



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
OOAD MICHOACÁN
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR N. 80

**PREVALENCIA DE FACTORES DE RIESGO CARDIOVASCULAR Y SU
ASOCIACION CON SU ESTILO DE VIDA, EN FAMILIARES DIRECTOS Y
CONYUGE DE PACIENTES CON ENFERMEDAD RENAL CRONICA.**

TESIS

QUE PARA OBTENER POR EL GRADO DE:
ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR
PRESENTA:

JAVIER ARTEMIO MEJIA BECERRIL

Matricula: 97178631

MEBJ881002HMNJCV02

ASESORA DE TESIS

DRA. OLIVA MEJIA RODRIGUEZ

Especialista en medicina familiar

Maestra en ciencias y farmacología clínica

D.C. en investigación en medicina

Centro de investigación biomédica de Michoacán

CO-ASESOR DE PROYECTO

DRA. FANNY BARRIOS YAÑEZ

Especialista en medicina familiar

Registro ante el comité de ética e investigación: R-2021-1602-017.

Morelia, Michoacán a marzo del 2023



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
OOAD MICHOACÁN
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR N. 80

Dr. Juan Gabriel Paredes Saralegui
Coordinador de Planeación y Enlace Institucional

Dr. Gerardo Muñoz Cortés
Coordinador Auxiliar Médico de Investigación en Salud

Dra. Wendy Lea Chacón Pizano
Coordinador Auxiliar Médico de Educación en Salud

Dra. Sara Elena Santillán Carrasco
Director de la Unidad de Medicina Familiar No. 80

Dra. Laura Miriam Pérez Flores
Coordinador Clínico de Educación e Investigación en Salud

Gerardo Antonio Gutiérrez Calderón
Profesor Titular de la Residencia de Medicina Familiar



Universidad Nacional Autónoma de México

División de Posgrado

Dr. Javier Santacruz Varela

Jefe de Subdivisión de Medicina Familiar de la UNAM División de Estudios de Posgrado

Dr. Isaías Hernández Torres

Coordinador de Docencia de la subdivisión de Medicina Familiar División de Estudios de
Posgrado

Dr. Geovanni López Ortiz

Coordinador de Investigación de la subdivisión de Medicina Familiar División de Estudios
de Posgrado

AGRADECIMIENTOS

Agradezco al Instituto Mexicano del Seguro Social por permitirme formar parte de esta gran institución, a los médicos profesores los cuales compartieron su sabiduría y experiencia médica y personal.

A los coordinadores médicos de la residencia por todo el apoyo incondicional.

A la Universidad Nacional Autónoma de México, nuestra máxima casa de estudios, por darme la oportunidad de crecer profesionalmente y superarme a diario.

A mis asesores, que, pese a sus múltiples ocupaciones, se dieron el tiempo de compartir su conocimiento en el ámbito de la investigación, logrando este resultado; gracias por su enseñanza y apoyo.

DEDICATORIA

A mi esposa Juanita y mi hijo Javier por ser el motor de impulso a superarme en la vida por el apoyo incondicional, y ser el soporte a toda esta gran aventura.

A los pilares de mi vida, mis padres Javier y María de Lourdes, quienes desde el inicio de mi vida han sido ejemplo, apoyo, e impulso.

ÍNDICE

I. RESUMEN	1
II. ABSTRACT	2
III. ABREVIATURAS	3
IV. GLOSARIO	4
V. RELACIÓN DE TABLAS Y FIGURAS	5
VI. INTRODUCCION	6
VII. MARCO TEORICO	7
VIII. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	13
IX. JUSTIFICACION	14
X. HIPÓTESIS	15
XI. OBJETIVOS	15
XII. MATERIAL Y MÉTODOS	16
DISEÑO Y POBLACIÓN DE ESTUDIO	16
ESTIMACIÓN DE LA MUESTRA	16
CRITERIOS DE SELECCIÓN	18
OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	20
DESCRIPCIÓN OPERATIVA DEL ESTUDIO.....	24
EQUIPO, RECURSOS Y FACTIBILIDAD	25

ANALISIS ESTADÍSTICO	26
CONSIDERACIONES ÉTICAS	27
XIII. RESULTADOS.....	30
XIV. DISCUSIÓN.....	34
XV. CONCLUSION.....	37
XVI. RECOMENDACIONES	38
XVII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	39
XVIII. ANEXOS.....	45
DICTAMEN DE APROBADO	45
CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO.....	46
CARTA DE ASENTAMIENTO INFORMADO.....	51
INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS.....	56
CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES	57
ENCUESTA FANTASTIC	58
CARTA DE NO INCONVENIENTE	62

“PREVALENCIA DE FACTORES DE RIESGO CARDIOVASCULAR Y SU ASOCIACION CON SU ESTILO DE VIDA, EN FAMILIARES DIRECTOS Y CONYUGE DE PACIENTES CON ENFERMEDAD RENAL CRONICA”

RESUMEN

Autores: Mejía Becerril JA¹, Mejía Rodríguez O², Barrios Yáñez F³.

¹UMF 80, ²CIBIMI, ³UMF 80, IMSS.

Introducción: En México las enfermedades cardiovasculares constituyen la primera causa de muerte en el primer nivel de atención, los factores de riesgo cardiovascular y el estilo de vida se encuentran presentes en los familiares y cónyuge de pacientes con enfermedad renal crónica, el objetivo debe ser conocer la prevalencia de los distintos factores de riesgo cardiovascular para lograr disminuir la probabilidad de presentar una enfermedad cardiovascular en el futuro, así como la pérdida de calidad de vida.

Objetivo: Determinar la prevalencia de factores de riesgo cardiovascular en familiares y cónyuge con enfermedad renal crónica y su asociación con el estilo de vida.

Métodos: Se realizó un estudio observacional ambispectivo y transversal basado en 102 familiares o cónyuge durante el mes de noviembre 2021. Se aplicó el instrumento fantastic a los familiares y cónyuge mediante entrevista; requirió 10 minutos para completar y revisión de expediente en la unidad médico familiar 80, Se utilizó una prueba de chi-cuadrada para el nivel de asociación de variables categóricas, para variables numéricas ANOVA de una vía se sometieron a un análisis de regresión logística, con significancia establecida en $P < 0.05$. Número de registro institucional R-2021-1602-017.

Resultados: 102 participantes, completaron el estudio, el 53.93% son cónyuges; 46.07% son familiares, con estilo de vida adecuado y riesgo cardiovascular asociado de manera importante.

Conclusiones: existe una prevalencia de factores de riesgo cardiovascular significativo y una asociación estrecha del estilo de vida en los familiares y cónyuges.

Palabras Clave: Enfermedad renal crónica, estilo de vida, prevalencia, entrevista, factores de riesgo.

ABSTRACT

Introduction: In Mexico, cardiovascular diseases are the leading cause of death in the first level of care, cardiovascular risk factors and lifestyle are present in relatives and spouses of patients with chronic kidney disease, the objective should be to know the prevalence of the different cardiovascular risk factors in order to reduce the probability of presenting a cardiovascular disease in the future, as well as the loss of quality of life.

Objective: To determine the prevalence of cardiovascular risk factors in relatives and spouses with chronic kidney disease and its association with lifestyle.

Methods: An ambispective and cross-sectional observational study was carried out based on 102 relatives or spouses during the month of November 2021. The Fantastic instrument was applied to relatives and spouses through an interview; it required 10 minutes to complete and file review in the family medical unit 80. A chi-square test was used for the level of association of categorical variables, for numerical variables ANOVA of a way they were subjected to a logistic regression analysis, with significance set at $P < 0.05$. Institutional registration number R-2021-1602-017.

Results: 102 participants completed the study, 17 families were excluded, 53.93% are spouses; 46.07% are family members, with an adequate lifestyle and significantly associated cardiovascular risk.

Conclusions: there is a prevalence of significant cardiovascular risk factors and a close association of lifestyle in family members and spouses.

Keywords: Chronic kidney disease, lifestyle, prevalence, interview, risk factors.

ABREVIATURAS

ANOVA: Analysis of variance

CIBIMI: Centro de investigación biomédica de Michoacán

DL: Decilitro

DM: Diabetes mellitus

ERC: Enfermedad renal crónica

ETC: Etcétera

FRCV: Factor de riesgo cardiovascular

HAS: Hipertensión arterial sistémica

IMC: Índice de masa corporal

IMSS: Instituto mexicano del seguro social

IRC: Insuficiencia renal crónica

KG: Kilogramos

M: Metros

ML: Mililitro

MG: Miligramo

MMHG: milímetro de mercurio

MIN: Minuto

PPM: Pulsaciones por minuto

TFG: Tasa de filtrado glomerular

SPSS: Statical package for the social sciences

UMF: Unidad medico familiar

GLOSARIO

Diagnóstico: Es el procedimiento por el cual se identifica una enfermedad, entidad nosológica, síndrome, o cualquier estado de salud o enfermedad.

Enfermedad renal crónica: enfermedad caracterizada por una pérdida gradual de la función renal.

Factor de riesgo cardiovascular: es una característica biológica o un hábito o estilo de vida que aumenta la probabilidad de padecer o de morir a causa de una enfermedad cardiovascular

Hipertensión arterial sistémica: es la elevación de la presión arterial en los vasos que suministran sangre oxigenada al cuerpo

Prevalencia: proporción de individuos de un grupo o una población, que presentan una característica o evento determinado

Tasa de filtrado glomerular: la cantidad de sangre filtrada por el glomérulo del riñón hacia la cápsula de Bowman por unidad de tiempo.

RELACION DE TABLAS Y FIGURAS

Tabla I. Comparación de variables clínicas entre familiares y cónyuges.....	31
Tabla II. Comparación de variables de antecedentes personales entre familiares y cónyuge	32
Tabla III. Comparación de estilo de vida entre cónyuge y familiares	33

INTRODUCCIÓN

En México las enfermedades cardiovasculares constituyen la primera causa de muerte, en el primer nivel de atención, no se detecta el riesgo cardiovascular de los pacientes de manera sistemática y pasan desapercibidas por el personal de salud.

De acuerdo con la federación mundial del corazón, señala que más de 500 millones de personas padecen algún tipo de enfermedad cardiovascular y cada año 18.6 millones fallecen por esta causa. En México, el Instituto Nacional de Estadística y Geografía registró 141 mil 800 muertes por este problema entre enero y agosto del 2020, convirtiéndose en la principal causa de decesos.

Un factor de riesgo es definido como un elemento o característica mensurable que tiene una relación causal con un aumento de frecuencia de una enfermedad y constituye un factor predictivo independiente y significativo del riesgo de contraer una enfermedad.

La Organización Mundial de la Salud definió en 1986 el estilo de vida como “una forma general de vida basada en la interacción entre las condiciones de vida en un sentido amplio y los patrones individuales de conducta determinados por factores socioculturales y características personales”.

El estilo de vida de familiares directos y cónyuge de enfermos renales, puede ser un factor determinante en el desarrollo de enfermedades cardiovasculares, es importante conocer la prevalencia de los factores de riesgo cardiovascular, dentro del núcleo familiar en etapas tempranas.

MARCO TEORICO

Las enfermedades cardiovasculares, son un problema de salud pública mundial. Constituyen la primera causa de enfermedad y muerte en el mundo occidental y continuara avanzando en los países en vías de desarrollo hasta sobre pasar las enfermedades infecciosas. ¹

De acuerdo con la federación mundial del corazón, señala que más de 500 millones de personas padecen algún tipo de enfermedad cardiovascular y cada año 18.6 millones fallecen por esta causa. En México, el Instituto Nacional de Estadística y Geografía registró 141 mil 800 muertes por este problema entre enero y agosto del 2020, convirtiéndose en la principal causa de decesos. ²

Un factor de riesgo es definido como un elemento o característica mensurable que tiene una relación causal con un aumento de frecuencia de una enfermedad y constituye un factor predictivo independiente y significativo del riesgo de contraer una enfermedad.

El trabajo de cuidador de una persona, con enfermedad renal crónica en tratamiento es una experiencia de compromiso, tiempo y paciencia que demanda habilidades y cualidades que son fundamentales. Los cuidadores / familiares, se pueden ver expuestos a alteraciones en su propio bienestar debido a los cambios que ellos mismos han debido efectuar en su propio estilo de vida. ³

La importancia del estilo de vida relacionada con la salud, ha llevado a múltiples estudios con el propósito de implementar estrategias que lleguen a solucionar los elevados índices de morbilidad por enfermedades crónico degenerativas que han venido a incrementarse con el paso del tiempo, en especial en grupos de personas vulnerables que presentan edades avanzadas y diferentes enfermedades co-morbidas. ⁴

Definición:

Un factor de riesgo cardiovascular (FRCV) es una característica biológica o un hábito o estilo de vida que aumenta la probabilidad de padecer o de morir a causa de una enfermedad cardiovascular (ECV) en aquellos individuos que lo presentan.

Los principales factores de riesgo pueden ser no modificables (edad, sexo, factores genéticos/historia familiar), o modificables (hipertensión arterial, tabaquismo, hipercolesterolemia, diabetes mellitus sobrepeso/ obesidad, e inactividad física) precisamente los de mayor interés ya que en ellos se puede actuar de forma preventiva.⁵

La Organización Mundial de la Salud definió en 1986 el estilo de vida como “una forma general de vida basada en la interacción entre las condiciones de vida en un sentido amplio y los patrones individuales de conducta determinados por factores socioculturales y características personales”.⁶

El cuidador es el recurso, instrumento y medio por el cual se proveen atenciones específicas y muchas veces especializadas a los enfermos crónicos, es decir con ellos se deposita o descansa el compromiso de preservar la vida de otro. generalmente es un miembro del círculo social inmediato (familiar, amigo /a o incluso un vecino/a) los cuales no reciben una capacitación previa para la atención del paciente.⁷

La Enfermedad Renal Crónica se define como una disminución de la función renal demostrada por la tasa de filtrado glomerular (TFR) de menos de 60 ml/min en 1.73m², o por marcadores de daño renal, o ambas, de al menos 3 meses de duración, sin tomar en cuenta la causa subyacente.⁸

Cuando una persona se percibe a sí misma con una mejor calidad de vía se esfuerza en sus capacidades para hacerse cargo de su salud, y así desarrollar un estilo de vida saludable. ⁹

Prevalencia:

Existe una revisión de evidencia publica del 2010 al 2015 donde se encontró que la prevalencia de factores de riesgo cardiovascular en América latina, es alta, existiendo igualdad entre hombres y mujeres, siendo los factores de riesgo más destacados el sobrepeso/obesidad, la inactividad física, el tabaquismo y el consumo de alcohol.¹⁰

En México la cardiopatía isquémica es la segunda causa de mortalidad general después de la diabetes mellitus. El aumento en la incidencia de este padecimiento es consecuencia directa de la mayor prevalencia de los factores de riesgo cardiovascular como la hipertensión arterial sistémica, las dislipidemias, el tabaquismo, los estados disglucémicos, el sobrepeso y la obesidad. Por otro lado, los cambios de hábitos del tipo de alimentación y la falta de actividad física explican el incremento en la prevalencia de los factores de riesgo cardio metabólico, particularmente en las poblaciones urbanas de México. En un estudio realizado en comunidades de Michoacán y Guanajuato se encontró una prevalencia de factores de riesgo cardio metabólico importante para el tabaquismo y sobrepeso.¹¹

En la ciudad de México en el año 2014 se realizó un estudio en el cual se encontró una importante prevalencia de hipertrigliceridemia en hombres además de que la prevalencia incrementaba proporcionalmente a la edad del participante.¹²

En el año 2015 se realizó un estudio en trabajadores de dos hospitales de enseñanza de tercer nivel del IMSS, en el cual se reportó una prevalencia de factores de riesgo cardiovascular alta en relación con la actividad laboral realizada, encontrándose la obesidad en el área administrativa, la dislipidemia en el área de asistentes médicas, con una probabilidad de sufrir un evento vascular en diez años fue de un 10%.¹³

El estilo de vida encontrado en un estudio realizado en la ciudad de Puebla en el año 2010, encontró que la prevalencia en el estilo de vida es bajo, especialmente afectando el área de la actividad física, y el sobrepeso identificados como factores de riesgo que potencian el desarrollo de enfermedades crónicas.¹⁴

En cerca del 75% de la población estudiada, ejercer el rol del «cuidador primario» es una experiencia que conlleva un deterioro general en la vida de quien lo ejecuta, pues altera considerablemente sus aspectos: familiar, social, físico y emocional; lo expone a manipulaciones y conflictos, además de a alteraciones en la comunicación, que vulneran su integridad personal y social esto se encontró en un estudio realizado en 2015 en el hospital de zona no. 47 del IMSS en la ciudad de México.¹⁵

El cuidador familiar de una persona con enfermedad crónica ve afectada su calidad de vida⁹⁻¹³ y ve comprometido su núcleo familiar, aunque en ocasiones cuente con un soporte social adecuado.¹⁶

Encuesta Fantastic

El cuestionario «Fantástico» fue creado para ayudar a los profesionales de la salud a medir los estilos de vida de sus pacientes.

Es un instrumento genérico diseñado en el Departamento de Medicina Familiar de la Universidad McMaster de Canadá, y permite identificar y medir el estilo de vida de una población particular.

Contiene 25 ítems cerrados que exploran nueve dominios, físicos, psicológicos y sociales relacionados al estilo de vida.

- Familia-amigos
- Actividad física
- Nutrición
- Tabaco-toxinas
- Alcohol
- Sueño-cinturón de seguridad-estrés
- Tipo de personalidad
- Interior (ansiedad, preocupación, depresión)
- Carrera (labores)

Los ítems presentan cinco opciones de respuesta con valor numérico de 0 a 4 para cada una, y se califican por medio de una escala tipo Likert,²⁵ con una calificación de 0 a 100 puntos para todo el instrumento.¹⁷

Este cuestionario ha sido adaptado y validado en Mexico con buenos resultados de confiabilidad tanto en población adulta en general como en grupos de poblaciones específicos. En Perú desde el año 2013 el seguro social de salud, lleva a cabo el programa reforma de vida cuya misión es modificar los estilos de vida en los trabajadores con la finalidad de prevenir la aparición de enfermedades crónicas y de riesgo cardiovascular.¹⁸

Intervenciones

La educación terapéutica del paciente se considera una poderosa herramienta para mejorar la práctica de la atención primaria mejorar el conocimiento del paciente sobre su condición e influir en la historia natural de la enfermedad. Esto se puede lograr a través de cambios en el estilo de vida, relacionado a una vigilancia continua particularmente en centros de atención medica primaria.¹⁹

Los profesionales sanitarios deben plantear las intervenciones de forma personalizada a los pacientes con el fin de mejorar la comprensión y fomentar la adopción de hábitos saludables y mejorara la adherencia al tratamiento. Además de promover los cambios en el estilo de vida como es la actividad física, una dieta saludable y la pérdida de peso, esto con el fin de reducir la presión arterial, la dislipidemia y el riesgo de la diabetes mellitus tipo 2.²⁰

Ofrecer apoyos desde los servicios sociales que complementen el trabajo altruista que desarrollan los cuidadores/as familiares. Es lo que se conoce con la expresión “cuidar a los que cuidan”.

Es necesario incorporar a la familia en los planes de cuidados, así como desarrollar programas específicos dirigidos directamente a los cuidadores.²¹

Como se ha observado es importante la realización de medidas preventivas dentro de los familiares los cuales tiene una importante relación, tanto directa o indirectamente con los pacientes que presentan enfermedad renal crónica, ya que existen diferentes factores de riesgo que llegan a ser importantes para iniciar patologías cardiovasculares.

Iniciar con un diagnóstico oportuno de enfermedades cardiovasculares a través de la identificación del estilo de vida y un manejo adecuado desde el primer nivel de atención de factores de riesgo cardiovascular, de manera inter, multi y transdisciplinaria hará bien de la población y de las mismas instituciones de salud al disminuir el porcentaje de estas patologías evitando los gastos y desequilibrios en los recursos institucionales.

Debemos ser más consientes en la prevención, la cual nos podría llevar a una estabilidad en los sistemas de salud a nivel nacional.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Un factor de riesgo cardiovascular (FRCV) es una característica biológica o un hábito o estilo de vida que aumenta la probabilidad de padecer o de morir a causa de una enfermedad cardiovascular (ECV) en aquellos individuos que lo presentan.

Los factores de riesgo son elementos o características mensurables que tiene una relación causal con un aumento de frecuencia de una enfermedad y constituye factor predictivo independiente y significativo del riesgo de contraer una enfermedad.

El estilo de vida poco saludable se asocia con la prevalencia de enfermedades cardiovasculares, la organización mundial de la salud describe un estilo de vida saludable con un estado de bienestar total, esto incluye la salud, el bienestar emocional, psicológico y una buena vida social.

Para lograr un estilo de vida saludable se tiene que tomar en cuenta que se debe llevar una vida saludable lo cual incluye una buena alimentación, la realización de ejercicio y tener una vida social agradable.

También es importante eliminar aquellos factores de riesgo sedentarismo, tabaquismo y alcoholismo, para lograr un estilo de vida saludable.

Es importante saber que en el desarrollo de las enfermedades cardiovasculares existen aspectos genéticos que tienen una importante carga, de desarrollo en familiares directos además de buscar porque se puede desarrollar aun no teniendo el componente genético como es en algunos casos el desarrollo de la patología en el cónyuge del paciente.

Las enfermedades cardiovasculares en nuestro país representan un problema de salud pública, México se ubica dentro de los tres primeros países con mayores pérdidas de salud por este padecimiento, representando una de las principales causas de hospitalización y atención en urgencias.

JUSTIFICACION

La presente investigación se realizó debido a que existe una alta incidencia de enfermedades cardiovasculares dentro de la unidad médico familiar 80, la cual afecta a diferentes familiares y cónyuge de pacientes portadores de enfermedad renal crónica, relacionado con el estilo de vida de la familia; el estudio contribuirá a determinar algunas de las causas predisponentes dentro del núcleo familiar, para ayudar a entender y mejorar la calidad de vida, y disminuir los factores de riesgo cardiovascular.

Existe una importante carga de enfermedades cardiovasculares dentro de la sociedad, por tal motivo se busca beneficiar a los pacientes, familiares y cónyuge los cuales podrán hacer ajustes a su estilo de vida, para disminuir el riesgo de desarrollar estas patologías.

Los pacientes se detectan en etapas tardías o presentan un seguimiento inadecuado en los factores de riesgo cardiovascular, por lo que es necesario buscar estrategias para la detección oportuna, esto se deberá realizarse en las personas de riesgo los cuales son los familiares directos y cónyuge.

HIPOTESIS

La prevalencia de factores de riesgo cardiovascular se asocia con el estilo de vida, en familiares directos y cónyuge de pacientes con enfermedad renal crónica.

OBJETIVOS

Objetivo general

Determinar la prevalencia de factores de riesgo cardiovascular en familiares y cónyuge de pacientes con enfermedad renal crónica y su asociación con el estilo de vida.

Objetivos específicos:

- 1.- Identificar el estilo de vida de familiares directos y cónyuge de pacientes con enfermedad renal crónica.
- 2.- Estimar la fuerza de asociación de la FRCV el estilo de vida de familiares directos y cónyuge de pacientes con enfermedad renal crónica.

MATERIAL Y METODOS

DISEÑO DEL ESTUDIO

De acuerdo a la manipulación Observacional.

De acuerdo al número de mediciones transversal

Según la temporalidad ambispectivo

De acuerdo al análisis analítico

POBLACION DE ESTUDIO

Familiares directos y cónyuge de 15 años y más de pacientes con enfermedad renal crónica de la unidad médico familiar 80.

TAMAÑO DE LA MUESTRA

$$n = \frac{\left[Z_{1-\frac{\alpha}{2}} * \sqrt{2p(1-p)} + Z_{1-B} * \sqrt{p_1(1-p_1) + p_2(1-p_2)} \right]^2}{(p_1 - p_2)^2}$$

Alfa (Máximo error de tipo I)	A	0.50
$1-\alpha/2$ = Nivel de confianza a dos colas	$1-\alpha/2$	0.975
Z $1-\alpha/2$ = valor tipificado	Z $1-\alpha/2$	1.960
Beta (máximo error de tipo II)	B=	0.200
$1-\beta$ = poder estadístico	$1-\beta$ =	0.800
Z $1-\beta$ = Valor tipificado	Z $1-\beta$ =	0.842
p1 = prevalencia en el primer grupo	p1 =	0.070
p2 =prevalencia en el segundo grupo	p2 =	0.220
p= promedio de la prevalencia	p=	0.145
Tamaño de cada grupo	n=	85.31

El tamaño de muestra se calculó tomando como referencia la prevalencia reportada en estudios en Ciudades de China basados en la tasa de filtrado glomerular y la albuminuria con resultados previos del 15 % en familiares de pacientes con ERC VS 7 % en los controles.

El tamaño de muestra es de 86 familias por grupo.

CRITERIOS DE SELECCIÓN

Inclusión

- Pacientes y familiares de 15 años y más.
- Cónyuge: hombre o mujer.
- Familiares directos de pacientes con ERC: (hermanos y/o hijos) y cónyuge.

No inclusión

- Mujeres embarazadas.
- Familiares o cónyuge con enfermedad renal crónica.

Exclusión

- Familiares directos de pacientes con ERC menores de 15 años.

VARIABLES

Dependiente

“FACTORES DE RIESGO CARDIOVACULAR”

Un factor de riesgo cardiovascular (FRCV) es una característica biológica o un hábito o estilo de vida que aumenta la probabilidad de padecer o de morir a causa de una enfermedad cardiovascular (ECV) en aquellos individuos que lo presentan.

“ESTILO DE VIDA”

Una forma general de vida basada en la interacción entre las condiciones de vida en un sentido amplio y los patrones individuales de conducta determinados por factores socioculturales y características personales

Independiente

Características clínicas y epidemiológicas.

- Edad al diagnóstico de enfermedad renal crónica: tiempo transcurrido entre el nacimiento y el diagnóstico de enfermedad renal crónica.
- Sexo: conjunto de características biológicas, físicas, fisiológicas y anatómicas que definen a los seres humanos como hombre y mujer, y a los animales como macho y hembra.

OPERACIONALIZACION DE LAS VARIABLES

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Tipo de variable	Unidad de medición
Edad	Tiempo que ha vivido una persona u otro ser vivo contando desde su nacimiento.	De acuerdo al número de años vividos.	Cuantitativa	Edad en años
Sexo	Es el conjunto de las peculiaridades que caracterizan los individuos de una especie dividiéndolos en masculinos y femeninos, y hacen posible una reproducción que se caracteriza por una diversificación genética.	De acuerdo al fenotipo de la persona.	Cualitativo	Femenino Masculino
Índice de masa corporal	El Índice de Masa Corporal es el peso de una persona en kilogramos dividido entre el cuadrado de su talla.	De acuerdo al Índice de Quetelet se categorizará en: 1. Peso normal: 18.49-24.99 2. Sobrepeso: 25-29.99 3. Obesidad ≥ 30	Cualitativa Categórica	1. Peso normal 2. sobrepeso 3. Obesidad
Estilo de vida	Es un concepto sociológico que se refiere a cómo se orientan los intereses, las opiniones, y los comportamientos y conductas de un individuo, grupo o cultura.	Encuesta Fantastic 25 reactivos. 5 opciones de respuesta:	Cuantitativa	Rango de valores: 0-20: Estas en zona de peligro. 21-40: Algo

		<p>Casi siempre 5</p> <p>Frecuentemente 4</p> <p>Algunas veces 3</p> <p>Raras veces 2</p> <p>Casi nunca 1</p>		<p>bajo, podrías mejorar.</p> <p>41-60: Adecuado, estas bien.</p> <p>61-80: Buen trabajo, estas en el camino correcto.</p> <p>81-100: Felicitaciones, tienes un estilo de vida Fantástico.</p>
Comorbilidad de enfermedades	La presencia de uno o más trastornos o enfermedades que se presentan en una persona.	Presencia de hipertensión arterial, diabetes mellitus, etc.	Cuantitativa	Años de la enfermedad en la persona
Microalbuminuria	Es una situación en que se verifican pequeñas alteraciones en la cantidad de albúmina presente en la orina. La albúmina es una proteína que desempeña diversas funciones en el organismo y que, en condiciones normales, poca o ninguna cantidad de esta es	<p>Valores de 30 a 300mg/24h.</p> <p>Recolección de orina en 24 horas.</p>	Cuantitativa	mg/24h.

	eliminada en la orina, pues es una proteína de gran tamaño que no puede ser filtrada por los riñones.			
Urea	Compuesto químico cristalino e incoloro; es el principal producto terminal del metabolismo de las proteínas en los mamíferos, como los humanos.	Valores de: mujeres, 0,5-1,1 mg/dl varones, 0,6-1,2 mg/dl	Cuantitativa	mg/dl
Creatinina	La creatinina es un compuesto orgánico generado a partir de la degradación de la creatina (que es un nutriente útil para los músculos). Se trata de un producto de desecho del metabolismo normal de los músculos.	Valores de: Mujeres: 0.6 a 1.1 mg/dl Varones: 0.7 a 1.3 mg/dl	Cuantitativa	mg/dl
Glucosa	Es un carbohidrato o glúcido que está relacionado con la cantidad de azúcar que el organismo es capaz de absorber de los alimentos y transformar en energía durante el proceso del metabolismo.	Valores en ayuno 100 a 125 mg/dl	Cuantitativa	mg/dl
Colesterol	Sustancia grasa (un lípido) presente en todas las células del organismo.	Valores de: Menos de 200 mg/dl	Cuantitativa	mg/dl

Triglicéridos	Son un tipo de lípidos o grasas formadas por glicerol y ácidos grasos, constituyen la principal forma de almacenamiento de energía del organismo.	Valores de: 50 a 150 mg/dl	Cuantitativa	mg/dl
Ácido úrico	Es un compuesto que se genera en el organismo como consecuencia de la descomposición de unas sustancias conocidas como purinas y que están presentes en algunos alimentos y bebidas.	Valores de: Mujeres: 2,4 a 6,0 mg/dl Varones: 3,4 a 7,0 mg/dl	Cuantitativa	mg/dl

DESCRIPCION OPERATIVA

Previa autorización del comité de ética en investigación se procedió a identificar el núcleo familiar, se otorgó una cita en el consultorio de medicina familiar para revisión del expediente valorar medidas somato métricas, se valoraron los estudios de laboratorio de los últimos seis meses siendo de la institución o no, al igual que se aplicó la encuesta fantastic en relación al estilo de vida, esta cuenta con 25 reactivos, y 5 opciones de respuesta la cual tuvo un tiempo aproximado de aplicación de 10 minutos, se aplicó de forma personal a familiares y cónyuge de pacientes con enfermedad renal crónica, teniendo los resultados de laboratorio y la valoración del estilo de vida se llenó la hoja de recolección de datos lo cual nos ayudó a determinar los factores de riesgo cardiovascular.

Al obtener los resultados se realizó la base de datos para su análisis.

EQUIPO, RECURSO Y FACTIBILIDAD

En cuanto a personal: La recolección de datos se realizó por el residente en la especialización de medicina familiar (tesista), la concentración y el análisis de la información se hizo por el residente y por los asesores del proyecto.

Equipo: se necesitó una computadora y herramienta de estudio que en este caso se trata de una encuesta.

Lugar: Se contó con la posibilidad de acceder al área de consultorios médicos en la unidad de medicina familiar número 80 donde se obtuvo la información directamente de los pacientes.

Material y reactivos: Se necesitó impresión de encuestas y hoja de recolección de datos en número aproximado de 240. Lapicero tinto azul y negro.

Recursos físicos: Área de consultorios médicos perteneciente a la UMF80 donde se aplicó encuesta a pacientes bajo la Supervisión de la Dra. Mejía y Dra. Barrios. Oficina de la Dra. Mejía Investigadora.

Recursos financieros: Se buscó la impresión de las encuestas por parte de la biblioteca de HGR número 1. Por lo anterior no se requieren recursos financieros.

FACTIBILIDAD

Esta investigación es completamente factible, al contar con la accesibilidad a la población de estudio disponible en la unidad de medicina familiar, concretamente familiares directos y cónyuge de pacientes con enfermedad renal crónica, se accedió a información concreta contemplada en las variables de estudio. Así mismo se cuenta con cuestionario sencillo y de fácil comprensión que permitió recolectar los datos concretos de los pacientes para posteriormente poder analizarla.

ANALISIS ESTADISTICO

Se entrevistaron a las familias y se recabaron datos de los expedientes clínicos con diagnóstico de enfermedad renal crónica de la unidad médico familiar 80, para su valoración y determinación de los familiares directos y cónyuge, que se incluyeron en el estudio, se realizó una estadística descriptiva para las variables cuantitativas se calcularon medidas de tendencia central, tales como: media, mediana y de dispersión como desviación estándar y rango.

Para la asociación de las variables categóricas se utilizó la prueba de Chi cuadrada, para las variables numéricas ANOVA de una vía o t de Student para muestras independientes. Las variables que resultaron significativas se someterán a un análisis de regresión logística por etapas.

El nivel de significancia tiene un $p < 0.05$, los datos se registraron en tablas, y para el análisis estadístico se utilizó el programa SPSS (statistical package for the social sciences).

CONSIDERACIONES ETICAS Y LEGALES

El protocolo de estudio de investigación se apegará a la ley General de Salud en Materia de Investigación en Salud y los códigos nacionales e internacionales para las buenas prácticas en investigación de los aspectos éticos de la investigación en seres humanos.

Capítulo 1, artículo 13, 14,15, 16, 17 fracción II.

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

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

• I. Deberá adaptarse a los principios científicos y éticos que justifican la investigación médica, especialmente en lo que se refiere a su posible contribución a la solución de problemas de salud y al desarrollo de nuevos campos de la ciencia médica;

• II. Se fundamentará en la experimentación previa realizada en animales, en laboratorios o en otros hechos científicos;

• III. Se deberá realizar sólo cuando el conocimiento que se pretenda producir no pueda obtenerse por otro medio idóneo;

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

• 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. Deberá ser realizada por profesionales de la salud a que se refiere el artículo 114 de este Reglamento, con conocimiento y experiencia para cuidar la integridad del ser humano, bajo la responsabilidad de una institución de atención a la salud que actúe bajo la

supervisión de las autoridades sanitarias competentes y que cuente con los recursos humanos y materiales necesarios, que garanticen el bienestar del sujeto de investigación;

- VII. Contará con el dictamen favorable de 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. Se llevará a cabo cuando se tenga la autorización del titular de la institución de atención a la salud y, en su caso, de la Secretaría, de conformidad con los artículos 31, 62, 69, 71, 73, y 88 de este Reglamento;

IX. 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.

- X. 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.

- ARTICULO 15.- Cuando el diseño experimental de una investigación que se realice en seres humanos incluya varios grupos, se usarán métodos aleatorios de selección para obtener una asignación imparcial de los participantes en cada grupo y deberán tomarse las medidas pertinentes para evitar cualquier riesgo o daño a los sujetos de investigación.

- ARTICULO 16.- En las investigaciones en seres humanos se protegerá la privacidad del individuo sujeto de investigación, identificándolo sólo cuando los resultados lo requieran y éste lo autorice.

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

II. Investigación con riesgo mínimo: Estudios prospectivos que emplean el riesgo de datos a través de procedimientos comunes en exámenes físicos o psicológicos de diagnósticos o tratamiento rutinarios, entre los que se consideran: pesar al sujeto, pruebas de agudeza auditiva; electrocardiograma, termografía, colección de excretas y secreciones externas, obtención de placenta durante el parto, colección de líquido amniótico al romperse las membranas, obtención de saliva, dientes deciduales y dientes permanentes extraídos por indicación terapéutica, placa dental y cálculos removidos por procedimiento profilácticos no invasores, corte de pelo y uñas sin causar desfiguración, extracción de sangre por punción venosa en adultos en buen estado de salud, con frecuencia máxima de dos veces a la semana y volumen máximo de 450 Ml. en dos meses, excepto durante el embarazo, ejercicio moderado en voluntarios sanos, pruebas psicológicas a individuos o grupos en los que no se manipulará la conducta del sujeto, investigación con medicamentos de uso común, amplio margen terapéutico, autorizados para su venta, empleando las indicaciones, dosis y vías de administración establecidas y que no sean los medicamentos de investigación que se definen en el artículo 65 de este Reglamento, entre otros.

RESULTADOS

Tabla I Comparación de las variables clínicas entre familiares y cónyuges (ANOVA de una vía)			
Variable	Cónyuge $\bar{x} \pm DE$ n=47	Familiar/Pariente $\bar{x} \pm DE$ n=55	P. Valor
Edad (años)	58.34 ± 14.26	42.71 ± 17.495	.000
Peso (kilogramos)	73.94 ± 12.68	75.40 ± 9.99	.520
Talla (Metros)	1.61 ± .0792	1.64 ± .0.944	.067
IMC (Kg/m)	28.38 ± 3.91	27.84 ± 2.59	.404
Estimación de la tasa de filtrado glomerular (mL/min/1.73m²)	119.66 ± 55.03	145.85 ± 42.89	.009
Microalbuminuria (positiva-negativa)	1.79 ± .414	1.87± .336	.252
Presión arterial sistólica_ decúbito (mmHg)	125.82± 10.04	123.58 ± 7.21	.193
Presión arterial diastólica_ decúbito (mmHg)	80.91 ± 5.77	81.16 ± 4.87	.814
Presión arterial sistólica _ortostática (mmHg)	115.44 ± 10.28	114.49 ± 8.67	.612
Presión arterial diastólica _ ortostática (mmHg)	76.42 ± 6.30	75.67 ± 5.00	.503
Frecuencia cardiaca _decúbito (PPM)	75.70 ± 7.20	74.87 ± 7.17	.563
Frecuencia cardiaca _ ortostaica (PPM)	71.42 ± 6.64	72.34 ± 6.82	.494
Creatinina (mg/dl)	.708± .192	.672 ± .130	.267
Urea (mg/dl)	27.94 ± 2.91	26.22 ± 2.71	.005
Glucosa (mg/dl)	104.90 ± 16.14	109.05 ± 39.69	.504
Colesterol (mg/dl)	165.08 ± 42.92	161.29 ± 42.97	.658
Triglicéridos (mg/dl)	155.39 ± 72.93	138.87 ± 50.21	.183
Ácido Úrico (mg/dl)	4.85 ± .827	4.94 ± 1.023	.653

IMC índice de masa corporal; Kg kilogramos; m metros; mL mililitro; mmHg milímetro de mercurio; PPM pulsaciones por minuto; Mg miligramos; dl decilitro.

En la tabla I se muestran las características de la población estudiada de familiares y cónyuges analizándose 102 participantes, con un predominio en familiares sobre cónyuges, observándose como factor de riesgo el índice de masa corporal con tendencia al sobrepeso en ambos grupos, además de los triglicéridos por encima de los valores normales para los cónyuges.

Tabla II Comparación de variables de antecedentes personales entre familiares y cónyuges. (Chi²)			
Variable	Cónyuge n/%	Familiar n/%	P. Valor
Comorbilidad			.158
Ninguna	16/34.0%	30/54.5%	
Hipertensión arterial sistémica	11/23.4%	11/20.0%	
DM2	9/19.1%	8/14.5%	
Otras	11/23.4%	6/10.9%	
Tabaquismo			.255
No	35/74.5%	45/81.8%	
Si	12/25.5%	10/18.2%	
Alcoholismo			.070
No	30/63.8%	26/47.3%	
Si	17/36.2%	29/52.7%	
Actividad Física			.000
No	36/76.6%	22/40.0%	
Si	11/23.4%	33/60.0%	
HAS hipertensión arterial sistémica, DM diabetes mellitus.			

En la tabla II se muestra que los cónyuges presentan como factor de riesgo la inactividad física.

Tabla III Comparación de estilo de vida entre cónyuge y familiares de pacientes con Enfermedad renal crónica (Anova de una vía)			
Dominio	Cónyuge $\bar{x} \pm DE$ n=47	Familiar/pariente $\bar{x} \pm DE$ n=55	P. Valor
Familia y amigos	7.21±1.44	8.03±1.77	.013
Actividad	3.29±1.70	4.65±2.00	.000
Nutrición	8.57±1.67	9.27±1.66	.038
Tabaco y toxinas	3.27±1.59	3.00±1.41	.356
Alcohol	.9787±1.40	1.60±1.54	.038
Sueño, cinturón de seguridad y estrés	6.46±1.77	7.10±1.51	.052
Tipo de personalidad	1.25±1.24	1.34±1.40	.734
Interior	4.72±1.45	4.63±1.26	.747
Carrera (trabajo, escuela, hogar)	6.10±1.12	5.81±1.41	.264
Sumatorio total del estilo de vida	41.89±7.01	45.47±7.59	.016

En la tabla III se muestra el estilo de vida el cual es adecuado en general para nuestra población de estudio.

DISCUSIÓN

Existe una prevalencia de factores de riesgo cardiovascular, los cuales pueden ser asociados al estilo de vida, de los familiares directos y cónyuge de los pacientes que son portadores de enfermedad renal crónica.

En este estudio encontramos 102 participantes los cuales presentaban un familiar con enfermedad renal crónica, dentro de la UMF No. 80 del IMSS en Morelia, Michoacán, los familiares (53.92%) y cónyuges (46.07%) presentaron un estilo de vida adecuado, con factores de riesgo como el sobre peso y la hipertrigliceridemia, comorbilidades, e inactividad física.

En un estudio realizado por Duran en 2012⁽²²⁾ se incluyeron 111 sujetos familiares de pacientes que se encontraban en hemodiálisis, de los cuales 54 eran cónyuges, 50 hijos y 7 cuidadores no familiares, se encontró la obesidad como factor prevalente además de estar relacionada en mayor medida con la microalbuminuria siendo este un factor de daño cardiovascular asociándose con un incremento de la morbilidad y mortalidad de origen cardiovascular.

Encontramos una asociación de estilo de vida y riesgo cardiovascular en trabajadores universitarios del estado de México, se encontró de 1026 trabajadores que el 72.5% presentaba sobrepeso u obesidad al igual que el 36.4% no realizar actividad física y cerca de la mitad de los participantes refirió tener presencia de antecedentes familiares de hipertensión arterial y diabetes mellitus⁽²³⁾.

En 2016⁽²⁴⁾ Váquiro Rodríguez y colaboradores realizaron un estudio valorando el riesgo cardiovascular que se presentaba dentro de los cuidadores informales de 53 cuidadores informales un total de 42.2 % presentaban sobrepeso, y el 95.6% del total de los cuidadores era sedentario evidenciando un perfil de riesgo cardiovascular presente en esta población.

Esto nos muestra que al ser cónyuge o familiar directo de un paciente con enfermedad renal crónica, teniendo un papel como cuidador el estilo de vida es deficiente, afectando no solo en él, sino también a nivel psicológico, social, económico, siendo esto una alerta, para que de manera oportuna, realicemos acciones de prevención en el primer nivel de atención no

solo en los pacientes con enfermedad renal crónica, si no en los familiares directos y cónyuges que tiene un alto porcentaje de desarrollar enfermedades cardiovasculares.

Se determino una asociación importante en cuanto a factores de riesgo cardiovascular, obteniendo en un estudio realizado en 2020 por Aguilar Fernández ⁽²⁵⁾, donde se analizaron 1084 parejas en donde se encontró niveles más elevados en los factores de riesgo en las mujeres con un IMC de sobrepeso/obesidad, y en los varones el tabaquismo las comorbilidades presentes son similares entre ambos sexos. El ambiente marital compartido puede contribuir a similitudes en el estilo de vida y la morbilidad entre cónyuges, ya que comparten hábitos de vida y riesgos de salud comunes existiendo una concordancia conyugal significativa entre los factores de riesgo cardiovascular.

En un estudio realizado en 2016 por Subiza AK ⁽²⁶⁾ se analiza la prevalencia de factores de riesgo cardiovascular relacionado en 8407 personas con enfermedad renal crónica, se presentaron el tabaquismo en el 7,3%, diabetes mellitus 36.4%, dislipidemia 61.7% y un IMC mayor de 25 en el 76%, e hipertensión arterial en el 90.5%. teniendo una elevada morbimortalidad, y tomando en cuenta que existe una relación estrecha en estilo de vida en los familiares y cónyuges de los enfermos renales que los hace vulnerables a presentar dichos factores de riesgo cardiovascular.

Un estudio realizado en 2018 por Leiva AM ⁽²⁷⁾ y colaboradores en población chilena se da inicio a la creación de un índice de estilo de vida saludable(7 conductas propuestas por la OMS consumo de frutas y verduras, consumo de sal <8 g al día, consumo de alcohol, horas de sueño 7-9 hrs, nunca haber fumado, físicamente activo y tiempo sedente < 4 hrs.) el cual muestra la relación del estilo de vida saludable vs factores de riesgo cardiovascular, se encuentran parámetros dentro de la población de estudio que fue de 2774 participantes los cuales mostraron parámetros como el sobrepeso en 458 participantes la prevalencia de inactividad física en un 54.8% y el tabaquismo en un 51,8 % , al analizar la asociación de un estilo de vida saludable y el índice de masa corporal se demuestra que al tener un estilo de vida saludable estos factores de riesgo disminuyen.

Este índice nos ayudaría a identificar los factores de riesgo cardiovascular de forma global y tendría como finalidad el estilo de vida saludable a lo largo del ciclo de vida.

Encontramos ciertas limitantes en el estudio, ya que algunos pacientes con enfermedad renal crónica, no presentan familiares directos o bien el cónyuge se encuentra finado

CONCLUSIÓN

Existe una asociación de los factores de riesgo cardiovascular, y el estilo de vida, los familiares directos y cónyuges, presentaron un estilo de vida adecuado con tendencia a ser deficiente, además de la asociación que existe con comorbilidades presentes en ellos y los hábitos en su vida diaria.

RECOMENDACIONES

Debido a que los resultados encontrados en esta tesis fueron significativos, a presentar factores de riesgo cardiovascular, asociado al estilo de vida, es importante realizar una detección de manera oportuna en el primer nivel de atención, donde se podría realizar medidas de prevención para mejorar la calidad de vida de aquellas personas las cuales están en su entorno que son la familia.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Núñez RGM, López EI, Ramos HSR, et al. Riesgo cardiovascular en pacientes de primer nivel de atención. *Rev. Salud Publica Nutr.* 2015;14(1):1-8.
2. de Salud S. Atención oportuna, fundamental para prevenir y atender enfermedades cardiovasculares [Internet]. *gob.mx.* [citado el 20 de junio de 2021]. Disponible en: <https://www.gob.mx/salud/es/articulos/atencion-oportuna-fundamental-para-prevenir-y-atender-enfermedades-cardiovasculares?idiom=es>
3. Romero Massa E, Maccausland Segura Y, , Solórzano Torrecila L. El cuidador familiar del paciente renal y su calidad de vida, Cartagena (Colombia). *Salud Uninorte* [Internet]. 2014;30(2):146-157. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=81732428006>
4. Hernández-Murúa, J. A.; Salazar-Landeros, M. M.; Salazar C., C. M.; Gómez-Figueroa, J.A.; Ortiz Bojórquez ,C.; De Souza-Teixeira, F.; & De Paz-Fernández, J. A. (2015). Influencia del estilo de vida y la funcionalidad sobre la calidad de vida relacionada con la salud en población mexicana con salud comprometida. *Educación Física y Ciencia*, 17(1). Recuperado de <http://www.efyc.fahce.unlp.edu.ar/article/view/EFyCv17n01a05/>
5. Bejarano JML, Cuixart CB. Factores de riesgo cardiovascular y atención primaria: evaluación e intervención. *Aten Primaria* [Internet]. 2011 [citado el 20 de junio de 2021];43(12):668–77. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-atencion-primaria-27-pdf-S0212656711004689>

6. Estilos de Vida [Internet]. Atención Primaria. 2021 [citado el 20 de junio de 2021]. Disponible en: <https://www.comunidad.madrid/hospital/atencionprimaria/ciudadanos/estilos-vida>
7. Instituto Nacional de las Personas Adultas Mayores. Cuidadores y cuidadoras de personas mayores [Internet]. gob.mx. [citado el 20 de junio de 2021]. Disponible en: <https://www.gob.mx/inapam/articulos/cuidadores-y-cuidadoras-de-personas-mayores?idiom=es>
8. Gob.mx. [el citado 16 de marzo de 2021]. Disponible en: <http://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/guiasclinicas/335GER.pdf>
9. Albañil T, Ramírez M del C, Crespo Montero R. Análisis de la calidad de vida en pacientes en hemodiálisis ambulatoria y su relación con el nivel de dependencia. *Enferm nefrol.* 2014;17(3):167–74.
10. Pereira-Rodríguez J, Peñaranda-Flórez D, Reyes-Sáenz A, Caceres-Arevalo K, Cañizarez-Pérez Y, América L. Prevalencia de factores de riesgo cardiovascular en América Latina: una revisión de la evidencia publicada 2010-2015 [Internet]. Org.mx. [citado el 20 de junio de 2021]. Disponible en: <https://www.scielo.org.mx/pdf/rmc/v26n3/v26n3a4.pdf>
11. Maldonado Villalón José Arturo, Cortés Gallegos Nalda Ludvina, Gómez-Alonso Carlos, Ortiz González María de Jesús. Prevalencia de factores de riesgo cardiovascular en poblaciones: Rural, suburbana y urbana de los estados de Guanajuato y Michoacán. *Rev. Mex. Cardiol* [revista en la Internet]. 2012 Sep [citado 2021 Jun 20]; 23(3): 125-133. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0188-21982012000300002&lng=es.

12. Escobedo-de la Peña J, de Jesús-Pérez R, Schargrotsky H, et al. Prevalencia de dislipidemias en la ciudad de México y su asociación con otros factores de riesgo cardiovascular. Resultados del estudio CARMELA. Gac Med Mex. 2014;150(2):128-136.
13. Orozco-González CN, Cortés-Sanabria L, Viera-Franco JJ, et al. Prevalencia de factores de riesgo cardiovascular en trabajadores de la salud. Rev. Med Inst Mex Seguro Soc. 2016;54(5):594-601.
14. Researchgate.net. [citado el 22 de junio de 2021]. Disponible en: https://www.researchgate.net/profile/Arturo-Arcega-Dominguez/publication/287052199_Lifestyle_Cardiovascular_risk_factor_precursor_in_healthy_adult_people/links/56f8ad8a08ae38d710a26737/Lifestyle-Cardiovascular-risk-factor-precursor-in-healthy-adult-people.pdf
15. Velasco Ramírez JF, Grijalva MG, González Pedraza Avilés A. Repercusiones del cuidar en las necesidades básicas del cuidador primario de pacientes crónicos y terminales. Med Paliativa [Internet]. 2015 [citado el 25 de junio de 2021];22(4):146–51. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-medicina-paliativa-337-articulo-repercusiones-del-cuidar-necesidades-basicas-S1134248X1500021X>
16. Barrera Ortiz Lucy, Pinto Afanador Natividad, Sánchez Herrera Beatriz. "Cuidando a los Cuidadores": Un programa de apoyo a familiares de personas con enfermedad crónica. Índex Enferm [Internet]. 2006 [citado 2021 Jun 25] ; 15(52-53): 54-58. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1132-12962006000100012&lng=es.

17. Ramírez-Vélez R, Agredo RA. La validez y confiabilidad del instrumento Fantastic para medir el estilo de vida de los adultos colombianos. *Rev. Salud Pública (Bogotá)* [Internet]. 2012 [citado el 26 de junio de 2021];14(2):226–37. Disponible en: https://www.scielosp.org/article/ssm/content/raw/?resource_ssm_path=/media/assets/rsap/v14n2/v14n2a04.pdf
18. Villar López M, Ballinas Sueldo Y, Gutiérrez C, Angulo-Bazán Y. Análisis de la confiabilidad del test Fantástico para medir Estilos de vida saludables en trabajadores evaluados por el Programa “Reforma de Vida “del Seguro Social de Salud (Es salud). *Revista Peruana de Medicina Integrativa*.2016;1(2):17-26.
19. Vartanyan F, Silva H, Avtandilov AG, Borisov KN, Shurandina IS, Pukhaeva AA, et al. Efectos de una intervención educativa en el manejo clínico de los factores de riesgo cardiovascular en atención primaria de salud: experiencia con Project Globe Consortium en Rusia. *FEM Rev. Fund Educ Médica* [Internet]. 2013 [citado el 17 de marzo de 2023];16(3):131–6. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S201498322013000300003&script=sci_arttext&tlng=pt
20. Gómez A. Guía ESC 2021 sobre la prevención de la enfermedad cardiovascular en la práctica clínica - Atención Primaria [Internet]. *Atención Primaria*. Almirall; 2021 [citado el 27 de junio de 2021]. Disponible en: <https://atencionprimaria.almirallmed.es/cientificos/guia-esc-2021-sobre-la-prevencion-de-la-enfermedad-cardiovascular-en-la-practica-clinica/>
21. Egea PT, Pérez EB, Sánchez Castillo PD, Bartolomé AG. Programas, intervenciones y redes de apoyo a los cuidadores informales en salud. Necesidad de convergencia entre los programas formales y el apoyo informal. *Nursing* [Internet]. 2008 [citado el

28 de junio de 202];26(6):56–61. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-nursing-20-articulo-programas-intervenciones-redes-apoyo-cuidadores-S021253820870757X>

22. Durán AM, Martha González Cisneros R, Mendoza Galicia K, Méndez A, Contel DE. Artículo original Identificación de enfermedad renal en sujetos aparentemente sanos, familiares de pacientes que acuden a hemodiálisis [Internet]. Medigraphic.com. [citado el 29 de octubre de 2022]. Disponible en: https://www.medigraphic.com/pdfs/quirurgicas/rmq-2012/rmq121g.pdf?fbclid=IwAR0cDXY0rRr9YmzN8q07P_f_l2Wef8K4qAvVEqnNr.
23. Cerecero Patricia, Hernández Bernardo, Aguirre Dalia, Valdés Roxana, Huitrón Gerardo. Estilos de vida asociados al riesgo cardiovascular global en trabajadores universitarios del Estado de México. Salud pública Méx. [revista en la Internet]. 2009 Dic [citado 2022 Oct 29]; 51(6): 465-473. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-36342009000600004&lng=es.
24. Váquiro Rodríguez SY, Jofré Aravena VE. Perfil de riesgo cardiovascular en cuidadores/as informales. Rev. iberoam. educ. investi. Enferm. 2016; 6(2):54-64.
25. Aguilar Fernández E, Carballo Alfaro AM. Correlación entre factores de riesgo de enfermedad cardiovascular en 1084 parejas de cónyuges costarricenses. El proyecto CRELES-RC. UNED Res J [Internet]. 2020;12(2):E3106. Disponible en: <https://www.redalyc.org/journal/5156/515664454010/515664454010.pdf>

26. Subiza AK, Odriozola M, Ríos P, Ana D, Subiza K, Lamadrid V, et al. Riesgo cardiovascular en la enfermedad renal crónica [Internet]. Edu.uy. [citado el 28 de octubre de 2022]. Disponible en: <http://www.scielo.edu.uy/pdf/ruc/v31n2/v31n2a05.pdf>
27. Leiva AM, Petermann-Rocha F, Martínez-Sanguinetti MA, Troncoso-Pantoja C, Concha Y, Garrido-Méndez A, et al. Asociación de un índice de estilos de vida saludable con factores de riesgo cardiovascular en población chilena. Rev Med Chil [Internet]. 2018 [citado el 29 de octubre de 2022];146(12):1405–14. Disponible en: <https://www.scielo.cl/pdf/rmc/v146n12/0717-6163-rmc-146-12-1405.pdf>

ANEXOS

ANEXO 1

17/8/2021

SIRELCIS



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIRECCIÓN DE PRESTACIONES MÉDICAS



Dictamen de Aprobado

Comité Local de Investigación en Salud **1602**.
H GRAL REGIONAL NUM 1

Registro COFEPRIS **17 CI 16 022 019**
Registro CONBIOÉTICA **CONBIOETICA 16 CEI 002 2017033**

FECHA **Martes, 17 de agosto de 2021**

Dra. Oliva Mejía Rodríguez

PRESENTE

Tengo el agrado de notificarle, que el protocolo de investigación con título **PREVALENCIA DE FACTORES DE RIESGO CARDIOVASCULAR Y SU ASOCIACION CON SU ESTILO DE VIDA, EN FAMILIARES DIRECTOS Y CONYUGE DE PACIENTES CON ENFERMEDAD RENAL CRONICA**, 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-2021-1602-017

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 reprobación del Comité de Ética en Investigación, al término de la vigencia del mismo.

ATENTAMENTE

Dr. Jose Guadalupe Rodríguez Vargas
Presidente del Comité Local de Investigación en Salud No. 1602

Imprimir

IMSS

SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL

ANEXO 2

CONSENTIMIENTO INFORMADO.



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

**Carta de consentimiento informado para participación;
En protocolos de investigación (adultos)**

Morelia, Michoacán, a _____ de _____ del 2021

Usted ha sido invitado a participar en el estudio de investigación titulado: PREVALENCIA DE FACTORES DE RIESGO CARDIOVASCULAR Y SU ASOCIACION CON SU ESTILO DE VIDA, EN FAMILIARES DIRECTOS Y CONYUGE DE PACIENTES CON ENFERMEDAD RENAL CRONICA.

Registrado ante el Comité de Investigación y ante el Comité de Ética en Investigación del Hospital General Regional No. 1 del Instituto Mexicano del Seguro Social con el número

El siguiente documento le proporciona información detallada. Por favor léalo atentamente.

Justificación y objetivo:

La presente investigación se realizara debido a que existe un alta incidencia de factores de riesgo cardiovascular y enfermedad renal crónica dentro de la unidad médico familiar 80, la cual afecta a diferentes familiares y cónyuge de pacientes portadores de la misma, relacionado con el estilo de vida de la familia; el estudio contribuirá a determinar algunas de las causas predisponentes dentro del núcleo familiar, para ayudar a entender y mejorar la calidad de vida, y disminuir los factores de riesgo cardiovascular.

Existe una importante carga de la enfermedad renal crónica y enfermedades cardiovasculares dentro de la sociedad, por tal motivo se busca beneficiar a los pacientes y familiares, los cuales podrán hacer ajustes a su estilo de vida, para disminuir el riesgo de desarrollo de las enfermedades.

Los pacientes se detectan en etapas tardías o presentan un seguimiento inadecuado en los factores de riesgo, por lo que es necesario buscar estrategias para la detección oportuna, esto se deberá realizarse en las personas de riesgo los cuales son los familiares directos y cónyuge.

El **objetivo del estudio** determinar la prevalencia de factores de riesgo cardiovascular en familiares y cónyuge de pacientes con enfermedad renal crónica y su asociación con el estilo de vida.

Procedimientos:

Si usted acepta participar, se le realizará la encuesta fantastic para valorar el estilo de vida y la relación que tiene con su salud, la cual consta de 25 reactivos, los cuales presentan cinco opciones de respuesta, marcando la cual usted considere refleje mejor su estilo de vida determinando un valor que resumirá su estilo de vida, esta encuesta le tomara alrededor de 10 minutos realizarla. Se le otorgará una cita en caso de no presentar estudios de laboratorio clínico en los últimos 6 meses, para que acuda al laboratorio de análisis clínico de la UMF 80, donde se le tomarán 10 ml de sangre venosa (de uno de los brazos) para medir sus niveles de glucosa (azúcar en la sangre), colesterol y triglicéridos (grasas) en sangre, urea (producto resultante de la degradación de proteínas) creatinina (es un producto de desecho generado por los músculos como parte de la actividad diaria.) ácido úrico (es un desecho por parte del cuerpo, que se forma a partir de la descomposición de purinas que se encuentran en ciertos alimento) una vez que se procesan dichas muestras y se obtiene el resultado, el resto de sangre se inactivará con una solución de cloro y se desechará en el mismo laboratorio.

Riesgos y molestias:

Los posibles riesgos y molestias derivados de su participación en el estudio, son:

- 1.- Incomodidad al responder algunas preguntas del cuestionario.

2.- Para la extracción de muestras de sangre usted podría sentir dolor leve o molestia al utilizar la aguja, además de la presencia de un moretón en la zona de la toma de sangre, en algunos casos.

Beneficios

Los beneficios que obtendrá al participar en el estudio son: recibir información sobre la Enfermedad renal crónica; y se espera que en caso de usted tenga una predisposición a esta enfermedad se logre de una manera oportuna su detección o recibir tratamiento si se encuentra con esta enfermedad. Además, le realizarán una evaluación clínica sobre su estado de salud; le medirán algunas moléculas en la sangre que son estudios de rutina.

Información de resultados y alternativas del tratamiento

La *Dra. Oliva Mejia Rodríguez* (investigador responsable) se ha comprometido a responder cualquier pregunta y aclarar cualquier duda que pudiera tener acerca de los procedimientos. Así como darle información sobre cualquier resultado o procedimiento alternativo adecuado que pudiera ser ventajoso para su estado de salud en caso de requerirlo.

Participación o retiro

Su participación en este estudio es completamente voluntaria. Es decir que, si usted no desea participar en el estudio, su decisión, no afectará su relación con el IMSS ni su derecho a obtener los servicios de salud u otros servicios que ya recibe. Si en un principio desea participar y posteriormente cambia de opinión, **usted puede abandonar el estudio en cualquier momento.** El abandonar el estudio en el momento que quiera no modificará de ninguna manera los beneficios que usted tiene como derechohabiente. Para los fines de esta investigación, sólo utilizaremos la información que usted nos brindó desde el momento en que aceptó participar hasta el momento en el cual nos haga saber que ya no desea participar.

Privacidad y confidencialidad

La información que proporcione y que pudiera ser utilizada para identificarlo (como su nombre, teléfono y dirección) será guardada de manera confidencial y por separado, al igual

que sus respuestas a los cuestionarios y los resultados de sus pruebas clínicas, para garantizar su privacidad.

Nadie tendrá acceso a la información que usted nos proporcione durante el estudio. NO se dará información que pudiera revelar su identidad, siempre su identidad será protegida y ocultada, le asignaremos un número para identificar sus datos y usaremos ese número en lugar de su nombre en nuestra base de datos.

Personal de contacto en caso de dudas o aclaraciones

En caso de Dudas sobre el protocolo de investigación podrá dirigirse con:

- Dra. Oliva Mejia Rodríguez, **Investigador Responsable** adscrito al CIBIMI (Centro de investigación biomédica de Michoacán), al teléfono 4433241610; o con los **Colaboradores**: Dr. Javier Artemio Mejia Becerril, Médico Residente de Medicina Familiar adscrito a la UMF 80, al teléfono 4432029561, Dra. Fanny Barrios Yáñez especialista en medicina familiar adscrito a la UMF 80, al teléfono 4434402913.

En caso de Aclaraciones sobre sus derechos como participante podrá dirigirse con:

- Dra. Anel Gómez García **presidenta del Comité de Ética en Investigación en Salud 16028**, con sede en el Hospital General Regional No. 1, ubicado en Av. Bosque de los Olivos 101, la Goleta, Michoacán, C.P. 61301, al teléfono 4433222600 Ext 15, correo anel.gomez@imss.gob.mx.
- **Comisión Nacional de Investigación Científica** del IMSS al teléfono 5556276900 Ext 21230, correo comision.etica@imss.gob.mx ubicada en Avenida Cuauhtémoc 330 4º piso bloque B de la Unidad de Congresos, Colonia Doctores, Ciudad de México. C.P. 06720.

Declaración del consentimiento informado

Se me ha explicado con claridad en qué consiste este estudio, además he leído (o alguien me ha leído) el contenido de este formato de consentimiento. Se me ha dado la oportunidad de hacer preguntas y todas mis preguntas han sido contestadas a mi satisfacción y se me ha dado

una copia de este formato. Al firmar este formato estoy de acuerdo en participar en la investigación que aquí se describe.

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

ANEXO 3

ASENTIMIENTO INFORMADO.



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

**Carta de asentimiento informado para participación;
En protocolos de investigación**

Morelia, Michoacán, a _____ de _____ del 2021

Usted ha sido invitado a participar en el estudio de investigación titulado: PREVALENCIA DE FACTORES DE RIESGO CARDIOVASCULAR Y SU ASOCIACION CON SU ESTILO DE VIDA, EN FAMILIARES DIRECTOS Y CONYUGE DE PACIENTES CON ENFERMEDAD RENAL CRONICA.

Registrado ante el Comité de Investigación y ante el Comité de Ética en Investigación del Hospital General Regional No. 1 del Instituto Mexicano del Seguro Social con el número

El siguiente documento le proporciona información detallada. Por favor léalo atentamente.

Justificación y objetivo:

La presente investigación se realizara debido a que existe un alta incidencia de factores de riesgo cardiovascular y enfermedad renal crónica dentro de la unidad médico familiar 80, la cual afecta a diferentes familiares y cónyuge de pacientes portadores de la misma, relacionado con el estilo de vida de la familia; el estudio contribuirá a determinar algunas de las causas predisponentes dentro del núcleo familiar, para ayudar a entender y mejorar la calidad de vida, y disminuir los factores de riesgo cardiovascular.

Existe una importante carga de la enfermedad renal crónica y enfermedades cardiovasculares dentro de la sociedad, por tal motivo se busca beneficiar a los pacientes y familiares, los cuales podrán hacer ajustes a su estilo de vida, para disminuir el riesgo de desarrollo de las enfermedades.

Los pacientes se detectan en etapas tardías o presentan un seguimiento inadecuado en los factores de riesgo, por lo que es necesario buscar estrategias para la detección oportuna, esto se deberá realizarse en las personas de riesgo los cuales son los familiares directos y cónyuge.

El **objetivo del estudio** determinar la prevalencia de factores de riesgo cardiovascular en familiares y cónyuge de pacientes con enfermedad renal crónica y su asociación con el estilo de vida.

Procedimientos:

Si usted acepta que su hijo menor de edad participe, se le realizará la encuesta fantástico para valorar el estilo de vida y la relación que tiene con su salud, la cual consta de 25 reactivos, los cuales presentan cinco opciones de respuesta, marcando la cual usted considere refleje mejor su estilo de vida determinando un valor que resumirá su estilo de vida, esta encuesta le tomara alrededor de 10 minutos realizarla. Se le otorgará una cita en caso de no presentar estudios de laboratorio clínico en los últimos 6 meses, para que acuda al laboratorio de análisis clínico de la UMF 80, donde se le tomarán 10 ml de sangre venosa (de uno de los brazos) para medir sus niveles de glucosa (azúcar en la sangre), colesterol y triglicéridos (grasas) en sangre, urea (producto resultante de la degradación de proteínas) creatinina (es un producto de desecho generado por los músculos como parte de la actividad diaria.) ácido úrico (es un desecho por parte del cuerpo, que se forma a partir de la descomposición de purinas que se encuentran en ciertos alimentos) una vez que se procesan dichas muestras y se obtiene el resultado, el resto de sangre se inactivará con una solución de cloro y se desechará en el mismo laboratorio.

Riesgos y molestias:

Los posibles riesgos y molestias derivados de su participación en el estudio, son:

- 1.- Incomodidad al responder algunas preguntas del cuestionario.
- 2.- Para la extracción de muestras de sangre usted podría sentir dolor leve o molestia al utilizar la aguja, además de la presencia de un moretón en la zona de la toma de sangre, en algunos casos.

Beneficios

Los beneficios que obtendrá al participar en el estudio son: recibir información sobre la Enfermedad renal crónica; y se espera que en caso de usted tenga una predisposición a esta enfermedad se logre de una manera oportuna su detección o recibir tratamiento si se encuentra con esta enfermedad. Además, le realizarán una evaluación clínica sobre su estado de salud; le medirán algunas moléculas en la sangre que son estudios de rutina.

Información de resultados y alternativas del tratamiento

La *Dra. Oliva Mejia Rodríguez* (investigador responsable) se ha comprometido a responder cualquier pregunta y aclarar cualquier duda que pudiera tener acerca de los procedimientos. Así como darle información sobre cualquier resultado o procedimiento alternativo adecuado que pudiera ser ventajoso para su estado de salud en caso de requerirlo.

Participación o retiro

Su participación en este estudio es completamente voluntaria. Es decir que, si usted no desea participar en el estudio, su decisión, no afectará su relación con el IMSS ni su derecho a obtener los servicios de salud u otros servicios que ya recibe. Si en un principio desea participar y posteriormente cambia de opinión, **usted puede abandonar el estudio en cualquier momento.** El abandonar el estudio en el momento que quiera no modificará de ninguna manera los beneficios que usted tiene como derechohabiente. Para los fines de esta investigación, sólo utilizaremos la información que usted nos brindó desde el momento en que aceptó participar hasta el momento en el cual nos haga saber que ya no desea participar.

Privacidad y confidencialidad

La información que proporcione y que pudiera ser utilizada para identificarlo (como su nombre, teléfono y dirección) será guardada de manera confidencial y por separado, al igual que sus respuestas a los cuestionarios y los resultados de sus pruebas clínicas, para garantizar su privacidad.

Nadie tendrá acceso a la información que usted nos proporcione durante el estudio. NO se dará información que pudiera revelar su identidad, siempre su identidad será protegida y ocultada, le asignaremos un número para identificar sus datos y usaremos ese número en lugar de su nombre en nuestra base de datos.

Personal de contacto en caso de dudas o aclaraciones

En caso de Dudas sobre el protocolo de investigación podrá dirigirse con:

- Dra. Oliva Mejia Rodríguez, **Investigador Responsable** adscrito al CIBIMI (Centro de investigación biomédica de Michoacán), al teléfono 4433241610; o con los **Colaboradores**: Dr. Javier Artemio Mejia Becerril, Médico Residente de Medicina Familiar adscrito a la UMF 80, al teléfono 4432029561, Dra. Fanny Barrios Yáñez especialista en medicina familiar adscrito a la UMF 80, al teléfono 4434402913.

En caso de Aclaraciones sobre sus derechos como participante podrá dirigirse con:

- Dra. Anel Gómez García **presidenta del Comité de Ética en Investigación en Salud 16028**, con sede en el Hospital General Regional No. 1, ubicado en Av. Bosque de los Olivos 101, la Goleta, Michoacán, C.P. 61301, al teléfono 4433222600 Ext 15, correo anel.gomez@imss.gob.mx.
- **Comisión Nacional de Investigación Científica** del IMSS al teléfono 5556276900 Ext 21230, correo comision.etica@imss.gob.mx ubicada en Avenida Cuauhtémoc 330 4° piso bloque B de la Unidad de Congresos, Colonia Doctores, Ciudad de México. C.P. 06720.

Declaración del consentimiento informado

Se me ha explicado con claridad en qué consiste este estudio, además he leído (o alguien me ha leído) el contenido de este formato de consentimiento. Se me ha dado la oportunidad de

hacer preguntas y todas mis preguntas han sido contestadas a mi satisfacción y se me ha dado una copia de este formato. Al firmar este formato estoy de acuerdo en participar en la investigación que aquí se describe.

Nombre y firma de ambos padres o tutores o representante legal.

Nombre y firma de quien obtiene el consentimiento

Testigo 1

Testigo 2

Nombre, dirección, relación y firma

Nombre, dirección, relación y firma

ANEXO 4

INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS

Familia:	No.			
Parentesco:				
1.- Nombre:				
2.- Edad:	Sexo:			
3.- No. Afiliación:	UMF:	Consultorio:	Turno:	
4.- Nivel de escolaridad:				
5.- Estado Conyugal:				
6.- Nivel socioeconómico:				
7.- Medidas Antropométricas:	Peso:	Talla:	IMC:	1.-Normal (18.5-24.9) 2.- Sobrepeso (25-29.9) 3.- Obesidad (>30)
8.- Historia de enfermedad renal	1.- Uno o más familiares en primer o segundo grado con historia ERC			
9.- Tabaquismo	0.- No fumadores	1.- Fumadores activos o pasivos		
10.- Alcoholismo	0.- No consume alcohol	1.- Alcoholismo positivo		
11.- Actividad física	0.- Si realiza actividad física	1.- No realiza actividad física		
12.- Determinación	1) creatinina sérica_____	2) Glucosa_____	3) Urea_____	4) Colesterol_____
	5) Ácido úrico_____	6) Albuminuria_____	7) Triglicéridos_____	
13.- Tasa de filtrado glomerular:				
14.- Presión Arterial:				
	Decúbito	Ortostático		
Sistólica:				
Diastólica:				
Frecuencia cardiaca:				

ANEXO 5

CRONOGRAMA.

	Marzo – agosto 2021	Septiembre 2021 – febrero 2022	Marzo 2022- agosto 2022	Septiembre 2022- febrero 2023	Marzo 2023- agosto 2023	Agosto 2023 Noviembre 2023
Diseño del protocolo de investigación	X					
Evaluación por el CEIS	X					
Reclutamiento de pacientes o revisión de expedientes		X				
Aplicación de instrumentos		X	X			
Análisis de resultados		X	X			
Redacción de resultados				X		
Redacción de discusión y conclusiones				X		
Redacción de tesis terminada				X		
Manuscrito Publicación					X	
Difusión foro						X
Examen de grado						X

ANEXO 6

ENCUESTA ESTILO DE VIDA “FANTASTIC”

Objetivo: evaluar estilos de vida saludables

Dominios:

F: Familia y amigos

A: Actividad física.

N: Nutrición

T: Tabaco (cigarro y toxinas)

A: Alcohol. Otras drogas.

S: Sueño, Estrés.

T: Tipo de personalidad.

I: Interior.

C: Carrera (trabajo, escuela, hogar).

Clasificación e interpretación

Opciones	Puntajes
Casi siempre	4
Frecuentemente	3
Algunas veces	2
Raras veces	1
Casi nunca	0

Este rango de valores es clasificado en las siguientes categorías que resumen el estilo de vida del evaluado:

0-20: Estas en zona de peligro.

21-40: Algo bajo, podrías mejorar.

41-60: Adecuado, estas bien.

61-80: Buen trabajo, estas en el camino correcto.

81-100: Felicidades, tienes un estilo de vida Fantástico.

Nombre:							
FANTASTIC es un cuestionario diseñado para valorar el estilo de vida y la relación que tiene con su salud. Después de leer cuidadosamente elija marcando con una cruz (X) el cuadro que contenga la opción que usted considera refleja mejor su estilo de vida en el último mes.							
Familia y amigos	La comunicación con los demás es honest honesta, abierta y clara.	Casi siempre	Frecuentemente	Algunas veces.	Raras veces	Casi nunca	
	Doy y recibo afecto	Casi siempre	Frecuentemente	Algunas veces.	Raras veces	Casi nunca	
	Obtengo el apoyo emocional que necesito	Casi siempre	Frecuentemente	Algunas veces.	Raras veces	Casi nunca	
Actividad	Realizo ejercicio activo 30 minutos (correr, andar en	Casi siempre	Frecuentemente	Algunas veces.	Raras veces	Casi nunca	

	bicicleta)						
	Relajación y disfrute de tiempo libre.	Casi siempre	Frecuentemente	Algunas veces.	Raras veces	Casi nunca	
Nutrición	Alimentación balanceada	Casi siempre	Frecuentemente	Algunas veces.	Raras veces	Casi nunca	
	Desayuna diariamente	Casi siempre	Frecuentemente	Algunas veces.	Raras veces	Casi nunca	
	Exceso de azúcar, sal, grasa animal o comida chatarra	Casi siempre	Frecuentemente	Algunas veces.	Raras veces	Casi nunca	
	Peso ideal.	Casi siempre	Frecuentemente	Algunas veces.	Raras veces	Casi nunca	
Tabaco (cigarros) y toxinas.	Consumo de cigarros	Casi siempre	Frecuentemente	Algunas veces.	Raras veces	Casi nunca	
	Uso de drogas	Casi siempre	Frecuentemente	Algunas veces.	Raras veces	Casi nunca	
	Café, té o refresco.	Casi siempre	Frecuentemente	Algunas veces.	Raras veces	Casi nunca	
Alcohol	Promedio de consumo a ala semana.	Casi siempre	Frecuentemente	Algunas veces.	Raras veces	Casi nunca	
	Bebe alcohol y maneja.	Casi siempre	Frecuentemente	Algunas veces.	Raras veces	Casi nunca	
Sueño, cinturón de seguridad y estrés	Duerme 7-9 hrs por la noche.	Casi siempre	Frecuentemente	Algunas veces.	Raras veces	Casi nunca	
	Con que frecuencia	Casi siempre	Frecuentemente	Algunas veces.	Raras veces	Casi nunca	

	utiliza el cinturón de seguridad.						
	Eventos de estrés el año pasado.	Casi siempre	Frecuentemente	Algunas veces.	Raras veces	Casi nunca	
Tipo de personalidad	Sensación de urgencia o impaciencia.	Casi siempre	Frecuentemente	Algunas veces.	Raras veces	Casi nunca	
	Agresividad.	Casi siempre	Frecuentemente	Algunas veces.	Raras veces	Casi nunca	
	Sentimientos de ira y hostilidad.	Casi siempre	Frecuentemente	Algunas veces.	Raras veces	Casi nunca	
Interior	Piensa de manera positiva	Casi siempre	Frecuentemente	Algunas veces.	Raras veces	Casi nunca	
	Ansiedad o preocupación	Casi siempre	Frecuentemente	Algunas veces.	Raras veces	Casi nunca	
	Depresión	Casi siempre	Frecuentemente	Algunas veces.	Raras veces	Casi nunca	
Carrera (trabajo, escuela, hogar)	Satisfacción con los resultados de la escuela o trabajo	Casi siempre	Frecuentemente	Algunas veces.	Raras veces	Casi nunca	
	Buenas relaciones con quienes trabaja o estudia.	Casi siempre	Frecuentemente	Algunas veces.	Raras veces	Casi nunca	
Total							

ANEXO 7

Carta de no inconveniente



**GOBIERNO DE
MÉXICO**



IMSS

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DELEGACIÓN MICHOACÁN
Unidad de Medicina Familiar No. 80
Unidad de Educación e Investigación



México
2021
Año de la
Independencia

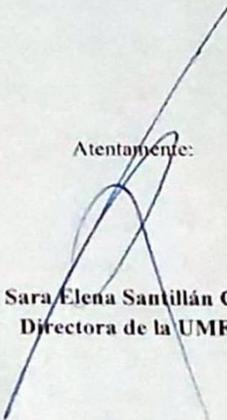
Morelia, Michoacán a 28 de junio de 2021
Oficio:
Carta de No Inconveniente

**Dr. José Guadalupe Rodríguez Vargas.
Presidente del CLIEIS 1602
Presente**

Por medio de la presente, en respuesta a su petición por oficio, le hago de su conocimiento que el Dr. Javier Artemio Mejía Becerril, Médico residente de Medicina familiar quien está participando con el trabajo de tesis titulado "Prevalencia de factores de riesgo cardiovascular y su asociación con su estilo de vida, en familiares directos y esposa de pacientes con enfermedad renal crónica", tiene autorización para llevar a cabo la revisión de los expedientes de esta Unidad Médica.

Debo recordar que se debe respetar la confidencialidad de los datos de los pacientes.

Atentamente:



**Dra Sara Elena Santillán Carrasco.
Directora de la UMF 80**

Unidad de Medicina Familiar No. 80, Av. Madero 1200, Col. Centro, C.P. 58000, Morelia, Michoacán, Tel. (443) 3122260, Ext. 31407 www.imsa.gob.mx