



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO**



**SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
HOSPITAL GENERAL REGIONAL CON MEDICINA FAMILIAR No 1**

**Estilos de vida asociados con un adecuado control glucémico en
los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en el HGR C/MF No. 1
de Cuernavaca Morelos.**

NÚMERO DE REGISTRO SIRELCIS R-2021-1701-058

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

PRESENTA:

Yazmin Lizeth Valdez Martinez

ASESORES DE TESIS:

**M.C.S IVON ROMERO PASCUAL
M.E. IRIS GARCIA ORIHUELA**

CUERNAVACA, MORELOS SEPTIEMBRE 2022



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIRECCIÓN DE PRESTACIONES MÉDICAS



Dictamen de Aprobado

Comité Local de Investigación en Salud **1701**,
H. ORAL REGIONAL - HGR - NUM. 1

Registro COFEPRIS **18 CE 17 007 032**
Registro CONBIOÉTICA CONBIOÉTICA **17 CEI 004 2018121**

FECHA **Martes, 14 de diciembre de 2021**

M.E. Iris García Orihuela

PRESENTE

Tengo el agrado de notificarle, que el protocolo de investigación con título **Estilos de vida asociados con un adecuado control glucémico en los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en el HGR C/MF No. 1 de Cuernavaca Morelos**, que sometió a consideración para evaluación de este Comité, de acuerdo con las recomendaciones de sus integrantes y de los revisores, cumple con la calidad metodológica y los requerimientos de ética y de investigación, por lo que el dictamen es **APROBADO**.

Número de Registro Institucional
R-2021-1701-058

De acuerdo a la normativa vigente, deberá presentar en junio de cada año un informe de seguimiento técnico acerca del desarrollo del protocolo a su cargo. Este dictamen tiene vigencia de un año, por lo que en caso de ser necesario, requerirá solicitar la reaprobación del Comité de Ética en Investigación, al término de la vigencia del mismo.

ATENTAMENTE

Dr. DELIA GAMBOA GUERRERO
Presidente del Comité Local de Investigación en Salud No. 1701

Impreso

IMSS
SEGURIDAD Y SALUD PARA TODOS

**Estilos de vida asociados con un adecuado control glucémico en los
pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en el HGR C/MF No. 1 de Cuernavaca
Morelos.**

TESIS QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR
PRESENTA:

Yazmin Lizeth Valdez Martinez

A U T O R I Z A C I O N E S:

**DRA. LAURA AVILA JIMENEZ
COORD. DE PLANEACIÓN Y ENLACE INSTITUCIONAL OOAD MORELOS**

**DRA. LAURA ÁVILA JIMÉNEZ.
COORD. AUXILIAR MEDICO DE INVESTIGACIÓN EN SALUD OOAD MORELOS**

COORD. AUXILIAR MEDICO DE EDUCACIÓN EN SALUD OOAD MORELOS.

**DRA. SARAHI RODRIGUEZ ROJAS
COORDINADORA CLÍNICA DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN EN SALUD**

**DRA. ROSALBA MORÁLES JAIMES
PROFESORA TITULAR DEL CURSO DE LA ESPECIALIDAD EN MEDICINA FAMILIAR DEL HGR C/MF No. 1 “LIC
IGNACIO GARCÍA TÉLLEZ”**

ASESOR DE TESIS

IVON ROMERO PASCUAL

M.C.S. COORD. DE CURSOS TECNICOS DE ENFERMERIA ADSCRITA AL
HGR C/MF NO. 1 CUERNAVACA MORELOS "LIC IGNACIO GARCÍA TÉLLEZ"

ASESOR DE TESIS

IRIS GARCIA ORIHUELA

MÉDICO ESPECIALISTA EN MÉDICINA FAMILIAR ADSCRITA AL HGR C/MF
NO. 1, CUERNAVACA MORELOS "LIC IGNACIO GARCÍA TÉLLEZ"

**Estilos de vida asociados con un adecuado control glucémico en los
pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en el HGR C/MF No. 1. de Cuernavaca
Morelos.**

TESIS QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN MEDICINA
FAMILIAR
PRESENTA:

Yazmin Lizeth Valdez Martinez

A U T O R I Z A C I O N E S

DR. JUAN JOSÉ MAZÓN RAMÍREZ
JEFE DE LA SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE MEDICINA
U.N.A.M.

DR. ISAÍAS HERNÁNDEZ TORRES
COORDINADOR DE DOCENCIA
SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE MEDICINA
U.N.A.M.

**Estilos de vida asociados con un adecuado control glucémico en los
pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en el HGR C/MF No. 1 de Cuernavaca
Morelos.**

TESIS QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN MEDICINA
FAMILIAR

PRESENTA:

**Yazmin Lizeth Valdez Martinez
RESIDENTE DE MEDICINA FAMILIAR**

PRESIDENTE DEL JURADO
DR. RICARDO CASTREJON SALGADO
M.E EN MEDICINA FAMILIAR ADSCRITO A LA UMF NO. 3

SECRETARIO DEL JURADO
DRA. LAURA KARINA ARENAS SANDOVAL
M.E. EN MEDICINA FAMILIAR ADSCRITA AL HGR C/MF NO. 1 "LIC IGNACIO GARCÍA TÉLLEZ"

VOCAL DEL JURADO
DRA. IRIS GARCIA ORIHUELA
M.E EN MEDICINA FAMILIAR ADSCRITA AL HGR C/MF NO. 1 "LIC IGNACIO GARCÍA TÉLLEZ"

VOCAL DEL JURADO
IVON ROMERO PASCUAL
M.C.S. COORD. DE CURSOS TECNICOS DE ENFERMERIA ADSCRITA AL HGR C/MF NO. 1
"LIC IGNACIO GARCÍA TÉLLEZ"

DEDICATORIA

Dedico esta tesis a mí querida familia: mamá, papá, hermanos y Sobrinos. También quiero dedicársela a Víctor quien es esa persona especial en mi vida.

AGRADECIMIENTOS

Quiero empezar agradeciendo a Dios por todo lo que me ha dado. Agradezco a mi mamá Flor y a mi papá Otoniel por todo su apoyo, amor y comprensión, por ellos soy lo que soy. Les agradezco a Mis hermanos Mariela, Mario y Claudia por sus consejos y ayuda en los momentos difíciles, a mis hermosos sobrinos Mario y Axel que me han hecho la vida más feliz, ustedes son mi mayor fortaleza y motivación. Le doy gracias a Víctor por apoyarme, acompañarme y por estar siempre.

A mis tutores Dra. Iris, Maestra Ivón por todas sus enseñanzas y paciencia. A mis profesores y Doctores de la especialidad; gracias por todo lo que me han enseñado, sin duda me voy con más aprendizajes y conocimientos.

A mis amigas y compañeras de residencia que han creído en mí y que han estado, aunque muchas veces yo no estoy, gracias por todo y por hacer los momentos más increíbles de lo que pudieron haber sido.

Índice

1	Marco teórico	11
2	Marco referencial	17
3	Justificación	18
4	Planteamiento del problema	19
5	Objetivos	20
6	Material y métodos	21
7	Operacionalización de variables	22
8	Recolección de datos	24
9	Análisis estadístico	25
10	Consideraciones éticas	26
11	Recursos, financiamiento, factibilidad	27
12	Resultados	27
13	Discusión	32
14	Conclusiones	34
15	Referencias bibliográficas	35
16	Anexos	37

RESUMEN.

Estilos de vida asociados con un adecuado control glucémico en los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en el HGR C/MF No. 1 de Cuernavaca Morelos.

Valdez- Martinez YL¹, García-Orihuela I², Romero-Pascual I³

¹ residente del tercer año de la especialidad de medicina familiar en el HGR C/MF No 1, ² M.E. en medicina familiar adscrita al HGR C/MF No 1. ³ M.C.S. adscrita al HGR C/MF No. 1. ³ M.C.S. coordinador de cursos técnicos de enfermería adscrita al HGR C/MF No. 1.

Antecedentes: la diabetes mellitus tipo 2 es uno de los mayores problemas de salud y su prevalencia va en aumento. En México el 87.8% de los pacientes lleva un tratamiento y tan solo el 16% de ellos tienen un adecuado control. Los estilos de vida poco saludables son altamente prevalentes en la población mexicana lo que condiciona un mal control de la glucosa.

Objetivo: determinar la asociación entre el estilo de vida y el control glucémico en los pacientes con diabetes mellitus tipo 2.

Material y métodos: estudio transversal, analítico, retrospectivo que se llevó a cabo en el HGR C/MF No. 1 del IMSS, en Cuernavaca Morelos; participaron 265 pacientes con diabetes mellitus tipo 2 y que tuvieron reporte de HbA1c. Se utilizó una encuesta socio-demográficas, el instrumentó IMEVID para medir el estilo de vida y para el control glucémico se revisó HbA1c. Se realizó un análisis descriptivo y se utilizó una OR como medida de asociación entre el estilo de vida y control glucémico.

Resultados: el 80.38% eran del sexo femenino, con una edad de 62.52 ± 10.05 años. El 41.5% estaba en sobrepeso. Se encontró que el 61.13% estuvieron descontrolados. El estilo de vida poco favorable es el que prevalece con un 46.24% y tan solo el 29.06% llevan un estilo de vida favorable. El estilo de vida se encuentra asociado al control glucémico encontrando un OR de 0.29.

Conclusiones: el estilo de vida se encuentra asociado al estado de control glucémico en los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en el HGR C/MF No. 1 de Cuernavaca Morelos. Los pacientes que tienen un estilo de vida desfavorable tienen 3.3 veces más riesgo de tener un descontrol glucémico comparado con aquellos que llevan un estilo de vida favorable. ($p < 0.0000$).

Palabras Clave: Diabetes mellitus tipo 2, Estilo de vida, control glucémico.

1. Marco Teórico:

La diabetes mellitus tipo 2 es uno de los mayores problemas para los sistemas de salud en Latinoamérica. La Federación Internacional de Diabetes estimó en el año 2017 que la prevalencia ajustada de diabetes en la región era de 9.2% entre los adultos de 20 a 79 años, Brasil y México son dos de los diez países con mayor número de casos. De los 371 millones de adultos que viven con diabetes, 34 millones (9%) residen en nuestra región. Para el año 2045 se estima un crecimiento de casos del 62%, siendo mayor en nuestro país por la alta prevalencia de factores y condiciones que preceden a la diabetes como la obesidad y la intolerancia a la glucosa. Aún más grave es que el 40% de los pacientes con diabetes ignoran su condición (1).

En los últimos años la prevalencia de la diabetes ha aumentado más rápido en los países de ingresos bajos y medianos que en los de ingresos altos, provocando un porcentaje muy alto de muertes atribuibles a una glucemia elevada y a sus complicaciones (2).

La diabetes mellitus tipo 2 se observa más frecuentemente en adultos mayores, sin embargo, actualmente se está presentando cada vez más en adultos jóvenes por el incremento en los niveles de obesidad, sedentarismo y una dieta inadecuada (2).

El padecer diabetes mellitus aumenta el riesgo de presentar complicaciones a mediano y largo plazo como pueden ser: cardiopatía y accidente vascular cerebral en un 50%, la neuropatía que aunado a la reducción de los flujos sanguíneos, incrementa el riesgo de úlceras en los pies, y amputación en sus últimas instancias, afectando a un 50% de los pacientes; la retinopatía diabética afecta en un período de 15 años al 2% de los pacientes, ocasionando ceguera, y un 10% sufre solo deterioro visual, mientras que la insuficiencia renal afecta de un 10 al 20% de los pacientes (2).

En México de acuerdo con la encuesta ENSANUT 2018, el 10.4 % de los adultos entrevistados; 11.4% de las mujeres y 9.1 % de los hombres contestaron haber recibido el diagnóstico de diabetes por parte de un médico en donde se

observó un ligero aumento en la prevalencia de diabetes por diagnóstico médico previo con respecto a la ENSANUT 2016 que fue de 9.4%. Actualmente Morelos tiene un 12% de su población de 20 años y más con un diagnóstico médico de diabetes mellitus (3).

Diabetes en población de 20 años y más años

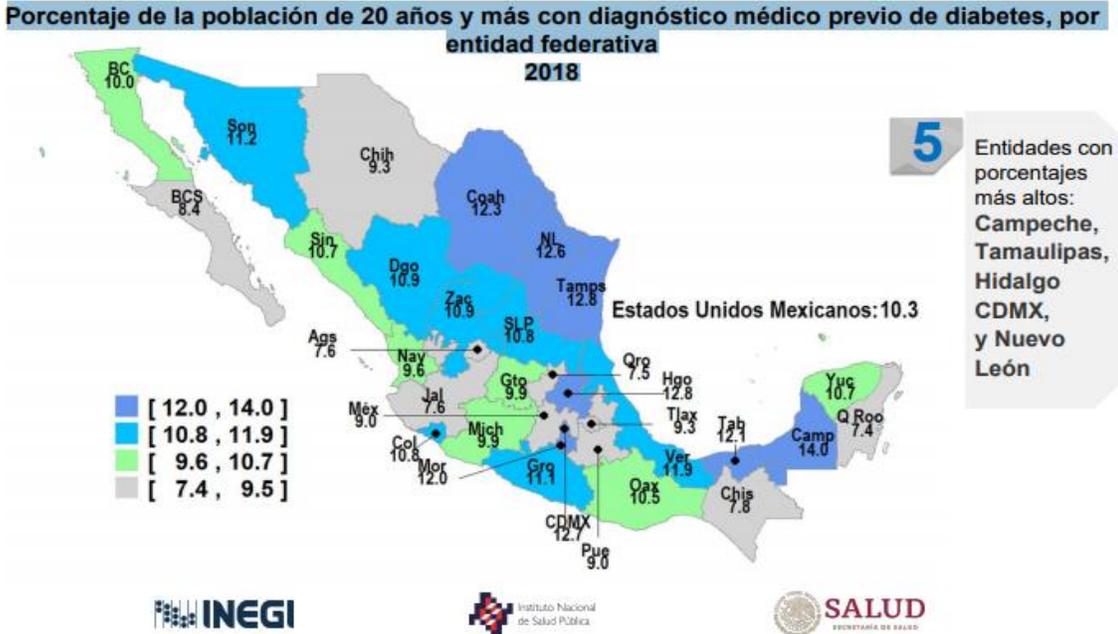


Figura 1. Diabetes en población de 20 años y más. ENSANUT 2018

La aparición temprana de la diabetes mellitus incrementa la probabilidad de sufrir complicaciones crónicas incapacidad prematura, aumentando el impacto social y económico tanto para el paciente como para el sistema de salud. La Diabetes Mellitus es una enfermedad sistémica que describe un desorden metabólico de múltiples etiologías, caracterizado por hiperglucemia crónica con disturbios en el metabolismo de los carbohidratos, grasas y proteínas; resulta de defectos en la secreción y/o en la acción de la insulina (4).

El tratamiento de los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 debe ser integral, enfocado en un adecuado control de los factores de riesgo y en la modificación de los estilos de vida no saludables. Debemos considerar que toda persona con

diabetes mellitus tipo 2 debe tener un peso correspondiente a un índice de masa corporal (IMC) entre 18.5 y 25 kg/m². Los pacientes con obesidad deben disminuir al menos un 10% de su peso corporal en el primer año de tratamiento. Para hombres y mujeres el perímetro de cintura debe ser menor a 94 cm y 90 cm, respectivamente (4).

Control glucémico en los pacientes con diabetes mellitus tipo 2

El control glucémico se evalúa mediante la medición de la hemoglobina glucosilada (HbA1c), la monitorización continua de la glucosa y el auto monitoreo de la glucemia. La HbA1c refleja la glucemia promedio durante aproximadamente 3 meses, esta prueba es la herramienta principal para evaluar el control glucémico y tiene un fuerte valor predictivo de las complicaciones de la diabetes. Es importante realizar la medición de forma rutinaria en todos los pacientes con diabetes en la evaluación inicial y como parte de la atención continua. La medición aproximadamente cada 3 meses determina si se han alcanzado y mantenido los objetivos glucémicos de los pacientes.

La monitorización de la HbA1c es el mejor marcador disponible para evaluar el grado de control glucémico en las personas con diabetes mellitus tipo 2 (6).

Los adultos mayores con pocas enfermedades crónicas coexistentes donde su función cognitiva y el estado funcional estén intactos deben tener metas glucémicos más bajas. Mientras que aquellos con múltiples enfermedades crónicas coexistentes con deterioro cognitivo o la dependencia funcional deben tener objetivos glucémicos menos estrictos (5).

Tabla 2. Objetivos en el control glucémico
• La meta general de A1c en pacientes con diabetes tipo 2 debe ser menos de 7.0%.
• En pacientes de menos de 60 años de edad, reciente diagnóstico y sin Comorbilidades importantes, se puede considerar una meta de 6.5%.
• En el adulto mayor con deterioro funcional importante y/o comorbilidad que limitan la expectativa de vida, se puede considerar una meta de A1c hasta 8.0% (4).

American Diabetes Association 2021

Es importante realizar un tratamiento y seguimiento individualizado en los pacientes con diabetes mellitus teniendo en cuenta el tratamiento de la hipertensión a niveles objetivo, el tratamiento de otros factores de riesgo cardiovascular y la terapia para reducir los lípidos (5).

Manejo del estilo de vida en los pacientes con diabetes mellitus

La OMS considera al estilo de vida como “la manera general de vivir que se basa en la interacción entre las condiciones de vida y los patrones individuales de conducta, los cuales están determinados por factores socioculturales y por características personales de los individuos” (8).

El Estilo de vida Según el Dr. Morales Calatayud, es el conjunto de comportamientos que un individuo específico practica de manera consistente y continua en su vida cotidiana; puede ser pertinente para el mantenimiento de salud o colocar al individuo en situación de riesgo para enfermar (9).

Las modificaciones de los estilos de vida son el pilar fundamental del tratamiento en los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 produciendo beneficios relevantes como una mejor función física y mejora la calidad de vida, por lo que es muy importante utilizar herramientas clínicas que ayuden al personal de salud a identificar componentes en el estilo de vida que sean desfavorables para el curso clínico de la diabetes mellitus tipo 2 y así poder planear maniobras de intervención específica para modificarlos. Varios estudios han demostrado que el realizar intervenciones basadas en dieta y ejercicio disminuyen el riesgo para desarrollar diabetes mellitus, o bien, son de gran ayuda para su tratamiento y favorecen el retraso de sus complicaciones al reducir la circunferencia abdominal, mejorar la sensibilidad a la insulina, disminuir las concentraciones plasmáticas de glucosa y triglicéridos, así como por el aumento de los valores de colesterol HDL (4).

Muchos adultos mayores con diabetes tipo 2 también tienen sobrepeso u obesidad y se beneficiarán de una intervención intensiva en el estilo de vida. El ensayo Look Action for Health in Diabetes (Look AHEAD) reclutó a pacientes de entre 45 y 74 años y requirió que los pacientes pudieran realizar una prueba de esfuerzo máxima. Si bien, no logró su resultado principal de reducir los eventos cardiovasculares, la intervención intensiva en el estilo de vida tuvo múltiples

beneficios clínicos que son importantes para la calidad de vida de los pacientes mayores. Los beneficios incluyeron pérdida de peso, mejor condición física, aumento del colesterol HDL, disminución de la presión arterial sistólica, reducción de los niveles de HbA1c y reducción de la circunferencia de la cintura (5).

La adherencia al tratamiento en personas con Diabetes mellitus tipo 2

La OMS define a la adherencia terapéutica como el grado en el que la conducta de un paciente, en relación con la toma de medicación, el seguimiento de una dieta o la modificación de hábitos de vida, se corresponde con las recomendaciones acordadas con el profesional sanitario (7).

Es recomendable que en cada visita que tengan el paciente de diabetes mellitus se incluya un método de medición de la adherencia con el objetivo de identificar una adherencia terapéutica deficiente el cual contribuye a un inadecuado control glucémico (4).

El manejo efectivo del comportamiento y el bienestar psicológico son fundamentales para lograr los objetivos del tratamiento para las personas con diabetes; en donde se debe incluir la educación y el apoyo para el autocontrol, la terapia de nutrición médica, la actividad física de rutina, el asesoramiento para dejar de fumar cuando sea necesario y la atención psicosocial (5).

La educación sobre el tipo de actividad física y la intensidad de la misma, debe ser parte del tratamiento educativo integral de todo paciente con diabetes tipo 2, es recomendable que se realice al menos 150 minutos semanales de ejercicio aeróbico, con una intensidad moderada al menos cinco días a la semana (4).

Todos los pacientes con diabetes deben participar en la educación para el autocontrol de la diabetes y recibir el apoyo necesario para facilitar el conocimiento, la toma de decisiones y el dominio de las habilidades necesarias para el autocontrol de su enfermedad, hay 4 momentos críticos para evaluar la necesidad de educación para el autocontrol de la diabetes para promover la adquisición de habilidades en apoyo de la implementación del régimen, la terapia de nutrición médica y el bienestar:

- En el momento del diagnóstico
- Anualmente y / o cuando no se cumplen los objetivos del tratamiento

- Cuando se complican se desarrollan los factores (médicos, físicos, psicosociales)
- Cuando se producen las transiciones en la vida y el cuidado (5).

Instrumento de medición del estilo de vida: IMEVID

El IMEVID son las siglas utilizadas para Instrumento de Medición de Estilo de Vida en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 y es el primer instrumento de auto administración, en idioma español, diseñado para medir el estilo de vida en pacientes con diabetes mellitus tipo 2, fácil de contestar por los encuestados y fácil de calificar para el personal de salud para obtener de manera rápida y confiable información útil sobre algunos componentes del estilo de vida que pueden ser de importancia para el curso clínico de esta enfermedad, permitiendo identificar conductas de riesgo, que pueden ser modificables mediante consejería específica o integración de los sujetos que lo requieran a grupos de autoayuda o de intervención específica. El tiempo necesario para la aplicación del IMEVID es corto de aproximadamente 10 minutos. La α de Cronbach de 0.81 para la calificación total, mayor que la obtenida por algunos dominios por separado (9).

Este instrumento ha sido validado y se utiliza para medir los estilos de vida en diferentes circunstancias. Ha sido propuesto para su utilización en la práctica clínica por su sencillez y reproducibilidad, por ser de auto administración y breve en el tiempo de aplicación (10).

El IMEVID es un cuestionario de 25 reactivos con tres opciones de respuesta cada uno. Los reactivos pueden ser agrupados en siete dominios:

- Nutrición
- Actividad física
- Consumo de tabaco
- Consumo de alcohol
- Información sobre diabetes
- Emociones
- Adherencia terapéutica

La escala de puntuación del cuestionario IMEVID va de 0 a 100 puntos donde una puntuación

1. Desfavorable < 60
2. Poco favorable 60-80
3. Favorable >80 (10).

2. Marco referencial

En el año 2012 López R, Jiménez O. realizaron un estudio transversal prospectivo: “Estilos de vida asociados al control glucémico en pacientes diabéticos tipo 2 de la Unidad de Medicina Familiar 92”, su objetivo fue determinar la asociación del estilo de vida del paciente diabético, realizando la encuesta para Medir el Estilo de Vida en Diabéticos (IMEVID) en 373 pacientes, encontrando una edad promedio de 58 años con un estilo de vida desfavorable en el 25% (94 pacientes), poco favorable en el 52% (193 pacientes) y favorable en el 23% (86 pacientes). Concluyendo que el estilo de vida desfavorable se asoció en este estudio a Obesidad y cifras de glicemias promedio de 311 mg/ dl (11).

En el año 2015, Urbán B, Coghlan J, Castañeda O realizaron un estudio observacional, transversal descriptivo “Estilo de vida y control glucémico en pacientes con Diabetes Mellitus en el primer nivel de atención” donde su objetivo era determinar la relación entre el estilo de vida y el control glucémico en pacientes con Diabetes Mellitus en una unidad del primer nivel de atención del estado de Sonora, México. En el que se aplicó el test IMEVID para evaluar el estilo de vida. Se incluyeron 196 pacientes, 128 mujeres y 68 hombres; se observó control glucémico en 70.4% de la población y descontrol en 29.6% además de un estilo de vida favorable en 23.5%, poco favorable en 67.9% y desfavorable en 8.7%. El resultado de la correlación de Pearson, fue de -0.196 ($p < 0.05$) concluyendo que, de acuerdo con los resultados, la correlación entre el estilo de vida y el control glucémico es débil (4).

En el año 2017 González L, Albavera C, León T, et al. realizaron un estudio “Estilo de vida y control glucémico en pacientes diabéticos del programa DiabetIMSS en

Cuernavaca Morelos” en donde se encuestó a 380 sujetos, concluyeron que un alto porcentaje de los pacientes diabéticos están descontrolados por múltiples factores, uno de los cuales es el estilo de vida. En el estudio el 55.26% presentó un estilo de vida desfavorable y el 53.42% con descontrol glucémico. Para evaluar si existe asociación del estilo de vida y el control glucémico es necesario llevar estudios con mayor fortaleza metodológica, longitudinales, que nos permitan evaluar si hay causalidad (12).

En el año 2020 Caride E, Silvera I. realizaron un estudio “Conocimiento y aplicación de las modificaciones del estilo de vida en pacientes con diabetes mellitus tipo 2” su objetivo era analizar el conocimiento y la aplicación de la modificación de los estilos de vida en los pacientes con DM2. Se realizó un estudio piloto descriptivo, transversal, de tipo observacional, en una población de características urbanas. Se efectuó un cuestionario presencial a los participantes sobre las 5 variables implicadas en las recomendaciones de cambios de estilo de vida en pacientes diabéticos (dieta, ejercicio físico, pérdida de peso, hábito tabáquico y consumo de alcohol). Participaron 57 pacientes (35 hombres y 22 mujeres), de los que el 10,5 % reconoció cumplir las recomendaciones sobre modificaciones sobre el estilo de vida. Conclusiones. Teniendo en cuenta los resultados del estudio, se pone de manifiesto la necesidad de mejorar las estrategias en el abordaje de las modificaciones del estilo de vida en los pacientes con DM2 (13).

3. Justificación

La diabetes mellitus es una de las principales enfermedades de salud pública con un alto nivel de morbilidad a nivel mundial. Por lo que uno de los retos para el profesional de la salud y del paciente es el control del estado hiperglucémico que evite las complicaciones y la progresión de la enfermedad.

Los comportamientos de auto cuidado y las modificaciones en el estilo de vida en los pacientes con diabetes son fundamentales para mejorar el estado de salud y prevenir las complicaciones graves. Un adecuado seguimiento de manera integral desde el primer nivel de atención permite identificar los componentes

desfavorables, permitiendo orientar y crear posibles estrategias para mejorar el estado de salud de nuestra población.

El presente estudio tiene el propósito de describir cual es estilo de vida de los pacientes con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2 en nuestra unidad de salud y analizar cuál es el estilo de vida asociado a un adecuado control glucémico, permitiendo realizar un informe detallado para con este incidir en la prevención, esperando disminuir a futuro las complicaciones que conlleva un mal control glucémico.

4. Planteamiento del problema

La diabetes mellitus tipo 2 se considera una de las enfermedades crónicas con mayor impacto en la calidad de vida de la población mundial constituyendo un verdadero problema de salud y su prevalencia va en aumento en los últimos años.

La Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT 2018) reportó que en México 8.6 millones (10.4%) de la población presenta diagnóstico de diabetes mellitus, el 87.8% de ellos lleva un tratamiento para controlar su enfermedad y tan solo el 16% de los pacientes diagnosticados tienen un adecuado control. En el estado de Morelos 12% de su población presenta diagnóstico de diabetes mellitus.

La diabetes está determinada por diversos factores de riesgo como la herencia genética, el medio ambiente, acceso al sistema sanitario y el estilo de vida; este último es el único que depende completamente de las decisiones de las personas.

El estilo de vida incluye diversos componentes como el comer, efectuar ejercicio, descansar, jugar, la manera de comportarse con los demás, consumo de alcohol y tabaco, dormir, trabajar, entre otros. Un estilo de vida poco favorable es determinante para la progresión de la enfermedad y es una barrera para la adherencia al auto cuidado de la diabetes.

Muchos de los pacientes con diabetes mellitus no realiza medidas de autocuidado y llevan un estilo de vida no saludable contribuyendo al progreso de la enfermedad y la presencia de complicaciones, es por esto que el manejo de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 debe ser multifactorial e integral, enfocado en un adecuado

control de los factores de riesgo y estilos de vida poco saludables ya que un adecuado control glucémico reducirá las complicaciones a corto y a largo plazo.

El IMSS cuenta con DiabetIMSS que es un programa de atención específico para pacientes con diabetes mellitus, donde es frecuente que el instrumento de medición de estilos de vida (IMEVID) se realice a los pacientes que asisten al programa. Sin embargo, es muy importante conocer también el estilo de vida de los pacientes que llevan su control en los consultorios de medicina familiar y así poder identificar estilos de vida no favorables o poco favorables. Esto nos ayudara a crear estrategias de prevención que permitan mejorar y modificar estas condiciones con el fin de mantener un adecuado control en nuestros pacientes con diabetes mellitus.

Pregunta de investigación:

¿Cuáles son los estilos de vida asociados a un adecuado control glucémico en los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en el HGR C/MF No. 1 de Cuernavaca Morelos?

5. Objetivos

Objetivo general:

Determinar la asociación entre el estilo de vida y el control glucémico en los pacientes con diabetes mellitus tipo 2.

Objetivos específicos:

1. Identificar las características socio-demográficas y clínicas de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2.
2. Identificar el control glucémico en pacientes con diabetes mellitus tipo 2.
3. Identificar el estilo de vida en pacientes con diabetes mellitus tipo 2

Hipótesis de trabajo:

Un estilo de vida favorable está asociado con un adecuado control glucémico en los pacientes con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2 que son

atendidos en los consultorios de medicina familiar del HGR C/MF No.1 de Cuernavaca Morelos.

6. Material y métodos

- diseño de estudio: transversal
- Fuente de datos: primaria y secundaria
- Tiempo en el que se estudia: retrospectivo
- Control de las variables: observacional
- Fin o propósito: analítico

Universo de trabajo:

Pacientes con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2 que acudieron a su cita de control con el médico familiar en el HGR C/MF No.1 de Cuernavaca, Morelos de diciembre 2021 a julio del 2022.

Tamaño de muestra y tipo de muestreo:

Se utilizó un muestreo no probabilístico -Muestreo consecutivo: en donde se seleccionó a los pacientes que cumplieron los criterios de selección especificados en el estudio, a medida que acudieron a la consulta durante el periodo determinado.

Se determinó el tamaño de muestra mediante el cálculo del tamaño de muestra para una población finita de los pacientes diagnosticados con Diabetes mellitus tipo 2 adscritos a la Unidad de Medicina Familiar No.1, que fueron 9450, se tomó la proporción del estudio Benita Rosario Urbán-Reyes y colaboradores “Estilo de vida y control glucémico en pacientes con Diabetes Mellitus en el primer nivel de atención” con un porcentaje de 23% de estilo de vida favorable.

$$n = \frac{N (Z\alpha)^2 pq}{d^2 (N-1) + Z\alpha^2 pq} = 264.57$$

N	9450	Pacientes con diagnóstico de Diabetes mellitus tipo 2
Z α	1.96 ²	Nivel de seguridad
p	0.23	Proporción esperada
q	(1-p)	Complemento de proporción
d ²	0.05	Precisión

Criterios de selección:

Inclusión

1. Paciente con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2 y que llevara su control en los consultorios de medicina familiar del HGRC/MF N.1 Delegación Morelos y que acepto participar en el estudio mediante la firma del consentimiento informado.
2. Paciente que tenía registro de HbA1c en los últimos 3 meses previos al periodo de recolección de muestra.

Criterios de exclusión:

1. paciente que no pudo contestar los cuestionarios por la presencia de deterioro o trastorno cognitivo o auditivo.

Criterios de eliminación:

1. No haber concluido el cuestionario.
2. Se eliminarán los pacientes que expresen quererse retirar del protocolo.

7. Operacionalización de variables

Estilos de vida asociados con un adecuado control glucémico en los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en el HGR C/MF No. 1 de Cuernavaca Morelos.

DEFINICION DE VARIABLES					
Nombre de la variable	Definición conceptual	Tipo de variable: Dependiente (variable de respuesta), Independiente (variable de exposición)	Escala de medición (cualitativa: nominal u ordinal; cuantitativa: de intervalo o de razón)	Unidades de medición o categorías	Fuente de obtención de datos
Control glucémico	Parámetros utilizados de manera internacional para determinar si una persona está controlada o no, determinada por la medición de la HbA1c. de acuerdo a los estándares establecidos de la	Dependiente	Cualitativa ordinal dicotómica	< 7%: controlado. ≥ 7%: descontrolado	Registro de expediente clínico o en la plataforma llab

	Asociación Americana de Diabetes.				
Estilos de vida	Manera general de vivir que se basa en la interacción entre las condiciones de vida y los patrones individuales de conducta que han sido elegidos de las alternativas disponibles para la gente de acuerdo a su capacidad para elegir y a sus circunstancias socioeconómicas.	Independiente	Cualitativa ordinal politómica	1. Desfavorable < 60 2. Poco favorable:60-80 3. Favorable >80	Cuestionario IMEVID
Edad	Tiempo en años transcurridos desde el nacimiento hasta el momento del estudio	Covariable	Cuantitativa discreta	años	Cuestionario estructurado a pacientes
Sexo	Hombre o mujer	Covariable	Cualitativa nominal dicotómica	1.-Hombre 2.-mujer	Cuestionario estructurado a pacientes
Peso	Peso al momento del estudio	Covariable	Cuantitativa continua	kg	Se realizará mediante la medición directa al paciente con una báscula calibrada y estandarizada
Ocupación	Actividad a la que se dedica el paciente	Covariable	Cualitativa nominal politómica	1. Soltero(a) 2. Casado(a) 3. Divorciado 4. Separado(a) 5. Viudo(a) 6. Unión libre	Cuestionario estructurado a pacientes
Talla	Estatura al momento del estudio	Covariable	Cuantitativa de Razón	metros	Se realizará mediante la medición directa al paciente con un estadímetro calibrada y estandarizada

IMC	Medida de asociación entre el peso y la talla de un individuo ideada por el estadístico belga Quetelet.	Covariable	Cuantitativa de intervalo de intervalo codificada a cualitativa politómica ordinal	Normal: 18.5- 24.9 Kg/m ² Sobrepeso: 25-25.9Kg/m ² Obesidad grado I: 30-34.9 Obesidad grado II: 35-39.9 Obesidad grado III: 40	Resultado del peso corporal entre la talla al cuadrado (IMC =peso/talla ²)
Escolaridad	Tiempo durante el que un alumno asiste a la escuela o a cualquier centro de enseñanza	Covariable	Cualitativa ordinal	1.- analfabeta 2.- primaria 3.- secundaria 4.- preparatoria 5.- universidad 6.- posgrado	Cuestionario estructurado a pacientes
Consumo de tabaco	Implica el consumo de nicotina	Covariable	Cualitativa nominal dicotómica	1.- si 2.- No	Cuestionario estructurado a pacientes
Consumo de alcohol	Implica beber cerveza, vino o licor fuerte	Covariable	Cualitativa nominal dicotómica	1.- si 2.- No	Cuestionario estructurado a pacientes
Comorbilidades	Se refiere a la coexistencia temporal o permanente de dos o más trastornos.	Covariable	Cualitativa ordinal politómica	0.-Ninguna 1.- presencia de 1 2.- presencia de 2 3.- presencia de 3 4. presencia de 4	Registro de expediente clínico
Años de evolución	Tiempo que ha transcurrido desde el diagnostico de diabetes Mellitus	Covariable	Cuantitativa de razón	años	Registro de expediente clínico
Capacitación en DIABETIMSS	Se refiere si alguna vez durante su enfermedad ha acudido a control en esta área.	Covariable	Cualitativa nominal dicotómica	1.- si 2.- No	Cuestionario estructurado a pacientes

8. Recolección de datos

Después de la autorización de los Comités de Ética en Investigación y Local de investigación en Salud 17018 y 1701, respectivamente, y con la anuencia de la directora del hospital se informó a la coordinación de Medicina Familiar el inicio de recolección de datos del presente estudio. La investigadora asociada acudió en el periodo de diciembre 2021 a julio 2022 a los consultorios de consulta de Medicina Familiar del Hospital en los días en que no interfirió con su servicio de guardia, intercalando días en turno Matutino y Vespertino para poder entrevistar a los pacientes que aceptaron ingresar al estudio y aplicarles los 2 cuestionarios tanto el de recolección de datos como el cuestionario de estilo de vida (IMEVID). La

encuesta se realizó pidiéndole al paciente posterior a su consulta acompañara al entrevistador a un consultorio o un área donde la coordinación de Medicina familiar autorizo para previa firma de consentimiento informado realizar las encuestas. Se le tomo peso y talla con una báscula- estadímetro previamente calibrada que fue la misma para todos los pacientes, previa estandarización de la encuestadora para la medición de ambas variables para evitar sesgos intra y extra observador.

La báscula se encontraba en una superficie plana, horizontal y firme. El paciente se paró de frente al medidor, erguido con hombros abajo, los talones juntos y con las puntas separadas, los brazos hacia los costados y holgados, sin ejercer presión con la cabeza esté firme y manteniendo la vista al frente en un punto fijo. Se realizó la toma de tensión arterial con un esfigmomanómetro manual previamente calibrado el cual fue el mismo utilizado para todos los pacientes, así como una cinta métrica para medir el perímetro cintura, tomando como referencia entre el punto superior de la cresta iliaca y la última costilla al final de la exploración.

Posteriormente se revisaron los datos de Hb glucosilada y se descartaron aquellos que no cumplieron con los criterios de selección. Se le informo al paciente al concluir sus encuestas, el estilo de vida que obtuvo en su evaluación. Se transcribieron los datos recabados en una hoja de cálculo del programa Microsoft Office Excel 2010.

9. Análisis estadístico

Se realizó la recolección de datos y se registró en una hoja de cálculo de Excel. Posteriormente, para análisis de datos se utilizó el paquete estadístico STATA 11. Se realizó análisis descriptivo, en variables cuantitativas se calculó medidas de tendencia central y de dispersión según la dispersión de las variables; para variables cualitativas se obtuvieron frecuencias y porcentajes.

El análisis bivariado se realizó mediante la prueba estadística de χ^2 y exacta de Fisher entre las variables categóricas, entre la variable cualitativa con una cuantitativa utilizó T de student o U de Mann- Whitney. La prueba estadística utilizada para determinar la asociación entre el estilo de vida y el control glucémico fue el análisis de regresión logística con una OR (0.29). La variable dependiente

correspondió al control glucémico el cual fue obtenido de la base de datos de los laboratorios del hospital (Ilab) y se clasificó como descontrolado y controlado, esto condicionado por el nivel de HbA1c. La variable independiente correspondió al estilo de vida el cual fue obtenido mediante el instrumento IMEVID.

10. Consideraciones éticas

Partiendo de los aspectos éticos establecidos en el informe Belmont

1.-Respeto por las personas:

Los pacientes fueron tratados como seres autónomos y decidieron si aceptaban ingresar al estudio mediante un consentimiento informado.

2.- Beneficencia:

Al término de sus encuestas en el lugar de la entrevista la encuestadora le informó al paciente el resultado obtenido, a aquellos que tuvieron un estilo de vida poco saludable o no saludable asociado a un mal control glucémico se le informó a su médico de manera verbal para su envío a DIABETIMSS o a nutrición según lo requería y a criterio de su médico familiar.

3.- Justicia:

Los pacientes fueron seleccionados por un muestreo consecutivo y con autorización mediante la firma de un consentimiento informado.

Declaración de Helsinki: se protegió la intimidad y la dignidad de los pacientes que aceptaron participar en el protocolo de estudio.

Reglamento de la ley general de salud en materia de investigación para la salud:

De acuerdo al artículo 17 de la Ley General de Salud en Materia de investigación en Salud en el artículo 17 apartado II, este proyecto se considerará con una investigación con riesgo mínimo ya que se realizaron procedimientos comunes como exámenes físicos como la medición del peso y la talla, psicológicos como la medición del estilo de vida que pudo modificar de manera intencionada su comportamiento.

La información obtenida de los pacientes fue manejada solo por el equipo de investigación y con la más estricta confidencialidad. La información de los cuestionarios fue codificada en números y el nombre del paciente fue sustituido por un número de folio. Los cuestionarios originales fueron guardados con llave y bajo la supervisión del investigador responsable. En todo momento se mantendrá la confidencialidad de los datos que contengan dichos cuestionarios. El equipo de investigadores se compromete a mantener su identidad en anonimato, eliminando cualquier dato que pudiera servir para identificarlo; en caso de que los resultados de la presente investigación sean difundidos mediante presentaciones en congresos o en artículos científicos éstos se presentarán de manera general.

11. Recursos, financiamiento, factibilidad

Recursos humanos: Investigador responsable, colaborador en la investigación, pacientes que hayan firmado el consentimiento informado

Recursos materiales: Copias de consentimientos informados, computadora personal LENOVO, espacio físico para entrevista, bolígrafos.

Recursos económicos: Aportado por los investigadores para copias de cuestionarios y consentimientos informados.

Factibilidad: El presente estudio es factible ya que en el HGR C/MF No. 1 del IMSS, Cuernavaca Morelos, se cuenta con la infraestructura y equipos necesarios, los investigadores involucrados cuentan con la experiencia necesaria con la realización de proyectos de investigación y se cuenta con el apoyo del personal del hospital.

12. Resultados

En el Hospital General Regional con Medicina Familiar No.1 se realizó un trabajo de investigación a 265 pacientes con diabetes mellitus tipo 2 para conocer la asociación entre el estilo de vida y el control glucémico y poder determinar que estilo de vida se asocia a un mejor control glucémico; la información se obtuvo a través de encuestas socio-demográficas, aplicando el instrumento IMEVID y revisando la HbA1c.

En cuanto a los aspectos socio demográficos se observó que el 80.38% de nuestra población eran del sexo femenino, con un promedio de edad $62.52 \pm DE$

10.05 años. En cuanto a su estado civil el mayor porcentaje corresponde a sujetos casados (56.98%), se encontró que primaria fue la escolaridad con mayor prevalencia (30.49%), en cuanto a la ocupación refirieron dedicarse al hogar (58.87%); en toxicomanías el 19.62% refirió no consumir tabaco y el 66.04% no consumir alcohol (Tabla 1).

Con respecto a las características clínicas, en el IMC se encontró que el 41.5% estaba en sobrepeso, seguido por obesidad grado I (27.92%). El perímetro de cintura se encontró en un promedio de 98.96 ± 12.17 cm.

Con respecto al conocimiento de la enfermedad por medio de la educación en DIABETIMSS solo el 54.7% refirió haberla recibido. En los años de evolución se presentó una mediana de 12 años con un RIC de 7-19 (Tabla 2).

En el control glucémico determinado por el nivel de HbA1c se encontró que 162 pacientes (61.13%) estuvieron descontrolados. El estilo de vida poco favorable es el que prevalece en nuestra población con un 46.24% y tan solo el 29.06% llevan un estilo de vida favorable (Tabla 2).

Tabla 1. Características socio-demográficas de pacientes con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2 tipo 2 en el HGR C/MF No. 1. de Cuernavaca Morelos		
Variable	Frecuencia (n=265)	%
Sexo		
Masculino	52	19.62
Femenino	213	80.38
Estado civil		
Soltero	27	10.19
Casado	151	56.98
Divorciado	15	5.66
Separado	15	5.66
Viudo	49	18.49
Unión libre	8	3.02
Escolaridad		
Analfabeta	11	4.15
Primaria	102	30.49
Secundaria	76	28.68
Preparatoria	52	19.62
Universidad	23	8.68
Posgrado	1	0.38
Ocupación		
Desempleado	2	0.75
Hogar	156	58.87
Pensionado	28	10.57
Profesionista y técnico	15	5.66
Comerciantes	17	6.42
Empleado	47	17.74

Tabla 2. Características clínicas de pacientes con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2 tipo 2 en el HGR C/MF No. 1 de Cuernavaca Morelos		
Variable	Frecuencia (n=265)	%
Consumo de tabaco		
Si	213	80.38
No	52	19.62
Consumo de Alcohol		
Si	90	33.96
No	175	66.94
IMC		
Normal	42	15.85
Sobrepeso	110	41.51
Obesidad I	74	27.92
Obesidad II	29	10.94
Obesidad III	10	3.77
Comorbilidades		
Ninguna	39	14.72
1	117	44.15
2	93	35.09
3	117	5.66
4	1	0.38
Educación en DiabetIMSS		
Si	145	54.72
No	120	45.28
Estilo de vida		
Desfavorable	65	24.53
Poco Favorable	123	46.42
Favorable	77	29.06
Control Glucémico		
Descontrolado	162	61.13
Controlado	103	38.87
Edad (años)*		
Edad (años)*	62.52 (10.05)	
Años de evolución DM2 (años)**		
Años de evolución DM2 (años)**	12 (7-19)	
Peso (Kg)**		
Peso (Kg)**	72.39 (62.5- 82)	
Cintura (cm)*		
Cintura (cm)*	98.96 (12.17)	
TAS (mmHg)**		
TAS (mmHg)**	120 (120-130)	
TAD (mmHg)*		
TAD (mmHg)*	77.21 (9.47)	
HbA1c (%)*		
HbA1c (%)*	7.6 (6.5-9)	
* Media con desviación estándar		
** Mediana con rangos		
TAS: Tensión arterial sistólica		TAD: Tensión arterial Diastólica
HbA1c: Hemoglobina glucosilada		

La tabla 3, muestra mediante un análisis bivariado que las variables sexo, edad, escolaridad, peso, consumo de alcohol, IMC y tensión arterial no se encontraron relacionados significativamente con el control glucémico; solo las variables, consumo de tabaco, años de evolución de la enfermedad y cintura tienen una relación significativa con el control glucémico de los pacientes con diabetes mellitus encontrando un valor de p de 0.032^a, 0.0001^d y de 0.027^c respectivamente.

Es decir los pacientes que se encontraron con descontrol glucémico contestaron consumir tabaco (84.57%), tuvieron una mediana en el tiempo de evolución de la enfermedad de 14.5 RIC de 7-21 años, así como una media en el perímetro de cintura de 100.27 ± 11.79 cm, mientras que los pacientes que se encontraron controlados obtuvieron una mediana en el tiempo de evolución de la enfermedad de 11 años con un RIC de 6-14 años y un media en el perímetro de cintura de 96 ± 12.54 cm. Con respecto a los niveles de HbA1c se encontró que en los pacientes con descontrol glucémico el promedio HbA1c fue de 9.21 ± 1.76 %, por otro lado, en los pacientes con control glucémico el promedio de HbA1c fue de 6.33 ± 0.46 %.

Tabla 3. Análisis Bivariado entre el control glucémico y las variables en estudio en pacientes con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2 tipo 2 en el HGR C/MF No. 1 de Cuernavaca Morelos				
Variable	Descontrol glucémico Frecuencia (n=162) %	Control glucémico Frecuencia (n=103) %	Valor p	OR (IC 95%)
Sexo			0.881 ^a	1.08 (0.58-2)
Masculino	31 (19.14)	21 (20.39)		
Femenino	131 (83.69)	82 (79.61)		
Estado civil			0.761 ^b	1.05 (0.88- 1.25)
Soltero	17 (10.49)	10 (9.71)		
Casado	89 (54.94)	62 (60.19)		
Divorciado	9 (5.56)	6 (5.83)		
separado	10 (6.17)	5(4.85)		
viudo	33(20.37)	16(15.53)		
Unión libre	4(2.47)	4 (3.88)		
Escolaridad			0.299 ^b	0.78 (0.62-0.69)
Analfabeta	7 (4.32)	4 (3.88)		
primaria	69 (42.59)	33 (32.04)		
Secundaria	47 (29.01)	29 (28.16)		
preparatoria	27 (16.67)	25 (24.27)		
universidad	11 (6.79)	12 (11.65)		
posgrado	1(0.62)	0 (0)		
Ocupación			0.224 ^b	0.96 (0.85-1.09)
Desempleado	2 (1.23)	0 (0.00)		
Hogar	100 (61.73)	56 (54.37)		
Pensionado	16 (9.88)	12 (11.65)		
Profesionista y técnico	5 (9.71)	10 (9.71)		
Comerciantes	10(6.17)	7 (6.80)		
Empleado	29 (17.90)	18 (17.48)		
Consumo de tabaco			0.031 ^a	1.94 (1.05 – 3.5)
No	25 (15.43)	27 (26.21)		
Si	137(84.57)	76 (73.79)		
Consumo de Alcohol			0.428 ^a	1.2 (0.73- 2)
No	104 (64.20)	71 (68.93)		
Si	58 (35.80)	32 (31.07)		
IMC			0.639 ^b	1.03 (.98-1.08)
Normal	24 (14.81)	18 (17.48)		
Sobrepeso	63 (38.89)	47(45.63)		
Obesidad I	49 (30.25)	25 (24.27)		
Obesidad II	20(12.35)	9 (8.74)		

Obesidad III	6 (3.70)	4 (3.88)		
Comorbilidades			0.416 ^b	1.04 (1.01-1.10)
Ninguna	27 (11.65)	12 (11.65)		
1	74 (45.68)	43 (41.75)		
2	53 (32.72)	40 (38.83)		
3	7 (4.32)	8 (7.77)		
4	1 (0.38)	0 (0)		
Educación en DiabetIMSS			0.928 ^a	1.02 (.623-1.6)
No	73 (45.06)	47 (45.63)		
Si	89 (54.94)	56 (54.37)		
Edad (años)				
	62.77 (9.93)	62.13 (10.28)	0.616 ^c	1 (0.98- 1.03)
Años de evolución DM2 (años)				
	14.5 (7-21)	11 (6-14)	0.0001 ^d	1.06 (1.03 -1.10)
Peso (Kg)				
	71 (62.5-82)	71 (62.5-81)	0.723 ^d	1 (0.98-1)
Cintura (cm)				
	100.27(11.79)	96 (12.54)	0.027 ^c	1.02 (1-1.04)
TAS (mmHg)				
	120 (90-130)	120 (110-130)	0.453 ^d	1.01 (1- 1.04)
TAD (mmHg)				
	77.89 (9.05)	76.14(10.04)	0.143 ^c	1.01 (1-1.04)
^a valor de p obtenido mediante Chi ² ^b valor de p obtenido mediante exacta de Fisher ^c valor de p obtenido mediante T de student ^d valor de p obtenido mediante U de Mann- Whitney			TAS: Tensión arterial sistólica TAD: Tensión arterial Diastólica HbA1c: hemoglobina glucosilada	

Se realizó un análisis bivariado utilizando X² entre la variable estilo de vida y la variable control glucémico encontrando un valor de (p> 0.000) es decir un valor significativo lo que nos demuestra que un mejor estilo de vida se relaciona con un mejor control glucémico en los pacientes con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2. Se encontró que el 51.23 % de los pacientes tenían un estilo de vida poco favorable y descontrol glucémico, mientras que los que tenían un estilo de vida favorable y descontrol glucémico eran 15.43%; por otro lado, los pacientes que tenían un estilo de vida desfavorable y control glucémico era el 10.68 % y los que tenían un estilo de vida favorable y un buen control glucémico era el 50.49%. Se obtuvo la asociación entre estilo de vida y control glucémico utilizando una razón de momios obteniendo una OR de 0.29 encontrando el estilo de vida favorable como factor de protección, es decir los pacientes que tienen un estilo de vida desfavorable tienen 3.3 más veces de riesgo de tener un descontrol glucémico comparado con aquellos que tienen un estilo de vida favorable (Tabla 4).

Tabla 4. Análisis Bivariado entre el control glucémico y el estilo de vida en pacientes con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2 tipo 2 en el HGR C/MF No. 1 de Cuernavaca Morelos				
	Descontrol glucémico Frecuencia (n=162) %	Control glucémico Frecuencia (n=103) %	Valor de p	OR (IC 95%)
Estilo de vida desfavorable	54(33.33)	11 (10.68)	0.000 ^a	0.29 (0.19.0.94)
Estilo de vida poco favorable	83 (51.23)	40 (38.83)		
Estilo de vida favorable	25(15.43)	52(50.49)		
^a valor de p obtenido mediante X ²				

13. Discusión

En el presente estudio los resultados obtenidos nos permitieron identificar que si existe asociación entre el estilo de vida y el control glucémico encontrando que un estilo de vida favorable se relaciona con un mejor control glucémico. Se han realizado diversos estudios encontrando resultados similares donde un estilo de vida poco favorable es el que prevalece en los pacientes con diabetes mellitus tipo 2.

En el 2015, Urbán B, et al realizaron un estudio en donde su objetivo era determinar la relación entre el estilo de vida y el control glucémico en pacientes con Diabetes Mellitus, encontraron control glucémico en 70.4%, además de un estilo de vida favorable en 23.5%, poco favorable en 67.9% y desfavorable en 8.7%. La correlación de Pearson de -0.196 determinó que la correlación entre el estilo de vida y el control glucémico es débil (4). Comparado con nuestro estudio en nuestra población los pacientes con descontrol glucémico fue superior con un 61.13% y si se encontró relación significativa entre el estilo de vida y el control glucémico (p=0.000).

En el 2017 González L, et al. realizaron un estudio para medir el Estilo de vida y control glucémico en pacientes diabéticos del programa DiabetIMSS, concluyeron que un alto porcentaje de los pacientes con diabetes están descontrolados por múltiples factores, uno de los cuales es el estilo de vida. En el estudio el 55.26% presento un estilo de vida desfavorable y el 53.42% con

descontrol glucémico (12). Estos resultados son parecidos a los obtenidos en este estudio en donde el 61.13 % se encontró en descontrol glucémico y el 46.42% tuvieron un estilo de vida poco favorable.

En el año 2012 López R, et al. Realizaron un estudio para determinar la asociación del estilo de vida del paciente diabético, realizando la encuesta para medir el estilo de vida en diabetes (IMEVID) en 373 pacientes, encontrando una edad promedio de 58 años con un estilo de vida desfavorable en el 25% (94 pacientes), poco favorable en el 52% (193 pacientes) y favorable en el 23% (86 pacientes). Concluyendo que el estilo de vida desfavorable se asoció en este estudio a Obesidad y cifras de glicemias promedio de 311 mg/ dl (11). Los resultados obtenidos en el presente estudio son muy similares en donde la edad promedio fue de 62 años, encontrando un estilo de vida poco favorable en el 46.24%, desfavorable en el 24.53% y favorable en el 29.06%. Un estilo de vida desfavorable se asoció a un descontrol glucémico (33.33%), así como un estilo de vida poco favorable se sigue asociando a un descontrol glucémico en un 51.23% ($p=0.0000$)

El tratamiento farmacológico y los estilos de vida son considerados pilares en el control glucémico en los pacientes con diabetes mellitus tipo 2, se requiere continuar estudiando cómo se relacionan en la actualidad por la alta prevalencia de diabetes mellitus tipo 2 y el descontrol glucémico. Como fortalezas en el presente estudio identificamos que la población de estudio no solo fueron pacientes del programa de DIABETIMSS como se había realizado en estudios previos. Si se desea, se puede dar continuidad al estudio tomando en cuenta una mayor muestra e incluso realizar intervenciones en los pacientes con descontrol glucémico y un estilo de vida desfavorable.

Como limitaciones tenemos que es un estudio transversal, que se necesita realizar un estudio longitudinal para mayor fortaleza y aumentar la muestra de estudio para realizar una estimación más precisa y aumentar la potencia del estudio. Así como realizar otros estudios donde se expliquen otras variables involucradas en el descontrol glucémico como el tipo de tratamiento farmacológico, los niveles de

colesterol y triglicéridos, la presencia de complicaciones como la Enfermedad Renal Crónica, la falta de comunicación y el seguimiento del control glucémico.

Si se desea, se puede dar continuidad al estudio y aumentar la fortaleza metodológica con un estudio longitudinal que nos ayude a determinar si al realizar cambios en el estilo de vida se modifica el control glucémico en los pacientes en los que previamente habían presentado estilo de vida desfavorable y descontrol glucémico.

14. Conclusiones

El estilo de vida se encuentra asociado al estado de control glucémico en los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en el HGR C/MF No. 1. de Cuernavaca Morelos. El estilo de vida poco favorable prevaleció sobre un estilo de vida favorable. Los pacientes que tienen un estilo de vida desfavorable tienen 3.3 veces más riesgo de tener un descontrol glucémico comparado con aquellos que llevan un estilo de vida favorable (OR 0.29 $p = 0.0000$). Así mismo el consumo de tabaco, el tiempo de evolución de la enfermedad y el perímetro de cintura se encuentran relacionados con el control glucémico al encontrarse que los pacientes mejor controlados no consumen tabaco ($P=0.032$), llevan menos años de evolución de la enfermedad ($P= 0.0001$), así como los pacientes en lo que su perímetro de cintura se acerca a lo recomendado para hombres y mujeres ($P= 0.027$).

Los resultados obtenidos son un diagnóstico situacional del estilo de vida y el control glucémico de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 adscritos al HGR C/MF No 1, Cuernavaca Morelos. Es importante considerar que el abordaje debe ser multidisciplinario y se debe continuar con programas institucionales que puedan apoyar a estos grupos multidisciplinarios a estar mejor capacitados para realizar toma de decisiones e implementación de intervenciones que ayuden a modificar el estilo de vida en los pacientes con diabetes mellitus tipo 2, así como estrategias para poder medir esas intervenciones con el fin de mejorar el estado de salud del paciente que no ayudaran a prevenir o retrasar las complicaciones de la enfermedad al controlar sus niveles de glucosa.

15. Referencias bibliográficas:

1. Asociación Latinoamericana de Diabetes. Guías ALAD sobre el Diagnóstico, Control y Tratamiento de la Diabetes Mellitus Tipo 2 con Medicina Basada en Evidencia; Permanyer México. 2019. Citado el 25/03/ 2020 Disponible en: https://www.revistaalad.com/guias/5600AX191_guias_alad_2019.pdf.
2. Instituto Mexicano del Seguro Social. Diagnóstico y Tratamiento Farmacológico de la Diabetes Mellitus Tipo 2 en el Primer Nivel de Atención. Guía de Evidencias y Recomendaciones: Guía de Práctica Clínica. México, Instituto Mexicano del Seguro Social; 2018. Citada el 25/03/2020 Disponible en: <http://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/guiasclinicas/718GER.pdf>
3. Instituto Nacional de Salud Pública (INSP). Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2018. México, Instituto Nacional de Salud Pública.2018. citado el 28/03/2020 disponible en https://ensanut.insp.mx/encuestas/ensanut2018/doctos/informes/ensanut_2018_presentacion_resultados.pdf.
4. Urbán B, Coghlan J, Castañeda O. Estilo de vida y control glucémico en pacientes con Diabetes Mellitus en el primer nivel de atención. *Rev.Med Atención Familiar* 2015; 22(3):68-71.
5. American Diabetes Association. Glycemic Targets: *Standards of Medical Care in Diabetes*. Diabetes Care. Jan 2021, 44 (Supplement 1) S73-S84; DOI: 10.2337/dc21-S006
6. Gómez P, Yam A, Martín M. Estilo de vida y hemoglobina glucosilada en la diabetes mellitus tipo 2. *Rev.EnfermInstMex Seguro Soc* 2010; 18(2):81-87.
7. Pagès N, Valverde M. Métodos para medir la adherencia terapéutica. *ArsPharm*. 2018; 59(3): 163-172.
8. López J, Rodríguez J, Ariza, et al. Estilo de vida y control metabólico en pacientes con diabetes mellitus tipo 2. Validación por constructo del IMEVID. *Aten primaria* 2004; 33(1):20-7.
9. Resendiz R, Ocampo A, Saldierna A. Asociación de los dominios (estilo de vida) de la encuesta IMEVID, con glucemia, en pacientes con diabetes tipo 2. *Rev. SanidMilitMex* 2010; 64(5):211-223.
10. Figueroa M, Cruz J, Ortiz A, et al. Estilo de vida y control metabólico en diabéticos del programa DiabetIMSS. *Gaceta Médica de México*. 2014; 150:29-34.
11. López R, Jiménez O. Estilos de vida asociados al control glucémico en pacientes diabéticos tipo 2 de la Unidad de Medicina Familiar 92, México 2012. RI UAEM. Citado el 28/03/ 2021. Disponible en: <http://ri.uaemex.mx/handle/123456789/14563>.
12. Albavera C, León T, González L. Estilo de vida y control glucémico en pacientes del programa DiabetIMSS en Cuernavaca Morelos. *Rev.MexMedFam* 2017; 4(1):8-17.
13. Caride E, Silvera I. Conocimiento y aplicación de las modificaciones del estilo de vida en pacientes con diabetes mellitus tipo 2. *Med Gen Fam*. 2020; 9(2): 58-60.

14. Secretaría de Salud (MX) Norma Oficial Mexicana NOM-015-SSA2-1994. Para la Prevención Tratamiento y Control de la Diabetes. México; 1999. consultado: 25/03/2020. Disponible en: [NOM-015-SSA2-1994 \(salud.gob.mx\)](#).
15. diabetes mellitus: are the associations different from those in individuals without diabetes. *Diabetologia*. 2014; 57(1):63-72.
16. Ramírez M, Ascanio M, Coronado M, et al. Estilo de vida actual de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2. *Rev. Ciencia y cuidado* 2011; 8 (1): 21-28.
17. García G, Rodríguez A, Garibo R. Apoyo familiar y control glucémico en pacientes con diabetes tipo 2 en una unidad de medicina familiar de Acapulco, Guerrero, México. *aten fam* 2018; 25(1): 27-31.
18. Fuentes L, Lara M, Rangel G. Estilos de vida no saludables en pacientes menores de 39 años con diabetes mellitus 2. *Rev.Enferm IMSS* 2004; 12(2):79-82.
19. Gimeno J, Boned J, Lou L, et al. Factores relacionados con el control glucémico de pacientes con diabetes tipo 2. *Anales de Medicina Interna* 2003; 20(3):122-126.
20. Ahumada G, Gámez M, Valdez C. El consumo de alcohol como problema de salud pública, a *Ximhai*, 2017; 13(2):13-24.
21. Blomster J, Zoungas S, Chalmers J, et al. The Relationship Between Alcohol Consumption and Vascular Complications and Mortality in Individuals with Type 2 Diabetes. *Diabetes Care* 2014; 37:1353–1359.

16. ANEXOS



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:	ESTILOS DE VIDA ASOCIADOS CON UN ADECUADO CONTROL GLUCÉMICO EN LOS PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2, EN EL HGR C/MF NO.1 DE CUERNAVACA MORELOS.
Patrocinador externo (si aplica):	-----
Lugar y fecha:	Cuernavaca, Morelos. A _____ de _____ del 2021.
Número de registro institucional:	Pendiente
Justificación y objetivo del estudio:	Este estudio tiene el propósito de evaluar cuál es el estilo de vida de los pacientes con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2 que pertenecen a nuestra unidad clínica con esto veremos si está relacionado con el control de su glucosa, permitiendo identificar casos de estilo de vida poco saludables. Con ello haremos estrategias para mejorar estas condiciones con el fin de mantener un control ideal de su enfermedad. Objetivo general: Queremos conocer cual el estilo de vida que tienen nuestros pacientes con diabetes mellitus tipo 2 y analizar cual el estilo de vida y como se asocia con el control de la glucosa en pacientes con diabetes mellitus tipo 2.
Procedimientos:	Si usted desea participar de manera voluntaria, firmara esta carta de consentimiento informado para participar en este estudio. Posteriormente para mantener su privacidad y confidencialidad acompañara al entrevistador a un consultorio donde se le realizaran 2 cuestionarios; uno sobre algunos datos personales que le tomara 10 minutos de su tiempo y otro cuestionario que tiene que ver con su conducta y hábitos que le tomaran 10 minutos. Ahí mismo se le tomará peso y talla con una báscula previamente calibrada. Además, le comentamos que previa autorización de la directora de la unidad y con su permiso revisaremos su expediente médico para identificar sus resultados de laboratorio e incluirlos en nuestra investigación. Todo esto se realizará con las medidas sanitarias adecuadas: se mantendrá 1.5 m entre usted y el entrevistador, uso de cubre bocas en todo momento y aplicación de alcohol gel al 70% antes y después del llenado de los cuestionarios.
Posibles riesgos y molestias:	Existe un riesgo mínimo ya que se le tomara su peso y talla y su participación puede causarle que deba invertir 20 minutos de su tiempo mientras responde los cuestionarios que le daremos, lo cual puede retrasarlo en las demás actividades que pudiera tener planeadas hacer después de su consulta médica. El responder los cuestionarios puede causarle cansancio o cierta incomodidad con las preguntas.
Posibles beneficios que recibirá al participar en el estudio:	Usted no recibirá compensación monetaria por su participación, pero usted conocerá sus resultados sobre su estilo de vida que lleva; con esta información usted podrá saber cuáles son los aspectos en su conducta en los que puede cambiar y lograr un adecuado control de su diabetes. En caso de observarse descontrol continuo de su glucosa, se le informara a su médico familiar para posterior a su valoración se le ofrezca un envío al servicio de DiabetIMSS.
Información sobre resultados y alternativas de tratamiento:	Le entregaremos sus resultados sobre su estilo de vida de manera confidencial, impresos en sobres sellados, los cuales se le otorgaran durante su asistencia a su siguiente cita de control de diabetes.
Participación o retiro:	Usted es libre de decidir si participa en este estudio y podrá retirarse del mismo en el momento que lo desee sin que esto afecte la atención que recibe del Instituto Mexicano del Seguro Social.
Privacidad y confidencialidad:	La información que usted nos dé será manejada solo por el equipo de investigación y con la más estricta confidencialidad. La información que contestará en los cuestionarios será codificada en números y su nombre será sustituido por un número de folio. Los cuestionarios originales serán guardados con llave y bajo la supervisión del investigador responsable. En todo momento se mantendrá la privacidad de los datos que contengan dichos cuestionarios. El equipo de investigadores se compromete a mantener su identidad en anonimato, eliminando cualquier dato que pudiera servir para identificarlo; en caso de que los resultados de la presente investigación sean difundidos mediante presentaciones en congresos o en artículos científicos éstos se presentarán de manera general.

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

No acepto participar en el estudio.

Si acepto participar y que se me aplique la encuesta solo para este estudio.

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

Investigadora o Investigador

Dra. Iris García Orihuela

Responsable:

Especialista en medicina familiar adscrito al HGR C/MF No. 1 Correo electrónico: saucedorado@hotmail.com

Teléfono: 7773272930

Colaboradores:

M. C. S Ivón Romero Pascual Enfermera Especialista de Medicina Familiar de la UMF

No.24 Correo Electrónico: ivonarp@gmail.com Teléfono: 777 141 4147

Yazmin Lizeth Valdez Martínez Residente de medicina familiar adscrita al HGR C/MF No.

1 Correo electrónico: valmar_777@hotmail.com Teléfono: 7351097340

En caso de dudas o aclaraciones sobre sus derechos como participante podrá dirigirse a: Comité de Ética en Investigación 17018 en el Hospital General Regional c/MF No.1 del IMSS: Avenida Plan de Ayala No. 1201, Colonia Flores Magón, Cuernavaca, Morelos. CP 62450. Teléfono (777) 3 15 50 00 ext. 51313, correo electrónico: comitedeetica17018HGR1@gmail.com

Nombre y firma del participante

Testigo 1

Nombre, dirección, relación y firma

Nombre y firma de quien obtiene el consentimiento

Testigo 2

Nombre, dirección, relación y firma

Clave: 2810-009-013



Anexo 2: cuestionario de datos socio demográficos

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
HOSPITAL GENERAL REGIONAL CON MEDICINA FAMILIAR NO. 1
"IGNACIO GARCIA TELLEZ"
CUERNAVACA MORELOS

"Estilos de vida asociados con un adecuado control glucémico en los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en el HGR C/MF No. 1 de Cuernavaca Morelos"

Cuestionario de datos socio demográficos

Instrucciones: señale con una x los espacios correspondientes a su respuesta.

Nombre: _____ NSS _____

Edad: _____ sexo _____ fecha: _____

1. Estado civil

Soltero () Casado () Divorciado () Viudo () Unión Libre ()

2. Escolaridad:

¿Hasta qué grado de escuela estudio?

Ninguna () primaria () secundaria () preparatoria () licenciatura () maestría ()

3. Ocupación:

¿A qué se dedica? _____

4. Consumo de alcohol

Ha tomado en los últimos 7 días. () Ha tomado en las últimas 4 semanas. ()

Ha tomado en los últimos 3 meses. () Ha tomado ocasionalmente. ()

Nunca ha tomado. ()

5. Consumo de tabaco

Ha fumado en los últimos 7 días. () Ha fumado en las últimas 4 semanas. ()

Ha fumado en los últimos 3 meses. () Ha fumado ocasionalmente. () Nunca ha fumado. ()

6. Educación sobre Diabetes

¿Ha estado alguna vez en DiabetIMSS? Si () No ()

7. Comorbilidades

¿Además de su diabetes presenta otra enfermedad? Si () No ()

¿Cuál? _____

¿Cuántos años tiene con el diagnostico de Diabetes? _____

Peso: kg _____

Talla: cm _____

IMC: _____

Hb glucosilada: % _____

Presión arterial: mmHg _____

Instrumento de Medición de Estilo de Vida (IMEVID). Este es un cuestionario diseñado para conocer el estilo de vida de personas con diabetes tipo 2. Le agradecemos que la cuidadosamente las siguientes preguntas y conteste lo que usted considere que refleja mejor su estilo de vida en los últimos tres meses.
Elija una sola opción marcando con una (X) en el cuadro que contenga la respuesta deseada.

Le suplicamos responder todas las preguntas		Fecha:		NS:	
Nombre:		Sexo: F M		Edad: Años	
1. ¿Con qué frecuencia come verduras?	Todos los días de la semana	Algunos días	Casi nunca		
2. ¿Con qué frecuencia come frutas?	Todos los días de la semana	Algunos días	Casi nunca		
3. ¿Cuántas piezas de pan come al día?	0 a 1	2	3 o más		
4. ¿Cuántas tortillas come al día?	0 a 3	4 a 6	7 o más		
5. ¿Agrega azúcar a sus alimentos o bebidas?	Casi nunca	Algunas veces	Frecuentemente		
6. ¿Agrega sal a los alimentos cuando los está comiendo?	Casi nunca	Algunas veces	casi siempre		
7. ¿Come alimentos entre comidas?	Casi nunca	Algunas veces	Frecuentemente		
8. ¿Come alimentos fuera de casa?	Casi nunca	Algunas veces	Frecuentemente		
9. ¿Cuándo termina de comer la cantidad servida inicialmente, pide que le sirvan más?	Casi nunca	Algunas veces	casi siempre		
10. ¿Con qué frecuencia hace al menos 15 minutos de ejercicio? (Caminar rápido, correr o algún otro)	3 o más veces por semana	1 a 2 veces por semana	Casi nunca		
11. ¿Se mantiene ocupado fuera de sus actividades habituales de trabajo?	Casi siempre	Algunas veces	Casi nunca		
12. ¿Qué hace con mayor frecuencia en su tiempo libre?	Salir de casa	Trabajos en casa	Ve televisión		
13. ¿Fuma?	No fumo	Algunas veces	Fumo a diario		
14. ¿Cuántos cigarrillos fuma al día?	Ninguno	1 a 5	6 o más		
15. ¿Bebe alcohol?	Nunca	Rara vez	1 vez o más por semana		
16. ¿Cuántas bebidas alcohólicas toma en cada ocasión?	Ninguna	1 a 2	3 o más		
17. ¿A cuántas pláticas para personas con diabetes ha asistido?	4 o más	1 0 3	Ninguna		
18. ¿Trata de tener información sobre la diabetes?	Casi siempre	Algunas veces	Casi nunca		
19. ¿Se enoja con facilidad?	Casi nunca	Algunas veces	Casi siempre		
20. ¿Se siente triste?	Casi nunca	Algunas veces	Casi siempre		
21. ¿Tiene pensamientos pesimistas sobre el futuro?	Casi nunca	Algunas veces	Casi siempre		
22. ¿Hace su máximo esfuerzo para tener controlada su diabetes?	Casi siempre	Algunas veces	Casi nunca		
23. ¿Sigue dieta para diabético?	Casi siempre	Algunas veces	Casi nunca		
24. ¿Olvida tomar sus medicamentos para diabetes o aplicarse insulina?	Casi nunca	Algunas veces	Frecuentemente		
25. ¿Sigue las instrucciones médicas que se le indican para su cuidado?	Casi siempre	Algunas veces	Casi nunca		
Gracias por sus respuestas					Total:

Cronograma de actividades

Estilos de vida asociados con un adecuado control glucémico en los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en el HGR C/MF No. 1 de Cuernavaca Morelos. Dra. Iris García Orihuela, Especialista en Medicina Familiar. M. C. S Ivon Romero Pascual, Enfermera Especialista de Medicina Familiar. Dra. Yazmin Lizeth Valdez Martínez, Residente del 3° año de Medicina Familiar									
Actividades	Marzo - abril 2020	Mayo - junio 2020	Julio - agosto 2020	Septiembre - octubre 2020	Noviembre - diciembre 2020	Enero - febrero 2021	Marzo - diciembre 2021	Diciembre 2021 - Julio 2022	Agosto - septiembre 2022
Identificación del problema	x								
Elaboración del marco teórico		x							
Elaboración de hipótesis		x							
Elaboración de objetivos		x							
Definición de variables			x						
Elección del método de estudio				x	x	x			
Envío y obtención de registro							x		
Solicitud y acceso a base de datos								x	
Captura de información								x	
Análisis de información y resultados									x
Publicación y entrega de trabajo									x



**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
ÓRGANO DE OPERACIÓN ADMINISTRATIVA DESCONCENTRADA MORELOS
JEFATURA DE SERVICIOS DE PRESTACIONES MÉDICAS
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No.1**

Cuernavaca, Morelos a 06 de Julio del 2021
Asunto: CARTA DE NO INCONVENIENCIA

DRA. DELIA GAMBOA GUERRERO
Presidenta del Comité Local de Investigación 1701
P R E S E N T E

Por medio de la presente me permito solicitar a usted de manera atenta y respetuosa su autorización para realizar en la consulta externa de la Unidad de Medicina Familiar Número 1 a su digno cargo, el proyecto de investigación titulado "Estilos de vida asociados con un adecuado control glucémico en los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en el HGR C/MF No.1 de Cuernavaca Morelos". La cual tiene como objetivo: Determinar el estilo de vida asociado a un adecuado control glucémico en pacientes con diabetes mellitus tipo 2, por lo que se requiere de revisión de expedientes a través del SIMF y/o realizar encuestas a los derechohabientes. En esta investigación su servidora médico Especialista en Medicina Familiar Iris García Orihuela con adscripción en la UMF No.1 funge como la Investigadora responsable y como investigadores asociados M. C. S Ivon Romero Pascual con adscripción a la UMF No. 24 y la Residente de medicina familiar Yazmin Lizeth Valdez Martínez con adscripción a la UMF No. 1.

Cabe mencionar que el protocolo será sometido a evaluación y, en su caso, aprobación de los Comités de Ética e Investigación 17018 y 1701, respectivamente. El equipo de investigación se compromete no hacer mal uso de las instalaciones, documentos, expedientes, archivos físicos y/o electrónicos o cualquier información relacionada con la investigación. Asimismo, también refrenda el compromiso de resguardar la confidencialidad de los datos a través de folios y codificación de los nombres y apellidos de los pacientes, además de, salvaguardar la privacidad de los participantes. La divulgación de información será exclusivamente a través de foros, carteles, medios impresos, electrónicos o presenciales con fines científico-académicos. No se difundirá, distribuirá o comercializará información derivada de la ejecución de este estudio.

De no tener ningún inconveniente para que este estudio se realice en esta UMF No. 1 a su digno cargo, le solicito, de manera atenta y respetuosa, realizar un oficio dirigido a la Dra. Delia Gamboa Guerrero presidenta del Comité Local de Investigación 1701, en donde se manifieste la no inconveniencia de su parte para que este equipo de investigación lleve a cabo el estudio en esta unidad médica.

Sin otro particular, aprovecho la ocasión para enviarle un cordial saludo.

ATENTAMENTE


Dra. Iris García Orihuela

Médico Familiar adscrito al HGR con MF No. 1, Cuernavaca Morelos
Matrícula 99013152





INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
ÓRGANO DE OPERACIÓN ADMINISTRATIVA DESCONCENTRADA MORELOS
JEFATURA DE SERVICIOS DE PRESTACIONES MÉDICAS
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No.1

Cuernavaca, Morelos a 06 de Julio del 2021

Asunto: CARTA DE NO INCONVENIENCIA

Comité Local de Investigación 1701
PRESENTE

En respuesta a la solicitud realizada con fecha del 05 de julio del 2021 por parte de médico Especialista en Medicina Familiar Iris García Orihuela con matrícula 99013152, adscripción en la UMF No.1 y los investigadores asociados M. C. S Ivon Romero Pascual con adscripción a la UMF No. 24 y Residente de medicina familiar Yazmin Lizeth Valdez Martínez con adscripción a la UMF No. 1 quienes están desarrollando la propuesta de investigación titulada "Estilos de vida asociados con un adecuado control glucémico en los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en el HGR C/MF No.1 de Cuernavaca Morelos" cuyo objetivo es determinar el estilo de vida asociado a un adecuado control glucémico en pacientes con diabetes mellitus tipo 2, la cual será desarrollada a través de recolección de datos directamente de revisión de expedientes a través del SIMF y/o encuesta directa a derechohabientes de esta UMF No. 1.

Le hago de su conocimiento que no tengo ningún inconveniente para que este estudio se realice en esta unidad médica. Asimismo, manifiesto mi compromiso para apoyar el desarrollo de actividades de investigación dentro de esta UMF 1 a mi cargo. Esperando que se aporte conocimientos científicos que apoyen a mejorar la atención a nuestros derechohabientes.

Aprovecho para reiterar el compromiso que manifestó el equipo de investigación de resguardar la confidencialidad y salvaguardar la privacidad de los participantes. Asimismo, que la divulgación de información será exclusivamente con fines científico-académicos.

Quedo de usted a sus amables ordenes

ATENTAMENTE


Dra. Delia García Guerrero
Directora de la Unidad de Medicina Familiar No. 1, IMSS Morelos.
Presidenta del Comité Local de Investigación 1701

