

UNIVERSIDAD JUÁREZ AUTÓNOMA DE TABASCO

División Académica de Ciencias de la Salud



“Factores que condicionan Inercia terapéutica en médicos familiares que atienden pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en la Unidad Médica Familiar No. 43”.

**Tesis para obtener el diploma de la:
Especialidad en Medicina Familiar**

Presenta:

MAURICIO FERRER ESTAÑOL

Director de tesis:

DR. EN EDUCACIÓN ABEL PÉREZ PAVÓN

Villahermosa, Tabasco.

Enero 2024.



OFICIO DE AUTORIZACIÓN DE IMPRESIÓN DE TESIS



**UNIVERSIDAD JUÁREZ
 AUTÓNOMA DE TABASCO**

"ESTUDIO EN LA DUDA. ACCIÓN EN LA FE"



División
 Académica
 de Ciencias de
 la Salud

Dirección



Villahermosa, Tabasco, 24 de noviembre de 2023
 Of. No.0728/DIRECCIÓN/DACS

ASUNTO: Autorización de impresión de tesis

C. Mauricio Ferrer Español
 Especialidad en Medicina Familiar
 Presente

Comunico a Usted, que autorizo la impresión de la tesis titulada **"Factores que condicionan Inercia terapéutica en médicos familiares que atienden pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en la Unidad Médica Familiar No. 43"** con índice de similitud **8%** y registro del proyecto **No. JI-PG-271**; previamente revisada y aprobada por el Comité Sinodal, integrado por los profesores investigadores Dra. Elizabeth Gallegos Tosca, Dra. Guadalupe Paz Martínez, Dr. Jorge Iván Martínez Pérez, Dra. Dulce Azahar Padilla Sánchez y el Dr. Elías Hernández Cornelio. Lo anterior para sustentar su trabajo recepcional de la **Especialidad en Medicina Familiar**, donde funge como Director de Tesis: el Dr. Abel Pérez Pavón.

Atentamente

L. Antoj
Dra. Mirian Carolina Martínez López
 Directora



C.c.p.- Dr. Abel Pérez Pavón. – Director de Tesis
 C.c.p.- Dra. Elizabeth Gallegos Tosca. – Sinodal
 C.c.p.- Dra. Guadalupe Paz Martínez. – Sinodal
 C.c.p.- Dr. Jorge Iván Martínez Pérez. – Sinodal
 C.c.p.- Dra. Dulce Azahar Padilla Sánchez. – Sinodal
 C.c.p.- Dr. Elías Hernández Cornelio. – Sinodal
 C.c.p.- Archivo
 DC/MCML/DC/GMF/vpc*

Miembro CUMEX desde 2008
**Consortio de
 Universidades
 Mexicanas**
UNA ALIANZA DE CALIDAD PARA LA EDUCACIÓN SUPERIOR

Av. Crnel. Gregorio Méndez Magaña, No. 2838-A,
 Col. Tamulté de las Barrancas,
 C.P. 86150, Villahermosa, Centro, Tabasco
 Tel.: (993) 3581500 Ext. 6300, e-mail: direccion@dacs.ujat.mx

www.dacs.ujat.mx

DIFUSION DACS

DIFUSION DACS OFICIAL

@DACSDIFUSION



ACTA DE REVISIÓN DE TESIS



**UNIVERSIDAD JUÁREZ
AUTÓNOMA DE TABASCO**
"ESTUDIO EN LA DUDA. ACCIÓN EN LA FE"



División
Académica
de Ciencias de
la Salud

Jefatura del
Área de Estudios
de Posgrado



ACTA DE REVISIÓN DE TESIS

En la ciudad de Villahermosa Tabasco, siendo las 17:33 horas del día 21 del mes de noviembre de 2023 se reunieron los miembros del Comité Sinodal (Art. 71 Núm. III Reglamento General de Estudios de Posgrado vigente) de la División Académica de Ciencias de la Salud para examinar la tesis de grado titulada:

"Factores que condicionan Inercia terapéutica en médicos familiares que atienden pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en la Unidad Médica Familiar No. 43".

Presentada por el alumno (a):

Ferrer	Estañol	Mauricio
Apellido Paterno	Materno	Nombre (s)
		Con Matricula

2	1	1	E	7	0	0	0	4
---	---	---	---	---	---	---	---	---

Aspirante al Grado de:

Especialista en Medicina Familiar

Después de intercambiar opiniones los miembros de la Comisión manifestaron **SU APROBACIÓN DE LA TESIS** en virtud de que satisface los requisitos señalados por las disposiciones reglamentarias vigentes.

COMITÉ SINODAL

Dr. Abel Pérez Pavón

Directores de tesis

Dr. Elizabeth Gállegos Tosca

Dr. Guadalupe Paz Martínez

Dr. Jorge Iván Martínez Pérez

Dr. Dulce Azahar Padilla Sánchez

Dr. Elías Hernández Cornelio



CARTA DE CEDE DE DERECHOS

Carta de Cesión de Derechos

En la ciudad de Villahermosa Tabasco el día 13 del mes de Noviembre del año 2023, el que suscribe, Mauricio Ferrer Estañol, alumno del programa de la Especialidad en Medicina Familiar, con número de matrícula 211E70004 adscrito a la División Académica de Ciencias de la Salud, manifiesta que es autor intelectual del trabajo de tesis titulada: **“Factores que condicionan Inercia terapéutica en médicos familiares que atienden pacientes con diabetes mellitus tipo 2, en la Unidad Médica Familiar No. 43”**, bajo la Dirección del Dr. Abel Pérez Pavón, Conforme al Reglamento del Sistema Bibliotecario Capítulo VI Artículo 31. El alumno cede los derechos del trabajo a la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco para su difusión con fines académicos y de investigación.

Los usuarios de la información no deben reproducir el contenido textual, gráficos o datos del trabajo sin permiso expreso del autor y/o director del trabajo, el que puede ser obtenido a la dirección: mauricioferrer93@hotmail.com Si el permiso se otorga el usuario deberá dar el agradecimiento correspondiente y citar la fuente del mismo.


Mauricio Ferrer Estañol

Nombre y Firma



Sello



RECONOCIMIENTOS INSTITUCIONALES

A la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco por el apoyo, orientación y la formación con mi licenciatura como Médico Cirujano y como especialista en Medicina Familiar.

Al Instituto Mexicano del Seguro Social por darme la oportunidad de realizar esta investigación, al igual que brindarme la formación como especialista en medicina familiar en las diferentes áreas estipuladas en el programa operativo.

A la unidad de medicina familiar No. 43 por permitirme utilizar su infraestructura para la culminación de esta investigación.

Universidad Juárez Autónoma de Tabasco.
México.



DEDICATORIAS

A Dios:

Por bendecir mi camino y permitirme lograr todos mis sueños, cuando me siento decaído, se que estas a mi lado.

Mi esposa Jessica:

Por su apoyo incondicional a lo largo de estos tres años de formación como especialista en medicina familiar, por todos sus consejos y motivación ante los momentos de adversidad. Le agradezco por ser mi pilar cada día, todo mi esfuerzo es por ella y por nuestro futuro.

Mi abuela Juana María:

Por cuidarme y ver por mi desde que nací, todo lo que soy es por ella, siempre estaré eternamente agradecido por su dedicación conmigo.

Mis padres María Lourdes y Mario:

Por hacer de mi quien soy el día de hoy, por todos los valores, la educación y los principios que me inculcaron. No hay palabras que puedan expresar el agradecimiento y la facilidad de culminar este sueño. Mi Madre, no se encuentra con nosotros, siempre está presente en cada logro de mi vida.



AGRADECIMIENTOS

Al Dr. Abel Pérez Pavón:

Por su tiempo, orientación y dedicación, al laborar en esta tesis.

Al Dr. Jorge Iván Martínez Pérez:

Por su apoyo como profesor titular de la unidad de medicina familiar No. 43.

Universidad Juárez Autónoma de Tabasco.
México.



INDICE

OFICIO DE AUTORIZACIÓN DE IMPRESIÓN DE TESIS	I
ACTA DE REVISIÓN DE TESIS	II
CARTA DE CEDE DE DERECHOS	III
RECONOCIMIENTOS INSTITUCIONALES.....	IV
DEDICATORIAS	V
AGRADECIMIENTOS	VI
GLOSARIO DE TÉRMINOS	XII
RESUMEN.....	XIII
ABSTRACT.....	XIV
1. INTRODUCCION	1
2. MARCO TEÓRICO.....	2
ANTECEDENTES	2
EPIDEMIOLOGÍA.....	5
ESTUDIOS RELACIONADOS.....	6
3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	8
4. JUSTIFICACIÓN	11
5. HIPÓTESIS	14
6. OBJETIVOS	15
6.1. OBJETIVO GENERAL	15
6.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	15
7. MATERIAL Y MÉTODO	16



7.1 TIPO DE ESTUDIO:.....	16
7.2 POBLACIÓN, LUGAR Y TIEMPO DE ESTUDIO:.....	16
7.3 DESCRIPCIÓN DE LA METODOLOGÍA:.....	17
7.4 RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN:.....	17
7.5 INSTRUMENTO DE MEDICIÓN:	18
7.6 CRITERIOS DE SELECCIÓN.....	18
7.6.1 CRITERIOS DE INCLUSIÓN	18
7.6.2 CRITERIOS DE EXCLUSIÓN	18
8. VARIABLES.....	19
8. CONSIDERACIONES ÉTICAS.....	24
10. RECURSOS HUMANOS, FINANCIEROS Y FÍSICOS	25
11. RESULTADOS	27
12. DISCUSIÓN	45
13. CONCLUSIONES	47
14. PERSPECTIVAS	48
15. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	49
16. ANEXOS	52



INDICE DE TABLAS Y FIGURAS

GRÁFICA 1. VARIABLE SEXO DE LOS SUJETOS EN EL ESTUDIO.....	28
GRÁFICA 2. VARIABLE ESCOLARIDAD EN LOS MÉDICOS FAMILIARES.	28
GRÁFICA 3. VARIABLE ESTADO CIVIL DE LOS SUJETOS PARTICIPANTES EN EL ESTUDIO.	29
GRÁFICA 4. VARIABLE INGRESO ECONÓMICO DE LOS SUJETOS EN EL ESTUDIO.	30
GRÁFICA 5. VARIABLE SITUACIÓN GEOGRÁFICA EN LOS SUJETOS DE ESTUDIO.	30
GRÁFICA 6. VARIABLE CAPACITACIÓN DE LOS SUJETOS EN EL ESTUDIO.....	32
GRÁFICA 7. VARIABLE SOBREDEMANDA ASISTENCIAL EN LA CONSULTA DE LOS SUJETOS EN EL ESTUDIO.....	32
GRÁFICA 8. VARIABLE INFRAESTRUCTURA DE LOS MÉDICOS FAMILIARES EN EL ESTUDIO.	33
GRÁFICA 9. VARIABLE TIEMPO DE CONSULTA DE LOS SUJETOS EN EL ESTUDIO.	33
GRÁFICA 10. VARIABLE INERCIA TERAPÉUTICA EN MÉDICOS FAMILIARES DE LA CONSULTA EXTERNA.....	34
GRÁFICA 11. VARIABLE ÍNDICE DE MASA CORPORAL DE LOS PACIENTES VALORADOS POR LOS SUJETOS EN EL ESTUDIO.	35
GRÁFICA 12. COMORBILIDAD OBESIDAD EN LOS PACIENTES VALORADOS POR LOS SUJETOS EN EL ESTUDIO.....	36
GRÁFICA 13. COMORBILIDAD DISLIPIDEMIA DE LOS PACIENTES VALORADOS POR LOS SUJETOS EN EL ESTUDIO.....	36
GRÁFICA 14. COMORBILIDAD HIPERTENSIÓN ARTERIAL SISTÉMICA DE LOS PACIENTES VALORADOS POR LOS SUJETOS EN EL ESTUDIO.	37
GRÁFICA 15. COMORBILIDAD ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA EN LOS PACIENTES VALORADOS POR LOS SUJETOS EN EL ESTUDIO.	37
GRÁFICA 16. COMORBILIDAD CARDIOPATÍA EN LOS PACIENTES VALORADOS POR LOS SUJETOS EN EL ESTUDIO.....	38
GRÁFICA 17. COMORBILIDAD HEMOGLOBINA GLUCOSILADA DE PACIENTES VALORADOS POR LOS SUJETOS EN EL ESTUDIO.	38
GRÁFICA 18. COMORBILIDAD CONTROL DE DIABETES MELLITUS TIPO 2 EN LOS PACIENTES VALORADOS POR LOS SUJETOS EN EL ESTUDIO.	39



GRÁFICA 19. COMORBILIDAD DESCONTROL METABÓLICO DE LOS PACIENTES VALORADOS POR LOS SUJETOS EN EL ESTUDIO.	39
TABLA 1. EDAD POR QUINQUENIOS DE LOS SUJETOS DE ESTUDIO.	27
TABLA 2. DISTRIBUCIÓN GLOBAL DE LAS CARACTERÍSTICAS SOCIALES Y DEMOGRÁFICAS DE LOS SUJETOS DE ESTUDIO.	31
TABLA 3. DISTRIBUCIÓN DE LAS VARIABLES ASOCIADAS A LA INERCIA TERAPÉUTICA EN LA POBLACIÓN TOTAL.	34
TABLA 4. DISTRIBUCIÓN DE LAS COMORBILIDADES EN LA POBLACIÓN TOTAL.	40
TABLA 5. COMORBILIDADES / INERCIA TERAPÉUTICA EN LOS PACIENTES ATENDIDOS POR MÉDICOS FAMILIARES.	42
TABLA 6. VARIABLES SOCIODEMOGRÁFICAS / INERCIA TERAPÉUTICA DE LOS MÉDICOS FAMILIARES.	43
TABLA 7. VARIABLES ASOCIADAS A IT / INERCIA TERAPÉUTICA DE LOS MÉDICOS FAMILIARES.	44



ABREVIATURAS

AMC	Atención Medica Continua
COLS	Colaboradores
DH	Derechohabientes
DM	Diabetes Mellitus
DM2	Diabetes Mellitus tipo 2
GPC	Guía de la Práctica Clínica
HbA1C	Hemoglobina Glucosilada
IC	Índice de confiabilidad
IT	Inercia Terapéutica
IMSS	Instituto Mexicano del Seguro Social
INEGI	Instituto Nacional de Estadística y Geografía
MF	Medicina Familiar
MODULAB	Módulo de laboratorio
ONU	Organización de las Naciones Unidas
OMS	Organización Mundial de la Salud
SIMF	Sistema de información de medicina familiar
UMF	Unidad de Medicina Familiar



GLOSARIO DE TÉRMINOS

Diabetes Mellitus Tipo 2 (DM2): Enfermedad crónica que es producida por la producción de insulina por parte del páncreas, o cuando el organismo no puede usar óptimamente la insulina que produce. De acuerdo a el CIE-10, la patología sigue con el nombre diabetes mellitus tipo 2, actualmente las guías a partir del 2021 cambio su término a diabetes tipo 2, en este proyecto continua con la terminología del CIE-10.

Factores: Elementos los cuales predisponen un resultado.

Glucemia: Nivel de media de concentración de glucosa libre en sangre.

Hemoglobina Glucosilada: Es el estudio de sangre el cual mide el valor bioquímico en porcentaje de glucosa añadida a la hemoglobina debido a su tiempo de glucemias altas prolongadas.

Inercia Terapéutica (IT): Fracaso de resultados óptimos para un tratamiento terapéutico.



RESUMEN

Introducción: La inercia terapéutica (IT) es la principal causa predisponente del deterioro de los pacientes ante la omisión de aplicar terapias asertivas a cada paciente con DM2. En valoración de primer nivel de atención presentan altas proporciones de pacientes con DM2. Es fundamental el adecuado control de pacientes con DM2 para evitar complicaciones relacionadas con esta patología las cuales condicionan incapacidades hasta complicaciones mortales. **Objetivos:** Determinar los factores que condicionan Inercia terapéutica en médicos familiares que atienden pacientes con DM2, en una unidad de Medicina Familiar de Tabasco. **Material y métodos:** En el Periodo enero 2021–diciembre 2022, la unidad de Medicina Familiar No. 43 de Villahermosa Tabasco, se desarrolló una investigación donde se utilizó un diseño de no intervención, transversal y analítico; se utilizó una encuesta previamente validada (cálculo de fiabilidad y método (Método Delphi). Incluye en sus dominios: Características sociodemográficas, factores de riesgo, complicaciones y mortalidad. La recolección de los datos se realizó en una base de datos de Excel, donde se integró variables consideradas en el proyecto. **Resultados:** El rango de edad de los profesionistas de salud con inercia terapéutica fue de 35 – 39 años; Predominó el sexo femenino. 35(1.8%); La sobredemanda asistencial es el factor principal de inercia terapéutica 50 (2.6%); El tiempo de consulta 44 (2.3%); Nivel socioeconómico se observó C+ clase alta baja 23 (1.2%) C clase media alta 27 (1.4%); Las comorbilidades valoradas en los pacientes atendidos por los sujetos de estudio presentando obesidad 133 (6.4%); hemoglobina glucosilada **Conclusiones:** Los profesionales de la salud presentan inercia terapéutica por sobredemanda asistencial y falta de tiempo en la consulta de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2.

Palabras claves: *Inercia terapéutica, diabetes mellitus tipo 2*



ABSTRACT

Introduction: Therapeutic inertia (TI) is the main predisposing cause of patient deterioration due to the omission of applying assertive therapies to each patient with DM2. In first-level care assessment, they present high proportions of patients with DM2. Adequate control of patients with DM2 is essential to avoid complications related to this pathology, which cause disabilities and even fatal complications.

Objectives: Determine the factors that determine therapeutic inertia in family doctors who care for patients with DM2, in a Family Medicine unit in Tabasco.

Material and methods: In the Period January 2021-December 2022, the Family Medicine unit No. 43 of Villahermosa Tabasco, a research was developed where a non-intervention, transversal and analytical design was used; A previously validated survey was used (reliability calculation and method (Delphi Method). It includes in its domains:

sociodemographic characteristics, risk factors, complications and mortality. Data collection was carried out in an Excel database, where it was integrated variables considered in the project. **Results:** The age range of health professionals with therapeutic inertia was 35 - 39 years; the female sex predominated. 35 (1.8%); The overdemand of care is the main factor of therapeutic inertia 50 (2.6%); Consultation time 44 (2.3%); Socioeconomic level was observed C+ lower upper class 23 (1.2%) C upper middle class 27 (1.4%); The comorbidities assessed in the patients treated by the study subjects presenting obesity 133 (6.4%); glycosylated hemoglobin

Conclusions: Health professionals present therapeutic inertia due to excessive demand for care and lack of time in the consultation of patients with type 2 diabetes mellitus.

Keywords: Therapeutic inertia, type 2 diabetes mellitus



1. INTRODUCCION

La inercia terapéutica se define como la falta de intensificación o inicio de un tratamiento que se encuentra indicado por las normas sanitarias. La inercia terapéutica es común en patologías crónico degenerativas, principalmente cuando no generan sintomatología.

La diabetes mellitus tipo 2 es una de las principales enfermedades crónico degenerativas con inercia terapéutica a nivel mundial, en el año 2019 presento una prevalencia del 9.3% representando 465 millones de pacientes, la mortalidad en ese año fue de 4.3 millones de pacientes, debido a que causa sintomatología en etapas avanzadas, no se percibe la magnitud de consecuencias de esta enfermedad, siendo un reto para los profesionistas de la salud lograr un adecuado control. Este descontrol a mediano o largo plazo, causa complicaciones irreversibles asociadas a enfermedad renal crónica, obesidad, dislipidemias, hipertensión arterial sistémica, cardiopatías y complicaciones vasculares. La mortalidad en el año 2019 fue 4.2 millones de pacientes, las pérdidas económicas en pacientes con descontrol y complicaciones fue de 760,3 mil millones de dólares.

En este estudio se muestran los factores que condicionan inercia terapéutica, en los médicos familiares que atienden pacientes de la consulta externa con comorbilidades y predisposición de padecer inercia terapéutica, al analizar los expedientes en la unidad de medicina familiar No. 43 del Instituto Mexicano del Seguro Social, Villahermosa Tabasco se determinó cuáles son los factores que condicionan inercia terapéutica.



2. MARCO TEÓRICO

ANTECEDENTES

La diabetes mellitus tipo 2 es una enfermedad crónica degenerativa, causada por hiperglucemia secundaria al defecto del páncreas al producir insulina generando una resistencia a la misma, también el organismo no utiliza con eficacia la insulina que produce. La DM2 se presenta comúnmente en adultos mayores, en la actualidad se presenta en adolescentes y adultos jóvenes por el incremento de obesidad, sedentarismo y un estilo de vida inadecuado. Diversos factores ambientales y genéticos pueden contribuir a la aparición de esta condición. Una vez que un paciente presenta hiperglucemia pueden desarrollar complicaciones o mediano o largo plazo, aunque las tasas de progresión pueden diferir.¹

Esta patología se asocia a complicaciones vasculares a largo plazo, incluyendo retinopatía, neuropatía y vasculopatía.

Mundialmente existen más de 422 millones de personas con esta enfermedad crónica degenerativa, en comparación a los 108 millones registradas en la década de los noventas, se estima que el aumento actual es del 8.5% en la población de adultos mayores con diagnóstico de DM2; esto ha ido incrementado aunado a factores de riesgo modificables, como el sobrepeso, sedentarismo, obesidad mórbida, niveles de glucosa elevados, entre otros. Esta enfermedad crónica degenerativa es causante de muerte anual de millones de personas antes de llegar a la edad promedio de 70 años.²

El diagnóstico de DM2 se basa en criterios glicémicos séricos y también criterios de muestras capilares, los cuales se tienen que realizar en específicas condiciones y en determinados momentos, como el ayuno, para calcular los picos de glicemia, los cuales dan pauta a la sospecha de alteraciones en la glucosa. La Asociación Americana de la Diabetes (ADA 2021) sugiere los criterios diagnósticos:

- Sintomatología de diabetes (Poliuria, polifagia, polidipsia) y toma glucemia al azar con parámetros mayores a 200 mg/dl en cualquier hora del día.



- Toma de glucemia en ayunas con parámetros mayores o igual a 126 mg/dl. En ayuno acumulado de 8 horas.
- Toma de glucemia con parámetros mayor o igual a 200 mg/dl tomando la muestra a las 2 horas después de toma vía oral de solución de glucosa. (La solución de glucosa oral debe seguir los lineamientos y recomendaciones de la Asociación Americana de la Diabetes).
- Valores de Hemoglobina Glucosilada (HbA1c parámetros bioquímicos mayor o igual de 6,5 %).

Un paciente con DM2 se encuentra en control cuando sus laboratorios reportan controles con parámetros normales (glucosa en ayunas menor a 100mg/Dl).³

El abordaje terapéutico debe ser integral, ajustado al tratamiento que establecen las guías actualizadas, así como recomendaciones no farmacológicas, involucrando cambios óptimos en la alimentación, actividad física de bajo impacto y promover el estilo de vida saludable para el control de la DM2 .³

El esquema terapéutico de la DM2 tiene como objetivo lograr un control glucémico dentro de los parámetros normales, aunado al cambio de estilo de vida. Los profesionales de la salud tienen la convicción de implementar tratamientos basados en dosis respuesta, correspondiente a cada individuo, clasificando que fármaco y que cantidad son las adecuadas para cada paciente. Cerca del 50% de los pacientes con DM2, no tienen adherencia con el tratamiento farmacológico y el estilo de vida saludable, ocasionando reajustes o respuesta desfavorable al tratamiento, incrementando la morbilidad y mortalidad, pérdidas económicas, conflictos sociales y familiares, convirtiéndose en un problema de salud pública.⁴

Los tratamientos actuales de la DM2 son los siguientes fármacos: Biguanidas, Sulfonilureas, Inhibidores de DPP4, Tiazolidinedionas, Glinidas y el uso de insulinas (insulinas de acción prolongada, rápida, intermedia). El ajuste adecuado del tratamiento ayuda a lograr las metas de control de glucosa, el profesional de salud debe prescribir y explicar al paciente todo lo referente a su tratamiento, teniendo en cuenta el costo beneficio, la vía de administración y sus efectos adversos.⁵



Las barreras relacionadas con el paciente y el personal de salud incluyen miedo a presentar hipoglucemia en algún momento del día, las inyecciones dolorosas en los puntos de inyección de insulina, el estigma social por restricciones dietéticas, idealizar que la terapia empeora su padecimiento y que la terapia con insulina es compleja. Es fundamental las aclaraciones en la consulta, al igual que una adecuada relación con el paciente, generando confianza y comprensión del paciente para acatar correctamente el tratamiento establecido.⁶

Se describe como IT (inercia terapéutica) ausencia de inicio o intensificación al momento de ajustar tratamiento farmacológico cuando un paciente presenta criterios diagnósticos. Las causas relacionadas al profesional de la salud con la IT son limitaciones de recursos y tiempo, efectos secundarios del tratamiento, imposibilidad de lograr las metas de control, subestimación de la necesidad de iniciar el tratamiento a paciente sin criterios clínicos.⁷

El profesional de la salud está obligado a explicar con determinación las ventajas del inicio del tratamiento, favoreciendo el entendimiento por parte del paciente, asegurando el adecuado apego al tratamiento y seguimiento, garantizando alcanzar las metas del control evitando la IT.⁸

Las causas de IT se reflejan en la formación académica del profesional de salud, su capacitación orientada en actualización en los tratamientos terapéuticos y la aplicación de la guía de la práctica clínica. Estos aspectos influyen al momento de determina el ajuste, modificación o intensificación del tratamiento.⁹

La IT a determinado tiempo de evolución, compromete gravemente la calidad de vida del paciente, siendo un tema fundamental para la salud de la población desde la perspectiva de la calidad de vida y de la economía. Una intervención oportuna logra evitar la cronicidad del paciente proporcionando un considerable rendimiento del presupuesto de la atención de primer y segundo nivel, mediante la prevención primaria (evitando los factores de riesgo) y la prevención secundaria de los resultados de salud adversos.



Ante la dificultad de conseguir los objetivos de control glucémico, se adopta una postura conservadora y se conforman con cifras glucémicas elevadas, al enfrentarse con pacientes de difícil control y ajustar tratamientos parenterales, los cuales rechazan por ser dolorosos, como el uso de insulinas.

El rechazo por parte de los pacientes de estos tratamientos solo prolonga las complicaciones a largo o mediano plazo, el tratamiento con hipoglucemiantes orales varía de sus beneficios en cuanto la edad del paciente, el apego al tratamiento y el estilo de vida saludable.¹⁰

En países de primer mundo se ha encontrado necesario desarrollar estrategias educativas que capacitan al profesionista de la salud encargado de la consulta de primer nivel para ajustar los tratamientos en estadios tempranos de la enfermedad, evitando la inercia terapéutica, manteniendo al paciente en control y su calidad de vida a largo plazo.¹¹

La capacidad del médico para prescribir el tratamiento de una manera óptima, es detenida por barreras como aspectos sociales, económicos, incompleta orientación medica en la consulta, infraestructura o sistema de asistencia sanitaria y disponibilidad de fármacos.¹²

EPIDEMIOLOGÍA

Los principales países con mayor prevalencia de DM2 en el mundo son, China en primer lugar mundial supera los 116 millones de afectados, la India cuenta con arriba de 77 millones, En los Estados Unidos supera los 31 millones. Los registros actuales, señalan que representan 40% de la población a nivel global. México cuenta con 12 millones de personas con DM2. Indicando que el 15% de la población adulta tiene este padecimiento.

En 2019 la prevalencia de DM2 a nivel global fue de 9.3% la cual representa 465 millones de adultos mayores, se calcula que incrementará a 700.1 millones en el año 2045 (población global 10.9%) (11.1 en hombres y 10.8% en mujeres). Presentando un incremento del 51%. La mortalidad a nivel global del 2019 fueron



4.2 millones, las pérdidas económicas en pacientes con descontrol y complicaciones fue de 760,3 mil millones de dólares.¹³

ESTUDIOS RELACIONADOS

Ayala GU y cols. En el 2019. Describe que los principales causantes involucrados en la IT son aunados a el profesional de salud, el sistema sanitario y el paciente, los factores dependientes del paciente están relacionados a falta o inadecuada adherencia al tratamiento terapéutico. La IT depende de los factores del propio médico en 50%, al paciente en 30% y al sistema sanitario 20 %.¹⁴

Reach G y cols. Durante el 2017 en Reino Unido efectuó un estudio analítico, titulado “Inercia clínica y su impacto en la intensificación del tratamiento en personas con DM2”, para identificar el retraso terapéutico en las etapas del tratamiento, La inercia clínica se presenta en cualquier etapa del tratamiento, concluyó que cuando se inician terapias parenterales, los médicos optan por continuar tratamientos orales implementando inercia clínica.¹⁵

Romera I y Cols. Durante el 2019 en Barcelona España culminaron un estudio basado en casos y controles titulado; “Inercia clínica en pacientes con DM2 mal controlados con obesidad”. Los pacientes con DM2 analizados con HbA1c media del 9.2% al inicio y se mantuvo en $\geq 8\%$ durante 1 año (2018-2019). Se intensificó el tratamiento a dosis máximas de hipoglucemiantes, no se presentaron modificaciones a lo largo de un año de tratamiento (duración 2018 a 2019) con disminución de HbA1C.¹⁶

Vázquez F y cols. En el 2019 realizaron un estudio analítico “Inercia clínica en el tratamiento con insulina en el primer nivel de atención” evaluaron la negativa de los médicos a implementar tratamientos con insulina, 81 médicos familiares, analizando las barreras para la prescripción de insulina. La inercia clínica no se dio por condición clínica del paciente, esta aunada al criterio del médico y la confianza de sus destrezas comunicativas y clínicas.¹⁷

Fernández M, y cols. Durante el 2018 elaboraron un estudio analítico “Abordaje del paciente pluripatológico con DM2.” Demostrando el mal apego al tratamiento es



acusado por inadecuada orientación y educación de la enfermedad por parte del personal de salud. Detectaron factores asociados a mejoría del paciente, como nivel de conocimiento, expectativas, actitudes y credibilidad. Elementos claves del profesional de salud como la comunicación asertiva, tiempo de consulta, orientación medica por parte del personal de salud.¹⁸

Hidalgo A y cols. En el 2021 realizaron un estudio analítico “ Inercia terapéutica en el control glucémico según objetivos individualizados en una cohorte de pacientes con diabetes tipo 2; resultados del estudio CONCARDIA2. En donde encontraron que los médicos familiares intensificaban el tratamiento ante pacientes con obesidad y presentar un episodio vascular, esto ayudaba a quitar la inercia terapéutica.¹⁹

Universidad Juárez Autónoma de Tabasco.
México.



3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En México la DM2 es una enfermedad crónica degenerativa la cual padecen más ocho millones 600 mil personas, en el censo de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2020 reportada por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI); asimismo, la diabetes mellitus tipo 2 fue la segunda causa de mortalidad q nivel nacional en el año 2019, cobrando la vida de más de 104 mil 354 personas en el país.

En Tabasco en el 2020, se presentaron 1,899 defunciones, representando una tasa de mortalidad general de 313.90 por cada 1000,000 derechohabientes, de la cual la DM2 es de las principales causas de defunción a nivel estatal. De acuerdo al reporte epidemiológico, la unidad de medicina familiar 43 del IMSS de Tabasco reporta que esta enfermedad, es la segunda causa de mortalidad presentando una tasa de 39.32 por 1000,000 derechohabientes, con un índice mayor por parte del sexo masculino; según el sexo las mujeres presentaron 12 (46.0%) defunciones, hombres 14 (54.0%), de un total de 26 defunciones. Siendo de una población de 20 años y más. La incidencia a lo largo del periodo se mantuvo dentro del indicador, pero se presentó fluctuaciones irregulares sin tendencia, debido al Covid-19, que provoco la disminución de la atención por medicina familiar a causa de las estrategias de aislamiento para la población.

Los derechohabientes con DM2 tienen una tasa de 355 por 100,000 DH adscritos; actualmente se encuentran registrados 226; masculinos 97, femenino 129, del total de registrados, el 54% se encuentran descontrolados; en la revisión de expedientes se ha encontrado que los pacientes descontrolados continúan con los mismos esquemas de tratamiento ante el descontrol de los pacientes analizados; las proporciones y causas de esta inercia terapéutica se desconocen. La velocidad de aparición de casos nuevos de esta patología se da debido al desconocimiento de las complicaciones causadas por los factores de riesgo modificables y del inadecuado estilo de vida que lleva en promedio la población.



La presente investigación da a conocer mediante sus resultados las causas que condicionan inercia terapéutica en el control de la consulta de pacientes con DM2; Así mismo facilitará a la elaboración de estrategias para poder brindar una mejor atención de primer nivel de salud enfocándose en la adherencia, elección del tratamiento adecuado y fáciles de administrar, para poder lograr un control glicémico el cual reduce las complicaciones de la patología.

Por otro lado, la inercia terapéutica no se enfoca en el estado clínico o deterioro del paciente, es caracterizada por omisión del personal de salud para ajustar el tratamiento adecuadamente, influyen las creencias que tenga el personal de salud sobre la conducta del paciente y en la seguridad de sus capacidades clínicas, falta de capacitación y de comunicación, lo cual perjudica la calidad de atención en la consulta de control.

Es de importancia que los pacientes presenten compromiso a la adherencia del tratamiento ante la enfermedad de forma farmacológica y terapéutica, tratando las diferentes problemáticas que enfrentan estos pacientes en nuestra sociedad; desórdenes alimenticios, antecedentes patológicos y la asociación con otras enfermedades (Hipertensión arterial sistémica, estrés, dislipidemia mixta, elevación de lípidos en sangre, etc.).

La presente investigación presenta el problema principal, la inercia terapéutica en pacientes valorados en la consulta de control de DM2, generando patrones de atención desfavorable y tratamientos repetitivos en pacientes con diferentes características (cronicidad, edad, valores de laboratorio, envíos a segundo nivel sin sustento) aunado a el deterioro del organismo ante la enfermedad, progresando a la aparición de complicaciones irreversibles a corto y mediano plazo, en los pacientes de la Unidad de Medicina Familiar Número 43 del IMSS.

Este estudio es de tipo no intervención, no pone en riesgo la vida de ningún derechohabiente, se investigó los factores que causan la inercia terapéutica, si la valoración se realiza adecuadamente el ajuste terapéutico y el control de los pacientes, evitando complicaciones y atribuyendo beneficios a su vida y salud; todo



esto apegado a los criterios de Helsinki y principios éticos de proyectos de investigación.

El presente proyecto de investigación, tiene en sus resultados los factores condicionantes de la inercia terapéutica, lo que es de utilidad para conservar estos resultados como herramienta para mejorar el proceso.

PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN:

Con base a los argumentos planteados anteriormente me cuestiono:

¿Cuáles son los factores que condicionan inercia terapéutica en médicos familiares que atienden pacientes con diabetes mellitus tipo 2, en una unidad de Medicina Familiar de Tabasco?



4. JUSTIFICACIÓN

La inercia terapéutica es una problemática económica para el sistema de salud, el descontrol de los pacientes lleva a múltiples complicaciones de la enfermedad, las cuales requieren un manejo multidisciplinario donde diferentes especialidades valoran, realizan procedimientos de rescate, ajustan tratamientos, los cuales tienen costos elevados. Estas complicaciones se pueden evitar con un control adecuado.

La unidad de medicina familiar No. 43 cuenta con una población de DH (derechohabientes) con DM2, 355 por 100,000 DH adscritos, actualmente se encuentran registrados 226 con DM2; masculinos 97, femenino 129, del total de registrados el 54% se encuentran descontrolados, en la revisión de expedientes se ha encontrado que los pacientes descontrolados continúan con los mismos esquemas de tratamiento ante el descontrol de los pacientes analizados. Se desconoce el porcentaje de las proporciones y causas en los sujetos con inercia terapéutica.

La IT causa deterioro en los pacientes con DM2, al no tener un tratamiento establecido, la cronicidad de la hiperglucemia causa complicaciones a mediano y largo plazo, deteriorando la calidad de vida de los pacientes. Estas manifestaciones clínicas elevan la morbilidad y mortalidad siendo complicaciones irreversibles.

La IT es una causa directa del descontrol del paciente con DM2, la hiperglucemia prolongada desencadena lesión a órganos diana (vasos sanguíneos, nervios, retina, corazón, riñones y extremidades periféricas), ocasionando complicaciones graves e irreversibles, debido al descontrol glucémico que causa estrés oxidativo, lo que condiciona lesión crónica de los vasos sanguíneos del sistema circulatorio. Este proceso crónico hace que los órganos sufran daños estructurales, provocando las diferentes complicaciones como retinopatía, nefropatía, cardiopatía, pie diabético, amputaciones y la muerte, los pacientes descontrolados que no tienen buen apego al tratamiento o no tienen establecido el ajuste adecuado de medicamentos ante su padecimiento son más propensos a padecer este tipo de complicaciones.



En la práctica clínica la formación de los médicos se lleva a cabo mediante procesos teóricos y prácticos. En los cuales los médicos rotan por los diferentes servicios, adoptando habilidades y destrezas para la atención de los pacientes en la consulta, postergando hábitos y manejos, los cuales trascienden y se mantienen en la práctica diaria de cada profesionista a lo largo de su carrera.

La demanda de pacientes va en alta, debido al aumento de la población y enfermedades crónico degenerativas. Cada profesional de la salud atiende de 14 a 24 pacientes por turno, demandando consultas de 15 min por paciente en una jornada de 6 a 8 horas. Por lo que el médico adopta un manejo rápido.

La IT se puede evitar con la adecuada orientación y capacitación del profesional de salud encargados de la consulta de primer nivel. El tamizaje y las pruebas complementarias de las complicaciones de la DM2 optimizan la evaluación y el ajuste del tratamiento adecuado para cada paciente. Los algoritmos actualizados capacitan a el personal de salud para tener la capacidad de aplicar tratamiento farmacológico o parenteral de acuerdo a los resultados de los estudios y en cuanto a las características de cada paciente. Este estudio pretende aportar la detección de los factores causantes de la IT para elaborar distintas estrategias como evaluación de actualización de guías y algoritmos relacionados con la atención de pacientes con DM2 para evitar los factores de acuerdo a sus características.

El proyecto cuenta con recursos humanos para la recolección datos de la investigación con personal para la ayuda de aplicación de la revisión de expedientes e instrumentos para completar la información. La revisión y recolección de la información se realizó en una oficina la cual cuenta con infraestructura, herramientas y equipos digitales. La investigación no necesitó financiamiento ya que está estructurada para no depender de un costo financiero.

Es un diseño de no intervención, no pone en riesgo la vida, se apega a los criterios de Nuremberg, Helsinki y la normatividad vigente, no requiere inversión extrema y puede modificarse porque depende de la acción de un médico.



Este estudio se llevó a cabo en la Unidad de Medicina Familiar No.43, se cuenta con la infraestructura, recursos y las herramientas para lograr planificar y ejecutar el proyecto para describir los factores que causan inercia terapéutica en los pacientes con DM2 en la UMF No. 43.

CONSIDERACIONES ÉTICAS:

El presente proyecto se respalda con la Norma Oficial Mexicana de Investigación 012-SSA3-2012, los criterios de Helsinki y criterios de Núremberg, en el cual se utilizó una carta de consentimiento informado, teniendo como prioridad no generar daño en el paciente y obtener un beneficio con un diagnóstico integral, que podrá ser utilizado posteriormente para mejorar el tópico de estudio.

Universidad Juárez Autónoma de Tabasco.
México.



5. HIPÓTESIS

H1: Si existen factores que condicionan inercia terapéutica en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en la Unidad de Medicina Familiar Número 43 del IMSS de Villahermosa Tabasco.

H0: No existen factores que condicionan inercia terapéutica en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en la Unidad de Medicina Familiar Número 43 del IMSS de Villahermosa Tabasco.

Universidad Juárez Autónoma de Tabasco.
México.



6. OBJETIVOS

6.1. OBJETIVO GENERAL

Determinar los factores que condicionan inercia terapéutica en médicos familiares que atienden pacientes con diabetes mellitus tipo 2, de la Unidad de Medicina Familiar Número 43 del IMSS de Villahermosa Tabasco.

6.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar las características sociodemográficas y asociadas a inercia terapéutica de los sujetos de estudio.
- Clasificar los principales factores que causan inercia terapéutica en los sujetos de estudio.
- Determinar si los pacientes con comorbilidades valorados por los sujetos de estudio presentan inercia terapéutica.



7. MATERIAL Y MÉTODO

7.1 Tipo de estudio:

La presente investigación es un estudio de no intervención, transversal y analítico.

7.2 Población, lugar y tiempo de estudio:

Se consideró a los Médicos (Población finita) de la UMF No. 43. Los 50 médicos pertenecientes al municipio de Centro, Villahermosa Tabasco, que se encuentren en los servicios de consulta externa y AMC de la UMF No. 43 de la ciudad de Villahermosa, en el periodo comprendido de enero 2021–diciembre 2022.

Cálculo de la muestra:

Se consideró el grupo natural de médicos de la UMF43 (n=50).

Fórmula N para poblaciones finitas:

Para cálculo de población en estudio (pacientes)

$$n = \frac{N * Z_{\alpha}^2 * p * q}{$$

$$d^2 + (Z_{\alpha}^2 * p * q)}$$

N

n = Total de la población (200)

Z_α = 1.96 elevado al cuadrado con un intervalo de seguridad del 95%

p = proporción esperada del 5% = 0.05

q = 1 – p (en este caso 1 – 0.05 = 0.95)

d = precisión (se usó una precisión del 5%)



7.3 Descripción de la metodología:

Diseño:

Durante el año 2021 y 2022, en la unidad de Medicina Familiar No.43 de Villahermosa, Tabasco, se realizó una investigación en el cual se utilizó un diseño de no intervención, transversal, analítico.

Tamaño de la muestra:

El cálculo de la muestra utilizada fue mediante la fórmula de poblaciones infinitas que corresponde a 4 pacientes por cada médico familiar, siendo 50 médicos familiares, 200 pacientes que cumplieron los criterios para el estudio.

Integración de grupo:

El universo de trabajo corresponde a médicos familiares que valoran pacientes con diabetes mellitus tipo 2

Revisión de expedientes:

Se seleccionaron expedientes clínicos de pacientes con diabetes mellitus tipo 2 por hoja de control de la consulta externa de medicina familiar y atención medica continua, al igual que la búsqueda de las variables sociodemográficas, factores de riesgo y complicaciones.

7.4 Recolección de la información:

La información y recolección de datos se obtendrá de fuentes secundarias a través de expedientes clínicos (SIMF y MODULAB), esta recolección se anexó en una base de datos de Excel, donde se integraron las variables consideradas en el presente proyecto de investigación y personas involucradas en el estudio.



Análisis estadístico: El contraste de variables se realizó mediante la fórmula de la prueba de X^2 de Pearson, mediante el programa de SPSS versión 25 de Windows.

7.5 Instrumento de medición:

Se utilizó una herramienta estructurada para la recolección de datos con 26 rubros, contando con características sociodemográficas, con variables asociadas a inercia terapéutica, todos estos datos fueron recolectados mediante revisión de expedientes clínicos oficiales de la institución.

7.6 Criterios de selección

7.6.1 Criterios de inclusión

- ✓ Médicos adscritos a la Unidad de Medicina Familiar No. 43 Villahermosa Tabasco.
- ✓ Pacientes con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2 derechohabientes de la Unidad de medicina familiar No. 43
- ✓ Historial de asistencia regular a sus citas de control en Unidad de Medicina Familiar No. 43 Villahermosa Tabasco.
- ✓ Pacientes con laboratorios de control de la consulta de la Unidad de Medicina Familiar No. 43 Villahermosa Tabasco.

7.6.2 Criterios de exclusión

- ✓ Médicos no adscritos a la Unidad de Medicina Familiar No. 43 Villahermosa Tabasco.
- ✓ Pacientes aparentemente sanos
- ✓ Historial de inasistencia a las citas de control en Unidad de Medicina Familiar No. 43 Villahermosa Tabasco.

7.6.3 Criterios de eliminación

- ✓ Datos incompletos que no permitan valorar la inercia terapéutica.



8. VARIABLES

Variable	Tipo de Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Unidad de Medida	Estadística
Edad	Cuantitativa Numérica	Periodo de tiempo desde el nacimiento	Primera infancia: 0-5 años Infancia: 6- 12 años Adolescencia: 12-18 años Adulto joven: 18- 27 años Adulter: 27 – 59 años Adulto mayor: >65 años	Años cumplidos	Estadística descriptiva
Sexo	Cualitativa Nominal	Definición biológica y genética que divide a los seres humanos por su aparato reproductivo. Sexo del paciente.	Biológicamente si una persona es hombre o mujer.	Hombre Mujer	Estadística descriptiva
Estado civil	Cualitativa Nominal	Condición de una persona según el registro civil en función de si tiene o no pareja y su situación legal respecto a esto.	Estado civil legal asociado a los derechos y leyes brindados a la libertad de unión entre dos personas o sin pareja.	Soltero Casado Unión libre Divorciado Viudo Separado	Estadística descriptiva



Escolaridad	Ordinal	Período de tiempo que un sujeto asiste a la escuela para estudiar y aprender, especialmente el tiempo que dura la enseñanza obligatoria.	de	Nivel de estudio máximo de una persona.	Analfabeta Primaria Secundaria Primaria Preparatoria Licenciatura	Estadística descriptiva
--------------------	---------	--	----	---	--	-------------------------

Religión	Ordinal	Conjunto de creencias religiosas, normas de comportamiento y de ceremonias de oración o sacrificio que son propias de un determinado grupo humano y con las que el hombre reconoce una relación con la divinidad.	de	Religión que profesa cada individuo.	Católico Cristiana Evangélica Testigos de Jehová. Pentecostés Ateos	Estadística descriptiva
-----------------	---------	---	----	--------------------------------------	--	-------------------------

Ingreso económico	Cuantitativa	Son todos aquellos recursos que obtienen los individuos, sociedades o gobiernos por el uso de riqueza, trabajo	todos	Recurso adquisitivo económico derivado de la profesión o labor.	Baja baja Baja Alta Media baja Media alta Alta Baja	Estadística descriptiva
--------------------------	--------------	--	-------	---	---	-------------------------



		humano, o cualquier otro motivo que incremente su patrimonio.			Alta Alta	
					De acuerdo al Inegi	
Situación geográfica	Nominal	Cualquier forma de localización en un contexto geográfico.	Lugar en él se encuentra establecida la persona.	Rural Suburbana Urbana		Estadística descriptiva
Funcionalidad Familiar	Ordinal	Conjunto de relaciones interpersonales que se generan en el interior de cada familia y que le confieren identidad propia.	Relación entre la familiar nuclear.	Funcional Moderadamente funcional Disfuncional I Severamente disfuncional		Estadística descriptiva
Inercia terapéutica	Nominal	Incapacidad o falta de interés por ajustar un medicamento o terapia necesaria ante una patología.	No se aplica tratamiento farmacológico o no se ajusta a las necesidades del paciente.	Si No		Estadística Inferencial KKW
Comorbilidades	Nominal	Padecimientos crónicos que predisponen complicaciones, conocido a través de	Patologías que padece paciente.	Sobrepeso: si no-		Estadística Inferencial KKW



información del
expediente.

Control de DM	Cuantitativa Numérica	Valor glucémico sérico el cual es medido mediante glucómetro o prueba de laboratorio.	Meta establecida para el control de la DM2.	Glucosa en sangre 126 mg/dL	Estadística descriptiva
IMC	Cuantitativa Continua	Medida de distribución corporal total de un individuo asociado entre la masa corporal y la talla.	Resultado de la operación kg/m2.	Bajo peso <18.5 Peso normal 18.5 – 24.9 Sobrepeso 25 – 29.9 Obesidad Grado 1 30 – 34.9 Obesidad Grado 2 35 – 39.9 Obesidad Grado 3 >40	Estadística descriptiva
Descontrol Metabólico	Nominal	Complicación con valores elevado de lípidos y glucosa, presentado sintomatología	Niveles elevados de glucosa y lípidos que presenta el paciente.	Colesterol <200. Triglicéridos <150. Glucosa en ayunas <100.	Estadística descriptiva



		y signos clínicos.				
Hemoglobina Glucosilada HbA1C	Cuantitativa Continua	Adherencia de la glucosa a la hemoglobina por hiperglucemia prolongada, en el tiempo de vida de la hemoglobina (3 meses).	Nivel de hemoglobina glucosilada que presenta el paciente.	de >6.5 Diabetes		Estadística descriptiva
Sobredemanda asistencial	Cuantitativo	Número de población que sobre pasa la capacidad de derecho institucional.	Aumento de pacientes en tiempo limitado por turno.	Número en mayor a 20 pacientes por turno		Estadística descriptiva
Capacitación medica	Cualitativo	Preparación en temas selectos con el fin de capacitar médicos en un área específico de la medicina.	Cursos o capacitaciones institucionales con fin de aprendizaje.	Si tiene No tiene		Estadística descriptiva
Turno de consulta médica	Cuantitativo	Tiempo estimado en el cual se realiza la consulta médica.	Turno laboral en la consulta externa.	Matutino Vespertino		Estadística descriptiva
Infraestructura adecuada	Cualitativo	Conjunto de instalaciones las cuales integran un lugar que desea ser utilizado.	Consultorios, herramientas las cuales facilitan la labor en cada área.	Adecuada		Estadística descriptiva



8. CONSIDERACIONES ÉTICAS

El presente trabajo de investigación, cuenta con la autorización de todas autoridades correspondientes de investigación del Instituto Mexicano del Seguro Social de la Unidad Médica Familiar No. 43. Por las características del diseño y naturaleza de las variables del estudio, las implicaciones éticas son mínimas. El artículo 17 correspondiente al Reglamento de la Ley General de Salud con base a la investigación para la salud. La fracción uno reporta que “una investigación fuera de riesgos, es resultado de estudios que emplean métodos y técnicas basadas en investigación y aquellos que no intervienen o modifican intencionadamente las variables sociales, fisiológicas y psicológicas de los involucrados en el estudio, en los que se consideran: entrevistas, cuestionarios revisión de expedientes clínicos y otros.

Respaldado con la Norma Oficial Mexicana de Investigación 012-SSA3-2012- Las herramientas y los instrumentos de estudio perduran en el anonimato de cada paciente y medico implicado en dicho estudio, al igual que el material epidemiológico solicitado para ver los porcentajes de adscripción a la unidad médica. Como lo cita el artículo 11 ley general de salud en materia de investigación, el cual establece autorización de los participantes.

Con esta información este estudio es de riesgo bajo, no implicando directamente a ninguna persona involucrada, ni poniendo en riesgo su integridad o salud, ya que únicamente se toma en cuenta la información de su salud y decisiones implicadas en la consulta y los tratamientos que se les estableció.



10. RECURSOS HUMANOS, FINANCIEROS Y FÍSICOS

Recursos humanos:

Para el procedimiento de la recolección de datos de la investigación, se cuenta con gente capacitada para ayudar en la aplicación de la revisión expedientes y los instrumentos, con el fin de complementar la recolección de toda la información.

Recursos físicos y materiales:

La revisión de datos y recolección de información se realizó en una oficina en la cual se cuenta con infraestructura y herramientas digitales para la recolección de lo ya antes mencionado.

Recursos financieros:

La investigación no necesitó financiamiento ya que está estructurada para no depender de un costo financiero.

Infraestructura:

La Unidad Médica Familiar No. 43 de Villahermosa, Tabasco, cuenta con consultorios de consulta externa, atención medica continua, profesionales de la salud y asesores en el campo metodológico de investigación.

Factibilidad

Este estudio es factible porque no pone en riesgo y no compromete la vida de las personas involucradas. La disponibilidad de acceder a la información y a las áreas de la Unidad Médica Familiar No.43 Villahermosa, Tabasco queda a cargo de la persona solicitante y la integridad de los implicados queda en el anonimato y confidencial.



Recursos materiales

Recursos materiales	Costo unitario	Total
5 Lapiceros	\$ 12.00	\$60.00
2 Paquetes de Hojas Blancas	\$280.00	\$560.00
2 Lápices	\$ 6.00	\$12.00
1 Engrapadora	\$ 45.00	\$ 45.00
1 Caja de grapas	\$ 20.00	\$20.00
600 copias	\$300.00	\$300.00
Computadora Personal	\$11000.00	\$11000.00
Impresora	\$ 4000.00	\$4000.00
Renta de internet	\$ 500.00	\$ 500.00
Total		\$ 16,497.00



11.RESULTADOS

Se realizó el análisis estadístico de la variable sociodemográfica edad en los sujetos de estudio, se encontraron los siguientes resultados: medidas de tendencia central: media: 42.36, mediana: 42, moda: 38, así también se consideraron medidas de dispersiones desviación estándar 6.818, varianza: 46.480, rango: 36, mínimo: 33, máximo 61.

Tabla 1. Edad por quinquenios de los sujetos de estudio.

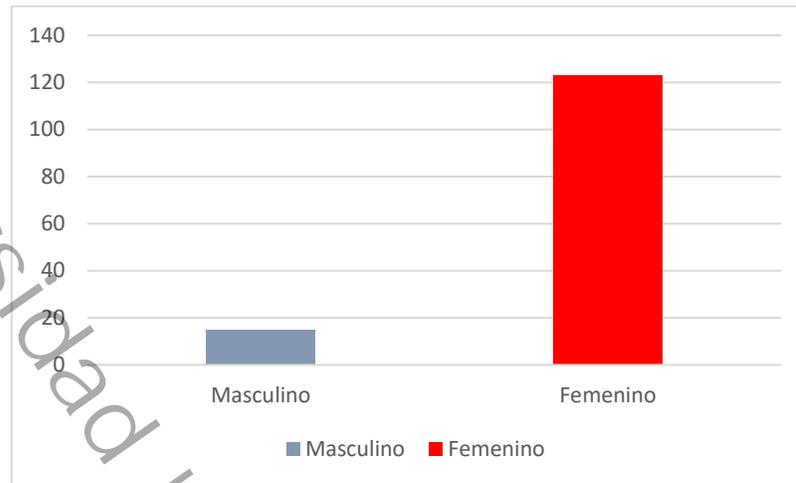
RANGO DE EDAD	FRECUENCIA	PORCENTAJE
30-34	2	.1 %
35-39	3	.2 %
40-44	17	.9 %
45-49	12	.6 %
50-54	9	.5 %
55-59	6	.3 %
60-64	2	.1 %

Fuente: Base de datos factores que condicionan inercia terapéutica en médicos familiares que atienden pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en la Unidad Médica Familiar No. 43

En la evaluación estadística descriptiva de la variable sexo en los sujetos de estudio, se concluyó los siguientes resultados: Masculino 15 (0.8%) y Femenino 35 (1.8%) resultando el sexo femenino mayoría en comparación del sexo masculino.



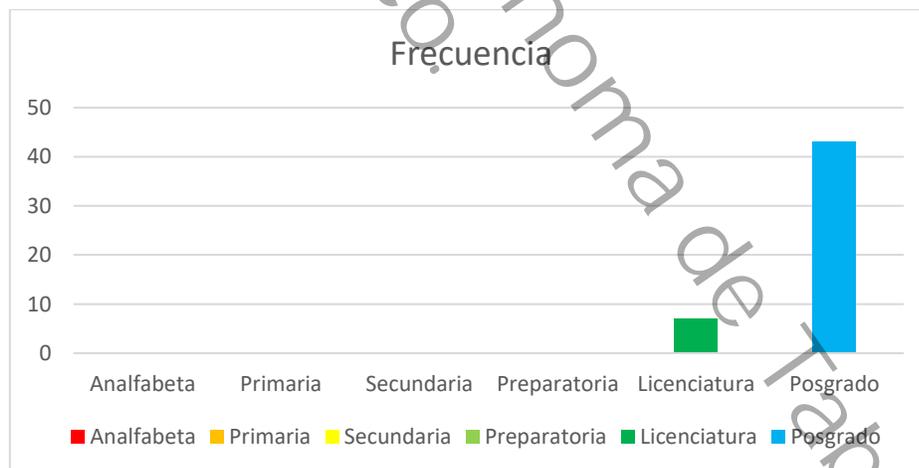
Gráfica 1. Variable sexo de los sujetos en el estudio.



Fuente: Base de datos factores que condicionan inercia terapéutica en médicos familiares que atienden pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en la Unidad Médica Familiar No. 43

Al evaluar la variable escolaridad de los sujetos del estudio, mostró los siguientes resultados: analfabeta: 0 (.0%), Primaria 0 (.0%), Secundaria 0 (.0%), Preparatoria 0 (.0%), Licenciatura 7 (0.2), Posgrado 43 (2.4%).

Gráfica 2. Variable escolaridad en los médicos familiares.

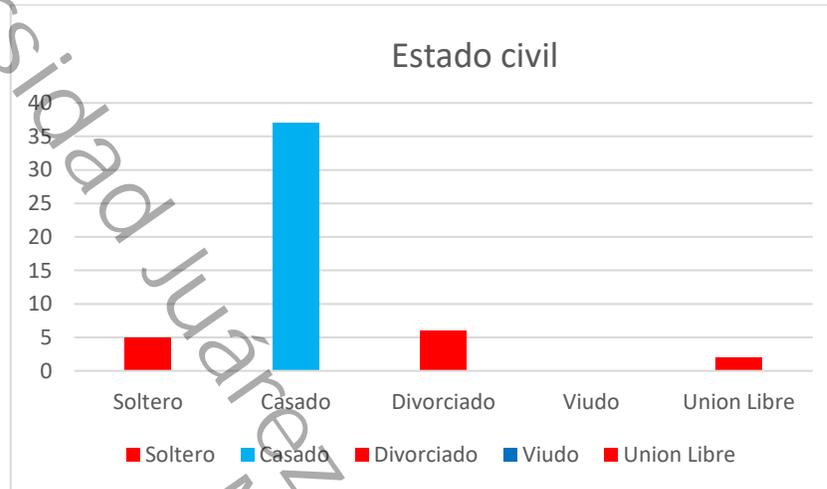


Fuente: Base de datos factores que condicionan inercia terapéutica en médicos familiares que atienden pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en la Unidad Médica Familiar No. 43



En la evaluación de la variable sociodemográfica estado civil en los profesionistas de salud, se encontraron los siguientes resultados: soltero: 5 (.3 %), casado 37 (1.9 %), divorciado 6 (.3 %), viudo 0 (.0 %), unión libre 2(.1 %).

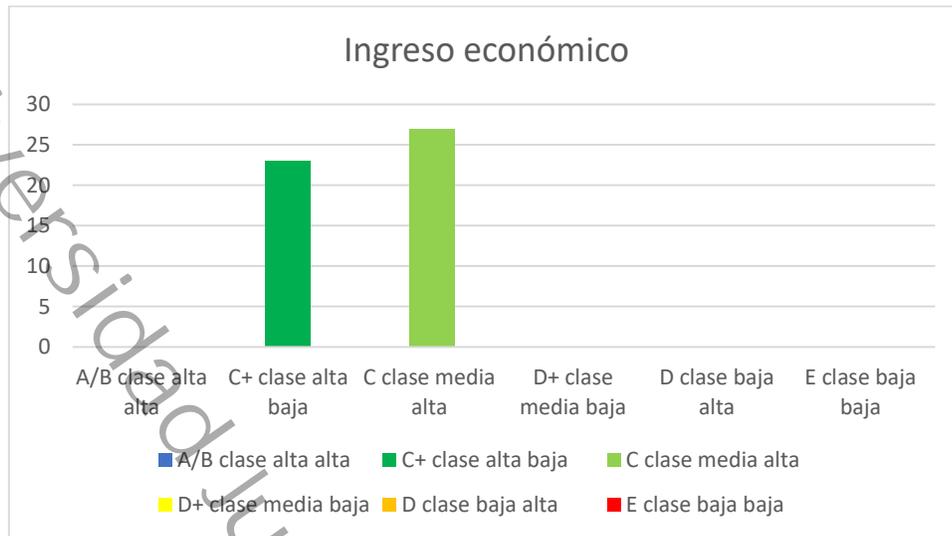
Gráfica 3. Variable estado civil de los sujetos participantes en el estudio.



Fuente: base de datos factores que condicionan inercia terapéutica en médicos familiares que atienden pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en la Unidad Médica Familiar No. 43

Al realizar la valoración de la variable sociodemográfica ingreso económico de los sujetos de estudio, mostro los siguientes resultados de acuerdo a la clasificación del INEGI: A/B clase alta alta 0 (.0%) C+ clase alta baja 23 (1.2 %), C clase media alta 27 (1.4 %), D+ clase media baja 0 (0%), D clase baja alta 0 (0%), E clase baja baja 0 (0 %)

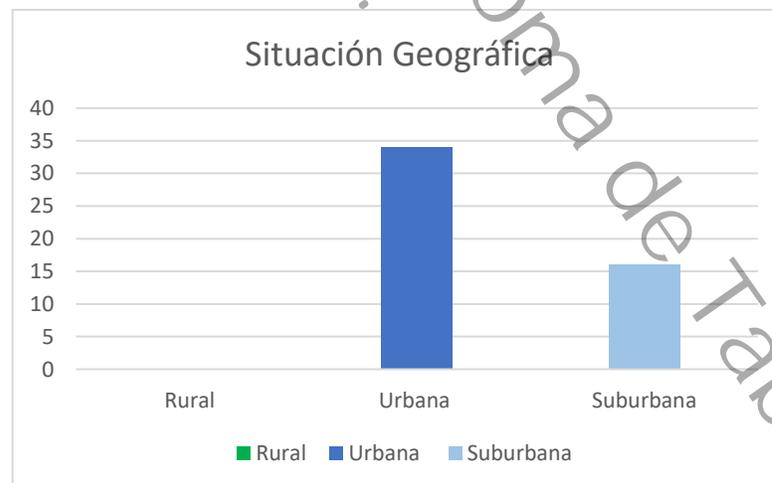
Gráfica 4. Variable ingreso económico de los sujetos en el estudio.



Fuente: Base de datos factores que condicionan inercia terapéutica en médicos familiares que atienden pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en la Unidad Médica Familiar No. 43

Al valorar la variable sociodemográfica situación geográfica de los profesionistas de salud, mostró los siguientes resultados: Rural 0 (.0 %), Suburbana 16 (.8 %), Urbana 34 (1.8 %) la cual resultó la situación geográfica urbana con inercia terapéutica.

Gráfica 5. Variable situación geográfica en los sujetos de estudio.



Fuente: Base de datos factores que condicionan inercia terapéutica en médicos familiares que atienden pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en la Unidad Médica Familiar No. 43



Tabla 2. Distribución global de las características sociales y demográficas de los sujetos de estudio.

Características	f	%
Sexo		
Masculino	15	.8
Femenino	35	1.8
Situación Geográfica		
Urbana	0	.0
Rural	16	.8
Suburbana		
Estado civil		
Soltero	5	.3
Casado	37	1.9
Unión Libre	2	.1
Viudo	0	.0
Divorciado	6	.3
Escolaridad		
Analfabeta	0	0
Primaria	0	0
Secundaria	0	0
Preparatoria	0	0
Licenciatura	7	.2
Posgrado	43	2.4
Nivel socioeconómico		
A/B clase alta alta	23	1.2
C+ clase alta baja	27	1.4
C clase media alta	0	0
D+ clase media baja	0	0
D clase baja alta	0	0
E clase baja baja		

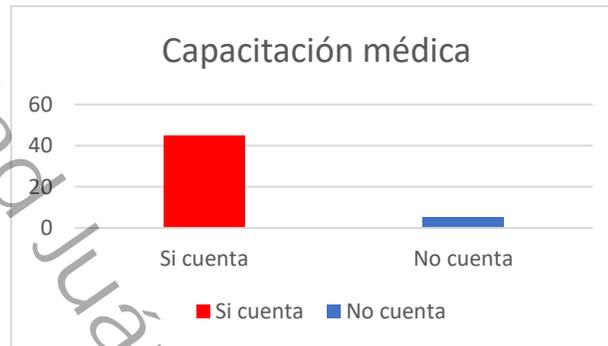
Fuente: Base de datos factores que condicionan inercia terapéutica en médicos familiares que atienden pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en la Unidad Médica Familiar No. 43



Variables asociadas a inercia terapéutica

Al valorar la variable capacitación médica de los profesionistas de la salud, mostro los siguientes resultados: Si cuenta con capacitación: 46 (2.4 %), No cuenta con capacitación: 4 (.2%) concluyendo que la mayoría cuenta con capacitación .

Gráfica 6. Variable capacitación de los sujetos en el estudio.



Fuente: Base de datos factores que condicionan inercia terapéutica en médicos familiares que atienden pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en la Unidad Médica Familiar No. 43

En el grupo de estudio, se valoró la sobredemanda asistencial en la consulta, se encontraron los siguientes resultados: Si la hay 50 (2.6%) y No la hay 0 (.0%) resultando tener sobredemanda asistencial.

Gráfica 7. Variable sobredemanda asistencial en la consulta de los sujetos en el estudio.

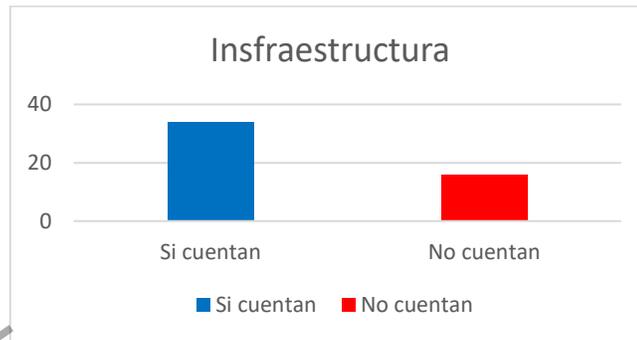


Fuente: Base de datos factores que condicionan inercia terapéutica en médicos familiares que atienden pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en la Unidad Médica Familiar No. 43

Al valorar la comorbilidad infraestructura de los sujetos del estudio, se encontraron los siguientes resultados: Si cuentan 34 (1.8 %), No cuentan 16 (.8 %).



Gráfica 8. Variable infraestructura de los médicos familiares en el estudio.



Fuente: base de datos factores que condicionan inercia terapéutica en médicos familiares que atienden pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en la Unidad Médica Familiar No. 43

Se valoró la variable tiempo de consulta por cada paciente, encontrándose los siguientes resultados: Si cuentan 6 (.3 %), No cuentan 44 (2.3 %).

Gráfica 9. Variable tiempo de consulta de los sujetos en el estudio.

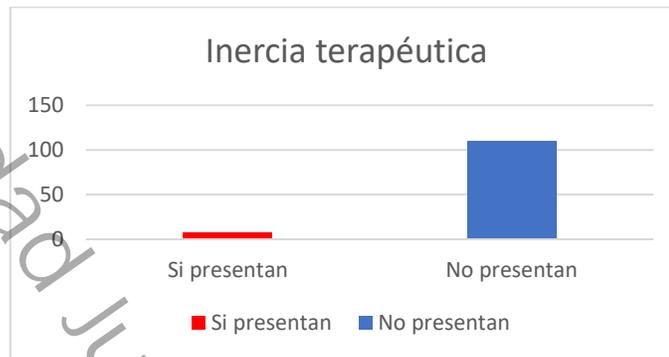


Fuente: Base de datos factores que condicionan inercia terapéutica en médicos familiares que atienden pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en la Unidad Médica Familiar No. 43



Se valoró la variable inercia terapéutica presentando los siguientes resultados: si presentan 7 (0.4 %) no presentan 43 (2.2 %).

Gráfica 10. Variable inercia terapéutica en médicos familiares de la consulta externa.



Fuente: Base de datos factores que condicionan inercia terapéutica en médicos familiares que atienden pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en la Unidad Médica Familiar No. 43

Tabla 3. Distribución de las variables asociadas a la inercia terapéutica en la población total.

Variable	f	%
Capacitación médica		
Si tiene	45	2.3
No tiene	4	.2
Sobredemanda asistencial		
Si tiene	50	2.6
No tiene	0	.0
Infraestructura		
Si tiene	34	1.8
No tiene	16	.8
Tiempo de consulta		
Si tiene	6	.3
No tiene	44	2.3
Inercia terapéutica		
Si presentan	0	0
No presentan	23	1.2

Fuente: Base de datos factores que condicionan inercia terapéutica en médicos familiares que atienden pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en la Unidad Médica Familiar No. 43

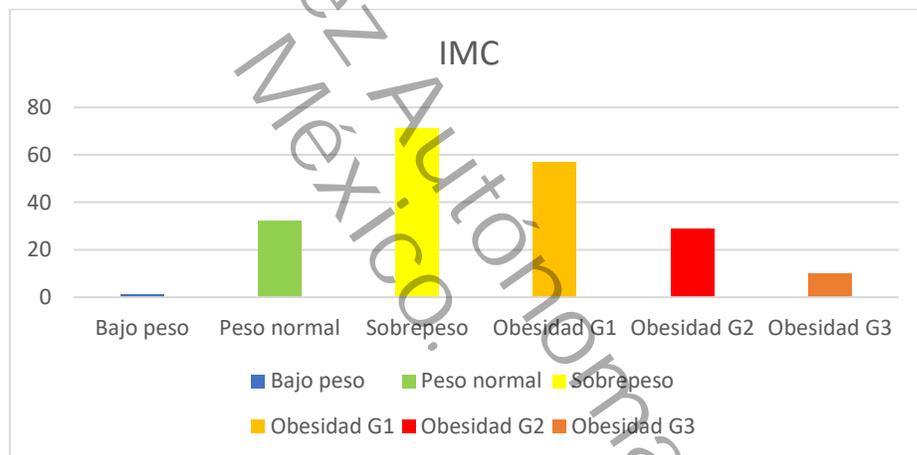


Variables asociadas a los pacientes valorados por los sujetos en el estudio.

Se realizó el análisis de expediente clínico digital, el cual se validaron variables correspondientes a pacientes con y sin inercia terapéutica valorados en la consulta por los profesionistas de salud. Siendo estas variables comorbilidades y datos relacionados con inercia terapéutica.

En los pacientes de estudio, se valoró el índice de masa corporal, se encontraron los siguientes resultados: bajo peso: 1 (0.0 %), peso normal 32 (1.5 %), sobrepeso 71 (3.4 %), obesidad grado I 57 (2.7 %) obesidad grado II 29 (1.4 %), obesidad grado III 10 (0.5 %) resultando tener sobrepeso la mayoría de los pacientes con inercia terapéutica.

Gráfica 11. Variable índice de masa corporal de los pacientes valorados por los sujetos en el estudio.

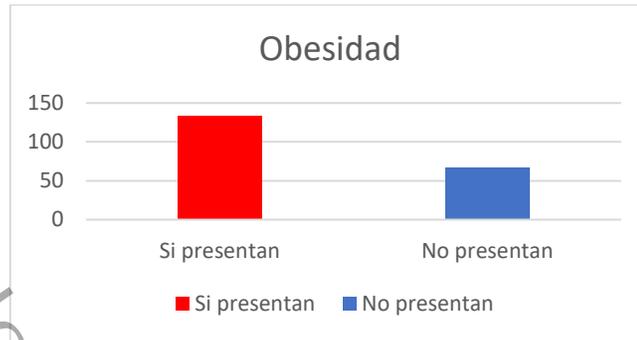


Fuente: Base de datos factores que condicionan inercia terapéutica en médicos familiares que atienden pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en la Unidad Médica Familiar No. 43

Al valorar la comorbilidad obesidad, se encontraron los siguientes resultados: pacientes que presentan obesidad: si presentan 133 (6.4 %), No presentan 67 (3.2 %).



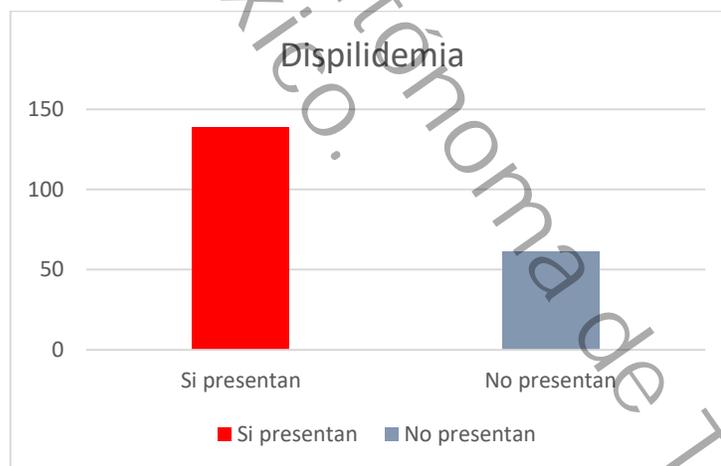
Gráfica 12. Comorbilidad obesidad en los pacientes valorados por los sujetos en el estudio.



Fuente: Base de datos factores que condicionan inercia terapéutica en médicos familiares que atienden pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en la Unidad Médica Familiar No. 43

Se valoró la comorbilidad dislipidemia, encontrándose los siguientes resultados: si presenta 139 (6.7 %), no presenta 61 (2.9 %).

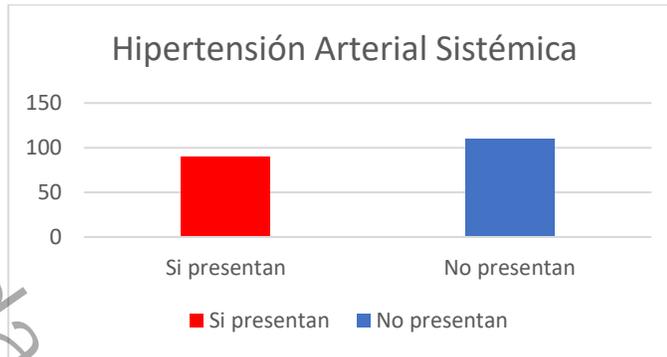
Gráfica 13. Comorbilidad dislipidemia de los pacientes valorados por los sujetos en el estudio.



Fuente: Base de datos factores que condicionan inercia terapéutica en médicos familiares que atienden pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en la Unidad Médica Familiar No. 43

Se valoró la comorbilidad hipertensión arterial sistémica presentando los siguientes resultados: si presenta 90 (4.3 %) no presenta 110 (5.4 %).

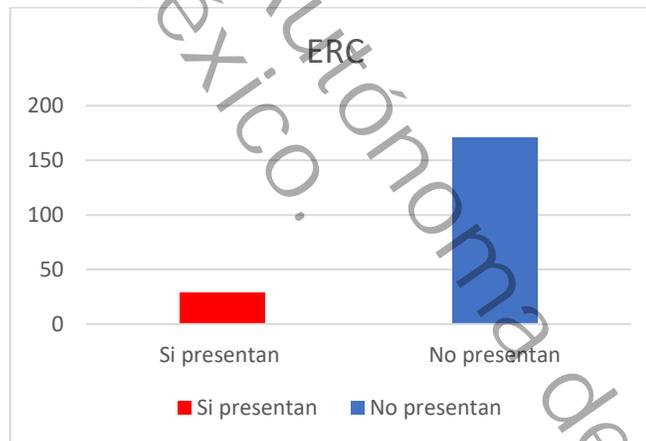
Gráfica 14. Comorbilidad hipertensión arterial sistémica de los pacientes valorados por los sujetos en el estudio.



Fuente: Base de datos factores que condicionan inercia terapéutica en médicos familiares que atienden pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en la Unidad Médica Familiar No. 43

Se valoró como comorbilidad la enfermedad renal crónica, presento los siguientes resultados: si presento 29 (1.4 %), no presento 171 (8.2 %)

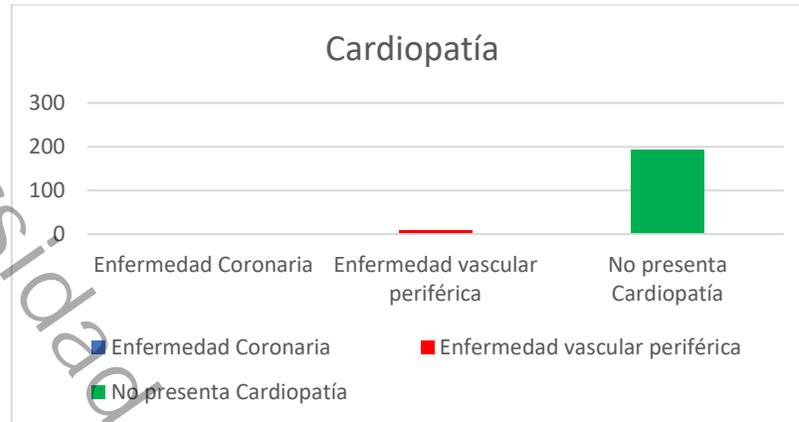
Gráfica 15. Comorbilidad enfermedad renal crónica en los pacientes valorados por los sujetos en el estudio.



Fuente: Base de datos factores que condicionan inercia terapéutica en médicos familiares que atienden pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en la Unidad Médica Familiar No. 43

Al analizar la comorbilidad cardiopatía se encontraron los siguientes resultados: enfermedad coronaria 0 (0.0 %), Enfermedad vascular periférica 8 (0.4 %), No presenta cardiopatía 192 (9.2%).

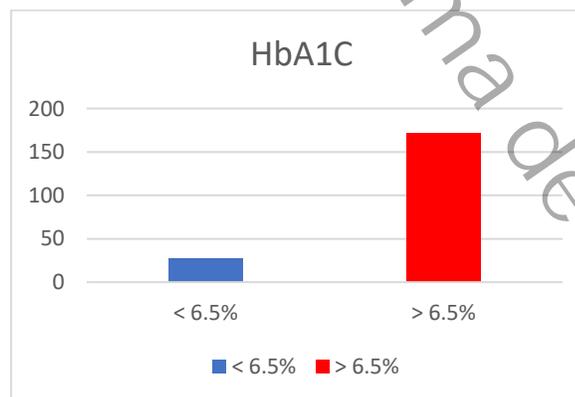
Gráfica 16. Comorbilidad cardiopatía en los pacientes valorados por los sujetos en el estudio.



Fuente: base de datos factores que condicionan inercia terapéutica en médicos familiares que atienden pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en la Unidad Médica Familiar No. 43

Se analizaron los valores de hemoglobina glucosilada para determinar los niveles de glucosa y control de los pacientes mostrando los siguientes resultados: hemoglobina glucosilada < 6.5% 27 (2.3 %), hemoglobina glucosilada > 6.5% 172 (8.3 %).

Gráfica 17. Comorbilidad hemoglobina glucosilada de pacientes valorados por los sujetos en el estudio.

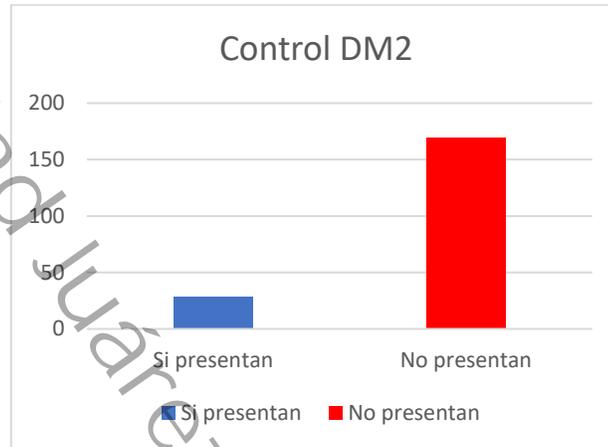


Fuente: Base de datos factores que condicionan inercia terapéutica en médicos familiares que atienden pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en la Unidad Médica Familiar No. 43



Se analizaron los valores bioquímicos para determinar control glucémico en pacientes con diabetes mellitus tipo 2, obteniendo estos resultados: Si tienen adecuado control 29 (1.4%), No tienen adecuado control 170 (8.1%)

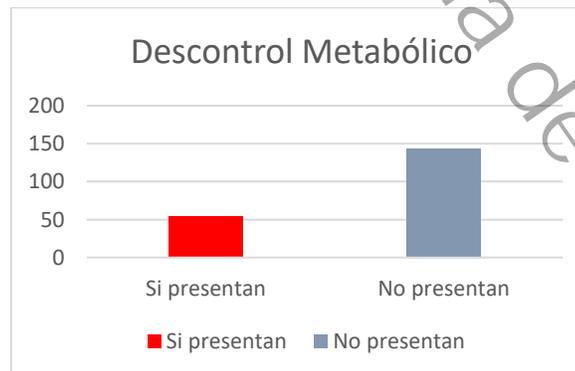
Gráfica 18. Comorbilidad control de diabetes mellitus tipo 2 en los pacientes valorados por los sujetos en el estudio.



Fuente: Base de datos factores que condicionan inercia terapéutica en médicos familiares que atienden pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en la Unidad Médica Familiar No. 43

Al realizar el análisis del control metabólico de los pacientes en estudio, con los siguientes resultados: Si tienen descontrol metabólico 55 (2.6%), No tienen descontrol metabólico 144 (6.9%).

Gráfica 19. Comorbilidad descontrol metabólico de los pacientes valorados por los sujetos en el estudio.



Fuente: Base de datos factores que condicionan inercia terapéutica en médicos familiares que atienden pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en la Unidad Médica Familiar No. 43



Tabla 4. Distribución de las comorbilidades en la población total.

Comorbilidades	f	%
Hipertensión Arterial Sistémica		
Con HAS	90	4.3
Sin HAS	110	5.3
Dislipidemia		
Con dislipidemia	139	6.7
Sin dislipidemia	61	2.9
Obesidad		
Si presenta	133	6.4
No presenta	67	3.2
Cardiopatía		
Cardiopatía coronaria	0	0.0
Enf. Vascular periférica	8	0.4
Sin enfermedad cardiovascular	192	9.2
Enfermedad Renal Crónica		
Si presenta ERC	29	1.4
Sin ERC	171	8.2
Hemoglobina Glucosilada		
< 6.5 %	27	1.3
> 6.5 %	173	8.2
Control de Diabetes		
Con control	29	1.4
Sin control	171	8.1
Descontrol Metabólico		
Con descontrol	56	2.6
Sin descontrol	144	6.9
Inercia terapéutica		
No tiene inercia terapéutica	34	1.6
Si tiene inercia terapéutica	166	7.9

Fuente: Base de datos factores que condicionan inercia terapéutica en médicos familiares que atienden pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en la Unidad Médica Familiar No. 43



Comorbilidades – Inercia terapéutica

Al analizar las variables que muestran inercia terapéutica en pacientes valorados por médicos familiares se obtuvieron los siguientes resultados; inercia terapéutica en relación con índice de masa corporal mostró: ($\chi^2=3.770$); $Gl = 1$; $p = 0.001$. inercia terapéutica contrastada con la variable hemoglobina glucosilada se encontraron los siguientes resultados: ($\chi^2 = 3.035$); $Gl = 1$;) $p = 0.001$. Inercia terapéutica en relación a control de diabetes encontrando los siguientes resultados: ($\chi^2 = 138.477$); $Gl = 1$;) $p = 0.001$. al analizar la inercia terapéutica / descontrol metabólico se encontraron los siguientes resultados : ($\chi^2 = 48.893$); $Gl = 1$;) $p = 0.001$. Inercia terapéutica relacionada con hipertensión arterial sistémica : ($\chi^2 = .462$); $Gl = 1$;) $p = 0.001$. Inercia terapéutica / cardiopatía : ($\chi^2 = .124$); $Gl = 1$;) $p = 0.001$. inercia terapéutica en relación en enfermedad renal crónica se encontraron los siguientes resultados : ($\chi^2 =3.035$); $Gl = 1$;) $p = 0.001$.



Tabla 5. Comorbilidades / inercia terapéutica en los pacientes atendidos por médicos familiares.

Variables			Inercia Terapéutica		X ²	gl	P
	(n=200)	%	Si	No			
Hipertensión Arterial Sistémica							
Con HAS	90	4.3	17	72	.462	1	0.001
Sin HAS	110	5.3	17	93			
Índice de masa corporal							
Bajo peso	1	.0	0	1	3.770	1	0.001
Peso normal	32	1.5	6	25			
Sobrepeso	71	3.4	14	57			
Grado I	57	2.7	6	51			
Grado II	29	1.4	7	22			
Grado III	10	.5	1	9			
Cardiopatía							
Cardiopatía coronaria	0	0.0	0	0.0	.124	1	0.001
Enf. Vascular periférica	8	0.4	1	33			
Sin enfermedad cardiovascular	192	9.2	7	158			
Enfermedad Renal Crónica							
Si presenta ERC	29	1.4	8	26	3.035	1	0.001
Sin ERC	171	8.2	26	145			
Hemoglobina Glucosilada							
< 6.5 %	27	1.3	22	4	95.719	1	0.001
> 6.5 %	172	8.2	12	161			
Control de Diabetes							
Con control	29	1.4	27	2	138.477	1	0.001
Sin control	170	8.1	7	164			
Descontrol Metabólico							
Con descontrol	55	2.6	26	29	48.893	1	0.001
Sin descontrol	144	6.9	8	137			

Fuente: Base de datos factores que condicionan inercia terapéutica en médicos familiares que atienden pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en la Unidad Médica Familiar No. 43

Variables sociodemográficas médicos familiares

En los sujetos de estudio, se realizó el análisis de las variables sociodemográficas, la inercia terapéutica en relación con la edad se encontraron los siguientes resultados: ($x^2= 3.735$); $GI = 1$; $p = 0.001$. Al evaluar la característica sociodemográfica sexo contrastada con la variable inercia terapéutica se encontraron los siguientes resultados: ($x^2 = 0.641$); $GI = 1$;) $p = 0.001$. se analizó de la relación situación geográfica/inercia terapéutica mostrando los siguientes



resultados: ($\chi^2 = .162$); $Gl = 1$); $p = 0.001$. se analizó el estado civil en relación con inercia terapéutica con los siguientes resultados ($\chi^2 = 4.117$.); $Gl = 1$); $p = 0.001$.

Tabla 6. Variables sociodemográficas / inercia terapéutica de los médicos familiares.

Variables			Inercia Terapéutica		χ^2	gl	P
	(n=200)	%	Si	No			
Sexo							
Masculino	15	.8	3	12	.641	1	0.001
Femenino	35	1.8	4	31			
Situación Geográfica							
Urbano	34	1.8	23	110	.162	1	0.001
Rural	0	.0	2	13			
Suburbana	16	.8	9	43			
Estado civil							
Soltero	5	.3	2	3			
Casado	37	1.9	5	32			
Unión Libre	2	.1	0	2	4.117	1	0.001
Viudo	0	.0	0	0			
Divorciado	6	.3	0	6			

Fuente: Base de datos factores que condicionan inercia terapéutica en médicos familiares que atienden pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en la Unidad Médica Familiar No. 43.

Variables asociadas a inercia terapéutica en médicos familiares

Se realizó el análisis de las variables asociadas a inercia terapéutica relacionadas a la atención de los pacientes con DM2, la inercia terapéutica en relación a la capacitación medica obtuvieron los siguientes resultados: ($\chi^2 = 0.581$); $Gl = 1$; $p = 0.001$, al evaluar la sobredemanda asistencial con inercia terapéutica mostró los resultados: ($\chi^2 = .450$); $Gl = 1$; $p = 0.001$. Se procesó la infraestructura en relación a la inercia terapéutica ($\chi^2 = .441$); $Gl = 1$; $p = 0.001$, al igual que el tiempo de consulta / inercia terapéutica obteniendo los siguientes resultados ($\chi^2 = 41.883$); $Gl = 1$; $p = 0.001$.



Tabla 7. Variables asociadas a IT / Inercia terapéutica de los médicos familiares.

Variables			Inercia Terapéutica		X ²	gl	P
	(n=200)	%	Si	No			
Capacitación medica							
Si tiene	45	2.3	6	1	.581	1	0.001
No tiene	4	.2	39	3			
Sobredemanda asistencial							
Si tiene	50	2.6	43	0	0.450	1	0.001
No tiene	0	.0	7	0			
Infraestructura							
Si tiene	34	1.8	4	3	.441	1	0.001
No tiene	16	.8	30	13			
Tiempo de consulta							
Si tiene	6	.3	6	1	41.883	1	0.001
No tiene	44	2.3	0	43			

Fuente: Base de datos factores que condicionan inercia terapéutica en médicos familiares que atienden pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en la Unidad Médica Familiar No. 43.

Se observó en las variables comorbilidades de los pacientes valorados por los sujetos de estudio que presentaron inercia terapéutica con un total de 166 pacientes (7.9%) en la siguiente tabla de muestra las comorbilidades presentadas.

En relación con las variables asociadas a la inercia terapéutica en los médicos familiares, presento ser la sobredemanda asistencial un factor de inercia terapéutica en médicos familiares presentando una totalidad de la población de estudio 50(2.6%) seguido del tiempo de consulta presentando 44 (2.3%) de las variables de esta investigación.



12. DISCUSIÓN

La inercia terapéutica es una de las causas principales de pacientes descontrolados con diabetes mellitus tipo 2, por lo cual, es importante que las dos partes, tanto el profesionista en salud, como el paciente deben tener la capacidad de identificar si se encuentran controlados o descontrolados.

El progreso de inercia terapéutica lleva a un descontrol progresivo, en el cual se presentan las complicaciones vasculares irreversibles características de la diabetes mellitus tipo 2, por lo cual es importante identificar cuáles son los factores que causan inercia terapéutica en los sujetos de estudio.

En un estudio realizado por Tamayo y cols en el 2021 en el manejo de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en la consulta de primer nivel, se investigó cuáles fueron las principales barreras limitantes del profesionista de la salud encargado de la valoración de los pacientes con enfermedades crónico degenerativas, siendo la mala adherencia al tratamiento por parte del paciente, falta del tratamiento y organización por parte de las redes de apoyo.²⁰

El análisis de los resultados en este estudio relacionado a las variables sociodemográficas presentaron por edad media: 42.36, mediana: 42, moda: 38.; Sexo: Masculino 15 (.8%) y Femenino 35 (1.8%) siendo mayoría el sexo femenino; estado civil Soltero: 5 (0.3 %), casado 37 (1.9 %), divorciado 6 (0.3 %), viudo 0 (0.0 %), unión libre 2(.1 %). Siendo mayoría estado civil casado; Situación geográfica Rural 0 (.0 %), Suburbana 16 (0.8 %), Urbana 34 (1.8 %) siendo urbana mayoría; A/B clase alta alta 0 (0.0%) C+ clase alta baja 23 (1.2 %), C clase media alta 27 (1.4 %), D+ clase media baja 0 (0.0%), D clase baja alta 0 (0.0%), E clase baja baja 0 (0 %) siendo la clase alta baja con más prevalencia. A comparación del estudio realizado por Ayala GU y cols. En el 2019. Describe que los principales causantes involucrados en la IT son aunados a el profesional de salud, el sistema sanitario y el paciente, los factores dependientes del paciente están relacionados a falta o inadecuada adherencia al tratamiento terapéutico. La IT depende de los factores del propio médico en 50%, al paciente en 30% y al sistema sanitario 20 %.



Se analizaron las variables asociadas a la inercia terapéutica asociadas a los sujetos de estudio presentando sobredemanda asistencial Si la hay 50 (2.6%), No la hay 0 (.0%) refiriendo que existe en una totalidad sobredemanda asistencial en la consulta; Infraestructura, Si cuentan 34 (1.8 %), No cuentan 16 (.8 %). Resultando que si cuentan con infraestructura; y si contaban con tiempo de consulta, Si cuentan 6 (.3 %), No cuentan 44 (2.3 %), presentando falta de tiempo para valoración, obteniendo resultados similares a el estudio realizado en el 2018 por Romera I y Cols. "Inercia clínica en pacientes con DM2 mal controlados con obesidad". Donde determinaron que los factores que causan inercia terapéutica son por parte del médico al no intensificar o modificar el tratamiento por falta de tiempo para valorar adecuadamente a los pacientes.

Determinando que los principales factores que causan inercia terapéutica en los sujetos en el estudio sobredemanda asistencial con 50 (2.6%) y falta de tiempo en consulta con 44 (2.3 %).

Para corroborar que se presentaba inercia terapéutica en los pacientes valorados por los sujetos de estudio se analizaron las comorbilidades para determinar si se encontraban controlados o no, obteniendo los siguientes resultados, obesidad: si presentan 133 (6.4 %), No presentan 67 (3.2 %). hemoglobina glucosilada < 6.5% 27 (2.3 %), hemoglobina glucosilada > 6.5% 172 (8.3 %) siendo estas los determinantes para conocer que pacientes presentaban inercia terapéutica.



13. CONCLUSIONES

El rango de edad de los médicos familiares que presentaron inercia terapéutica fue de 35 – 39 años.

La sobredemanda asistencial es el factor con mayor porcentaje en ser causante de inercia terapéutica.

El tiempo de consulta es un factor aunado a la falta de orientación y educación por parte del médico familiar a el paciente.

El sexo femenino presentó el mayor porcentaje de inercia terapéutica.

La variable nivel socioeconómico presentaron inercia terapéutica los de C clase media alta, aunque ellos no cuentan con dos empleos, los de C+ clase alta baja cuentan con dos empleos.

Se valoraron las comorbilidades de los pacientes valorados por los sujetos de estudio en los cuales se corroboró si presentaban inercia terapéutica, siendo la variable sobrepeso seguido hemoglobina glucosilada las que más presentaron inercia terapéutica.

La inercia terapéutica estuvo presente en 165 pacientes de la consulta.

Los pacientes con mayor frecuencia en inercia terapéutica fueron los que presentaron obesidad, hemoglobina glucosilada y descontrol de diabetes mellitus tipo 2



14. PERSPECTIVAS

Se recomienda realizar evaluaciones de capacitaciones medicas presenciales para corroborar que se realizan adecuadamente.

Programar días específicos de consulta para el manejo de pacientes con diabetes mellitus tipo 2 para intensificar la orientación y educación para asegurar la adherencia al tratamiento

Realizar encuestas de satisfacción por los pacientes para corroborar que están siendo orientados en su consulta.

Establecer el tratamiento adecuado en los pacientes diagnosticados con diabetes mellitus tipo 2 acorde a los algoritmos establecidos por la guía de la práctica clínica.

Fortalecer el seguimiento de los pacientes que padecen comorbilidades como obesidad, hipertensión arterial sistémica, dislipidemia.

Realizar valoración integral por parte de los profesionistas de salud, enfermería, nutrición y trabajo social para difundir los programas de autoayuda, la orientación medica inconclusa en la consulta.

La difusión de información de la inercia terapéutica debe incrementar, en los pacientes que cuentan con automonitoreo de glucosa capilar verificar si el tratamiento es funcional, en los profesionistas de salud si los pacientes presentan descontrol en sus laboratorios de rutina.



15. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. CENETEC. Guía de Práctica Clínica GPC. Tratamiento de la diabetes mellitus tipo 2 en el primer nivel de atención. [citado el 30 de junio de 2021]. Disponible en: http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/718_GPC_Tratamiento_de_diabetes_mellitus_tipo_2_/718GRR.pdf
2. OMS. Diabetes. [citado el 30 junio de 2021]. Disponible en: https://www.who.int/topics/diabetes_mellitus/es/
3. American Diabetes Association Standards of Medical Care in Diabetes. The Journal of Clinical and Applied Research and Education. 2021;(1):1-94.
4. Pantalone K, Misra-Hebert A, Hobbs T, Ji X, Kong S, Milinovich A, Weng W, Bauman J, Ganguly R, Burguera B, Kattan M, Zimmerman R. Published 2018. Clinical Inertia in Type 2 Diabetes Management. Evidence from a Large, Real-World data set. Diabetes Care; 41:113-114.
5. Sendoya M, Martínez C. Barreras de la adherencia al tratamiento en pacientes diabéticos. 2019; 3(2):21-27.
6. Reyes F, Pérez M, Figueredo E, Ramírez M, Jiménez Y. Tratamiento actual de la diabetes mellitus tipo 2. CCM. 2016; 20(1):98-121.
7. Wan K, Ming F, Mohg K, Idzwan F, Mohd Z, Naqiah N. Clinical inertia in type 2 diabetes management in a middle-income country: A retrospective cohort study. 2020. [citado el 01 julio 2021]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7546487/pdf/pone.0240531.pdf>



8. Salinas R, Herrera L, Rodríguez B. Adherencia terapéutica a la insulino terapia en hospitales de segundo nivel de la región metropolitana de salud. Crea Ciencia Rev Científica. 30 de junio 2016;10(1):7-12.
9. Ricote M. Adherencia terapéutica, inercia clínica y la seguridad del paciente asociada a la información y comunicación. 2019; 1:141-157.
10. Ramírez M, Anlehu A, Rodríguez A, Factores que influyen en el comportamiento de adherencia del paciente con Diabetes Mellitus tipo 2. Rev Horizonte Sanitario/ vol.18, no. 3, septiembre-diciembre 2019.
11. Troncoso C, Delgado D, Rubilar C. Adherencia al tratamiento en pacientes con diabetes tipo 2. 2013; 22:9-13.
12. Sánchez J. La inercia clínica, un problema fuera de control. Revista El Médico Sanidad y Sociedad No. 1186. 2017. 84 (1) 21-24. [citado el 10 de octubre 2021]. Disponible en: <https://elmedicointeractivo.com/wp-content/uploads/2018/01/REVISTA-NOVIEMBRE-COMPLETA-BAJA-3.pdf>
13. Org.mx. [citado el 30 de junio de 2021]. Disponible en: https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/aproposito/2021/EAP_Diabetes2021.pdf
14. Ayala GU. La inercia clínica en la práctica médica actual Rev Med La Paz.Org.bo. 2019;Vol 25 No 1[citado el 25 de noviembre de 2023]. Disponible en: http://www.scielo.org.bo/pdf/rmcmlp/v25n1/v25n1_a01.pdf.
15. Reach G, Pechtner V, Gentilella R, Corcos A, Ceriello A. Clinical inertia and its impact on treatment intensification in people with type 2 diabetes mellitus. 2017. Elsevier. [citado el 26 de septiembre 2021]. 511(8):501-



508. Disponible en:
[https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1262363617304676?
via%3Dihub#bib0895](https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1262363617304676?via%3Dihub#bib0895)
16. Romera I, Díaz C, López F, Dilla T, Sicras A y Reviriego J. Inercia clínica en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 mal controlada con obesidad asociada. 2019. Elsevier. 211(2): 210-211. [citado el 26 de septiembre 2021]. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-endocrinologia-diabetes-nutricion-13-congresos-xxx-congreso-nacional-sociedad-espanola-98-sesion-tratamiento-dm2-5059-comunicacion-inercia-clinica-en-pacientes-con-59298>
17. Vázquez F, Lavielle P, Gómez-Díaz R, Wachter N. Inercia clínica en el tratamiento con insulina en el primer nivel de atención. Gac Med Mex. 2019. 155(2):156–61. [citado el 17 de diciembre 2021]. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0016-38132019000200156&lng=es&nrm=iso&tlng=es
18. Fernández M, Osorio I, Jiménez S. Abordaje del paciente pluripatológico con diabetes tipo 2. Euromedic vivactics group. 2020;1:11-15.
19. Hidalgo A y cols. Inercia terapéutica en el control glucémico según objetivos individualizados en una cohorte de pacientes con diabetes tipo 2: resultados del estudio CONCARDIA2. 2021 (8) . Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-endocrinologia-diabetes-nutricion-13-pdf-S2530016421002470>
20. Tamayo CFM. Inercia terapéutica/moral en la atención de pacientes con enfermedades crónicas en medicina familiar: un análisis desde la ética de la virtud 2019. Edu.co. Disponible en: <https://repositorio.unbosque.edu.co/bitstream/handle/20.500.12495/890/1/Bioe%CC%81tica%20CFMT.pdf?sequence=4&isAllowed=y>



16. ANEXOS

Proyecto		<i>Factores que condicionan inercia terapéutica en médicos familiares que atienden pacientes con diabetes mellitus tipo 2, en una unidad de Medicina Familiar de Tabasco.</i>														
Duración del proyecto en meses		1 año														
No.	Actividad	Año 2021						Año 2022								
		Mes														
		06	07	08	09	10	11	12	01	02	03	04	05	06	07	08
1	Selección del tema del proyecto															
2	Recolección de información															
3	Elaboración de marco teórico, planteamiento y justificación del proyecto															
4	Elaboración de la metodología del proyecto de investigación															
5	Elaboración de encuesta sociodemográfica															
6	Presentación del proyecto de investigación															
7	Subir al Sirelcis															
8	Aprobación del proyecto															
9	Aplicación de encuesta sociodemográfica e instrumento															
10	Análisis e interpretación de resultados															
11	Presentación de los resultados															



Inercia terapéutica	
9.-¿ Una consulta es suficiente para establecer tratamiento para DM2?	
a)Si b)No	
10.- Al no lograr las metas esperadas para el control glucémico realizo modificaciones en el tratamiento?	
a) Si b) No	
11.- Realiza modificaciones cada vez que se presenta una actualización de los protocolos de atención de pacientes con DM2?	
a) Si b) No	
12.- Pacientes con descontrol metabólico	
a) Si b) No	Fecha de descontrol metabólico _____
13.- Percibe manejos carentes de sustento en sus pacientes previamente valorados por otro médico?	
a) Si b) No	
14.- Cree usted que existe inercia terapéutica en sus pacientes?	
a) Alta (6 o más aciertos)% b) Media (5 a 1 acierto) c) Sin inercia terapéutica=0	
15. Agota los esquemas terapéuticos en forma gradual para el control de la glucosa? ¿Incluye insulina?	
a)Si b)No	



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)**

Nombre del estudio:	Factores que condicionan Inercia terapéutica en médicos familiares que atienden pacientes con diabetes mellitus tipo 2, en una unidad de Medicina Familiar de Tabasco
Patrocinador externo (si aplica):	Ninguno
Lugar y fecha:	Villahermosa, Tabasco.
Número de registro institucional:	Proceso de trámite
Justificación y objetivo del estudio:	<p>La inercia terapéutica es una problemática económica para el sistema de salud, ya que el descontrol de los pacientes conlleva a múltiples complicaciones de la enfermedad, las cuales ameritan un manejo multidisciplinario donde, diferentes especialidades valoran, realizan procedimientos de rescate, ajustan tratamientos los cuales tienen costos elevados. Estas complicaciones se pueden evitar con un control adecuado. Este estudio nos permitirá identificar los factores que causan inercia terapéutica en pacientes con diabetes mellitus tipo 2, esto otorgará herramientas que permitan disminuir y/o evitar la aparición del mismo lo cual disminuirá las complicaciones de la diabetes mellitus tipo 2.</p> <p>Objetivo: Determinar los factores que condicionan la inercia terapéutica en médicos familiares que atienden pacientes con diabetes mellitus tipo 2, de la Unidad de Medicina Familiar Número 43 del IMSS de Villahermosa Tabasco.</p>
Procedimientos:	<p>Recabar datos personales, sociodemográficos y antecedentes personales patológicos de pacientes con diabetes mellitus tipo 2, mediante la revisión de expedientes médicos de los pacientes para proceder a medir el nivel de estrés laboral por medio del cuestionario sobre estrés laboral de la OIT-OMS en una primera etapa y posteriormente la realización de un cuestionario sobre la actividad laboral y antecedentes de la paciente.</p>
Posibles riesgos y molestias:	Interrogatorio y resultados los cuales serán tomados con confidencialidad
Posibles beneficios que recibirá al participar en el estudio:	<p>Conocer los factores que causan inercia terapéutica en paciente con diabetes mellitus tipo 2 para poder reconocerlos y poder evitarlos, así evitando el deterioro de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2.</p>
Información sobre resultados y alternativas de tratamiento:	<p>Se proporcionará información sobre las dudas que surjan durante la investigación. Los resultados del estudio serán manejados confidencialmente, la difusión de estos se realizará mediante análisis, y se usaran para mejora del programa educativo actual, así como su difusión a la comunidad científica en reportes de investigación institucional, foros y congresos para su conocimiento en otras unidades médicas.</p>
Participación o retiro:	Usted puede participar o retirarse en el momento que lo desee sin repercusiones.
Privacidad y confidencialidad:	Salvaguardaremos sus datos de privacidad y confidencialidad ya que las encuestas son anónimas.



Declaración de consentimiento:

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

No acepto participar en el estudio.

Si acepto participar y que se tome la muestra solo para este estudio.

Si acepto participar y que se tome la muestra para este estudios y estudios futuros, conservando su sangre hasta por ____ años tras lo cual se destruirá la misma.

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

Investigadora o Investigador Responsable:

Dr. Abel Pérez Pavón (9931909450)

Colaboradores:

Dr. Mauricio Ferrer Estañol (9933185396)

En caso de dudas o aclaraciones sobre sus derechos como participante podrá dirigirse a: Comité de Ética en Investigación del Hospital General de Zona no. 2. Calle Francisco Trujillo Gurría s/n, Colonia Pueblo Nuevo, Cárdenas, Tabasco. CP 86500. Correo electrónico: cei.27.001.20170221@gmail.com

Nombre y firma del participante

Nombre y firma de quien obtiene el consentimiento

Testigo 1

Testigo 2

Nombre, dirección, relación y firma

Nombre, dirección, relación y firma

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

Clave: 2810-009-013