



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL**



**DELEGACIÓN BAJA CALIFORNIA
JEFATURA DE PRESTACIONES MEDICAS
COORDINACIÓN DE PLANEACIÓN Y ENLACE INSTITUCIONAL
COORDINACIÓN AUXILIAR DE INVESTIGACIÓN EN SALUD
ENSENADA BAJA CALIFORNIA, HGZ IV UMF No.8 IMSS**

**“CALIDAD DE VIDA RELACIONADA A LA SALUD EN PACIENTES
CON ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA EN HEMODIÁLISIS EN
HGZ IV UMF NO.8 IMSS ENSENADA, BAJA CALIFORNIA”**

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE
MÉDICO ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR**

**AUTOR E IDEA ORIGINAL
DRA. ANAÍS MAGAÑA FONG**

**INVESTIGADOR RESPONSABLE
DRA. CRUZ MÓNICA LÓPEZ MORALES**

**INVESTIGADOR COLABORADOR
DRA. MICHELLE ALVARADO PÉREZ**

ENSENADA BAJA CALIFORNIA, MARZO 2023



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIRECCIÓN DE PRESTACIONES MÉDICAS



Dictamen de Aprobado

Comité Local de Investigación en Salud 204.
H. GRAL. REGIONAL NUM 20

Registro COFEPRIS 17 C2 02 004 049
Registro CONBIOÉTICA CONBIOÉTICA 02 CEI 004 2018081

FECHA Viernes, 24 de septiembre de 2021

M.E. michelle alvarado perez

PRESENTE

Tengo el agrado de notificarle, que el protocolo de investigación con título **Calidad de vida relacionada a la salud en pacientes con enfermedad renal crónica en hemodiálisis en HGZ IV UMF No. 8 IMSS Ensenada, Baja California** 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 **A.P.R.O.B.A.D.O.**

Número de Registro Institucional

R-2021-204-058

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

Dr. Juan pablo robles noriega
Presidente del Comité Local de Investigación en Salud No. 204

Ingeniero

IMSS
SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL

Ensenada Baja Cfa. a 16 de enero de 2023

**COMITÉ DE ESTUDIOS DE POSGRADO
ESPECIALIDAD EN MEDICINA FAMILIAR
FACULTAD DE MEDICINA Y PSICOLOGÍA**

ASUNTO: Voto Aprobatorio

Habiendo fungido como Director de la tesis titulada **Calidad de vida relacionada a la salud en pacientes con enfermedad renal crónica en hemodiálisis en HGZ IV UMF NO. 8 Ensenada, Baja California**, elaborada por **Anais Magaña Fong**, manifiesto a ustedes que reúne los requisitos académicos establecidos para ser considerada por el jurado de examen.

ATENTAMENTE



DRA. VANESSA ISELA BERMUDEZ VILLALPANDO
Director de Tesis

C.c.p. Archivo

Ensenada Baja Cfa. a 16 de enero de 2023

**COMITÉ DE ESTUDIOS DE POSGRADO
ESPECIALIDAD EN MEDICINA FAMILIAR
FACULTAD DE MEDICINA Y PSICOLOGÍA**

ASUNTO: Voto Aprobatorio

Habiendo fungido como Sinodal de la tesis titulada **Calidad de vida relacionada a la salud en pacientes con enfermedad renal crónica en hemodiálisis en HGZ IV UMF NO. 8 Ensenada, Baja California**, elaborada por **Anais Magaña Fong**, manifiesto a ustedes que reúne los requisitos académicos establecidos para ser considerada por el jurado de examen.

ATENTAMENTE



DR. RICARDO GONZALEZ HEREDIA
Sinodal

C.c.p. Archivo

Ensenada Baja Cfa. a 16 de enero de 2023

**COMITÉ DE ESTUDIOS DE POSGRADO
ESPECIALIDAD EN MEDICINA FAMILIAR
FACULTAD DE MEDICINA Y PSICOLOGÍA**

ASUNTO: Voto Aprobatorio

Habiendo fungido como Sinodal de la tesis titulada **Calidad de vida relacionada a la salud en pacientes con enfermedad renal crónica en hemodiálisis en HGZ IV UMF NO. 8 Ensenada, Baja California** , elaborada por **Anais Magaña Fong**, manifiesto a ustedes que reúne los requisitos académicos establecidos para ser considerada por el jurado de examen.

ATENTAMENTE



DRA. CATALINA VERDÍN BRAVO
Sinodal

C.c.p. Archivo

Tesis para obtener el título de Médico Especialista en Medicina Familiar

Presenta



Dra. Anaís Magaña Fong

Autor e idea original

Médico Residente de 3er año de la Especialidad en Medicina Familiar
Hospital General de Zona IV con Unidad de Medicina Familiar No. 8, Ensenada B.C.

Autorizaciones



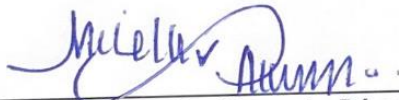
Dra. Cruz Mónica López Morales

Investigador responsable

Médico Especialista en Medicina Familiar

Coordinador de Planeación y Enlace Institucional

Hospital General de Zona IV con Unidad de Medicina Familiar No. 8, Ensenada B.C.



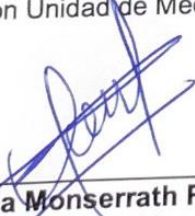
Dra. Michelle Alvarado Pérez

Investigador colaborador

Médico Especialista en Medicina Familiar

Profesor Titular de la Especialidad en Medicina Familiar

Hospital General de Zona IV con Unidad de Medicina Familiar No. 8, Ensenada B.C.



Dra. Alicia Monserrath Ramírez Mejía

Coordinador clínico de Educación e Investigación en Salud

Médico Especialista en Medicina Familiar

Hospital General de Zona IV con Unidad de Medicina Familiar No. 8, Ensenada B.C.

ÍNDICE

Resumen	7
Marco teórico	9
Antecedentes	13
Justificación	15
Planteamiento del problema	16
Objetivos	17
General	
Específicos	
Material y métodos	18
Características del lugar donde se llevó a cabo el estudio	
Diseño y tipo de estudio	
Variables	
Universo o población de estudio	19
Muestra	
Criterios de selección	
Muestreo	
Descripción general del estudio	20
Análisis de datos	
Aspectos bioéticos	23
Recursos humanos, financieros y materiales	23
Cronograma de actividades	24
Resultados	25
Discusión	30
Conclusión	31
Conflicto de intereses	31
Anexos	
Consentimiento informado	32
Hoja de recolección de datos	33
Instrumento de Evaluación	34
Referencias	39

RESUMEN

Calidad de vida en pacientes con enfermedad renal crónica en hemodiálisis del HGZ IV UMF No. 8 IMSS Ensenada, Baja California

Quality of life of patients with chronic kidney disease undergoing hemodialysis at HGZ IV UMF No. 8 IMSS Ensenada, Baja California

AUTORES: Dra. Cruz Mónica López Morales¹, Dra. Michelle Alvarado Pérez², Dra. Anais Magaña Fong³. 1. Médico Familiar, 2. Médico Familiar, 3. Médico Residente de Medicina Familiar.

Introducción: La calidad de vida se define como la percepción individual de la posición en la vida en el contexto de la cultura y sistema de valores en el cual se vive y su relación con las metas, expectativas, estándares e intereses. La Enfermedad Renal Crónica impacta de manera importante ya que cambia el estilo de vida de forma irreversible.

Objetivo: Determinar la calidad de vida de los pacientes con enfermedad renal crónica en hemodiálisis. **Material y Métodos:** Es un estudio observacional descriptivo transversal, prolectivo, realizado en la unidad de hemodiálisis del HGZ IV UMF No.8 en Ensenada Baja California. Se utilizó un cuestionario sociodemográfico y el KDQOL-36 para determinar la calidad de vida. **Resultados:** La muestra se conformó por 64 pacientes de ambos sexos 54.69% hombres y 45.% mujeres, se encontro mayor prevalencia en el grupo de 50 y 59 años y en el de 60 y 69 años. En general, el dominio más afectado del KDQOL-36 fue el de salud Física (SF-12) el 100% de los participantes obtuvo un puntaje menor de 59 lo que en la escala de evaluación representa una calidad de vida mala. **Discusión:** De las 5 dimensiones se encontró una mejor calidad de vida en síntomas/problemas , tal como fue planteado en los estudios realizados por la asociación latinoamericana de profesores de medicina familiar. **Conclusión:** los pacientes con enfermedad renal crónica en hemodiálisis tienen una calidad de vida mala, demostrando la importancia de optimizar el abordaje de estos pacientes desde la consulta de medicina familiar.

PALABRAS CLAVE: Calidad de vida, Enfermedad renal, tratamiento sustitutivo renal, Hemodiálisis.

ABSTRACT

Introduction: The quality of life is defined as the individual perception of the position in life in the context of the culture and value system in which one lives and its relationship with goals, expectations, standards and interests. Chronic Kidney Disease has an important impact since it changes lifestyle irreversibly. **Objective:** Determine the quality of life of patients with chronic kidney disease on hemodialysis. **Material and Methods:** It is a prolective, cross-sectional, descriptive, observational study carried out in the hemodialysis unit of HGZ IV UMF No.8 in Ensenada, Baja California. A socio-demographic test and the KDQOL-36 were used to determine quality of life. **Results:** The sample consisted of 64 patients of both genders, 54.69% male and 45.31% female, a higher prevalence was found in the group of 50 and 59 years and in the group of 60 and 69 years. In general, the most affected domain of the KDQOL-36 was Physical Health (SF-12), 100% of the participants obtained a score lower than 59, which on the evaluation scale represents a poor quality of life. **Discussion:** Of the 5 dimensions, a better quality of life was found in symptoms/problems, as stated in the studies carried out by the Latin American Association of Family Medicine Professors. **Conclusion:** patients with chronic kidney disease on hemodialysis have a poor quality of life, this proves the importance of optimizing the approach to these patients from the family medicine clinic.

KEY WORDS: Quality of life, Kidney disease, Renal replacement therapy, Hemodialysis.

MARCO TEÓRICO

La Enfermedad Renal Crónica (ERC) es una enfermedad que impacta y cambia el estilo de vida de forma irreversible, debido a la repercusión en la salud física, psicológica, social y económica. Esto los lleva a depender en la etapa terminal de tratamiento sustitutivo renal, ya sea con diálisis peritoneal o hemodiálisis. ^{1,2}

De acuerdo con la definición de la Kidney Disease: Improving Global Outcomes (KDIGO) la a ERC se define como:

1. Daño renal ≥ 3 meses, definido como alteraciones renales funcionales o estructurales, con o sin disminución en la Tasa de Filtración Glomerular (TFG), que pueden llevar a una disminución de la TFG, manifestado por cualquiera de los siguientes síntomas:
 - Anormalidades por patología renal.
 - Marcadores de daño renal, incluyendo anormalidades en la composición de la sangre u orina o anormalidades en los estudios de imagen renal
2. TFG < 60 mL/min/1.73 m²SC por ≥ 3 meses, con o sin daño renal.¹

El término enfermedad renal fue utilizado en lugar de insuficiencia renal para cambiar la visión que se tenía de esta como una condición de riesgo por un modelo conceptual de enfermedad, para enfatizar la necesidad de acciones que mejoren a prevención, detección, evaluación y tratamiento oportuno de esta enfermedad.¹

Según la Organización Mundial para la Salud (OMS) y la Organización Panamericana de la Salud (OPS) la ERC tiene una alta prevalencia e incidencia a nivel mundial, se dice que afecta a uno de cada diez adultos en el mundo. Al ser una enfermedad de etiología múltiple, se asocia a enfermedades crónico degenerativas como la diabetes mellitus y la hipertensión arterial que sumadas al envejecimiento, son los principales factores de riesgo para desarrollar ERC.²

En el reporte anual del United States Renal Data System: 2015 USRDS annual data report, encontramos que la tasa de incidencia de ERC en todos los países es sustancialmente mayor para los hombres que para las mujeres; así como la prevalencia de ERC por millón de habitantes fue mayor para los individuos de 65 a 74 años en la mayoría de los países.

México presentó una incidencia de ERC en el año 2000 de 195 por millon de habitantes, presentando un aumento del 122% para el año 2013 con una incidencia de 421 por millon de habitantes.³

La sobrevida o supervivencia de estos pacientes disminuye en porcentajes considerables de año a año; en un estudio realizado durante los años 2008 y 2013 se determinó que la supervivencia general de pacientes con enfermedad crónica era del 95% al 1er año, 92% al segundo año y 83% al tercer año y en pacientes con hemodiálisis la supervivencia se calculó el 98% a los 6 meses, 95% al primer año, 91% segundo año y 88% al tercer año, casi un 10% de pacientes murieron durante el año de tratamiento, la causa de la mortalidad en pacientes con hemodiálisis es en un 46% de origen cardiovascular 17% por enfermedades metabólicas o infecciosas y un 9,8% por neoplasias.⁴

Existen dos modalidades de tratamiento sustitutos de la función renal: La Hemodiálisis y la Diálisis Peritoneal; a su vez la Diálisis Peritoneal se divide en dos grandes tipos: La Diálisis Peritoneal Ambulatoria Continua (DPAC) y la Diálisis Peritoneal Automática (DPA). La Diálisis es un procedimiento que sustituye en parte la función de los riñones y tiene dos principales objetivos que son la depuración de toxinas urémicas y el mantenimiento de un balance hidrosalino.⁵

La hemodiálisis es un procedimiento invasivo, de sustitución de la función renal, que permite extraer los productos tóxicos generados por el organismo que se han acumulado en la sangre como consecuencia de una insuficiencia renal, a través de una máquina y filtros especiales de manera extracorpórea.⁶

La hemodiálisis ha permitido y permite vivir a un número importante de personas en el mundo con ERC, no obstante, no resuelve todos los problemas derivados de la enfermedad: desnutrición debida a la eliminación de nutrientes, insomnio, fatiga, pérdida de movilidad, cansancio, palidez, etc, además de la dependencia vital que crea en el paciente, pues necesita una máquina para vivir, teniendo que asistir al menos tres veces por semana al centro asistencial y permanecer allí de tres a cuatro horas, dependiendo de las necesidades de cada paciente.⁷

Estas técnicas de reemplazo renal también afectan a la realización de sus actividades cotidianas, modifican su vida social, familiar y laboral, lo cual puede disminuir su interés para colaborar con el tratamiento y conducir a conductas negativas hacia el tratamiento, esto a largo plazo afecta su calidad de vida. ^{6,8}

La OMS define la calidad de vida como la percepción individual de la posición en la vida en el contexto de la cultura y sistema de valores en el cual se vive y su relación con las metas, expectativas, estándares e intereses. Este concepto se basa en la percepción de la persona, del impacto que tiene la enfermedad o tratamiento en su capacidad para vivir una vida satisfactoria; es el espacio entre la expectativa y la experiencia de salud que vive el paciente, manifestado en la valoración que asigna a su bienestar físico, emocional, funcional, social y espiritual, luego del diagnóstico y tratamiento. ⁹

Esta definición deja claro el carácter subjetivo y multidimensional del concepto y refleja la necesidad de desarrollar instrumentos de medición igualmente multidimensionales. En este sentido, se han incorporado instrumentos como el método de las necesidades básicas insatisfechas, el índice de desarrollo humano, el Barthel index, el Medical Outcomes Study, el Functional Status Index, el Functional Independence measure y el índice de pobreza multidimensional. A pesar de su multiplicidad, estas escalas resultan insuficientes para dar cuenta de la realidad y no corresponden al holismo del concepto de calidad de vida, debido a que priorizan las dimensiones objetivas o las condiciones materiales de vida, no tienen uniformidad en las preguntas, son complejos, arrojan información no comparable o miden el impacto de la enfermedad pero no la calidad de vida. ¹⁰

En la búsqueda por adoptar mediciones más holísticas, en 1996 la OMS diseñó el World Health Organization Quality of Life, versión breve (WHOQOL-BREF, siglas en inglés) como medida genérica de calidad de vida; esta es la que mejor se ajusta para evaluar la calidad de vida en personas sanas y enfermas; presenta excelente estructura conceptual y operativa, desarrollo psicométrico, confiabilidad, y adaptación cultural y de lenguaje. En este instrumento considera la percepción del sujeto en sus dimensiones física, psicológica, social y ambiental de manera integral. ¹¹

John E. Ware en 1993 ya había propuesto el instrumento “Cuestionario de Salud SF36”, para medir la calidad de vida de una persona, dirigido a mayores de 14 años y mide 8 dimensiones enfocado en: funciones físicas, rol físico, dolor corporal, salud general, vitalidad, función social, rol emocional y salud mental. ¹²

El Kidney Disease Quality of Life Working Group desarrolló una herramienta llamada “Kidney Disease Quality of Life” (KDQOL™) en 1994, como una medida de auto-reporte específico de la calidad de vida relacionada con la salud en personas con enfermedad renal sin importar el tipo de tratamiento que esté recibiendo el paciente, es uno de los que más tiene publicaciones de validación y adaptación en distintos idiomas a nivel mundial. ¹³

El componente genérico del KDQOL-36 (ítems 1-12) es el SF-12, el cual permite obtener 2 puntajes generales: el Resumen del Componente Físico (PCS) y el Resumen del Componente Mental (MCS). El componente específico del KDQOL-36 (ítems 13-36), permite obtener los puntajes de las subescalas específicas carga; síntomas/problemas, y efectos de la enfermedad renal. Las puntuaciones para cada dimensión oscilan de 0 a 100, de manera que puntajes más altos representan mejor calidad de vida en relación a su salud.

14

El KDQOL-36 es la herramienta más utilizada en investigación y evaluación de resultados clínicos ha sido el formato de 36 ítems. Siendo esta una escala con características psicométricas más confiables, con un Alfa de Cronbach > a 0,7 y mayor índice de adaptación transcultural a nivel mundial, además reporta mejores características psicométricas.

ANTECEDENTES

Es sabido que la ERC al tratarse de un padecimiento que además de ser crónico es degenerativo se asocia a una baja calidad de vida, y que con la mayor supervivencia que la hemodiálisis le otorga a este tipo de pacientes, empiecen a necesitar cuidados especiales o inclusive lleguen a depender de alguien más para su cuidado.¹⁵

En España Perales-Montila C., en 2016, evaluó a 52 pacientes en tratamiento de hemodiálisis, con la escala de funcionamiento y calidad de vida SF-36 y la escala de ansiedad y depresión en hospital; encontrando niveles de calidad de vida relacionada a la salud inferiores a los valores normativos del instrumento, además de un 36.5% de prevalencia de ansiedad y un 27% de depresión. Estos resultados señalan la importancia de evaluar e intervenir sobre los estados emocionales negativos en los pacientes renales.¹⁶

Durante el mismo año Garrido-Balanco R., presentó en España un estudio con el objetivo de analizar la Calidad de Vida Relacionada con la Salud en pacientes con Enfermedad Renal Crónica Avanzada en prediálisis y su relación con el aclaramiento renal. Se estudiaron 124 pacientes en prediálisis con edad promedio de $67,2 \pm 14,3$ años (45% mujeres), encontrando que las dimensiones en la Calidad de vida más afectadas fueron: situación laboral, carga de la Enfermedad Renal y sueño; los pacientes con menor aclaramiento renal presentaron peores puntuaciones en Efectos de la Enfermedad Renal, Carga de la Enfermedad Renal y Función Sexual; y en Rol Físico y Salud General.¹⁷

En 2018 Candelaria-Brito JC., realizó en Cuba un estudio observacional descriptivo para valorar la calidad de vida relacionada con la salud en pacientes adultos mayores enfermos renales crónicos desde el nivel primario de salud; encontrando al inicio del estudio la percepción de calidad de vida de los adultos mayores era muy baja, con pocos pacientes con calidad de vida buena lo que fue modificado favorablemente al año de seguimiento.¹⁸

En Brasil Morais-Arruda G., en 2016 estudió la Calidad de vida en pacientes con insuficiencia renal crónica en hemodiálisis en el Centro de Hemodiálisis de Cajazeiras Paraíba, Brasil; incluyó a 39 pacientes concluyendo que las limitaciones físicas ocasionadas por la enfermedad, así como las condiciones ambientales en que viven, son los factores más agravantes para la calidad de vida.¹⁹

En 2016 se determinó en México en un hospital público de Puebla la calidad de vida relacionada con la salud en paciente bajo hemodiálisis, en el cual Sánchez-Hernández CR., demostró que la calidad de vida de los pacientes bajo tratamiento de reemplazo renal con hemodiálisis tuvo una calidad baja (23, 88 %) y media (76, 12 %). El dominio menos afectado es el psicológico con 67, 01 puntos y el mayor es el físico con 60, 76. El dominio relacionado con la calidad de vida fue las relaciones sociales ($p=0.000$).⁶

En el mismo año Cabada-Ramos E, realizó un estudio en el que participaron pacientes inscritos en el programa de diálisis peritoneal de la Clínica Hospital ISSSTE de Orizaba, Veracruz, para valorar la Calidad de vida, depresión y ansiedad en pacientes dializados, encontró que el 77.2% tuvo depresión, 100% de los pacientes ansiedad de leve a grave y que el paciente en tratamiento de diálisis peritoneal percibió que ésta le ha afectado en su calidad de vida, principalmente en lo referente al área de salud física.⁸

Mientras que en Guadalajara Jalisco, Delgado-Quiñonez realizó en una clínica del IMSS un estudio a 134 personas para estimar la Sobrecarga y percepción de la calidad de vida relacionada con el cuidador primario del paciente hemodializado, encontrando que el 76.9% ($n=103$) eran mujeres, en relación a la sobrecarga el 30,6 % ($n= 41$) de los cuidadores no presentaron sobrecarga; 23,9 % ($n= 32$) sobrecarga ligera y 45,5 % ($n= 61$) sobrecarga intensa. Las dimensiones de forma física, sentimientos, cambio en el estado de salud y apoyo social tuvieron una percepción de la calidad de vida como mala o muy mala.¹⁵

Para el 2019 Hernández-Cantú E., realizó un estudio transversal, prospectivo y comparativo en un hospital de segundo nivel de atención de Monterrey Nuevo León, donde entrevistó a 20 pacientes bajo tratamiento renal sustitutivo aplicando un instrumento validado para medir calidad de vida, encontrando que la diálisis peritoneal permite una mejor calidad de vida que la hemodiálisis en aspectos de una menor limitación en la alimentación, mayor capacidad de trabajo en casa, libertad para viajar, menos tensión nerviosa, una mejor vida sexual y un mejor aspecto físico.²⁰

Ante esto surge la pregunta de investigación: ¿Cuál es la calidad de vida en pacientes con enfermedad renal crónica en hemodiálisis del HGZ IV UMF No. 8 IMSS Ensenada, Baja California?

JUSTIFICACIÓN

La enfermedad renal crónica es considerada una epidemia de salud mundial que afecta a más del 10 % de la población, es un proceso multifactorial de carácter progresivo e irreversible que frecuentemente conduce a un estado terminal en el que se requiere de terapia de reemplazo renal como lo es la hemodiálisis.⁶

Realizar estudios que permitan identificar cómo es la calidad de vida de las personas en hemodiálisis, tomando en cuenta las comorbilidades, el tiempo de evolución del tratamiento sustitutivo, así como la causa principal que desarrollo la ERC determinan un aspecto fundamental a evaluar en esta población para desarrollar intervenciones efectivas. Puesto que la calidad de vida relacionada con la salud es a menudo evaluada para determinar la efectividad de los cuidados en salud y el tratamiento que se proporciona, así como la distribución de los recursos y el desarrollo de políticas de salud.²¹

Conocer la calidad de vida en pacientes con enfermedad renal crónica en hemodiálisis del HGZ IV UMF No. 8 IMSS Ensenada, Baja California es factible ya es un grupo de pacientes fácilmente localizable que acude con constancia a la unidad de atención médica a recibir su tratamiento y lleva un seguimiento con la consulta externa de medicina familiar y nefrología. Además sería la primera vez que se realiza un estudio de esta magnitud y con los resultados obtenidos se pueden crear estrategias o intervenciones que puedan mejorar la perspectiva del paciente que tiene de su calidad de vida e inclusive implementar estrategias preventivas ante el proceso en el cual se ve involucrado por tener una enfermedad renal crónica y darle un beneficio al paciente.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El progresivo envejecimiento de la población a causa del aumento de la esperanza de vida y la disminución de la natalidad, con la inversión de la pirámide poblacional proyectada, según la INEGI en México, la esperanza de vida ha aumentado considerablemente; en 1930 las personas vivían en promedio 34 años; 40 años después en 1970 este indicador se ubicó en 61 años, para el 2000 había aumentado a 77 años para mujeres y 71 años para hombre, cifras que se mantuvieron muy similares para 2016, 78 años para mujeres y 73 años para hombres.²²

Esto nos lleva a valorar el aumento en las enfermedades crónicas degenerativas con mal pronóstico de vida como lo es la Enfermedad Renal Crónica, y dar por hecho que esto nos haría enfrentarnos a una disminución en la calidad de la vida de estos pacientes, ya que la hemodiálisis como tratamiento sustituye mejora la sobrevivencia, pero no lo que la persona considera como calidad de vida.⁶

Esta percepción de la calidad de vida ante una enfermedad terminal pudiera ser una limitante para el estudio, pero para esto, existen herramientas establecidas de estadificación de la calidad de vida, en estos pacientes como el Kidney Disease Quality of Life “KDQOL-36”.

Por lo que este estudio pretende evaluar la calidad de vida de estos pacientes, describiendo también sus características demográficas, todo esto con el fin de implementar medidas preventivas e intervenciones adecuadas para mejorar la calidad de vida de estos pacientes.

OBJETIVOS

GENERAL:

- Determinar el Nivel de Calidad de vida relacionado a la salud en pacientes con enfermedad renal crónica en hemodiálisis del HGZ IV UMF No. 8 IMSS Ensenada, Baja California.

ESPECÍFICOS:

- Describir la distribución de las variables sociodemograficas en pacientes con enfermedad renal crónica en hemodiálisis.

- Evaluar y describir las dimensiones de la escala de calidad de vida KDQOL-36 en pacientes con enfermedad renal crónica en hemodiálisis.

- Identificar la calidad de vida según el género en pacientes con enfermedad renal crónica en hemodiálisis.

MATERIAL Y MÉTODOS

CARACTERÍSTICAS DEL LUGAR DONDE SE LLEVARÁ A CABO EL ESTUDIO:

El estudio se realizó con los pacientes adscritos a la Unidad de Hemodiálisis del Hospital General de Zona IV , Hospital de 2do. nivel de atención, con Unidad de Medicina Familiar No. 8, Unidad de 1er nivel de atención. Ubicado en Av. Reforma No. 84 Fracc. Bahía CP 22880 en Ensenada, Baja California. El municipio de Ensenada cuenta con una población derechohabiente de 226,204 personas, de las cuales 71,610 pertenecen al HGZMF 8. La Unidad de Hemodiálisis cuenta con un registro de 70 pacientes.

DISEÑO Y TIPO DE ESTUDIO:

Es un estudio observacional descriptivo transversal, prolectivo.

VARIABLES

VARIABLE	DEFINICIÓN	INDICADOR	TIPO	ESCALA DE MEDICIÓN
EDAD	Tiempo transcurrido desde su nacimiento hasta la actualidad.	Años	Cuantitativa discreta	Años cumplidos al momento del estudio
SEXO	Características fenotípicas del paciente	1- Masculino 2- Femenino	Cualitativa nominal dicotómica	Identificación oficial
ESTADO CIVIL	Estado social legal del paciente	1-Soltero 2-Casado 3- Unión libre 4-Divorciado 5- Separado 6- Viudo	Cualitativa nominal policotómica	Estado civil referido en la entrevista
ESCOLARIDAD	Conjunto de años cursados que un estudiante sigue en un centro docente al momento de la entrevista.	1- Ninguna 2- Primaria 3- Secundaria 4- Preparatoria 5- Licenciatura 6- Posgrado	Cualitativa nominal policotómica	Grado máximo de estudio completo
CALIDAD DE VIDA	Percepción que el paciente tiene sobre su vida y existencia en relación a la ERC.	1- Más de 60 puntos: Buena Calidad de Vida 2- Menos de 59 puntos: Mala Calidad de Vida.	Cualitativa nominal dicotómica	La escala mide las siguientes dimensiones: - SF-12: Componente de salud mental/Componente de salud física: Ítems 1-12: - Componente específico del KDQOL-36: Carga de enfermedad renal: Ítems 13-16, Síntomas/problemas: Ítems 17-28, Efectos de la enfermedad renal: Ítems 29-36: Las puntuaciones para cada dimensión oscilando 0 a 100, de manera que puntajes más altos (> 60 puntos) representan mejor Calidad de Vida.
TIPOLOGÍA FAMILIAR	Clasificación de Familia en base a Tipos de familia de INEGI (1998)	1.- Nuclear 2.- No Nuclear	Cualitativa nominal dicotómica	- Nuclear: Jefe de familia más cónyuge con o sin hijos; jefe e hijos.

UNIVERSO O POBLACIÓN DE ESTUDIO

MUESTRA

Población total de pacientes que cuenta con tratamiento sustitutivo tipo hemodiálisis, derechohabientes del HGZ IV No. 8, que acuden a la Unidad de Hemodiálisis del Hospital, conformado por un total de 70 pacientes.

CRITERIOS DE SELECCIÓN

Criterios de inclusión

- Pacientes con enfermedad renal crónica en tratamiento sustitutivo con hemodiálisis
- Mayores de 18 años
- Ambos sexos
- Pacientes que acepten en forma voluntaria ser parte del estudio firmando el consentimiento informado.

Criterios de exclusión

- Pacientes que presenten patologías del deterioro cognitivo perceptivo o problemas psiquiátricos como la demencia.
- Pacientes hospitalizados al momento del estudio.

Criterios de eliminación

- Pacientes que no terminen el cuestionario.

MUESTREO

Se realizó un muestreo no probabilístico por conveniencia. Que incluyó a todos los pacientes de el censo de la unidad de hemodiálisis de que cumplierón con los criterios de inclusión y que deseen participar voluntariamente en el el estudio.

DESCRIPCIÓN GENERAL DEL ESTUDIO

El siguiente trabajo es un estudio observacional descriptivo con el cual se va a medir la calidad de vida relacionada a la salud en pacientes con enfermedad renal crónica en hemodiálisis, es un estudio trasversal ya que la medición de las variables fué única en un periodo de tiempo establecido de 3 meses y prolectivo ya que la recolección de datos se realizó en tiempo real simultáneo a la ocurrencia del resultado.

Los criterios de inclusión para participar en el estudio fueron pacientes mayores de 18 años, de ambos sexos, que esten bajo tratamiento hemodialítico y que aceptaron en forma voluntaria ser parte del estudio firmando el consentimiento informado, los criterios de exclusión son los pacientes que presenten patologías del deterioro cognitivo perceptivo diagnosticados previamente o problemas psiquiátricos como la demencia; así como los pacientes hospitalizados al momento del estudio; los criterios de eliminación serán todos aquellos pacientes que no terminen el cuestionario.

La recolección de los datos fue mediante la entrevista directa de los pacientes con enfermedad renal crónica en hemodiálisis derechohabiente del HGZ IV UMF 8; las entrevistas se llevaron a cabo personalmente cuando el paciente acudía a su sesión de hemodiálisis; las entrevistas y los cuestionarios que se llevaron a cabo fueron en en total y completa privacidad, dandoles un espacio donde se sintieran cómodos y libres de contestar la encuesta. La mayoría de los pacientes prefirieron contestar la encuesta durante la realización de su sesión de hemodiálisis.

A todos los pacientes se les explicó personalmente que el objetivo de participar en este estudio es conocer la calidad de vida de los pacientes con enfermedad del riñón y hemodiálisis; que lo único que tendrían que hacer es responder una serie de preguntas sobre su estado de salud, sobre cómo se sienten y alguna información personal.

Se les informó que la realización de este estudio es con fines educativos como parte del proceso para obtener un posgrado en medicina familiar y que toda la información que pudiera permitir la identificación de cada uno de los participantes será considerada confidencial, y que toda la información que se recabe será usada sólo para los objetivos del estudio; que toda la información que el paciente nos facilite nos indicará lo que piensa sobre

la atención de su salud y nos ayudará a comprender mejor los efectos del tratamiento en cada uno de ellos; y hasta qué punto es capaz de realizar sus actividades habituales.

Después de esto se les explicó que no es obligatorio participar, que incluso si aceptaban empezar el cuestionario podrían dejar de contestarlo en cualquier momento, y que su decisión sobre si participa o no, no influirá sobre sus posibilidades a la hora de recibir atención médica.

Una vez que el paciente aceptó participar en el trabajo de investigación se le otorgó la hoja de consentimiento informado la cual fue firmada por cada uno de los participantes, un testigo y por el tesista quien aplicó las encuestas. El primer cuestionario se trata de un formulario con el cual se recabaron las variables socio demográficas como la edad, sexo, estado civil y escolaridad, a cada cuestionario se le asignó un número progresivo del 1 al 70 para identificar a cada uno de los participantes.

La calidad de vida en el paciente en hemodialisis se evaluó con el cuestionario "Kidney Disease Quality of Life" (KDQOL-36™), el cual evalúa las siguientes dimensiones: el componente genérico del KDQOL-36 (ítems 1-12) es el SF-12, el cual permite obtener 2 puntajes generales: el Resumen del Componente Físico (PCS) y el Resumen del Componente Mental (MCS) y el componente específico del KDQOL-36 (ítems 13-36), permite obtener los puntajes de las subescalas específicas carga; síntomas/problemas, y efectos de la enfermedad renal. Las puntuaciones para cada dimensión oscilan de 0 a 100, de manera que puntajes más altos representan mejor calidad de vida en relación a su salud.

Para contestar a este cuestionario se le explicó al paciente que debía marcar con una "X" la casilla en la que se encuentre la respuesta que el considere adecuada, ya que no hay respuestas buenas ni malas, todo es en relación a la percepción del paciente. Se trata de un cuestionario de 36 preguntas, en donde las primeras 12 preguntas son en relación a su salud en general y las siguientes 24 preguntas son específicas a la enfermedad renal crónica. El cuestionario está diseñado para ser contestado en un lapso de tiempo de 15 a 20 minutos por ellos mismo, algunos de los pacientes presentaron dificultad para leer las preguntas del cuestionario, para lo que el tesista daba lectura a las preguntas y el paciente marcaba su respuesta. Una vez que el paciente terminó de contestar el cuestionario se le agradeció por haber participado y se dio por finalizada la entrevista.

Al término de cada encuesta el tesista procedió a calificar el cuestionario KDQOL-36, las puntuaciones de los ítems tienen un valor que va de 0 a 100, donde 0 indica la peor calidad de vida y 100 la mejor calidad de vida; en ese momento se codificarón los resultados y se entregaron al personal responsable de la sala de hemodinámia, y se compartió una copia con los servicios de primer nivel de atención como son psicología y trabajo social cuando se detectaron resultados con baja o mala calidad de vida para que tomen en cuenta a este grupo vulnerable de pacientes con la intención de crear estrategias o intervenciones que puedan mejorar la perspectiva del paciente que tiene de su calidad de vida en relación a su salud por tener enfermedad renal crónica.

ANÁLISIS DE DATOS

En el presente estudio realizaremos una estadística descriptiva con medidas de tendencia central y de dispersión. Para variables cualitativas utilizaremos frecuencias y porcentajes. Para variables cuantitativas; media o mediana, desviación estándar, IC, mínima, máxima (comprobando normalidad). Dentro del paquete estadístico SPSS versión 23 en inglés.

ASPECTOS BIOÉTICOS

Se elaboró un formulario de consentimiento informado a ser llenado por los participantes del estudio, se incluyó información relevante y completa sobre el estudio; como lo consigna la ley general de salud en su artículo 100, capítulo IV salvaguardando la confidencialidad del paciente. El presente trabajo de investigación está bajo los lineamientos de los principios básicos que garantizan el beneficio del derechohabiente. Se encuentra acorde los principios éticos de la declaración de Helsinki de la asociación médica mundial, con el deber de proteger la dignidad e integridad de los individuos, cumpliendo el propósito principal de comprender las causas, evolución, efectos de las enfermedades mejorando así las intervenciones preventivas, diagnósticas y terapéuticas para que sean eficaces accesibles y de calidad.

Se aseguró el cumplimiento de los principios básicos de la ética como son el principio de autonomía, principio de justicia, principio de beneficencia y principio de no maleficencia. En cuanto a la evaluación de riesgos y beneficios este proyecto de investigación tiene un riesgo mínimo ya que solo se observó e interrogó a los participantes de una manera sensible y con previo consentimiento.

RECURSOS HUMANOS, FINANCIEROS Y MATERIALES

-RECURSOS HUMANOS: Se contó con la participación del tesista (1 persona) para la aplicación de los cuestionarios, el cual expuso de manera clara al paciente cual es el objetivo del estudio para obtener su aprobación y poder llevar a cabo los cuestionarios. Se cuenta además con un responsable del estudio de investigación quien esta a cargo de la supervisión de todos los procesos relativo al trabajo que se llevará a cabo.

-RECURSOS FÍSICOS Y MATERIALES: Los cuestionarios fueron realizados en la unidad de hemodiálisis del HGZ IV No.8 contando con un área iluminada y un espacio para el entrevistado, se contó con material de apoyo didáctico como son los cuestionarios impresos, plumas y lápices. Se necesitará un equipo de computo con un software específico para la recolección y procesamiento de los datos.

-RECURSOS FINANCIEROS: Se contará con el financiamiento por parte del HGZ IV No. 8 para la realización del estudio de investigación. Los recursos se distribuirán de la siguiente manera:

GASTO DE INVERSIÓN	ESPECIFICACIÓN	COSTO
Equipo de computo	Computadora de escritorio y/o laptop. Impresora multifuncional	N/A (se cuenta con el equipo necesario)
GASTOS CORRIENTES	ESPECIFICACIÓN	COSTO
Artículos materiales y accesorios	1 paquete de hojas blancas, 1 paquete de plumas, 1 engrapadora, 1 caja de grapas, tinta para impresora, 3 tablas de trabajo, 1 calculadora.	\$500.00
TOTAL		\$500.00

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

PERIODO	ACTIVIDAD	PRODUCTO
Septiembre - Octubre 2021	- Planeación Operativa - Presentación ante Comité	- Planteamiento del problema, Pregunta de investigación, Marco teórico, Justificación, Objetivos, hipótesis, Material y métodos, Plan de análisis estadístico, Bibliografía y anexos - Autorización por el comité
Noviembre - Diciembre 2021	- Registro en SIRELCIS -Modificaciones, autorización o reenvío a SIRELCIS	Estudio de investigación aprobado
Enero – Marzo 2022	- Recolección de datos	Consentimientos informados, Cédula de datos de pacientes participantes y cuestionarios completos.
Abril – Mayo 2022	Elaboración base de datos y análisis estadístico	Hoja de recolección de datos completos
Junio – Agosto 2022	Interpretación y redacción de resultados	Resultados y estadísticas completas
Septiembre – Noviembre 2022	Discusión y conclusión	Estudio completo
Diciembre 2022	Presentación de tesis	Tesis completa (Final)

RESULTADOS

De un total de 70 pacientes seleccionados para realizar el presente estudio de investigación, se excluyeron 6 (8.57%) por las siguientes razones: pacientes hospitalizados al momento de aplicar los cuestionarios 2 (2.85%), cuestionarios incompletos 4 (5.71%). En la tabla 1 se presentan las variables sociodemográficas de los pacientes con enfermedad renal crónica en hemodiálisis del HGZ IV UMF No. 8 IMSS Ensenada, Baja California. Se observa que en cuanto al género el índice de hombres que se realizan el tratamiento sustitutivo alcanza un porcentual de 54.69%, superior al de las mujeres, que representa un 45.31% de los participantes. En relación a la edad hay una elevación en el índice de prevalencia de la ERC en hemodiálisis en 2 grupos el de 50 a 59 años 26.56% y el de 60 a 69 años 21.88%; en los extremos de la vida encontramos una menor cantidad de pacientes, con los siguientes resultados: menores de 30 años 7.81%, de 30 a 39 años 15.63%, de 40 a 49 años 30.31% y para los mayores de 70 años 7.81%. En relación al estado civil, la mayoría de la población entrevistada está oficialmente casada 44.56% o viven con sus compañeros en unión libre 20.31%. El 35.94% tenía un nivel de enseñanza básico como la primaria y solo un 3.13% contaba con nivel licenciatura. El 85.9% tiene una familia de tipo nuclear.

Tabla 1. Distribución de las variables sociodemográficas de los pacientes (n=64).

EDAD	FRECUENCIA	PORCENTAJE (%)
Menor de 30 años	5	7.81
30 a 39 años	10	15.63
40 a 49 años	13	20.31
50 a 59 años	17	26.56
60 a 69 años	14	21.88
Mayor o igual 70 años	5	7.81
GÉNERO		
Hombres	35	54.69
Mujeres	29	45.31
ESTADO CIVIL		
Soltero/a	3	4.69
Casado/a	43	44.56
Unión Libre	13	20.31
Divorciado/a	1	1.56
Viudo/a	4	6.25
ESCOLARIDAD		
Primaria	23	35.94
Secundaria	19	29.69
Preparatoria	20	31.25
Licenciatura	2	3.13
TIPOLOGÍA FAMILIAR		
Nuclear	55	85.9
No Nuclear	9	14.1

Fuente: Investigación directa, 2022

En la tabla 2 se describen los resultados de el cuestionario “Kidney Disease Quality of Life” (KDQOL-36™), se encontró en los 2 puntajes generales del SF-12 en el componente de Salud Física una media de 36.34 ±DS 9.51 y para la dimensión de Salud Mental una media de 49.21 ±DS 6.88. En las dimensiones específicas la subescala de Sintomas/Problemas en relacion a la ERC obtuvo una media de 77.31 ±DS 14.43, efectos de la ERC 51.81 ±DS 27.55 y en relación a la Carga de la ERC 45.61 ±DS 34.69.

Tabla2. Calidad de Vida relacionada con la salud en pacientes con enfermedad renal crónica en hemodiálisis del HGZ IV UMF No. 8 IMSS Ensenada, Baja California (n=64).

DIMENSIONES DEL KDQOL-36™	MEDIA (DS)	95% de IC
SF-12 Salud Física	36.34 ± 9.51	(33.96, 38.71)
SF-12 Salud Mental	49.21 ± 6.88	(47.49, 50.92)
Síntomas/Problemas	77.31 ± 14.43	(73.70, 80.91)
Efectos de la enfermedad renal	51.81 ± 27.55	(44.92, 58.69)
Carga de enfermedad renal	45.61 ± 34.69	(36.93, 54.27)

Fuente: Investigación directa, Cuestionario KDQOL-36. (DS=Desviación estándar, IC= Intervalo de confianza)

En la tabla 3 se presenta la evaluación de la calidad de vida según los puntajes obtenidos en cada dimensión del KDQOL-36™, para el SF-12 en el componente de Salud Física el 100% de los participantes obtuvo un puntaje menor de 59 lo que en la escala de evaluación representa una calidad de vida mala y para la dimensión de Salud Mental el 93.75% obtuvo un puntaje menor de 59 lo que en la escala de evaluación representa una calidad de vida mala. En las dimensiones específicas la subescala de Sintomas/Problemas en relacion a la ERC fue todo lo contrario el 90.62% obtuvo un puntaje mayor de 60, para los efectos de la ERC el 54.68% obtuvo una puntaje menor de 59 y el 45.32% mayor de 60; por último en relación a la Carga de la ERC el 60.93% obtuvo un puntaje menor de 59 y el 39.07% un puntaje mayor de 60.

Tabla 3. Porcentaje obtenido del KDQOL-36™ según el puntaje en cada dimensión.

CALIDAD DE VIDA	SF-12 Salud Física		SF-12 Salud Mental		Síntomas/Problemas		Efectos de la enfermedad renal		Carga de enfermedad renal	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Mala Calidad de Vida Puntaje menor de 59	64	100	60	93.75	6	9.38	35	54.68	39	60.93
Buena Calidad de Vida Puntaje mayor 60	0	0	4	6.25	58	90.62	29	45.32	25	39.07

Fuente: Investigación directa, Cuestionario KDQOL-36. (n= Total de paciente, %= Porcentaje)

Se identificaron los resultados de la calidad de vida según el género (Tabla 4) en pacientes con enfermedad renal crónica en hemodiálisis, de un total de 35 hombres la dimensión del SF-12 Salud Física represento el menor puntaje con una media de 37.10 \pm DS 9.46 representando una mala calidad de vida el igual que para las 29 mujeres que participaron en el estudio, dimensión obtuvo el menor puntaje con una media de 35.47 \pm DS 9.64. Los resultados descritos corresponden a como es la perspectiva del paciente en relación a su salud en las últimas 4 semanas y para ambos, tanto para hombres como para mujeres en este últimos meses los Síntomas/Problemas de la ERC representaron la dimensión con un mayor puntaje, para los hombres obtuvimos una media de 79.40 \pm DS 14.61 y para las mujeres 74.78 \pm DS 14.04 lo que representa buena calidad de vida para esta dimensión.

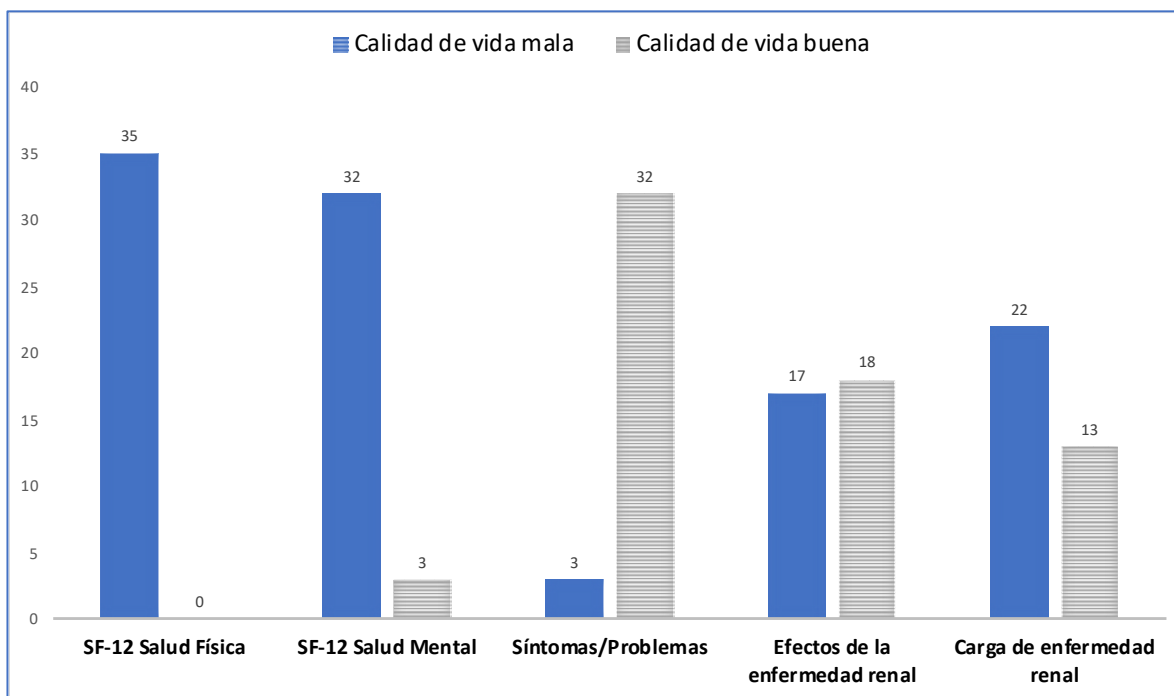
Tabla 4. Calidad de vida según el género de los pacientes con enfermedad renal crónica en hemodiálisis .

DIMENSIONES DEL KDQOL-36™	HOMBRES		MUJERES	
	MEDIA (DS)	95% de IC	MEDIA (DS)	95% de IC
SF-12 Salud Física	37.10 \pm 9.46	(33.85, 40.35)	35.47 \pm 9.64	(31.74, 39.07)
SF-12 Salud Mental	49.57 \pm 7.38	(47.05, 52.13)	48.74 \pm 6.30	(46.34, 51.14)
Síntomas/Problemas	79.40 \pm 14.61	(74.38, 84.44)	74.78 \pm 14.04	(69.44, 80.12)
Efectos de la enfermedad renal	53.12 \pm 28.92	(43.19, 63.06)	50.21 \pm 26.22	(40.24, 60.19)
Carga de enfermedad renal	41.60 \pm 33.58	(30.06, 53.14)	50.43 \pm 35.97	(36.74, 64.11)

Fuente: Investigación directa, Cuestionario KDQOL-36. (DS=Desviación estándar, IC= Intervalo de confianza)

En la gráfica 1 para la dimensión del SF-12 salud física el 100% de los hombres obtuvo un puntaje menor de 59 lo que en la escala de evaluación representa una calidad de vida mala, en la dimensión del SF-12 salud mental el 91.42% obtuvo un puntaje menor de 59; para el componente específico de la ERC en la dimensión síntomas/problemas el 91.43% obtuvo un puntaje mayor de 60, para los efectos de la ERC el 51.43% obtuvo un puntaje mayor de 60 y para la carga de la ERC el 62.85% obtuvo un puntaje menor de 59.

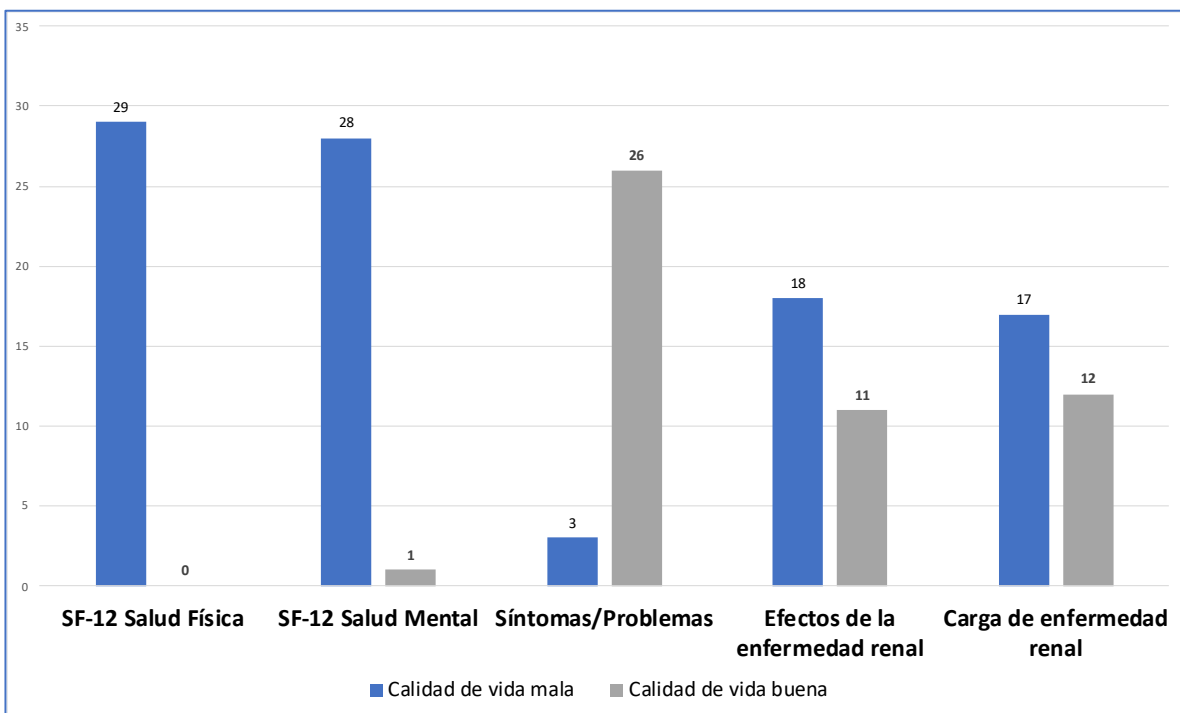
Gráfica 1. Calidad de vida de los hombres con enfermedad renal crónica en hemodiálisis (n=35).



Fuente: Investigación directa, Cuestionario KDQOL-36.

En la gráfica 2 para la dimensión del SF-12 salud física el 100% de las mujeres obtuvo un puntaje menor de 59 lo que en la escala de evaluación representa una mala calidad de vida, en la dimensión del SF-12 salud mental el 96.55% obtuvo un puntaje menor de 59; para el componente específico de la ERC en la dimensión síntomas/problemas el 89.65% obtuvo un puntaje mayor de 60 lo que en la escala de evaluación representa una buena calidad de vida, para los efectos de la ERC el 62.06% obtuvo un puntaje menor de 59 y para la carga de la ERC un 58%62% obtuvo un puntaje menor de 59.

Gráfica 2. Calidad de vida de las mujeres con enfermedad renal crónica en hemodiálisis (n=29).



Gráfica 3. Tipología familiar de los pacientes con enfermedad renal crónica en hemodiálisis (n=62)

DISCUSIÓN

La evaluación de la calidad de vida relacionada a la salud en pacientes con ERC es un concepto relevante para la práctica clínica y de manera especial en medicina familiar que cada vez adquiere mayor importancia debido a su enfoque integral de la salud y a su papel como indicador de calidad de la atención médica.²⁶ Los resultados que se obtuvieron con la aplicación del cuestionario KDQOL-36 mostraron que los pacientes con ERC en tratamiento sustitutivo con hemodiálisis presentan una marcada disminución en su calidad de vida; resultado que coincide con lo que publicó en Morais-Arruda G., en 2016 en un estudio con 39 pacientes con ERC en hemodiálisis, donde concluyó que presentaban una mala calidad y que los factores agravantes para este resultado eran las limitaciones físicas.¹⁹

Estudiando las 5 dimensiones del cuestionario KDQOL-36, mostró en general una mejor calidad de vida en lo que se refiere a síntomas/problemas y efectos de la ERC, tal como fue planteado en los estudios realizados por la asociación latinoamericana de profesores de medicina familiar.²⁵

La dimensión más afectada para tener una mala calidad de vida fue el dominio de Salud Física con una media de 36.34 ± 9.51 , y en el apartado específico del cuestionario para la ERC encontramos el dominio con un mejor puntaje relacionado con buena calidad de vida como fue los síntomas/problemas relacionados con ERC con una media de 77.31 ± 14.43 ; esto es todo lo contrario a lo encontrado por Sánchez-Hernández C.R, demostró en México en un hospital público de Puebla que la calidad de vida de los pacientes bajo tratamiento de reemplazo renal con hemodiálisis tuvo una calidad baja (23,88 %), en donde el dominio menos afectado es el psicológico con 67,01 puntos y el mayor es el físico con 60,76 puntos.⁶

De un modo general, los pacientes con ERC en tratamiento hemodialítico tienen una calidad de vida mala, ya que cuatro de las cinco dimensiones estudiadas en el KDQOL-36 presentaron resultados por debajo de los 59 puntos. El estudio tiene la fortaleza de aplicar un instrumento validado y específico para medir la calidad de vida relacionada a la salud en pacientes con ERC, lo cual permite obtener información útil sobre el estado de la autopercepción de la salud del paciente de forma multidimensional en el momento en que se aplica.²⁶

Como sugerencia, es necesario que los profesionales de salud busquen cada vez más informar a los portadores acerca de la enfermedad, de las condiciones individuales, de los límites impuestos por la modalidad de tratamiento y conocer las necesidades, anhelos y miedos; objetivando el esclarecimiento de dudas, favoreciendo el aprendizaje, para que los paciente con ERC en tratamiento sustitutivo pueda conocer la importancia de la continuidad del tratamiento, así como desarrollar mejor autocuidado y mejor calidad de vida.

CONCLUSIÓN

Los resultados del presente estudio podemos concluir de un modo general que la calidad de vida de los pacientes con enfermedad renal crónica en hemodiálisis del HGZ IV UMF No. 8 IMSS Ensenada, Baja California es mala. Por lo tanto demuestra la importancia de evaluar el impacto que la enfermedad y el tratamiento tienen en los diversos aspectos biopsicosociales de los pacientes en hemodiálisis y propone considerar su estudio y abordaje como un objetivo de calidad en la atención integral de ellos.

CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran no poseer ningún interés comercial o asociativo que presente un conflicto de intereses con el trabajo presentado.

ANEXOS 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 relacionada a la salud en pacientes con enfermedad renal crónica en hemodiálisis en HGZ IV UMF No. 8 IMSS Ensenada, Baja California
Lugar y fecha:	Ensenada Baja California enero – marzo 2022.
Número de registro institucional:	R-2021-204-058
Justificación y objetivo del estudio:	Actualmente existe un alto número de personas que están en tratamiento con hemodiálisis como usted, por lo que estamos interesados en conocer la calidad de vida en relación a la salud, para poder crear intervenciones que ayuden a mejorar la atención de personas con tratamiento de hemodiálisis. Por lo anterior, usted ha sido invitado a participar en un estudio de investigación para conocer su calidad de vida y poder ofrecer intervenciones que ayuden a mejorar la misma.
Procedimientos:	Si usted accede a participar en este estudio, se le solicitará firmar el presente consentimiento informado y responder algunas preguntas relacionadas a la calidad de vida en relación a la salud. Los conocimientos que tiene sobre la enfermedad renal crónica, sobre la percepción de su salud y bienestar, así como también datos sociodemográficos. Esto tomará aproximadamente 20 minutos de su tiempo, los cuestionarios serán aplicados dentro del hospital en total y completa privacidad en los días que le corresponde recibir su tratamiento sustitutivo que es la hemodiálisis.
Posibles riesgos y molestias:	Esta investigación se considera de mínimo riesgo, ya que sólo se harán algunas preguntas para el llenado de formularios, en caso de que alguna pregunta le haga sentir incomodidad, tendrá la oportunidad de tomar cinco minutos para pensar y decidir si continúa participando en el estudio o decide retirarse sin ninguna repercusión alguna
Posibles beneficios que recibirá al participar en el estudio:	Será parte de un proceso educativo que consiste en la evaluación de la calidad de vida en pacientes como usted que tiene una enfermedad renal crónica que necesita un tratamiento sustitutivo como es la hemodiálisis, este estudio no tiene ningún beneficio personal o monetario por participar en él; la intención es crear estrategias o intervenciones en aquellos pacientes con una calidad de vida baja o deficiente secundario a este padecimiento.
Información sobre resultados y alternativas de tratamiento:	Entiendo que me puedo comunicar con el investigador principal y o con los colaboradores para conocer los resultados de mi evaluación, así como del presente estudio y beneficiarme de los hallazgos encontrados que puedan mejorar mi condición de salud.
Participación o retiro:	Entiendo que se respetará mi decisión de participar o no en el presente estudio, y puedo retirarme en el momento que yo decida, sin que esto afecte mi atención a la salud en la unidad.
Privacidad y confidencialidad:	Se me ha explicado que la información que proporcione no será utilizada para ningún otro fin, sólo para el desarrollo de esta investigación.

Declaración de consentimiento:

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

No acepto que mi familiar o representado participe en el estudio.

Si acepto que mi familiar o representado participe y que se tome la muestra solo para este estudio.

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

Investigadora o Investigador Responsable:

Dra. Cruz Mónica Lopez Morales.

Colaboradores:

Dra. Anaís Magaña Fong Dra. Michelle Alvarado Pérez

En caso de dudas o aclaraciones sobre sus derechos como participante podrá dirigirse a: Comité Local de Ética de Investigación en Salud del HGZ IV No.8 del IMSS: Av. Reforma No. 84 Fracc. Bahía, Ensenada Baja California, Cp. 22880. Tel. (646)1724500 Ext. 1315

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

Nombre y firma del participante

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

HOJA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

HOJA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

FECHA: ____/____/____

Núm. de Identificación: _____

Fecha de Nacimiento: ____/____/____ (día/mes/año) Edad: _____ (años)

Sexo

1. Masculino _____
2. Femenino _____

Estado Civil

1. Soltero(a) _____
2. Casado (a) _____
3. Unión libre (a) _____
4. Divorciado (a) _____
5. Separado (a) _____
6. Viudo (a) _____

Escolaridad

1. Ninguna _____
2. Primaria _____
3. Secundaria _____
4. Preparatoria _____
5. Licenciatura _____
6. Postgrado _____

Tipo de Familia ¿Quién vive en su casa? (Parentesco) _____

1. Nuclear _____
2. Ampliada _____
3. Compuesta _____
4. Extensa _____

Causas de ERC

1. Diabetes Mellitus _____
2. Hipertensión Arterial _____
3. Enfermedad renal poliquística _____
4. Enfermedad autoinmunes _____
5. Otras _____
(especifique) _____

Tiempo de evolución con hemodiálisis

1. Menos de 5 años _____
2. 5-10 años _____
3. Más de 5 años _____

Lugar donde realiza la hemodiálisis

1. HGZ IV UMF No. 8 _____
2. Unidad de Hemodiálisis Clarial _____

Calidad de Vida

1. Menor de 60 puntos _____
2. Mayor de 60 puntos _____

INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN

CUESTIONARIO RELACIONADO A SU SALUD Y BIENESTAR (Enfermedad del riñón y calidad de vida KDQOL™ -36)

Núm. de Identificación: _____

INSTRUCCIONES: Las siguientes preguntas se refieren a lo que usted piensa sobre su salud y bienestar. Léale cuidadosamente cada pregunta y encierre el número de la respuesta que le sea indicada. No hay respuestas correctas o incorrectas, ya que no es un exámen, es lo que usted siente o cree, por lo que se le invita por favor a contestar con honestidad.

Marque con una cruz [X] la casilla que mejor corresponda con su respuesta.

Su Salud

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

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

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

	Sí, me limita mucho	Sí, me limita un poco	No, no me limita en absoluto
2. <u>Actividades moderadas</u> , tales como mover una mesa, empujar una aspiradora, jugar al bowling o al golf	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₃
3. Subir <u>varios</u> pisos por la escalera	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₃

Durante las últimas 4 semanas, ¿ha tenido usted alguno de los siguientes problemas con el trabajo u otras actividades diarias regulares a causa de su salud física?

	Sí	No
4. <u>Ha logrado hacer menos</u> de lo que le hubiera gustado	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂
5. Ha tenido limitaciones en cuanto al <u>tipo</u> de trabajo u otras actividades	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂

Durante las últimas 4 semanas, ¿ha tenido usted alguno de los siguientes problemas con el trabajo u otras actividades diarias regulares a causa de algún problema emocional (como sentirse deprimido o ansioso)?

	Sí	No
6. <u>Ha logrado hacer menos de lo que le hubiera gustado</u>	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂
7. <u>Ha hecho el trabajo u otras actividades con menos cuidado de lo usual</u>	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂

8. Durante las últimas 4 semanas, ¿cuánto ha dificultado el dolor su trabajo normal (incluyendo tanto el trabajo fuera de casa como los quehaceres domésticos)?

Nada en absoluto	Un poco	Mediana-mente	Bastante	Extremadamente
<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₃	<input type="checkbox"/> ₄	<input type="checkbox"/> ₅

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

¿Cuánto tiempo durante las últimas 4 semanas?

	Siempre	Casi siempre	Muchas veces	Algunas veces	Casi nunca	Nunca
9. Se ha sentido tranquilo y sosegado?	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₃	<input type="checkbox"/> ₄	<input type="checkbox"/> ₅	<input type="checkbox"/> ₆
10. Ha tenido mucha energía?	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₃	<input type="checkbox"/> ₄	<input type="checkbox"/> ₅	<input type="checkbox"/> ₆
11. Se ha sentido desanimado y triste?	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₃	<input type="checkbox"/> ₄	<input type="checkbox"/> ₅	<input type="checkbox"/> ₆

12. Durante las últimas 4 semanas, ¿cuánto tiempo su salud física o sus problemas emocionales han dificultado sus actividades sociales (como visitar amigos, parientes, etc.)?

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

Su enfermedad del riñón

¿En qué medida considera cierta o falsa en su caso cada una de las siguientes afirmaciones?

	Totalmente cierto	Bastante cierto	No sé	Bastante falso	Totalmente falso
13. Mi enfermedad del riñón interfiere demasiado en mi vida	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₃	<input type="checkbox"/> ₄	<input type="checkbox"/> ₅
14. Mi enfermedad del riñón me ocupa demasiado tiempo	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₃	<input type="checkbox"/> ₄	<input type="checkbox"/> ₅
15. Me siento frustrado al tener que ocuparme de mi enfermedad del riñón	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₃	<input type="checkbox"/> ₄	<input type="checkbox"/> ₅
16. Me siento una carga para la familia	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₃	<input type="checkbox"/> ₄	<input type="checkbox"/> ₅

Durante las cuatro últimas semanas, ¿cuánto le molestó cada una de las siguientes cosas?

	Nada	Un poco	Regular	Mucho	Muchísimo
17. ¿Dolores musculares?	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₃	<input type="checkbox"/> ₄	<input type="checkbox"/> ₅
18. ¿Dolor en el pecho?	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₃	<input type="checkbox"/> ₄	<input type="checkbox"/> ₅
19. ¿Calambres?	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₃	<input type="checkbox"/> ₄	<input type="checkbox"/> ₅
20. ¿Picazón en la piel?	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₃	<input type="checkbox"/> ₄	<input type="checkbox"/> ₅
21. ¿Sequedad de piel?	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₃	<input type="checkbox"/> ₄	<input type="checkbox"/> ₅
22. ¿Falta de aire?	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₃	<input type="checkbox"/> ₄	<input type="checkbox"/> ₅
23. ¿Desmayos o mareo?	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₃	<input type="checkbox"/> ₄	<input type="checkbox"/> ₅
24. ¿Falta de apetito?	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₃	<input type="checkbox"/> ₄	<input type="checkbox"/> ₅
25. ¿Agotado/a, sin fuerzas?	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₃	<input type="checkbox"/> ₄	<input type="checkbox"/> ₅
26. ¿Entumecimiento (hormigueo) de manos o pies?	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₃	<input type="checkbox"/> ₄	<input type="checkbox"/> ₅
27. ¿Náuseas o molestias del estómago?	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₃	<input type="checkbox"/> ₄	<input type="checkbox"/> ₅
28a. (Sólo para pacientes hemodiálisis) ¿Problemas con la fistula?	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₃	<input type="checkbox"/> ₄	<input type="checkbox"/> ₅
28b. (Sólo para pacientes en diálisis peritoneal) ¿Problemas con el catéter?	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₃	<input type="checkbox"/> ₄	<input type="checkbox"/> ₅

Efectos de la enfermedad del riñón en su vida

Los efectos de la enfermedad del riñón molestan a algunas personas en su vida diaria, mientras que a otras no. ¿Cuánto le molesta su enfermedad del riñón en cada una de las siguientes áreas?

	Nada	Un poco	Regular	Mucho	Muchísimo
29. ¿Limitación de líquidos?.....	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₃	<input type="checkbox"/> ₄	<input type="checkbox"/> ₅
30. ¿Limitaciones en la dieta?	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₃	<input type="checkbox"/> ₄	<input type="checkbox"/> ₅
31. ¿Su capacidad para trabajar en la casa?	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₃	<input type="checkbox"/> ₄	<input type="checkbox"/> ₅
32. ¿Su capacidad para viajar?	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₃	<input type="checkbox"/> ₄	<input type="checkbox"/> ₅
33. ¿Depender de médicos y de otro personal sanitario?	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₃	<input type="checkbox"/> ₄	<input type="checkbox"/> ₅
34. ¿Tensión nerviosa o preocupaciones causadas por su enfermedad del riñón?	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₃	<input type="checkbox"/> ₄	<input type="checkbox"/> ₅
35. ¿Su vida sexual?	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₃	<input type="checkbox"/> ₄	<input type="checkbox"/> ₅
36. ¿Su aspecto físico?	<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!

REFERENCIAS

- 1.- Ávila-Saldivar MN. Enfermedad renal crónica: prevención y detección temprana en el primer nivel de atención. *Med Int Mex* 2013;29:148-153.
- 2.- Organización Panamericana de la Salud. Crece el número de enfermos renales entre los mayores de 60 años con diabetes e hipertensión [Internet]. Mar 2014 [citado 12 junio 2020]. Disponible en: https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=9379:2014-kidney-disease-rising-among-seniors-diabetes-hypertension&Itemid=1926&lang=es
- 3.- Centro Nacional de Información de Ciencias Médicas. Cuba. Biblioteca Médica Nacional. Enfermedades renales. Estadísticas mundiales. Boletín Factográfico de Salud [Internet]. Feb 2016 [citado 12 junio 2020];2(2):1-17. Disponible en: <http://files.sld.cu/bmn/files/2016/02/factografico-de-salud-febrero-2016.pdf>
- 4.- Herrera P, Pacheco J, Taype A. La enfermedad renal crónica en el Perú. Una revisión narrativa de los artículos científicos publicados 2016, 33(2):130-7.
- 5.- Guía de Práctica Clínica. Intervenciones de Enfermería en el manejo ambulatorio del adulto con terapia sustitutiva de la función renal- diálisis peritoneal-. México: Instituto Mexicano del Seguro Social, 2013
- 6.- Sánchez-Hernández CR, Rivadeneyra-Espinoza L, Aristil-Chery PM. Calidad de vida en pacientes bajo hemodiálisis en un hospital público de Puebla, México. *Rev. Arch Med Camagüey*. 2016;20(3): 262-270.
- 7.- Cristóvão AF. Dificultades y estrategias en el manejo del régimen terapéutico en el paciente renal crónico en hemodiálisis. *Enferm Nefrol*. 2013;16(4):247-255.
- 8.- Cabada-Ramos E, Cruz-García ID, Emanuel-Quezada A. Calidad de vida, depresión y ansiedad en pacientes dializados. *Rev Esp Méd Quir*. 2016;21(3):93-99.
- 9.- Zuñiga C, Dapuetto J, Müller H, Kirsten L, Alid R, Ortiz L. Evaluación de la calidad de vida en pacientes en hemodiálisis crónica mediante el cuestionario Kidney Disease Quality of Life (KDQOL-36). *Rev Med Chile*. 2009;137(2):200-207.
- 10.- Cardona-Arias JA, Higuera-Gutiérrez LF. Aplicaciones de un instrumento diseñado por la OMS para la evaluación de la calidad de vida. *Rev Cub Salud Pub*. 2014;40(2):175-189.
- 11.- World Health Organization. WHOQOL-BREF Introduction, administration, scoring and generic version of the assessment. Geneva: WHO; 1996.
- 12.- Dapuetto J, Calidad de Vida Marco Conceptual, operacionalización y aplicaciones clínicas, Unidad de Comunicación de la Universidad de la República 2013;23(5):26- 28.

- 13.- Morales-Jaimes R, Salazar-Martínez E, Flores-Villegas FJ, Bochicchio-Riccardellic T, López-Caudana AE. Calidad de vida relacionada con la salud en los pacientes con tratamiento sustitutivo renal: el papel de la depresión. *Gac Méd Méx.* 2008;144(2):91-98.
- 14.- Dehesa-López E, Correa-Rotter R, Olvera-Castillo D, González-Parra C, Baizabal-Olarte R, Orozco-Vega R. Transcultural adaptation and validation of the Mexican version of the kidney disease questionnaire KDQOL-SF36 version 1.3. *Qual Life Res.* 2017;26(1):193-198.
- 15.- Delgado-Quiñones EG, Barajas-Gómez TJ, Uriostegui-Espiritu L, López-López V. Sobrecarga y percepción de la calidad de vida relacionada con el cuidador primario del paciente hemodializado. *Rev Cubana Med Gen Integr.* 2016;32(4):1-9
- 16.- Perales-Montilla CM, Duschek S, Reyes-Paso, GA. Calidad de vida relacionada con la salud en la enfermedad renal crónica: relevancia predictiva del estado de ánimo y la sintomatología somática. *Rev Nefro.* 2016;36(3):275-282.
- 17.- Garrido-Blanco R, Arroyo-Priego E, Arana-Ruiz AI, López Zamorano MD, Tierno-Tendero C, Crespo-Montero R. Calidad de vida y enfermedad renal crónica avanzada. Influencia del aclaramiento renal. *Enferm Nefrol.* 2018;21(4):359-67.
- 18.- Candelaria-Brito JC, Gutiérrez-Gutiérrez C, Acosta-Cruz C, Ruiz-Pérez FR, Labrador-Mazon O, Guilarte-Delfino W. Calidad de vida en adultos mayores con enfermedad renal crónica en el nivel primario de salud. *Rev.Med.Electrón.* 2018;40(1): 48-56.
- 19.- Morais-Arruda G, Gomes Nascimento MB, Medeiros SM. Calidad de vida en pacientes con insuficiencia renal crónica en hemodiálisis. *Enferm Glob.* 2016;43(15): 59-73.
- 20.- Hernández-Cantú EI, Maldonado-Saucedo M. Calidad de vida en pacientes nefrópatas con distintos tratamientos en un hospital de segundo nivel de atención en Nuevo León. *Rev Enf Glob.*2019;53:255-267.
- 21.- Guerra-Guerrero V, Sanhueza-Alvarado O, Cáceres-Espina M. Calidad de vida de personas en hemodiálisis crónica: relación con variables sociodemográficas, médico-clínicas y de laboratorio. *Rev. Latino-Am. Enfermagem.* 2012; 20(5):1-10.
- 22.- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Esperanza de vida. [Internet] 2016. [citado: 13 junio 2020] Disponible en: <http://www.cuentame.org.mx/poblacion/esperanza.aspx?tema=P>
- 23.- Cuestionario Enfermedad Del Riñón y Calidad De Vida (KDQOLTM-36) [Internet, Consultado: 20 julio 2020] Disponible en: https://www.rand.org/content/dam/rand/www/external/health/surveys_tools/kdqol/KDQOL-36%20US%20Spanish.pdf

- 24.- Dehesa-Lopez E, Correa-Rotter R, Olvera-Castillo D, Gonzalez-Parra C, Baizabal-Olarte R, Orozco-Vega R. Transcultural adaptation and validation of the Mexican version of the kidney disease questionnaire KDQOL-SF36 version 1.3. *Qual Life Res.* 2017;26(1):193-8
- 25.- Caballero-Morales, S.; Trujillo-García, J. U.; Welsh-Orozco, U.; Hernández-Cruz, S. T.; MartínezTorres, J. Calidad de vida en pacientes con hemodiálisis, diálisis peritoneal continua ambulatoria y automatizada. *Archivos en Medicina Familiar*, 2016; 8(3):163-168.
- 26.- Ramos-Alcocer J.R, Salas-Nolasco O.I, Villegas-Domínguez J.I, Serrano-Vázquez C.W, Calidad de vida y factores asociados en enfermedad renal crónica con terapia de sustitución. *Archivos en Medicina Familiar.* 2021; 23 (7): 75-83.