



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE MEDICINA

DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO

**USO DE TERAPIAS COMPLEMENTARIAS Y SU
ASOCIACIÓN CON LA ADHERENCIA AL
TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO EN PACIENTES
CON DIABETES MELLITUS TIPO 2**

TESIS

PARA OBTENER EL TITULO DE POSGRADO EN
LA ESPECIALIDAD DE:

MEDICINA FAMILIAR

PRESENTA:

DR. MIGUEL ANGEL HERNANDEZ HERNANDEZ
MEDICO RESIDENTE DE TERCER AÑO DE LA
ESPECIALIDAD DE MEDICINA FAMILIAR

ASESORA:

DRA. IVONNE ANALÍ ROY GARCIA

Facultad de Medicina



Ciudad Universitaria, Ciudad de México, 2017



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DELEGACIÓN 3 SUR
DIRECCIÓN DE PRESTACIONES MÉDICAS
COORDINACIÓN DE PLANEACIÓN Y ENLACE INSTITUCIONAL
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 28 "GABRIEL MANCERA"
CIUDAD DE MÉXICO.
COORDINACIÓN CLÍNICA DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN EN SALUD

AUTORIZACIÓN DE TESIS

**USO DE TERAPIAS COMPLEMENTARIAS Y SU ASOCIACIÓN CON LA
ADHERENCIA AL TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO EN PACIENTES
CON DIABETES MELLITUS TIPO 2**

Dra. Gloria Mara Pimentel Redondo
Director de la Unidad de Medicina Familiar No. 28 "Gabriel Mancera"

Dra. Lourdes Gabriela Navarro Susano
Coordinador Clínico de Educación e Investigación en Salud. UMF 28

Dra. Laila Mennah Hernández
Profesora Titular de la Especialidad de Medicina Familiar UMF No. 28

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DELEGACIÓN 3 SUR
DIRECCIÓN DE PRESTACIONES MÉDICAS
COORDINACIÓN DE PLANEACIÓN Y ENLACE INSTITUCIONAL
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 28 "GABRIEL MANCERA"
CIUDAD DE MÉXICO.
COORDINACIÓN CLÍNICA DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN EN SALUD

ASESOR DE TESIS

DRA. IVONNE ANALÍ ROY GARCÍA
COORDINADOR DE PROGRAMAS MEDICOS. DIVISION DE MEJORA DE LA
INVESTIGACION Y DIRECTORA DE TESIS



Dictamen de Autorizado

Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud **3609** con número de registro **13 CI 09 014 189** ante COFEPRIS

H GRAL ZONA 1 CARLOS MC GREGOR, D.F. SUR

FECHA **26/10/2016**

DRA. IVONNE ANALI ROY GARCIA

P R E S E N T E

Tengo el agrado de notificarle, que el protocolo de investigación con título:

USO DE TERAPIAS COMPLEMENTARIAS Y SU ASOCIACIÓN CON LA ADHERENCIA AL TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2

que sometió a consideración de este Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud, de acuerdo con las recomendaciones de sus integrantes y de los revisores, cumple con la calidad metodológica y los requerimientos de Ética y de investigación, por lo que el dictamen es **A U T O R I Z A D O**, con el número de registro institucional:

Núm. de Registro
R-2016-3609-60

ATENTAMENTE

DR. (A). FRANCISCO JAVIER PADILLA DEL TORO

Presidente del Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud No. 3609

IMSS

SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL

DEDICATORIA.

A mi amada compañera de vida, mi esposa Fátima Maylet, por tu amor incondicional, tu comprensión, paciencia y fortaleza que permitieron que pudiese, no solo trabajar si no llegar a la meta; como en todo lo que escribo, estas presente en mi mente y en el alma de estas líneas.

A mi hijo Angel Gael, porque él tuvo que soportar largas horas sin la compañía de su papá, sin poder entender, a su corta edad, el porqué de mi ausencia.

A mis padres Cándido y Ángela Guadalupe, por ser uno de los tesoros más valiosos que tengo, por creer en mí, por su energía, amor y tiempo invertido en mi educación.

A mis suegros Noé y Petra, por todo su apoyo incondicional y porque al igual que mis padre siempre serán un gran referente en mi vida.

AGRADECIMIENTOS.

A mi maestra y asesora metodológica Dra. Ivonne Analí Roy García, Maestra en Ciencias de la Salud, un gran ejemplo para mí, gracias por su ayuda y dedicación, no solo en la elaboración de este proyecto, si no durante los 3 años que duró el curso de especialización médica, siempre le estaré profundamente agradecido por su contribución a mi formación.

A la Dra. Gabriela Lourdes Navarro Susano, Coordinador Clínico de Educación e Investigación en Salud de mi unidad sede, que durante estos 3 años me demostró con su empeño en la formación de recursos humanos de la salud, que se puede ser un profesional comprometido con la Institución, gracias por su apoyo incondicional.

A todos mis médicos que fungieron como profesores, sobre todo a aquellos en los que existe no solo un vínculo profesional, sino también de amistad, por sus enseñanzas, por darme siempre lo mejor de sí, y enseñarme a ver lo peor de mí, porque a partir de entonces pude entender lo que debo trabajar para ser mejor persona y un buen profesional de la salud, por su calidad humana al tratar a los pacientes, por su gran compromiso con ellos, serán un referente sin duda a la hora de atender a los que de ahora en adelante serán mis pacientes y mis familias.

A mis compañeros de especialidad médica con los que disfruté el ser médico residente durante estos 3 años, por todos los buenos momentos compartidos a su lado, aprendí mucho de ustedes, son grandes médicos pero mejores seres humanos.

DELEGACION SUR DEL DISTRITO FEDERAL
JEFATURA DE PRESTACIONES MEDICAS
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NÚMERO 28 "GABRIEL MANCERA"
DIRECCION REGIONAL CENTRO
COORDINACION CLINICA DE EDUCACION E INVESTIGACION EN SALUD

**USO DE TERAPIAS COMPLEMENTARIAS Y SU ASOCIACIÓN CON LA ADHERENCIA
AL TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS
TIPO 2**

Propuesta de anteproyecto con motivo de tesis para obtener la especialidad en Medicina Familiar

PRESENTA:

Miguel Ángel Hernández Hernández

Médico Residente de 3° año de la especialidad de Medicina Familiar

Matrícula: 99217735

Lugar de trabajo: Consulta Externa

Adscripción: Unidad de Medicina Familiar N° 28 "Gabriel Mancera"

Tel: 55 45 34 14 41 **Fax:** sin fax

e-mail: dr.angel@live.com.mx

ASESORA:

Dra. Ivonne Analí Roy García

Coordinador de Programas médicos.

Matrícula: 99377372

Lugar de trabajo: División de Mejora de la Investigación.

Adscripción: Centro Médico Nacional Siglo XXI. IMSS

Tel: 55 22 70 47 60 **Fax:** sin fax

e-mail: ivonne.roy@imss.gob.mx,

INDICE

RESUMEN	3
1. MARCO TEORICO	4
1.1 Diabetes mellitus como enfermedad	4
1.2 Adherencia al tratamiento	5
1.3 Terapias alternativas y complementarias	9
2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	14
2.1 Pregunta de investigación	14
3 JUSTIFICACIÓN	15
4 OBJETIVOS	16
4.1 Objetivo general	16
4.2 Objetivos específicos	16
5 MATERIAL Y MÉTODOS	16
5.1 Criterios de selección	16
5.1.1 Criterios de inclusión	16
5.1.2 Criterios de exclusión	16
5.1.3 Criterios de eliminación	16
5.2 Tipo de estudio	17
5.3 Universo de estudio	17
5.4 Variables del estudio, definiciones conceptuales y operacionales	17
5.4.1 Variable independiente	17
5.4.2 Variable dependiente	17
5.4.3 Variables confusoras	18
5.5 Método de recolección de datos	19
5.6 Instrumentos de evaluación	19
5.7 Recursos y factibilidad	20
5.8 Diseño Estadístico	20
5.9 Consideraciones éticas	21
6 RESULTADOS	22
7 DISCUSIÓN	26
8 CONCLUSION	28
9 BIBLIOGRAFIA	29
10 ANEXOS	
10.1 Cronograma	31
10.2 Consentimiento informado	32
10.3 Test de Morisky-Green	34
10.4 Instrumento de evaluación	35
10.5 Cuestionario de Terapias Alternas	36

RESUMEN

USO DE TERAPIAS COMPLEMENTARIAS Y SU ASOCIACIÓN CON LA ADHERENCIA AL TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2

Hernández-Hernández Miguel Ángel¹, Roy-García Ivonne Analí², otra³

¹Consulta Externa, UMF N° 28 “Gabriel Mancera”, ²Coordinación de Enseñanza de la Unidad de Medicina Familiar N° 28 “Gabriel Mancera” ³Otra

Introducción.

La diabetes mellitus tipo 2 (DM2) es una de las principales enfermedades crónico degenerativas y su frecuencia va en aumento, por lo que las complicaciones por falta de cumplimiento de los tratamientos crónicos y sus consecuencias clínicas y económicas son un tema prioritario de la salud pública. Sin embargo se ha visto que pacientes con DM2, no solo usan la medicina convencional, sino que en muchas ocasiones se ayudan con el uso de terapias complementarias, como lo son: la herbolaria, la homeopatía, la acupuntura, entre otras.

Pregunta de investigación. ¿Existe asociación entre el uso de terapias complementarias y la adherencia farmacológica en pacientes con DM2?

Objetivo. Evaluar la asociación entre el uso de terapias complementarias y la adherencia farmacológica en pacientes con DM2.

Material y métodos: Es un estudio transversal y analítico, realizado en pacientes adscritos a la Unidad de Medicina Familiar N°28, que cuenten con el diagnóstico de Diabetes mellitus en su expediente electrónico, una vez localizados pacientes con este diagnóstico en las salas de espera, se procederá a explicándoles el objetivo del presente estudio; a aquellos pacientes que acepten participar y firmen el consentimiento informado, se les dará a llenar un instrumento de evaluación que constará de datos sociodemográficos, un cuestionario de adherencia terapéutica y el uso de terapias complementarias, con lo que terminará la participación del paciente.

Análisis estadístico: Para la estadística descriptiva se utilizó promedio y desviación estándar, así como frecuencias y porcentajes. Se utilizó la prueba Chi cuadrada para identificar la asociación entre las variables de Adherencia a tratamiento y el uso de terapias alternativas. Se usó el programa SPSS V. 20, en todo caso se consideró estadísticamente significativo un valor de $p < 0.05$

Resultados: Fueron incluidos 350 pacientes con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2, al respecto fueron mujeres un 59,7% y 40,3% hombres; La edad media fue de 51 años, rango intercuartilar (44,58). El 14,5% refirió uso de algún tipo de terapia alternativa, de las cuales la más frecuente fue el uso de herbolaria, seguida de homeopatía y en tercer lugar una combinación de ambas terapias. Del total de pacientes que recurren algún tipo de terapia alternativa, el 11,5% lo hace en combinación con el tratamiento farmacológico establecido por médico tratante, mientras que el 7,1% lo hace para sustituirle. Del total de pacientes que refirieron uso de terapia alternativa, el 12,4% cumplió con su adherencia al tratamiento en el último mes, según el cuestionario de Morisky-Green. Se encontró una asociación significativa entre el uso de terapia complementaria y la falta de adherencia al tratamiento. ($p < 0.05$)

Conclusiones. Los resultados obtenidos en el presente estudio, reflejan que el uso de terapias alternas se asoció en el presente estudio de forma significativa con la falta de adherencia al tratamiento.

Palabras clave: Diabetes mellitus, adherencia farmacológica, terapias complementarias.

1. MARCO TEORICO

1.1 Diabetes Mellitus

Se define como una enfermedad sistémica, crónica 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 o acción de la insulina, que afecta al metabolismo intermedio de los hidratos de carbono, proteínas y grasas.¹

La diabetes puede ser clasificada en cuatro categorías clínicas:

1.- Diabetes tipo 1, debido a la destrucción de las células B, por lo general conduce a la deficiencia absoluta de insulina.²

2.- Diabetes tipo 2, categoría más prevalente de todas las variedades, debido a una resistencia en la acción de la insulina con una respuesta secretora compensatoria inadecuada. Aquí observamos un grado de hiperglucemia suficiente para causar cambios patológicos y funcionales en diferentes tejidos diana, pero sin síntomas clínicos, que pueden estar presentes por un largo periodo de tiempo antes de que la diabetes sea detectada. Durante este período asintomático, es posible demostrar la anormalidad en el metabolismo de hidratos de carbono mediante la medición de glucosa plasmática en ayunas o después de una carga oral de glucosa o bien mediante la determinación cuantitativa de Hemoglobina glicosilada (HbA1C).²

3.- Otros tipos específicos de diabetes por otras causas, por ejemplo, defectos genéticos en la función de las células B, defectos genéticos en la acción de la insulina, enfermedades del páncreas exocrino (fibrosis quística), y por fármacos (tratamiento del VIH/SIDA) o después de un trasplante de órganos.²

4.- Diabetes mellitus gestacional (DMG), se ha definido como cualquier intolerancia a la glucosa que se detecta por primera vez durante el embarazo.²

Los cálculos más recientes de la Federación Internacional de Diabetes (FID) indican que el 8,3% de los adultos (382 millones de personas) a nivel mundial tienen diabetes y el número de personas con la enfermedad se incrementará en más de 592 millones en menos de 25 años. De acuerdo a la FID, dentro de los principales países/territorios por número de personas con diabetes (20-79 años) en el año 2013, se distribuían en primer lugar China (98.4 millones de personas), India (65.1 millones), EUA (24.4 millones), ubicando a México en el sexto lugar con un número total de 8.7 millones de personas con este tipo de endocrinopatía. Estimaciones de este mismo organismo, indica que para la región de América del Norte y Caribe en el año 2013, se contabilizaban 36.7 millones de personas con diabetes, de los cuales los EUA, con 24,4 millones, tienen el mayor número de personas, seguido de México, Canadá y Haití proyectándose un incremento al 50.4 millones para el año 2035, lo que representaría un incremento del 37%, incluso logrando el ascenso de un peldaño en la lista mundial de países con mayor prevalencia de tal padecimiento.³

De acuerdo a la Encuesta Nacional de Salud 2012, 6.4 millones de mexicanos (9.2%) han sido diagnosticadas con diabetes. Esto muestra un incremento importante en

comparación con la proporción reportada en la ENSA 2000 (5.8%) y en la ENSANUT 2006 (7%). 2.84 millones son hombres y 3.56 millones son mujeres. De los cuales sólo 1 de cada 4 (25%) presentó evidencia de un adecuado control metabólico. Mientras que, según proyecciones de la OMS, la diabetes será la séptima causa de mortalidad en 2030.^{4,5}

En México, de acuerdo al análisis de una encuesta poblacional para determinar los factores asociados al control de la diabetes mellitus, se analizó la proporción de pacientes que se encontraban en buen control ($\leq 7\%$), mal control (7.01% - 9.5%) y descontrol severo ($> 9.5\%$), de acuerdo con su HbA1c, encontrando que solo el 30% (281) de los pacientes diabéticos estudiados (población de estudio conformado por 937 personas autoidentificadas como diabéticas por medio de una encuesta probabilística y a las cuales se les realizó una medición de niveles de HbA1c en sangre. Esto fue llevado a cabo en el año 2005, en zonas rurales y urbanas de siete estados de la República mexicana) se encontraban en buen control.⁶

De acuerdo a la Federación Mexicana de Diabetes AC, en la ENSANUT 2012, la proporción de adultos con diagnóstico previo de diabetes es de 9.2% (ENSA 2000 fue de 4.6%; ENSANUT 2006 fue de 7.3%), de estos poco más del 80% reciben tratamiento, solo el 25% presentó evidencia de un adecuado control metabólico (1 de cada 4 personas, en el 2006 únicamente 5.3% de las personas presentó adecuado control). El 24.7% está en riesgo alto (HbA1c entre 7% y 9%) y 49.8% está en riesgo muy alto (HbA1c $> 9\%$) de padecer las complicaciones. Son bajos los porcentajes de la población que se realizan mediciones de hemoglobina glucosilada, microalbuminuria y revisión de pies (muy por debajo de lo establecido en la Norma Oficial Mexicana 015- SSA2- 2010 para la prevención, tratamiento y control de la diabetes mellitus).⁷

La finalidad de ofrecer un tratamiento a los pacientes con diabetes mellitus tipo 2, consiste en aliviar los síntomas, mantener el control metabólico, prevenir las complicaciones, mejorar la calidad de vida y reducir la mortalidad por complicaciones. Sin embargo, un buen control metabólico no puede lograrse si no hay una adecuada adherencia terapéutica, de ahí la importancia de evaluar la adherencia de los pacientes a su tratamiento.⁸

1.2 Adherencia al tratamiento

La Organización Mundial de la Salud (OMS) considera la falta de cumplimiento de los tratamientos crónicos y sus consecuencias negativas clínicas y económicas un tema prioritario de la salud pública.⁹

La OMS ha llamado “adhesión” al grado en que el paciente sigue las instrucciones médicas. Sin embargo, el término “instrucciones” implica que el paciente es un receptor pasivo, condescendiente, del asesoramiento de los expertos, en lugar de ser un elemento activo en la participación de su tratamiento. Por ello, en muchos casos se utiliza el término de “adherencia al tratamiento”, ya que va más allá de hacer lo que el proveedor de salud instruye; significa que el individuo realiza voluntariamente un cambio en sus conductas para el cuidado de su salud, que van desde seguir una dieta, hasta tomarse sus medicamentos.¹⁰

En el año 2001, la Reunión sobre Adherencia Terapéutica de la OMS, acordó como definición de adherencia a: El grado en que el comportamiento de una persona (tomar el medicamento, seguir un régimen alimentario y ejecutar cambios del modo de vida)

corresponde con las recomendaciones acordadas de un prestador de asistencia sanitaria. Con base en esto, para planificar un tratamiento eficaz y eficiente, se requiere necesariamente evaluar el comportamiento específico del paciente ante las indicaciones del médico.¹⁰

De acuerdo a la Norma Oficial Mexicana para la Prevención, Tratamiento y control de la diabetes, NOM-015-SSA2-2010, el tratamiento debe considerar el establecimiento de metas, manejo no farmacológico que incluye educación y automonitoreo, manejo farmacológico y la vigilancia de complicaciones. El manejo no farmacológico Incluye: control de peso, plan alimenticio, educación del paciente y su familia, automonitoreo, grupos de ayuda. En cuanto al manejo farmacológico, los medicamentos que se utilizan para el control de la diabetes son sulfonilureas, biguanidas, insulina o combinaciones de estos medicamentos. Asimismo se pueden utilizar los inhibidores de la alfa glucosidasa, tiazolidinedionas, glinidas, incretinas e inhibidores de la enzima dipeptidil peptidasa (DPP-4) o gliptinas y otras.¹

La adherencia al tratamiento o cumplimiento terapéutico, definido como el grado en el que la conducta de un paciente en relación con la toma de medicación, entendido como el seguimiento de una dieta o la modificación de hábitos de vida, coinciden con las indicaciones y prescripciones del médico, aunque la mayoría de la veces denominamos incumplimiento terapéutico cuando nos referimos exclusivamente a la toma de la medicación. También resulta una definición adecuada y muy utilizada la siguiente: La medida en que el paciente asumen las normas o consejos dados por el personal sanitario, tanto desde el punto de vista de hábitos o estilos de vida recomendados como del propio tratamiento farmacológico prescrito, expresándose con él, el grado de coincidencia entre las orientaciones dadas por el profesional y la ejecución por parte del paciente, efectuadas estas tras una decisión completamente razonada por éste.⁸

El problema de la adhesión terapéutica en las enfermedades crónicas es una cuestión importante y creciente, incluso en los países más desarrollados, al que probablemente la medicina académica no ha prestado la suficiente atención. La falta de adherencia es el resultado de una compleja interacción entre el ambiente social, el paciente y los profesionales de la salud. La adherencia al tratamiento no se mide de forma rutinaria en la práctica clínica.¹¹

Existe evidencia de que los pacientes toman las decisiones sobre sus medicamentos basándose en su conocimiento sobre la patología y posible tratamiento, en su percepción sobre la necesidad de usar medicación y en sus preocupaciones sobre la misma. La decisión de tomar una medicación y continuar tomándola debe considerarse un comportamiento complejo y de ahí que la guía del Instituto Nacional para la Salud y la Excelencia Clínica (NICE) de los EUA, considere importante sensibilizar a los profesionales en diversas cuestiones sobre dichos comportamientos que pueden ser útiles para la discusión con los pacientes de forma individualizada. Por ejemplo, recomienda tener en cuenta el deseo de los pacientes de minimizar la cantidad de medicación que toman, preguntar a los pacientes por sus inquietudes acerca de la medicación (efectos adversos o riesgo de dependencia), discutir con el paciente sobre cómo incorporar la toma de medicación a su rutina diaria o sobre posibles alternativas no farmacológicas, etc.¹²

En general, cuanto más complejo sea el régimen de tratamiento, menos probable será que el paciente lo siga. La adherencia a los agentes hipoglucemiantes orales se ha asociado con la frecuencia de la dosificación. Los mayores niveles de adherencia fueron

informados por quienes deben tomar menos dosis (una sola vez al día), comparados con aquellos a los que se les habían prescrito dosis más frecuentes (tres veces al día). La duración de la enfermedad parece tener una relación inversa con la adherencia: cuanto más tiempo un paciente haya tenido diabetes, menos probable es que se adhiera al tratamiento.¹³

La adherencia al tratamiento es importante para evaluar la evolución clínica, ya que una alianza terapéutica entre el paciente y el médico es necesaria para el éxito del tratamiento. Existen diversas técnicas para medir la adherencia al tratamiento farmacológico, como la cuantificación directa del fármaco en sangre u orina, entrevista al paciente y el conteo de tabletas, entre otras.¹³

De forma general, se considera incumplimiento del tratamiento farmacológico la falta de la toma del fármaco por parte del paciente. Medir el incumplimiento es difícil, sobre todo por la gran cantidad de factores implicados en su medición. Sin embargo, se han podido describir diferentes formas y patrones de incumplimiento:¹⁴

- a) Formas de incumplimiento: No tomar las dosis diariamente, tomar una dosis no recomendada, aumentando o disminuyendo el número de dosis diaria, no tomar la medicación a las horas indicadas, cambiar la medicación por otros medicamentos, no llevarse la prescripción médica tras la consulta, etc.¹⁴
- b) Dentro de los patrones de incumplimiento se hallan: el incumplimiento parcial, es decir individuos que incumplen de forma esporádica; vacaciones farmacológicas: individuos que incumplen varios días seguidos; efecto de bata blanca: individuos incumplidores, que los días previos a la cita son buenos cumplidores.¹⁴

Realmente, no se dispone en la práctica clínica de ningún método que por sí solo permita valorar todos los aspectos del cumplimiento. La medida más sensible y específica de cumplimiento sería la observación directa en el momento de tomar la medicina (hipoglucemiantes), la adhesión a un el cambio de estilo de vida (dieta), o cambio de apósitos en el caso de una herida. Por razones obvias esto es poco práctico.¹⁵

Los métodos que estudian el cumplimiento pueden ser directos o indirectos.

- a) Métodos directos. Se basan en la determinación del medicamento, alguno de sus metabolitos o el marcador incorporado a ellos en alguno de los fluidos orgánicos del paciente; éstos se cuantifican y su valor indica si el paciente los tomó o no. Estos medios no son aplicables en la práctica clínica diaria.¹⁵
- b) Métodos indirectos. Son sencillos, baratos, reflejan la conducta del enfermo, son útiles en atención primaria, aunque sobrestiman el cumplimiento. Estos métodos indirectos pueden ser de dos tipos:¹⁵
 - Métodos basados en la medición del recuento de comprimidos: son objetivos y de certeza reconocida. Están suficientemente validados respecto a métodos directos. Una variante del recuento son los monitores electrónicos de medicación o MEMS.¹⁵
 - Métodos basados en la entrevista clínica: el paciente, al ser interrogado por su médico sobre la toma de la medicación, responde si la tomó o no.

Sólo identifican entre el 25 y el 50% de los incumplidores, aunque si el paciente manifiesta que no cumplió son muy fiables. Ofrecen escasa concordancia en estudios de validación. Por ello, son de escasa utilidad en estudios de cumplimiento terapéutico.¹⁵

Los métodos basados en la entrevista clínica se basan en preguntar directamente al enfermo sobre su cumplimiento. El procedimiento consiste en realizar unas preguntas, previamente definidas, al paciente. Son métodos muy fiables dependiendo el tipo de paciente, ya que existe un importante número de pacientes que no constata la realidad. La entrevista es el método más utilizado para valorar el cumplimiento, constituye uno de los mejores métodos indirectos para identificar el incumplimiento, sin embargo presenta algunas limitaciones como pueden ser: la pericia del entrevistador, el tiempo, el uso de jergas profesionales, ambiente donde se realizan, no permitiendo valorar la compleja actitud que representa el incumplimiento.¹⁶

Entre los test más habituales podemos destacar:

Test de Morisky-Green-Levine, este método está validado para la población española, fue originalmente utilizado para valorar la adherencia al tratamiento en pacientes con hipertensión. Consiste en una serie de cuatro preguntas de contraste con respuesta dicotómica si/no, que refleja la conducta del enfermo respecto al cumplimiento. Se considera buen cumplidor al paciente que contesta correctamente a las cuatro preguntas, por el contrario si se obtiene una respuesta incorrecta se califica como incumplidor. Además presenta la ventaja de que nos puede proporcionar información sobre las causas de incumplimiento, en función de las respuestas incorrectas. El test de Morisky-Green es un método indirecto de valoración del cumplimiento terapéutico y empleado con frecuencia en patologías crónicas. Es un test que subestima al buen cumplidor y sobrestima el no cumplimiento en un 7.9%. Es un método sencillo que permite realizar las preguntas entremezcladas con la conversación y de forma cordial, permitiendo obtener información sobre las causas del incumplimiento en función de las respuestas.¹⁶

Las preguntas a realizar son: ¹⁶

1. ¿Olvida alguna vez tomar los medicamentos para tratar su enfermedad?
2. ¿Toma los medicamentos a la hora indicada?
3. Cuando se encuentra bien, ¿deja de tomar la medicación?
4. Si alguna vez le sienta mal, ¿deja usted de tomarla?

Se considera cumplidor del tratamiento si contesta afirmativamente a la segunda pregunta y de forma negativa a las tres restantes. Este test, aunque no ha sido validado específicamente para procesos agudos, si que lo ha sido para diversas patologías crónicas. A pesar de todo lo señalan como uno de los mejores métodos indirectos para medir el cumplimiento.¹⁶

La no adherencia puede ser dividida en categorías:

1.- No adherencia primaria, se presenta cuando el paciente no tiene en la medicación dispensada por inexistencia o falta de surtimiento.¹⁷

2.- No adherencia secundaria, se presenta cuando no se toma el medicamento según las instrucciones.¹⁷

Otras categorías se relacionan con la intencionalidad del no cumplimiento, podemos hablar de: ¹⁷

a) Incumplimiento intencional cuando el médico tratante diagnostique o indique un tratamiento que es rechazado por el paciente. ¹⁷

b) Incumplimiento no intencional, puede estar relacionado con las variables sociales, demográficas, psicológicas y clínicas. ¹⁷

Un ejemplo de incumplimiento no intencional podría ser el paciente diabético con la retinopatía y la neuropatía que es incapaz de ver o sentir una úlcera en el pie en desarrollo y, por tanto, no se ajusta a buscar atención médica. ¹⁷

La falta de eficacia del tratamiento por incumplimiento hace que el médico, que en muchas ocasiones ignora este hecho, no pueda valorar con claridad la utilidad del tratamiento y piense que el diagnóstico y/o el tratamiento no sean correctos. Esta circunstancia puede condicionar que se someta al paciente a pruebas complementarias innecesarias, a dosis más altas de las habituales o a tratamientos más agresivos, lo que produce un incremento de los riesgos para el paciente. ¹⁸

Se han encontrados factores predictivos que influyen en la falta de adherencia terapéutica, entre los que se encuentran: ¹⁹

- Complejidad del tratamiento.
- Efectos adversos de la medicación.
- Inadecuada relación médico-paciente.
- Atención fragmentada: falta de coordinación entre distintos prescriptores.
- Enfermedad asintomática.
- Seguimiento inadecuado o ausencia de plan terapéutico al alta.
- Inasistencia a las citas programadas.
- Falta de confianza en el beneficio del tratamiento por parte del paciente.
- Falta de conocimiento de la enfermedad por parte del paciente.
- Deterioro cognitivo.
- Presencia de problemas psicológicos, particularmente depresión.
- Dificultades para acceder a la asistencia o a los medicamentos.
- Coste de la medicación.

1.3 Terapias alternativas y complementarias

En algunos países, la medicina tradicional o medicina no convencional suele denominarse medicina complementaria. Históricamente, la medicina tradicional se ha utilizado para mantener la salud, y prevenir y tratar enfermedades, en particular enfermedades crónicas. Es utilizada en una amplia gama de sistemas médicos, principalmente en culturas, como la medicina tradicional china, ayurveda india, árabe y la indígena. Asimismo, están las que no contienen medicación como la acupuntura, terapias manuales y espirituales, musicoterapia, iridología y las que incluyen medicinas a base de hierbas, partes de animales o minerales. ²⁰

La medicina tradicional y complementaria se utiliza en todo el mundo y constituye un sistema sanitario de rápido crecimiento y de gran importancia económica. En Latinoamérica se utiliza, sobre todo, como resultado de circunstancias históricas y culturales. Llama la atención que, incluso en países desarrollados, la medicina complementaria y alternativa sobresale debido al rápido aumento de su popularidad. Incluso En la decimoquinta edición del tratado de Medicina Interna "Harrison" ya se incluye un capítulo acerca de la Medicina Alternativa (Harrison 2002).²⁰

La medicina complementaria y alternativa (MCA), como tal se define como: el conjunto diverso de sistemas, prácticas y productos, médicos y de atención de la salud que no se considera actualmente parte de la medicina convencional. Cuando se usan solas se les suele llamar *alternativas*. Cuando se usan junto con la medicina convencional, se les suele llamar *complementarias*. La lista de lo que se considera medicina complementaria y alternativa cambia continuamente.²⁰

Los datos de las últimas encuestas nacionales realizadas en diversos países demuestran el uso de medicina complementaria y alternativa por parte de los entrevistados. De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud, en los países latinoamericanos también es frecuente el uso de las MCA, en Chile el 71% de la población ha utilizado alguna vez este tipo de medicinas; el 40% de la población colombiana y entre el 15% y 20% de la mexicana.²¹

El uso de MCA también es frecuente entre pacientes con enfermedades crónicas como cáncer (10-50%), pacientes trasplantados (88%), diabéticos (90%) y con virus de la inmunodeficiencia humana (VIH)/sida (80%).²²

Desafortunadamente en México tenemos pocos estudios sobre el uso de medicina alternativa, siendo que muchos de los estudios existentes están más enfocados en el mal uso de la medicina tradicional que en el uso de la medicina alternativa, siendo que se necesita más investigación sobre su uso.²³

En el Instituto Mexicano del Seguro Social, se tiene el antecedente de un estudio de tipo exploratorio y descriptivo, que consistió en realizar una entrevista dirigida a grupos focales de personas diabéticas derechohabientes de la Unidad de Medicina Familiar Número 94 del IMSS, de la ciudad de México, en donde mediante muestreo por conveniencia se aplicó una entrevista no estructurada a personas diabéticas por medio de grupos focales. Encontrando que de las 60 personas entrevistadas, con edad promedio de 60 +/-11 años, 36 (60%) sexo femenino y 24 (40%) sexo masculino, consideran a la DM2 como "una enfermedad que les causa una gran carga emocional y los dirige a un destino inevitable de complicaciones fatales", reconocen como el principal factor etiológico al "susto o coraje", predomina la idea de una "dieta de castigo", consideran los beneficios del ejercicio, pero no lo realizan. Automodifican el tratamiento médico y lo complementan con herbolaria. Atribuyen a la insulina como causa de la ceguera en los diabéticos. Son conscientes de que su descontrol glicémico se debe a trasgresión en el plan alimentario no obstante persisten en las trasgresiones. Se detectó poco interés por el autocuidado.²⁴

Se ha comparado la prevalencia y el patrón de uso de la medicina alternativa y complementaria en personas con y sin diabetes así como la identificación factores asociados con el uso de dichos recursos, encontrando que las personas con diabetes fueron 1.6 veces más propensos a usar MAC que los individuos sin diabetes. En la población general, las estimaciones de uso MAC no fueron significativamente diferentes

entre las condiciones médicas crónicas seleccionadas, pero la diabetes era un predictor independiente de uso MAC. Entre las personas con diabetes, la edad avanzada (>65 años) y un mayor nivel educativo (educación secundaria o superior) se asociaron de forma independiente con el uso MAC.²⁵

La mayoría de los pacientes hacen uso de algún tratamiento alternativo, como complemento del tratamiento prescrito por el médico, encontrando con más frecuencia el uso de infusiones, y nopal con xochonoxtle; los pacientes tienen preferencia por éstos y en algunas ocasiones suspenden el medicamento “alopático” por tomar el tratamiento alternativo. Algunos otros encuentran confianza únicamente en el medicamento, pues aunque preferirían llevar tratamiento con herbolaria consideran que es necesario el conocimiento adecuado de éstas y su dosificación, y otras personas no lo toman en cuenta.²⁴

Aunque los médicos presentan gran preocupación sobre el uso de MAC, su uso está ganando ampliamente popularidad (Yeh et al., 2003; Chang et al., 2007). El uso de la MAC se fundamenta principalmente en la cultura, el conocimiento, las creencias, la experiencia y el consejo de amigos y familia (Coulter y Willis, 2004). Las personas más propensas a utilizar terapias de MAC a considerar: personas con enfermedades crónicas, personas comprometidas con el medio ambiente, mujeres (67%), interesados en el auto-cuidado, algunos aspectos culturales, aquellos cuyas filosofías y valores son congruente con la MAC, los que piensan MAC es culturalmente relevante.²⁰

Los patrones de utilización de MAC en los diversos países varían en función de diversos factores tales como la cultura, la importancia histórica y los reglamentos. No existe un método uniforme para examinar esos patrones de utilización, pero puede considerarse que las personas utilizan la MAC en relación con tres pautas generales, a saber:²⁰

1) Utilización en países en los que la medicina tradicional es una de las principales prácticas de atención de salud. En África, por ejemplo, la proporción de curanderos tradicionales por habitante es de 1:500, mientras que la de médicos por habitante es de 1:40.000. Por lo tanto, para millones de personas de las zonas rurales, los curanderos siguen siendo sus dispensadores de atención sanitaria.²⁰

2) Utilización de medicina tradicional debida a influencias culturales e históricas. En algunos países, por ejemplo Singapur y la República de Corea, en los que el sistema convencional de atención de salud está bien establecido, el 76% y el 86% de las respectivas poblaciones sigue recurriendo a la medicina tradicional.²⁰

3) Utilización de la MTC como terapia complementaria. Esta situación es común en los países desarrollados en los que la estructura del sistema de salud suele estar bien afianzada.²⁰

Hay diferentes clasificaciones de las terapias complementarias, ya que existe dificultad en encasillar algunas de ellas en un solo apartado; el Instituto de Medicina Alternativa de los Institutos Nacionales de Salud de los Estados Unidos aporta una de las más adecuadas. Esta clasificación se puede dividir en siete grandes categorías a saber:²⁶

1. Intervenciones corporometales. Se basan en la interconexión entre la mente y el cuerpo, así como de la capacidad de factores como el social, el económico y el familiar para impactar en todos los aspectos de la salud y enfermedad del individuo. Dentro de estas se encuentran terapias de relajación, la meditación, la hipnosis, las

técnicas de imaginación, la musicoterapia, las terapias de grupo, y las intervenciones psicoeducacionales.²⁶

2. Terapias bioelectromagnéticas. Los TENS (Estimulación Nerviosa Transcutánea), un recurso ya muy usado en la medicina de rehabilitación, es conocido por su efectividad para disminuir el dolor, a través de la liberación de opioides.²⁶
3. Sistemas alternativos a la práctica médica. Se trata de sistemas de salud como la Medicina Tradicional China, la Medicina Ayurveda, la Medicina Antroposófica, y la Homeopatía.²⁶
4. Métodos de curación manual. Incluyen manipulaciones osteopáticas y quiroprácticas, la terapia física y el masaje, y una variedad de técnicas curativas de imposición de manos.²⁶
5. Tratamientos farmacológicos y biológicos. Éstos usan ciertas sustancias en la misma forma que la farmacología moderna. Sin embargo, su uso no es aceptado en la práctica convencional. Incluyen terapias como la de quelación para enfermedades coronarias, el cartílago de tiburón para pacientes con cáncer y el ozono intravenoso para el SIDA.²⁶
6. Herbolaria. Uno de los sistemas terapéuticos más usados. Los herbolarios de la mayoría de las culturas usan combinaciones de pequeñas cantidades de hierbas individualizando las necesidades de cada paciente, basándose en dos ideas, por un lado, la reducción de los efectos secundarios, que tanto las hierbas como las drogas pueden producir y por otro, un efecto de sinergismo entre los diferentes compuestos.²⁶
7. Dieta y nutrición. Están basadas en la convicción originada en el occidente con Hipócrates, de que la comida debería ser nuestra medicina y la medicina nuestra comida. Son usadas por personas que creen que la contaminación, los pesticidas, los herbicidas y los modernos métodos para tratar a los alimentos, los alteran y son significativamente causantes de enfermedades crónicas vistas en la actualidad y que no se encuentran en personas indígenas con alimentación más natural.²⁶

Se realizó un estudio transversal descriptivo en la UMF No.37 de la ciudad de Hermosillo, Sonora. Se diseñó un cuestionario de 11 reactivos que exploró dos variables sobre la herbolaria: la aceptación, por una parte, y el uso, por la otra. El cuestionario se validó mediante su aplicación a un grupo de tres expertos, dos médicos familiares y un antropólogo. Se aplicó a 60 médicos familiares, a una muestra aleatoria de 130 trabajadores de la Unidad de Medicina Familiar y a otra de 264 usuarios-pacientes de la misma. El porcentaje de respuesta fue de 78%. Resultados. Se encontró que 83% de los médicos aceptan la herbolaria y 75% la utilizan como recurso terapéutico. Entre el personal de salud, la aceptación y la utilización fue de 100% y, en el caso de los usuarios, 92% la aceptan y 90% la utilizan.²⁷

Un estudio realizado en el 2001 buscó establecer la frecuencia de adherencia al tratamiento farmacológico de 150 pacientes con DM2, usuarios de una Unidad de Medicina Familiar del IMSS de Chihuahua, México; el cumplimiento del tratamiento farmacológico se midió mediante conteo del número de tabletas tomadas y el control metabólico se midió a través de la hemoglobina glucosilada; además se aplicó un cuestionario para factores

relacionados con el cumplimiento. Se encontró una adherencia al tratamiento del 54.2% y el control metabólico en general fue inadecuado, con un nivel promedio de hemoglobina de 10%. Se identificaron factores asociados a estos resultados: baja escolaridad y falta de información sobre la enfermedad. Siendo que en estos pacientes 49%, tomaba plantas medicinales, sin que esto fuera significativo para la adherencia al tratamiento farmacológico o el control metabólico.²⁸

Elia Nora Arganis Juárez, Doctora en Antropología Social por la Escuela Nacional de Antropología e Historia (ENAH), México, muestra en su trabajo del año 2005, denominado La autoatención en un grupo de ancianos con diabetes residentes en Iztapalapa D. F., las prácticas de autoatención a la diabetes mellitus, en el cual mediante una metodología cualitativa se seleccionaron diez pacientes de dos clínicas de primer nivel en Iztapalapa, Distrito Federal. Los resultados muestran que el tratamiento médico se complementa con formas de autoatención como la automedicación de plantas medicinales y el uso de remedios caseros. Se señalan las dificultades para seguir la dieta y el ejercicio recomendados por los médicos. En esta obra describe que las personas utilizan con frecuencia una combinación de recursos terapéuticos de diversos sistemas médicos; dichas prácticas de atención se organizan en la llamada “carrera del enfermo”. Este concepto resalta el papel activo que tiene un actor social en la elección de una serie de estrategias para enfrentar un problema de salud: acudir a algún sistema médico o realizar medidas de autoatención que pueden incluir automedicación con fármacos, plantas medicinales, tratamientos rituales o incluso no hacer algo. Su análisis antropológico de las formas de autoatención a una enfermedad crónica, como la diabetes, nos brinda interesantes perspectivas de análisis, muestra la complejidad del proceso de salud-enfermedad.²⁹

Otra investigación realizada en pacientes diabéticos tipo 2 ya diagnosticados, de ambos géneros de la Cd. de Hermosillo, Sonora, México, se encontró que los pacientes diabéticos evaluados utilizan dos formas básicas de cuidado en su padecimiento, siendo la principal la utilización de la medicina oficial, seguida en importancia de una combinación de medicina oficial con alternativa. La búsqueda y captación de los sujetos de estudio se realizó través de visitas a cada uno de los centros de salud localizados en la ciudad de Hermosillo, pertenecientes a la jurisdicción número 1 de la Secretaría de Salud en Sonora de enero a mayo del 2000. Del total de personas captadas solo el 18.6%, es decir 163 accedieron a asistir y participar. El estudio consistió en aplicar una encuesta enfocada a determinar si los pacientes diabéticos hacen uso de la medicina alternativa. En el caso de los pacientes que manifestaron la utilización de ésta, se les interrogó acerca de que tipo de tratamiento. Los hallazgos de este estudio indican que el 69% de la muestra captada y evaluada fueron mujeres. Los resultados obtenidos en este trabajo, muestran que la herbolaria constituye el recurso médico alternativo más frecuentemente utilizado y que una de las razones por las cuales los pacientes diabéticos recurren a su utilización es debido a que los medicamentos alópatas les resultan más costosos.³⁰

Matheka y Alkizim (2012), mencionan en su trabajo de investigación que las terapias de uso común entre los pacientes diabéticos son las hierbas medicinales, suplementos nutricionales, modificaciones de la dieta, técnicas de sanación y relajación espiritual. Los factores que influyen en el uso CAM, de acuerdo a los hallazgos de este autor, incluyen la edad, la duración de la diabetes, el grado de complicaciones y el autocontrol de la glucosa en la sangre. La literatura científica sobre la eficacia de la terapia alternativa y complementaria en el control de la DM2 es relativamente escasa y heterogénea.³¹

2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La población mayor de 60 años en México supera actualmente los 10.9 millones de habitantes, lo que representa más del 9.3 por ciento de la población total, informó el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). En nuestra unidad de primer nivel de atención aproximadamente 48,248 pacientes (30%) de nuestra población está conformada por adultos mayores, lo que hace importante el estudio y seguimiento de las patologías y complicaciones asociadas a este grupo de edad, dentro de ellas la diabetes mellitus, siendo el principal motivo de consulta subsecuente en nuestra unidad en este grupo de edad.

De acuerdo con reportes disponibles en ARIMAC hasta el año 2013 en la Unidad de Medicina Familiar No.28 "Gabriel Mancera" del IMSS, existen 8,120 pacientes registrados como E119.-Diabetes mellitus no insulino dependiente, sin mención de complicación, del cual 3,442 (42.4%) son hombres y 4,678 (57.6%) son mujeres, de los cuales se reporta con aproximadamente el 55% se reporta con descontrol glucémico.

Uno de los factores determinantes que se han relacionado con el mal control de la enfermedad y sus consecuencias de acuerdo a la literatura consultada es el bajo cumplimiento de las recomendaciones terapéuticas, conocido como falta de adherencia al plan de tratamiento, concomitante a este hecho, también se ha observado tanto en el mundo como en nuestro país un aumento del uso de las terapias alternativas y complementarias.

Sin embargo, en nuestro país no se cuenta con registros o antecedentes sobre la frecuencia, tipo y circunstancias que llevan a la población diabética a utilizar, si es que así lo hacen, terapias complementarias para tratar su patología crónica, por lo que es necesario realizar investigación para poder incidir de una manera más pronunciada y a favor de dicha población. De lo anteriormente expuesto surge la siguiente pregunta de investigación.

2.1 Pregunta de investigación

¿Existe asociación entre el uso de terapias complementarias y la adherencia farmacológica en pacientes con DM2?

3. JUSTIFICACION

Tanto en nuestro país como en el mundo se ha dado paso a una transición demográfica, donde las tasas de natalidad han ido descendiendo mientras que la esperanza de vida aumenta, llevando al incremento de la población adulta y de la tercera edad.³²

Esta transición nos lleva a cambios en la situación de salud del país, uno de los grandes cambios es la pérdida de la importancia de las enfermedades infecciosas y en poblaciones adultas el aumento del grado de exposición a factores de riesgo asociados con las enfermedades crónicas y las lesiones, y el incremento de la proporción de personas de edad avanzada aumenta la presencia de padecimientos crónicos y degenerativos, considerado dentro de ellos la Diabetes Mellitus.³³

El estudio CODE-2 (costo de la Diabetes en Europa: tipo 2) halló que en Europa solo el 28% de los pacientes diabéticos logra un buen control glucémico; en Estados Unidos solo el 2% de los adultos con diabetes cumple con la totalidad de las medidas recomendadas en un tratamiento integral, no solo farmacológico.³⁴

Estas cifras reflejan la necesidad de estudiar el grado de adherencia que los pacientes diabéticos presentan a su tratamiento farmacológico, así como la necesidad de profundizar en los factores asociados al mismo y su potencial relación con el uso de terapias alternativas. En nuestro país, aun no se tiene estadísticas de amplios estudios observacionales acerca del uso de las terapias complementarias, ya que dependiendo de los estudios consultados se puede ver el uso de estas terapias desde un 40 hasta un 90% de uso en pacientes diabéticos, siendo que la mayoría de las veces las personas que utilizan este tipo de terapias no comunican a sus médicos que las están usando, lo cual indica que la prevalencia puede ser aún mayor.

Así pues este estudio, pretende contribuir con información de importancia que permita conocer la relación entre el uso de terapias complementarias y la adherencia terapéutica que muestran los pacientes con diabetes en nuestra unidad, que permitan en un futuro no solo ayudar a crear una base de datos sobre estas prácticas sino que también permitan trazar planes estratégicos con el fin de señalar áreas de oportunidad en los procesos de atención médica y en los programas de educación para la salud dirigidos a la población con diabetes.

4. OBJETIVOS

4.1 Objetivo general

Evaluar la asociación entre el uso de terapias complementarias y la adherencia farmacológica en pacientes con DM2.

4.2 Objetivos específicos

- Conocer la frecuencia de uso de terapias complementarias, que usan los pacientes portadores de DM2.
- Determinar el tipo de terapia complementaria, que usan los pacientes portadores de DM2.
- Determinar la adherencia al tratamiento de pacientes diabéticos que usan terapia complementaria.
- Determinar la frecuencia de adherencia farmacológica en pacientes con DM2.

5. MATERIAL Y MÉTODOS

5.1 CRITERIOS DE SELECCIÓN

5.1.1 Criterios de inclusión

- Pacientes que sean adscritos a la UMF 28 “Gabriel Mancera”.
- Pacientes con diagnóstico conocido de DM tipo 2 ratificado a través de su expediente clínico.
- Pacientes que acudan de forma regular a citas de control mensual en su consultorio respectivo.
- Pacientes que reciban tratamiento farmacológico para DM2.
- Pacientes adultos entre 20 y 60 años de edad.
- Que acepten participar en el estudio y que firmen el consentimiento informado.

5.1.2 Criterios de exclusión

- Pacientes embarazadas.
- Pacientes que estén consumiendo medicamentos que dificulten su control metabólico (aminoglucósidos, esteroides, antipsicóticos, antineoplásicos, inmunosupresores).

5.1.3 Criterios de eliminación

- Encuestas incompletas.

5.2 TIPO DE ESTUDIO:

El presente estudio será transversal y analítico.

5.3 UNIVERSO DEL ESTUDIO

Para este estudio se tomará en cuenta a pacientes adscritos a la Unidad de Medicina Familiar # 28, que cuenten con el diagnóstico de Diabetes mellitus en su expediente electrónico, con un rango de edad de entre 20 a 60 años, que se encuentren en la sala de espera, de ambos turnos, en el período comprendido entre septiembre a noviembre de 2016.

5.4 VARIABLES DEL ESTUDIO, DEFINICIONES CONCEPTUALES Y OPERACIONALES

5.4.1 Variable independiente:

a) Uso de terapias complementarias

Definición Conceptual: Es el conjunto diverso de sistemas, prácticas y productos, médicos y de atención de la salud que no se considera actualmente parte de la medicina convencional usado al mismo tiempo que el tratamiento farmacológico.

Definición operacional: Paciente que al momento de contestar el cuestionario responda afirmativamente que utiliza algún tipo de tratamiento complementario, como herbolaria, acupuntura, meditación, terapia de grupo y medicina homeopática.

Tipo de variable: Cualitativa nominal

Indicador:

0= Sin uso de terapia complementaria.

1= Con uso de terapia complementaria.

*En caso de usar terapia complementaria, se desglosará el tipo de terapia complementaria.

1= Herbolaria

2= Acupuntura

3= Meditación

4= Terapia de grupo

5= Medicina homeopática

6= Otra

5.4.2 Variable dependiente:

a) Adherencia farmacológica

Definición Conceptual: Grado en el que el paciente sigue las instrucciones del prestador de asistencia sanitaria

Definición operacional: Se le dará al paciente el test de Morisky-Green, el cual consta de 4 preguntas, donde se evaluará si el paciente cuenta con adhesión a su tratamiento.

3 o menos preguntas correctas = Paciente sin adherencia terapéutica.

4 preguntas correctas = Paciente con adherencia terapéutica.

Tipo de variable: Cualitativa nominal

Indicador:

0= Sin adherencia farmacológica.

1= Con adherencia farmacológica.

5.4.3 Variables confusoras:

a) Edad

Definición Conceptual: Tiempo que ha vivido una persona desde su nacimiento.

Definición operacional: Número de años cumplidos al momento del estudio.

Tipo de variable: Cuantitativa.

Indicador: Edad en años.

b) Sexo

Definición Conceptual: Se refiere a aquella condición de tipo orgánica que diferencia al macho de la hembra, al hombre de la mujer.

Definición operacional: Género, en que se identifica el paciente, siendo la respuesta: hombre o mujer.

Tipo de variable: Cualitativa nominal.

Indicador:

1= Mujer.

2= Hombre

c) Escolaridad

Definición Conceptual: Tiempo durante el que un alumno asiste a la escuela o a cualquier centro de enseñanza.

Definición operacional: Último grado académico que curso el paciente, pudiendo abarcar las opciones:

Tipo de variable: Cualitativa ordinal.

Indicador:

1= Analfabeta

2= Primaria

3= Secundaria

4= Preparatoria

5= Carrera técnica

6= Licenciatura

7= Maestría o posgrado

5.5 METODO DE RECOLECCION DE DATOS

Una vez aprobado por el SIRELCIS, se llevó a cabo en la consulta externa de la Unidad de Medicina Familiar #28 “Gabriel Mancera”, en el intervalo comprendido entre los meses de septiembre a noviembre del año 2016, en las salas de espera de los consultorios de ambos turnos, se buscó a los pacientes que contaban con el antecedente de diagnóstico de Diabetes Mellitus, explicándoles el objetivo del presente estudio; a aquellos pacientes que aceptaron participar y que cumplieron con los criterios de inclusión detallados previamente en este trabajo; se les invitó a participar, firmando el consentimiento informado elaborado para este fin, así como se les proporcionó la información respecto a objetivo del estudio y el procedimiento de obtención de los datos, para lo cual se les dio a llenar un instrumento de evaluación que constó de tres partes, la primera una encuesta con datos sociodemográficos tales como edad, sexo, escolaridad, así como el tiempo de diagnóstico de su diabetes mellitus y el tratamiento farmacológico establecido por su médico tratante. La segunda parte del instrumento fue el test de Morisky-Green, diseñado para evaluar la adherencia al tratamiento; y por último un cuestionario de Terapias Complementarias, donde contestaron sobre si usan o no dichas terapias. Se contempló que el llenado de todo del instrumento no estuviera diseñado para no superar los 10 minutos, dando con ello terminada la participación del paciente.

5.6 INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

Para la finalidad de este protocolo se diseñó una herramienta consistente en un cuestionario para la recolección de datos, en la cual se solicita información del paciente correspondiente a datos de identificación, así como respecto a las variables sociodemográficas consideradas en este protocolo, que incluyó sexo, edad, escolaridad, tiempo de diagnóstico de su diabetes mellitus, uso de tratamiento farmacológico indicado por su médico tratante, así como la especificación del mismo en monoterapia o combinados.

El cuestionario de Morisky – Green consta de cuatro preguntas dicotómicas si/no, a partir de las cuales se indaga sobre la conducta del paciente respecto al cumplimiento del tratamiento farmacológico en el mes anterior, se incluye una quinta pregunta abierta sobre los motivos que le llevaron al paciente a no tomar sus medicamentos, en caso de no adherencia a tratamiento farmacológico, lo que proporciona información sobre las causas del incumplimiento. Se considera paciente con adherencia a aquel que conteste “NO” a las preguntas 1, 3 y 4, y “SI” a la pregunta 2. Se considera paciente sin apego a aquel que responda en forma distinta a lo antes señalado por lo menos a una de las preguntas planteadas en el cuestionario. Las preguntas se plantean de forma entremezclada durante la conversación, sin mantener siempre el mismo orden con cada paciente, manteniendo en todo momento el respeto y la cordialidad. En los anexos se presenta el instrumento.

Respecto al Cuestionario de Terapias alternas, éste consta de tres preguntas cerradas, dicotómicas, sobre el uso de medicina alternativa en el último mes, de

manera complementaria o sustitutiva de los medicamentos indicados; la cuarta pregunta es abierta y permite al paciente enunciar el tipo de terapia o tratamiento alternativo utilizado. En el apartado de los anexos igualmente se presenta este instrumento.

5.7 RECURSOS Y FACTIBILIDAD

- Recursos humanos: consistió en el autor de este protocolo, médico asesor de tesis, quien se encargó de la aplicación de instrumentos, consentimiento informado, obtención y concentrado de datos, así como del análisis estadístico de los resultados.
- Recursos físicos: las salas de espera del área de consulta externa así como de medicina preventiva de la Unidad de Medicina Familiar # 28, donde se hizo la pesquisa de pacientes con criterios de inclusión para el estudio, así como la base de datos del servicio de ARIMAC de la unidad de donde se obtuvo la información estadística respecto a los pacientes diabéticos.
- Materiales: Hojas de cuestionarios. Formatos de consentimiento informado. Carpeta contenedora. Plumas.
- Factibilidad: dado que es protocolo se llevó a cabo dentro de la Unidad de Medicina Familiar, no hubo necesidad de que los pacientes se desplazaran, asimismo, al tratarse de un cuestionario de una sola intervención, fue posible que los pacientes dieran los datos solicitados, sin que tuvieran que tener algún seguimiento para los mismos. A la vez que los datos necesarios que se necesitaron del expediente electrónico fueron obtenidos de la misma unidad.

5.8 DISEÑO ESTADÍSTICO

Para realizar el análisis del estado basal de los participantes se realizó el cálculo de frecuencias y porcentajes para las variables cualitativas como sexo y escolaridad. Para el análisis de las variables cuantitativas como edad y tiempo de diagnóstico de su enfermedad, se realizó el cálculo de media o mediana como medidas de tendencia central y como medidas de dispersión se realizó el cálculo de Rango Intercuartilar de acuerdo al tipo de distribución de las mismas.

Para el análisis de las variables cualitativas entre el uso de terapia alternativa y la adherencia a tratamiento, se utilizó la prueba de Chi cuadrado. Se recurrió al programa SPSS V. 20, en todo caso se consideró estadísticamente significativo un valor de $p < 0.05$

5.8 CONSIDERACIONES ETICAS

En base al Reglamento de la Ley General de Salud y la Declaración de Helsinki, se toma este protocolo, como una investigación sin riesgo puesto que solo se tomarán datos ya consignados en el expediente o dados por el mismo paciente, sin que ello comprometa en alguna forma la integridad del paciente o se lleve a cabo en población vulnerable.

La diabetes mellitus es uno de los principales motivos de consulta en nuestra unidad, y se prevé que esas cifras aumenten, es por ello que es necesario contar con registros adecuados de los niveles de control metabólico con los que cuentan nuestros pacientes y la adherencia terapéutica que presentan, siendo que muchas veces estos dos valores pueden estar influenciados por el uso de terapias complementarias; por lo que es importante realizar un estudio que nos pueda brindar los datos mencionados para que de esta manera se puedan planear nuevas estrategias para este tipo de población para lograr incidir en ellos de forma oportuna.

Considerándose este estudio, como un estudio sin riesgo, ya que no implica ningún riesgo para la integridad de los pacientes, pues solo se recabarán datos de los pacientes por medio de un instrumento escrito o de las notas consignadas en las notas médicas, del expediente electrónico.

6. RESULTADOS

6.1 Descripción de los datos cuantitativos.

6.1.1 Características sociodemográfica de los pacientes.

Se incluyeron a 350 personas con diabetes mellitus tipo 2. La tabla 1 nos muestra una descripción general de los pacientes al momento de su inclusión. De los sujetos incluidos, el 59,7% (209) fueron mujeres y el 40,3% (141) hombres. La mediana en edad fue de 51 años (44,58). La mediana de la duración de la enfermedad correspondió a 3 años (2,6). Con respecto a la escolaridad, el nivel superior concentró la mayor parte de la población con un 27.1 % (95), seguido por el nivel medio superior con una 24.3% (85), así como nivel secundaria en un 18% (63), carrera técnica y nivel primaria ocupando porcentajes casi similares en un 14.6% (51) y 14.3% (50) respectivamente, mientras que el 0.9% (3) refirió ser analfabeta similar a quienes poseían un posgrado al momento de levantar la información.

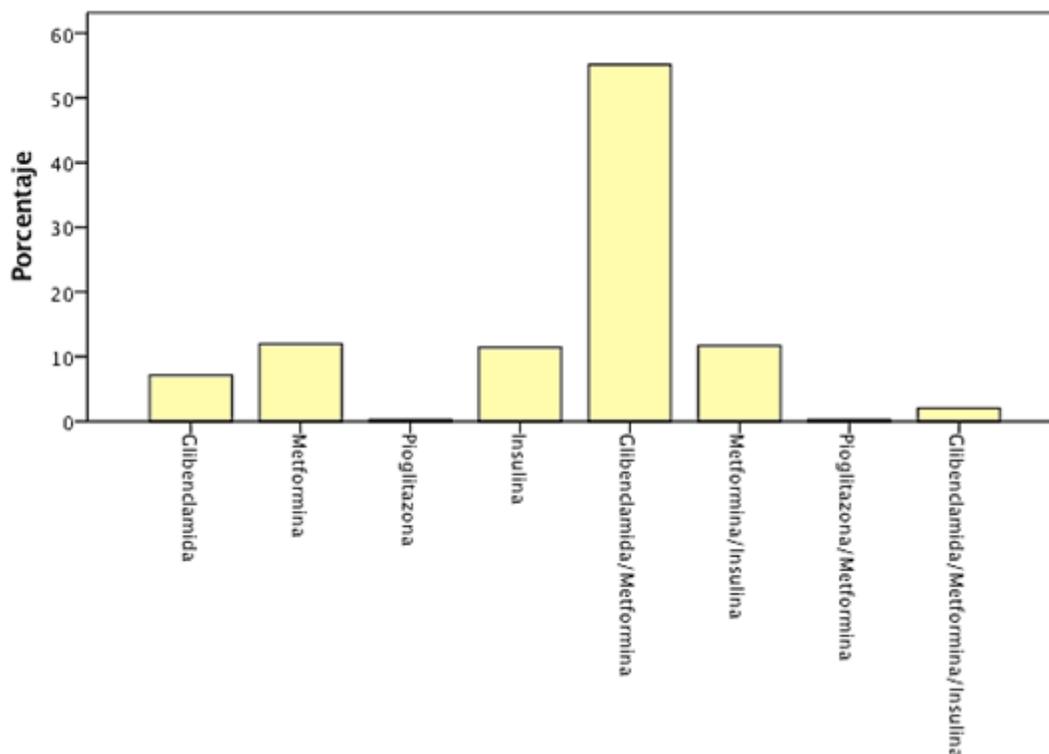
Tabla 1. Tabla de frecuencia

		Sexo			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Masculino	141	40.3	40.3	40.3
	Femenino	209	59.7	59.7	100.0
	Total	350	100.0	100.0	

		Escolaridad			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Analfabeta	3	.9	.9	.9
	Primaria	50	14.3	14.3	15.1
	Secundaria	63	18.0	18.0	33.1
	Preparatoria	85	24.3	24.3	57.4
	Carrera técnica	51	14.6	14.6	72.0
	Licenciatura	95	27.1	27.1	99.1
	Posgrado	3	.9	.9	100.0
	Total	350	100.0	100.0	

Con respecto al tratamiento, los fármacos más utilizados en la población estudiada corresponden de acuerdo a los resultados en orden de frecuencia de mayor a menor uso o asociación (Gráfica 1): Asociación de glibenclamida/metformina en un 55.1 % (193), metformina en 12 %(42), asociación de metformina/insulina en un 11.7 (41), insulina en 11.4% (40), glibenclamida en 7.1% (25), asociación de glibenclamida/metformina/insulina en un 2% (7) y finalmente en un 0.3%(1) similar para pioglitazona y asociación de pioglitazona/metformina.

Gráfica 1. Tratamiento



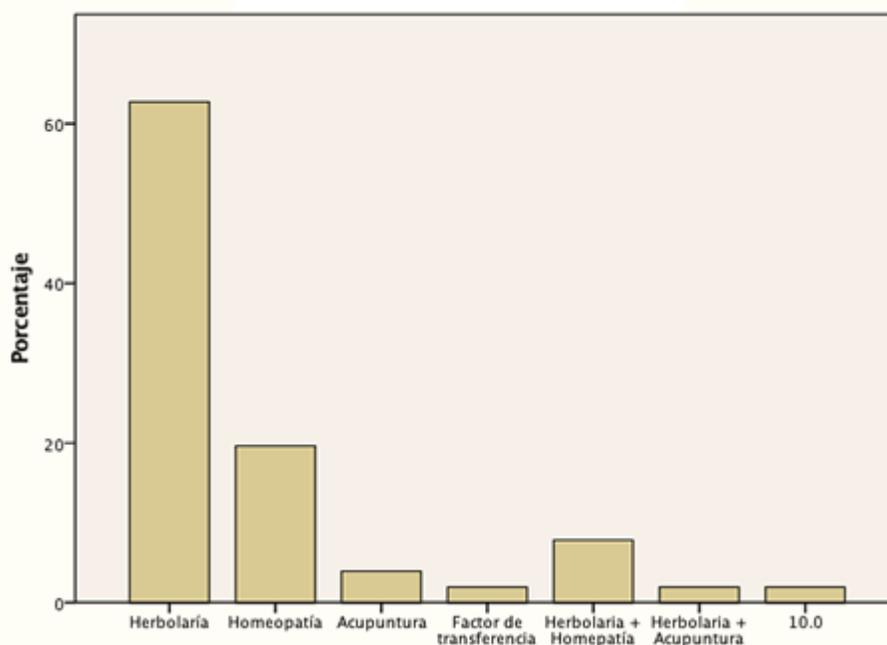
6.1.2 Terapias alternas utilizadas.

La descripción sobre la frecuencia y tipo de terapias alternas utilizadas se muestra en la tabla 2. De las 350 personas incluidas, el 14.6% (51) han hecho uso de terapias alternas para tratar su diabetes, predominando el uso de herbolaria como terapia alterna como se muestra en la gráfica 2; mientras que el 85.4 % (299) refirieron nunca haber hecho uso de alguna terapia alternativa o complementaria. En segundo lugar, sobresalió la homeopatía como terapias alternativa al tratamiento, así como en tercer lugar la combinación de herbolaria/homeopatía. Las terapias a base de acupuntura, factor de transferencia y asociación herbolaria/acupuntura presentan el menor consumo como opción alternativa de tratamiento entre los sujetos de estudio.

Tabla 2. Uso de terapia complementaria

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	51	14.6	14.6	14.6
	No	299	85.4	85.4	100.0
	Total	350	100.0	100.0	

Gráfica 2. Tipo de terapia complementaria



6.1.3 Adherencia al tratamiento.

La tabla 3 muestra una comparación del porcentaje de personas con apego al tratamiento, siendo hasta un 16.3%(57) para aquellos que no cumplen con adherencia al tratamiento indicado por su médico, contra un 83.7% (293) de aquellos que cumplen con la adherencia al tratamiento farmacológico.

Tabla 3. Adherencia

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	293	83.7	83.7	83.7
	No	57	16.3	16.3	100.0
	Total	350	100.0	100.0	

6.1.4 Adherencia al tratamiento y uso de terapias alternas.

Respecto al uso de terapias alternas para tratar la diabetes y su relación con la adherencia al tratamiento, en la tabla 4 se observa una mayor frecuencia del uso de estas terapias en personas sin apego al tratamiento (39) que en aquellas con apego (12).

Tabla cruzada Uso de terapia complementaria* Adherencia

		Adherencia		Total	
		Si	No		
Uso de terapia complementaria	Si	Recuento	12	39	51
		Recuento esperado	42.7	8.3	51.0
		% dentro de Adherencia	4.1%	68.4%	14.6%
	No	Recuento	281	18	299
		Recuento esperado	250.3	48.7	299.0
		% dentro de Adherencia	95.9%	31.6%	85.4%
Total	Recuento	293	57	350	
	Recuento esperado	293.0	57.0	350.0	
	% dentro de Adherencia	100.0%	100.0%	100.0%	

Tabla Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	158.612 ^a	1	.000		
Corrección de continuidad ^b	153.486	1	.000		
Razón de verosimilitud	119.357	1	.000		
Prueba exacta de Fisher				.000	.000
Asociación lineal por lineal	158.159	1	.000		
N de casos válidos	350				

a. 0 casillas (.0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 8.31.

b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2

7. DISCUSIÓN

El uso de terapias alternas y complementarias es cada vez más común entre la población, la finalidad de recurrir a este tipo de tratamientos es mitigar los síntomas y tratar de retardar las complicaciones devenida por la enfermedad. En este proceso de búsqueda de complementos alternos, existe un elemento que constantemente se ve afectado: el apego al tratamiento farmacológico.

Como se comentó en el marco referencial de este trabajo, se han realizado diversas investigaciones, que miden la adherencia al tratamiento en paciente con alguna enfermedad crónica. Para ello se utilizan instrumentos como el cuestionario de Morisky-Green, para medir la frecuencia de desapego en general al tratamiento para la diabetes. Este estudio evaluó a 350 pacientes con diabetes mellitus tipo 2. Del total de estos, 51 personas mencionaron haber hecho uso de terapias alternas (14.6%), siendo la herbolaria, la terapia alterna más frecuentemente utilizadas por los pacientes (9.1%), seguida en segundo lugar la homeopatía (2.9%).

Fueron incluidos 350 pacientes con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2, al respecto fueron mujeres un 59,7% y 40,3% hombres; La edad media fue de 51 años, rango intercuartilar (44,58). Del total de pacientes que recurren algún tipo de terapia alternativa, el 11,5% lo hace en combinación con el tratamiento farmacológico establecido por médico tratante, mientras que el 7,1% lo hace para sustituirle. Del total de pacientes que refirieron uso de terapia alternativa, el 12.4% cumplió con su adherencia al tratamiento en el último mes, según el cuestionario de Morisky-Green. En este estudio, se logra explicar que las terapias alternativas y complementarias explican por sí mismas, la falta de apego al tratamiento en un 20%, valor estadísticamente significativo, con un RR 12.703 IC (7.9,20)

El desapego al tratamiento se presentó en este estudio con una frecuencia baja para la medición basal que se realizó, estos resultados fueron inferiores a los encontrados en el estudio transversal descriptivo en la UMF No.37 de la ciudad de Hermosillo, Sonora, en donde mediante el diseño de un cuestionario de 11 reactivos se exploraron dos variables sobre la herbolaria: la aceptación, por una parte, y el uso, por la otra; en este caso particular se reporta que los usuarios de la UMF, el 92% la aceptan y 90% la utilizan.²⁷

En el año 2001, Durán Varela y Col. En México realizaron un estudio transversal donde se determinó apego al tratamiento de diabetes en 54%, éste fue menor comparado con el resultado de esta investigación con 83.7%, esto podría deberse al hecho que la población estudiada reporta en nuestra investigación una grado de escolaridad mayor, siendo en primer lugar nivel licenciatura (27.1%). También se reveló que de los 140 pacientes, 49.2% estaban apegados al tratamiento y usaban terapias alternas²⁸. En nuestro estudio, de las 51 personas que han usado terapias alternas 23.5% estaban con adherencia al tratamiento.

Diversidad de estudios han identificado la asociación entre apego/desapego al tratamiento y el uso de terapias alternas. Cabe mencionar que, si bien la mayoría de los análisis estadísticos no fueron significativos, se logra ver una disminución al apego en los tres grupos: general, los que usa terapia alterna y los que no.

Los resultados estadísticos del estudio en el aspecto cualitativo permitió acercarse a las razones de desapego de los sujetos estudiados, confirmando en lo general, lo señalado por el abordaje teórico de la antropología médica, en relación a que el sujeto enfermo responde a su enfermedad y a las medidas de tratamiento en función de una compleja interacción de ideas, patrones culturales y percepciones sobre su nivel de vulnerabilidad ante la enfermedad. Estos resultados cualitativos son ilustrativos de la necesidad de profundizar y comprender en mayor medida las necesidades, creencias y expectativas del paciente diabético con respecto no solo a la enfermedad como ente biomédico, sino al malestar, al padecimiento experimentado a partir de su diagnóstico y a lo largo de su tratamiento.

Los resultados estadísticos señalan que el 14.6% de la población estudiada usa terapias alternativas; cifra menor que la encontrada por otros estudios en nuestro país (de alrededor del 42%)³⁶. Entre los factores frecuentemente relacionados con el uso de tratamientos alternos en el caso de la diabetes y otras enfermedades crónicas se mencionan las creencias y el deseo de evitar los efectos secundarios de los medicamentos.

El peso de las creencias y las ideas propias en torno a la severidad de la enfermedad, al riesgo de los medicamentos o a los beneficios de un tratamiento alternativo, se confirma en los casos donde los pacientes expresan sentirse bien y mantenerse saludables a partir de llevar su tratamiento médico en combinación con alguna terapia alternativa.

Nuestro estudio cuenta con un tamaño de muestra adecuado que permite desmostar la asociación entre las dos variables de estudio: Adherencia farmacológica y Terapias alternativas.

Dentro de las limitaciones de nuestro estudio se encuentran el no considerar otros factores de riesgo asociados a la falta de adherencia al tratamiento, tales como relación médico - paciente, tipo de fármaco hipoglucemiante y vía de administración, conocimiento del paciente sobre su enfermedad. A pesar de que se seleccionó una muestra no probabilística, los resultados obtenidos son similares que al de otras investigaciones.

8. CONCLUSIONES

La adherencia al tratamiento es un fenómeno dinámico en donde hay interacción de diversos factores que se pueden favorecer a que la persona tenga o no adherencia a su tratamiento, tales como malestares físicos provocados por el medicamento, temor a sus efectos, olvido, uso de terapias alternativas

Los resultados reflejan que el uso de terapias alternas se asoció en el presente estudio de forma significativa con la falta de adherencia al tratamiento.

Se considera que la información obtenida en esta investigación genera conocimientos que pueden ser de utilidad para el personal de salud de la clínica 28 del IMSS, especialmente en materia de decisiones y estrategias que contemplen medidas para incrementar la frecuencia de apego al tratamiento; así como la consideración del papel que juegan el uso de terapias alteñas en el grado de apego a las prescripciones médicas y al control glucémico del paciente diabético.

Se tendrán que realizar estudios similares con la población de pacientes diabéticos, con muestras más grandes que permitan abundar en el comportamiento del paciente respecto a la adherencia farmacológica, según otras variables de estudio como la relación médico-paciente, tipo de fármaco, etc. Así como un estudio cualitativo con un número mayor de muestreo permitirá contemplar y aportar mayores conocimientos en torno a las motivaciones de los pacientes para acudir de forma complementaria o sustitutiva a las terapias alternas.

9. BIBLIOGRAFÍA

1. Norma Oficial Mexicana NOM-015-SSA2-2010, para la Prevención, Tratamiento y Control de la Diabetes.
2. American Diabetes Association. Diabetes Care Volume 37, Supplement 1, January 2014.
3. Atlas de la Diabetes de la FID, Sexta edición, 2013. Disponible en versión online: www.idf.org/diabetesatlas
4. Global status report on noncommunicable diseases 2010. Geneva, World Health Organization, 2011.
5. Gutierrez JP, Rivera-Dommarco J, Shamah-Levy T, Et. Al.. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2012. Resultados nacionales. 2a. ed. Cuernavaca, Mexico: Instituto Nacional de Salud Publica (MX), 2013.
6. Hernández-Romieu AC y col. Análisis de una encuesta poblacional para determinar los factores asociados al control de la diabetes mellitus en México. Salud Pública de México 2011; 53 (1).
7. Consultada: en http://www.fmdiabetes.org/fmd/pag/diabetes_numeros.php, consultada en la fecha 02 de enero del 2016.
8. E. Márquez Contreras et al. Estrategias para mejorar el cumplimiento terapéutico. Formación Médica Continuada en Atención Primaria P 558.
9. WHO. Adherence to long-term therapies. Evidence for action. Geneva: World Health Organization; 2004.
10. Organización Mundial de la Salud. Adherencia a los tratamientos a largo plazo. Pruebas para la acción Washington. DC: OMSS, OPS, 2003.
11. Pladevall M, L Keoki, L Ann and G Divine 2004. Clinical Outcomes and Adherence to Medications Measured by Claims Data in Patients With Diabetes. Diabetes Care 27(12): 2800–2805.
12. Medicines adherence. Involving patients in decisions about prescribed medicines and supporting adherence. NICE clinical guideline 76. January 2009.
13. Sackett D. Ayudar a los pacientes a cumplir los tratamientos. Epidemiología clínica. Ciencia básica para la medicina clínica. 2a. edición. Buenos Aires (Argentina): Interamericana, 1994: 249-260.
14. Gil VF, Belda J, Piñeiro F, Merino J. Métodos para medir el cumplimiento. En: Gil VF, Belda J, Piñeiro F, Merino J, editores. El cumplimiento terapéutico. Madrid: Doyma, 1999; 77-90.
15. Merino Sánchez J, Gil Guillén V, Belda Ibáñez J. Métodos de conocimiento y medida de la observancia. En: Martínez Amenós, editor. La observancia en el tratamiento de la hipertensión arterial. Barcelona: Doyma, 1993; 7-29.
16. Rodríguez Chamorro MA et al. Revisión de tests de medición del cumplimiento terapéutico utilizados en la práctica clínica 2008; 40 (8): 413-7.
17. J S Chatterjee. From compliance to concordance in diabetes. J Med Ethics 2006;32:507–510.
18. Palop Larrea, Martínez Mir. Adherencia al tratamiento en el paciente anciano. Inf Ter Sist Nac Salud 2004; 28: 113-120.
19. Servicio Central de Publicaciones del Gobierno Vasco. Adherencia al tratamiento farmacológico en patologías crónicas. España 2011; 19(1):1-6.
20. Organización Mundial de la Salud. Estrategia de la OMS sobre medicina tradicional 2014-2023. Ginebra: 2013.

21. Organización Panamericana de la Salud. Informe del grupo de Trabajo OPS/OMS medicinas y terapias tradicionales, complementarias y alternativas. Washington: Organización Mundial de la Salud; 1999.
22. Wooton JC, Sparber A. Survey of complementary and alternative medicine. Part IV. Use of alternative and complementary therapies for rheumatologic and other diseases. *J Altern Complement Med.* 2001; 7: 715-21.
23. Torres M. Prevalencia en el uso y aceptación de terapias alternativas en el municipio de Tequisquiapán Querétaro, México. *Revista Especializada Ciencias de Salud* 2010; 13(1-2):10-15.
24. López-Amador KH. y col. Creencias sobre su enfermedad, hábitos de alimentación, actividad física y tratamiento en un grupo de diabéticos mexicanos. *Archivos en Medicina Familiar* 2007; 9 (2) 80-86.
25. Egede Leonard E. CAM use in individuals with diabetes. *Diabetes Care* 25:324–329, 2002.
26. Aedo SFJ y col. La medicina complementaria en el mundo. *Revista Mexicana de Medicina Física y Rehabilitación* 2000; 12: 91-99.
27. Taddei-Bringas GA y col. Aceptación y uso de herbolaria en medicina familiar. *Salud Pública de México* 1999; 41 (3).
28. Duran-Varela B y otros. Apego al tratamiento farmacológico en pacientes con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2. *Salud Pública de México*; 2001; 43(3): 233-6.
29. Arganis Juárez Elia N. La autoatención en un grupo de ancianos con diabetes residentes en Iztapalapa D. F. Cuicuilco volumen 12, número 33, enero-abril, 2005, México,
30. Saucedo Tamayo Maria del S. et al., La práctica de la medicina alternativa una realidad en el paciente diabético en Hermosillo, Son., México. *Revista de Salud Pública y Nutrición* 2006; 7 (4).
31. Mwangangi M. Duncan, Alkizim Faraj O. Complementary and alternative medicine for type 2 diabetes mellitus: Role of medicinal herbs. *Journal of Diabetes and Endocrinology* 2012; 3 (4): 44-56.
32. Partida V. La transición demográfica y el proceso de envejecimiento en México. *Papeles de Población* 2005; 11 (45): 9-27.
33. González C, Ham-Chande R. Funcionalidad y salud: una tipología del envejecimiento en México. *Salud Pública México.* 2007; 49: 448-458.
34. Organización Mundial de la Salud. Adherencia a los tratamientos a largo plazo. Pruebas para la acción Washington. DC: OMSS, OPS, 2003.
35. Gil V. Pineda M, Martínez JL Belda J. Santos ML, Merino J. Validity of 6 indirect methods to assess treatment compliance in arterial hypertension. *Med. Clin. (Barc)* 1994, 102 (14) 532-6.
36. Cereceros Romero Ofelia, R.M.H., Tortoriello Garcia J. Uso de plantas medicinales por pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 en Morelos, México. *Boletín Latinoamericano y del Caribe de Plantas Medicinales y Aromáticas*, 8 (5), 380 – 388, 2009, 5.

10. ANEXOS

10.1 Cronograma

ACTIVIDAD	Enero	Febrero 2016	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre 2016	Octubre	Noviembre	Diciembre	Enero	Febrero
Elección y diseño del proyecto de investigación														
Investigación Bibliográfica														
Registro del proyecto														
Modificaciones del proyecto en caso de ser necesario														
Recolección de datos														
Análisis Estadístico														
Elaboración, redacción y revisión del escrito final														
Entrega de Tesis														

10.2 Consentimiento informado



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

COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN EN SALUD CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPACIÓN EN PROTOCOLOS DE INVESTIGACIÓN

Nombre del estudio:	Uso de terapias complementarias y su asociación con la adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes con diabetes mellitus tipo 2
Lugar y fecha:	Unidad de Medicina Familiar No 28 "Gabriel Mancera" durante el periodo comprendido de septiembre de 2016 a noviembre de 2016.
Número de registro:	Pendiente
Justificación y objetivo del estudio:	La diabetes mellitus está considerada como uno de los principales problemas de salud pública a nivel mundial, siendo una de las principales causas de serias complicaciones a largo plazo. Los datos de la ENSANUT 2012 reportan 6.4 millones de adultos mexicanos con diabetes, lo que equivale al 9.2 % de los adultos en México, con una tendencia al alza en los próximos años, como consecuencia del estilo de vida, transición demográfica, etc; de acuerdo a cifras emitidas por el INEGI para el año 2012, esta enfermedad constituyó la segunda causa de muerte en la población mexicana. De ahí, la importancia de un tratamiento adecuado para evitar tales complicaciones, lo que implica a su vez una adecuada adherencia al tratamiento por parte del paciente diabético, siendo la falta de adherencia el resultado de una compleja interacción entre el ambiente social, el paciente y los profesionales de la salud. La duración de la enfermedad parece tener una relación inversa con la adherencia; observando un incremento en el uso de terapias complementarias por parte de pacientes portadores de enfermedades crónicas. El objetivo será determinar si la adherencia farmacológica en pacientes diabéticos se ve influenciada por el uso de terapias complementarias, en pacientes adscritos a la UMF 28 del IMSS
Procedimientos:	Consistirá en contestar al entrevistador 1.- encuesta de datos socio demográficos (Datos generales), 2.- Test de Morisky-Green (Que evalúa el nivel de adherencia) y 3.- Cuestionario de terapias complementarias (Que evalúa el uso de terapias además del tratamiento médico indicado, como el uso de herbolaria, acupuntura, meditación, terapia de grupo o medicina homeopática, entre otras).
Posibles riesgos y molestias:	No se afectará su integridad física y/o su salud.
Posibles beneficios que recibirá al participar en el estudio:	Conocer el nivel de adherencia terapéutica para su patología (El grado en que el paciente sigue las instrucciones médicas, con respecto a la toma de sus medicamentos) Ayudar a conformar una base de datos que ayude a crear estadísticas sobre el uso de terapias complementarias en nuestro país, en pacientes que cursen con Diabetes mellitus tipo 2.
Información sobre resultados y alternativas de tratamiento:	El investigador (Miguel Ángel Hernández , Celular 55 45 34 14 41, Correo electrónico: dr.angel@live.com.mx proporcionará el resultado a cada encuestado al término del Test.
Participación o retiro:	En cualquier momento.
Privacidad y confidencialidad:	La información obtenida será totalmente confidencial. El llenado del cuestionario correrá únicamente a cargo del investigador, con obtención de los datos mediante una entrevista personalizada.
Beneficio al término del estudio:	En aquellos pacientes en los cuales se observe una falta importante de adherencia terapéutica se buscará su inclusión en grupos de ayuda por parte de Trabajo social, así como la canalización oportuna al servicio de Nutrición para ayudar al control de su patología.
En caso de dudas o aclaraciones relacionadas con el estudio podrá dirigirse a:	Miguel Ángel Hernández Hernández Médico Residente de Primer Año de Medicina Familiar.
Investigador Responsable:	RMF Dr. Miguel Ángel Hernández Hernández, Celular 55 45 34 14 41 Correo electrónico: dr.angel@live.com.mx
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, dirección, relación y firma

Nombre y firma de quien obtiene el consentimiento

Testigo 2

Nombre, dirección, relación y firma

10.3 Cuestionario de Morisky-Green

Cuestionario de Morisky-Green

1.- <i>¿Durante el último mes, ha olvidado tomar los medicamentos para la diabetes mellitus tipo 2?</i>	SI	NO
2.- <i>¿Durante el último mes, tomó los medicamentos a la hora indicada?</i>	SI	NO
3.- <i>Durante el último mes cuando se sentía bien, ¿Dejó alguna vez de tomar sus medicamentos?</i>	SI	NO
4.- <i>Durante el último mes, si alguna vez le sentaron mal ¿Dejó de tomar su medicamento?</i>	SI	NO

Se considera cumplidor del tratamiento si contesta afirmativamente a la segunda pregunta y de forma negativa a las tres restantes.¹⁶

10.4 Instrumento de evaluación

	UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO PROFRAMA ÚNICO DE ESPECIALIDADES MÉDICAS UNIDAD DE ESTUDIOS DE POSGRADO INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL UNIDAD DE SALUD PÚBLICA COORDINACIÓN DE VIGILANCIA EPIDEMIOLOGÍA Y APOYO EN CONTINGENCIAS CURSO DE ESPECIALIZACIÓN EN EPIDEMIOLOGÍA	FOLIO:													
	USO DE TERAPIAS COMPLEMENTARIAS Y SU ASOCIACION CON LA ADHERENCIA AL TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2	FECHA: <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Día</td> <td style="text-align: center;">Mes</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">Año</td> <td colspan="3"></td> </tr> </table>								Día	Mes	Año			
Día	Mes	Año													

INSTRUCCIONES: Por favor lea cuidadosamente y llene los datos que se le solicitan.

DATOS GENERALES			
Nombre del Paciente:			
Edad:	Fecha de nacimiento:		
Número de afiliación:	Consultorio:	Turno:	
Sexo:	Escolaridad:		

INSTRUCCIONES: Por favor lea cuidadosamente las siguientes preguntas y llene los datos que se le soliciten, o en caso necesario, marque con una “X” la opción que más se adecue a usted, recuerde no hay respuestas correctas o incorrectas. Todas las preguntas deben ser contestadas.

DURACIÓN DE LA ENFERMEDAD	
1. ¿Cuánto tiempo tiene con el diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2? (en años)	____ años

ADHERENCIA AL TRATAMIENTO		
1. ¿Toma medicamentos para diabetes?	SI _____	NO _____

Medicamento	Frecuencia	Dosis
2.1 Glibenclamida		
2.2 Metformina		
2.3 Acarbosa		
2.4 Pioglitazona		
2.5 Glimepirida		
2.6 Rosiglitazona		

2.7 Tolbutamida		
2.8 Insulina		
2.9 Otro ¿Cuál(es)?: _____		

(CUESTIONARIO DE MORISKY-GREEN)		
1. ¿Durante el último mes, ha olvidado tomar los medicamentos para su diabetes?	SI ____	NO ____
2. ¿Durante el último mes, tomó los medicamentos a la hora indicada?	SI ____	NO ____
3. Durante el último mes, cuando se sentía bien ¿Dejo alguna vez de tomar sus medicamentos?	SI ____	NO ____
4. Durante el último mes, si alguna vez sus medicamentos le sentaron mal ¿Dejo de tomar su medicamento?	SI ____	NO ____
En caso de que en el último mes, no haya tomado sus medicamentos como su médico se lo indico, por favor describa los motivos que tuvo para ello (Puede escribir más de uno)		
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		

CUESTIONARIO DE TERAPIAS COMPLEMENTARIAS		
1. ¿Durante el último mes, usó algún tipo tratamiento además de los medicamentos recetados por su médico, como por ejemplo, tomar té, infusiones, uso de yerbas, aromaterapia, acupuntura, homeopatía, licuados o algún otro tratamiento?	SI ____	NO ____
En caso de haber contestado "SI" a la pregunta anterior, por favor describa ¿Cuál fue el tratamiento utilizado? (Puede escribir más de uno)		
a)		
b)		
c)		
d)		
e)		
2. Durante el último mes, ¿Usó algún tratamiento de los mencionados arriba para complementar el tratamiento que su médico le indico, sin interrumpir su tratamiento médico?	SI ____	NO ____
3. Durante el último mes, ¿Uso algún tratamiento de los mencionados arriba para sustituir por completo o disminuir en parte , el uso de los medicamentos recetados por su médico?	SI ____	NO ____