



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

**FACULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO. 20 VALLEJO**

**CONTROL GLICEMICO ASOCIADO AL APEGO DE LOS ESTILOS DE VIDA
EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 DE LA UMF NÚM. 20
VALLEJO.**

**TESIS:
PARA OBTENER EL TITULO DE:
MEDICO ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR**

**PRESENTA:
DRA. ESTHELA PAULINA CALIXTO GARCIA**

**TUTORA:
DRA. SANTA VEGA MENDOZA**

**GENERACION:
2016-2019**

Ciudad de México.

2019





Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

**CONTROL GLICEMICO ASOCIADO AL APEGO DE LOS ESTILO DE VIDA
EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 DE LA UMF NÚM. 20
VALLEJO.**

TUTORA:

**DRA. SANTA VEGA MENDOZA
ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR
PROFESORA ADJUNTA DEL CURSO DE ESPECIALIZACIÓN EN
MEDICINA FAMILIAR UMF NO. 20 IMSS.**

**CONTROL GLICEMICO ASOCIADO AL APEGO DE LOS ESTILOS DE VIDA
EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 DE LA UMF NÚM. 20
VALLEJO.**

Vo. Bo.

**DRA. MARÍA DEL CARMEN AGUIRRE GARCÍA
ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR
PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIZACIÓN EN
MEDICINA FAMILIAR UMF NO. 20 IMSS.**

**CONTROL GLICEMICO ASOCIADO AL APEGO DE LOS ESTILOS DE VIDA
EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 DE LA UMF NÚM. 20
VALLEJO.**

Vo. Bo.

**DR. GILBERTO CRUZ ARTEAGA
ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR
COORD. CLÍNICO DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN EN SALUD
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO. 20 IMSS.**

AGRADECIMIENTOS

Al **Creador** por la hermosa bendición de la vida, por la familia que me ha brindado y por colocarme en este camino que no es obra de la casualidad sino su voluntad, por permitirme culminar nuevamente otro de mis sueños, por todas las bendiciones y amor que a diario me da, Gracias Dios Mio.

Al **IMSS** mi hogar laboral, por cada momento vivido dentro de la Institución pues de cada uno de estos me llevo el aprendizaje y las mejores experiencias que serán de utilidad en mi práctica médica, por permitirme la experiencia de desenvolverme como profesionista y por la oportunidad de formarme como Medico Familiar.

A la Facultad de Medicina de la **UNAM** por proporcionarme las herramientas necesarias para mi desempeño profesional, por respaldar mis estudios y por permitirme la experiencia de formar parte de la máxima casa de estudios.

A cada uno de mis maestros por compartir sus conocimientos y experiencias por ser parte de mi proceso de formación, por el consejo, la disposición y la inspiración para ser un buen médico.

A la **Dra. Santa Vega Mendoza** por su entrega en la labor de la enseñanza, por el compromiso con su hermosa labor, por la disposición y el apoyo para la realización de este trabajo y de esta manera ayudarme a culminar una mas de mis metas, gracias Dra. Santa por adoptar a cada uno de sus residentes como hijos a los que les exige lo mejor de sí pero que también les cobija y da la palabra de aliento en momentos oscuros.

A la **Dra. Carmen Aguirre García** por las enseñanzas, los momentos vividos, el apoyo para mi preparación y por enseñarme la magia de la medicina familiar.

A **mi Padre Amadeo Calixto Diaz** por enseñarme que todo se puede lograr con esfuerzo y dedicación, por enseñarme a soñar, a creer en mí misma por tu apoyo incondicional por tu amor infinito, gracias Papá.

A mi Madre Blanca Esthela García Vélez por ser la estrella que siempre alumbra mis pasos, por darme la fortaleza en los momentos difíciles para no rendirme, por el sabio consejo en el preciso instante, por apoyarme siempre en mis aventuras, por tu amor incondicional, Te amo Mamá.

A mi hijo Paulo Amadeo mi mayor tesoro, por ser mi motor y fuente de inspiración diaria, aunque aún eres pequeño hijo espero que entiendas que el sacrificio que ambos hacemos tendrá grandes recompensas, gracias por regalarme el amor mas puro que un ser humano podría desear.

A mis Hermanos Mayito, Jose y Alan, por apoyarme en cada decisión y proyecto, por lo que representan para mi y por ser parte de mi hermosa familia.

A mis Amigos “Illuminatis” Lupita, Yunuen y Grego por las vivencias, por sus enseñanzas, las risas, los buenos y malos momentos, por el apoyo cuando más lo necesite, por demostrarme el valor de la amistad.

Por último, como dice la canción:

¡Gracias a la vida que me ha dado tanto!

INDICE

Resumen	1
Introducción	3
Marco teórico	4
Planteamiento del Problema	11
Objetivos	12
Hipótesis	13
Material y métodos	14
Resultados	16
Discusión	23
Conclusiones	22
Recomendaciones	26
Bibliografía	27
Anexos	30

**CONTROL GLICEMICO ASOCIADO AL APEGO DE LOS
ESTILOS DE VIDA EN PACIENTES CON DIABETES
MELLITUS TIPO 2 DE LA UMF NÚM. 20 VALLEJO.**

RESUMEN

Control glicémico asociado al apego de los estilos de vida en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 de la UMF No. 20 Vallejo.

CALIXTO-GARCIA ESTHELA PAULINA¹ VEGA-MENDOZA SANTA²

1. Residente de Segundo año de Medicina Familiar UMF 20 IMSS.
2. Médico familiar, Unidad de Medicina Familiar UMF 20 IMSS.

Introducción

Objetivo. Evaluar el Estilo de vida de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 que acuden a control de su padecimiento en la UMF Núm. 20 Vallejo. **Material y Métodos.** Estudio observacional, analítico, transversal. Se aplicó cuestionario IMEVID acerca de los estilos de vida a pacientes diabéticos. El análisis de variables fue multivariado. **Análisis estadístico.** Descriptivo y χ^2 . **Resultados:** El 63.5% descontrolado y el 36.5% controlado, se identificó un apego a estilos de vida poco favorable 56.2%, favorable 26.1% y desfavorable el 17.7%. Las características de los pacientes controlados edad 51-60 años 29.7%, femeninas 62.2%, escolaridad primaria 36.5%, amas de casa 44.6%, nivel socioeconómico (NSE) obrero 41.9%, familias nucleares 35.1%. El apego a alimentación favorable 37.4%, actividad física 61.1% desfavorable, conocimiento de la enfermedad el 63.1% desfavorable, autoestima 39.9% desfavorable, apego a tratamiento 48.8% favorable. Se relaciona con apego a estilos de vida de poco favorable a favorable la ocupación, ama de casa y pensionado p (0.045), la escolaridad de primaria a secundaria p (0.030) y NSE de obrero a medio bajo p (0.040) Conclusiones: No existe relación en cuanto al control glicémico y apego a estilos de vida, a mayor porcentaje de descontrol apego a estilos de vida de poco favorable a favorable y a mayor control igual apego a estilos de vida poco favorable a favorable.

Palabras claves. Estilo de vida, IMEVID, diabetes mellitus.

SUMMARY

Glycemic control associated with the attachment of lifestyles in patients with Type 2 Diabetes Mellitus of the UMF No. 20 Vallejo.

CALIXTO-GARCIA ESTHELA PAULINA¹ VEGA-MENDOZA SANTA²

1. Resident of the second year of Family Medicine UMF 20 IMSS.

2. Family physician, Family Medicine Unit UMF 20 IMSS.

Introduction

Objective: To evaluate the lifestyle of patients with diabetes mellitus type 2 who come to control their condition in the UMF No. 20 Vallejo. **Material and methods:** Observational, analytical, cross-sectional study. The IMEVID questionnaire about lifestyles was applied to diabetic patients. The analysis of variables was multivariate. **Statistic analysis:** Descriptive and χ^2 . **Results:** Uncontrolled 63.5% and 36.5% controlled, an attachment to unfavorable lifestyles was identified 56.2%, favorable 26.1% and unfavorable 17.7%. The characteristics of the controlled patients aged 51-60 years 29.7%, female 62.2%, primary school 36.5%, housewives 44.6%, socioeconomic level (NSE) worker 41.9%, nuclear families 35.1%. Adherence to favorable diet 37.4%, physical activity 61.1% unfavorable, knowledge of the disease 63.1% unfavorable, self-esteem 39.9% unfavorable, attachment to treatment 48.8% favorable. It is related to attachment to lifestyles from unfavorable to favorable occupation, housewife and pensioner p (0.045), schooling from primary to secondary p (0.030) and worker NSE to medium low p (0.040) **Conclusions:** No there is a relationship in terms of glycemic control and attachment to lifestyles, a greater percentage of lack of control, attachment to lifestyles from unfavorable to favorable and greater control, as well as attachment to unfavorable to favorable lifestyles.

Keywords: Lifestyle, IMEVID, diabetes mellitus.

INTRODUCCION

La diabetes tipo 2 representa el 90% de los casos mundiales y se debe en gran medida a un peso corporal excesivo y a la inactividad física. Hasta hace poco, sólo se observaba en adultos, pero en la actualidad también se está manifestando en niños. La dieta saludable, la actividad física regular, el mantenimiento de un peso corporal normal y la evitación del consumo de tabaco pueden prevenir o retrasar su aparición.

La diabetes aumenta el riesgo de cardiopatía y accidente vascular cerebral. Un 50% de los pacientes con diabetes mueren de enfermedad cardiovascular. La neuropatía de los pies combinada con la reducción del flujo sanguíneo incrementa el riesgo de úlceras de los pies y, en última instancia, amputación. La retinopatía diabética es una causa importante de ceguera. Al cabo de 15 años con diabetes, aproximadamente un 2% de los pacientes pierden por completo la vista y un 10% sufren un deterioro grave de la visión. La diabetes se encuentra entre las principales causas de insuficiencia renal, entre un 10 a 20% de estos pacientes mueren por esta causa. Pero el riesgo de muerte es al menos dos veces mayor en las personas con diabetes que en aquellas que no la padecen. ⁽¹⁹⁾

Se ha observado que hasta un 60% de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 tiene un malo o inadecuado estilo de vida y solamente el 20% cumplen con un regular estilo de vida que se traduce con un buen apego a tratamiento.

Por lo anterior se pretende que el personal de salud y principalmente el médico de primer contacto conozca e identifique los estilos de vida de los pacientes, con el propósito de establecer acciones encaminadas a la corrección de los mismos y de esta manera contribuir al control metabólico, así como al mejoramiento del estado de salud y previniendo las complicaciones propias del mal control de la enfermedad.

MARCO TEORICO

La diabetes es una enfermedad crónica con disfunción metabólica que se caracteriza por un aumento en las concentraciones de glucosa en sangre, por una insuficiencia absoluta o relativa de insulina, y por alteraciones en los metabolismos de los carbohidratos, las proteínas y las grasas. ^(1,2)

La diabetes mellitus constituye un importante problema de salud pública y es una de las cuatro enfermedades no transmisibles seleccionadas por los dirigentes mundiales para intervenir con carácter prioritario, implica elevados costos a la salud y la economía mundial, se está convirtiendo rápidamente en la epidemia del siglo XXI y en un reto de salud global ⁽¹⁻³⁾.

Según las estimaciones del Informe Mundial sobre la Diabetes 2016, aproximadamente 422 millones de adultos en todo el mundo tenían diabetes en 2014, frente a los 108 millones de 1980. La prevalencia mundial de la diabetes casi se ha duplicado desde ese año, pues ha pasado del 4,7% al 8,5% en la población adulta. Ello supone también un incremento en los factores de riesgo como el sobrepeso o la obesidad. En la última década, la prevalencia de la diabetes ha aumentado más deprisa en los países de ingresos bajos y medianos que en los de ingresos altos ⁽³⁾. Si estas tendencias continúan, para 2030, alrededor de 552 millones de personas, o un adulto de cada 10, tendrán diabetes. Esto equivale a aproximadamente tres nuevos casos cada 10 segundos, o casi 10 millones al año. Los mayores aumentos se producirán en las regiones dominadas por las economías en desarrollo. Siguen existiendo más personas con diabetes que viven en las zonas urbanas que en las rurales, para 2030 se calcula que la prevalencia sea de 314 millones de personas que vivirán en áreas urbanas y 143 millones en áreas rurales. De acuerdo con la Federación Internacional de Diabetes, China, India, Estados Unidos, Brasil, Rusia y México, son en ese orden los países con mayor número de diabéticos ⁽¹⁾.

La diabetes ha mostrado un comportamiento epidémico en México desde la segunda mitad del siglo pasado. En 1995 ocupaba el noveno lugar con mayor número de casos de diabetes, según la Federación Internacional de Diabetes México ocupa el sexto

lugar de diabetes en el mundo y se espera que para el año 2030 ocupe el séptimo con casi 12 millones de pacientes con diabetes tipo 2. En México el 90% de las personas que padecen diabetes presentan el tipo 2 de la enfermedad ^(4,5). La diabetes es actualmente la primera causa de mortalidad en México y su tendencia muestra un incremento progresivo en los últimos años ^(6,7). En 2008 hubo más de 75 500 defunciones por diabetes en el país, para una tasa de mortalidad de 73.6 en mujeres y de 63.4 en hombres, por 100 000 habitantes ⁽⁸⁾.

Entre 1980 y 2000, la diabetes mellitus se convirtió en la primera causa de muerte en la población mexicana y durante los últimos cinco años su mortalidad ha crecido a un ritmo superior a 3% anual ⁽⁹⁾. Según la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición Medio Camino 2016 (ENSANUT MC 2016), la prevalencia nacional de diabetes por diagnóstico médico previo en adultos fue de 9.4% (10.3% de las mujeres y 8.4% de los hombres) se observó un ligero aumento en la prevalencia de diabetes por diagnóstico médico previo con respecto a la Encuesta Nacional de Salud 2012 donde 9.2% de los encuestados se refirió con diagnóstico de diabetes, se corrobora un mayor aumento con respecto a la ENSANUT 2006 (7.2%). El mayor aumento de la prevalencia de diabetes, al comparar la ENSANUT 2012 con la ENSANUT MC 2016, se observó entre los hombres de 60 a 69 años de edad y entre las mujeres con 60 ó más años de edad. En esta encuesta, la mayoría de los diabéticos con diagnóstico médico previo tiene entre 60 y 79 años de edad ^(8,9). Según la Encuesta Nacional de Salud 2012, tanto en hombres como en mujeres se observó un incremento importante en la proporción de adultos que refirieron haber sido diagnosticados con diabetes en el grupo de 50 a 59 años de edad, similar en mujeres (19.4%) y en hombres (19.1%). Para los grupos de 60 a 69 años se observó una prevalencia ligeramente mayor en mujeres que en hombres (26.3 y 24.1%, respectivamente) que se acentuó en el grupo de 70 a 79 años (27.4 y 21.5%, respectivamente). Respecto a la proporción de adultos con diagnóstico médico previo de diabetes por entidad federativa, se observó que las prevalencias más altas se identifican en el Distrito Federal, Nuevo León, Veracruz, Estado de México, Tamaulipas, Durango y San Luis Potosí. En la ENSANUT MC la mayor prevalencia de personas con diagnóstico médico previo de diabetes se observó en la región sur (10.2%). Para las mujeres, la mayor prevalencia de diabetes se observó en el centro

del país (11.7%), mientras que para los hombres se observó en la región sur (11.2%)⁽⁹⁾. El primer censo de pacientes diabéticos, realizado en 2004 por el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), estimó un total de 2 334 340 personas afectadas por esta enfermedad. En ese mismo año se otorgaron 8,54 millones de consultas de medicina familiar para casos de diabetes, equivalentes a 13,0% del total de consultas en esta especialidad^(8, 9).

En la población amparada por el Instituto Mexicano del Seguro Social, la mayor institución de seguridad social en el país y que protege casi a la mitad de la población mexicana, la diabetes es la primera causa de mortalidad, de años perdidos por muerte prematura, de años vividos con discapacidad y de años de vida saludable perdidos⁽¹⁰⁾. En el IMSS se registran anualmente cerca de 153 000 casos nuevos de diabetes y 18 700 defunciones por sus complicaciones en individuos entre 15 y 64 años de edad⁽⁹⁾.

En 2012, la diabetes provocó 1,5 millones de muertes, un nivel de glucosa en la sangre superior al deseable provocó otros 2,2 millones de muertes, al incrementar los riesgos de enfermedades cardiovasculares y de otro tipo 2. Un 43% de estos 3,7 millones de muertes ocurren en personas con menos de 70 años. El porcentaje de muertes atribuibles a una glucemia elevada o la diabetes en menores de 70 años de edad es superior en los países de ingresos bajos y medianos que en los de ingresos altos. Puesto que se requieren sofisticadas pruebas de laboratorio para distinguir entre la diabetes de tipo 1 y la diabetes de tipo 2⁽²⁾. La diabetes tipo 2 representa alrededor del 85 al 95% del total de casos de diabetes en países de ingresos altos y podría ser responsable de un porcentaje aún mayor en países de ingresos medios y bajos. La diabetes tipo 2 es hoy un problema sanitario mundial frecuente y grave, el cual, en la mayoría de los países, se ha desarrollado en paralelo a los rápidos cambios culturales y sociales, el envejecimiento de la población, el aumento de la urbanización, los cambios de dieta, la reducción de la actividad física y otros comportamientos poco saludables o la implementación actual de diferentes estilos de vida, que repercuten en el estado de salud del paciente y que de no ser los mejores pueden ser determinantes en el deterioro del enfermo.⁽¹¹⁾

La Organización Mundial de la Salud considera al estilo de vida como la manera general de vivir, que se basa en la interacción entre las condiciones de vida y los patrones individuales de conducta, los cuales están determinados por factores socioculturales y por las características personales de los individuos, definiéndolo como “patrón de conducta que ha sido elegido de las alternativas disponibles para la gente, de acuerdo a su capacidad para elegir sus circunstancias socioeconómicas”. Entre los dominios que integran el estilo de vida se han incluido conductas y preferencias relacionadas con el tipo de alimentación, actividad física, consumo de alcohol, tabaco u otras drogas, responsabilidad para la salud, actividades recreativas, relaciones interpersonales, prácticas sexuales, actividades laborales y patrones de consumo. La modificación de estos factores puede retrasar o prevenir la aparición de la diabetes o cambiar su historia natural⁽¹²⁾.

Entre 85 y 90 % de los pacientes con diabetes mellitus son tipo 2^(13, 14). Su tratamiento intensivo y adecuado se relaciona con el retardo en la aparición y progresión de las complicaciones crónicas de la enfermedad, por lo que parece razonable recomendar un control y apego estricto al tratamiento. Se define apego al tratamiento como la conducta del paciente que coincide con la prescripción médica, en términos de tomar los medicamentos, seguir la dieta o transformar su estilo de vida. Asimismo, es importante insistir al paciente en la aceptación de su padecimiento e identificar los trastornos afectivos y de ansiedad que ello implica, ya que su manejo adecuado se asocia con una mejoría en la calidad de vida^(15, 16).

El concepto de estilo de vida que maneja la población en general está centrado en la descripción de conductas, más que en la forma de vivir, además, se enfoca en aspectos de la alimentación y el ejercicio principalmente, mencionando pocas veces aspectos relacionados con las horas de sueño y las relaciones interpersonales adecuadas.⁽¹⁷⁾

En la cotidianidad, se sabe que una gran parte de los pacientes con DM2 cursan su enfermedad con descontrol metabólico. Se infieren así mismo, las razones por las que el control no se alcanza. Para alcanzar el control glucémico, el estilo de vida en el

paciente diabético necesariamente implica la realización de conductas como incrementar la actividad física, seguir un régimen alimenticio adecuado, dejar de consumir alcohol y cigarrillo y seguir el tratamiento medicamentoso.

Un estilo de vida saludable incluye actividad física de al menos 150 minutos semanales de ejercicio aeróbico, con una intensidad moderada (60 a 70 % de FC máxima), en no menos de tres sesiones, y con un intervalo entre sesiones no inferior a 48 horas. La realización simultánea de ejercicios de resistencia, es también recomendado, en ausencia de contraindicaciones, las personas con DM2 deben realizar ejercicio de resistencia al menos 2 veces por semana.

El plan de alimentación recomendable para pacientes con DM2 debe aportar 800-1500 calorías /día para los hombres con IMC menor a 37 y mujeres con IMC menor a 43, y 1500-1800 calorías/día para pacientes con IMC superiores a esos valores. Para pacientes con ese tamaño corporal y requerimientos calóricos, 1500-1800 calorías/día constituye una dieta hipocalórica. Prevenir la hiperglucemia, Reducir el riesgo de arteriosclerosis y de complicaciones. Un método muy preciso para calcular la dieta de los pacientes con DM2 es el que tiene en cuenta el metabolismo basal. La distribución porcentual energética recomendada es: Hidratos de carbono: 55-60 %, Proteínas: 12-20 %, Grasas: 20-30 %.

No se recomienda de ninguna manera la ingesta de alcohol y consumo de tabaco en pacientes diabéticos ya que además de ser nocivos para la salud incrementan el riesgo cardiovascular, por lo que se debe hacer énfasis en el abandono de dichos hábitos.⁽¹⁸⁾

Existen pocos instrumentos disponibles para medir el estilo de vida, los cuales son de tipo genérico, es decir, contruidos para aplicarse a población general y no a personas con enfermedades específicas. Dos de los cuestionarios más conocidos de este tipo son el FANTASTIC y el Health-Promoting Lifestyle Profile (HPLP). Estos instrumentos han sido traducidos al idioma español pero su utilización clínica o en investigación ha sido escasa. El instrumento FANTASTIC no ha demostrado su utilidad real en la práctica clínica como una herramienta que permita identificar los estilos de vida “poco

saludables” en pacientes con enfermedades específicas como la hipertensión arterial o la diabetes mellitus.¹⁷

Se ha sugerido que los instrumentos específicos para medir estados de salud pueden tener mejor rendimiento que los genéricos, debido a que están enfocados a los dominios más relevantes de la enfermedad o condición en estudio y a las características de los pacientes, lo cual hace que sean más apropiados para utilizarse en ensayos clínicos en los que se evalúan tratamientos u otras intervenciones específicas.

El IMEVID (Instrumento para Medir el Estilo de Vida en Diabéticos), validado y creado en el Instituto Mexicano del Seguro Social, de tipo autoadministrado para pacientes ambulatorios con diabetes mellitus tipo 2, que consta de 25 reactivos, constituido por preguntas cerradas de opción tipo Likert, de donde se obtiene una escala de 0 a 100 puntos. El resultado de la escala sumativa directa de los reactivos con valores 0, 2 y 4, donde 0 es la conducta indeseable, 2 conducta regular y 4 conducta deseable. El estilo de vida a su vez se divide en seis dominios:

- *Dieta* (preguntas de la 1 a la 9, con una puntuación máxima de 36).
- *Actividad física* (preguntas de la 10 a la 12, con una puntuación máxima de 12).
- *Toxicomanías* (preguntas de la 13 a la 16, con una puntuación máxima de 16).
- Conocimiento de la enfermedad (preguntas de la 17 a la 18, con una puntuación máxima de 8).
- *Autoestima* (preguntas de la 19 a la 21, con una puntuación máxima de 12).
- *Apego al tratamiento* (preguntas de la 22 a la 25, con una puntuación máxima de 16).

En estos dominios, hasta 50 % de la máxima puntuación fue considerado mal estilo de vida, de 51 a 75 % fue considerado regular estilo de vida, y de 76 a 100 % fue considerado un buen estilo de vida. IMEVID evalúa aspectos de nutrición, actividad

física, toxicomanías, orientación e información sobre la enfermedad y aspectos emocionales.

El IMEVID es el primer instrumento de autoadministración, en idioma español, diseñado para medir el estilo de vida en pacientes ambulatorios con diabetes mellitus tipo 2, que es fácil de contestar por los encuestados y fácil de calificar para el personal de salud. Puede aplicarse inclusive en la sala de espera para obtener de manera rápida y confiable información útil sobre algunos componentes del estilo de vida que pueden ser de importancia para el curso clínico de esta enfermedad, permitiendo identificar conductas de riesgo, aceptadas como ciertas por los pacientes, que pueden ser potencialmente modificables mediante consejería específica o integración de los sujetos que lo requieran a grupos de autoayuda o de intervención específica. Herramientas clínicas con estas características pueden ayudar a los médicos y a los pacientes a identificar componentes del estilo de vida desfavorables para el curso clínico de la diabetes tipo 2 y a decidir, de manera conjunta, maniobras de intervención específica para modificarlos. La aplicación seriada del instrumento pudiera ser de utilidad también para evaluar el efecto de las intervenciones implantadas ⁽¹⁷⁾

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La Federación Internacional de Diabetes revela que más de 415 millones de personas tienen diabetes, y se espera que para 2040 esta cifra habrá aumentado hasta alcanzar los 642 millones. Se sabe que 1 de cada 11 adultos vive con diabetes y de esta cifra el 5% no tienen diagnóstico. México ocupa el 6to. lugar mundial en número de personas con diabetes ⁽¹⁸⁾

Se calcula que en 2012 fallecieron 1.5 millones de personas como consecuencia del exceso de azúcar en la sangre, de estas cifras se estima que más del 80% de las muertes se registran en países de ingresos bajos y medios y casi la mitad de estas corresponden a personas de menos de 70 años, y un 55% a mujeres, cada 6 segundos una persona muere a causa de la diabetes. La OMS prevé que las muertes por diabetes se multipliquen por dos entre 2005 y 2030.

Las causas del incremento en los casos de diabetes de tipo 2 y las estrategias de prevención sitúan como principales responsables a los estilos de vida que adoptan los individuos, y por ello son blancos prioritarios de las intervenciones terapéuticas y educativas, por lo que nos hacemos la siguiente **pregunta de investigación:**

¿CÚAL ES EL CONTROL GLICÉMICO ASOCIADO AL APEGO DE LOS ESTILOS DE VIDA EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 DE LA UMF NO. 20 VALLEJO?

OBJETIVOS

OBJETIVO PRINCIPAL

- Evaluar el Control glicémico asociado al apego de los estilos de vida en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 de la UMF No. 20 Vallejo.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Identificar las características sociodemográficas de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 (edad, genero, ocupación, escolaridad, estadio civil nivel socioeconómico y tipología familiar)
- Identificar frecuencia de control y descontrol glicémico de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2
- Calcular el porcentaje de apego a los estilos de vida de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2.
- Calcular porcentaje de apego de cada uno de los estilos de vida en el paciente diabético tipo 2 (alimentación, actividad física, toxicomanías, conocimiento de la enfermedad, autoestima y apego al tratamiento).

HIPOTESIS

- **Hipótesis alterna**

El estilo de vida saludable se asocia con un buen control metabólico de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2.

- **Hipótesis nula**

El estilo de vida saludable no se asocia con un buen control metabólico de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2.

MATERIAL Y METODOS

Características del lugar donde se realizó el estudio:

El estudio se realizó en la Unidad de Medicina Familiar Número 20, ubicada en calzada Vallejo número 675, Col. Magdalena de las Salinas., C.P. 07760, Teléfono 55874422 Ext 15320, Delegación Gustavo A. Madero, Ciudad de México.

Población:

- Pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 2

Grupo de estudio.

- Pacientes con diabetes Mellitus Tipo 2 derechohabientes de la UMF 20.

Periodo de estudio:

- Julio 2018

Diseño de la investigación:

- Transversal, analítico

Tamaño de la muestra:

Calculo de la muestra para revelar una correlación

$$N = [(Z\alpha + Z\beta) \div C]^2 + 3$$

N= Número total de individuos requerido

$Z\alpha = 0.05$

$Z\beta = 0.05$

$r = 0.25$

Tamaño de la muestra 169 + 20% de perdidas esperadas será un total de 203 pacientes con DM2.

Tipo de muestreo:

Muestreo no probabilístico por conveniencia. Se incluyó en el estudio a pacientes de ambos turnos que acudan a la consulta externa y que reúnan los criterios de selección y deseen participar durante el mes de julio 2018.

Criterios de estudio:

1. Criterios de inclusión

Adultos de 30 años y más con diabetes mellitus tipo 2 de más de 6 meses de diagnóstico

Adultos con diabetes mellitus tipo 2 de ambos géneros.

Adultos con diabetes mellitus tipo 2 que desearon participar en el estudio bajo consentimiento informado.

2. Criterios de exclusión

Adultos con diabetes mellitus tipo 2 con alguna imposibilidad o discapacidad para contestar el cuestionario.

Estado inconveniente o influencia de alguna sustancia que impidiera contestar la encuesta.

Diabetes mellitus con complicaciones que impidan al paciente contestar.

Pacientes mujeres con diabetes mellitus y embarazo.

3. Criterios de eliminación

Participantes que no contestaron el 80% de la encuesta.

Participantes que decidieron retirarse del estudio posterior a la entrega de la encuesta.

RESULTADOS

Se evaluaron 203 pacientes en los que se observó una edad de 63.68 ± 11.9 con una mínima de 40 y una máxima de 89. De acuerdo al grupo de edad predominó el de 51-60 años un 33% (67), el 60.1% (122) fueron mujeres; dedicados a ser amas de casa el 43.3% (88) y pensionados 25.6% (52); escolaridad primaria 42.9% (87) y secundaria 28.1% (57), con nivel socioeconómico obrero 51.7% (105) y medio bajo 31% (63); que pertenecen a una familia Nuclear un 39.4% (80) y extensas compuestas el 20.7% (42). (Tabla 1)

Tabla 1. Características Sociodemográficas de pacientes con Diabetes tipo 2.		
Sociodemográficas	N (203)	%
Edad		
• 40-50	23	11.3
• 51-60	67	33.0
• 61-70	53	26.1
• 71-80	43	21.2
• 81 y mas	17	8.4
Sexo		
• Masculino	81	39.9
• Femenino	122	60.1
Ocupación		
▪ Ama de casa	88	43.3
▪ Obrero	11	5.4
▪ Pensionado	52	25.6
▪ Empleado	28	13.8
▪ Comerciante	8	3.9
▪ Otros	16	7.9
Escolaridad		
▪ Analfabeta	11	5.4
▪ Primaria	87	42.9
▪ Secundaria	57	28.1
▪ Bachillerato	38	18.7
▪ Licenciatura	10	4.9
Nivel Socioeconómico		
▪ Alto	0	0
▪ Medio alto	29	14.3
▪ Medio bajo	63	31.0
▪ Obrero	105	51.7
▪ Marginal	6	3.0
Tipología Familiar		
▪ Nuclear	80	39.4
▪ Nuclear Extensa	37	18.2
▪ Extensa compuesta	42	20.7
▪ Monoparental	26	12.8
▪ Persona que vive sola	8	3.9
▪ Otros	10	4.9

Encuesta a pacientes UMF20

Se identificó un apego a estilos de vida poco favorable 56.2% (114), favorable solo el 26.1% (53) y desfavorable el 17.7% (36).

El apego a la alimentación el 49.8% (101) poco favorable y 37.4% (76) favorable. En la actividad física el 61.1% es desfavorable. Para el consumo de tabaco 87.7% (178) favorable. El consumo de alcohol el 76.4% (155) favorable. En cuanto al conocimiento de la enfermedad el 63.1% (128) desfavorable. La autoestima 39.9% (81) desfavorable. El apego a tratamiento 48.8% (99) favorable. (Tabla 2).

Tabla 2. Apego a Estilos de vida del paciente con DM2		
	N	%
Apego a estilo de vida		
▪ Desfavorable	36	17.7
▪ Poco favorable	114	56.2
▪ Favorable	53	26.1
Apego de acuerdo al tipo de alimentación.		
▪ Desfavorable	26	12.8
▪ Poco favorable	101	49.8
▪ Favorable	76	37.4
Apego de acuerdo al tipo de actividad física.		
▪ Desfavorable	124	61.1
▪ Poco favorable	52	25.6
▪ Favorable	27	13.3
Apego de acuerdo al tipo de consumo de tabaco.		
▪ Desfavorable	23	11.3
▪ Poco favorable	2	1.0
▪ Favorable	178	87.7
Apego de acuerdo al tipo de consumo de alcohol.		
▪ Desfavorable	42	20.7
▪ Poco favorable	6	3.0
▪ Favorable	155	76.4
Apego de acuerdo al tipo de conocimiento de la enfermedad.		
▪ Desfavorable	128	63.1
▪ Poco favorable	34	16.7
▪ Favorable	41	20.2
Apego de acuerdo al tipo de autoestima.		
▪ Desfavorable	81	39.9
▪ Poco favorable	54	26.6
▪ Favorable	68	33.5
Apego de acuerdo al tipo de adherencia al tratamiento.		
▪ Desfavorable	35	17.2
▪ Poco favorable	69	34.0
▪ Favorable	99	48.8

Encuesta a pacientes UMF20

Se observo que el 63.5% (129) de los pacientes están descontrolados y 36.5% (74) controlados. (Tabla 3)

Tabla 3. Control Glucémico en pacientes diabéticos tipo 2		
Control Glucémico	N	%
Descontrolado	129	63.5
Controlado	74	36.5

Encuesta a pacientes UMF20

En cuanto el control con el apego a estilos de vida los pacientes con descontrol de glucemia tienen un apego poco favorable 59.7% (77) y los que presentan control tienen un apego a estos estilos de vida igual de poco favorable 50% (37). No se observó significancia estadística en cuanto al control glicémico y apego a estilos de vida, pero observamos a mayor porcentaje de descontrol apego a estilos de vida de poco favorable a favorable y a mayor control igual apego a estilos de vida poco favorable a favorable. (Tabla 4)

Tabla 4. Control glucémico relacionado con el apego de estilos de vida.					
Estilos de vida	DESCONTROLADO		CONTROLADO		P
	N	%	N	%	
<ul style="list-style-type: none"> • Desfavorable • Poco favorable • Favorable 	25	19.4	11	14.9	0.084
	77	59.7	37	50.0	
	27	29.9	26	35.1	
Apego de acuerdo al tipo Alimentación					0.154
<ul style="list-style-type: none"> • Desfavorable • Poco favorable • Favorable 	17	13.2	9	12.2	
	30	54.3	31	41.9	
	42	32.6	34	45.9	
Apego de acuerdo al tipo Actividad Física					0.011
<ul style="list-style-type: none"> • Desfavorable • Poco favorable • Favorable 	72	55.8	52	70.3	
	42	32.6	10	13.5	
	15	11.6	12	16.2	
Apego de acuerdo al tipo de consumo de tabaco.					0.130
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Desfavorable ▪ Poco favorable ▪ Favorable 	15	11.6	8	10.8	
	0	0	2	2.7	
	114	88.4	64	86.5	
Apego de acuerdo al tipo de consumo de alcohol.					0.875
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Desfavorable ▪ Poco favorable ▪ Favorable 	28	21.7	14	18.9	
	4	3.1	2	2.7	
	97	75.2	58	78.4	
Apego de acuerdo al tipo de conocimiento de la enfermedad.					0.199
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Desfavorable ▪ Poco favorable ▪ Favorable 	82	63.6	46	62.2	
	25	19.4	9	12.2	
	22	17.1	19	25.7	
Apego de acuerdo al tipo autoestima.					0.186
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Desfavorable ▪ Poco favorable ▪ Favorable 	57	44.2	24	32.4	
	34	26.4	20	27.0	
	38	29.5	30	40.5	
Apego de acuerdo al tipo de adherencia al tratamiento					0.105
<ul style="list-style-type: none"> • Desfavorable ▪ Poco favorable ▪ Favorable 	26	20.2	9	12.2	
	47	36.4	22	29.7	
	56	43.4	43	58.1	

Encuesta a pacientes UMF20

Se identificó un **descontrol de glucemia** en pacientes en rango de edad de 51-60 años 34.9% (45) y 61-70 años 26.4% (34), femeninas 58.9% (76), escolaridad primaria 46.5% (60), ser ama de casa 42.6% (55), nivel socioeconómico obrero 57.4% (74) con familias nucleares 41.9% (54).

Se encontró un **control de glucemia** de pacientes con rango de edad 51-60 años 29.7% (22), femeninas 62.2% (46), escolaridad primaria 36.5% (27), ser ama de casa 44.6% (33), nivel socioeconómico obrero 41.9% (31), con familias nucleares 35.1% (26). (Tabla 5)

Tabla 5. Apego de los Estilos de vida del paciente con DM2 relacionado con el con características sociodemográficas.					
Características sociodemográficas	DESCONTROLADO		CONTROLADO		P
	N	%	N	%	
Edad					
▪ 40-50	18	14.0	5	6.8	0.150
▪ 51-60	45	34.9	22	29.7	
▪ 61-70	34	26.4	19	25.7	
▪ 71-80	25	19.4	18	24.3	
▪ 81 y mas	7	5.4	10	13.5	
Sexo					
▪ Masculino	53	41.1	28	37.8	0.381
▪ Femenino	76	58.9	46	62.2	
Ocupación					
▪ Ama de casa	55	42.6	33	44.6	0.782
▪ Obrero	7	5.4	4	5.4	
▪ Pensionado	30	23.3	22	29.7	
▪ Empleado	19	14.7	9	12.2	
▪ Comerciante	6	4.7	2	2.7	
▪ Otros	12	9.3	4	5.4	
Escolaridad					
▪ Analfabeta	5	3.9	6	8.1	0.263
▪ Primaria	60	46.5	27	36.5	
▪ Secundaria	37	28.7	20	27.0	
▪ Bachillerato	23	17.8	15	20.3	
▪ Licenciatura	4	3.1	6	8.1	
Nivel socioeconómico					
▪ Alto	0	0	0	0	0.199
▪ Medio alto	16	12.4	13	17.6	
▪ Medio bajo	36	27.9	27	36.5	
▪ Obrero	74	57.4	31	41.9	
▪ Marginal	3	2.3	3	4.1	
Tipología familiar					
▪ Nuclear	54	41.9	26	35.1	0.315
▪ Nuclear Extensa	25	19.4	12	16.2	
▪ Extensa compuesta	24	18.6	18	24.3	
▪ Monoparental	13	10.1	13	17.6	
▪ Persona que vive sola	7	5.4	1	1.4	
▪ Otros	6	4.7	4	5.4	

Encuesta a pacientes UMF20

Las características de los pacientes con ***apego a los estilos de vida de grado desfavorable*** son con descontrol glucémico el 69.4% (25), una edad de 51-60 años 41.7% (15), femeninas 58.3% (21) amas de casa 38.9% (14) con primaria 52.8% (19), obreros 44.4% (16) y nivel medio bajo 41.7% (15) con familias Nucleares 39.8% (14). (Tabla 5 y 6)

Los de ***apego a los estilos de vida poco favorable*** son con descontrol glucémico 67.5% (77), con un rango de edad de 61-70 años de 27.2% (31) y de 51-60 años 29.8% (34), sexo femenino 59.6% (68) de ocupación amas de casa 44.7% (51), escolaridad primaria 43.9% (50), obreros 56.1% (64) pertenecientes a familias nucleares 38.6% (44). (Tabla 5 y 6)

El ***apego a los estilos de vida favorables*** son con descontrol glucémico el 50.9% (27) y 49.1% (26) en edad de 51-60 34.0% (18), femeninas 62.3% (33) de ocupación pensionados 39.6% (21) y amas de casa 43.4% (23), escolaridad primaria 34% (18) y bachillerato 32.1% (17); nivel medio alto 26.4% (14), medio bajo 26.4% (14) y obreros 47.2% (25) de familias nucleares 41.5% (22). (Tabla 5 y 6)

Se encontró significancia estadística al apego a estilos de vida de poco favorable a favorable la ocupación, el ser ama de casa y pensionado (0.045), la escolaridad de primaria a secundaria (0.030) y nivel socioeconómico de obrero a medio bajo (0.040). (Tabla 6).

Tabla 6. Apego de los Estilos de vida del paciente con DM2 relacionado con el con características sociodemográficas.							
Características sociodemográficas	Desfavorable		Poco Favorable		Favorable		P
	N	%	N	%	N	%	
Edad							0.366
▪ 40-50	4	11.1	17	14.9	2	3.8	
▪ 51-60	15	41.7	34	29.8	18	34.0	
▪ 61-70	7	19.4	31	27.2	15	28.3	
▪ 71-80	6	16.7	25	21.9	12	22.6	
▪ 81 y mas	4	11.1	7	6.1	6	11.3	
Sexo							0.923
▪ Masculino	15	41.7	46	40.4	20	37.7	
▪ Femenino	21	58.3	68	59.6	33	62.3	
Ocupación							0.045
▪ Ama de casa	14	38.9	51	44.7	23	43.4	
▪ Obrero	3	8.3	8	7.0	0	0.0	
▪ Pensionado	6	16.7	25	21.9	21	39.6	
▪ Empleado	5	13.9	18	15.8	5	9.4	
▪ Comerciante	4	11.1	3	2.6	1	1.9	
▪ Otros	4	11.1	9	7.9	3	5.7	
Escolaridad							0.030
▪ Analfabeta	2	5.6	8	7.0	1	1.9	
▪ Primaria	19	52.8	50	43.9	18	34.0	
▪ Secundaria	11	30.6	34	29.8	12	22.6	
▪ Bachillerato	2	5.6	19	16.7	17	32.1	
▪ Licenciatura	2	5.6	3	2.6	5	9.4	
Nivel socioeconómico							0.040
▪ Alto	0	0	0	0	0	0	
▪ Medio alto	3	8.3	12	10.5	14	26.4	
▪ Medio bajo	15	41.7	34	29.8	14	26.4	
▪ Obrero	16	44.4	64	56.1	25	47.2	
▪ Marginal	2	5.6	4	3.5	0	0	
Tipología familiar							0.716
▪ Nuclear	14	39.8	44	38.6	22	41.5	
▪ Nuclear Extensa	7	19.4	23	20.2	7	13.2	
▪ Extensa compuesta	6	16.7	23	20.2	13	24.5	
▪ Monoparental	7	19.4	13	11.4	6	11.3	
▪ Persona que vive sola	1	2.8	6	5.3	1	1.9	
▪ Otros	1	2.8	5	4.4	4	7.5	

Encuesta a pacientes UMF20

DISCUSION

En la cotidianidad, se sabe que una gran parte de los pacientes con DM2 cursan su enfermedad con descontrol metabólico. Se infieren así mismo las razones por las que el control no se alcanza. Para alcanzar dicho control, el estilo de vida en el paciente diabético necesariamente implica la realización de conductas como incrementar la actividad física, seguir un régimen alimenticio adecuado, dejar de consumir alcohol y cigarrillo y seguir el tratamiento medicamentoso.

Aunque nuestro estudio arrojo un alto porcentaje de pacientes diabéticos en descontrol de glucosa con una cifra del 63.5% existe una asociación a estilos de vida de grado desfavorables a poco favorables y los ámbitos que mas favorecen al poco apego o mal control del paciente son el poco conocimiento acerca de su enfermedad, la pobre o nula actividad física, la alimentación inadecuada y la baja autoestima. Aunque no hubo significancia estadística se refleja el descontrol glucémico y este apego se asocia mucho más a la falta de actividad física ($p \leq .05$).

Urbán-Reyes²⁰ en su estudio realizado en Sonora, México sobre *Estilo de vida y control glucémico en pacientes con Diabetes Mellitus en el primer nivel de atención*, identifico el control glucémico en 70.4% de la población y descontrol en 29.6%. En nuestros resultados encontramos que casi más de la mitad de los pacientes se encuentran descontrolados representado con un 60% y solo un poco más del 30% tienen control glucémico, sin embargo, estén controlados o descontrolados tienen apego a estilos de vida poco favorables. Así mismo Urbán-Reyes reportó que los estilos de vida de la población estudiada pertenecen en un 8.7% a estilos desfavorables, 23.5% para los favorables y en el 67.9% corresponden a los pocos favorables. En nuestra unidad los resultados en cuanto a estilos de vida son similares a los citados prevaleciendo como más frecuentes en más del cincuenta por ciento los estilos de vida de grado Poco favorables.

Romero-Márquez¹², en su estudio *Estilo y calidad de vida de pacientes con diabetes mellitus tipo 2* concluye que los dominios del estilo de vida que requieren atención fueron actividad física (48.1 %), autoestima (57.8 %), autopercepción (68.3 %), dieta

(68.7 %) y apego terapéutico (73.5 %). Nuestros resultados que reflejan al similar pero otras prioridades como que los estilos de vida que requieren mayor atención son por orden de descontrol el conocimiento acerca del padecimiento, la actividad física, la dieta y la autoestima.

Ramos-Rangel²¹ en su estudio *sobre Adherencia terapéutica en pacientes diabéticos* reporta que el 63 % de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 no cumple con las recomendaciones terapéuticas, son las representantes del sexo femenino las mayores cumplidoras del tratamiento (73 %), predominó como rango de edad de 51-60 años (82 %); se destacó el sexo masculino como el más incumplidor. En nuestro análisis poco más de la mitad de los pacientes tienen un mal apego a tratamiento y en cuanto al sexo los resultados son similares ya que el sexo femenino es el que se adhiere más a las recomendaciones terapéuticas probablemente porque las mujeres son las mayores usuarias en los servicios de salud en la consulta externa; el rango de edad va desde los 51-80 años en casi el 80% equivalente al estudio citado.

CONCLUSIONES

Las características de los pacientes con DM2 fueron de 51-60 años, del sexo femenino; dedicados a ser amas de casa, con escolaridad primaria, nivel socioeconómico obrero y que pertenecen a familias nucleares.

La frecuencia de apego a los estilos de vida de los pacientes con DM2 es del 56.2% para el grado Poco favorable, 26.1% Favorable y el 17.7% para los estilos de vida Desfavorables.

La frecuencia de apego de acuerdo a la alimentación es poco favorable en 49.8%; actividad física desfavorable en 61.1%; consumo de tabaco favorable 87.7%; consumo de alcohol favorable 76.4%; conocimiento de la enfermedad desfavorable 63.1% (12); autoestima 39.9% (81) desfavorable y apego a tratamiento 48.8% (99) favorable.

La frecuencia de descontrol glucémico es de 63.5% y de control solo el 36.5%

El mal apego a la actividad física, así como el poco conocimiento del paciente con DM2 acerca de su enfermedad contribuyen a los estilos de vida Desfavorables. Los estilos de vida poco favorables se ven afectados por el mal apego a alimentación, así como a la poca adherencia terapéutica por parte de los pacientes con DM2. La baja frecuencia del consumo de tabaco y alcohol predomina como conductas positivas que sitúan al paciente diabético en los estilos de vida favorables. Con estos resultados se acepta la hipótesis nula donde no hay relación del control glicémico con los estilos de vida saludables en el paciente diabético.

RECOMENDACIONES

El control metabólico en específico de glucemia en los pacientes diabéticos fue malo encontrándose así muy por debajo de las metas establecidas esto debido en gran medida a los estilos de vida desfavorables o poco favorables adoptados por los pacientes, por lo antes mencionado sería conveniente realizar acciones encaminadas a la mejora de la relación médico-paciente, de esta manera crear un ambiente de confianza donde el binomio se sienta comprometido en cumplir las metas de control, así como también que el paciente tenga la plena libertad de expresar sus dudas lo que facilitara el entendimiento de su padecimiento de tal manera que lograremos el empoderamiento por parte del paciente acerca de su enfermedad; se deben evitar las actitudes paternalistas acogidas por los médicos quienes invalidan a los pacientes pues estos no asumen la responsabilidades que les corresponde para el cuidado de su salud.

Apoyados por el equipo multidisciplinario de las unidades de primer nivel sería recomendable aplicar en un primer momento el cuestionario de estilos de vida posteriormente realizar estrategias educativas en el grupo cautivo y una vez realizado reevaluar al grupo con el mismo cuestionario ya que existe evidencia que demuestra un aumento porcentual en la modificación de los estilos de vida después de una estrategia educativa ya que estas favorecen un mayor conocimiento de la enfermedad, logran que el paciente se sensibilice y acepte su padecimiento impulsándolo a adoptar cambios en los estilos de vida.

Por último, es de suma importancia la capacitación periódica del personal de salud, así como estandarizar los controles y las metas integrales con el objetivo de ofrecerle el mejor tratamiento a los pacientes y la búsqueda de las mejores estrategias que nos conduzcan al adecuado control metabólico.

BIBLIOGRAFIA

1. Hernández-Ávila M, Gutiérrez JP, Reynoso-Noverón N, Diabetes mellitus en México. El estado de la epidemia. Rev Salud Púb Méx. 2013; 55(2).
2. León-Regal M, González-Otero L, González-Otero Z, de-Armas-García J, Urquiza-Hurtado A, Rodríguez-Caña G. Etiopatogenia de la microangiopatía diabética. Consideraciones bioquímicas y moleculares. Rev Finlay [revista en Internet]. 2013. Disponible en: <http://www.revfinlay.sld.cu/index.php/finlay/article/view/242>
3. INFORME MUNDIAL SOBRE DIABETES ABRIL 2016
http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/204877/1/WHO_NMH_NVI_16.3_spa.pdf?ua=1
4. Hernández-Ávila M, Gutiérrez JP, Reynoso-Noverón N, Diabetes mellitus en México. El estado de la epidemia. Rev Salud Púb Méx. 2013; 55(2).
5. García Cedillo I, Morales Antúne BV. Eficacia de la entrevista motivacional para favorecer la adherencia terapéutica. Universitas Psychologica. 2015; 14(2): 511-522.
6. Mediavilla BJJ, Complicaciones de la diabetes mellitus. Diagnóstico y tratamiento, SEMERGEN: 2001; 27: 132-145
7. Martínez- Conde FA y cols. Neuropatía diabética. Rev Hosp Gral Dr. M Gea González 2002;5(1-2):7-23
8. Escobedo-de la Peña J, Buitrón-Granados LV, Ramírez-Martínez JC, Chavira-Mejía R, Schargrotsky H, Marcet Champagne B. Diabetes en México. Estudio CARMELA. Cir Cir. 2011;79:424-431
9. Rodríguez Bolaños RA, Reynales Shigematsu LM, Jiménez Ruíz JA, Juárez Márquez SA, Hernández Ávila M. Costos directos de atención médica en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en México: análisis de microcosteo. Rev Panam Salud Publica. 2010;28(6):412–20.
10. <http://ensanut.insp.mx/informes/ENSANUT2012ResultadosNacionales2Ed.pdf>.

11. Rodríguez-Ábrego G, Escobedo-de la Peña J, Zurita B, Ramírez TJ. Muerte prematura y discapacidad en los derechohabientes del Instituto Mexicano del Seguro Social. *Salud Publica Mex* 2007; 49:132-143
12. Romero-Márquez, Rubén Salvador; Díaz-Veja, Gloria; Romero-Zepeda, Hilda. Estilo y calidad de vida de pacientes con diabetes mellitus tipo 2. *Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social*, vol. 49, núm. 2, marzo-abril, 2011, pp. 125-136 Instituto Mexicano del Seguro Social Distrito Federal, México
13. <http://www.idf.org/diabetesatlas/5e/es/diabetes> (federacion internacional de diabetes)
14. Velarde-Jurado E, Ávila-Figueroa C. Consideraciones metodológicas para evaluar la calidad de vida. *Salud Publica Mex* 2002;44(5):448-463. Disponible en <http://www.scielo.org.mx/pdf/spm/v44n5/14035.pdf>
15. The Expert Committee on the Diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus. Report of the Expert Committee on the Diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus. *Diabetes Care* 1999;22(Supl 1):S5-S17.
16. García G, Díaz R. Diabetes mellitus tipo 2: autoconcepto, evolución y complicaciones. *Desarrollo Cientif Enferm* 2005;13(7):207-210.
17. López-Carmona JM, Araiza-Andraca CR, Rodríguez-Moctezuma JR, Munguía-Miranda C. Construcción y validación inicial de un instrumento para medir el estilo de vida en paciente con diabetes mellitus tipo 2. *Salud Publica Mex* 2003;45(4):259-268. Disponible en <http://new.medigraphic.com/cgi-bin/contenido.cgi?IDREVISTA=79&IDPUBLICACION=1669>.
18. Guías ALAD sobre el diagnóstico, control y tratamiento de la Diabetes Mellitus Tipo 2 con medicina basada en evidencia. Edición 2013.
19. Jiménez-Martínez Carmen Alicia, Álvarez-Gasca María Araceli, Jiménez-Martínez Marcela Sofía. Experiencias preliminares a partir de la aplicación de un programa sobre estilos de vida saludables desde la “investigación-acción”. *Journal of Behavior, Health & Social Issues* vol. 3 num. 2 Pp. 101-111.
20. Benita Rosario, Coghlan-López José Juan. Estilo de vida y control glucémico en pacientes con Diabetes Mellitus en el primer nivel de atención; *Aten fam.* 2015;22(3).

21. Ramos-Rangel Y, Morejón-Suárez R, Gómez-Valdivia M, Reina-Suárez M, Rangel-Díaz C, Cabrera-Macías Y. Adherencia terapéutica en pacientes con diabetes mellitus tipo 2.

ANEXOS



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

(Anexo 1)

Este es un **cuestionario** diseñado para conocer el estilo de vida de las personas con Diabetes mellitus tipo 2.

Las siguientes preguntas están realizadas en base a las actividades que usted realiza. Le agradecemos que lea cuidadosamente las siguientes preguntas y conteste lo que usted considere que refleja mejor su estilo de vida en los últimos tres meses.

Elija una sola opción marcando con una X en el cuadro que contenga la respuesta elegida.

Fecha: _____
Nombre: _____ Sexo: F ___ M ___
Edad: _____ Años. NSS: _____
Ocupación: _____ Estado Civil: _____

Glucosa 1: _____ mg/dl. Glucosa 2: _____ mg/dl. Glucosa 3: _____ mg/dl.

El siguiente cuestionario sirve para determinar el nivel socioeconómico de la familia. Le agradecemos que lea atentamente las siguientes preguntas y subraye la que usted considere:

A: PROFESION DEL JEFE DE FAMILIA:

- 1.-Universitario, gran comerciante, gerente, ejecutivo de grandes empresas, etc.
- 2.-Profesionista técnico, mediano comerciante o de pequeña industria, etc.
- 3.-Empleado sin profesión técnica definitiva o universidad inconclusa.
- 4.-Obrero especializado: tractorista, taxista, etc.
- 5.-Obrero no especializado, servicio doméstico.

B: NIVEL DE INSTRUCCIÓN DE LA MADRE:

1. Universitaria o su equivalente.
2. Enseñanza técnica superior y/o secundaria completa
3. Secundaria incompleta o técnico inferior (cursos cortos)
4. Educación primaria completa.
5. Primaria incompleta, analfabeta

C. PRINCIPAL FUENTE DE INGRESOS:

1. Fortuna heredada o adquirida repentinamente (grandes negocios, juegos de azar)
2. Ingresos provenientes de una empresa privada, negocios, honorarios profesionales (médicos, abogados, etc.) deportistas profesionales.
3. Sueldo quincenal o mensual

D. CONDICIONES DE VIVIENDA.

1. Vivienda amplia, lujosa y con óptimas condiciones sanitarias.
2. Vivienda amplia, sin lujos, pero con excelentes condiciones sanitarias.
3. Vivienda con espacios reducidos, pero confortables y buenas condiciones sanitarias
4. Vivienda con espacios amplios o reducidos, pero con deficientes condiciones sanitarias.
5. Vivienda improvisada, construida con materiales de desecho o de construcción, relativamente sólida, pero con deficientes condiciones sanitarias.

E. ¿Cuántas personas viven en su casa?

R.-

F.- ¿Qué parentesco tienen las personas con las que vive?

R.-

1. ¿Con que frecuencia come verdura	Casi nunca	Algunos días	Todos los días de la semana	
2. ¿Con que frecuencia come fruta	Casi nunca	Algunos días	Todos los días de la semana	
3. ¿Cuantas piezas de pan come al día	0 a 1	2	3 o mas	
4. ¿Cuantas tortillas come al día	0 a 3	4 a 6	7 o mas	
5. ¿Agrega azucar a sus alimentos o bebidas	Casi nunca	Algunas veces	Frecuentemente	
6. ¿Agrega sal a los alimentos cuando los esta comiendo	Casi nunca	Algunas veces	Casi siempre	
7. ¿Come alimentos entre comidas	Casi nunca	Algunas veces	Frecuentemente	
8. ¿Come alimentos fuera de casa	Casi nunca	Algunas veces	Frecuentemente	
9. ¿Cuándo termina de comer la cantidad servida inicialmente, pide que le sirvan mas	Casi nunca	Algunas veces	Casi siempre	
10. Con que frecuencia haces al menos ejercicio 15 minutos. Caminar rapido, correr, etc.	Casi nunca	1 a 2 veces por semana	3 o mas veces por semana	
11. ¿Se mantiene ocupado fuera de sus actividades de trabajo'	Casi nunca	Algunas veces	Casi siempre	
12. ¿Qué hace con mayor frecuencia en su tiempo libre'	Ver television	Trabajos en casa	Salir de casa	
13. ¿Fuma'	Fumo a diario	Algunas veces	No fumo	
14. Cuantos cigarrillos fuma al día'	6 o mas	1 a 5	Ninguno	
15. ¿Bebe alcohol'	1 vez o mas por semana	Raras veces	Nunca	
16. Cuantas bebidas alcoholicas toma en cada ocasión	Ninguna	1 a 2	3 o mas	
17. ¿A cuantas platicas para personas con diabetes ha asistido	Ninguna	1 a 3	4 o mas	
18. ¿Trata de obtener informacion sobre la diabetes	Casi nunca	Algunas veces	Casi siempre	
19. ¿Se enoja con facilidad	Casi siempre	Algunas veces	Casi nunca	
20. ¿Se siente triste	Casi siempre	Algunas veces	Casi nunca	
21. ¿tiene pensamientos pesimistas sobre su futuro	Casi siempre	Algunas veces	Casi nunca	
22. ¿Hace su maximo esfuerzo para tener controlada su diabetes	Casi nunca	Algunas veces	Casi siempre	
23. ¿Sigue dieta para diabetico	Casi nunca	Algunas veces	Casi siempre	
24. ¿Olvida tomar sus medicamentos para la diabetes o aplicarse su insulina	Frecuentemente	Algunas veces	Casi nunca	
25. ¿Sigue las instrucciones medicas que se le indican para su cuidado	Casi nunca	Algunas veces	Casi siempre	



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
UNIDAD DE EDUCACIÓN, INVESTIGACIÓN
Y POLITICAS DE SALUD
COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN EN SALUD
CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPACIÓN EN PROTOCOLOS DE INVESTIGACIÓN

Nombre del estudio:	Control glicémico asociado al apego de los estilos de vida en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 de la umf núm. 20 vallejo.						
Patrocinador externo (si aplica):	No aplica						
Lugar y fecha:	Unidad de Medicina Familiar no. 20, Calzada Vallejo 675 col. Magdalena de las Salinas México D.F. Delegación G.A.M. a ____ de ____ del 2018.						
Número de registro:	Pendiente						
Justificación y objetivo del estudio:	La diabetes tipo 2 es hoy un problema sanitario mundial frecuente y grave, el cual, en la mayoría de los países, se ha desarrollado en paralelo a los rápidos cambios culturales y sociales, el envejecimiento de la población, el aumento de la urbanización, los cambios de dieta, la reducción de la actividad física y otros comportamientos poco saludables o la implementación actual de diferentes estilos de vida, que repercuten en el estado de salud del paciente y que de no ser los mejores pueden ser determinantes en el deterioro del enfermo. Debido al aumento en esta patología y la influencia a nivel social, familiar y económico se pretende Evaluar el Control glicémico asociado al apego de los estilos de vida en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 de la UMF No. 20 Vallejo, con el propósito de establecer acciones encaminadas a la corrección de los mismos y de esta manera contribuir al control metabólico, así como al mejoramiento del estado de salud y previniendo las complicaciones propias del mal control de la enfermedad.						
Procedimientos:	Para obtener la información solicitada solo se le aplicará una encuesta.						
Posibles riesgos y molestias:	Este estudio no origina ningún riesgo de salud o de prestación de servicio ya que la información se obtiene por la encuesta.						
Posibles beneficios que recibirá al participar en el estudio:	Al contestar esta encuesta no se obtiene ningún beneficio personal, sin embargo, los resultados son muy valiosos para poder implementar estrategias que favorezcan una mejor calidad de atención y orientación de los estilos de vida más sanos acorde a su padecimiento.						
Información sobre resultados y alternativas de tratamiento:	Todos los datos proporcionados ante una publicación de los resultados o difusión de estos se realizará respetando el anonimato de cada una de los participantes y solo se otorgaran de manera general en gráficas o tablas, de manera que respetará la confidencia.						
Participación o retiro:	El abandonar el estudio en el momento que usted desee no modificara de ninguna manera la atención médica que recibe en el instituto.						
Privacidad y confidencialidad:	Los datos proporcionados y cuando los resultados de este estudio sean publicados, no se dará información que pudiera revelar su identidad. Su identidad será protegida y ocultada. En caso de que solicite sus resultados solo se hará de manera personalizada para proteger su identidad le asignaremos un número de folio o código y con el podrá solicitar sus resultados previa cita.						
En caso de colección de material biológico (si aplica):	<table border="0"><tr><td><input type="checkbox"/></td><td>No autoriza que se tome la muestra.</td></tr><tr><td><input type="checkbox"/></td><td>Si autorizo que se tome la muestra solo para este estudio.</td></tr><tr><td><input type="checkbox"/></td><td>Si autorizo que se tome la muestra para este estudio y estudios futuros.</td></tr></table>	<input type="checkbox"/>	No autoriza que se tome la muestra.	<input type="checkbox"/>	Si autorizo que se tome la muestra solo para este estudio.	<input type="checkbox"/>	Si autorizo que se tome la muestra para este estudio y estudios futuros.
<input type="checkbox"/>	No autoriza que se tome la muestra.						
<input type="checkbox"/>	Si autorizo que se tome la muestra solo para este estudio.						
<input type="checkbox"/>	Si autorizo que se tome la muestra para este estudio y estudios futuros.						
Disponibilidad de tratamiento médico en derechohabientes (si aplica):	_____						
Beneficios al término del estudio:	_____						
En caso de dudas o aclaraciones relacionadas con el estudio podrá dirigirse a:							
Investigador Responsable:	DRA. SANTA VEGA MENDOZA Médico Especialista en Medicina Familia. Matricula 11660511. Adscrita a la Coordinación de Educación e Investigación en Salud de la UMF 20. Calzada Vallejo 675, Magdalena de las Salinas, 07760 Gustavo A. Madero, CDMX Tel. 55874422						

Ext. 15368/15368. drasanta.vega0473@yahoo.com.mx / santa.vega@imss.gob.mx

DRA. ESTHELA PAULINA CALIXTO GARCIA. Residente de Segundo año de Medicina Familiar. Matricula 98353927. Adscripción Unidad de Medicina Familiar No. 20 Calzada Vallejo 675, Col. Magdalena de las Salinas, CP 07750 México, DF. Teléfono 55 8744 22 Ext. 15320
E-mail paulina.calixto@gmail.com

Colaboradores:

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

Testigo 1

Nombre y firma de quien obtiene el consentimiento

Testigo 2

Nombre, dirección, relación y firma

Nombre, dirección, relación y firma

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

Clave: 2810-009-013