



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE MEDICINA

**“Asociación del control glucémico de Diabetes Mellitus 2 con el
Estilo de Vida en pacientes en el HGZ/UMF 8”**

TESIS

**que realizó para obtener título de
Posgrado en la Especialidad de Medicina Familiar**

P R E S E N T A

DRA. NORA LILIANA PÉREZ GARCÍA
MÉDICO RESIDENTE DE LA ESPECIALIDAD DE MEDICINA FAMILIAR

DIRECTOR DE TESIS
DR. GILBERTO ESPINOZA ANRUBIO
COORDINADOR CLÍNICO DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN EN SALUD

ASESOR METODOLÓGICO
DR. EDUARDO VILCHIS CHAPARRO
PROFESOR TITULAR DE LA ESPECIALIDAD DE MEDICINA FAMILIAR

ASESOR CLÍNICO
DR. JOSÉ ÁNGEL TOLEDO ROJAS
MÉDICO ASCRITO AL SERVICIO DE MEDICINA INTERNA

CD. DE MÉXICO, D. F. AGOSTO 2014

NO DE REGISTRO: 2014-3605-10



Universidad Nacional
Autónoma de México



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.

ASOCIACIÓN DEL CONTROL GLUCÉMICO DE DIABETES MELLITUS 2 CON EL ESTILO DE VIDA EN PACIENTES EN EL HGZ/UMF 8

AUTORES: Dra. Pérez García Nora Liliana¹, Dr. Espinoza Anrubio Gilberto², Dr. Vilchis Chaparro Eduardo³, Dr. Toledo Rojas José Ángel⁴.

¹ Residente de Medicina Familiar, HGZ/UMF#8 "Dr. Gilberto Flores Izquierdo" Instituto Mexicano del Seguro Social.

² Médico Familiar, Coordinador clínico de Educación e Investigación en Salud del HGZ/UMF #8 "Dr. Gilberto Flores Izquierdo" Instituto Mexicano del Seguro Social.

³ Médico Familiar Profesor Titular de la especialidad de Medicina Familiar del HGZ/UMF #8 "Dr. Gilberto Flores Izquierdo" Instituto Mexicano del Seguro Social.

⁴ Especialista en Medicina Interna, Adscrito al HGZ/UMF #8 "Dr. Gilberto Flores Izquierdo" Instituto Mexicano del Seguro Social.

OBJETIVO

Determinar la asociación del control glucémico de Diabetes Mellitus 2 con el estilo de vida en pacientes en el HGZ/UMF 8

MATERIALES Y MÉTODOS

Tipo de estudio trasversal, descriptivo. Tamaño de la muestra 239 pacientes. Criterios de inclusión: diagnóstico mayor de un año, mayor de 18 años, un año de atención médica en la unidad. Criterios de exclusión: control glucémico por laboratorio no mayor a 3 meses, o laboratorio particular, enfermedades concomitantes y diabetes tipo 1. Se usó el test IMEVID que valora estilo de vida en diabéticos.

RESULTADOS

Se estudiaron 240 pacientes, 136 (56.7%) sexo femenino, 104 (43.3%) sexo masculino. Se encontraron 94(39.2%) adecuado control glucémico, 146(60.8%) descontrol glucémico. En cuanto a estilo de vida, 79 (32.9%) adecuado estilo de vida, 161 (67.1%) inadecuado estilo de vida. La relación de control glucémico y estilo de vida, en pacientes con adecuado control glucémico, 75 (31.3%) adecuado estilo de vida, 19 (7.9%) inadecuado estilo de vida. Por otra parte en descontrol glucémico, 4 (1.7%) adecuado estilo de vida y 142 (67.1%) inadecuado estilo de vida.

CONCLUSIONES

El estilo de vida adecuado influye importantemente en el control glucémico de forma favorable, mientras que los pacientes con descontrol glucémico tienen en su mayoría estilos de vida inadecuados. Respecto a control glucémico, el sexo femenino tuvo un mejor control. Los años de evolución de la diabetes mellitus 2 no influyen en el estilo de vida, ya que no se encuentran diferencia en los grupos estudiados.

PALABRAS CLAVE

Diabetes, estilo de vida, control glucémico.

**“ASOCIACIÓN DEL CONTROL
GLUCÉMICO DE DIABETES
MELLITUS 2 CON EL ESTILO
DE VIDA EN PACIENTES EN
EL HGZ/UMF 8”**

**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DELEGACIÓN SUR DEL DISTRITO FEDERAL
HOSPITAL GENERAL DE ZONA/UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 8
“DR. GILBERTO FLORES IZQUIERDO”
COORDINACIÓN DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN MÉDICA**

Dr. Francisco Javier Padilla del Toro
Director del Hospital General de Zona/ Unidad de Medicina Familiar No. 8
“Dr. Gilberto Flores Izquierdo”

Dr. Gilberto Espinoza Anrubio
Especialista en Medicina Familiar
Coordinador clínico de Educación e Investigación en Salud del Hospital General de Zona/
Unidad de Medicina Familiar No. 8
“Dr. Gilberto Flores Izquierdo”

Dr. Eduardo Vilchis Chaparro
Especialista en Medicina Familiar
Profesor titular de la Especialidad de Medicina Familiar del HGZ/UMF No. 8
“Dr. Gilberto Flores Izquierdo”

Dr. Gilberto Espinoza Anrubio
Especialista en Medicina Familiar
Coordinador clínico de Educación e Investigación en Salud del HGZ/UMF No. 8
“Dr. Gilberto Flores Izquierdo”
Director de tesis

Dr. Eduardo Vilchis Chaparro
Especialista en Medicina Familiar
Profesor titular de la Especialidad de Medicina Familiar del HGZ/UMF No. 8
“Dr. Gilberto Flores Izquierdo”
Asesor metodológico de tesis

Dr. José Ángel Toledo Rojas
Especialista en Medicina Interna
Adscrito al HGZ/UMF No. 8
“Dr. Gilberto Flores Izquierdo”
Asesor clínico de tesis

AGRADECIMIENTOS

Gracias mamita por estar siempre conmigo en las buenas y en las malas, por confiar en mí y darme ánimo para continuar en esta carrera a pesar de cualquier obstáculo, mil gracias, te quiero mucho...

A Ramoncito por ser el mejor papá que pude tener, gracias por escucharme, aconsejarme y quererme tanto...

A mis otros papis: Lucy y Porfis, por estar siempre pendientes de mí...

A alguien muy especial en mi vida, que me ha enseñado un nuevo concepto de la amistad: Ale Moxha, gracias por todo... Yubikiri genman...

A una extraordinaria persona, que agradezco sea mi maestro y aprecio profundamente: Dr. Gilberto Espinoza Anrubio...

A mis amigos: Dianita Franco, Luisito, George y Santi...

Pero sobre todo gracias a Jehová Dios, por darme todo cuanto tengo...

ÍNDICE

| | <i>Página</i> |
|---|---------------|
| 1.Marco teórico | 8 |
| 2. Planteamiento del problema | 18 |
| 3. Justificación | 19 |
| 4. Objetivos | 20 |
| 5. Hipótesis | 20 |
| 6. Material y métodos | 21 |
| 7. Tipo de investigación | 21 |
| 8. Diseño de la investigación | 22 |
| 9. Ubicación temporal y espacial de la población | 23 |
| 10. Muestra | 24 |
| 11. Criterios de inclusión, exclusión y eliminación | 25 |
| 12. Variables | 26 |
| 13. Diseño estadístico | 28 |
| 14. Instrumento de recolección | 29 |
| 15. Método de recolección | 30 |
| 16. Maniobras para evitar y controlar sesgos | 31 |
| 17. Cronograma de actividades | 32 |
| 18. Recursos humanos, materiales, físicos y financiamiento del estudio | 33 |
| 19. Consideraciones éticas | 34 |
| 20. Resultados | 35 |
| 21. Tablas y gráficas | 37 |
| 22. Discusiones | 52 |
| 23. Conclusiones | 56 |
| 24. Bibliografía | 58 |
| 25. Anexos | 60 |

MARCO TEÓRICO

DIABETES MELLITUS TIPO 2

Epidemiología

El crecimiento continuo de la prevalencia de diabetes mellitus de tipo 2, en un gran número de países constituye una importante preocupación para los organismos nacionales e internacionales relacionados con la salud pública. La prevalencia de la diabetes para todos los grupos de edad de todo el mundo se estimó los resultados-de ser el 2,8% en 2000 y 4,4% en 2030. Se prevé que el número total de personas con diabetes aumentará de 171 millones en 2000 a 366.000.000 en 2030. ⁽¹⁾

En México, la DM2, ocupa el primer lugar entre las causas de muerte con 60 000 muertes y 400 000 casos nuevos al año. Las poblaciones latinas son más susceptibles, especialmente los mexicanos. En nuestro país, la prevalencia de DM alcanza cifras del 7.5% en la población general. Sin embargo, otros estudios han reportado hasta el 17%, específicamente en los estados del noreste. Se ha referido que la prevalencia es más alta conforme avanza la edad; así, en los mayores de 60 años se sitúa entre el 20 y el 22.4%, con una elevación importante entre los 64 y los 75 años. ⁽²⁾

Entre 2004 y 2007 en la zona metropolitana de la Ciudad de México, la DM2 fue la segunda causa de pérdida de Años de Vida Saludable (AVISA), medida que sirve como indicador de carga de la enfermedad que integra la carga producida por la muerte prematura, la duración y las secuelas de la enfermedad y la discapacidad asociada con los daños, con 5.5%. ⁽³⁾

Definición

Según la Norma Oficial Mexicana, para la prevención, tratamiento y control de la diabetes, se define como la enfermedad sistémica, crónico- degenerativa, de carácter heterogéneo, con grados variables de predisposición hereditaria y con participación de diversos factores ambientales; que se caracteriza por hiperglucemia crónica debido a la deficiencia en la producción pancreática o deficiente acción de la insulina, lo que afecta al metabolismo intermedio de los carbohidratos, proteínas y grasas. Es una enfermedad multiorgánica, con afectación en el sistema macro y microvascular, que tiene como consecuencia, lesión en diferentes órganos y sistemas del cuerpo tanto a corto como a largo plazo. ⁽⁴⁾

Fisiopatología

En la historia natural de la DM2 participan dos situaciones fisiopatológicas que sin considerarlas es difícil comprender las actuaciones que se deben tomar para evitar su aparición. Una de ellas, y génesis de todo el proceso, es la insulinoresistencia periférica como causa de la mayor necesidad de insulina por parte de los pacientes diabéticos, y que en sus primeras etapas preclínicas es causa de hiperinsulinemia. La segunda se produce como respuesta a esta necesidad insulínica incrementada y consiste en un agotamiento o claudicación de las células beta pancreáticas, y conduce a la disminución de la secreción de insulina y a partir de aquí a la aparición de todo el componente sindrómico de la DM2. ⁽⁵⁾

La diabetes mellitus tipo 2 (DM2) es una compleja alteración metabólica caracterizada por una combinación de resistencia a la insulina y alteración en la secreción de la misma. Ambos mecanismos tienen una base genética múltiple (asociación de diferentes polimorfismos) y un componente ambiental (obesidad abdominal, sedentarismo, etc.).⁽⁶⁾

Factores de riesgo

Los factores de riesgo que predisponen para padecer diabetes, dentro de los principales se encuentran: obesidad, inactividad física y exceso de consumo de grasas de origen animal. Se ha demostrado que el control sobre estos factores de riesgo previene la aparición de diabetes o puede retrasar su aparición. Estos factores de riesgo están enmarcados en el estilo de vida, por lo que un manejo adecuado del estilo de vida ayuda a retardar las complicaciones de los pacientes que padecen diabetes.⁽⁷⁾

La diabetes mellitus tipo 2 constituye una de las comorbilidades más importantes asociadas a la obesidad central o visceral, y el incremento actual en la prevalencia de DM2 en el mundo es paralelo al observado con la pandemia de obesidad. El Nurses' Health Study mostró que el riesgo relativo de diabetes aumentaba 40 veces en mujeres con índice de masa corporal (IMC) mayor de 35 kg/m².⁽⁸⁾

Existen factores de riesgo que permiten identificar en la consulta de primer contacto de atención médica a los individuos con alto riesgo de padecer diabetes mellitus: Personas mayores de 45 años con IMC > 35 kg/m², antecedentes de diabetes mellitus gestacional, tolerancia alterada a la glucosa o glucemia basal alterada, mujeres con hijos macrosómicos (peso al nacer mayor a 4.5 kg), situaciones clínicas asociadas a resistencia a la insulina, hipertensión arterial sistémica, dislipidemia, hábitos sedentarios, enfermedad cardiovascular, historia de diabetes mellitus en algún familiar de primer grado.⁽⁹⁾

Diagnóstico

Confirmar el diagnóstico sindrómico de diabetes mellitus no siempre es sencillo. Por este motivo, distintos organismos internacionales, como la Asociación Americana de Diabetes (ADA), han establecido una serie de criterios diagnósticos consensuados, tanto para el diagnóstico de diabetes mellitus como para el de otras alteraciones relacionadas del metabolismo hidrocarbonado, basados en la determinación directa de la glucemia (o, más recientemente, en su estimación indirecta a través de la HbA1c) y en la presencia de síntomas osmóticos característicos (poliuria, polidipsia y pérdida de peso, entre otros). Los criterios diagnósticos marcados por la ADA son: 1) Hemoglobina glicosilada mayor de 6.5%; o 2) glucemia en ayunas mayor o igual a 126 mg/dl, al menos 8 horas desde la última ingesta calórica; o 3) glucemia a las 2 horas durante una sobrecarga oral de glucosa mayor o igual a 200 mg/dl, o 4) glucemia mayor o igual a 200mg/dl en cualquier momento del día en paciente con síntomas clásicos de hiperglucemia o complicación aguda hiperglucémica.⁽¹⁰⁾

Clasificación

Una vez diagnosticada la diabetes, es importante clasificar adecuadamente a cada paciente en función de su causa, ya que esta tiene implicaciones clínicas relevantes, tanto pronósticas (predisposición al desarrollo de complicaciones crónicas u otras enfermedades asociadas) y terapéuticas, como relacionadas con el riesgo de desarrollar la enfermedad para los familiares directos del paciente. La ADA ha establecido una clasificación muy detallada sobre diabetes mellitus, sin embargo, solo mencionaremos las 2 principales: Tipo 1 (DM1) y tipo 2 (DM2). La DM1, supone alrededor del 10% de los casos de diabetes en la población general, pero es la forma de diabetes más frecuente con gran diferencia en niños y adolescentes, se debe a la destrucción de las células pancreáticas productoras de insulina, por lo que los pacientes requieren tratamiento con inyecciones de insulina exógena para sobrevivir. En la gran mayoría de los casos, dicha destrucción está mediada por una reacción autoinmune de tipo celular frente a una o más proteínas de las células beta (diabetes tipo 1A o autoinmune). La diabetes tipo 2, fisiopatológicamente se debe a la coexistencia de cierto grado de resistencia a la acción de la insulina y un defecto funcional en las células beta pancreáticas que no permite compensar completamente la situación mediante un incremento de la secreción de insulina. La obesidad es la causa más frecuente de insulinoresistencia patológica en la infancia, que se hace más evidente durante la pubertad, cuando se suma a la insulinoresistencia fisiológica propia de esta etapa de la vida. La diabetes tipo 2 es, con diferencia, la forma más frecuente de diabetes en la población general. ⁽¹¹⁾

Tratamiento

Los pilares del tratamiento de la DM2 son: cambio en el estilo de vida y los fármacos, más control de los factores de riesgo vascular. La educación no se considera un elemento terapéutico diferenciado, sino el soporte imprescindible para el resto. Un paciente no va a cumplir la dieta ni a manejar un glucómetro si no se le ha informado y motivado (es decir, educado) para ello. ⁽¹²⁾

El tratamiento de la DM2 es muy complejo, como lo es la fisiopatología de la enfermedad. Se considera necesaria la intervención simultánea, precoz e intensa sobre la hiperglucemia y todos los factores de riesgo cardiovascular: dislipidemia, hipertensión y tabaco. Los cambios en el estilo de vida (modificaciones dietéticas y aumento del ejercicio físico) son muy importantes para mejorar todas las alteraciones relacionadas, como la hiperglucemia, la dislipidemia, la hipertensión y el riesgo cardiovascular. La pérdida de peso, con dieta hipocalórica, baja en grasas saturadas, hidratos de carbono simples de fácil absorción y sal, y con aumento del ejercicio físico, tiene una gran importancia en el control y evolución de la hiperglucemia, pero para su adecuado control es necesaria la administración de fármacos hipoglucemiantes. ⁽¹³⁾

Las 6 clases de fármacos que integran el arsenal terapéutico actual, específicamente dirigido a lograr el grado de control glucémico deseable, lo integran: las sulfonilureas (SU) y las meglitinidas (MG), ambas β -secretagogos; la metformina (un bloqueador de la producción hepática de glucosa); los inhibidores de las α -glucosidasas (I- α -glucosidasas) (retardadores de la absorción de carbohidratos); las glitazonas (GTZ) (sensibilizadores de la acción de la insulina sobre las células diana); y la insulina y sus análogos. La selección del o los fármacos se realiza de forma individualizada para cada paciente, y según su control metabólico, lo que requerirá ajustes continuos. ⁽¹⁴⁾

Objetivos glucémicos

La ADA mantiene las recomendaciones glucémicas de control siguientes: 1) Hemoglobina glicosilada menor de 7%, 2) glucosa capilar preprandial 70-130 mg/dl y 3) glucosa postprandial máxima menor a 180 mg/dl. El objetivo del 7% de HbA1C puede reducirse más en pacientes de reciente diagnóstico sin complicaciones conocidas y con larga esperanza de vida, y ser menos estrictos en pacientes con complicaciones vasculares y muy evolucionados.⁽¹⁵⁾

El Manual Metodológico de Indicadores 2013, del Instituto Mexicano del Seguro Social establece como un indicador favorable en la consulta de Medicina Familiar, tener > 30% de los pacientes con Diabetes Mellitus 2 en control adecuado de glucemia en ayuno (punto de corte <130 mg/dl).⁽¹⁶⁾

ESTILO DE VIDA

El ser humano tiene la capacidad de conservar su propia salud, la aparición y empeoramiento, facilitación o curación de una enfermedad, por medio de lo que hace siente, y piensa, es decir, según su estilo de vida. Existen estilos de vida saludables, conductas o hábitos de salud y hasta de factores protectores que permiten tener un estado de salud adecuado o prevenir la enfermedad, entre las que se incluyen un buen régimen de ejercicios, sueño y distracción; el control y la evitación del abuso de sustancias como la cafeína, nicotina y alcohol; correcta distribución y aprovechamiento del tiempo, etc. También existen estilos de vida de riesgo, patrones de conducta o hábitos inadecuados cuyo resultado es el debilitamiento de su estado de salud a corto, medio y largo plazo. El estilo de vida es el conjunto de comportamientos que un individuo específico practica de manera consiente y continua en su vida cotidiana; puede ser pertinente para el mantenimiento de salud o colocar al individuo en situación de riesgo para enfermar.⁽¹⁷⁾

En los países desarrollados, el estilo de vida es uno de los mayores condicionantes sobre el estado de salud de la población. Un porcentaje muy elevado de las consultas médicas en Atención Primaria y especializada son por enfermedades relacionadas con el estilo de vida (y por lo tanto prevenibles). Asimismo, en la gran mayoría de guías de práctica clínica se recomiendan cambios en el estilo de vida como primera línea de tratamiento. En consecuencia, el estilo de vida no es solamente un tema de salud pública, es también de gran relevancia clínica en el manejo terapéutico actual de la enfermedad, y en especial de las patologías crónicas.⁽¹⁸⁾

La OMS define el 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 las características personales de los individuos. Los estudios epidemiológicos demuestran la relación existente entre el estilo de vida que las personas tienen y el proceso salud-enfermedad. Se sabe que el estilo de vida saludable disminuye el riesgo de las enfermedades que tienen las mayores tasas de mortalidad en México y en el nivel global. El autocontrol del comportamiento constituye la herramienta disponible más importante del individuo para realizar cambios en su estilo de vida. Aspectos como los factores motivacionales, el aprendizaje, las creencias y las influencias sociales, además de la historia biológica, han sido identificados como componentes de las conductas y hábitos que caracterizan el estilo de vida de una persona, por lo tanto, establecer conductas saludables y eliminar conductas de riesgo de manera estable, como aspiración de la promoción de salud, constituye un reto para los médicos de primer contacto de atención médica.⁽¹⁹⁾

Estudios de investigación de la década de los 70, como es el Informe Marc Lalonde realizado en Inglaterra, establecen la influencia del estilo de vida como determinante de salud, con un peso de 43%, en comparación con la biología humana en un 27%, medio ambiente en un 19% y el sistema de salud 11%. La Federación Internacional de Diabetes, afirman que el estilo de vida (en sus dominios físico, nutricional, etc.) puede influir positivamente, en el control del paciente diabético, sobre su padecimiento.⁽²⁰⁾

ESTILO DE VIDA Y DIABETES

Educación e información de la enfermedad

El primer paso para mejorar el estilo de vida del paciente, debe ser tener la información suficiente sobre su enfermedad, desde el inicio del diagnóstico. En el estudio de Casanova Moreno M. (2010), se determinó la relación entre el tiempo de evolución y el nivel de conocimiento de la enfermedad y se comprobó que los que tenían poco tiempo de evolución de la enfermedad y aquellos que llevaban más de 10 años de evolución, tenían un conocimiento insuficiente de la diabetes, asociando esta deficiencia de conocimiento a descontrol glucémico y complicaciones de la enfermedad. ⁽²¹⁾

Nutrición

Los cambios en el estilo de vida requieren un programa de tratamiento que integre la dieta y el ejercicio físico. Para que el programa sea efectivo y se asegure su cumplimiento a largo plazo, hay que realizar un plan nutricional individualizado, variado y con métodos culinarios adecuados, que respeten en lo posible las tradiciones del paciente. Ensayos clínicos han reportado que al mejor la dieta hay reducciones en hemoglobina glucosilada en 3-6 meses que van desde 0,25 hasta 2,9% con mayores reducciones se observan en el tipo 2 diabetes de más corta duración. ⁽²²⁾

Considerando que la mayoría de los pacientes con DM2 tiene sobrepeso, es muy importante controlar el contenido calórico en el abordaje inicial. Un déficit de 500-1.000 kcal/día permite una pérdida de peso lenta y segura. La ingesta de colesterol debe ser inferior a 300 mg/día y se deben potenciar las grasas monoinsaturadas (aceite de oliva). La sal debe tomarse con moderación y, si hay hipertensión arterial (HTA), no más de 1,5 g/día. ⁽²³⁾

Actividad física

El ejercicio físico ayuda a mejorar el control glucémico en la DM2, la dislipidemia y la HTA, principalmente en pacientes con DM2 jóvenes (35-50 años), pero también en pacientes de edad cuando siguen un programa regular. El ejercicio mejora la sensibilidad a la insulina, debido sobre todo a la pérdida de peso progresiva que comporta, pero también a otros mecanismos que no se conocen bien, pero que parecen relacionados con cambios intracelulares, como el paso de transportadores de glucosa hacia la periferia de las células. También mejora la utilización periférica de glucosa, lo que favorece su almacenamiento en forma de glucógeno. Los adultos con diabetes deben realizar al menos 150 min / semana actividad física aeróbica de moderada intensidad, repartidas en al menos 3 días / semana. El ejercicio regular ha demostrado que mejora el control de la glucosa en la sangre, reduce el riesgo cardiovascular, contribuye a la pérdida de peso, y mejora su bienestar. Las intervenciones de ejercicios de al menos 8 semanas de duración han demostrado reducir el nivel de hemoglobina glucosilada en promedio 0,66% en las personas con diabetes tipo 2 diabetes. Los niveles más altos de intensidad de ejercicio se asocian con una mayor mejoría en la hemoglobina glucosilada. ⁽²⁴⁾

Tabaquismo y alcoholismo

Se debe asesorar a todos los pacientes a que no fumen, resulta un componente importante en el tratamiento de la diabetes. Estudios de individuos con diabetes demuestran consistentemente que los fumadores tienen un mayor riesgo de enfermedades cardiovasculares, muerte prematura, y el aumento de tasa de complicaciones microvasculares de la diabetes. Un estudio en los fumadores con diagnóstico reciente diabetes tipo 2 encontró que el cese del tabaquismo se asoció con la mejora de parámetros metabólicos, reducción de cifras de tensión arterial y albuminuria en 1 año. La evaluación de rutina y exhaustiva del consumo de tabaco es importante como medio de la prevención del tabaquismo y alentar su evitación. ⁽²⁵⁾

Al comparar los niveles de azúcar en sangre en ayunas y hemoglobina glucosilada de diabéticos tipo 2 alcohólicos se observó que fueron significativamente más altos que los de pacientes diabéticos no bebedores. El aumento de la glucosa sérica en ayunas puede deberse al aumentar la resistencia, que no puede compensar de forma correcta el paciente diabético. El alcoholismo crónico genera un peor cumplimiento con la dieta y tratamiento farmacológico que provoca descontrol glucémico. El alcohol debe evitarse, aunque puede tomarse con moderación: no más de 2 bebidas al día en varones y no más de una bebida al día en mujeres (una bebida equivale aproximadamente a una cerveza de 300 ml, un vaso de vino de 175 ml o una copa de cava de 150 ml). ⁽²⁶⁾

Apego terapéutico

Los profesionales sanitarios son conscientes del escaso control de la diabetes mellitus tipo 2 (DM2). Estos deben tener en consideración al incumplimiento del tratamiento farmacológico, la investigación del cumplimiento terapéutico farmacológico en la práctica clínica, por parte de los médicos clínicos no es habitual. Actualmente, escasos médicos conocen si sus pacientes son cumplidores, en la toma de medicamentos, porque ni siquiera interrogan a estos sobre su consumo. La información sobre su enfermedad y el apego a su tratamiento farmacológico también se asocian a cambios en el estilo de vida. En el estudio de García et al, observaron al comparar los cumplidores con los incumplidores de tratamiento farmacológico, como la glucemia fue respectivamente a los 6 meses de seguimiento de 147 mg/dl y 200,4 mg/dl, la hemoglobina glucosilada (HBA1c) de 6,6 y 8, y el porcentaje de controlados del 82 y el 78% ($p < 0,001$), demostrándose la relación entre el incumplimiento y la falta de control de la DM2. ⁽²⁷⁾

Salud mental

La enfermedad coronaria, los accidentes vasculares cerebrales, la hipertensión, la hipercolesterolemia, la obesidad, la diabetes, la EPOC, muchos tipos de neoplasias, la osteoporosis, los dolores musculares y de espalda, las cefaleas, el estreñimiento, las patologías alérgicas, las enfermedades de transmisión sexual, la infertilidad, la disfunción eréctil, y muchas de las enfermedades mentales, entre otras, son condiciones de salud directamente relacionadas con el estilo de vida. Entre todas ellas, y debido a la combinación de alta prevalencia, inicio temprano, persistencia y disfunción, las enfermedades mentales suponen una importante contribución a la carga total de estas enfermedades. ⁽²⁸⁾

Los pacientes con alguna enfermedad mental suelen tener peor salud física que la población general, con tasas más altas de morbilidad y mortalidad. La comorbilidad con otros trastornos es frecuente y puede ocurrir a cuatro niveles: con otras enfermedades mentales; con el abuso y dependencia de sustancias; con otras enfermedades crónicas; o con lesiones accidentales y no accidentales, y se atribuiría en parte a factores sociales y de estilo de vida. En particular, se ha descrito un mayor porcentaje de pacientes con dietas inadecuadas, inactividad física, hábito tabáquico, diabetes, obesidad o hiperlipidemia, entre otras condiciones de salud. Asimismo, los efectos secundarios de la propia medicación para tratar la enfermedad mental pueden agravar o añadir riesgos adicionales, como la obesidad, diabetes, enfermedad cardiovascular o síndrome metabólico. En consecuencia, en estos pacientes adquiere gran importancia la promoción y el mantenimiento de un estilo de vida saludable. Según Anderson et al, el riesgo de padecer depresión en una persona con diabetes es aproximadamente el doble que en una persona que no tiene esta enfermedad. Además, el curso de la depresión en personas con diabetes es menos favorable que en personas sin comorbilidad somática crónica, presentando estos pacientes episodios depresivos algo más prolongados y con un mayor riesgo de recaídas. Por otro lado, es conocida la importancia que este trastorno tiene en el control glucémico. Existe abundante evidencia científica sobre la relación del trastorno depresivo y el padecimiento de hiperglucemias, tanto en DM1 como en DM tipo 2. Estos efectos también han sido encontrados en los niveles de HbA1c. Ciechanowski et al, refieren que la proporción de sujetos con HbA1c por encima del 8% es significativamente mayor en pacientes con DM1 que padecen depresión que en los que no la presentan. ⁽²⁹⁾

INSTRUMENTO PARA MEDICION DE ESTILO DE VIDA: IMEVID

Existen diversos instrumentos, traducidos al español, para medir el estilo de vida de tipo genérico, como el FANTASTIC, el Health-Promoting Lifestyle Profile (HPLP) a partir de los cuales se tomó la idea general para crear en el Instituto Mexicano del Seguro Social, el Instrumento para Medir el Estilo de Vida en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 (IMEVID) en el 2001.⁽³⁰⁾

Su creación y validación surge de un estudio observacional, longitudinal y prospectivo entre marzo del 2001 y abril del 2002, en las Unidades de Medicina Familiar (UMF) 62, 64, 91, 184, 185 y 186 de la Delegación Estado de México Oriente, del Instituto Mexicano del Seguro Social, ubicadas en el área metropolitana de la Ciudad de México. El protocolo fue aprobado por un comité local de investigación. La validez lógica y de contenido se evaluó mediante consenso de expertos, por un panel multidisciplinario de 16 profesionales de la salud conformado por médicos internistas, endocrinólogos, psicólogos clínicos, médicos familiares, nutricionistas e investigadores clínicos, quienes evaluaron el instrumento de manera independiente y cegada, todos ellos con más de cinco años de experiencia en la atención de pacientes con diabetes. El tiempo necesario para la aplicación del IMEVID es corto, y en su versión final estimamos será de aproximadamente 10 minutos, lo cual permitirá su aplicación inclusive en la sala de espera. La α de Cronbach de 0.81 para la calificación total, mayor que la obtenida por algunos dominios por separado, confirma que el constructo estilo de vida está integrado por diversos componentes. Este valor refleja un buen nivel de consistencia interna pues se encuentra por arriba de 0.70 y no rebasa 0.90, punto de corte que, de ser rebasado, podría reflejar redundancia en los ítems. La consistencia externa de la calificación total, $r = 0.84$, muestra un buen nivel de correlación test-retest tomando en cuenta que se trata de un instrumento de auto-administración, que los pacientes diabéticos participantes en nuestro estudio tienen, en su mayoría, menos de seis años de escolaridad, y muchos de ellos son personas mayores, en ocasiones con discapacidades físicas secundarias a la DM o a otras enfermedades concomitantes, que pudieran ocasionarles dificultades al momento de contestar el cuestionario. El cuestionario Instrumento para Medir el Estilo de Vida en Diabéticos (IMEVID), pretende cubrir la necesidad de contar con un instrumento específico que permita al personal de salud medir el estilo de vida de los pacientes con DM2 de una manera rápida, válida y confiable. Es el primer instrumento específico, en lengua española, para medir el estilo de vida en los pacientes con DM2, con validez lógica y de contenido, así como consistencia interna y externa, propiedades psicométricas que lo convierten en una herramienta potencialmente útil, tanto para uso clínico como para fines de investigación. El IMEVID es un cuestionario de 25 reactivos (0, 2, 4, ..., 100 puntos) con tres opciones de respuesta cada uno (4, 2 y 0 puntos). Los reactivos pueden ser agrupados en siete dominios: nutrición [nueve reactivos (0, 2, 4, ..., 36 puntos)], actividad física [tres reactivos (0, 2, 4, ..., 12 puntos)], consumo de tabaco [dos reactivos (0, 2, 4, ..., 8 puntos)], consumo de alcohol [dos reactivos (0, 2, 4, ..., 8 puntos)], información sobre diabetes [dos reactivos (0, 2, 4, ... 8 puntos)], emociones [tres reactivos (0, 2, 4, ..., 12 puntos)], adherencia terapéutica [cuatro reactivos (0, 2, 4, ..., 16 puntos). Se asignaron calificaciones de 0, 2 y 4 a las tres opciones de respuesta, y correspondió al valor más alto para la conducta deseable, lográndose así una escala de 0 a 100 puntos para todo el instrumento.⁽³¹⁾

El IMEVID fue usado en un estudio tipo transversal analítico, en el estado de Veracruz, en las Unidades de Medicina Familiar No. 10 y 66 con una población de 200 personas portadoras de Diabetes Mellitus tipo 2. Se aplicó en grupos de autoayuda en 10 UMF de la zona de Xalapa, encontrándose mejoras en el puntaje de esta herramienta a partir de una intervención. ⁽³²⁾

En 2011 se realizó un estudio transversal para determinar la relación entre el estilo de vida de personas con diabetes tipo 2 y su control metabólico, el universo estuvo conformado por la población que acude a la Unidad Universitaria de Inserción Social (UUIS) de San José Tecoh en Mérida, Yucatán con diabetes mellitus tipo 2, la muestra de 45 personas se obtuvo por medio de muestreo aleatorio simple. El cuestionario aplicado fue el Instrumento para Medir el Estilo de Vida en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 (IMEVID). ⁽³³⁾

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA:

¿Cuál es la asociación entre el control glucémico de diabetes mellitus 2 con el estilo de vida en pacientes en el HGZ/UMF 8?

JUSTIFICACIÓN:

Actualmente la diabetes mellitus 2 es reconocida como un problema de salud pública mundial, y es una enfermedad que junto con sus complicaciones tardías tienen un alto costo al sector médico. En nuestro país la prevalencia de la enfermedad va de un 8.5-10.7%. Sin embargo en los últimos años se han observado cambios en la edad de presentación de la enfermedad, donde la población adulta joven tiene mayor número de nuevos casos, esto se ha relacionado a malos estilos de vida adquiridos, que se caracterizan por alimentación abundante en grasas y carbohidratos, sedentarismo, tabaquismo, alcoholismo y estrés.

El conocimiento del estilo de vida y su medición es una prioridad para los médicos que atienden a los pacientes con diabetes mellitus 2. El estilo de vida tiene varios componentes (tipo de alimentación, actividad física, presencia de tabaquismo, alcoholismo, información sobre su enfermedad, estado de ánimo y adherencia terapéutica) que se pueden modificar como una de las metas terapéuticas no farmacológicas para mejorar el control glucémico de los pacientes portadores de la enfermedad. El adecuado control metabólico permite que los pacientes tengan una mejor calidad de vida en el transcurso de su enfermedad, con una disminución importante de cuadros de descontrol o descompensación de la enfermedad; y por otra parte disminuye la aparición de las complicaciones tardías.

Por lo tanto conocer la asociación que existe entre el estilo de vida y el control glucémico, permite al médico construir un plan estratégico terapéutico para el paciente diabético donde la modificación de estos factores sea uno de los pilares principales de tratamiento.

OBJETIVO GENERAL:

Describir la asociación del control glucémico de los pacientes con de Diabetes Mellitus 2 con el estilo de vida en pacientes en el HGZ/UMF 8

HIPÓTESIS:

Se realizó hipótesis por motivos de enseñanza ya que los estudios descriptivos no ameritan hipótesis y para llevar a cabo este estudio en base a los propósitos de la misma se plantearon las siguientes hipótesis:

HIPÓTESIS NULA (H0): El estilo de vida de los pacientes diabéticos del HGZ/UMF 8 no influye en el control glucémico

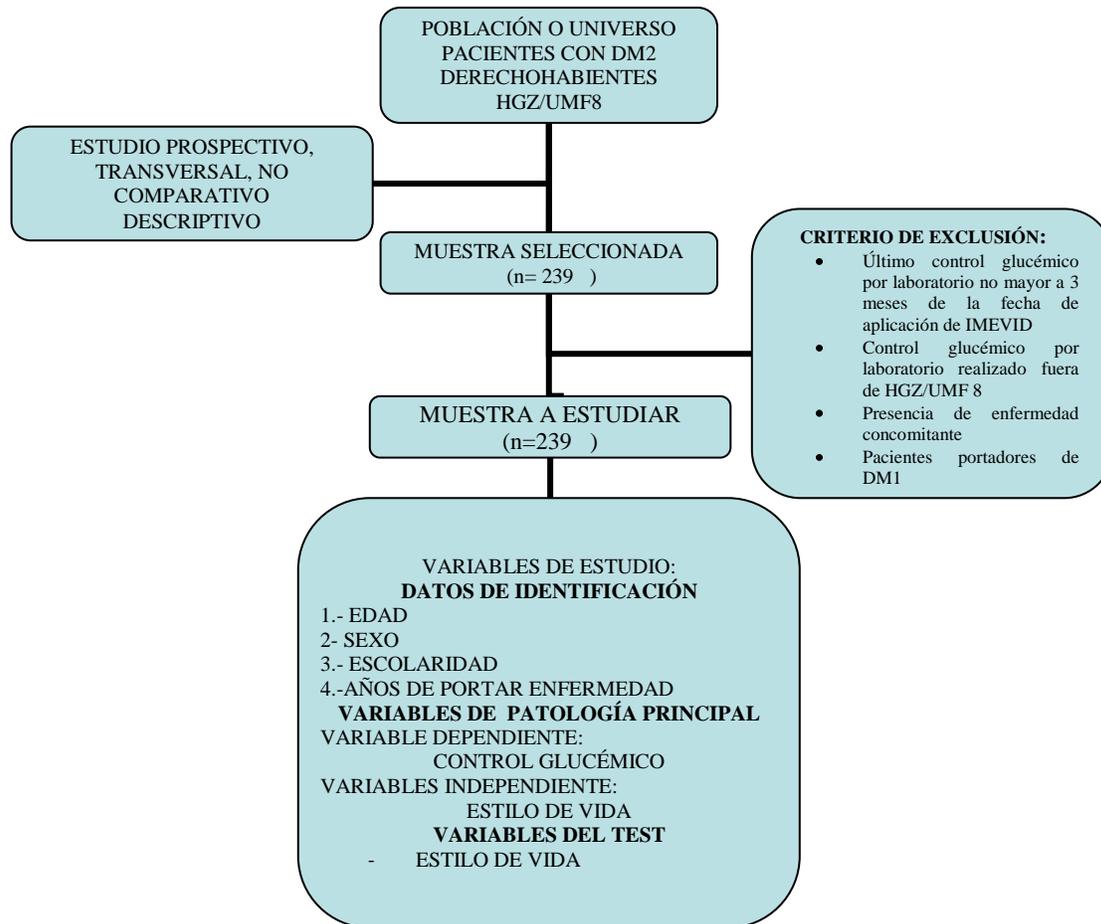
HIPÓTESIS ALTERNA (H1): El estilo de vida de los pacientes diabéticos del HGZ/UMF 8 influye en el control glucémico

MATERIALES Y MÉTODOS

TIPO DE INVESTIGACIÓN:

- a) Según el proceso de causalidad o tiempo de ocurrencia de los hechos y registros de la información: PROSPECTIVO.
- b) Según el número de una misma variable ó el periodo y secuencia del estudio: TRANSVERSAL.
- c) Según la intención comparativa de los resultados de los grupos estudiados: NO COMPARATIVO.
- d) Según el control de las variables o el análisis y alcance de los resultados: DESCRIPTIVO

DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN:



Elaboró: Dra. Nora Liliana Pérez García

UBICACIÓN TEMPORAL Y ESPACIAL DE LA POBLACIÓN

POBLACIÓN Ó UNIVERSO: Población urbana derechohabientes de HGZ/UMF8, con diagnóstico de Diabetes Mellitus 2

LUGAR: La investigación se realizó en el Hospital General de Zona con Unidad De Medicina Familiar no 8 “Gilberto Flores Izquierdo”, en la Colonia Tizapán San Ángel, Delegación Álvaro Obregón

TIEMPO: 2012-2014

MUESTRA:

Tamaño de la muestra:

El tamaño de la muestra para un estudio descriptivo de una variable dicotómica, necesaria será de 239 pacientes con un intervalo de confianza del 99%. Con una proporción del 0.10, con una amplitud total de intervalo de confianza 0.10.

Definición del concepto del tamaño de la muestra:

N=Número total de individuos requeridos

Z alfa= Desviación normal estandarizada para alfa bilateral

P=Proporción esperada

(1-P)=Nivel de confianza del 99%

W= Amplitud del intervalo de confianza

$$N = \frac{4Z^2 \alpha^2 P (1-P)}{W^2}$$

CRITERIOS DE INCLUSIÓN:

- Pacientes que padecen diabetes mellitus tipo 2 con más de un año de evolución a partir del diagnóstico
- Pacientes mayores de 18 años
- Con un año de atención de la enfermedad en el HGZ/UMF 8
- Pacientes que firmaron el consentimiento informado

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN:

- Último control glucémico por laboratorio mayor a 3 meses de la fecha de aplicación del test IMEVID
- Control glucémico por laboratorio realizado fuera de HGZ/UMF 8
- Presencia de enfermedad concomitante
- Pacientes portadores de DM tipo 1
- Pacientes analfabetas
- Pacientes con alguna alteración neurológica

CRITERIOS DE ELIMINACIÓN:

- Pacientes que contesten menos de 90% de reactivos del IMEVID (tres o más reactivos)

VARIABLES:

Datos de identificación:

- 1.- Edad
- 2.- Sexo
3. Escolaridad
- 4.- Años de portar enfermedad

Variable de la patología principal:

VARIABLE DEPENDIENTE: Control glucémico

VARIABLE INDEPENDIENTE: Estilo de vida

VARIABLES del test:

Estilo de vida

Definición conceptual

| Variable | Definición |
|---|--|
| Edad | Tiempo transcurrido desde el nacimiento de una persona hasta el momento de realizar la encuesta. |
| Sexo | Condición orgánica que distingue a los hombres de las mujeres |
| Escolaridad | Grado de estudio más alto aprobado en cualquiera de los niveles del Sistema Educativo Nacional. |
| Años de evolución de la enfermedad | Tiempo transcurrido desde el diagnóstico de Diabetes Mellitus 2 hasta el momento de aplicación de la encuesta. |
| Estilo de vida | Es definido por la OMS 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 las características personales de los individuos, incluye: alimentación, actividad física, presencia de tabaquismo, alcoholismo, información sobre su enfermedad, estado de ánimo y adherencia terapéutica. |
| Control glucémico | Se basa en el resultado de glucosa sérica en ayuno, que traduce el control metabólico del paciente, la Asociación Americana de Diabetes establece como un adecuado control glucémico, una glucosa sérica menor a 126mg/dl. |

**DEFINICIÓN OPERATIVA DE LAS VARIABLES
CARACTERÍSTICAS GENERALES**

| NOMBRE DE VARIABLES | TIPO DE VARIABLE | ESCALA DE MEDICIÓN | VALORES DE LAS VARIABLES |
|---|-------------------------|---------------------------|--|
| Edad | Cuantitativa | Continua | Números enteros |
| Sexo | Cualitativa | Nominal | 1=Femenino 2=Masculino |
| Escolaridad | Cualitativa | Nominal | 1=Primaria 2=Secundaria 3=Preparatoria 4=Carrera técnica 5=Universidad |
| Años de evolución de la enfermedad | Cuantitativa | Continua | Números consecutivos |

VARIABLES DE PATOLOGÍA

| NOMBRE DE VARIABLES | TIPO DE VARIABLE | ESCALA DE MEDICIÓN | VALORES DE LAS VARIABLES |
|----------------------------|-------------------------|---------------------------|--|
| Control glucémico | Cualitativa | Nominal | 1. Adecuado (Glucosa sérica en ayunas <130mg /dl) 2. Inadecuado (Glucosa sérica en ayunas >130 mg/dl) |

VARIABLES DEL TEST

| NOMBRE DE VARIABLES | TIPO DE VARIABLE | ESCALA DE MEDICIÓN | VALORES DE LAS VARIABLES |
|----------------------------|-------------------------|---------------------------|---|
| Estilo de vida | Cualitativa | Nominal | 1. Adecuado (>75 puntos) 2. Inadecuado (< 75 puntos) |

DISEÑO ESTADÍSTICO:

El análisis estadístico se llevó a cabo a través del programa SPSS 20 de Windows. Para el análisis de los resultados se utilizaron medidas de tendencia central (media, mediana, moda) y de dispersión para variables cuantitativas (desviación estándar, varianza, rango, valor mínimo y valor máximo), estimación de medias y proporciones con intervalos de confianza 99%, se calcularan frecuencias y porcentajes, para variables cualitativas. El tipo de muestra es representativa ya que se calculó a través de su prevalencia del 10%.

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN:

Entre marzo de 2001 y abril del 2002 se hizo un estudio observacional, longitudinal y prospectivo en UMF de la delegación Estado de México Oriente del IMSS con el fin de construir y validar éste instrumento. Primeramente, para la revisión de la validez lógica y de contenido se acudió a un panel multidisciplinario de expertos, obteniendo coeficientes de correlación intraclase de 0.91 y 0.95 respectivamente. Posteriormente se aplicó a 412 sujetos adultos con diabetes mellitus de los cuales el 94.7% completó la encuesta. A partir de ésta aplicación se depuraron los ítems de acuerdo a la frecuencia de selección de las opciones de respuesta, su correlación ítem-total y su carga significativa en los dominios durante el análisis factorial.

Así, se obtuvo un instrumento conformado por 25 preguntas cerradas tipo likert de tres opciones cada una (puntuaciones de 0, 2 o 4), distribuidas en 7 dominios: nutrición, actividad física, consumo de tabaco, consumo de alcohol, información sobre diabetes, emociones y adherencia terapéutica. El α de Cronbach para la calificación total fue de 0.81 y el coeficiente de correlación test-retest de 0.84.

El instrumento se califica puntuando del 0 al 100, mayores puntajes son indicativos de mejor estilo de vida. Se tomó como referente un estudio de Balcazar et al, la cual se clasifica como adecuado estilo de vida arriba de 75 puntos. Así mismo se opta por clasificar los puntajes en cuartiles, entendiendo a los altos puntajes como mejor estilo de vida. Esta calificación obedece a la clasificación hecha por Martínez et al en un estudio de validación de constructo del IMEVID.

El cuestionario Instrumento para Medir el Estilo de Vida en Diabéticos (IMEVID), es un instrumento específico que permite al personal de salud medir el estilo de vida de los pacientes con DM2 de una manera rápida, válida y confiable. El tiempo necesario para la aplicación del IMEVID es corto, aproximadamente 10 minutos, lo cual permite su aplicación inclusive en la sala de espera. Es el primer instrumento específico, en lengua española, para medir el estilo de vida en los pacientes con DM2, con validez lógica y de contenido, así como consistencia interna y externa, propiedades psicométricas que lo convierten en una herramienta potencialmente útil, tanto para uso clínico como para fines de investigación.

Se optó por el Instrumento para Medir el Estilo de Vida en Diabéticos (IMEVID) por poseer ventajas evidentes: es específico para medir estilo de vida en la población de estudio, tiene validez aparente, lógica y de contenido, buen nivel de consistencia, la población utilizada para la validación era usuaria de una UMF del IMSS y proporciona información básica sobre distintos aspectos del estilo de vida del paciente diabético. (Ver en Anexo 2).

MÉTODO DE RECOLECCIÓN:

La recolección de muestras y su procesamiento se realizaron por la Dra. Nora Liliana Pérez García, el cual se llevó a cabo en el HGZ/UMF8. Previo acuerdo con las autoridades del HGZ/UMF del IMSS y con la aprobación del proyecto de investigación. Se procedió a la selección de los pacientes (de acuerdo a los criterios de inclusión) que asistieron a la consulta de medicina familiar, en cualquier turno, que se encuentren en la sala de espera. Se aplicó el test IMEVID a los pacientes seleccionados previa información del tipo de estudio y la importancia del mismo. Solicitando inicialmente la firma de consentimiento informado, posteriormente se entregó la encuesta y se les solicitó su último estudio de laboratorio de glucosa en ayunos para poder establecer su control glucémico. El tiempo para resolver el test fue de 10 minutos. Posteriormente se realizó la recolección de las encuestas, concentrado de la información en una hoja de trabajo de Excel, posteriormente se analizó y aplicó una prueba estadística.

MANIOBRAS PARA EVITAR Y CONTROLAR SEGOS:

CONTROL DE SEGOS DE INFORMACIÓN: Se realizó una búsqueda intencionada en información de artículos científicos con plataformas electrónicas mediante la técnica de medicina basada en evidencias. Los participantes no debían ser conscientes de las hipótesis específicas bajo investigación, así como los cuestionarios fueron claros y bien estructurados.

CONTROL DE SEGOS DE SELECCIÓN: Se evaluó cuidadosamente las implicaciones en la selección de los participantes para el estudio, se utilizaron adecuadamente los criterios de inclusión para seleccionar las unidades de análisis y se eligió una muestra representativa de la población.

CONTROL DE SEGOS DE ANÁLISIS: Se registró y analizaron los datos correctamente en Excel, se creó la bases de datos en este programa, para el tratamiento estadístico se utilizó el programa SPSS Versión 20. Toda la información fue validada mediante programa epidemiológico.

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIRECCIÓN REGIONAL CENTRO
DELEGACIÓN No. 3 SUROESTE DEL DISTRITO FEDERAL
JEFATURA DE PRESTACIONES MÉDICAS
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 8
EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN MÉDICA.

TÍTULO DE LA TESIS:
ASOCIACIÓN DEL CONTROL GLUCÉMICO DE DIABETES MELLITUS 2 CON EL ESTILO DE VIDA EN PACIENTES EN EL HGZ/UMF 8
2012-2013

| FECHA | MAR 2012 | ABR 2012 | MAY 2012 | JUN 2012 | JUL 2012 | AGO 2012 | SEP 2012 | OCT 2012 | NOV 2012 | DIC 2012 | ENE 2013 | FEB 2013 |
|----------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| TITULO | X | | | | | | | | | | | |
| ANTECEDENTES | X | | | | | | | | | | | |
| PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA | X | | | | | | | | | | | |
| OBJETIVOS | | X | | | | | | | | | | |
| HIPÓTESIS | | | X | | | | | | | | | |
| PROPOSITOS | | | X | | | | | | | | | |
| DISEÑO METODOLOGICO | | | | X | | | | | | | | |
| ANALISIS ESTADISTICO | | | | | X | | | | | | | |
| CONSIDERACIONES ETICAS | | | | | | X | | | | | | |
| RECURSOS | | | | | | | X | | | | | |
| BIBLIOGRAFIA | | | | | | | | X | | | | |
| ASPECTOS GENERALES | | | | | | | | | X | X | X | |
| ACEPTACION | | | | | | | | | | | | X |

2013-2015

| FECHA | MAR 2013 | ABR 2013 | MAY 2013 | JUN 2013 | JUL 2013 | AGO 2013 | SEP 2013 | OCT 2013 | NOV 2013 | DIC 2013 | ENE 2014/2015 | FEB 2014/2015 |
|---------------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|---------------|---------------|
| PRUEBA PILOTO | X | | | | | | | | | | | |
| ETAPA DE EJECUCION DEL PROYECTO | | X | | | | | | | | | | |
| RECOLECCION DE DATOS | | | X | X | X | X | X | X | | | | |
| ALMACENAMIENTO DE DATOS | | | | | | | | X | | | | |
| ANALISIS DE DATOS | | | | | | | | X | | | | |
| DESCRIPCION DE DATOS | | | | | | | | | X | | | |
| DISCUSIÓN DE DATOS | | | | | | | | | X | | | |
| CONCLUSION DEL ESTUDIO | | | | | | | | | | X | | |
| INTEGRACION Y REVICION FINAL | | | | | | | | | | X | | |
| REPORTE FINAL | | | | | | | | | | | X | |
| AUTORIZACIONES | | | | | | | | | | | X | |
| IMPRESIÓN DEL TRABAJO | | | | | | | | | | | | X |
| PUBLICACION | | | | | | | | | | | | X |

RECURSOS HUMANOS, MATERIALES, FÍSICOS Y FINANCIAMIENTO DEL ESTUDIO:

RECURSOS FÍSICOS: Instalaciones de la sala de espera de la consulta de medicina familiar de HGZ/UMF 8, IMSS.

RECURSOS MATERIALES: Se contó con lap top Toshiba, impresora marca Brother con su respectivo cartucho de tinta negra, lápices, plumas de tinta negra y hojas de papel blanco.

RECURSOS HUMANOS: Entrevistador: Dra. Nora Liliana Pérez García, así como se contó con el apoyo de asesores experimentales y clínicos.

FINANCIAMIENTO: Todos los gastos para la realización del este estudio fueron financiados por la Dra. Nora Liliana Pérez García.

CONSIDERACIONES ÉTICAS:

El presente protocolo de investigación no desobedeció la declaración de Helsinki de la asociación Médica mundial. El reglamento de la Ley general de salud en materia de investigación para la salud en México. Se integra la carta de consentimiento informado del protocolo de investigación “Asociación de un adecuado control glucémico de diabetes mellitus tipo 2 con el estilo de vida en pacientes de HGZ/UMF 8”. (Ver anexo 1)

Reglamento de la Ley General de Salud, de los aspectos éticos de la investigación en seres Humanos.

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

Artículo 17. El presente trabajo se clasificó como categoría uno, que lo clasifica como investigación sin riesgo.

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

Artículo 21. Para que el consentimiento informado se considere existente, el sujeto de investigación o en su caso su representante legal, deberá recibir una explicación clara y completa de tal forma que pueda comprender, por lo menos, sobre los siguientes aspectos:

- I. La justificación y los objetivos de la investigación.
- II. Los procedimientos que vayan a usarse y su propósito, incluyendo la identificación de los procedimientos que son experimentales.
- III. Las molestias o los riesgos esperados.
- IV. Los beneficios que puedan observarse.
- V. Los procedimientos alternativos que pudieran ser ventajosos para el sujeto.
- VI. La garantía de recibir respuesta a cualquier pregunta y aclaración a cualquier duda acerca de los procedimientos, riesgos, beneficios y otros asuntos relacionados con la investigación y el tratamiento del sujeto.

RESULTADOS

- Se estudiaron 240 pacientes, 136 (56.7%) mujeres, y 104 (43.3%) hombres. (Ver tabla y grafica 1)
- Respecto a la edad de los pacientes se encontró una media de 60.03 años, mediana de 62.00, moda de 68, desviación estándar de 12.742, valor mínimo 26 y máximo 85.
- Se observó respecto a los años de evolución de la enfermedad: media de 8.88 años, mediana de 6, moda de 1, desviación estándar de 8.0128, valor mínimo de 1 y máximo de 35 años.
- Los niveles de glucosa recabados tuvieron una media de 161mg/dl, moda de 136, mediana de 144, con una desviación estándar de 74.459, valor mínimo 70 y máximo 510.
- Los rangos de edad de la muestra estudiada fueron: 2 (0.8%) menores de 29 años, 15 (6.3%) entre 30-39 años, 29 (12.1%) de 40-49 años, 54 (22.5%) entre 50-59 años, 89 (37.1%) de 60-69 años y 51 (21.3%) mayores de 70. (Ver tabla y grafica 2)
- Respecto a la escolaridad: Con nivel primaria 54 (22.5%), secundaria 48 (20%), preparatoria 85 (35.4%), carrera técnica (15.4%) y universidad 16 (6.7%). (Ver tabla y grafica 3)
- En el rubro correspondiente a años de evolución de la enfermedad 56 (23.3%) pacientes tenían menos de 2 años, 62 (25.8%) 3 a 5 años, 55 (22.9%) 6 a 10 años, 34 (14.2%) 11-20 años y 33 (13.8%) más de 20 años. (Ver tabla y grafica 4)
- En base al control glucémico, 94 (39.2%) pacientes tuvieron adecuado control y 146 (60.8%) descontrol glucémico. (Ver tabla y grafica 5)
- Sobre el estilo de vida se encontró que 79 (32.9%) pacientes contaban con un adecuado estilo de vida y 161 (67.1%) con un inadecuado estilo de vida. (Ver tabla y grafica 6)
- Al relacionar control glucémico y sexo se encontró un control glucémico adecuado, 68 (28.3%) mujeres y 26 (10.8%) hombres. Sin embargo, aquellos con descontrol glucémico, fueron 68 (28.3%) mujeres y 78 (32.5%) hombres. (Ver tabla y grafica 7)
- Con respecto a control glucémico y rangos de edad de los pacientes. En control glucémico, 1 (0.4%) tenía menos de 29 años, 5 (2.1%) 30-39 años, 12 (5%) 40-49 años, 14 (5.8%) 50-59 años, 43 (17.9%) 60-69 años y 19 (7.9%) mayores de 70 años. Por otra parte, los pacientes con descontrol glucémico, 1 (0.4%) era menor de 29 años, 10 (4.2%) entre 30-39 años, 17 (7.1%) 40-49 años, 40 (16.7%) 50-59 años, 46 (19.2%) 60-69 años, y 32 (13.3%) más de 70 años. (Ver tabla y grafica 8)
- Respecto a control glucémico y escolaridad, encontramos que los pacientes con control glucémico: 18 (7.5%) cursaron primaria, 23 (9.6%) secundaria, 34 (14.2%) preparatoria, 14 (5.8%) carrera técnica, y 5 (2.1%) universidad. En el caso de los

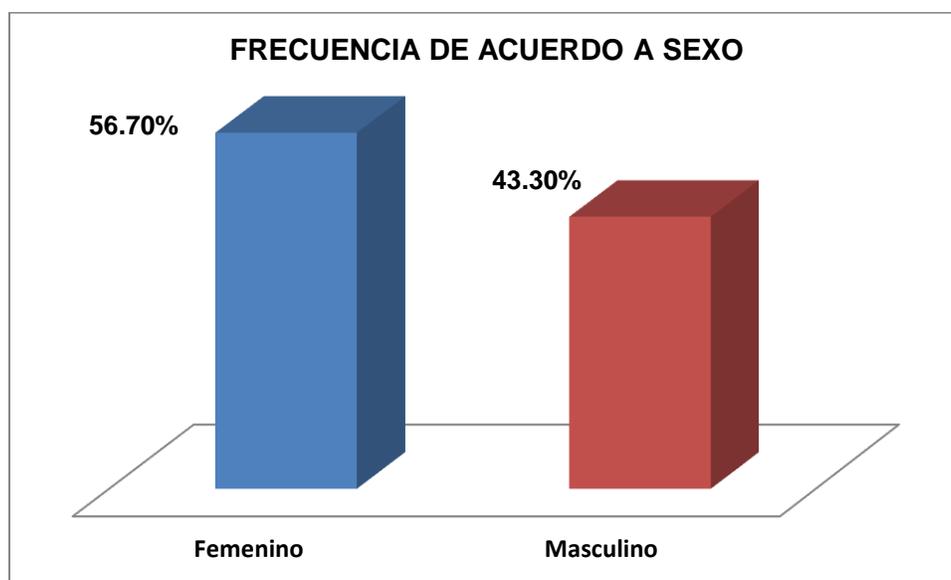
pacientes con descontrol glucémico: 36 (15%) contaron educación primaria, 25 (10.4%) secundaria, 51 (21.2%) preparatoria, 23 (9.6%) carrera técnica y 11 (4.6%) universidad. (Ver tabla y grafica 9)

- En el conjunto control glucémico y años de evolución de la enfermedad: respecto a pacientes con control glucémico, 19 (7.9%) cursaban con menos de 2 años de la enfermedad, 30 (12.5%) 3-5 años, 23 (9.6%) 6-10 años, 11 (4.6%) 11-20 años y 11 (4.6%) más de 21 años. En el caso de los pacientes con descontrol glucémico: 37 (15.7%) menos de 2 años, 32 (13.3%) 3-5 años, 32 (13.3%) 6-10 años, 23 (9.6%) 11-20 años, y 22 (9.2%) más de 21 años. (Ver tabla y grafica 10)
- En cuanto a la relación de estilo de vida y sexo. En el estilo de vida adecuado, se observó 56 (23.3%) mujeres y 23 (9.6%) hombres. Por otra parte en estilo de vida inadecuado 80 (33.3%) mujeres y 81 (33.8%) hombres. (Ver tabla y grafica 11)
- En la sección estilo de vida y rangos de edad se obtuvieron los siguientes datos: Adecuado estilo de vida, 29 (1%) menores de 29 años, 4 (1.7%) 30-39 años, 11 (4.6%) 40-49 años, 14 (5.8%) 50-59 años, 34 (14.2%) 60-69 años y 15 (6.2%) mayores de 70 años. Pacientes con inadecuado estilo de vida, 1(0.4%) menores de 29 años, 11 (4.6%) 30-39 años, 18 (7.5%) 40-49 años, 40 (16.7%) 50-59 años, 55 (22.9%) 60-69 años y 36 (15%) mayores de 70 años. (Ver tabla y grafica 12)
- En el conjunto de estilo de vida y escolaridad. Con respecto a un adecuado estilo de vida se observó, 15 (6.2%) con educación primaria, 18 (7.5%) secundaria, 28 (11.7%) preparatoria, 11(4.6%) carrera técnica y 7 (2.9%) nivel universitario. De aquellos con inadecuado estilo de vida: 39 (16.3%) nivel primaria, 30 (12.5%) secundaria, 57 (23.8%) preparatoria, 26 (10.8%) carrera técnica y 9 (3.8%) universidad. (Ver tabla y grafica13)
- En la fracción estilo de vida y años de evolución de la Diabetes Mellitus 2. Aquellos con adecuado estilo de vida, 18 (7.5%) pacientes tenían una evolución menor 2 años, 25 (10.4%) 3 a 5 años, 20 (8.3%) 6 a 10 años, 6 (2.5%) 11-20 años y 10 (4.2%) más de 20 años de evolución; pero respecto a aquellos con inadecuado estilo de vida, 38 (15.8%) fueron menores de 2 años, 37 (15.4%) 3 a 5 años, 35 (14.6%) 6 a 10 años, 28 (11.7%) 11 a 20 años y 23 (9.6%) más de 20 años. (Ver tabla y grafica 14)
- En el rubro de control glucémico y estilo de vida, se obtuvo que aquellos con control glucémico, 75 (31.3%) contaban con un adecuado estilo de vida y 19 (7.9%) con inadecuado estilo de vida; pero con descontrol glucémico, 4 (1.7%) con adecuado estilo de vida y 142 (59.2%) con mal estilo de vida. (Ver tabla y grafica 15)

TABLAS Y GRÁFICAS

TABLA 1. FRECUENCIA DE ACUERDO A SEXO

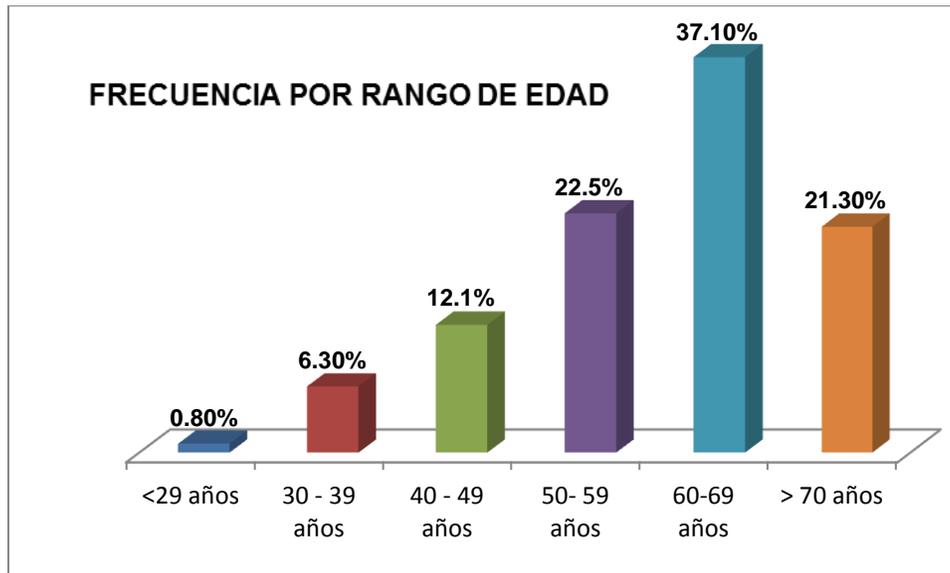
| SEXO | FRECUENCIA | PORCENTAJE (%) |
|------------------|-------------------|-----------------------|
| Masculino | 104 | 43.3 |
| Femenino | 136 | 56.7 |
| TOTAL | 240 | 100 |



GRÁFICA 1. FRECUENCIA DE ACUERDO A SEXO

TABLA 2. FRECUENCIA POR RANGOS DE EDAD

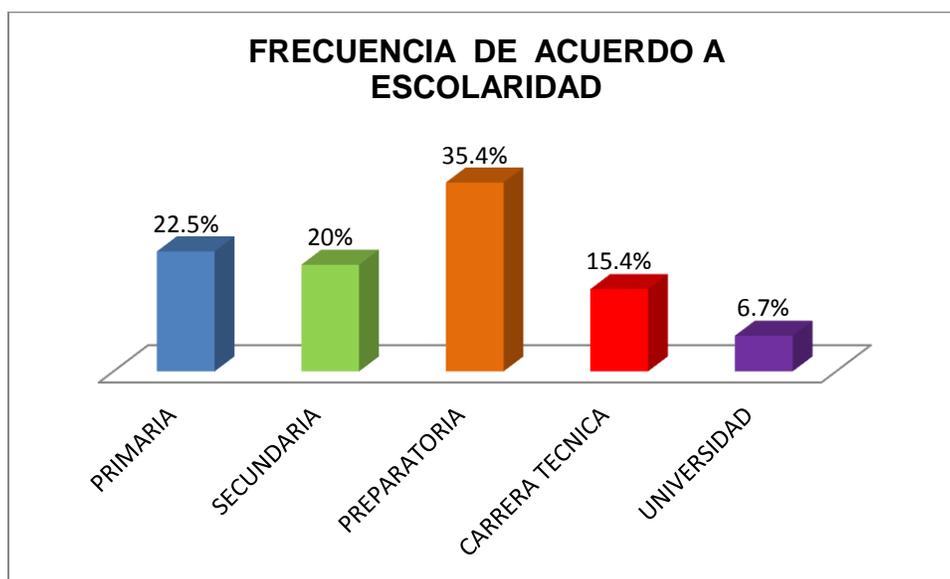
| RANGO DE EDAD | FRECUENCIA | PORCENTAJE (%) |
|----------------------|-------------------|-----------------------|
| <29 años | 2 | 0.8 |
| 30 a 39 años | 15 | 6.3 |
| 40 a 49 años | 29 | 12.1 |
| 50 a 59 años | 54 | 22.5 |
| 60 a 69 años | 89 | 37.1 |
| > 70 años | 51 | 21.3 |
| TOTAL | 240 | 100 |



GRÁFICA 2. FRECUENCIA POR RANGO DE EDAD

TABLA 3. FRECUENCIA DE ACUERDO A ESCOLARIDAD

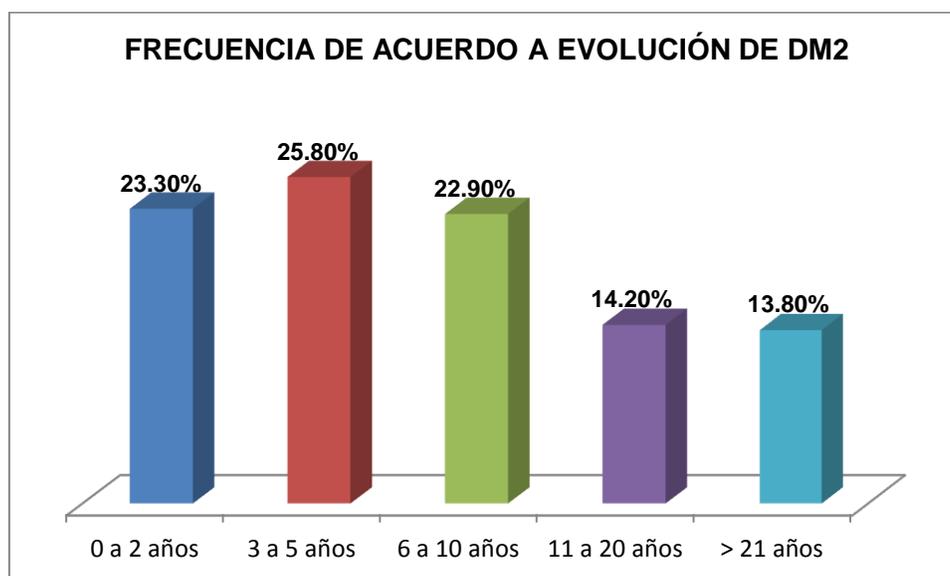
| ESCOLARIDAD | FRECUENCIA | PORCENTAJE (%) |
|--------------------|-------------------|-----------------------|
| Primaria | 54 | 22.5 |
| Secundaria | 48 | 20 |
| Preparatoria | 85 | 35.4 |
| Carrera técnica | 37 | 15.4 |
| Universidad | 16 | 6.7 |
| TOTAL | 240 | 100 |



GRÁFICA 3. FRECUENCIA DE ACUERDO A ESCOLARIDAD

TABLA 4. FRECUENCIA DE ACUERDO A EVOLUCIÓN DE DM2

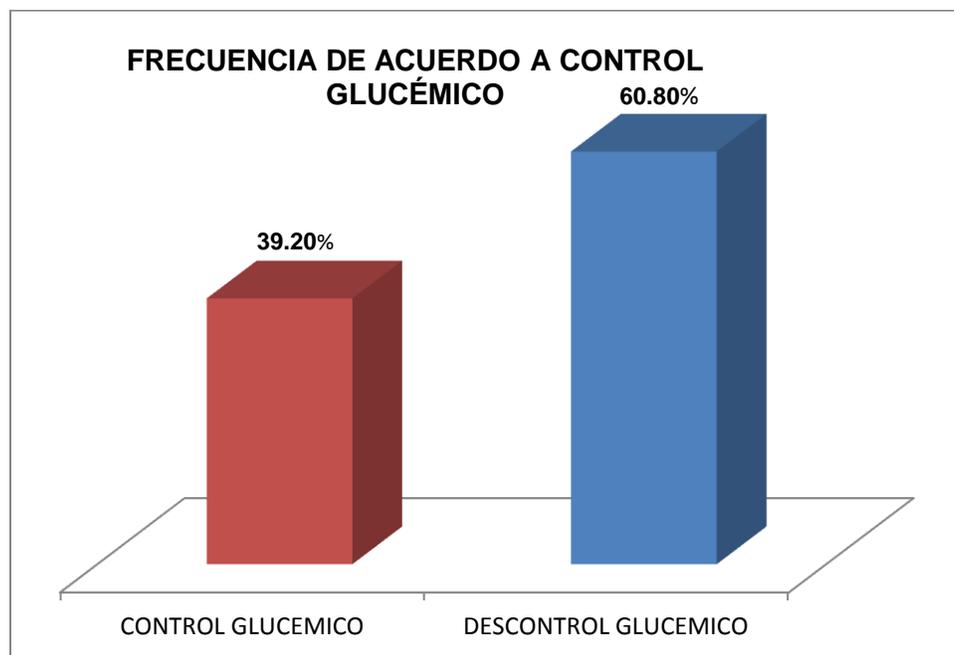
| AÑOS DE EVOLUCIÓN | FRECUENCIA | PORCENTAJE (%) |
|--------------------------|-------------------|-----------------------|
| 0-2 años | 56 | 23.3 |
| 3 a 5 años | 62 | 25.8 |
| 6 a 10 años | 55 | 22.9 |
| 11 a 20 años | 34 | 14.2 |
| Más de 21 años | 33 | 13.8 |
| TOTAL | 240 | 100 |



GRÁFICA 4. FRECUENCIA DE ACUERDO A EVOLUCIÓN DE DM2

TABLA 5. FRECUENCIA DE ACUERDO A CONTROL GLUCÉMICO

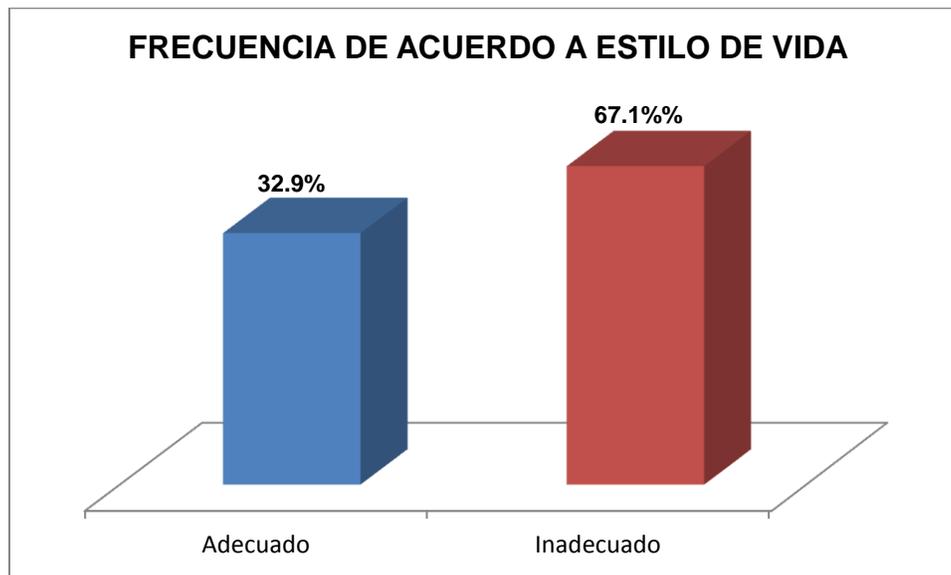
| CONTROL GLUCÉMICO | FRECUENCIA | PORCENTAJE (%) |
|--------------------------|-------------------|-----------------------|
| CONTROL | 94 | 39.2 |
| DESCONTROL | 146 | 60.8 |
| TOTAL | 240 | 100 |



GRAFICA 5. FRECUENCIA DE ACUERDO A CONTROL GLUCÉMICO

TABLA 6. FRECUENCIA DE ACUERDO A ESTILO DE VIDA

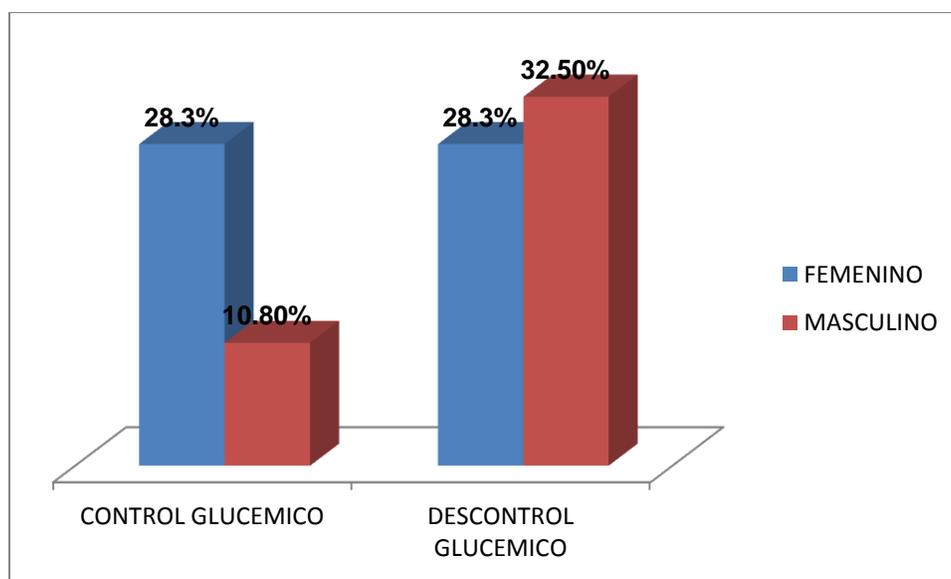
| ESTILO DE VIDA | FRECUENCIA | PORCENTAJE (%) |
|-----------------------|-------------------|-----------------------|
| ADECUADO | 79 | 32.9 |
| INADECUADO | 161 | 67.1 |
| TOTAL | 240 | 100 |



GRÁFICA 6. FRECUENCIA DE ACUERDO A ESTILO DE VIDA

TABLA 7. CONTROL GLUCÉMICO – SEXO

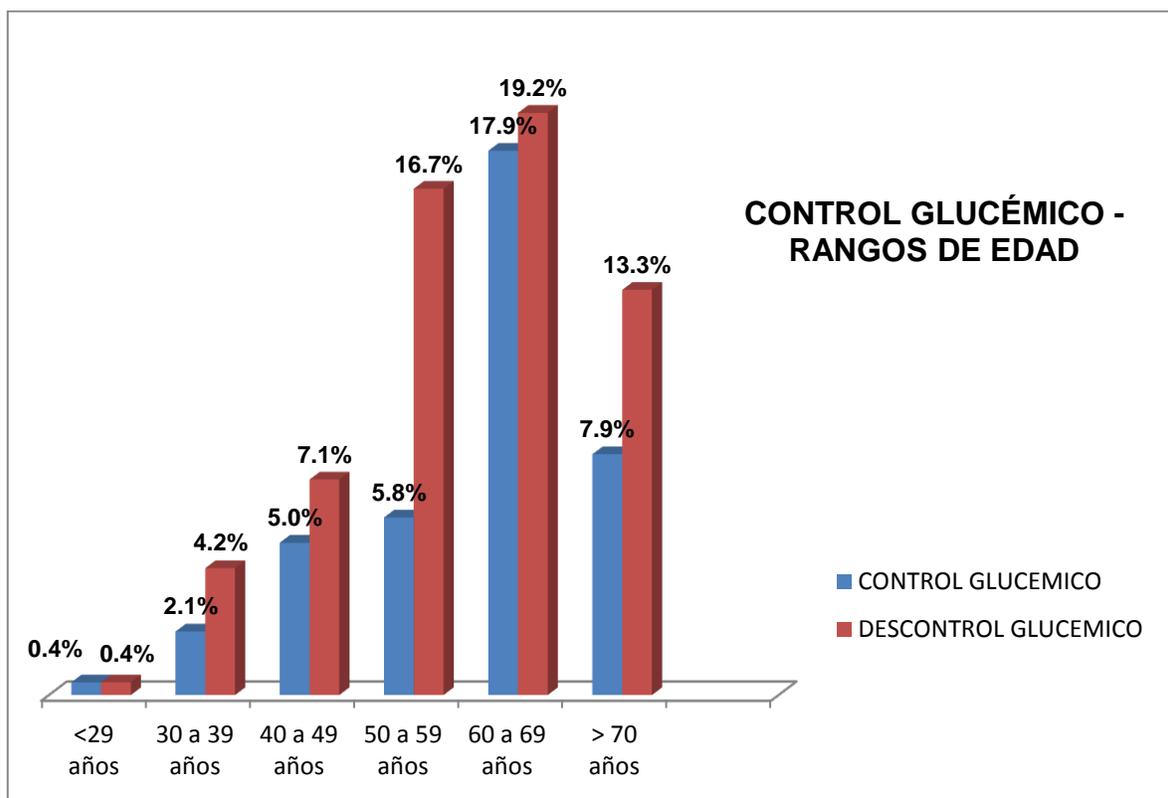
| SEXO | CONTROL GLUCÉMICO | | | | TOTAL | |
|-----------|-------------------|------|------------|------|------------|------|
| | ADECUADO | | INADECUADO | | | |
| | FRECUENCIA | % | FRECUENCIA | % | FRECUENCIA | % |
| FEMENINO | 68 | 28.3 | 68 | 28.3 | 136 | 56.7 |
| MASCULINO | 26 | 10.8 | 78 | 32.5 | 104 | 43.3 |
| TOTAL | 94 | 39.2 | 146 | 60.8 | 240 | 100 |



GRÁFICA 7. CONTROL GLUCÉMICO – SEXO

TABLA 8. CONTROL GLUCÉMICO – RANGOS DE EDAD

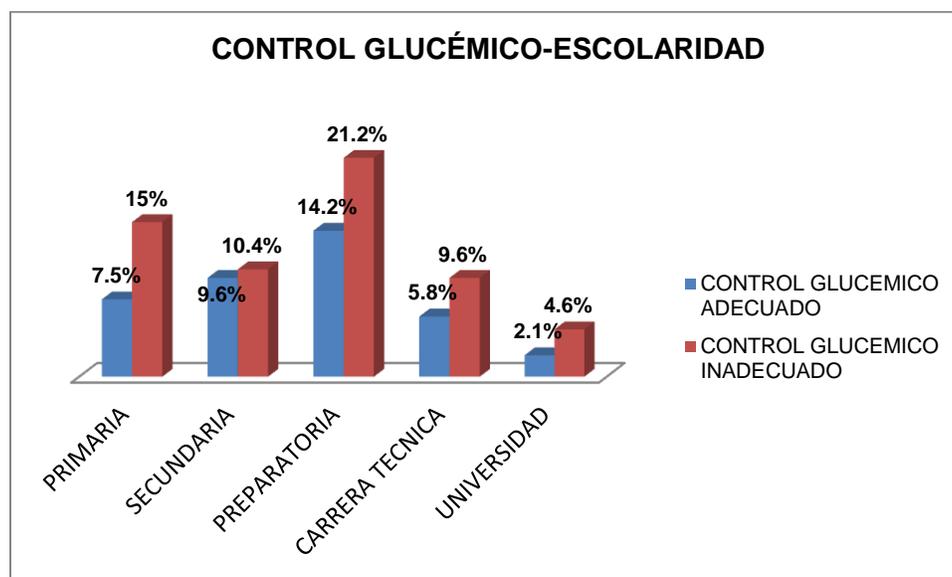
| RANGOS DE EDAD | CONTROL GLUCÉMICO | | | | TOTAL | |
|----------------|-------------------|-------------|------------|-------------|------------|------------|
| | ADECUADO | | INADECUADO | | FRECUENCIA | % |
| | FRECUENCIA | % | FRECUENCIA | % | | |
| <29 años | 1 | 0.4 | 1 | 0.4 | 2 | 0.8 |
| 30 a 39 años | 5 | 2.1 | 10 | 4.2 | 15 | 6.2 |
| 40 a 49 años | 12 | 5.0 | 17 | 7.1 | 29 | 12.1 |
| 50 a 59 años | 14 | 5.8 | 40 | 16.7 | 54 | 22.5 |
| 60 a 69 años | 43 | 17.9 | 46 | 19.2 | 89 | 37.1 |
| > 70 años | 19 | 7.9 | 32 | 13.3 | 51 | 21.2 |
| TOTAL | 94 | 39.2 | 146 | 60.8 | 240 | 100 |



GRÁFICA 8. CONTROL GLUCÉMICO – RANGOS DE EDAD

TABLA 9. CONTROL GLUCÉMICO – ESCOLARIDAD

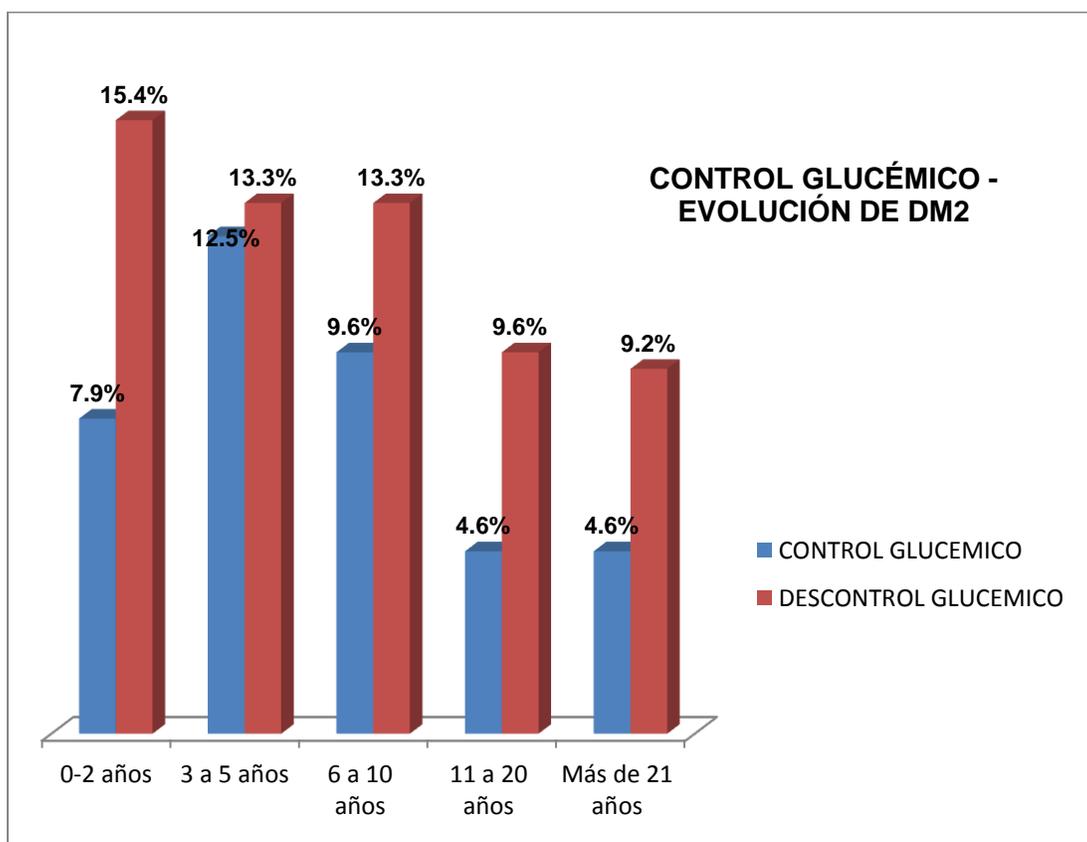
| ESCOLARIDAD | CONTROL GLUCÉMICO | | | | TOTAL | |
|-----------------|-------------------|------|------------|------|------------|------|
| | ADECUADO | | INADECUADO | | FRECUENCIA | % |
| | FRECUENCIA | % | FRECUENCIA | % | | |
| PRIMARIA | 18 | 7.5 | 36 | 15 | 54 | 22.5 |
| SECUNDARIA | 23 | 9.6 | 25 | 10.4 | 48 | 20 |
| PREPARATORIA | 34 | 14.2 | 51 | 21.2 | 85 | 35.4 |
| CARRERA TÉCNICA | 14 | 5.8 | 23 | 9.6 | 37 | 15.4 |
| UNIVERSIDAD | 5 | 2.1 | 11 | 4.6 | 16 | 6.7 |
| TOTAL | 94 | 39.2 | 146 | 60.8 | 240 | 100 |



GRÁFICA 9. CONTROL GLUCÉMICO - ESCOLARIDAD

TABLA 10. CONTROL GLUCÉMICO - EVOLUCIÓN DE DM2

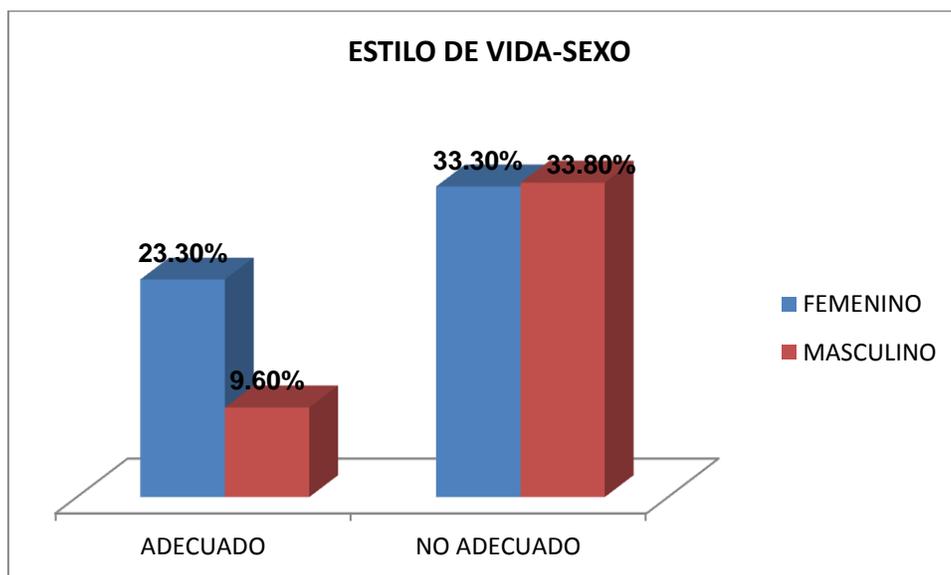
| EVOLUCIÓN DE DM2 | CONTROL GLUCÉMICO | | | | TOTAL | |
|------------------|-------------------|-------------|------------|-------------|------------|------------|
| | ADECUADO | | INADECUADO | | FRECUENCIA | % |
| | FRECUENCIA | % | FRECUENCIA | % | | |
| 0-2 años | 19 | 7.9 | 37 | 15.4 | 56 | 23.3 |
| 3 a 5 años | 30 | 12.5 | 32 | 13.3 | 62 | 25.8 |
| 6 a 10 años | 23 | 9.6 | 32 | 13.3 | 55 | 22.9 |
| 11 a 20 años | 11 | 4.6 | 23 | 9.6 | 34 | 14.2 |
| Más de 21 años | 11 | 4.6 | 22 | 9.2 | 33 | 13.8 |
| TOTAL | 94 | 39.2 | 146 | 60.8 | 240 | 100 |



GRÁFICA 10. CONTROL GLUCÉMICO - EVOLUCIÓN DE DM2

TABLA 11. ESTILO DE VIDA – SEXO

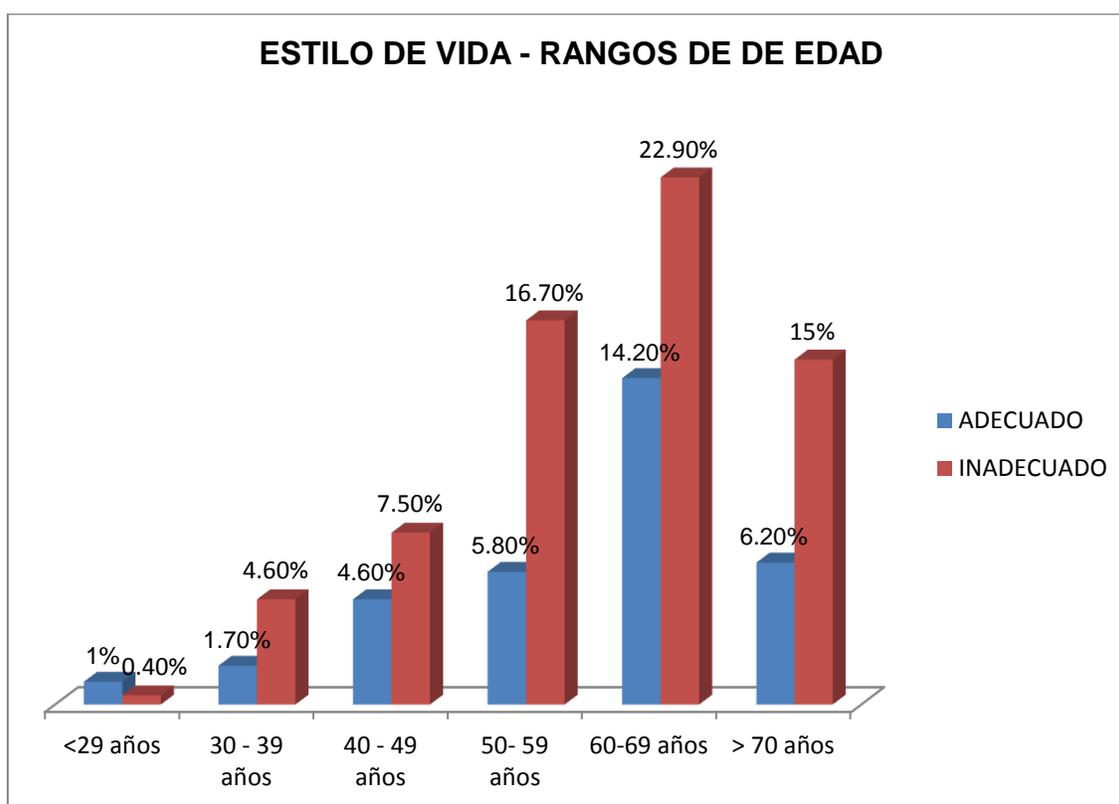
| SEXO | ESTILO DE VIDA | | | | TOTAL | |
|-----------|----------------|------|------------|------|------------|------|
| | ADECUADO | | INADECUADO | | | |
| | FRECUENCIA | % | FRECUENCIA | % | FRECUENCIA | % |
| FEMENINO | 56 | 23.3 | 80 | 33.3 | 136 | 56.7 |
| MASCULINO | 23 | 9.6 | 81 | 33.8 | 104 | 43.3 |
| TOTAL | 79 | 32.9 | 161 | 67.1 | 240 | 100 |



GRÁFICA 11. ESTILO DE VIDA – SEXO

TABLA 12. ESTILO DE VIDA – RANGOS DE EDAD

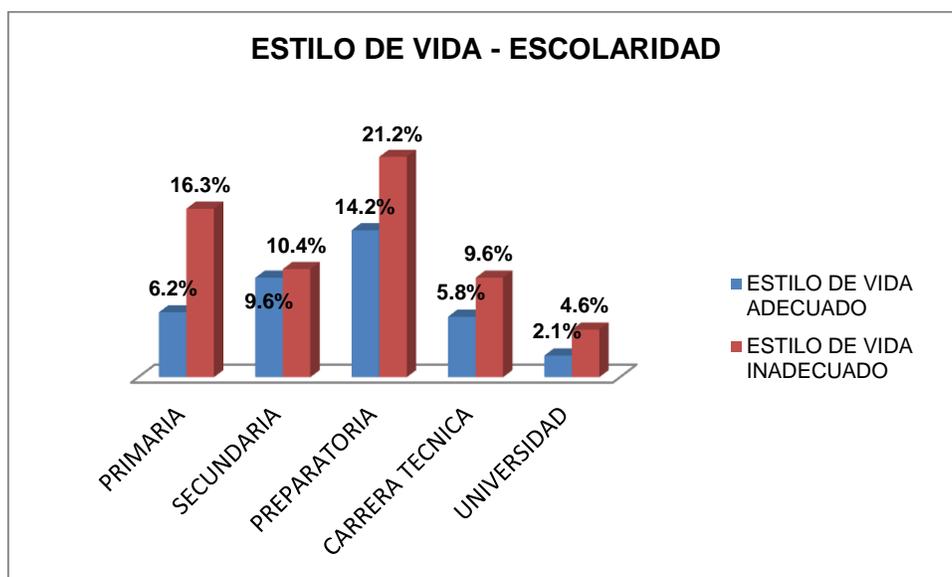
| RANGOS DE EDAD | ESTILO DE VIDA | | | | TOTAL | |
|----------------|----------------|-------------|------------|-------------|------------|------------|
| | ADECUADO | | INADECUADO | | FRECUENCIA | % |
| | FRECUENCIA | % | FRECUENCIA | % | | |
| <29 años | 29 | 0.4 | 1 | 0.4 | 2 | 0.8 |
| 30 a 39 años | 4 | 1.7 | 11 | 4.6 | 15 | 6.3 |
| 40 a 49 años | 11 | 4.6 | 18 | 7.5 | 29 | 12.1 |
| 50 a 59 años | 14 | 5.8 | 40 | 16.7 | 54 | 22.5 |
| 60 a 69 años | 34 | 14.2 | 55 | 22.9 | 89 | 37.1 |
| > 70 años | 15 | 6.2 | 36 | 15 | 51 | 21.3 |
| TOTAL | 94 | 32.9 | 146 | 67.1 | 240 | 100 |



GRÁFICA 12. ESTILO DE VIDA – RANGOS DE EDAD

TABLA 13. ESTILO DE VIDA – ESCOLARIDAD

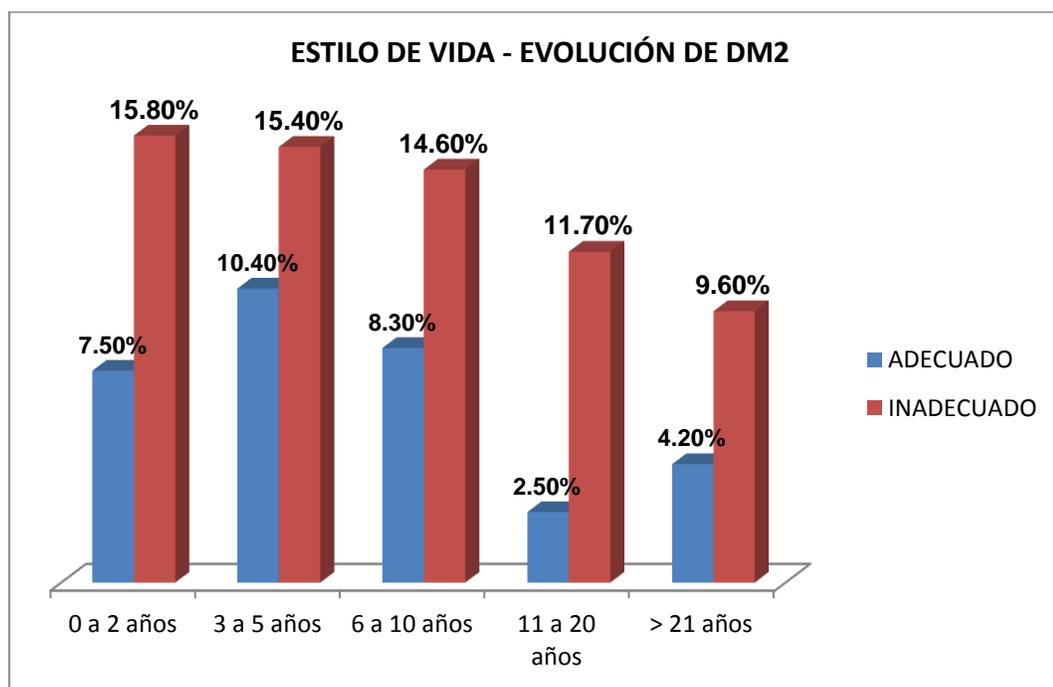
| ESCOLARIDAD | ESTILO DE VIDA | | | | TOTAL | |
|-----------------|----------------|------|------------|------|------------|------|
| | ADECUADO | | INADECUADO | | | |
| | FRECUENCIA | % | FRECUENCIA | % | FRECUENCIA | % |
| PRIMARIA | 15 | 6.2 | 39 | 16.3 | 54 | 22.5 |
| SECUNDARIA | 23 | 9.6 | 25 | 10.4 | 48 | 20 |
| PREPARATORIA | 34 | 14.2 | 51 | 21.2 | 85 | 35.4 |
| CARRERA TÉCNICA | 14 | 5.8 | 23 | 9.6 | 37 | 15.4 |
| UNIVERSIDAD | 5 | 2.1 | 11 | 4.6 | 16 | 6.7 |
| TOTAL | 94 | 39.2 | 146 | 60.8 | 240 | 100 |



GRÁFICA 13. ESTILO DE VIDA – ESCOLARIDAD

TABLA 14. ESTILO DE VIDA – EVOLUCIÓN DE DM 2

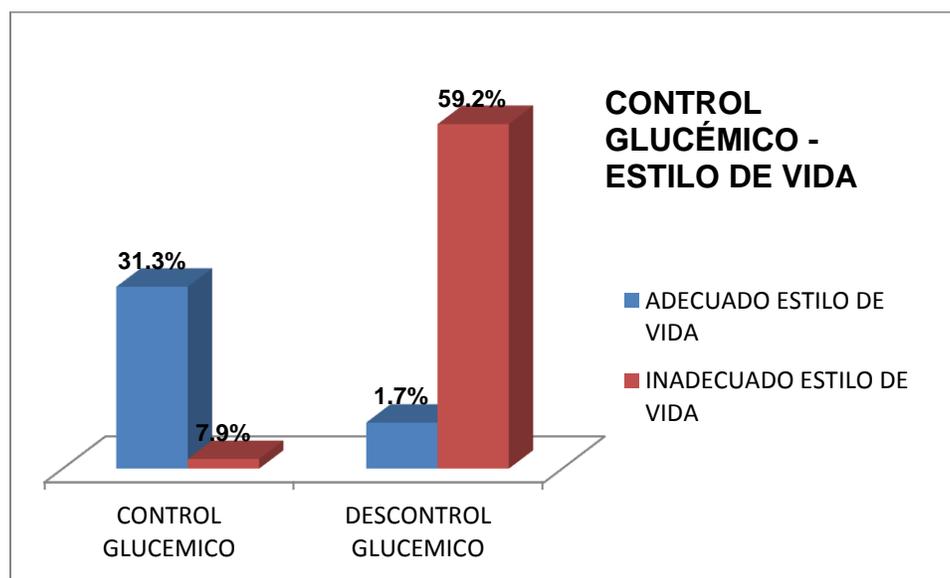
| AÑOS DE EVOLUCIÓN DM2 | ESTILO DE VIDA | | | | TOTAL | |
|-----------------------|----------------|-------------|------------|-------------|------------|------------|
| | ADECUADO | | INADECUADO | | FRECUENCIA | % |
| | FRECUENCIA | % | FRECUENCIA | % | | |
| 0-2 años | 18 | 7.5 | 38 | 15.8 | 56 | 23.3 |
| 3 a 5 años | 25 | 10.4 | 37 | 15.4 | 62 | 25.8 |
| 6 a 10 años | 20 | 8.3 | 35 | 14.6 | 55 | 22.9 |
| 11 a 20 años | 6 | 2.5 | 28 | 11.7 | 34 | 14.2 |
| Más de 21 años | 10 | 4.2 | 23 | 9.6 | 33 | 13.8 |
| TOTAL | 94 | 32.9 | 146 | 67.1 | 240 | 100 |



GRÁFICA 14. ESTILO DE VIDA – EVOLUCIÓN DE DM2

TABLA 15. ESTILO DE VIDA – CONTROL GLUCÉMICO

| ESTILO DE VIDA | CONTROL GLUCÉMICO | | | | TOTAL | |
|----------------|-------------------|------|------------|------|------------|------|
| | ADECUADO | | INADECUADO | | FRECUENCIA | % |
| | FRECUENCIA | % | FRECUENCIA | % | | |
| ADECUADO | 75 | 31.3 | 19 | 7.9 | 94 | 39.2 |
| INADECUADO | 4 | 1.7 | 142 | 59.2 | 146 | 60.8 |
| TOTAL | 79 | 32.9 | 161 | 67.1 | 240 | 100 |



GRÁFICA 15. ESTILO DE VIDA – CONTROL GLUCÉMICO

DISCUSIONES

En el estudio de Montejo Briceño M. (2009), con pacientes diabéticos de Unidades de Medicina Familiar en el estado de Veracruz, a quienes se les aplicó el test IMEVID para conocer estilo de vida, se encontró que 47 (42%) pacientes tuvieron adecuado estilo de vida y 65 (58%) un inadecuado estilo de vida, mientras que en nuestro estudio se encontró que, 79 (32.9%) contaron con adecuado estilo de vida y 161 (67.1%) inadecuado. Existe una concordancia entre los resultados de ambos estudios, sin embargo, en el nuestro existe un predominio en frecuencia más marcado en estilo de vida inadecuado, una de las probables causas de es que el tamaño de nuestra muestra fue mayor, lo que hace que nuestros resultados sean más confiables, y pueden ser una base más firme para la creación de estrategias de mejora de estilo de vida que permitan tener una población de pacientes diabéticos con mejores controles glucémicos.

Algunos datos relevantes del estudio de Montejo Briceño M, tienen que ver con la escolaridad, ellos encontraron que el máximo grado de estudios de la mayoría de su población fue la primaria, 33 (29.5%), sin embargo en nuestra población fue la preparatoria 85 (35.5%). Se esperaría que ante un mayor grado de escolaridad se presentaran mejores estilos de vida y control glucémico, pero al parecer no existe diferencia entre los diferentes grados de escolaridad. Esto podría explicarse debido a que en ninguno de los niveles académicos hay un programa de educación, que enseñe al individuo a llevar un adecuado estilo de vida, no es parte de la cultura mexicana, el desarrollo de buenos hábitos y conductas para prevenir enfermedades. Una estrategia para generar una cultura de adecuado estilo de vida en nuestra población derechohabiente, podría ser la creación de cursos- talleres donde se enseñe desde personas jóvenes incluso niños, el conocimiento necesario para la construcción de estilos de vida adecuados, no solo en pacientes diabéticos, sino en población sana, con el objetivo de disminuir la aparición temprana de enfermedades crónico degenerativas. Aunque ya existen a nivel institucional programas para mejorar los estilos de vida en pacientes diabéticos, como lo es DIABETIMSS, no parece tener el impacto esperado, como podemos corroborar con los resultados de descontrol glucémico e inadecuados estilos de vida, tal vez haga falta mayor difusión o una revisión de los mismos.

En este estudio citado también se concluyó que el sexo femenino presenta mejor estilo de vida y control glucémico que el sexo masculino, pero esta afirmación debe analizarse con precaución, debido a que la población de estudio estaba conformada en su mayoría por mujeres 89 (79.5%). Respecto a nuestros resultados de esta sección si podemos indicar que las mujeres presentan mejor estilo de vida y control glucémico, por la distribución equitativa entre el sexo femenino y masculino de la muestra, en donde se observó que 56 (23.3%) mujeres presentaron buen estilo de vida contra 23 (9.6%) hombres, y control glucémico adecuado, 68 (28.3%) mujeres y 26 (10.8%) hombres. Este resultado probablemente puede justificarse debido a que las mujeres acuden más a las consultas de control mensual para la atención de su diabetes, y están más informadas sobre su enfermedad, a diferencia del sexo masculino que por sus horarios laborales se presenta con menor frecuencia a su consulta médica. Otro factor que probablemente explique este fenómeno en la autopercepción que tiene tanto el hombre como la mujer de sí mismos, el hombre suele autopercebirse como un ser fuerte, que no requiere modificaciones en su comportamiento o hábitos, lo que le genera poca preocupación o interés mejorar sus estilos de vida. En cambio, las mujeres tienen una preocupación mayor por su salud debido a que se perciben como una fortaleza de su familia, y reconocen que el bienestar de la familia en general depende de ella, por lo que su salud

debe estar en óptimas condiciones para que su familia se encuentre sana. Por lo tanto, las estrategias para la mejora de estilo de vida y control glucémico deberán realizarse tomando en cuenta el constructo social de nuestra población.

Existe otro estudio transversal realizado por Gómez Aguilar, et al. (2011) realizado en Yucatán con el objetivo de determinar la relación entre el estilo de vida de personas con diabetes tipo 2 y su control metabólico, con una muestra de 45 personas, pequeña en comparación con la de nosotros, pero estadísticamente significativa entre las variables de estilo de vida y control metabólico. Este estudio basó su referencia de control glucémico en las recomendaciones de la Norma Oficial Mexicana para la atención de Diabetes Mellitus 2 (NOM-015-SSA2-1994) y encontraron: control glucémico bueno (glucosa sérica <110 mg/dl), 9 (20%) pacientes; regular (110-140 mg/dl), 12 (26.7%); y malo (>140 mg/dl) 24 (53.3%). Al igual que en nuestro estudio los pacientes diabéticos presentaron en su mayoría descontrol glucémico. En cuanto a estilo de vida, encontraron datos similares a los que obtuvimos: 28 (62.2%) inadecuado y 17 (37.8%) adecuado. En ambos estudios predomina un inadecuado estilo de vida y un descontrol glucémico de los pacientes diabéticos, pero resulta interesante observar la concordancia de los resultados obtenidos en ambos estudios, a pesar de haber sido realizados en zonas geográficas, cultura gastronómica y condiciones de vida diferentes, lo que indica que probablemente como personal de salud no hemos podido establecer las estrategias necesarias que impacten en el estilo de vida y control glucémico de los pacientes diabéticos. Por lo que las metas terapéuticas de la consulta de medicina familiar no deberán estar basados únicamente en medidas farmacológicas, sino deberá ponerse mayor empeño en el mejoramiento del estilo de vida de los pacientes diabéticos.

En nuestro estudio, resultó interesante el análisis de estilo de vida – años de evolución de la enfermedad y control glucémico – años de evolución de la enfermedad, y por medio de los datos obtenidos, se observó que los años de evolución de la diabetes mellitus 2 no influyen, tanto los pacientes de recién diagnóstico como aquellos de larga evolución no presentan diferencias en estilo de vida y control glucémico. Contrario a lo esperado, de que a mayores años de evolución de la enfermedad, debería de existir más conocimiento de la enfermedad, con mejores resultados en estilo de vida y control metabólico. En el estudio de Casanova Moreno M. (2010), se determinó la relación entre el tiempo de evolución y el nivel de conocimiento de la enfermedad y se comprobó que los que tenían poco tiempo de evolución de la enfermedad y así como los que llevaban más de 10 años de evolución, tenían un conocimiento insuficiente de la diabetes, asociando esta deficiencia de conocimiento a descontrol glucémico y complicaciones de la enfermedad. Por lo que se requiere la participación multidisciplinaria del equipo de salud (médicos familiares, enfermería, trabajadores sociales, nutriólogas, etc.) para la educación del paciente sobre su enfermedad, cambios en el estilo de vida, medicamentos y complicaciones potenciales del descontrol metabólico. Los médicos familiares en su función de educadores de la salud, deberán ser los líderes en la creación de estrategias de educación en los pacientes diabéticos, como lo es la realización mensual de sesiones educativas con apoyo de los demás servicios de la unidad médica, con el objetivo de que el paciente diabético en base a conocimiento sobre su enfermedad genere conciencia de autocuidado y comprenda los beneficios de cursar con un adecuado estilo de vida y un buen control glucémico.

El Manual Metodológico de Indicadores 2013, del Instituto Mexicano del Seguro Social establece como un indicador favorable en la consulta de Medicina Familiar, tener más del 30% de los pacientes con Diabetes Mellitus 2 en control adecuado de glucemia en ayuno (punto de corte <130 mg/dl). En nuestro estudio, encontramos una media de glucosa sérica de 161 +/- 74.459 mg/dl; y se encontró que 94 (39.2%) pacientes tuvieron adecuado control glucémico y 146 (60.8%) descontrol glucémico. En términos estrictos, nuestra Unidad de Medicina Familiar si está cumpliendo con el indicador mencionado. Pero el mal control glucémico del 60.8% de la población diabética, puede proyectarse a futuro en complicaciones como la retinopatía diabética e insuficiencia renal crónica, generando un alto costo económico a la institución de salud a largo plazo, por lo que los resultados que obtuvimos podría ser la base para la tomas de decisiones, buscando ser más ambiciosos en los indicadores de control glucémico de los pacientes con Diabetes.

Marc Lalonde (1974), realizo un informe donde estableció la influencia de estilo de vida como determinante de salud (43%), y el resto lo atribuyo a la biología humana (27%), medio ambiente (19%) y el sistema de salud (11%). Partiendo que nuestros resultados la asociación control glucémico y estilo de vida: se obtuvo que aquellos con control glucémico, 75 (31.3%) contaban con un adecuado estilo de vida y 19 (7.9%) con inadecuado estilo de vida; pero con descontrol glucémico, 4 (1.7%) con adecuado estilo de vida y 142 (59.2%) con mal estilo de vida. Si sabemos el impacto que tiene el estilo de vida en la salud del individuo, como médicos familiares tendremos que realizar de forma inicial y rutinaria, la valoración del estilo de vida del paciente diabético, de forma conjunta con estudios de laboratorio de control (Glucosa sérica, Hemoglobina glucosilada, Perfil lipídico, etc.); registrando en cada consulta el progreso o retroceso que pueda tener el paciente, estableciendo metas e intervenciones en cualquiera de los dominios del estilo de vida. Tabaquismo y alcoholismo podrán trabajarse en apoyo de las clínicas y programas existentes en el Instituto. Las mejoras en la dieta deberán ser supervisadas por el servicio de Nutrición de la unidad, el dominio de salud mental estará a cargo de Psicología médica o de ser necesario de Psiquiatría. Mientras el médico familiar tendrá que supervisar todos los dominios anteriores, más el adecuado apego terapéutico, la instauración de hábitos de ejercicio y brindar la información necesaria sobre la enfermedad. Todo este trabajo multidisciplinario tendrá que estructurarse en un plan estratégico, con establecimiento de acciones y metas para mejorar el estilo de vida de los pacientes diabéticos, si esto se logra implementar podremos esperar mejores niveles de control glucémico, por ende la disminución de complicaciones a largo plazo y mejor calidad de vida.

El test IMEVID es un instrumento para valorar el estilo de vida de los pacientes diabéticos, puede ser una herramienta útil para la consulta de medicina familiar, para establecer desde la primera consulta de diagnóstico de Diabetes Mellitus 2, si el paciente presenta adecuado o inadecuado estilo de vida y establecer las intervenciones necesarias. Sin embargo, nosotros creemos que es un instrumento con limitaciones para valorar de forma mensual el progreso en la adecuación de estilo de vida. Este instrumento a pesar de tomar en cuenta 7 dominios de importancia en el estilo de vida, no discrimina el peso que cada uno de ellos tiene en el estilo de vida del paciente, por lo que no permite establecer medidas específicas que mejoren los dominios deficientes.

Un ejemplo, de estas deficiencias es que aunque considera el estado de ánimo del paciente por medio de 3 preguntas del test, no se puede establecer si el paciente tiene un trastorno que requiera tratamiento específico, considerando la importancia de este dominio según en lo observado por Ciechanowski et al, que estableció la relación de Hemoglobina glucosilada por encima del 8% con la existencia de depresión en pacientes diabéticos. Para una adecuada valoración de los dominios involucrados en estilo de vida, se tienen que usar diferentes test, lo que complicaría de forma importante por cuestiones de tiempo en la consulta de medicina familiar la valoración integral de estilo de vida. Por lo que al observar las limitaciones del test IMEVID, se propone la creación y validez de un nuevo instrumento que no solo indique si el estilo de vida es adecuado o inadecuado, sino que permita discriminar la influencia de cada uno de los dominios que componen el estilo de vida.

Uno de los sesgos observados al obtener la información, fue que al aplicar el test IMEVID muchos de los pacientes se encontraban distraídos, en espera de su consulta de medicina familiar, lo que generaba la respuesta rápida y no tan confiables del test.

El presente estudio confirma que un buen estilo de vida favorece un buen control metabólico. Mediante los dos estudios mencionados y en el presente podemos obtener datos que sustenten la relación que existe entre el control glucémico y el estilo de vida de los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2.

Los resultados obtenidos son sustento suficiente para poder reestructurar el tratamiento a los pacientes diabéticos actualmente impartido en la consulta de Medicina Familiar, se espera que la difusión de este estudio impacte en la conducta médica actual. La nueva conducta médica a seguir respecto al tratamiento y control metabólico del paciente diabético, deberá crear estrategias para mejorar el estilo de vida, esto deberá verse reflejado en el mejor control glucémico mensual de los pacientes, menos eventos de hospitalización por descontrol o descompensación diabética, menos complicaciones a largo plazo, menos inversión económica y mejor calidad de vida. Sin embargo, todo lo anterior solo se lograra si el médico familiar, percibe la importancia en el tratamiento del paciente diabético de un adecuado estilo de vida, de lo contrario continuaremos con planes basados únicamente en el tratamiento farmacológico, que como podemos evidenciar están siendo insuficientes para el adecuado control de nuestros pacientes diabéticos.

CONCLUSIONES

Se concluye que el estilo de vida de los pacientes diabéticos tipo 2 del HGZ/UMF No.8 “Dr. Gilberto Flores Izquierdo” influye en su control glucémico.

Se demostró que en la consulta externa de Medicina Familiar, más del 30% de los pacientes diabéticos tienen control glucémico, cumpliendo con los indicadores marcados por el Instituto Mexicano del Seguro Social; sin embargo, existe un alto porcentaje de descontrol glucémico (60.8%) que se correlaciona directamente con un estilo de vida inadecuado (67.1%).

Respecto al grupo de pacientes con buen control glucémico, se pudo concluir el predominio de un adecuado estilo de vida, mientras los pacientes con descontrol glucémico, es su mayoría exhibieron estilo de vida inadecuado.

El grupo de edad de pacientes diabéticos que prepondero fue el de 60 a 69 años de edad, con un 37.1%, que concuerda con los datos de prevalencia por edad a nivel mundial de la enfermedad.

Respecto a los años de portar la enfermedad, los pacientes de recién diagnóstico y de menos de 5 años representaron la mayoría, siendo un grupo de impacto para el establecimiento de nuevos programas educacionales de estilo de vida.

La media de la glucosa sérica en ayunas que se localizó en la población de estudio fue de 161mg/dl, cifra que se encuentra fuera de las metas terapéuticas según la ADA, lo que es un dato de interés al visualizar a futuro el desarrollo de complicaciones asociadas a la diabetes.

Se concluyó que el sexo femenino alcanzo mejor control glucémico y adecuado estilo de vida que los hombres, probablemente debido a la preocupación que tiene la mujer por su salud para cumplir su rol como cuidadora principal de la familia.

Tras un análisis de resultados se estableció que no existe diferencia respecto a control glucémico y adecuado estilo de vida entre pacientes de recién diagnóstico y aquellos de larga evolución, por lo que se debería implementar programas para mejorar el estilo de vida en los pacientes diabéticos sin considerar tiempo de evolución de la enfermedad.

Aunque en nuestra población, la mayoría conto con preparatoria como máximo nivel de estudio (14.2%), se identificó que no es un factor que mejore el control glucémico, de igual forma sustentamos que la escolaridad tampoco es un factor que modifique la presencia de adecuado estilo de vida.

En nuestro estudio no se tomó en cuenta el tratamiento farmacológico como una variable, que podría ser un factor importante en el control glucémico de los pacientes diabéticos, por lo que se sugiere que en estudios posteriores se realice el análisis, para poder conocer la influencia que tiene sobre el control metabólico de nuestros pacientes y complemente la información obtenido sobre la importancia de mejorar el estilo de vida.

Además consideramos importante que para obtener una visión más completa sobre el control metabólico de los pacientes diabéticos, en estudios realizados a futuro se incluyan estudios de laboratorio como perfil lipídico y hemoglobina glucosilada, como sugieren las Guías Internacionales y Nacionales para el manejo de pacientes diabéticos.

De acuerdo a nuestro análisis se acepta la hipótesis alterna que establece que: El estilo de vida de los pacientes diabéticos del HGZ/UMF 8 influye en el control glucémico.

BIBLIOGRAFÍA

1. Wild S, Roglic G, Green A, Sicree R, King H. Global prevalence of diabetes. Estimates for the year 2000 and projections for 2030. *Diabetes Care*. 2004; 27:1047–1053.
2. Secretaría de Salud (México). Subsecretaría de Prevención y Promoción de la Salud. Programa Especifico 2007-2012. Diabetes Mellitus. (en línea) <http://www.spps.gob.mx/diabetes-mellitus>
3. Sistema Nacional de Información en Salud (México). Principales Causas de Mortalidad en mujeres. (en línea) http://sinais.salud.gob.mx/descargas/xls/m_011.xls
4. Secretaría de Salud (México). Modificación de la Norma Oficial Mexicana NOM-015-SSA2-1994 Para la prevención y control de la Diabetes Mellitus en la atención primaria para quedar como Norma Oficial Mexicana NOM 015-SSA2-1994, para la prevención , tratamiento y control de la diabetes. (en línea) [http:// www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/compi/rlgsmis.html](http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/compi/rlgsmis.html)
5. Seguí Díaz M, Mediavilla Bravo J, Comas Samper J, Barquilla García A, Carramiñana Barrera F. Prevención de la diabetes mellitus. *Medicina de Familia*, 2011;37 496-503.
6. Quibin Q, Frank B. Genetics of type 2 diabetes in European populations. *Journal Diabetes*, 2012;4: 203-212
7. Costa B, Francesc B, Bonaventura B, Conxa C. Prevención primaria de la diabetes tipo 2 en Cataluña mediante la intervención sobre el estilo de vida en personas de alto riesgo. *Rev. Medicina Clínica*, 2007;128(18):699-704
8. Ascaso Gimilo J. Obesidad abdominal, resistencia a la insulina y riesgo metabólico y vascular. *Rev. Medicina Clínica*, 2008: 131 380–381
9. Gómez Navarro R, Albiñana Tarrago J, Belenguer Andrés N, Navarro Julia N. Calidad de vida y grado de control en diabéticos tipo 2 atendidos en atención primaria. *Rev. Calidad Asistencial*, 2009; 24 (2): 51-59
10. Rubio Cabezas O, Argente J. Diabetes mellitus: formas de presentación clínica y diagnóstico diferencial de la hiperglucemia en la infancia y adolescencia. *Anales de Pediatría*. 2012;77 (5): 344e1-344e16
11. Gillespie M. Type 1 diabetes: pathogenesis and prevention. *CMAJ*. 2006; 175: 165-170.
12. Díaz M. Actitud ante un paciente con diabetes mellitus. Abordaje de la diabetes mellitus en Atención Primaria. *Rev. Medicina Clínica*, 2004. 23-53
13. Ascaso J. Diabetes Mellitus tipo 2: Nuevos tratamiento. *Rev. Medicina Clínica*, 2013: 1-6
14. Cabezas J. Tratamiento no farmacológico y farmacológico de la diabetes mellitus 2. *Medicine*, 2004: 9 (16): 1000-1007
15. Barquilla García A, Mediavilla Bravo J, Comas Samper J, Seguí Díaz M, Carramiñana Barrera F. Recomendaciones de la Sociedad Americana de Diabetes para el manejo de la diabetes mellitus. *Rev. Medicina de Familia*, 2010: 36 (7) 386-391
16. Manual Metodológico de Indicadores 2013. Instituto Mexicano del Seguro Social. 2013.

17. Artola Menéndez S. Panorama de los tratamientos actuales disponibles para los pacientes con diabetes tipo 2. Algoritmo terapéutico del a ADA/EASD. Seguridad y tolerabilidad. Rev. Atención Primaria. 2010; 42 Supl 1:24-32
18. Mora Ripoll R. Medicina del estilo de vida: la importancia de considerar todas las causas de la enfermedad. Rev. Psiquiatría y Salud Mental, 2012;5(1):48-52
19. Fuster V. Un problema alarmante en prevención secundaria: bajo cumplimiento (estilo de vida) y baja adherencia (farmacológica). Rev. Esp Cardiol, 2012;65 (Supl 2):10-16
20. Álvarez Gutiérrez J, Gómez Lucas E, Romero Rey V. Tratamiento de la diabetes: criterios de control. Medicine, 2012;11(18):1068-72
21. Casanova Moreno M, Transancos Delgado M, Orraca Castillo O, Prats Álvarez O, Gómez Guerra D. Nivel de conocimientos sobre la enfermedad en los adultos mayores con diabetes mellitus 2. Rev. Ciencias Médicas, 2011; 15 (2) 122-132
22. Maggio C, Pi-Sunyer F. The prevention and treatment of obesity (technical review). Diabetes Care. 1997; 20:1744-66
23. Arroyo Bross J, Assumpta Caixas P, Pi-Sunyer F. Tratamiento de la diabetes tipo 2: revisión de las opciones y prioridades terapéuticas actuales. Rev. Medicina Clínica. 2007; 129 (19): 746-757
24. Hawley J. Exercise as a therapeutic intervention for the prevention and treatment of insulin resistance. Diabetes Metabolism Research and Reviews. 2004;20: 383-393
25. Voulgari C, Katsilambros N, Tentolouris N. Smoking cessation predicts amelioration of microalbuminuria in newly diagnosed type 2 diabetes mellitus: a 1-year prospective study. Metabolism 2011;60: 1456–1464
26. Nicholas V, Terrence F. Consequences of Alcohol Use in Diabetics. Alcohol Health & Research World. 1998; 22 (3): 211-219
27. Márquez Contreras E. El incumplimiento en el tratamiento de la diabetes mellitus tipo 2 en España. Hipertensión y riesgo vascular. 2012; 29(Supl 1):8-13
28. World Health Organization (WHO). *The global burden of disease: 2004 update*. Geneva: WHO; 2008. Disponible en: <http://www.who.int/evidence/bod>.
29. Carreira M, Anarte M, Ruiz De Anda M, Félix Caballero F, Machado A, Domínguez López M, et al. Depresión en la diabetes mellitus tipo1 y factores asociados. Rev. Medicina Clínica, 2010;135(4):151–155
30. Walker S, Sechrist K, Pender N. The Health-Promoting Lifestyle Profile: Development and psychometric characteristics. Nursing Research 1987;36(2):76-81
31. López Carmona J, Ariza Andraca C, Rodríguez Moctezuma J, Munguía Miranda C. Construcción y validación inicial de un instrumento para medir el estilo de vida en pacientes con diabetes mellitus tipo 2. Salud Pública de México, 2003; 45 (4) 259-268
32. Montejo Briceño M. Estilos de vida en diabéticos del Instituto Mexicano del Seguro Social: correlación con el modelo de Wallston. (Tesis doctoral) México: Instituto de Salud Pública, Universidad Veracruzana, 2009.
33. Gómez Aguilar P, Ávila Sansores G, Candila Celis J. Estilo de vida y control metabólico en personas con diabetes tipo 2, Yucatán, México. Rev. Enfermería del Instituto Mexicano del Seguro Social, 2012; 20 (3): 123-129

ANEXOS

ANEXO 1



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
UNIDAD DE EDUCACIÓN, INVESTIGACIÓN
Y POLÍTICAS DE SALUD
COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN EN SALUD
ANEXO 1

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPACIÓN EN PROTOCOLOS DE INVESTIGACIÓN

Nombre del estudio: Asociación del control glucémico de Diabetes Mellitus 2 con el estilo de vida en pacientes en el HGZ/UMF 8

Lugar y Fecha: Consulta de Medicina Familiar del H.G.Z. / U.M.F. No. 8, "Dr. Gilberto Flores Izquierdo". Febrero 2013 – Agosto 2013

Número de registro:

Justificación y objetivo del estudio:... El conocimiento del estilo de vida y su medición es una prioridad para los médicos que atienden a los pacientes con diabetes mellitus 2. El estilo de vida tiene varios componentes (tipo de alimentación, actividad física, presencia de tabaquismo, alcoholismo, información sobre su enfermedad, estado de ánimo y adherencia terapéutica) se pueden modificar como una de las metas terapéuticas no farmacológicas para mejorar el control glucémico de los pacientes portadores de la enfermedad. Se tiene como objetivo describir la asociación del estilo de vida con el control glucémico de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en el HGZ/UMF 8.

Procedimientos:..... Se aplicara el Instrumento para Medir el Estilo de Vida en Diabéticos (IMEVID), tomando datos procedentes de paciente, así como resultados de glucosa sérica por laboratorio.

Posibles riesgos y molestias:.. Ninguno. No se identificarán ni se trataron aspectos sensitivos de la conducta de los pacientes. El presente es un estudio descriptivo.

Posibles beneficios que recibirá al participar en el estudio:..... Los conocimientos obtenidos permitirán al médico construir un plan terapéutico para el paciente diabético, donde la educación sobre el mejoramiento de los estilos de vida sea un pilar esencial para el control glucémico adecuado.

Información sobre resultados y alternativas de tratamiento:..... No aplica.

Participación o retiro: El paciente tendrá plena libertad de decidir su participación o retiro en cualquier momento durante la realización del cuestionario.

Privacidad y confidencialidad:..... Prevalecerá el criterio del respeto a su dignidad y la protección de sus derechos y bienestar.

En caso de colección de material biológico (si aplica):

| |
|--------------------------|
| <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> |

No autorizo que se tome la muestra

Si autorizo que se tome la muestra solo para este estudio.

Si autorizo que se tome la muestra para este estudio y estudios futuros.

Beneficios al término del estudio: Los conocimientos obtenidos permitirán al médico construir un plan terapéutico para el paciente diabético, donde la educación sobre el mejoramiento de los estilos de vida sea un pilar esencial para el control glucémico adecuado.

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

Investigador Responsable: Dr. Gilberto Espinoza Anrubio

Colaboradores: Dr Gilberto Espinoza Anrubio/ Dr Eduardo Vilchis Chaparro/ Dr José Ángel Toledo Rojas

En caso de dudas o aclaraciones sobre sus derechos como participante podrá dirigirse a: Comisión de Ética de Investigación de la CNIC del IMSS: Avenida Cuauhtémoc 330 4° piso Bloque "B" de la Unidad de Congresos, Colonia Doctores. México, D.F., CP 06720. Teléfono (55) 56 27 69 00 extensión 21230, Correo electrónico: comision.etica@imss.gob.mx

Nombre y firma del sujeto

Nombre y firma de quien obtiene el consentimiento

OZ

Nombre, dirección, relación y firma

Nombre, dirección, relación y firma

ANEXO 2

ANEXO 2

CUESTIONARIO IMEVID

Instructivo

Este es un cuestionario para conocer el estilo de vida de las personas con diabetes tipo 2. Le agradecemos que lea cuidadosamente las siguientes preguntas y considere lo que usted considera que refleje mejor su estilo de vida en los últimos 3 meses.

Le suplicamos responda todas las preguntas.

Fecha: _____

Edad _____

Sexo: M ___ F ___

| | | | |
|--|-----------------------------|------------------|------------------------|
| 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? | 0-1 | 2-3 | 3 o más |
| 4. ¿Cuántas tortillas come al día? | 0-3 | 4-6 | 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 alimento fuera de casa? | Casi nunca | Alguna vez | Frecuentemente |
| 9. ¿Cuándo termina de comer la cantidad servida inicialmente, pide que le sirva 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 | 1 a 2 veces | 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 | Ver televisión |
| 13. ¿Fuma? | No fumo | Algunas veces | Fumo a diario |
| 14. ¿Cuántos cigarros 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 o 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 |

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIRECCIÓN REGIONAL CENTRO
DELEGACIÓN No. 3 SUROESTE DEL DISTRITO FEDERAL
JEFATURA DE PRESTACIONES MÉDICAS
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 8
EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN MÉDICA.

TÍTULO DE LA TESIS:
ASOCIACIÓN DEL CONTROL GLUCÉMICO DE DIABETES MELLITUS 2 CON EL ESTILO DE VIDA EN PACIENTES EN EL HGZ/UMF 8
2012-2013

| FECHA | MAR 2012 | ABR 2012 | MAY 2012 | JUN 2012 | JUL 2012 | AGO 2012 | SEP 2012 | OCT 2012 | NOV 2012 | DIC 2012 | ENE 2013 | FEB 2013 |
|----------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| TÍTULO | X | | | | | | | | | | | |
| ANTECEDENTES | X | | | | | | | | | | | |
| PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA | X | | | | | | | | | | | |
| OBJETIVOS | | X | | | | | | | | | | |
| HIPOTESIS | | | X | | | | | | | | | |
| PROPOSITOS | | | X | | | | | | | | | |
| DISEÑO METODOLÓGICO | | | | X | | | | | | | | |
| ANÁLISIS ESTADÍSTICO | | | | | X | | | | | | | |
| CONSIDERACIONES ÉTICAS | | | | | | X | | | | | | |
| RECURSOS | | | | | | | X | | | | | |
| BIBLIOGRAFÍA | | | | | | | | X | | | | |
| ASPECTOS GENERALES | | | | | | | | | X | X | X | |
| ACEPTACIÓN | | | | | | | | | | | | X |

2013-2014

| FECHA | MAR 2013 | ABR 2013 | MAY 2013 | JUN 2013 | JUL 2013 | AGO 2013 | SEP 2013 | OCT 2013 | NOV 2013 | DIC 2013 | ENE 2014/2015 | FEB 2014/2015 |
|---------------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|---------------|---------------|
| PRUEBA PILOTO | X | | | | | | | | | | | |
| ETAPA DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO | | X | | | | | | | | | | |
| RECOLECCIÓN DE DATOS | | | X | X | X | X | X | X | | | | |
| ALMACENAMIENTO DE DATOS | | | | | | | | X | | | | |
| ANÁLISIS DE DATOS | | | | | | | | X | | | | |
| DESCRIPCIÓN DE DATOS | | | | | | | | | X | | | |
| DISCUSIÓN DE DATOS | | | | | | | | | X | | | |
| CONCLUSIÓN DEL ESTUDIO | | | | | | | | | | X | | |
| INTEGRACIÓN Y REVISIÓN FINAL | | | | | | | | | | X | | |
| REPORTE FINAL | | | | | | | | | | | X | |
| AUTORIZACIONES | | | | | | | | | | | X | |
| IMPRESIÓN DEL TRABAJO | | | | | | | | | | | | X |
| PUBLICACIÓN | | | | | | | | | | | | X |