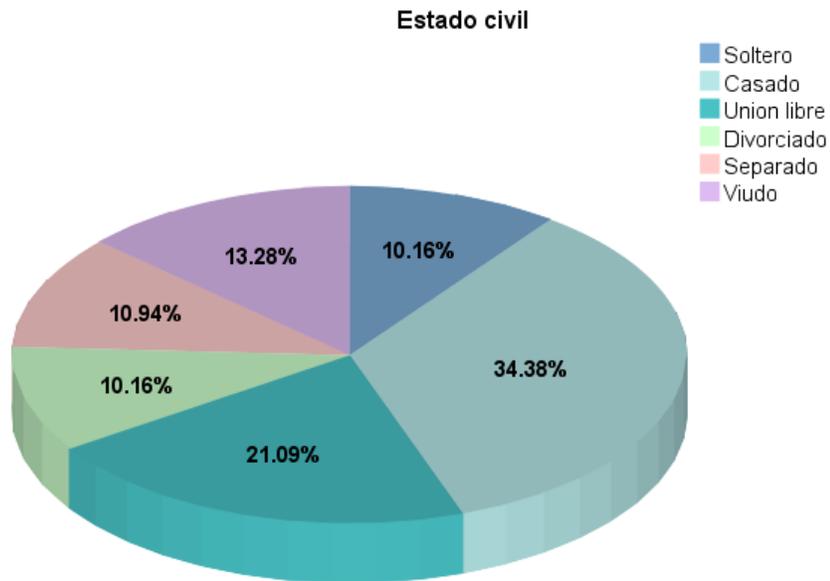
**Gráfica 1.** Sexo de los pacientes con IRC de la UMF No. 65 del IMSS.



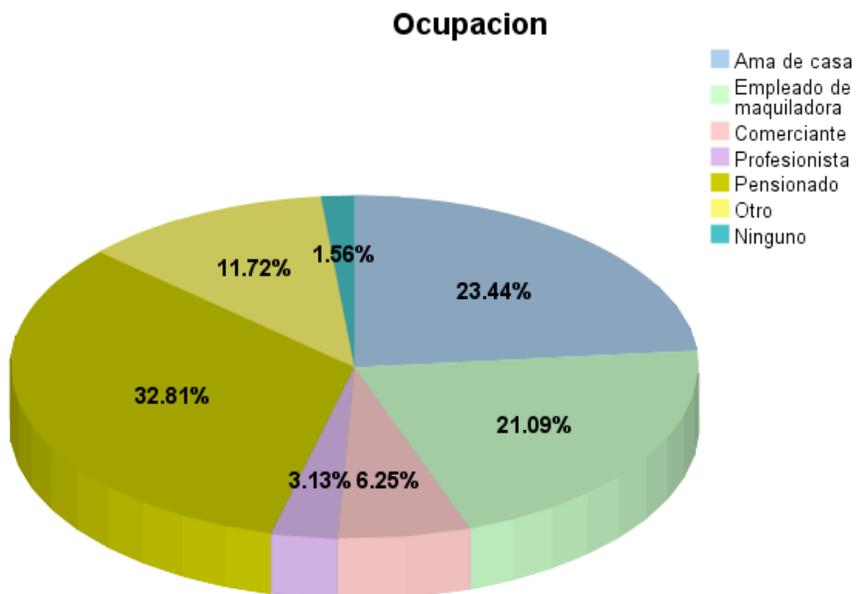
**Gráfica 2.** Edad pacientes con IRC de la UMF No. 65 del IMSS.



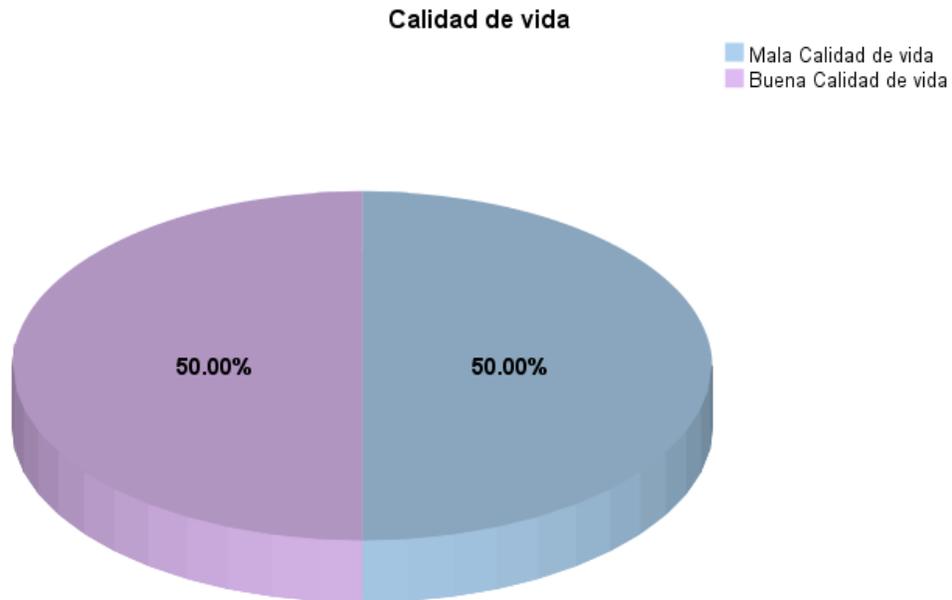
**Gráfica 3.** Estado civil pacientes con IRC de la UMF No. 65 del IMSS.



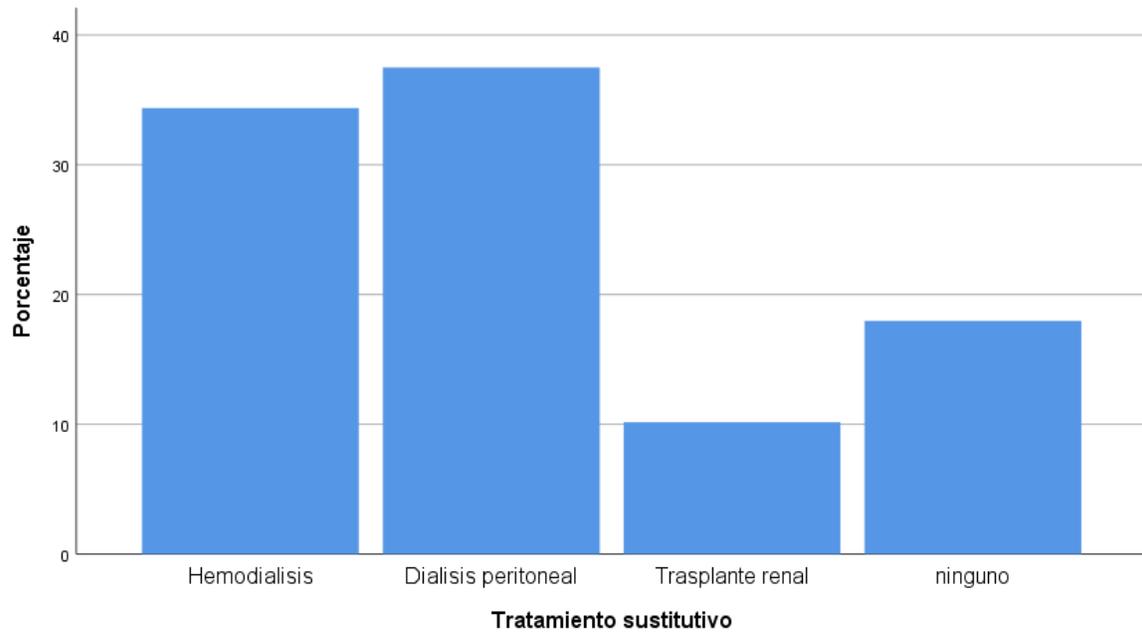
**Gráfica 4.** Ocupación pacientes con IRC de la UMF No. 65 del IMSS.



**Gráfico 5.** Calidad de vida pacientes con IRC de la UMF No. 65 del IMSS.



**Gráfica 6.** Tratamiento sustitutivo pacientes con IRC de la UMF No. 65 del IMSS.

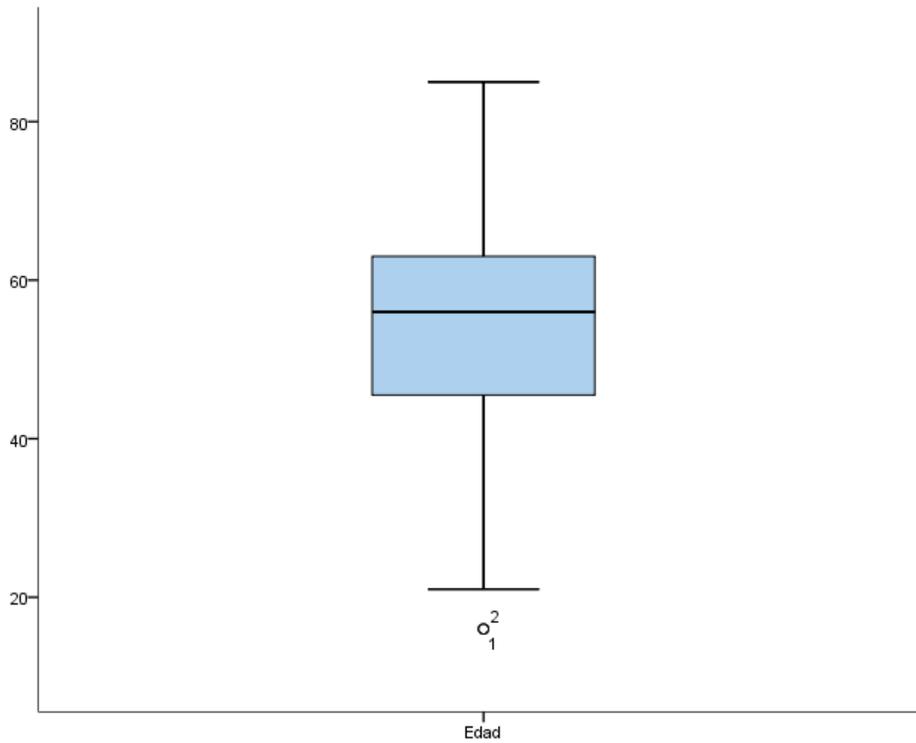


**Tabla 2.** Características pacientes con IRC de la UMF No. 65 del IMSS.

Variable	Media, Mediana	DE, RIC	Mínimo	Máximo	<i>p</i> *
Edad	54.08	14.31	18	85	0.017
Comorbilidades	2	2	0	7	< 0.001

\* Kolmogorov-Smirnov

**Gráfica 7.** Edad pacientes con IRC de la UMF No. 65 del IMSS.



**Tabla 4.** Análisis bivariado factores de riesgo asociados a la calidad de vida pacientes con IRC de la UMF No. 65 del IMSS.

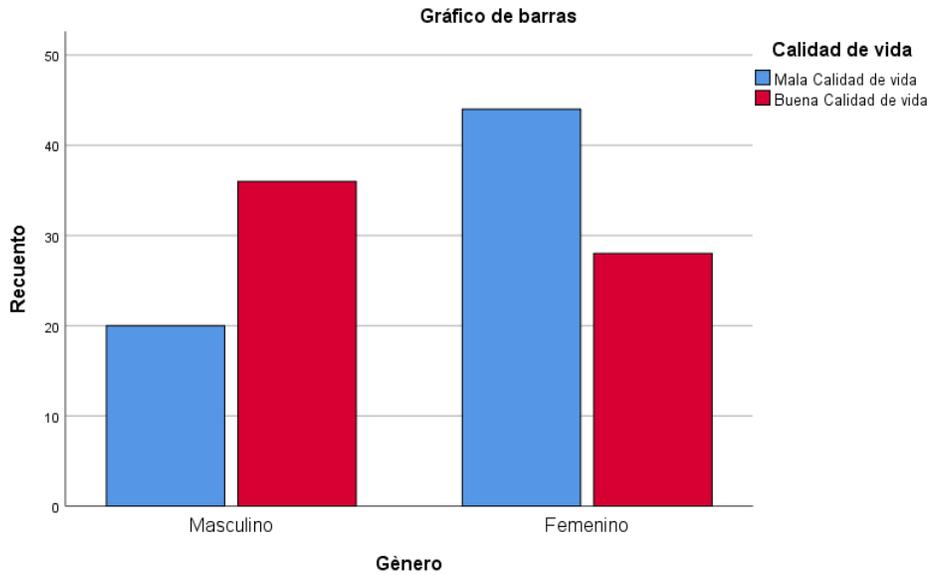
Característica	Calidad de vida		RMP	IC 95%	p*
	Mala n, (%)	Buena n, (%)			
<b>Sexo</b>					
Hombre	20, (31.3)	36, (56.3)	1		
Mujer	44, (68.8)	28, (43.8)	2.83	1.37 – 5.83	0.004
<b>Edad</b>					
16 a 25 años	2, (3.1)	3, (4.7)	1		
26 a 35 años	6, (9.4)	2, (3.1)	1.88	0.60 – 5.90	< 0.001
36 a 45 años	8, (12.5)	11, (17.2)	1.05	0.32 – 3.48	
46 a 55 años	8, (12.5)	23, (35.9)	0.65	0.19 – 2.20	
56 a 65 años	18, (28.1)	24, (37.5)	1.07	0.35 – 3.31	
> 66 años	22, (34.4)	1, (1.6)	2.39	0.81 – 7.02	
<b>Estado civil</b>					
Soltero	6, (9.4)	7, (10.9)	0.97	0.50 – 1.88	0.004
Casado	21, (32.8)	23, (35.9)	1		
Unión libre	9, (14.1)	18, (28.1)	0.70	0.38 – 1.29	
Divorciado	9, (14.1)	4, (6.3)	1.45	0.90 – 2.34	
Separado	4, (6.3)	10, (15.6)	0.60	0.25 – 1.45	
Viudo	15, (23.4)	2, (3.1)	1.30	1.30 – 2.64	
<b>Ocupación</b>					
Hogar	19, (29.7)	11, (17.2)	2.53	0.45 – 14.13	0.029
Empleado maquiladora	8, (12.5)	19, (29.7)	1,19	0.20 – 7.13	
Comerciante	3, (4.7)	5, (7.8)	1.50	0.22 – 10.22	
Profesionista	1, (1.6)	3, (4.7)	1		
Pensionado	26, (40.6)	16, (25)	2.48	0.45 – 13.74	
Otro	5, (7.8)	10, (15.6)	1.33	0.21 – 8.41	
Ninguno	2, (3.1)	0, (0)	4.0	0.73 – 21.84	
<b>Comorbilidades</b>					
≤ 3	39, (60.9)	58, (90.6)	1		
> 3	25, (39.1)	6, (9.4)	6.20	2.33 – 16.50	< 0.001
<b>Hemodiálisis</b>					
Si	30, (46.9)	13, (20.3)	3.46	1.58 – 7.57	0.001
Otro tratamiento	34, (53.1)	51, (79.7)	1		
<b>Diálisis</b>					
Si	26, (40.6)	23, (35.9)	1.22	0.60 – 2.49	0.585
Otro tratamiento	38, (59.4)	41, (64.1)	1		
<b>Trasplante renal</b>					
Si	1, (1.6)	12, (18.8)	0.07	0.01 – 0.55	0.001
Otro tratamiento	63, (98.4)	52, (81.3)	1		

**Con tratamiento IRC**

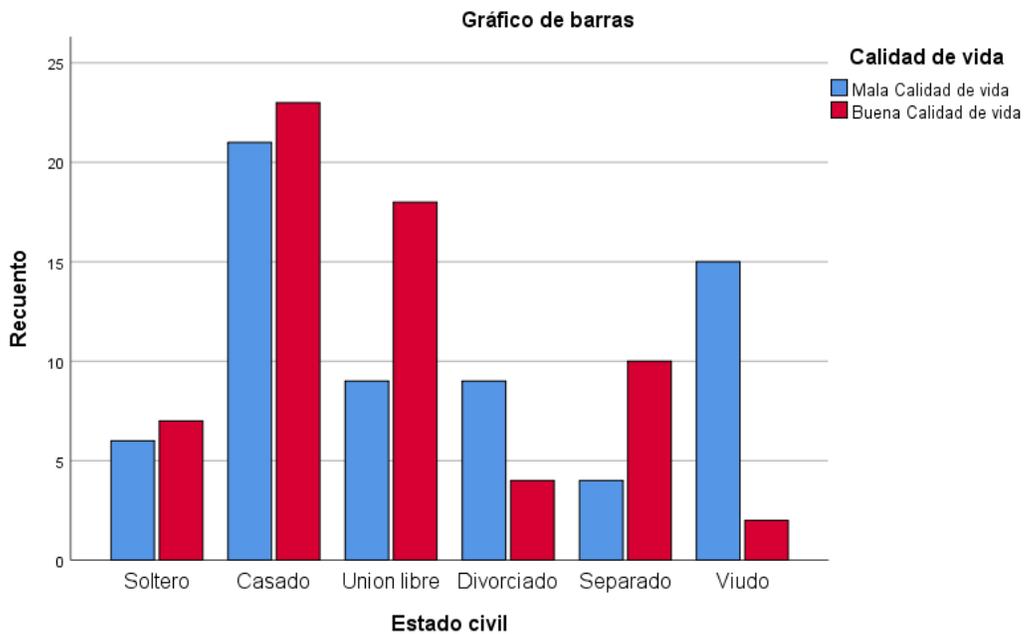
Si	7, (10.9)	16, (25)	1		
Otro tratamiento	57, (89.1)	48, (75)	2.71	1.03 – 7.14	0.04

\* Chi cuadrada

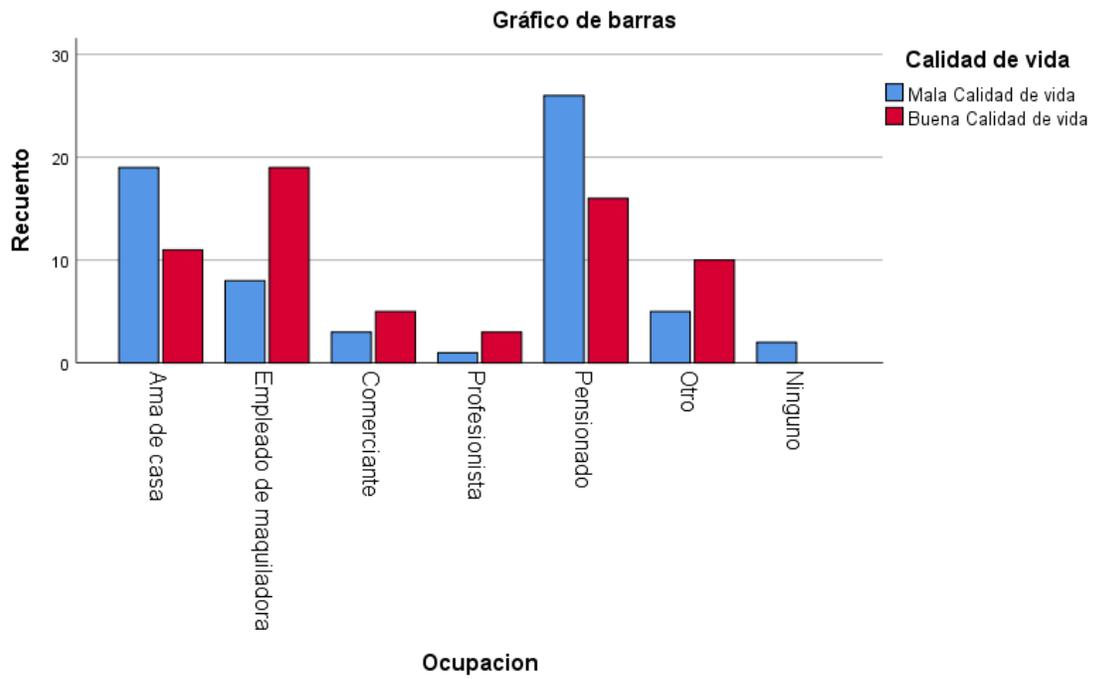
**Gráfica 8.** Correlación calidad de vida y sexo pacientes con IRC UMF No. 65 IMSS.



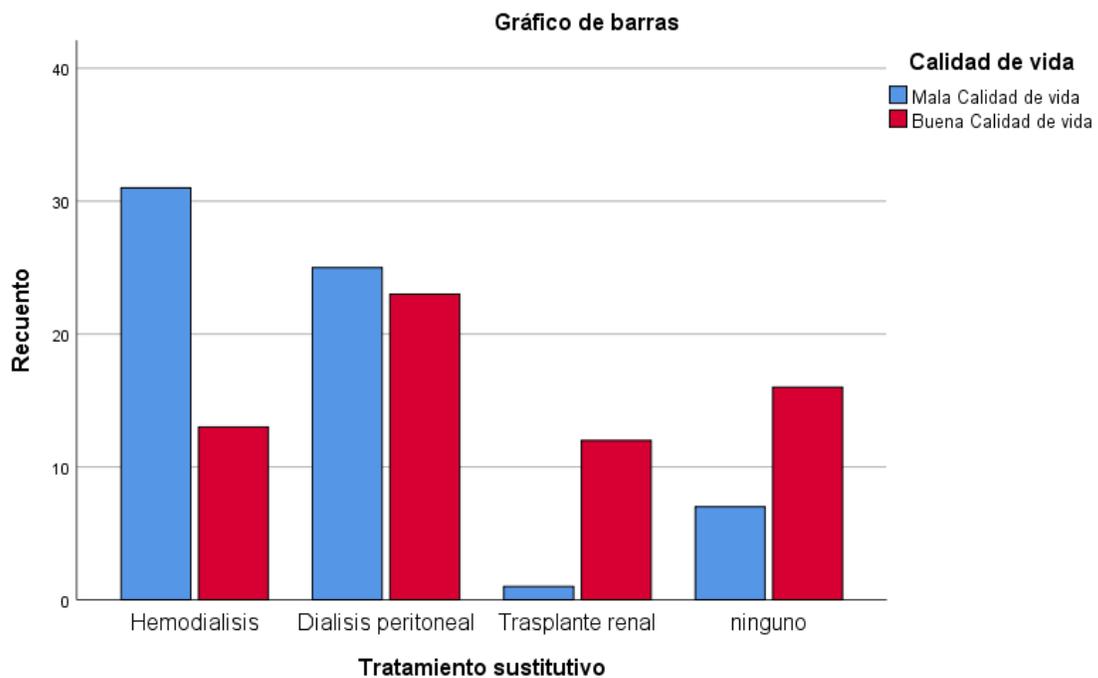
**Gráfica 9.** Correlación calidad de vida y estado civil pacientes con IRC UMF No. 65 IMSS.



**Gráfica 10.** Correlación calidad de vida y ocupación pacientes con IRC UMF No.65 IMSS.



**Gráfica 11.** Correlación calidad de vida y tratamiento sustitutivo pacientes con IRC UMF No. 65 IMSS.





## INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS



FOLIO: \_\_\_\_\_

En el Instituto Mexicano del Seguro Social estamos realizando un estudio sobre calidad de vida en el paciente con diagnóstico de insuficiencia renal crónica. Toda la información que usted nos brinde, se manejará de forma confidencial.

### Conteste lo que se le pide

#### Parte 1

Edad: \_\_\_\_\_ años cumplidos

Sexo:            1. Masculino 2. Femenino

¿Cuál es su estado civil?

- |                 |                |
|-----------------|----------------|
| 1.- Soltero     | 4.- Divorciado |
| 2.- Casado      | 5.- Separado   |
| 3.- Unión libre | 6.- Viudo      |

¿Cuál es su ocupación?

1. Ama de casa
2. Empleado de maquiladora
3. Comerciante
4. Profesionista
5. Pensionado
6. Otro
9. Ninguno

¿Cuál es su escolaridad?

- |                          |                  |
|--------------------------|------------------|
| 1.- Analfabeta           | 5.- Secundaria   |
| 2.- Sabe leer y escribir | 6.- Preparatoria |
| 3.- Primaria incompleta  | 7.-Profesionista |
| 4.- Primaria completa    |                  |

¿Tiene usted alguna de estas enfermedades? **Marque con una cruz X**

Diabetes mellitus	
Enfermedades el corazón	
Hipertensión arterial	
Colesterol o triglicéridos elevados	
Obesidad	
Tratamiento de depresión por medico	
Problemas visuales	
Otros	

Resultado de número de comorbilidades
--

¿Qué tipo de tratamiento tiene para insuficiencia renal?

Tratamiento sustitutivo

1. ( ) Hemodiálisis    2. ( ) Diálisis peritoneal    3. ( ) Trasplante renal  
9. ( ) Ninguno

## CUESTIONARIO DE SALUD SF-36

### PARTE 2.

#### MARQUE UNA SOLA RESPUESTA

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

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

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

**1 Mucho mejor ahora que hace un año 2 Algo mejor ahora que hace un año**

**3 Más o menos igual que hace un año 4 Algo peor ahora que hace un año**

**5 Mucho peor ahora que hace un año**

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

**LAS SIGUIENTES PREGUNTAS SE REFIEREN A PROBLEMAS EN SU TRABAJO O EN SUS ACTIVIDADES COTIDIANAS.**

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

**1 Sí 2 No**

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

**1 Sí 2 No**

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

**1 Sí 2 No**

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

**1 Sí 2 No**

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

**1 Sí 2 No**

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

**1 Sí 2 No**

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

**1 Sí 2 No**

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

**1 Nada 2 Un poco 3 Regular 4 Bastante 5 Mucho**

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

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

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

**1 Nada 2 Un poco 3 Regular 4 Bastante 5 Mucho**

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

34. Estoy tan sano como cualquiera.

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

35. Creo que mi salud va a empeorar.

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

36. Mi salud es excelente.

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



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

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

(ADULTOS)  
**ANEXO 1**

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPACIÓN EN PROTOCOLOS DE INVESTIGACIÓN

Nombre del estudio:	<b>CALIDAD DE VIDA EN LOS PACIENTES CON IRC DE LA UMF 65 DEL IMSS, DE CIUDAD JUÁREZ CHIHUAHUA.</b>						
Patrocinador externo (si aplica):	No aplica						
Lugar y fecha:	Junio 2016						
Número de registro:	R-2016-802-35						
Justificación y objetivo del estudio:	Identificar la calidad de vida de los pacientes con IRC de la Unidad de Medicina Familiar No. 65 del IMSS de Ciudad Juárez, Chihuahua						
Procedimientos:	Estudio descriptivo transversal en el que se aplicara el instrumento para medir la calidad de vida en el paciente con insuficiencia renal crónica, además se le realizaran preguntas sobre datos personales, posteriormente se analizaran los resultados						
Posibles riesgos y molestias:	Ninguno						
Posibles beneficios que recibirá al participar en el estudio:	Mejorar su calidad de vida individual y familiar						
Información sobre resultados y alternativas de tratamiento:	Al momento de los resultados; se enviara a cada paciente con su Médico Familiar para iniciar tratamiento integral.						
Participación o retiro:	En el momento que lo desee						
Privacidad y confidencialidad:	Los datos obtenidos de la encuesta se manejaran con estricta confidencialidad.						
En caso de colección de material biológico (si aplica):	<table border="1"><tr><td><input type="checkbox"/></td><td>No autoriza que se tome la muestra.</td></tr><tr><td><input type="checkbox"/></td><td>Si autorizo que se tome la muestra solo para este estudio.</td></tr><tr><td><input type="checkbox"/></td><td>Si autorizo que se tome la muestra para este estudio y estudios futuros.</td></tr></table>	<input type="checkbox"/>	No autoriza que se tome la muestra.	<input type="checkbox"/>	Si autorizo que se tome la muestra solo para este estudio.	<input type="checkbox"/>	Si autorizo que se tome la muestra para este estudio y estudios futuros.
<input type="checkbox"/>	No autoriza que se tome la muestra.						
<input type="checkbox"/>	Si autorizo que se tome la muestra solo para este estudio.						
<input type="checkbox"/>	Si autorizo que se tome la muestra para este estudio y estudios futuros.						
Disponibilidad de tratamiento médico en derechohabientes (si aplica):							
Beneficios al término del estudio:							
En caso de dudas o aclaraciones relacionadas con el estudio podrá dirigirse a:							
Investigador Responsable:	<b>DRA. KARLA ERIKA LIMÓN FAVELA. TEL: 6562988625</b>						
Colaboradores:	<b>DRA. ISIS CLAUDIA SOLORIO PÁEZ TEL.: 65661441853</b>						
En caso de dudas o aclaraciones sobre sus derechos como participante podrá dirigirse a: Comisión de Ética de Investigación de la CINC 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: <a href="mailto:comision.etica@imss.gob.mx">comision.etica@imss.gob.mx</a>							
Nombre y firma del sujeto	Nombre y firma de quien obtiene el consentimiento						
Testigo 1	Testigo 2						
Nombre, dirección, relación y firma	Nombre, dirección, relación y firma						

Este formato constituye una guía que deberá completarse de acuerdo con las características propias de cada protocolo de investigación, sin omitir información relevante del estudio

Clave: 2810-009-013

