



BUAP

**BENEMERITA UNIVERSIDAD AUTONOMA DE PUEBLA
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
COORDINACION DELEGACIONAL DE INVESTIGACION MEDICA
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 11
TAPACHULA, CHIAPAS**



**TITULO.
DETERMINAR EL NIVEL DE ADHERENCIA TERAPEUTICA AL TRATAMIENTO EN
PACIENTES CON ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA EN ESTADIOS TEMPRANOS CON
DIABETES MELLITUS 2.**

FEBRERO 2024

**TESIS PRESENTADA PARA OBTENER EL GRADO DE:
ESPECIALIDAD EN MEDICINA FAMILIAR**

**PRESENTA:
DE LA CRUZ MENESES ZYENINARAYAME**

ORCID 0009-0004-0824-2722



BUAP

**BENEMERITA UNIVERSIDAD AUTONOMA DE PUEBLA
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 11
TAPACHULA, CHIAPAS**



**TITULO.
DETERMINAR EL NIVEL DE ADHERENCIA TERAPEUTICA AL TRATAMIENTO EN
PACIENTES CON ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA EN ESTADIOS TEMPRANOS CON
DIABETES MELLITUS 2.**

FEBRERO 2024

**TESIS PRESENTADA PARA OBTENER EL GRADO DE:
ESPECIALIDAD EN MEDICINA FAMILIAR**

**PRESENTA:
DE LA CRUZ MENESES ZYENINARAYAME**

**DIRECTOR Y ASESOR DE CONTENIDO:
DRA. RIVAS SANTIAGO SUSANA SARASVATI**

**DIRECTOR Y ASESOR METODOLÓGICO:
DRA. ADRIANA PALACIOS STEMPREISS**



**BENEMERITA UNIVERSIDAD AUTONOMA DE PUEBLA
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
COORDINACION DELEGACIONAL DE INVESTIGACION MEDICA
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 11
TAPACHULA, CHIAPAS**



**TITULO.
DETERMINAR EL NIVEL DE ADHERENCIA TERAPEUTICA AL TRATAMIENTO EN
PACIENTES CON ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA EN ESTADIOS TEMPRANOS CON
DIABETES MELLITUS 2.**

AUTORIZACIONES:


**DR. RICARDO RAMOS MARTINEZ
COORDINADOR DE PLANEACION Y ENLACE INSTITUCIONAL**


**DR. PAUL CONSTANTINO SANTIESTEBAN
COORDINADOR AUXILIAR MEDICO DE EDUCACION EN SALUD**


**DR. HECTOR ARMANDO RINCON LEON
COORDINADOR AUXILIAR MEDICO DE INVESTIGACION EN SALUD**


**DR. PEDRO SANCHEZ AYALA
COORDINADOR CLINICO DE EDUCACION E INVESTIGACION EN SALUD DE LA UMF**


**DRA. ADRIANA PALADIOS STEMPREISS
PROFESOR TITULAR DE LA RESIDENCIA EN MEDICINA FAMILIAR UMF 11**



RESUMEN

Introducción. La Diabetes Mellitus tipo 2 (DM2), es una enfermedad crónica, una de sus complicaciones es la enfermedad renal crónica que ocupa a nivel mundial el No.11, la persistencia de la hiperglucemia puede ocasionar disminución de la tasa de filtración glomerular, menor a 60ml/min/1.73 m² ocasionando daño renal.

Objetivo: Se Determinó el nivel de adherencia terapéutica al tratamiento en pacientes con enfermedad renal crónica en estadios tempranos con diabetes mellitus 2 en base a la GPC 2018 diagnóstico y tratamiento de la Diabetes Mellitus tipo 2 en primer nivel de atención.

Material y Métodos: Se realizó un estudio de tipo transversal, descriptivo y observacional, en pacientes diagnosticados con DM2 con comorbilidad enfermedad renal crónica en estadio 1, 2, Y 3A, octubre 2021 a marzo 2022, se utilizó expediente electrónico SIMF, incluyendo pacientes con criterios de inclusión de acuerdo a las metas terapéuticas, se aplicó el test de Morisky-Green modificado con una alfa de Cronbach de 0,646, en la UMF No.11 turno matutino y vespertino de Tapachula, Chiapas.

Resultados: Se asignaron 100 pacientes, con diagnósticos de DM2, con una adherencia moderada 57%, baja adherencia 40%, edad media 65.9 años, el 36.5% eran mujeres y 19.6% hombres, encontrándose asociación entre adherencia terapéutica y ocupación, con una significancia de (p=0.01).

Conclusiones: La adherencia farmacológica en paciente con DM2, está influenciada por múltiples factores, fracaso del tratamiento, descontrol de la presión arterial, mal control metabólico, el desarrollo de ERC está más asociado con la baja adherencia.

Palabras claves: Enfermedad Renal Crónica; Diabetes Mellitus tipo 2; proteinuria.

Índice

RESUMEN	4
Índice	5
MARCO TEÓRICO	7
JUSTIFICACIÓN	20
PLANTEAMIENTO DE PROBLEMA	21
OBJETIVOS.....	23
Objetivos generales.....	23
Objetivo específico.....	23
HIPOTESIS.....	24
DISEÑO METODOLÓGICO.....	25
PROCEDIMIENTOS.....	27
INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	28
CRITERIOS DE SELECCION.....	29
VARIABLES	30
OPERACIONALIZACION DE VARIABLES	31
ANALISIS ESTADISTICOS.....	32
RECURSOS	33
ASPECTOS ETICOS	34
RESULTADOS.....	38
DISCUSION.....	47
CONCLUSION	49
CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES.....	51
BIBLIOGRAFIAS.....	52
ANEXOS	55
CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO	55
CARTA DE NO INCONVENIENCIA.....	57
Cuestionario 1	58
Cuestionario 2	60
ESCALA DE MORISKY GREEN LEVINE.....	61

Índice de tablas

Clasificación de la Enfermedad Renal Crónica según su albuminuria.....	9
Clasificación de la Tasa de Filtrado Glomerular.....	10
Criterios para el diagnóstico de Diabetes ADA 2021	12
Criterios diagnósticos para Pre-Diabetes ADA 2018.....	13
Metas de control metabólico según la ADA.....	13

MARCO TEÓRICO

Los riñones tienen forma de una semilla de haba, está orientado de forma medial el hilio que es el seno renal que contiene la pelvis renal, los cálices, ramas de vasos sanguíneos y nervios, rodeada de una capsula fibrosa, se encuentra localizado en el retro peritoneo, en la última vertebra torácica y tercera lumbar. Tiene dos caras, así como dos bordes y dos extremidades, la cara anterior es lisa, abombada, convexa en el sentido vertical y transversal. La cara posterior del riñón es prácticamente plana. El borde medial, cóncavo, limitado por dos salientes, superior e inferior, corresponde a las extremidades superiores e inferiores, pertenece a las extremidades superior e inferior del riñón, por un borde anterior, oblicuo abajo y medial, un borde anterior, oblicuo abajo, un borde posterior, oblicuo abajo y lateral. El seno renal es una depresión ovoidea del parénquima en el borde medio, que ocupa por las vías excretoras, así como los elementos vasculares de la raíz, y el tejido adiposo. Cada riñón mide aproximadamente de 10-12 cm de alto, 5-8 cm de ancho y 3-5 cm de espesor, en un adulto promedio, tiene un peso aproximado de 170 gr ¹.

Dentro de las funciones se encuentra con mayor importancia son, eliminar del cuerpo los materiales de desecho que se han ingerido, controlar el volumen y la composición de los líquidos corporales, regula manteniendo el ambiente interno estable necesario para que las células desempeñan sus diversas actividades ².

La función más importante es el filtrado el plasma y eliminar sustancias del filtrado con una intensidad variable, lo riñones aclaran las sustancias no deseadas del filtrado excretando a la orina mientras devuelvan las sustancias necesarias de nuevo a la sangre. Así como tiene múltiples funciones homeostáticas como: la excreción de productos metabólicos de desechos y sustancias químicas extrañas, regulación de los equilibrios hídricos y electrolítico, regulación de la osmolalidad del líquido corporal y de las concentraciones de electrolitos, regulación de la

presión arterial, regulación del equilibrio ácido base, secreción, metabolismo y excreción de hormonas, gluconeogénesis ²

La organización mundial de la salud (OMS) define como salud, el estado de completo bienestar físico, mental y social, así como la ausencia de afecciones o de enfermedades ³.

La diabetes mellitus tipo 2, presenta varias etapas, en la primera etapa presenta una resistencia a la insulina en un periodo prolongado que es el preclínico, el páncreas trata de compensar las alteraciones que produce concentraciones altas de insulina, permite mantener un estado de normo glucemia en condiciones basales y postprandiales. En la segunda etapa que es la clínica se suele mantener la resistencia a la insulina, pero la producción de insulina por parte de las células beta pancreática disminuye, lo que suele llevar a un estado de hiperglucemia, lo que suele manifestarse con niveles elevados de glucosa en ayunas, en esta etapa se suele producir la glucotoxicidad, por lo que persistirá la resistencia a la insulina, se acompaña además de daño tisular, por lo que permite que las manifestaciones clínicas aparezcan de forma más notable ⁴.

En la tercera y última etapa existe la persistencia de la insulina, lo que es acompañada de niveles bajos de secreción de insulina, por lo que en esta etapa es necesario, que se inicie la terapia farmacológica, cuando se detecta de manera oportuna y se lleva a cabo las medidas de salud pertinentes como un manejo dietético adecuado las etapas se pueden prolongar por tiempo indefinido llevando a un tiempo más prolongado el inicio de la terapia farmacológica ⁵.

La ERC es la presencia de alteración estructural o funcional renal (sedimento, imagen, histología) que debe de persistir más de 3 meses, con o sin deterioro de la función renal, o un filtrado glomerular (FG) < 60 ml/min/1,73 m² sin algún otro signo de enfermedad renal. Existen las guías de KDIGO que han introducido a los

pacientes trasplantados renales, independientemente del grado de fallo renal, que puedan presentar. Existen marcadores de daño renal:

- Proteinuria elevada
- Alteraciones en el sedimento urinario
- Alteraciones electrolíticas u otras alteraciones de origen tubular
- Alteraciones estructurales histológicas
- Alteraciones estructurales en pruebas de imagen

La ERC se ha clasificado en 5 categorías o grados según la función de la tasa de filtrado glomerular, existen 3 categorías de albuminuria ⁵.

Clasificación de la Enfermedad Renal Crónica según su albuminuria

Categoría albuminuria	Orina 24 hr mg/24 hr	Muestra Alb/Cre mg/ G	Muestra aislada Pro/cre mg/Mg
A1: Normal o levemente elevada	<30	<30	>0,15
A2: Moderadamente elevada	30-300	30-300	>0,3
A3: Muy elevada	>300	>300	>300

Rodríguez, Mylene. "Factores de riesgo de diabetes mellitus tipo 2 en población adulta." Revista Colombiana de Endocrinología, Diabetes y Metabolismo 2019; 6(2):88-91.

La proteinuria es el factor pronóstico modificable de mayo importancia, lo que llega a determinar el nivel de progresión de la Enfermedad Renal Crónica.

Clasificación de la Tasa de Filtrado Glomerular

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

Rodríguez, Mylene. "Factores de riesgo de diabetes mellitus tipo 2 en población adulta." Revista Colombiana de Endocrinología, Diabetes y Metabolismo 2019; 6(2):86-91.

El deterioro del FG es la característica más importante de los grados 3,4 y 5, sin necesidad de presencia de otros signos de daño renal. Sin embargo, en las categorías 1 y 2 se necesita la presencia de otros signos de daño renal ⁵.

La enfermedad renal terminal es un estado donde ha ocurrido la pérdida irreversible del funcionamiento renal endógena, de forma trascendente para el tratamiento de sustitución renal en cualquiera de sus variantes (diálisis peritoneal, hemodiálisis, o trasplante), la importancia de este procedimiento es evitar la uremia que puede poner en peligro la vida, suele ocurrir cuando la tasa de filtrado glomerular (TFG), se encuentra superior a 5-10ml/min/1.73m ⁵⁻⁶.

El desarrollo de la diabetes se produce en las personas que presentan obesidad de distribución central, por lo que se es un factor de riesgo, así como el

sobrepeso, para la resistencia a la insulina, lo que es una de las causas principales de la diabetes mellitus tipo 2 ⁷.

En la Diabetes tipo 1 o tipo 2, se encuentran los diferentes factores de riesgo entre los principales los ambientales y genéticos, como por ejemplo la presencia de uno o más familiares de primer grado que padezcan diabetes mellitus tipo 2 o hipertensión arterial, así como el paciente presente sedentarismo lo que conllevaría a la obesidad, o sobrepeso esto origina resistencia a la insulina, lo que origina un índice de masa corporal por arriba de 25, así como una circunferencia más de 102 cm en hombres y 88 en mujeres, lo que esto puede originar la pérdida progresiva de la función de las células beta que se manifiesta clínicamente como hiperglucemia, y cuando existe la hiperglucemia, los pacientes con cualquier forma de diabetes existe el riesgo para desarrollar las complicaciones crónicas ⁸⁻⁹.

La hiperglucemia constante y a largo plazo puede provocar un daño a diferentes órganos del cuerpo, lo que conlleva al desarrollo de diferentes enfermedades o complicaciones entre ellas las cardiovasculares, las neuropatías, las complicaciones oftálmicas como la retinopatía hasta la ceguera y sobre todo una de las más importantes la nefropatía, sin embargo si se mantiene un control glucémico adecuado entre los parámetros aceptados se lograría un adecuado control en la diabetes mellitus tipo 2, y las complicaciones previamente mencionadas se podrían retrasar por años, o hasta prevenir ⁸⁻⁹.

Existe una asociación entre la diabetes mellitus tipo 2 y la aparición en el sexo femenino, sin embargo con mayor incidencia de complicaciones en el sexo masculino, con una mayor predilección en la edad mayores de 45 años, con un IMC mayor a 25 con relación al sobrepeso y mayor a 30 con relación a la obesidad, la hipertensión arterial, dislipidemia, actividad física deficiente, un nivel bajo educativo así como un nivel económico bajo, todos estos son factores de riesgo predisponentes como modificables y no modificables.

La diabetes mellitus se clasifica en base a la etiología y las particularidades fisiopatológicas:

- Insulinorresistente con déficit relativa de insulina
- Defecto secretor de la insulina, con presencia o no de resistencia a la propia insulina.¹⁰

Parte de las manifestaciones clínicas son:

Los pacientes que presentan diabetes mellitus en etapa preclínica, suelen presentar ciertas manifestaciones como el resultado de la resistencia a la insulina, alguno de los principales síntomas son la polidipsia, polifagia, poliuria y pérdida inexplicable de peso, suele estar acompañado de hipertrigliceridemia, niveles de colesterol HDL bajos, puede o no estar acompañado de hipertensión arterial, así como en las mujeres fértiles suele existir el síndrome de ovario poliquístico ¹¹.

Criterios para el diagnóstico de Diabetes ADA 2021

Glucosa plasmática en ayuno ≥ 126 mg/dL (7.0 mmol/L) (Ayuno definido como no haber tenido ingesta calórica en las últimas 8 horas).
Glucosa plasmática a las 2 horas de ≥ 200 mg/dL (11.1 mmol/L) durante una prueba oral de tolerancia a la glucosa. La prueba deberá ser realizada con una carga de 75 gramos de glucosa disuelta en agua
Hemoglobina glucosilada (A1C) ≥ 6.5 (39-47 mmol/mol) Esta prueba debe realizarse en laboratorios certificados de acuerdo a los estándares A1C del DCCT.
Paciente con síntomas clásicos de hiperglicemia o crisis hiperglucémica con una glucosa al azar ≥ 200 mg/dL.

Matthew C. Riddle, Md, Rev. American Diabetes Association, Enero 2021; (44), S1-s232

Criterios diagnósticos para Pre-Diabetes ADA 2018

Glucosa en ayuno 100 a 125 mg/dL
Glucosa plasmática a las 2 horas 140 a 199 mg/dL durante una prueba oral de tolerancia a la glucosa. La prueba debe ser realizada con una carga de 75 g de glucosa disuelta en agua
Hemoglobina glucosilada (A1C) 5.7 a 6.4%

Matthew C. Riddle, Md, Rev. American Diabetes Association, Enero 2021; (44), S1-s232

Los pacientes previamente diagnosticados con diabetes Mellitus tipo 2, deben de mantener metas específicas para un control óptimo, y evitar complicaciones, dentro de las metas se encuentran ciertos valores de laboratorio ¹¹.

Metas de control metabólico según la ADA

Hemoglobina glucosilada (%)	<7% sanos y jóvenes 6-6.5% mayores, comórbidos y propensos a hipoglucemias 7.5-8%
Glucemia basal y preprandial	80-130 mg/dl
Glucemia Posprandial	<180 mg/dl
LDL (mg/dl)	<100 mg/dl
HDL (mg/dl)	>40 mg/dl hombres >50 mg/dl mujeres
Triglicéridos (mg/dl)	<150 mg/dl
Presión arterial (mmHg)	<140/90
Peso (IMC=kg/m ²)	Índice menor de 25 kg/m ²
Consumo de tabaco	Abandono del hábito

Matthew C. Riddle, Md, Rev. American Diabetes Association, Enero 2021; (44), S1-s232

La ERC y la Diabetes mellitus 2 es considerado como uno de los problemas de salud, a nivel mundial más importante. Por lo que fue propuesto celebrar el día mundial del Riñón cada segundo jueves de marzo, donde el objetivo principal es promover el acceso asequible y equitativo a la educación sanitaria, la atención en salud y la prevención de las enfermedades renales ²³. Existen estudios que demuestran donde la modalidad de tratamiento sustitutivo puede influir la calidad de vida en el paciente ¹²

La diabetes es una enfermedad de importancia ya que es sumamente grave, es una de las enfermedades crónicas más importantes, se encuentra dentro de las tres enfermedades crónicas degenerativas más importantes a nivel mundial ¹².

En el 2014 aproximadamente 422 millones de adultos en todo el mundo presentaban diabetes mellitus tipo 2, comparado al año 1980 existe una diferencia de 314 millones de diagnosticados en el 2014, para el año 2040 se prevé que esta cifra aumente hasta alcanzar los 642 millones de personas con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2; de la misma forma ha incrementado la prevalencia mundial por edades, ya que con anterioridad se tenía el 4.7% de adultos, lo que ha incrementado hasta un 8.5% de personas enfermas, se tiene una cifra en ascendencia, de forma considerable a la exposición de los diferentes factores de riesgo, como es el sobrepeso, la obesidad y dislipidemia ¹².

Se ha observado que la diabetes mellitus provocó alrededor de 2,2 millones de muertes por año, lo que incrementa el riesgo de enfermedades cardiovasculares y la enfermedad renal crónica principalmente. Alrededor de 3,7 millones de muertes ocurren en personas menores de 70 años que representa el 43%, lo que se le ha atribuido a glucemias elevadas en personas jóvenes, sin embargo, en los últimos años se ha visto que la diabetes mellitus tipo 2 ya no es limitada para pacientes adultos, cada vez se observa con mayor frecuencia en los niños y adolescentes y adultos jóvenes por el aumento en los niveles de obesidad, sedentarismo y sobre todo una dieta inapropiada para la edad ¹².

De acuerdo con el ENSANUT 2018, del total de la población de 20 años en adelante, el existe un incremento comparado al año 2012 ya que presentaba el 6.4 millones de personas, lo que representaba el 9.7 % de la población femenina y 8.6 % de la población masculina eran portadoras de diabetes mellitus tipo 2, para el 2018 se encontró con una cifra de 8.6 millones de personas lo que corresponde

a 11.4 % de la población masculina, y el 9.1 % de la población femenina, por lo que se ha observado mayor incidencia en hombres ¹³.

Dentro de las entidades con mayor porcentaje se encuentra Campeche, Tamaulipas, Hidalgo, Ciudad de México y nuevo león, con un 12 al 14 % de la población, sin embargo, Chiapas se encuentra dentro de las 8 entidades con menor porcentaje de la población afectada un 7.8% ².

La diabetes mellitus junto, las enfermedades cardiovasculares y la enfermedad renal crónica, están consideradas dentro del segundo grupo de motivos por los que se acudía a consulta ambulatoria, lo que represento un 115% de las causas de consulta en todo el país. Dentro de los motivos más frecuentes de hospitalización en hombres y en mujeres son las complicaciones metabólicas de la diabetes mellitus, así como la asociación con enfermedades cardiovasculares y la enfermedad renal crónica cada vez en edades más tempranas ¹⁴

En las repercusiones económicas del país, de acuerdo a la Federación Mexicana de Diabetes, el mayor costo de esta enfermedad son las complicaciones por la enfermedad que se estima que es 156,602.4 millones de pesos aproximadamente al año, seguido de la atención ambulatoria como las consultas, pruebas de laboratorio con 17,654.9 millones de pesos seguida de medicamentos con 4,316.7 millones de pesos y por último se encuentra el transporte del paciente con 921.3 millones de pesos, generando así un total de 179,495.3 millones de pesos ³, en el año 2016 fue declarada emergencia epidemiológica en el país considerada como la segunda causa de muerte y la primera causa de años de vida perdidos saludables ¹⁵. Según el Atlas de la Federación Internacional de Diabetes Mellitus, se consideró que para el año 2035, existirá 592 millones de personas afectadas por diabetes mellitus ². Por lo que se pronostica un incremento de hasta un 60 % de individuos afectados ¹⁶

La enfermedad renal crónica (ERC) se encuentra como la decimoprimer causa de mortalidad en México según la OMS 2016 y se estima que afecta al 10% de la población mexicana, siendo una de las principales complicaciones de la diabetes mellitus tipo 2 ¹⁷. Se ha demostrado un incremento en la mortalidad global por enfermedad renal crónica durante los últimos 20 años de 82.3% a logrado incrementar hasta un 94.1% por enfermedad renal crónica secundaria a diabetes mellitus, hasta un 91.5% por enfermedad renal crónica secundario a hipertensión arterial sin embargo el 73.5% en la mortalidad en los pacientes con enfermedad renal crónica es debido a otras glomerulopatías crónicas, en el registro Estatal y Trasplante de Jalisco (REDTJAL), informa un aumento en el número de pacientes con insuficiencia renal crónica terminal ¹⁸⁻¹⁹.

En Latinoamérica, Jalisco, sitúa a México con el doble de la tasa de incidencia de países como Uruguay, Argentina y Chile, la prevalencia es casi la misma de Chile o Uruguay, países que tradicionalmente habían tenido las mayores tasas de la región. Dentro de las causas de insuficiencia renal crónica terminal, la Diabetes Mellitus tipo 2 ocupaba el primer sitio y la Hipertensión Arterial Sistémica el segundo, sin embargo, estas enfermedades contribuyen con el 60% de la mortalidad a nivel mundial, además de generar aproximadamente el 47% de los gastos en salud a nivel global ¹⁹.

El costo del tratamiento de la insuficiencia renal crónica terminal es altamente costoso, por lo que en México, el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), invirtió en el programa para los derechohabientes un 21%, del total de recursos económicos, para poder brindar atención ²⁰

En el 2010, las personas que se encontraban en terapia de sustitución renal tipo diálisis peritoneal, fue de aproximadamente, 2,6 millones, de las cuales solo el 93% vivían en países de alto o medio-alto de ingresos, por lo que el número de personas que necesitaban terapia de sustitución renal se estimó que es de 4.9 a 9

millones, de los cuales 2,3 millones murieron de forma prematura por falta de acceso al tratamiento, secundario a falta de recursos económicos ²¹.

En el año 2014, el tratamiento de la enfermedad renal crónica represento para el Instituto mexicano del seguro social, aproximadamente el 15% del gasto total anual de su mayor programa (seguros de enfermedades y maternidad), lo que equivale aproximadamente al \$13,250 millones de pesos, lo que se invirtió en el 0.8% de los derechohabientes ²¹.

De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud se encuentra como una de las principales morbimortalidades, entre las cuales incluyen la enfermedad renal de múltiples etiologías, lo que ha llegado a contribuir hasta 850,000 muertes cada año, situándose en el lugar número 11 como causa de mortalidad en la población a nivel mundial, el género masculino se encuentran como en la octava causa de mortalidad, y el género femenino como la novena causa de mortalidad, Sin embargo, en la actualidad continua en el lugar número 11, dentro de las enfermedades crónicas degenerativas, siendo esta una de las complicaciones mas importantes de la diabetes mellitus 2, por lo que se ha generado cambios importantes en la población en general ²².

En la encuesta intercensal (INEGI) de 2015 el 82.2% de los habitantes era derechohabiente de alguno de los institutos, de los cuales el 39.2 % era perteneciente al IMSS, y el 7.7% pertenecían al Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE), así como dependientes del estado federal y de las administraciones estatales, así como los servicios médicos de Petróleos de México (PEMEX) y las Fuerzas armadas (secretaria de marina y secretaria de la defensa nacional) con 1.2% a su cargo, y las instituciones privadas solo atendían al 3.3%, y el 1.6% en alguna otra instancia no especificada, el resto de la población que se encontraba afiliada que correspondía al 49.9%, recibió atención médica por medio del antiguo seguro popular ²³.

En Chiapas, el 82.3% de la población total se reportó estar afiliado a un servicio de salud, dentro de la población con cobertura con un 82.1% se encontraba afiliada al seguro popular, el 12.4% se encontraba afiliada al IMSS, sin embargo el 5.4% afiliado al ISSSTE ya sea federal o estatal, por último el 2.8% recibió atención médica por los servicios de salud de PEMEX, las fuerzas armadas, seguros privados así como alguna otra institución , se pueden identificar, que si se reúne a la población total sin afiliación a algún servicio de salud con las personas suscritas al seguro Popular, se tendría al 84.9% de la población en Chiapas sin acceso garantizado a alguna terapia de sustitución renal ²³

El Instituto Nacional de Estadística Geográfica (INEGI), estimaron que en el año 2020 la Diabetes Mellitus 2, Hipertensión Arterial y sobre todo la Enfermedad Renal Crónica, sería el 60% de las causas de morbilidad, así como dentro de las tres principales causas de mortalidad, sin embargo se observa que en las mismas estadísticas del INEGI, en el mes de Enero a Agosto de 2020 la enfermedad renal crónica se encontró en el décimo lugar pero solo en mujeres con una cifra de 4,469 defunciones, con predominio de 45 a 50 años en adelante, sin embargo en el hombre se observa también en el décimo lugar pero en edades más tempranas, con un numero de defunción de 160 personas con predominio de 15 a 24 años, como edad subsecuente de 45 a 50 años con un mayor índice de defunciones de 641 personas, por las comorbilidades, por lo que se encuentra como la décimo causas de mortalidad, en Chiapas ²⁴.

Los tratamientos que se deben de brindar a un paciente que padece de ERC, son para la permanencia de la función renal, dentro de las que incluyen situaciones de la dependencia, manifestaciones psicosomáticas, cuidados alimentarios, ingesta limitada de líquidos, estricto tratamiento medicamentoso, cuidados físicos, así como limitaciones en las actividades, entre otras manifestaciones ²⁵.

La Escala de Morisky- Green se desarrolló en 1986 por Morisky Green y Levine donde se consideraba cuatro ítems con respuestas dicotómica sí/no, donde se

aborda las circunstancias que rodean a la conducta de adherencia, esta es una medida estructurada auto informada de la conducta de toma de la medicación. La escala fue diseñada para facilitar el reconocimiento de las barreras y los comportamientos asociados con la adherencia a los medicamentos de uso crónico en los pacientes con diagnóstico de hipertensión arterial, donde se proporciona información sobre conductas relacionadas con el uso de medicamentos que pueden ser involuntarias o intencionales ²⁶, sin embargo se ha realizado la modificación donde se agrega 4 ítems más en el 2008 por Krousel-Wood y Ward donde los cuatro ítems adicionales hacen referencia al comportamiento relativo a la toma de medicación, especialmente, a la infrautilización, el test se clasifica de acuerdo a su puntuación, según el puntaje obtenido al aplicar la escala como alta adherencia con 8 puntos, media si obtuvo de 6 ó 7 puntos y baja adherencia con 5 puntos o menos. La consistencia interna de esta escala cuantificada con alfa de Cronbach fue de 0,646 ²⁷.

La versión española fue validada por Val Jiménez y colaboradores en una cohorte de pacientes hipertensos. Actualmente disponible en 33 idiomas y se utiliza ampliamente en diversos tipos de patologías ²⁸.

JUSTIFICACIÓN

La prevalencia de la Diabetes mellitus tipo 2, en México es un tema relevante, en la actualidad se encuentra dentro de las tres principales enfermedades crónicas, ocupando el primer lugar en México, seguido por la hipertensión arterial, sin embargo, la enfermedad renal crónica, se encuentra dentro de las complicaciones de las enfermedades crónicas más frecuentes, por lo que ocupa actualmente el lugar número 11 a nivel mundial como una de las principales enfermedades.

Se ha observado que el IMSS es uno de los sectores de salud que más ha invertido en las pacientes crónicas degenerativos entre ellos pacientes con diabetes mellitus, y pacientes renales, lo que ha generado grandes costos, por lo que se creó el programa de Diabetimss en el 2008, lo que actualmente se conoce como CADIMSS, que tiene como uno de los objetivos principales el control de la enfermedad y así poder prevenir las complicaciones de la diabetes mellitus 2.

En México se ha observado que el número de pacientes con Enfermedad Renal Crónica ha incrementado, se estima a que se triplique el número de pacientes para el año 2030, lo que origina gastos a futuro al sector salud.

Por lo que se realiza este estudio para poder “Determinar el nivel de adherencia terapéutica al tratamiento en pacientes con enfermedad renal crónica en estadios tempranos con diabetes mellitus 2”

PLANTEAMIENTO DE PROBLEMA

La Diabetes Mellitus tipo 2 se encuentra dentro de las tres principales enfermedades crónicas degenerativas, que genera grandes costos, dentro de las complicaciones se encuentra la Enfermedad Renal Crónica que ocupa el onceavo lugar a nivel mundial sin embargo en Chiapas ocupa el décimo lugar en mortalidad por complicaciones de dicha enfermedad.

En el Instituto Mexicano del Seguro Social se encuentra en terapia de sustitución renal con una población de aproximadamente de 63,991 pacientes. Donde se estima que en el año 2030 el número de la población que necesitará ocupar terapia de sustitución renal podrá incrementar hasta un 5.4 millones de personas, así como los gastos en pacientes en terapia de sustitución renal aumentará, lo que representaría un 40% del presupuesto nacional de salud.

En México, tenemos la edad en promedio de 45-50 años de edad con un número de defunciones de 4469 aproximadamente de enero a agosto 2020, lo que sugiere un aumento en los últimos años; por lo que el papel del médico familiar es fundamental, ya que son el primer contacto para el diagnóstico oportuno, así como para la prevención oportuna de estadios avanzados de enfermedad renal crónica.

La Enfermedad Renal Crónica en estadio 5, con requerimiento de terapia de sustitución renal constituye dentro del IMSS una de las principales causas de incapacidades laborales prolongadas, hasta complicaciones como la muerte y sobre todo altos costos en la atención médica, es por eso que se creó el programa de CADIMSS para pacientes sin complicaciones renales.

Por lo consiguiente, el medico adopta, aptitudes, competencias y conocimientos, para lograr una atención integral, con eficiencia y eficacia, en mejora de la salud del paciente.

Así como es de suma importancia las redes de apoyo con las que el paciente cuenta para lograr un adecuado apego farmacológico.

Por lo que se realiza la siguiente pregunta:

¿Cuál el nivel de adherencia terapéutica al tratamiento en pacientes con enfermedad renal crónica en estadios tempranos con diabetes mellitus 2?

OBJETIVOS

Objetivos generales

Determinar el nivel de adherencia terapéutica al tratamiento en pacientes con Enfermedad Renal Crónica en estadios tempranos con diabetes mellitus 2 en base a la GPC 2018 diagnóstico y tratamiento de la diabetes mellitus tipo 2, en primer nivel de atención.

Objetivo específico

1.- Identificar el nivel de adherencia terapéutica al tratamiento en pacientes con enfermedad renal crónica en estadios tempranos con diabetes mellitus 2 turno matutino y vespertino, adscritos a la unidad de medicina familiar número 11.

2.- Evaluar los factores de riesgo para el diagnóstico de diabetes mellitus según la Guía de Práctica Clínica 2018 Diagnóstico y Tratamiento de la Diabetes Mellitus tipo 2 turno matutino y vespertino, adscritos a la unidad de medicina familiar número 11.

3. Identificar las variables sociodemográficas con un cuestionario previamente elaborado donde se asoció la escala de Morisky Green levine. Dichas variables serán edad, genero, estado civil, ocupación, en pacientes con enfermedad renal crónica en estadios tempranos con diabetes mellitus tipo 2 turno matutino y vespertino, adscritos a la unidad de medicina familiar número 11.

HIPOTESIS

H1: Que exista una baja adherencia terapéutica en el control glucémico en pacientes con diabetes mellitus tipo 2, con predominio en el género masculino, en la unidad de medicina Familiar N.º 11, en ambos turnos

H0: Que exista una alta adherencia terapéutica en el control glucémico en pacientes con diabetes mellitus tipo 2, con predominio en el género masculino, en la Unidad de Medicina Familiar N.º 11, en ambos turnos

DISEÑO METODOLÓGICO

MATERIAL Y MÉTODOS

Tipo de estudio:

Transversal descriptivo y observacional.

Periodo comprendido:

Octubre 2021- Marzo 2022

Lugar de estudio:

Unidad Medicina Familiar N°11, Turno matutino y vespertino, Tapachula Chiapas

Universo:

Pacientes diagnosticados con Diabetes Mellitus tipo 2, que además padezcan de enfermedad Renal Crónica en estadio 1, 2, y 3a, donde se incluyeron a los pacientes que cumplan con los criterios de inclusión que en el momento de la selección del universo de estudio se encontraron en metas terapéuticas, con base a los criterios de la Guía de Práctica Clínica 2018 Diagnóstico y Tratamiento de la Diabetes Mellitus tipo 2, del turno matutino y vespertino de la UMF N° 11.

Tamaño de la muestra:

No se realizó cálculo de muestra, ya que se tomó en cuenta al total de personas que cumplieron con los criterios establecidos para el presente estudio, los cuales son un total de 100 pacientes, siendo 62 del turno matutino y 38 del turno vespertino, unificando criterios de análisis de la información mas no así en el reporte del mismo, separando los turnos de adscripción.

Población a estudiar:

Fue determinado con base al método no probabilístico de tipo conveniencia con pacientes diagnosticados con Diabetes Mellitus tipo 2 que además presentan Enfermedad Renal Crónica en estadio 1, 2 y 3a más, documentados en expedientes clínicos SIMF.

PROCEDIMIENTOS

Se realizó un estudio de tipo transversal, previa revisión de expediente en el sistema SIMF, posterior aplicación de cedula de recolección de datos escala Morisky Green levine, en la Unidad de Medicina Familiar Numero 11, turno matutino y vespertino, de la ciudad de Tapachula, Chiapas, donde fueron sujetos de estudios todo paciente con diagnóstico de Enfermedad Renal Crónica en estadio 1, 2 y 3a asociada a Diabetes Mellitus tipo 2, con previo consentimiento informado.

Se revisó los expedientes de cada paciente dentro del universo de estudio, se le aplico un cuestionario para recabar los datos de la ficha de identificación donde incluye la edad, genero, estado civil, diabético, así como comorbilidades asociadas.

Posterior a la revisión de expediente se evaluó el nivel de adherencia al tratamiento a los pacientes con Enfermedad Renal Crónica en estadios tempranos como 1, 2, 3a, con base a la información publicada en las Guía de Práctica Clínica 2018 Diagnóstico y Tratamiento de la Diabetes Mellitus tipo 2 y a la escala Morisky Green levine, se aplicó los cuestionarios.

Una vez aplicado los anexos y la revisión de expediente se calificó la adherencia al tratamiento, los resultados obtenidos se correlacionaron con las variables independientes, para lo cual se aplicó a cada una de ellas tablas de contingencia específicas y a los resultados obtenidos se calculó la chi cuadrado para determinar su asociación estadística de las variables, e interpretación de los mismos.

INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Consiste en una revisión del expediente SIMF de paciente con diagnóstico de Enfermedad Renal Crónica en estadios 1 2 y 3a con Diabetes Mellitus tipo 2, para la obtención de datos y valores laboratoriales que únicamente se podrían obtener por este medio, para plasmarlos en el cuestionario de factores de riesgo de acuerdo a la Guía de Práctica Clínica 2018 Diagnóstico y Tratamiento de la Diabetes Mellitus tipo 2; el resto de los ítems fueron llenados con base a la aplicación directa a los pacientes, por lo que la recolección fue mixta. El cuestionario descrito se divide en dos partes una de 9 preguntas que se compone de respuestas abiertas y opción múltiple y la segunda parte de 5 preguntas de respuestas abiertas. Realizado y validado por 5 expertos en el tema con alfa de consistencia interna de ALFA de Cronbach de 0.7735

Además de la escala de Morisky Green levine, validada en el idioma español, por Val Jiménez en 1986, que consiste en preguntas dicotómicas, clasificadas de acuerdo a su puntuación, según el puntaje obtenido al aplicar la escala, clasificado como alta adherencia con 8 puntos, media si obtuvo de 6 ó 7 puntos y baja adherencia con 5 puntos o menos. La consistencia interna de esta escala cuantificada con alfa de Cronbach fue de 0.646

CRITERIOS DE SELECCION

Criterios de inclusión

- Todo paciente con Diabetes mellitus tipo 2 con diagnóstico de enfermedad renal crónica en estadio temprano documentado en SIMF, adscritos a la UMF 11.

Criterios de exclusión

- Paciente que no deseen participar
- Paciente con estadios 3b, 4, y 5 con Enfermedad Renal Crónica
- Paciente con alguna discapacidad intelectual.
- Expedientes electrónicos incompletos

Criterios de eliminación

- Instrumentos contestados de forma incompleta.
- Pacientes previamente seleccionados para participar que durante la recolección de datos evolucionaron a enfermedad renal crónica con estadios avanzados o que iniciaran terapia de sustitución renal.

VARIABLES

Variables dependientes

-Paciente con diagnóstico de Diabetes mellitus tipo 2, que tenga enfermedad Renal Crónica estadio temprano 1,2, o 3a

Variable independiente.

- Características demográficas: edad, sexo
- Características Sociodemográficas: Escolaridad, Ocupación
- Factores de riesgo: Hipertensión arterial, IMC, Sobrepeso, Obesidad

OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

VARIABLE	DEFINICIÓN	TIPO DE VARIABLE	MEDICIÓN
Sexo	Características biológicas y fisiológicas que caracterizan al hombre y la mujer.	Cualitativa	Hombre Mujer
Edad	Tiempo de vida de los seres vivos	Cuantitativa	20-29 años 30-39 años 40-49 años 50-59 años mayores de 60 años
Peso	Medida de la gravedad que ejerce un cuerpo sobre la tierra	Cuantitativa	Kilogramos
Talla	Medida convencional para indicar un tamaño	Cuantitativa	Metros
IMC	Cantidad total de tejido graso en el cuerpo	Cuantitativa	18.5-24.9 25-29.9 30-34.9 35-39.9 mayor de 40
Hipertensión arterial	Enfermedad crónica degenerativa que existe elevación de la presión arterial por valores de los normales	Cuantitativa	>140/90 mm/Hg
Estado Civil	Situación legal en la que la persona está registrado en el registro civil	Cualitativa	Casado Soltero Unión Libre Viudo Divorciado
Diabetes Mellitus	Enfermedad crónica que se produce por nula producción de insulina o inadecuada utilización.	Cuantitativa	> 126mg/dl
Sobrepeso	Exceso de peso en relación con la estatura de una persona	Cualitativa	25-29.9
Obesidad	Enfermedad crónica de etiología multifactorial	cualitativa	>30

ANALISIS ESTADISTICOS

Para el análisis de las variables cuantitativas se utilizó las medidas de tendencia central usando, media, mediana y moda y las medidas de dispersión como desviación estándar.

El análisis de las variables cualitativas se utilizó para su asociación donde se realizó una tabla de contingencia donde se analizó la relación de dependencia o independencia. Así como el cálculo de la Chi cuadrada para determinar su valor estadístico de asociación y con esto poder rechazar o aceptar la hipótesis nula del planteamiento.

Análisis de Datos

Para el análisis de datos los datos obtenidos se utilizaron, el programa Excel, y el programa operativo SPSS 22.0

RECURSOS

Recursos humanos

- I 1 médico residente de la especialidad de medicina familiar.
- II Asesor metodológico y asesor de contenido

Recursos materiales

- I Cuestionarios.
- II Bolígrafos.
- III Lapicero.
- IV Hojas Blancas.
- V Clips.
- VI Una computadora.
- VII Impresora.
- VIII Engrapadora.
- IX Sistema SIMF

Recursos financieros

- I Recursos propios de la investigación por el residente de primer año de medicina familiar.

ASPECTOS ETICOS

En el presente Trabajo, todos los procedimientos están de acuerdo con lo estipulado en el Reglamento de la Ley General de Salud, la investigación para la salud es un factor determinante para mejorar las acciones encaminadas a proteger, promover y restaurar la salud del individuo y de la sociedad en general; para desarrollar tecnología mexicana en los servicios de salud y para incrementar su productividad, conforme a las bases establecidas en dicha Ley;

Que el desarrollo de la investigación para la salud debe atender a aspectos éticos que garanticen la dignidad y el bienestar de la persona sujeta a investigación;

Que el desarrollo de la investigación para la salud requiere del establecimiento de criterios técnicos para regular la aplicación de los procedimientos relativos a la correcta utilización de los recursos destinados a ella;

Que sin restringir la libertad de los investigadores, en el caso particular de la investigación que se realice en seres humanos y de la que utilice materiales o procedimientos que conlleven un riesgo, es preciso sujetarse a los principios científicos, éticos y a las normas de seguridad generalmente aceptadas, y que la investigación en seres humanos de nuevos recursos profilácticos, de diagnósticos, terapéuticos y de rehabilitación, debe sujetarse a un control para obtener una mayor eficacia y evitar riesgos a la salud de las personas, he tenido a bien expedir el siguiente

ARTICULO 2o.- Para los fines de este Reglamento, cuando se haga mención a la "Ley" a la "Secretaría" y a la "Investigación", se entenderá referida a la Ley General de Salud, a la Secretaría de Salud y a la Investigación para la Salud, respectivamente.

ARTICULO 3o.- La investigación para la salud comprende el desarrollo de acciones que contribuyan:

- I Al conocimiento de los procesos biológicos y psicológicos en los seres humanos;
- II Al conocimiento de los vínculos entre las causas de enfermedad, la práctica médica y la estructura social;
- III A la prevención y control de los problemas de salud;
- IV Al conocimiento y evaluación de los efectos nocivos del ambiente en la salud;
- V Al estudio de las técnicas y métodos que se recomienden o empleen para la prestación de servicios de salud, y
- VI A la producción de insumos para la salud.

En Materia de Investigación para la salud, Título Segundo, Capítulo I:

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

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

- I Se ajustará a los principios científicos y éticos que la justifiquen;
- 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 y por escrito del sujeto de investigación o su representante legal, con las excepciones que este Reglamento señala;
- VI Deberá ser realizada por profesionales de la salud a que se refiere el artículo 114 de este Reglamento, con conocimiento y experiencia para cuidar la integridad del ser humano, bajo la responsabilidad de una institución de atención a la salud que actúe bajo la supervisión de las autoridades sanitarias competentes y que cuente con los recursos humanos y materiales necesarios, que garanticen el bienestar del sujeto de investigación;
- VII Contará con el dictamen favorable de las Comisiones de Investigación, Ética y la de Bioseguridad, en su caso, y
- 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.

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.

ARTÍCULO 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.

ARTÍCULO 20.- Se entiende por consentimiento informado el acuerdo por escrito, mediante el cual el sujeto de investigación o, en su caso, su representante legal autoriza su participación en la investigación, con pleno conocimiento de la

naturaleza de los procedimientos y riesgos a los que se someterá, con la capacidad de libre elección y sin coacción alguna.

Este estudio tendrá base en los doce principios básicos de la declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial; “Guía de recomendaciones para los médicos biomédica en personas” Adoptada por la 18 Asamblea Médica Mundial, Helsinki, Finlandia, Junio de 1964 y enmendada por la 29 Asamblea Médica Mundial, Tokio, Japón, Octubre de 1975, la 35 Asamblea Médica Mundial, Venecia, Italia, Octubre de 1983 y la 41 Asamblea Médica Mundial, Hong Kong, Septiembre de 1989.

Así también, el acuerdo por lo que se dispone el establecimiento de coordinadores de proyectos prioritarios de salud Pública en el Diario Oficial de la Federación el 24 de octubre de 1984, y los acuerdos 5/95 al 55/95 del 1 o de enero de 1995 del H. Consejo Técnico del IMSS referente a la modernización.

RESULTADOS

Este estudio incluyó a (n=100) participantes que cumplieron con los criterios de inclusión y eliminación, durante el periodo de octubre 2021 a marzo 2022 de la unidad médica familiar número 11 de la ciudad de Tapachula, Chiapas.

Los resultados obtenidos de la muestra (n = 100), presentaron de acuerdo a la escala de **Morisky Green Levine** el 97 % presenta baja adherencia, el 33% fueron hombres y el 64% mujeres, de los cuales el 57% corresponde al turno matutino, y 40% el turno vespertino.

Solo el 3% de la población total es adherente al tratamiento y corresponden al turno matutino, siendo el 2% hombres y 1% mujer.

Tabla 1. MORISKYGREENLEVINE / NIVEL DE ADHERENCIA.

Adherencia terapéutica	
Adherente	3 %
Baja Adherencia	97 %

Fuente: base de datos.

Tabla 2. NIVEL DE ADHERENCIA / TURNO DE ATENCION MEDICA / GENERO

MORISKYGREENLEVINE	TURNO DE ATENCIÓN MEDICA		GENERO	
	Matutino	Vespertino	HOMBRE	MUJER
Nivel de adherencia				
Adherente	3 %	0 %	2%	1%
Baja adherencia	57 %	40 %	33%	64%

Fuente: base de datos.

En relación a los factores de riesgo en los pacientes con adherencia terapéutica, se encontró que en relación a la variable tabaquismo el 1% era fumador, en relación a la variable peso el 2% presento sobrepeso y 1% con obesidad grado 1, en relación a la variable triglicéridos el 3% presento descontrol, en relación a la glucosa preprandial el 3% se encuentra en descontrol, en relación a la hemoglobina glucosilada el 3% se encuentra en descontrol, con respecto a la variable de otras comorbilidades el 3% no afirmo presentar alguna otra comorbilidad, con respecto a la variable de la tensión arterial el 2% se encuentra controlado. Todos estos resultados tomando en cuenta la relación percentil con base al total de pacientes del estudio y haciendo mención que de los cuales dentro del rango total de adherencia es el 3%.

En relación a los factores de riesgo en los pacientes con baja adherencia terapéutica, se encontró que en relación a la variable tabaquismo el 20% era fumador, en relación a la variable peso el 35% presento sobrepeso, 27% peso normal y 26% con obesidad grado 1, en relación a la variable triglicéridos el 71% presento descontrol, en relación a la glucosa preprandial el 69% se encuentra en descontrol, en relación a la hemoglobina glucosilada el 64% se encuentra en descontrol, con respecto a la variable de otras comorbilidades el 61% no afirmo presentar alguna otra comorbilidad, con respecto a la variable de la tensión arterial el 71% se encuentra controlado. Todos estos resultados tomando en cuenta la relación percentil con base al total de pacientes del estudio y haciendo mención que de los cuales dentro del rango total de adherencia es el 97%. (Tabla 3)

Tabla 3. FACTORES DE RIESGO.

Variable	Adherencia	
Tensión Arterial	Control	2 %
	Descontrol	1 %
Tabaquismo	Si	1%
	No	2%
Triglicéridos	Descontrol	3 %
IMC	Sobrepeso	2 %
Otras Comorbilidades	No	3 %

Variable	No Adherencia	
Tensión Arterial	Control	71 %
	Descontrol	26 %
Tabaquismo	Si	20 %
	No	77 %
Triglicéridos	Control	26 %
	Descontrol	71 %
IMC	Normal	27 %
	Sobrepeso	35 %
	Grado 1	26%
Otras Comorbilidades	Si	36 %
	No	61 %

Fuente: base de datos.

En relación al tratamiento en los pacientes con adherencia terapéutica, se encontró que en la variable de tratamiento con monoterapia es 1%, con respecto a la variable terapia combinada corresponde al 1% y con respecto a la variable insulina corresponde al 1%. Todos estos resultados tomando en cuenta la relación percentil con base al total de pacientes del estudio y haciendo mención que de los cuales dentro del rango total de adherencia es el 3%.

En relación al tratamiento en los pacientes con baja adherencia terapéutica, se encontró que en la variable de tratamiento con monoterapia corresponde al 31%, con respecto a la variable terapia combinada corresponde al 57% y con respecto a

la variable insulina corresponde al 9%. Todos estos resultados tomando en cuenta la relación percentil con base al total de pacientes del estudio y haciendo mención que de los cuales dentro del rango total de adherencia es el 97%. (tabla 4)

Tabla 4. TRATAMIENTO

Tratamiento Hipoglucemiante (Monoterapia)	Si adherencia	1 %
	Baja adherencia	31 %
Tratamiento Hipoglucemiante oral combinado	Si adherencia	1 %
	Baja adherencia	57 %
Tratamiento (Insulina)	Si adherencia	1 %
	Baja adherencia	9 %
TOTAL		100%

Fuente: base de datos.

En relación al control bioquímico en los pacientes con adherencia terapéutica, se encontró que en la variable de glucosa preprandial el 3% se encuentra en descontrol, con respecto a la variable hemoglobina glucosilada corresponde al 3% se encuentra en descontrol metabólico. Todos estos resultados tomando en cuenta la relación percentil con base al total de pacientes del estudio y haciendo mención que de los cuales dentro del rango total de adherencia es el 3%.

En relación al tratamiento en los pacientes con baja adherencia terapéutica, se encontró que en la variable de glucosa preprandial se encuentra en control el 28% de la población y el 69% en descontrol, con respecto a la variable hemoglobina glucosilada el 33% se encuentra en control y el 64% se encuentra en descontrol. Todos estos resultados tomando en cuenta la relación percentil con base al total de pacientes del estudio y haciendo mención que de los cuales dentro del rango total de adherencia es el 97%. (tabla 5)

Tabla 5. CONTROL BIOQUIMICO

Variable	Adherente	
Glucosa Preprandial	Descontrol	3 %
HB1AC	Descontrol	3 %

Variable	Baja adherente	
Glucosa Preprandial	Control	28 %
	Descontrol	69 %
HB1AC	Control	33 %
	Descontrol	64

Fuente: base de datos.

De acuerdo a las variables sociodemográficas, la edad media corresponde de 65 años, el 65% eran mujeres, la edad del diagnóstico de DM2 tenía una media de 45.6 a años, y respecto a la edad del diagnóstico de ERC tenía una media de 57.3 años, el 40% con el estatus de casado (a), y el 24% unión libre, con la ocupación el 46% como pensionado, seguido del ama de casa 14% (Tabla 6)

Tabla 6. VARIABLES SOCIODEMOGRÁFICAS.

Edad	48 - 99 años (Min-Max)	65 (Media)	67 (Moda)
Edad de diagnóstico de DM2	29 - 79 años (Min-Max)	45.6 (Media)	49 (Moda)
Edad de diagnóstico de ERC	40 - 80 años (Min-Max)	57.3 (Media)	58 (Moda)
Genero	Hombre Mujer	35 % 65 %	
Estado Civil	Casado (a) Unión Libre Soltero (a) Viudo (a) Divorciado (a)	23% 14 % 10 % 7 % 2 %	
Ocupación	Inactivo Ama de casa Velador Pensionado Chofer Operario Secretario (a) Cocinera Comerciante	7 % 14 % 6 % 46 % 5 % 6 % 2 % 2 % 12 %	

HAS antes de DM2	Si	62 %	
	No	38 %	
Estadio de ERC	Estadio 1	12 %	
	Estadio 2	59 %	
	Estadio 3A	23 %	
	Estadio 3B	6 %	

Por otra parte, al analizar la asociación significativa sobre el instrumento utilizado **Morisky Green Levine** para la adherencia terapéutica y las variables, Con respecto a la edad se encontró que los menores de 65 años corresponden a un 3% con una chi cuadrada de 3.4 y con una significancia ($p= 0.049$), por lo tanto se niega la hipótesis nula, demostrando así la asociación entre variables.

El grado de estudio que corresponde a preparatoria con el 3% con una chi cuadrada de 11.635 con una significancia de ($p=0.020$), por lo tanto se niega la hipótesis nula, demostrando así la asociación entre variables.

Sin embargo, en los pacientes con baja adherencia terapéutica se encontró con mayor relevancia la ocupación correspondiente a los pensionados con 46% con una chi cuadrado de 26.69 y una significancia de ($p=0.001$), por lo tanto, se niega la hipótesis nula, demostrando así la asociación entre variables.

Con respecto a la edad de diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2, se encontró con mayor relevancia una media de 45 años con una chi cuadrada de 28.408 con una significancia de ($p=0.695$) por lo tanto se acepta la hipótesis nula demostrando así la no asociación estadística entre variables.

Con respecto a la edad de diagnóstico de enfermedad renal crónica, se encontró con mayor relevancia una media de 58 años con una chi cuadrada de 14.471 con una significancia de ($p=0.992$) por lo tanto se acepta la hipótesis nula demostrando así la no asociación estadística entre variables.

El género, se encontró con mayor relevancia mujeres con un 64% con una chi cuadrada de 1.363 con una significancia de ($p=0.243$) por lo tanto se acepta la hipótesis nula demostrando así la no asociación estadística entre variables.

Con respecto a padecer hipertensión arterial sistémica previo al diagnóstico de diabetes mellitus 2, se encontró con mayor relevancia con 60% encontrando una chi cuadrada de 0.29 con una significancia de ($p=0.866$) por lo tanto se acepta la hipótesis nula demostrando así la no asociación estadística entre variables.

Con respecto a los estadios de enfermedad renal crónica, se encontró con mayor relevancia con 57% corresponden al estadio 2, con una chi cuadrada de 2.101 con una significancia de ($p=0.552$) por lo tanto se acepta la hipótesis nula demostrando así la no asociación estadística entre variables.

Con respecto al tratamiento se encontró que el 66% no es tratado con monoterapia, con una chi cuadrada de 0.003 con una significancia de ($p=0.960$) por lo tanto se acepta la hipótesis nula demostrando así la no asociación estadística entre variables.

Con respecto al tratamiento se encontró que el 57% no es tratado con terapia combinada con una chi cuadrada de 0.772 con una significancia de ($p=0.379$) por lo tanto se acepta la hipótesis nula demostrando así la no asociación estadística entre variables.

Con respecto al tratamiento se encontró que el 88% no es tratado con monoterapia, con una chi cuadrada de 1.871 con una significancia de ($p=0.171$) por lo tanto se acepta la hipótesis nula demostrando así la no asociación estadística entre variables.

Con respecto a la glucosa preprandial se encuentra el 69% descontrolada, con una chi cuadrada de 1.203 con una significancia de ($p=0.273$) por lo tanto se acepta la hipótesis nula demostrando así la no asociación estadística entre variables.

Con respecto a la hemoglobina glucosilada el 64% se encuentra con descontrol, con una chi cuadrada de 1.523 con una significancia de ($p=0.217$) por lo tanto se acepta la hipótesis nula demostrando así la no asociación estadística entre variables.

Con respecto a la tensión arterial sistólica el 71% se encuentra controlada, con una chi cuadrada de 0.063 con una significancia de ($p=0.802$) por lo tanto se

acepta la hipótesis nula demostrando así la no asociación estadística entre variables.

Con respecto al tabaquismo el 77% no es fumador, con una chi cuadrada de 0.284 con una significancia de ($p=0.594$) por lo tanto se acepta la hipótesis nula demostrando así la no asociación estadística entre variables.

Con respecto a los triglicéridos el 71% se encuentra en parámetros fuera de rango, con una chi cuadrada de 1.087 con una significancia de ($p=0.297$) por lo tanto se acepta la hipótesis nula demostrando así la no asociación estadística entre variables.

Con respecto al índice de masa corporal el 35% se encuentra con sobrepeso, con una chi cuadrada de 1.895 con una significancia de ($p=0.755$) por lo tanto se acepta la hipótesis nula demostrando así la no asociación estadística entre variables.

Con respecto a otras comorbilidades el 61% no presenta alguna de ellas, con una chi cuadrada de 1.740 con una significancia de ($p=0.187$) por lo tanto se acepta la hipótesis nula demostrando así la no asociación estadística entre variables.

Con respecto al turno de atención medica el 57% corresponde a la mañana, con una chi cuadrada de 2.962 con una significancia de ($p=0.151$) por lo tanto se acepta la hipótesis nula demostrando así la no asociación estadística entre variables. (tabla 7)

Tabla 7. ASOCIACIÓN DE MORISKY GREEN LEVINE CON VARIABLES

Variable	No Adherencia	Adherentes	Chi-Cuadrada	(P) Significancia.
Edad	Mayor 65 (53%)	Menor 65 año (3%)	3.4	0.049
Edad de diagnóstico de DM2	Media (45)	Media (45)	28.408	0.695
Edad de diagnóstico de ERC	Media (58)	Media (58)	14.471	0.992
Genero	Mujer (64%)	2 % (2H/1M)	1.363	0.243
Estado Civil	Casado (a) (40%)	Casados (3%)	4.10	0.393
Ocupación	Pensionado (46%)	Velador, Chofer, Cocinera.	26.690	0.001
Grado de Estudio	Secundaria (32%)	Preparatoria (3%)	11.635	0.020
HAS antes de DM2	Si (60%)	Si (2%)	0.29	0.866
Estadio de ERC	Estadio 2 (57%)	Estadio 2 (2%)	2.101	0.552
Tratamiento Hipoglucemiante (Monoterapia)	No (66%)	No (2%)	0.003	0.960
Terapia combinada	Si (57%)	No (2%)	0.772	0.379
Tratamiento (Insulina)	No (88%)	No (2%)	1.871	0.171
Glucosa Preprandial	Descontrol (69%)	Descontrol (3%)	1.203	0.273
HB1AC	Descontrol (64%)	Descontrol (3%)	1.523	0.217
Tensión Arterial	Control (71%)	Control (2%)	0.063	0.802
Tabaquismo	No (77%)	No (2%)	0.284	0.594
Triglicéridos	Anormal (71%)	Anormal (3%)	1.087	0.297
IMC	Sobrepeso (35%)	Sobrepeso (2%)	1.895	0.755
Otras comorbilidades	No (61%)	No (3%)	1.740	0.187
Turno de Atención Medica	Matutino (57%)	Matutino (3%)	2.062	0.151

Fuente: base de datos.

DISCUSION

El comportamiento de los pacientes por no adherirse al tratamiento es una inquietud importante, en la mayoría de las enfermedades crónicas no transmisibles, se encuentra poca información documentada, sobre la prevalencia de la baja adherencia al tratamiento y su impacto en el resultado, prioritariamente para nuestro estudio en pacientes diabéticos con ERC en estadios tempranos. Se observó no adherencia del 97%, con mayor representación en el turno matutino con el 60%, es concordante con los resultados obtenidos de los estudios (González Ruiz & Vargas Antillón , 2023) de los pacientes con DM2 descompensados no tienen adherencia terapéutica.

Los datos sociodemográficos de este estudio reportaron una edad de promedio de 65 años de los participantes, diagnosticados con diabetes mellitus con la edad promedio de 45 años, y de 57 años diagnosticados con ERC, se asemejan al estudio de (Rincón-Romero & Torres-Contreras, 2017).

Llama la atención la ocupación de ser pensionado 46% con un efecto significativo ($p < 0.001$), para la no adherencia desconociendo las causas del resultado, por otro lado, se encontró factores importantes para adherencia terapéutica, como ser menor de 65 años ($p < 0.049$) y con nivel de estudios medio superior ($p < 0.020$, el resto de las variables sociodemográficas sin significancia. El género predominante es mujer con 64 %, con similitudes con el estudio de (Nury Ximena Trejo-Bastidas, 2019).

El estado civil (casado) 40%, no tuvo un efecto significativo sobre tener o no problemas de adherencia al tratamiento similares con el estudio de. (José Moral de la Rubia, 2015).

De los factores que se asociaron independientemente con la adherencia, son los niveles de HbA1c con estatus de descontrol 64%, al igual que la glucosa preprandial 69 %, en cuanto al tratamiento su mayor representación es el uso de hipoglucemiantes orales combinados 57 %, y quienes no utilizan insulina 88 % y la monoterapia farmacológica vía oral 66 %. Las razones que pueden explicar la asociación entre la adherencia y el no uso de insulina, y el fracaso de la monoterapia, es la falta de información y capacitación sobre la aplicación de insulina, y los efectos secundarios de algunos hipoglucemiantes orales como alteraciones gastrointestinales, pérdida de peso de forma involuntaria además de presentar mayor hipoglucemia en adultos mayores de 65 años; los resultados obtenidos se difieren al de (Nury Ximena Trejo-Bastidas, 2019), (Hoyos Duque TN, 2011), (Mercado-Ramírez MA, 2017)

De las comorbilidades el de mayor prevalencia antes de ser portador la diabetes mellitus 2, fue la hipertensión arterial, el 71 % en metas terapéuticas, la baja adherencia favorece al desarrollo de enfermedad renal crónica, y progresión rápida al siguiente estadio, encontrándose en estadio dos el 57 %, con relación con factores de riesgo como la hipertrigliceridemia 71%, sobrepeso 35 %, la adherencia se respalda con la escala de Morisky Green, se reporta una no adherencia 97%, razón donde se asocia con una presión arterial más alta, una tasa de filtrado glomerular estimada (TFGe) más baja con un mayor riesgo de progresión rápido de la ERC. aunque cabe señalar que en nuestro estudio hay un alto riesgo para la no adherencia en el tratamiento que requieren de nuestra atención para disminuir las complicaciones presentadas por diabetes mellitus dos e hipertensión arterial sistémica.

Se observa significancia respecto a las variables, con mayor relevancia, la ocupación ($p=0.01$), Menor de 65 años ($p 0.049$), nivel escolar medio superior 0.020.

CONCLUSION

La adherencia farmacológica en paciente con diabetes mellitus 2, está influenciada por múltiples factores, de los cuales se encontró que los pacientes menores de 65 años, con estudios medio superior se encuentran con adherencia terapéutica, además personas laboralmente activas, los varones presentan mayor adherencia terapéutica, sin embargo la significancia en este estudio no es representativa debido a la proporción que existe entre mujeres y hombres seleccionados; y haciendo mención que la adherencia terapéutica no significa control metabólico en los pacientes del estudio.

La baja adherencia terapéutica está relacionada a la ocupación, en este caso es ser pensionado mas no significa necesariamente tener algún grado de estudio.

Además de encontrar que en la mayoría de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 se encontró al menos 19 años para la progresión de la enfermedad renal crónica incipiente a evolucionar a estadio 2, por lo que es importante realizar medidas de intervenciones efectivas para mejorar la adherencia terapéutica y con ello retardar la progresión. Priorizando la participación del personal de salud de primer nivel de atención, donde se debe fortalecer los procesos que ayuden a optimizar la prescripción y disponibilidad de la medicación temprana de medicamentos nefro protectores, lo cual contribuiría al control del padecimiento de base, para generar beneficios en los costos institucionales de salud a corto, mediano o largo plazo, fortaleciendo también incluir el hábito del ejercicio, apego a la dieta y demás indicaciones sugeridas en el tratamiento con la finalidad de brindar una atención multidisciplinaria durante toda la evolución de la enfermedad. Esperamos que los resultados obtenidos en la presente investigación sea de utilidad para las futuras investigaciones, así mismo los aspectos sociodemográficos para la medición estadística, con la finalidad de analizar y describir factores relacionados en la adherencia terapéutica y la relación del control metabólico; se sugiere mayor accesibilidad a servicios de salud, equipar las unidades médicas y disminuir la falta de insumos específicos como la

hemoglobina glucosilada (HbA1c), y perfil de lípidos completos para la medición de riesgo cardiovascular necesarios para nuestra patología en cuestión. Como recomendación adicional es importante que el medico conozca las metas terapéuticas de acuerdo a la ADA 2022, para poder lograr los objetivos y plasmar en la nota medica sobre el alcance de las metas de cada paciente de manera semestral o anual, de forma analítica, para poder dar mayor validez en los resultados de forma individualizada.

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

	Abril 2021	Mayo 2021	Junio-Julio 2021	Agosto - Septiembre 2021	Octubre - Noviembre 2021	Diciembre 2021- Junio 2022	Julio- 2022 Julio 2023	Agosto- Octubre 2023
Búsqueda del tema								
Aprobación del tema								
Recopilación y revisión de literatura								
Diseño del protocolo de investigación y marco teórico								
Diseño y selección del universo								
Elaboración de los instrumentos y finalización del protocolo								
Revisión y correlación del protocolo de investigación ante el comité								
Revisión de expedientes								
Resultados								
Redacción final y entrega de tesis								

BIBLIOGRAFÍAS

1. Anatomía Clínica. Ed. Médica Panamericana Ed. 2º 2014
2. Hall, J. E., & Guyton, A. C. Guyton y Hall: Compendio de fisiología médica; 2016(13a ed). Barcelona: Elsevier.
- 3.- Lleiza M, Casadó Marin L, Andujar- Sole J. Valoración de la calidad de vida relacionada con la salud en la enfermedad renal crónica terminal un cuestionario de resultados percibidos por los pacientes. Rev. Enferm Nefrol 2017; 19(4): 331-340
4. Ministerio de Salud Pública. 2017. “Guía de práctica clínica (GPC) de diabetes mellitus tipo 2
5. Rodríguez, Mylene. “Factores de riesgo de diabetes mellitus tipo 2 en población adulta.” Revista Colombiana de Endocrinología, Diabetes y Metabolismo 2019; 6(2):86-91.
6. Perales- Montilla C, Duschek S, Reyes del Paso G. Calidad de vida relacionada con la salud en la enfermedad renal crónica: Relevancia predictiva del estado de ánimo y sintomatología somática. Rev Sociedad Española de Nefrología; 2017 36 (3); 275-282.
7. Boronat Cortés, M., & A. M. Wägner. “Protocolo diagnóstico etiológico de la diabetes.” Medicine (Spain) 2016; 12(17):982-86
8. Sánchez-Carmona E., García Torres O, Segura – Trujillo M. Perception of the support networks of the patient with chronic kidney disease with peritoneal dialysis in replacement therapy, Rev Med Gen Fam; 2020; 9(4)173-177
9. Góngora Gómez O, Gómez Vázquez YE, Riverón Carralero WJ, Intervención educativa sobre insuficiencia renal crónica en pacientes con diabetes mellitus tipo 2. Univ Méd Pinaréña. 2019; 15(2): 184-193
10. González-Robledo, Gina, Mónica Jaramillo Jaramillo, & Josep Comín-Colet. “Diabetes mellitus, heart failure and chronic kidney disease.” Revista Colombiana de Cardiología 2020; 27(3)-6
- 11 Matthew C. Riddle, Md, Rev. American Diabetes Association, Enero 2021; (44), s1-s232

Instituto Mexicano del Seguro Social, Diagnóstico y tratamiento farmacológico de la diabetes mellitus tipo 2 en el primer nivel de atención, GPC 2018 1-55

12. Da Silva SM, Braido Nf, Ottaviani AC, Gesualdo Gd. Social support of adults and elderly with chronic kidney disease on dialysis. Rev. Latino-Am. Enfermagem. 2016;24: (e): 1-7

13. Vallejos- Saldarriaga J, Ortega- Reynosa E, Levels of depression and sociodemographic factors in patients with chronic renal failure on hemodialysis treatment in Perú, Rev. Ciencias Psicológicas, 2018; 12 (2), 205-214

14. Diagnóstico y tratamiento farmacológico de la Diabetes Mellitus tipo 2 en el primer nivel de atención, Guía de evidencia y recomendaciones: Guía de práctica clínica. México, Instituto Mexicano del seguro social 2018. Disponible en [Microsoft Word - 718GER \(imss.gob.mx\)](#)

15. Encuesta nacional de salud y nutrición 2018, Inegi 2018; 1-42 disponible [Encuesta Nacional de Salud y Nutrición \(ENSANUT\) 2018. Presentación de resultados \(insp.mx\)](#)

16. Sánchez Delgado Julio Armando, Sánchez Lara Nailé Edita. Epidemiología de la diabetes mellitus tipo 2 y sus complicaciones. Rev. Finlay , 12(2), 168-176. Epub 30 de junio de 2022

17. Basto Abreu A, Barrientos Gutierrez T, Rojas Martinez R, Prevalencia de diabetes y descontrol glucémico en México; Resultados de Ensanut 2016; Salud pública de México; 2020; 62 (1) 50-58

18. Rodríguez, Mylene.. “Factores de riesgo de diabetes mellitus tipo 2 en población adulta.” Revista Colombiana de Endocrinología, Diabetes y Metabolismo 2019; 6(2):86-91

19 Prevención, diagnóstico y tratamiento de la enfermedad renal crónica temprana. GUÍA DE PRACTICA CLINICA de. INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL; 2015

20. Martínez- Gutiérrez F, Ray- García I, Torres- Rodríguez J. Terapia de sustitutiva y su impacto en la calidad de vida de pacientes con enfermedad renal crónica terminal, Rev. Aten Fam 2020;27(1): 22-26

21. Aldrete-Velasco JA, Chiquete E, Rodríguez-García JA, Rincón-Pedrero R y col. Mortalidad por enfermedad renal crónica y su relación con la diabetes en México. *Med Int Méx.* 2018 julioagosto;34(4):536-550. DOI: <https://10.24245/mim.v34i4.1877>
22. INEGI. INEGI estadística de mortalidad (online); 2018, disponible en: <http://www.inegi.org.mx/sistemas/sisept/Default.aspx?t=mdemo107&s=est>.
23. INEGI. INEGI estadística de mortalidad (online); 2016, disponible en: <http://www.inegi.org.mx/sistemas/sisept/Default.aspx?t=mdemo107&s=est>.
10. Arce- Moguel F.E, Salvatierra- Izaba B, Nazar- Beutelspacher A. Gasto familiar del tratamiento cojn hemodialisis en Tuxtla Gutierrez Chiapas, para poblacion abierta y afiliada a los servicios de salud. ; *Rev centro Centroamericano de Poblacion Universidad de Costa Rica*, 2018; 16(1), 1-20
24. INEGI. INEGI estadísticas de mortalidad (online); Enero Agosto 2020-2021, disponible en: https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2021/EstSociodemo/DefuncionesRegistrada2020_Pnles.pdf
25. Gongora Gomez O, Riverón Carralero W, Saavedra Muñoz L, Intervención educativa sobre insuficiencia renal crónica en pacientes con diabetes mellitus tipo 2, *RevUniv Med Pinareña*, 2019; 15 (2): 184-193
26. Cuevas C, Peñate W; Psychometric properties of the eight-item Morisky Medication Adherence Scale, *International Journal Elsevier*, 2015; 15, (3) 121–129.
27. Valencia F, Mendoza S, Luengo L., Evaluación de la escala Morisky de adherencia a la medicación (MMAS-8) En adultos mayores de un centro de atención primaria en Chile. *Rev Peru Med Exp Salud Publica*. 2017;34(2):245-9.
28. Pages P, Valverde M; Methods to assess medication adherence, *Ars Pharm*. 2018; 59(3): 163-172

ANEXOS

	<p>INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL</p> <p>UNIDAD DE EDUCACIÓN, INVESTIGACIÓN</p> <p>Y POLITICAS DE SALUD</p> <p>COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN EN SALUD</p> <p>CARTA DE CONSENTIMIENTO</p> <p>INFORMADO</p>	
<p>CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPACIÓN EN PROTOCOLOS DE INVESTIGACIÓN</p>		
Nombre del estudio:	“DETERMINAR EL NIVEL DE ADHERENCIA TERAPEUTICA AL TRATAMIENTO EN PACIENTES CON ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA EN ESTADIOS TEMPRANOS CON DIABETES MELLITUS 2”	
Patrocinador externo (si aplica)*:	No aplica	
Lugar y fecha:	Tapachula Chiapas, Abril 2021 a Agosto 2022	
Número de registro:	R-2021-703-057	
Justificación y objetivo del estudio:	<p>La prevalencia de la Diabetes mellitus tipo 2, en México es un tema relevante, en la actualidad ya que se encuentra dentro de las tres principales enfermedades crónicas a nivel mundial, ocupando el primer lugar, seguido por la hipertensión arterial, sin embargo la enfermedad renal crónica, se encuentra dentro de las complicaciones de las enfermedades crónicas, por lo que ocupa actualmente el lugar numero once a nivel mundial como una de las principales enfermedades. Determinar el nivel de adherencia terapéutica al tratamiento en pacientes con enfermedad renal crónica en estadios tempranos con diabetes mellitus 2 en base a la GPC 2018 diagnóstico y tratamiento de la Diabetes Mellitus tipo 2 en primer nivel de atención.</p>	
Procedimientos:	<p>Si usted acepta participar en el estudio, se realizara la revisión de su expediente electrónico donde obtendrá información relacionada con sus antecedentes personales patológicos, asi como la adherencia al tratamiento de la diabetes mellitus tipo 2. Posteriormente se le pedira que responda un cuestionario en el que preguntaremos datos personales, sobre su hogar, se realizara un cuestionario para poder determinar el nvel de adherencia al tratamiento.</p>	
Posibles riesgos y molestias:	<p>Las derivadas del tiempo invertido en contestar el cuestionario, aproximadamente 15 minutos, los demas datos seran obtenidos exclusivamente del expediente electrónico de la unidad de adscripción de medicina familiar, por lo que no implica ningún riesgo a su salud e integridad.</p>	
Posibles beneficios que recibirá al participar en el estudio:	<p>La información obtenida de este estudio, no tendrá un beneficio directo en usted como participante, sin embargo, de los resultados obtenidos, el instituto podrá tener mayor conocimiento sobre el impacto que puede tener el nivel de adherencia terapéutica al tratamiento en pacientes con enfermedad renal crónica en estadios tempranos con diabetes mellitus 2 que tengan enfermedad renal crónica, lo que podrá sustentar nuevas políticas en salud dirigidas a la creación de estrategias de prevención y mejorar las condiciones de vida del paciente.</p>	
Información sobre resultados y alternativas de tratamiento:	<p>La información obtenida de este estudio es con el objetivo de generar información relacionada al impacto que puede generar el impacto que puede tener el nivel de adherencia terapéutica al tratamiento en pacientes con enfermedad renal crónica en estadios tempranos con diabetes mellitus 2 , para poder realizar el marco teórico para políticas en salud, por lo que, si usted requiriese la información obtenida del mismo, podrá otorgársele sin ningún problema bajo la ley de transparencia de la información; considerándose la no accesibilidad a la información personal de cada participante, generada de los cuestionarios.</p>	

Participación o retiro:	Usted es libre de retirarse del estudio cuando usted así lo decida, es importante mencionarle que eso no repercutirá en ninguna forma en la atención médica brindada por el IMSS, se le seguirán ofreciendo los procedimientos establecidos dentro de los servicios de atención médica del IMSS. Es decir que, si usted no desea participar en el estudio, su decisión no afectará su relación con el IMSS y su derecho a obtener los servicios de salud u otros servicios que recibe del IMSS	
Privacidad y confidencialidad:	La información que nos proporcione que pudiera ser utilizada para identificarlo (como su nombre, teléfono y dirección) será guardada de manera confidencial, además se le asignará un número de folio para identificar sus datos y este número será usado en lugar de su nombre en las bases de datos.	
Disponibilidad de tratamiento médico en derechohabientes (si aplica):		
		No aplica
Beneficios al término del estudio:		
		No aplica
En caso de dudas o aclaraciones relacionadas con el estudio podrá dirigirse a:		
Colaboradores:	<p>Zyeninarayame De La Cruz Meneses. Medico Residente de primer año de la especialidad de Medicina Familiar. Matricula 97070927. Teléfono 961-23-180-03 correo electrónico: cumz0.6@gmail.com</p> <p>Asesor de contenido Dra Susana Saravasti Rivas Santiago Matricula IMSS 99075061 telefono 962-121-98-55, correo electronico rs_susan@hotmail.com</p> <p>Asesor metodologico Dra Adriana Palacios Stempreiss IMSS correo electronico palaciossa.08@outlook.com teléfono 962-107-92-20</p>	
<p>_____</p> <p>Nombre y firma del sujeto</p>		<p>_____</p> <p>Nombre y firma de quien obtiene el consentimiento</p>
<p>Testigo 1</p> <p>_____</p> <p>Nombre, dirección, relación y firma</p>		<p>Testigo 2</p> <p>_____</p> <p>Nombre, dirección, relación y firma</p>
Clave: 2810-009-013		

CARTA DE NO INCONVENIENCIA



GOBIERNO DE
MÉXICO



Órgano de Operación Administrativa Desconcentrada
Jefatura de Prestaciones Médicas
Unidad de Medicina Familiar
Tapachula, Chiapas



Tapachula de Córdova y Ordoñez, Chiapas a 22 de junio del 2021

C. Dra. Susana Saravasti Rivas Santiago
Asesor de contenido Médico Familiar

C. Dra. Adriana Palacios Stempreis
Asesor metodológico Médico Familiar

Por medio de la presente me permito notificarle de la NO INCONVENIENCIA de realizar su protocolo de investigación bajo el título "Determinar el nivel de adherencia terapéutica al tratamiento en pacientes con enfermedad renal crónica en estadios tempranos con diabetes mellitus 2 en la umf 11", por lo que esperamos vernos favorecidos de la información que emane de esta".

Sin otro particular, le envío un cordial saludo.

ATENTAMENTE

Dr. Edgar Carrera Camacho
Director de la UMF No 11

Cc.p. Zyeninarayame De La Cruz Meneses Residente de primer año de la especialidad en Medicina Familiar





Cuestionario 1

Le invitamos a contestar el siguiente cuestionario que forma parte de la tesis denominada "Nivel de adherencia terapéutica al tratamiento, en pacientes con enfermedad renal crónica en estadios tempranos con diabetes mellitus 2"

Del cual fue realizado de acuerdo a la "Guía de Práctica Clínica 2018 Diagnóstico y Tratamiento de la Diabetes Mellitus tipo 2".

Encierre en un círculo o tache la respuesta que considere correcta.

Nombre: _____ NSS: _____
Sexo F M Edad: _____ Folio:

Ocupación:

eso: Talla: IMC:

1. ¿Cuántos años tenía cuando se le realizó el diagnóstico de Diabetes Mellitus tipo 2?

2. ¿Cuántos años tenía cuando se le realizó el diagnóstico de Enfermedad Renal crónica?

3. ¿Cuál es su estado civil?

a) Casado (a) b) Soltero (a) c) Unión libre d) Viudo (a) e) Divorciado(a)

4. ¿Cuál es su grado de estudio?

a) Analfabeta b) Primaria c) Secundaria d) Preparatoria e) Licenciatura

5. ¿Era usted hipertenso (a) cuando se le diagnóstico Diabetes Mellitus tipo 2?

a) Si b) No

6. ¿Cuánto de urea presento en su última consulta?

7. ¿Cuánto de creatinina presento en su última consulta?

8. ¿Presenta alguna otra enfermedad? aparte de la Diabetes Mellitus tipo 2 y Enfermedad Renal crónica.

9. ¿Qué tratamiento está recibiendo usted para la Diabetes Mellitus tipo 2?

a) Hipoglucemiantes orales con Monoterapia
terapia
combinada.

c) Insulina

b) Hipoglucemiantes orales con



Cuestionario de acuerdo a los criterios de la ADA 2021

Cuestionario 2

EL presente cuestionario tiene como propósito recabar información sobre “El nivel de adherencia terapéutica al tratamiento, en pacientes con enfermedad renal crónica en estadios tempranos con diabetes mellitus 2”. Por lo que le invitamos a contestar este cuestionario que forma parte de la tesis.

Del cual fue realizado de acuerdo a la “Guía de Práctica Clínica 2018 Diagnóstico y Tratamiento de la Diabetes Mellitus tipo 2”.

Le pedimos que encierre en un círculo o tache la respuesta que considere correcta.

Nombre: _____ NSS: _____
Sexo F M

Folio:

1. ¿Cuál fue su ultimo valor de hemoglobina glucosilada?

2. ¿Cuál fue su ultimo valor de glucosa basal?

3. ¿Cuál fue su ultimo valor de triglicéridos?

4. ¿Cuál fue su última tensión arterial?

5. ¿Usted Fuma?

a) Si b) No

ANEXO 3 ESCALA DE MORISKY GREEN LEVINE

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR N.º 11
TAPACHULA, CHIAPAS.



Le invitamos a contestar la siguiente escala de “Morisky- Green Levin” que forma parte de la tesis denominada “Nivel de adherencia terapéutica al tratamiento, en pacientes con enfermedad renal crónica en estadios tempranos con diabetes mellitus 2” Es una escala dicotómica que permite medir el nivel de adherencia terapéutica.

Marca con una X la respuesta de acuerdo a lo que suele suceder con el consumo de sus medicamentos.

Nombre: _____ NSS: _____
Sexo F M Edad: _____ Folio:

Escala de Morisky- Green Levine		
1. ¿Olvida tomar su medicina algunas veces?	SI	NO
2. Algunas veces las personas no se toman su medicina por razones diferentes al olvido. Piense en las dos semanas pasadas. ¿Dejo de tomar su medicina algún día?	SI	NO
3. ¿Alguna vez ha tomado menos pastillas, o ha dejado de tomarlas sin decírselo al doctor porque se sentía peor cuando las tomaba?	SI	NO
4. ¿Cuándo viaja o sale de casa olvida llevar sus medicinas algunas veces?	SI	NO
5. ¿Se tomó sus medicinas ayer?	SI	NO
6. Cuando siente que sus síntomas están bajo control, ¿deja de tomar su medicina algunas veces?	SI	NO
7. Tomar las medicinas todos los días es realmente incómodo para algunas personas, ¿siente usted que es un fastidio lidiar con su plan de tratamiento?	SI	NO
8. ¿Conque qué frecuencia le es difícil recordar que debe tomar todas sus medicinas? Nunca/ Raramente... De vez en cuando... A veces... Normalmente... Siempre...	SI	NO