



Universidad Autónoma de Querétaro

Facultad de Medicina

**RELACIÓN DE LA DEPRESIÓN Y EL ESTILO DE VIDA EN PACIENTES
DIABÉTICOS DE LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR 09 QUERÉTARO**

Tesis

Que como parte de los requisitos
para obtener el Diploma de la

ESPECIALIDAD EN MEDICINA FAMILIAR

Presenta:

Dr. Gustavo Orlando Pérez García

Dirigido por:

DCS. Sandra Margarita Hidalgo Martínez

Querétaro, Qro. Marzo 2020



Universidad Autónoma de Querétaro
Facultad de Medicina

RELACIÓN DE LA DEPRESIÓN Y EL ESTILO DE VIDA EN PACIENTES
DIABÉTICOS DE LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR 09 QUERÉTARO

TESIS

Que como parte de los requisitos para obtener el Diploma de la
Especialidad en Medicina Familiar

Presenta:

Médico General: Gustavo Orlando Pérez García

Dirigido por:

DCS. Sandra Margarita Hidalgo Martínez

Sinodales:

Dra. Sandra Margarita Hidalgo Martínez

Presidente

M.I.M.S.P. Roxana Gisela Cervantes Becerra

Secretario

M.I.M.S.P. Leticia Blanco Castillo

Vocal

Med. Esp. Omar Rangel Villicaña

Suplente

Med. Esp. Luis Abraham Montes de Oca

Reséndiz

Suplente

Centro Universitario, Querétaro, Qro.

Marzo 2020

México

RESUMEN

Introducción: Existe poca información acerca del impacto que tiene la depresión en el estilo de vida de los pacientes diabéticos. La OMS define estilo de vida como el conjunto de conductas relacionadas con la alimentación, el ejercicio, creencias culturales entre otras, que pueden prevenir, retrasar o acelerar la aparición de enfermedades. Los pacientes diabéticos deben tener un estilo de vida que favorezca, mejore sus condiciones y prevenga las complicaciones propias de su enfermedad. La depresión aparece en las enfermedades crónicas constantemente y puede influir directamente en la calidad de vida de un paciente diabético generando deterioro, descontroles y complicaciones que pongan en riesgo su salud. Por lo que es de interés identificar si existe una correlación entre la depresión y el estilo de vida en pacientes diabéticos

Objetivo: Determinar la relación entre depresión y estilo de vida en pacientes diabéticos de la unidad de medicina familiar 09 de Qro.

Material y métodos: Se realizó estudio observacional, transversal y de correlación, se estudió la variable depresión mediante la Escala de BECK encuesta que se aplicó a los pacientes en la que se midieron síntomas depresivos, de desesperanza, irritabilidad, sentimientos de culpa, fatiga, pérdida de peso, disminución de la libido, insomnio y pensamientos suicidas y se estudió la variable estilo de vida en los pacientes diabéticos mediante la encuesta IMEVID que mide los dominios dieta, actividad física, toxicomanías, autoestima y apego al tratamiento; el tamaño muestra fue de 38 pacientes elegidos en forma aleatorizada simple y un análisis estadístico se estimó con la correlación de Pearson.

Resultados: La depresión se presentó en el 87.2% de los pacientes. El 12.8% de los pacientes no presentó alteraciones del estado de ánimo, mientras que en el 77.8% se identificó de regular a mal estilo de vida. Obteniendo una correlación con una $p < 0.05$ entre la depresión y el estilo de vida de manera global con resultados de correlación entre depresión y los dominios; dieta ($r = -0.493$, $p = 0.01$), baja actividad deportiva ($r = -0.385$, $p = 0.05$), toxicomanías ($r = -0.360$, $p = 0.05$) y poco apego al tratamiento ($r = -0.471$, $p = 0.01$) todas con un IC: 95%.

Conclusiones: Existe correlación inversamente proporcional entre la depresión y el estilo de vida en los pacientes diabéticos; a mayor depresión, menor será el estilo de vida

Palabras clave: depresión, estilo de vida, cuestionario de Beck, instrumento IMEVID, pacientes diabéticos

SUMMARY

Introduction: There is little information about the impact that depression has on the lifestyle of diabetic patients. WHO defines lifestyle as the set of behaviors related to food, exercise, cultural beliefs among others, which can prevent, delay or accelerate the onset of diseases. Diabetic patients should have a lifestyle that favors, improves their conditions and prevents the complications of their disease. Depression appears in chronic diseases constantly and can directly influence the quality of life of a diabetic patient causing deterioration, uncontrolled and complications that put their health at risk. Therefore, it is of interest to identify if there is a correlation between depression and lifestyle in diabetic patients. **Objective:** To determine the relation between depression and lifestyle in diabetic patients of the family medicine unit 09 of Qro. **Material and methods:** An observational, cross-sectional and correlation study was carried out, the depression variable was studied using the BECK Scale survey that was applied to patients in whom depressive symptoms of despair, irritability, feelings of guilt, fatigue, were measured. Weight loss, decreased libido, insomnia and suicidal thoughts and the variable lifestyle was studied in diabetic patients through the IMEVID survey that measures the domains of diet, physical activity, drug addiction, self-esteem and adherence to treatment; the sample size was 38 patients chosen in a simple randomized manner and a statistical analysis was estimated with the Pearson correlation.

Results: Depression occurred in 87.2% of patients. 12.8% of the patients did not present mood alterations, while in 77.8% they identified themselves as regulating a bad lifestyle. Obtaining a correlation between depression and diet ($r = -0.493$, $p = 0.01$), depression and low sports activity ($r = -0.385$, $p = 0.05$), depression and drug addiction ($r = -0.360$, $p = 0.05$) and depression and little treatment adherence ($r = -0.471$, $p = 0.01$) all with an IC: 95%.

Conclusions: There is an inversely proportional correlation between depression and lifestyle in diabetic patients; the higher the depression score, the lower the lifestyle score.

Keywords: depression, lifestyle, Beck questionnaire, IMEVID instrument, diabetic patients.

DEDICATORIAS

Dedicado a todos los pacientes que sufren una enfermedad crónica e irreversible, que estará presente al despertar y al dormir. Sin duda alguna será su acompañante hasta el último día de su de su vida, para que en ese paso transitorio puedan vencer la tristeza y mejorar su calidad de vida.

Dirección General de Bibliotecas UAQ

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a todas las autoridades del Instituto Mexicano del Seguro Social que me permitieron llevar a cabo este estudio, a todos los maestros que tuve durante mi formación como residente, a mis 19 compañeros de grado, a la unidad médico familiar 9 de Querétaro que me permitió realizar en sus instalaciones la presente investigación, agradezco a la Dra. Leticia Blanco Jefa de enseñanza de la UMF 9, a la Dra. Roxana Cervantes Jefa de residentes de la UMF 9, al Dr. Luis Abraham Montes de Oca, Dr. Omar Villicaña Rangel, Dr. Alvarado, Dra. Erika Cadena fueron parte grupo académico encargado de nuestra formación y por último agradezco a mi directora de tesis la Dra. Sandra Margarita Hidalgo Martínez gracias por su gran confianza, apoyo y dedicación.

INDICE

CONTENIDO

	Página
Resumen	i
Summary	ii
Dedicatorias	iii
Agradecimientos	iv
Índice	v
I. INTRODUCCIÓN	1
II. ANTECEDENTES	3
III. FUNDAMENTACION TEORICA	4
IV. HIPOTESIS	15
V. OBJETIVOS	16
V.1 General	16
V.2 Específicos	16
VI. MATERIALES Y METODOS	17
VI.1 Diseño de la investigación	17
VI.2 Variables a estudiar e instrumentos de medición	18
VI.3 Consideraciones éticas	20
VI.4 Análisis estadístico	20
VII. RESULTADOS	21
VIII. DISCUSIÓN	27
IX. CONCLUSIONES	31
X. PROPUESTAS	32
XI. LITERATURA CITADA	33
XII. ANEXOS	36

INDICE DE CUADROS

Cuadros	Página
VII.1 Características sociodemográficas	21
VII.2 Comorbilidades	22
VII.3 Valores obtenidos con el test de Beck	23
VII.4 Puntajes obtenidos en la encuesta IMEVID	24
VII.5 Correlación entre depresión y dieta	24
VII.6 Correlación entre depresión y actividad física	25
VII.7 Correlación entre depresión y toxicomanías	25
VII.8 Correlación entre depresión y el apego al tratamiento	26
VII.9 Correlación entre depresión y el autoestima	26

I. INTRODUCCION

La *Diabetes* es un padecimiento crónico de amplia distribución y un serio problema de salud pública, que ocasiona altos costos a los sistemas de salud afectando a más de 170 millones de personas en el mundo, se prevé que aumente hasta 366 millones en el 2030. En México en el año 2013, se habían registrado 5 020 casos nuevos en todos los grupos de edad. La prevalencia mundial de la diabetes en adultos (mayores de 18 años) ha aumentado del 4,7% en 1980 al 8,5% en 2014 (Cantú 2014).

Existe poca información acerca del impacto que tiene la depresión en el estilo de vida de los pacientes diabéticos. El estilo de vida acorde a la Organización Mundial de la Salud (OMS) es un conjunto de conductas relacionadas con la alimentación, el ejercicio, creencias culturales entre otras, que pueden prevenir, retrasar o acelerar la aparición de enfermedades; los pacientes diabéticos deben tener un estilo de vida que favorezca, mejore sus condiciones y prevenga las complicaciones propias de su enfermedad. La depresión aparece en las enfermedades crónicas constantemente y puede influir directamente en la calidad de vida de un paciente diabético generando deterioro, descontrol y complicaciones que pongan en riesgo su salud. (Cantú 2014).

La OMS considera al estilo de vida como la manera general de vivir, basada entre las condiciones de vida y los patrones individuales de conducta los cuales están determinados por factores socioculturales y por características propias de cada individuo. 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, información sobre la diabetes, emociones y adherencia terapéutica; la modificación de estos factores puede retrasar o prevenir la aparición de la enfermedad, la evolución de la historia natural de la enfermedad o sus posibles complicaciones (López 2003).

Entre los principales factores que se relacionan con estilos de vida desfavorables se encuentran los estados alterados de ánimo. La OMS refiere que los trastornos mentales y del comportamiento representan cinco de las diez principales causas de morbilidad en personas de 15 a 44 años de edad. En México, la depresión es uno de los trastornos psiquiátricos más prevalentes, con un aumento desproporcionado entre la población general, mientras que en la atención primaria se atienden diez veces más a pacientes depresivos, lo que genera un pobre apego a las modificaciones del estilo de vida, por lo que es de vital importancia determinar en un paciente con patología diabética, si cursa con depresión que se relacione con su pobre respuesta a colaborar con las modificaciones del estilo de vida (Díaz 2012).

II. ANTECEDENTES

Existen pocos estudios en los que se utilizan instrumentos para medir el estilo de vida, la mayoría de estos instrumentos son de tipo genérico, es decir, contruidos para aplicarse en población general y no a personas con enfermedades específicas. El cuestionario IMEVID (instrumento para medir el estilo de vida en pacientes Diabéticos) fue creado y validado en el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), este instrumento ha mostrado su utilidad en la práctica clínica y permite identificar los estilos de vida inadecuados de los pacientes, específicamente diabéticos, y así poder corregir adecuadamente los malos hábitos y evitar un pronóstico sombrío de su enfermedad (López, 2003).

Lamentablemente poco se reporta acerca de su utilización en la consulta diaria en el IMSS y a su vez poco se indaga en la existencia de alteraciones del estado de ánimo. Los trastornos mentales y del comportamiento se encuentran entre las 10 principales causas de morbilidad en mayores de 18 años en México y hasta el año 2016 la depresión y los trastornos de ansiedad eran los trastornos psiquiátricos más prevalentes, con aumento desproporcionado en la población general y mayor afección en lo pacientes con patologías crónicas, lo que genera pobre apego a las modificaciones de vida. Pocos reportes de la consulta diaria se enfocan en la pesquisa de depresión en los pacientes diabéticos.

La OMS establece que estilos de vida poco favorables aumentan el riesgo de sufrir alguna perturbación del estado de ánimo y viceversa, cuando la depresión y un inadecuado estado de vida se agregan a una enfermedad crónica, los resultados pueden ser catastróficos para la vida de nuestros pacientes; por lo que hoy en día es de vital importancia determinar en un paciente con patología diabética, si cursa con depresión que se relacione con su pobre repuesta a colaborar con las modificaciones del estilo de vida (Figuroa, 2014).

III. FUNDAMENTACION TEORICA

III.I DIABETES

III.I.I Epidemiología

La OMS en el 2016 consideró que la *Diabetes* es un reto de carácter internacional, puesto que se deduce que en el orbe coexisten más de 347 millones de personas con dicha enfermedad y es factible que este monto se duplique para el año 2030. Este vertiginoso aumento en la prevalencia de tal padecimiento en el contexto internacional ha confirmado la relación entre el estilo de vida y el desarrollo de este padecimiento (Cantú, 2014).

De acuerdo con la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición en México (ENSANUT), la cifra de casos con diabetes o en riesgo de poseerla ha crecido entre los años 2002 y 2012, periodo donde se observaba una prevalencia de *Diabetes* en adultos del 4,6% y 9,2% respectivamente (Cantú, 2014). Esta enfermedad es la primera causa de muerte, tanto en el ámbito nacional, como en el IMSS; se estima que la tasa de mortalidad crece 3% cada año y que consume entre el 4.7% y 6.5% del presupuesto para la atención de la salud (Urbán et al, 2015).

México tiene condiciones de alto riesgo, por lo que recientemente se han impulsado políticas intersectoriales relacionadas con la salud alimentaria, y con ello combatir uno de los más importantes factores de riesgo que es la obesidad. Al mismo tiempo se han diseñado al interior de las principales instituciones de salud desde hace más de una década, estrategias como PREVENIMSS, PREVENISSSTE, grupos de autoayuda, Unidades de Especialidades Médicas para Enfermedades Crónicas, entre otras, con el propósito de mejorar la atención que se otorga a los pacientes que ya padecen la enfermedad. Sin embargo, el estado actual de los diabéticos mexicanos se conoce sólo parcialmente (Hernández et al, 2013), por lo que esta información es necesaria para conocer la patología que más está afectando a nuestra población, así como saber cómo combatir una enfermedad que amenaza desde muchos frentes a los sistemas de salud.

El desafío para la sociedad y los sistemas de salud es enorme, debido al costo económico y la pérdida de calidad de vida para quienes padecen diabetes y sus familias, así como por los importantes recursos que requieren en el sistema público de salud para su atención. Algunas estimaciones indican que, por ejemplo, Estados Unidos desde 1997 destina más de 15% del gasto en salud para la atención de los diabéticos. En México, las estimaciones son muy variables, con cálculo de costos en atención por paciente que van desde 700 hasta 3 200 dólares anuales, lo que se traduce en 5 a 14% del gasto en salud destinado a la atención de esta enfermedad y sus complicaciones (Hernández, 2013).

III.1.2 Factores de riesgo

Los factores predisponentes de la Diabetes se clasifican en factores modificables y no modificables. Dentro de los factores no modificables se encuentran: la ascendencia, edad, antecedente de familiar diabético en primer grado (padre, hermanos o hijos) mujeres con antecedente de haber tenido un hijo con un peso al nacer mayor de 4 kg. Dentro de los factores modificables encontramos la obesidad, sobrepeso, sedentarismo, tabaquismo, estrés, hábitos inadecuados de alimentación, estilo de vida inadecuado para su salud que influye en la aparición temprana o tardía de la patología diabética, factores que influyen en su evolución y complicación. Es importante conocerse además, la existencia de factores psico-sociales que influyen de manera directa en los factores modificables y no modificables, como son la respuesta emocional al diagnóstico, personalidad, baja autoestima, creencias sobre salud, el ambiente social donde se desarrolla, vivienda, acceso a servicios públicos, comunicaciones, urbanización, el nivel económico y cultural son importantes para la aparición, progresión y complicación de la enfermedad diabética y otras enfermedades crónicas asociadas (Romero et al., 2011; Pérez, 2016).

III.1.3 Fisiopatología

La Asociación Americana de Diabetes (ADA por sus siglas en inglés) define a la diabetes como un grupo de enfermedades metabólicas, caracterizadas por niveles glucémicos altos, resultado de defectos en la secreción de insulina, acción de la misma o ambos asociadas (Romero et al., 2011; Pérez, 2016). La Diabetes es una enfermedad en la que la presentación clínica y la progresión pueden variar considerablemente (Pérez, 2016)

Es un padecimiento crónico que de no ser tratado adecuadamente genera enfermedades cardiovasculares, ceguera e insuficiencia renal crónica (Romero et al., 2011).

La fisiopatología establece una serie de eventos que conllevan a la deficiencia de insulina, ya sea por falla en el funcionamiento o disminución de las células Beta, asociado a un incremento de la resistencia a la insulina manifestada por una mayor producción hepática de glucosa y menor captación de glucosa en los tejidos insulino sensibles; mayormente en musculo esquelético y tejido adiposo (Perez, 2016).

En la diabetes tipo 1 el defecto principal es la destrucción de las células Beta, lo que produce en la mayoría de los casos una deficiencia total de insulina, por otro lado, en la diabetes tipo 2 predomina la pérdida progresiva de la secreción de insulina dado por una resistencia continua (Pérez, 2016).

La Diabetes tipo 1 se define como aquella enfermedad que se produce debido a destrucción de las células beta del páncreas, lo que lleva a deficiencia de insulina que puede ser leve al principio, pero evoluciona rápidamente hacia la carencia absoluta de la hormona. En el contexto mundial este tipo de diabetes tiene menor incidencia que la Diabetes tipo 2, constituyendo entre 1% y 10% de la población de diabéticos en el mundo. Cuando hay de base un fenómeno autoinmune, lo que ocurre en la mayor parte de los casos, la entidad se denomina Diabetes tipo 1A; cuando no se encuentran anticuerpos en los exámenes de laboratorio, es decir, no hay autoinmunidad, se denomina Diabetes tipo 1B (López, 2009).

La velocidad de destrucción de las células beta determina la intensidad del cuadro clínico; si el cuadro se inicia a edad más temprana, la intensidad será mayor. El síndrome diabético agudo tiene una duración variable, entre 2 y 12 semanas aunque puede ser mayor. En alrededor de 30% de los casos sigue una etapa de remisión en que el paciente se mantiene estable y no necesita insulina o requiere dosis muy bajas gracias a una mejoría del funcionamiento de las escasas células beta que aún sobreviven, lo que disminuye la glucotoxicidad. Posteriormente se produce una intensificación gradual del trastorno. La mayoría de los pacientes con Diabetes tipo 1 tienen inestabilidad metabólica, es decir,

presentan hipo e hiperglicemia con mucha facilidad, aunque esto es variable y la sensibilidad a la insulina es normal, con excepciones. Algunos pacientes con Diabetes tipo 1 son obesos antes de empezar el tratamiento o después de iniciarlo; por otro lado, puede existir una tendencia genética que predispone a la persona a presentar resistencia a la insulina u obesidad. La susceptibilidad genética para desarrollar Diabetes tipo 1 se asocia a los antígenos de histocompatibilidad HLA, DR3, DR4, DQ beta y DQ alfa. Sobre esta base genética actúan factores ambientales que favorecen la expresión de la enfermedad y que pueden ser endógenos o exógenos (López, 2009). No es necesario medir los niveles de auto anticuerpos para efectuar el diagnóstico ya que está dado por el cuadro clínico y la evolución, pero puede ser necesario hacerlo en casos de comienzo tardío. Los autoanticuerpos son marcadores, pero no causantes de la enfermedad y sus títulos, frecuencias y evolución son variables; pueden aparecer en población no afectada y en otros tipos de diabetes. Los anticuerpos que se encuentran con mayor frecuencia son ICA, anti GAD 65 y anti IA; entre 85 y 90% de estos pacientes tienen alguno o varios positivos. La asociación de auto anticuerpos es el mejor predictor de la enfermedad diabética tipo 1; los anti GAD persisten por más tiempo. Los títulos pueden ser de utilidad en casos específicos de duda diagnóstica. La prevalencia del anticuerpo anti GAD varía en diferentes grupos: entre 55 y 85% de los pacientes son positivos para este anticuerpo en el momento del diagnóstico; sólo 0,3 a 0,6 de los controles sanos; 3 a 4% de los familiares en primer grado; 1 a 2% de los que tienen enfermedades endocrinas autoinmunes; 10 a 15% de los Diabéticos tipo 2 y 10% de los pacientes con DG (López, 2009).

En la actualidad se sabe que el individuo presenta Diabetes tipo 1 cuando el 90% de sus células beta han sido destruidas, pero esto evoluciona en etapas y es posible detectar el proceso en forma temprana mediante screening de glicemia, lo que permite iniciar un tratamiento precoz. Sin embargo, no se sabe cómo se produce el proceso de autodestrucción de las células beta; tampoco se sabe qué lo inicia, porqué una vez que parte no se puede detener, ni porqué las células beta no se regeneran. Las personas que no tienen Diabetes poseen un mecanismo de anti-apoptosis y regeneración de células beta que en las personas diabéticas está ausente (López, 2009).

En la fisiopatología de la Diabetes tipo 2 se conjugan varios defectos para determinar finalmente la hiperglicemia. El primero de ellos es la insulinoresistencia a nivel de hígado, músculo liso y tejido adiposo; se habla de *resistencia periférica a la insulina* a la que se produce en el músculo estriado, donde disminuye la captación y metabolismo de la glucosa; y de *resistencia central a la insulina* a la que se desarrolla en el hígado, donde aumenta la producción de glucosa determinando la hiperglicemia de ayuno. Lo anterior estimula la producción de insulina en las células beta, pero cuando éstas no pueden producir la cantidad de hormona suficiente para contrarrestar esta insulinoresistencia aparece la hiperglicemia, que siempre indica a presencia de una falla, que puede ser relativa, en la secreción de insulina. Otro defecto que favorece el desarrollo de la diabetes es la disminución del efecto de la incretina en conjunto con el aumento de la secreción de glucagón en el período postprandial, lo que se ha podido comprobar sólo en algunos pacientes, porque la producción y desaparición de estas sustancias es relativamente rápida. Cuando la hiperglicemia se mantiene, aunque sea en nivel moderado, se produce glicolipototoxicidad sobre la célula beta, lo que altera la secreción de insulina y aumenta la resistencia a esta hormona a nivel hepático y muscular; por lo tanto, la falta de tratamiento apropiado favorece la evolución progresiva de la diabetes (López, 2009).

III.I.4 Diagnóstico

El rango normal de los valores de glicemia en ayunas se encuentra entre 70 y 100mg/dl y en situación postprandial inferiores a 140mg/dl, se considera diabetes a valores de glicemia por encima de 126mg/dl, y cuando se encuentran entre 100 y 126mg/dl, no se puede establecer diagnóstico de Diabetes por lo que se le dominan intolerancia a la glucosa. (López, 2009) Los criterios diagnósticos de Diabetes son los siguientes.

- Glicemia al azar de 200 mg/dl o mayores
- Glicemia en ayunas igual o mayor de 126 mg/dl
- Glicemia 2 hrs después de la ingesta de 75 g de glucosa >200mg/dl
- Los dos últimos exámenes deben repetirse sin que la persona realice cambios en su alimentación

III.II DEPRESIÓN

III.II.I Introducción

La depresión se caracteriza por una combinación de tristeza, desinterés por las actividades y merma de la energía. Otros síntomas son: pérdida de la confianza y la autoestima, sentimiento injustificado de culpabilidad, ideas de muerte y suicidio, menor capacidad de concentración, y la aparición de trastornos del sueño y la alimentación, También pueden concurrir diversos síntomas somáticos (Díaz, 2012).

Aunque los sentimientos depresivos son frecuentes, sobre todo después de sufrir reveses en la vida, sólo se formula el diagnóstico de trastorno depresivo cuando los síntomas superan un umbral y duran al menos dos semanas. La depresión puede ser desde leve hasta muy grave. Por lo general es episódica, recidivante o crónica (Díaz y González, 2012).

III.II.2 Epidemiología

Las enfermedades mentales ocupan los primeros lugares en la carga de enfermedad, son responsables de 7.5% de la carga global, lo que representa 15 millones de días perdidos por mortalidad prematura o por discapacidad; ocupan en el mundo el lugar 11 de 88 condiciones analizadas.

La depresión es el desorden afectivo más frecuente en población adulta y una de las más importantes causas de incapacidad en el mundo; la OMS considera que para el año 2020, la depresión mayor unipolar será a nivel mundial la segunda causa de enfermedad más frecuente (Moraima y Bettioli, 2016). En la región de América Latina Central, México ocupa el quinto lugar (Medina y Sarti, 2014).

La prevalencia de depresión para población general varía de 5-10%, con una incidencia de casos nuevos de 13%. Sin embargo, esta prevalencia entre los pacientes con diabetes es más elevada que en la población general y oscila entre 30 y 65%. Se ha demostrado que un 27% de personas con diabetes pueden desarrollar depresión mayor en un lapso de 10 años, lo que sugiere que tienen más riesgo de sufrir trastornos psiquiátricos debido a factores relacionados con la diabetes, como el estrés de la cronicidad, la demanda de autocuidado y el tratamiento de complicaciones, entre otras (Moraima y Bettioli, 2016).

Estos trastornos mentales son responsables de 25% de años de vida asociados con discapacidad (AVD) en los hombres y de 23% en las mujeres; la depresión ocupa el primer lugar de todas las causas de AVD en las mujeres y el segundo en los varones, después de la lumbalgia (Medina y Sarti, 2014). También afecta el curso de otras enfermedades crónicas; por ejemplo, afecta el pronóstico y la supervivencia de pacientes con enfermedades del corazón, cánceres o diabéticos (Rodríguez et al., 2015).

La depresión es 3.4 veces más frecuente entre quienes cursan con una condición de dolor (Medina y Sarti, 2014) el dolor puede ser físico o mental. Según datos de la Encuesta Mundial de Salud Mental, el riesgo de tener depresión cuando se tiene diabetes es 2.2 veces más frecuente que cuando no existe esta condición. Se ha demostrado que la depresión es un factor de riesgo independiente para la Diabetes tipo 2, además se asocia con la falta de adherencia a los hipoglucémicos orales, al mal control glucémico, al aumento de los costos de atención, a la progresión y aparición más temprana de complicaciones micro vasculares y macro vasculares, el número y la gravedad de las complicaciones es mayor, la calidad de vida empeora lo que aumenta la mortalidad, discapacidad y muerte (Rodríguez et al., 2015).

III.II.3 Fisiopatología

La depresión está asociada con factores biológicos, tales como el aumento de glucocorticoides en suero, catecolaminas y hormona de crecimiento (que contrarresta los efectos de la insulina), resistencia a la insulina y secreción de citoquinas inflamatorias, condiciones que podrían facilitar el desarrollo de la diabetes. La diabetes también es un factor de riesgo para depresión, la relación bidireccional entre depresión y diabetes está ampliamente documentada (Medina et al, 2014; Rodríguez et al., 2015; Moraima y Bettiol, 2016). La depresión puede preceder a la diabetes, o la diabetes puede favorecer la aparición de un cuadro depresivo asociado (Medina et al, 2014; Rodríguez et al., 2015; Moraima y Bettiol, 2016) y este aumento del riesgo se asocia con la adversidad socioeconómica, el sexo femenino, un mal control glucémico y complicaciones de la diabetes (Medina et al., 2014). Por otro lado, las complicaciones propias de la diabetes son un factor de riesgo para la aparición de los cuadros depresivos, es importante profundizar en la investigación en depresión y diabetes ya que se trata de un importante problema de salud pública. En la

actualidad se cuenta con evidencia que implica diversos aspectos fisiológicos: los cambios en las estructuras cerebrales y su funcionamiento, la participación de las monoaminas, su metabolismo, el papel de sus transportadores y sus polimorfismos, y de otros neurotransmisores, como el glutamato y el ácido amino- -butírico (GABA), el papel de la neurogénesis, la interacción de la vulnerabilidad genética y el ambiente y el papel de la inflamación. Aunque algunos de estos mecanismos se encuentran interrelacionados, por el momento no existe una explicación que logre unificarlos, por lo que más bien pareciera que la depresión mayor es un trastorno heterogéneo (Díaz y González, 2012).

Lesiones estructurales: Diversas investigaciones por medio de estudios de imagen en pacientes con trastorno depresivo mayor, han implicado alteraciones estructurales en varias áreas cerebrales, entre ellas el hipocampo, la amígdala y la corteza pre frontal dorso lateral y ventral, con resultados variables (Díaz y González, 2012).

Hipótesis de las monoaminas: se refiere a una deficiencia de la secreción o regulación principalmente de los neurotransmisores serotonina (5-HT), norepinefrina y dopamina (DA). El sistema serotoninérgico juega un papel crítico en la regulación del humor y el temperamento, El transportador de serotonina (5-HTT) juega un rol importante en la neurotransmisión serotoninérgico por la facilitación de la recaptura de serotonina de la hendidura sináptica. Por su parte el sistema dopaminérgico juega un papel importante en la regulación de las funciones motoras, cognitivas y emocionales, una región del cerebro que está ricamente inervada por dopamina y que es de considerable relevancia en la depresión es la amígdala (Díaz y González, 2012).

Interacción herencia-medio ambiente o teoría de la diátesis-estrés: El modelo diátesis-estrés ha tratado de explicar cómo las diferencias individuales, en términos de predisposición genética interactúa con los factores ambientales. Un blanco en las investigaciones de esta asociación ha sido el genotipo de los genes relacionados con la expresión del transportador de serotonina (5-HTTLPR). La interacción de factores genéticos con un ambiente estresor en la infancia puede ser un predictor de la atrofia en áreas cerebrales implicadas en la depresión y en su aparición en la edad adulta. Está

demostrada la participación de otros neurotransmisores, como la glutamato y el GABA, y de su participación en la citotoxicidad cerebral.

Recientemente también se ha implicado a la inflamación en la fisiopatología de la depresión. Por el momento no existe una explicación que logre unificar todos los hallazgos mencionados, lo que parece señalar que la depresión es un trastorno heterogéneo, lo que explica que no todos los pacientes reaccionan igual y favorablemente a los tratamientos disponibles (Díaz y González, 2012).

III.II.4 Diagnostico

La depresión se diagnostica con base en el número de síntomas detectados en una persona al momento de llevar a cabo una entrevista clínica; al menos cinco síntomas presentes durante dos semanas, entre los que se encuentran: estado depresivo, pérdida de interés en actividades diarias, pérdida o aumento de peso, pérdida del apetito, insomnio o hiperinsomnio, fatiga o pérdida de energía, sentimientos de ausencia de valor, culpa, pérdida de la capacidad de concentración o de tomar decisiones, pensamientos recurrentes de muerte o suicidio, agitación o retraso psicomotor (Serrano, 2012).

El instrumento de medición Inventario de Depresión de Beck (BDI, BDI-II), creado por el psiquiatra, investigador y fundador de la Terapia Cognitiva, Aaron T. Beck, es un cuestionario auto administrado que consta de 21 preguntas de respuesta múltiple, sus características serán descritas más adelante en metodología del estudio. Es uno de los instrumentos más comúnmente utilizados para medir la severidad de una depresión. Puede ser utilizado en personas de a partir de 13 años de edad. Está compuesto por ítems relacionados con síntomas depresivos, como la desesperanza e irritabilidad, cogniciones como culpa o sentimientos así como síntomas físicos relacionados con la depresión (por ejemplo, fatiga, pérdida de peso y de apetito sexual). Puede ser utilizado para el abordaje inicial en pacientes que no se conocen depresivos, pero que cursan con una patología crónica o factores de riesgo que le predispongan (Medina y Sarti, 2014).

III.III ESTILO DE VIDA

III.III.1 Definición

La OMS considera al estilo de vida como la manera general de vivir que se basa en la interacción entre las condiciones de vida y los patrones individuales de conducta, los cuales están determinados por factores socioculturales y por las características personales de los individuos. De esta manera, ha propuesto la siguiente definición: Los estilos de vida son patrones de conducta que han sido elegidos de las alternativas disponibles para la gente, de acuerdo a su capacidad para elegir y a sus circunstancias socioeconómicas. 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 (World Health Organization, 1986; López, 2003).

III.III.2 Antecedentes

En México la diabetes constituye en un desafío para las instituciones del sector salud del país, debido a que este padecimiento, como otras afecciones crónicas, son consecuencia de estilos de vida poco saludables, entre cuyos determinantes sociales, además de la predisposición genética, se encuentran las costumbres de alimentación, sedentarismo, el consumo de alcohol y tabaco, como promotoras de su desarrollo. En cuanto al estilo de vida, Wilson y Ciliska (1984) lo definen como la confluencia de un grupo de determinaciones individuales que llegan a aquejar la salud y sobre las cuales se ejerce cierta condición de dominio voluntario y consciencia por parte de las personas (López et al., 2003; Cantú, 2014). Muchos estudios han demostrado que las intervenciones basadas en la dieta y ejercicio, disminuyen el riesgo para desarrollarla, son de gran ayuda para su tratamiento y favorecen el retraso de complicaciones al reducir peso, mejoran la sensibilidad a la respuesta a la insulina, disminuyen las concentraciones plasmáticas de glucosa y triglicéridos (López et al., 2003; De los Ríos et al., 2004; Vázquez et al., 2017), sin embargo, ha sido difícil conseguir cambios en los estilos de vida de las personas por múltiples barreras establecidas por los mismos pacientes como son: falta de tiempo, falta de

tranquilidad, ansiedad, depresión, cultura y niveles socioeconómicos. . (Walker et al., 1987; Bliss, 1996; López et al., 1997; Romero et al., 2011.)

Un aspecto relevante del control de todo padecimiento crónico degenerativo es que el paciente modifique los estilos de vida aprendidos, por lo que el estar informado y conocer la enfermedad, así como controlarla, transitan necesariamente por la educación participativa en salud. (Walker et al., 1987; Bliss, 1996; López et al., 1997; Romero et al., 2011).

Es evidente que el proceso educativo, aunado a un régimen nutricional, tiene un impacto positivo en el control metabólico, sobre todo cuando este involucra al paciente y su familia (Figuroa et al., 2014). La educación del paciente y su familia es un aspecto de crucial importancia para el éxito del tratamiento, donde el paciente informado participa en las decisiones de su cuidado, favorece el alcanzar metas de tratamiento, la vigilancia y prevención de complicaciones derivadas de la diabetes (Viniegra y Velázquez, 2006; Alarcón et al., 2007; Figuroa et al., 2014;).

III.III.3 Medición

Existen pocos instrumentos o cuestionarios disponibles para medir el estilo de vida, estos 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), 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 inadecuados en pacientes con enfermedad crónica degenerativa. (Wilson, 1984; Walker et al., 1987; López et al., 2003)

El instrumento llamado IMEVID (Instrumento para Medir el Estilo de Vida en Diabéticos) validado y diseñado en el IMSS es de tipo auto administrado para pacientes ambulatorios, consta de 25 reactivos, con preguntas cerradas de opción tipo Likert, se evalúa en una escala de 0 a 100 puntos (Romero et al., 2011). 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 cinco dominios los cuales se son: debe mencionarlos (Walker et al., 1987; Bliss, 1996; López et al., 1997; Romero et al., 2011)

IV. HIPOTESIS

Ha: Existe correlación entre la depresión y el estilo de vida en los pacientes diabéticos de la UMF 09 de Querétaro

Ho: No existe correlación entre la depresión y el estilo de vida en los pacientes diabéticos de la UMF 09 de Querétaro

Dirección General de Bibliotecas UAQ

V. OBJETIVOS

V.1 Objetivo general:

Determinar la correlación de la depresión con el estilo de vida de pacientes diabéticos en la UMF9, Querétaro.

V.2 Objetivos específicos

1. identificar pacientes con Diabetes tipo 2.
2. Aplicar encuesta de BECK y determinar presencia o ausencia de depresión en diabéticos.
3. Aplicar encuesta de IMEVID y determinar si existe o no un adecuado estilo de vida en el diabético.
4. Determinar correlación entre estilo de vida y depresión en paciente diabético.

VI. MATERIAL Y METODOS

VI.1 Diseño de la investigación

Se realizó un estudio observacional, descriptivo y transversal en pacientes usuarios y derechohabientes de la UMF 09 del IMSS Delegación Carillo Puerto, Qro, con diagnóstico de Diabetes tipo 2 durante el periodo de agosto 2018 a enero 2019

El cálculo de tamaño de muestra se obtuvo con la fórmula para una correlación simple

Formula:

$$N: 3 + k / c^2$$

Dónde:

N: número de muestra

Zeta de alfa: valor z correspondiente al riesgo deseado (0.5)

Zeta de beta: valor z correspondiente al riesgo deseado (0.8)

R: 0.4

$$K: (z_{\alpha} + z_{\beta})^2$$

$$C: 0.422$$

$$K: (0.5 + 0.8)^2$$

$$N: 3 + 6.2 / 0.422^2$$

K: 6.2

$$N: 3 + 6.2 / 0.178$$

$$C: 0.5 \ln(1 + r) / (1 - r)$$

$$N: 3 + 34.831$$

$$C: 0.5 \ln(1 + 0.4) / (1 - 0.4)$$

$$N: 37.831$$

$$C: 0.5 \ln = 1.4 / 0.6$$

$$C: 0.5 \ln(2.33)$$

Se efectuó muestreo no probabilístico, por cuota hasta cumplir con la cantidad de 39 participantes.

Se incluyeron pacientes hombres y mujeres diabéticos, mayores de edad, que aceptaron participar en la investigación. Se excluyeron a todos los pacientes que se encontraban en tratamiento para la depresión. Se eliminaron todos los pacientes que no contestaron de forma adecuada o que no completaron el test, y aquellos que perdieron derechohabencia en el tiempo de estudio.

VI.2 Variables a estudiar e instrumentos de medición.

Las variables a estudiar fueron variables sociodemográficas: edad, genero, estado civil, situación laboral, tiempo de evolución de la Diabetes, depresión, calidad de vida, tabaquismo, ejercicio, buena mala o regular alimentación, alcoholismo, adherencia terapéutica.

Se aplicaron los siguientes cuestionarios:

Para el diagnóstico de depresión se aplicó el test de Beck que es un cuestionario auto administrado que consta de 21 preguntas de respuesta múltiple y un alfa de Cronbach de 0.87. Es uno de los instrumentos más comúnmente utilizados para medir la severidad de una depresión y puede ser utilizada en personas de a partir de 13 años de edad. Está compuesto por ítems relacionados con síntomas depresivos, como la desesperanza e irritabilidad, cogniciones como culpa o sentimientos así como síntomas físicos relacionados con la depresión (por ejemplo, fatiga, pérdida de peso y de apetito sexual). Puede ser utilizado para el abordaje inicial en los pacientes que no se conocen depresivos, pero que cursan con una patología crónica o factores de riesgo que les predisponga. La interpretación del inventario de la depresión de Beck de acuerdo a la puntuación es la siguiente:

1-10 considerado normal, 11-16 leve perturbación del estado de ánimo, 17-20 estados de depresión intermitentes, 21-30 depresión moderada, 31-40 depresión grave y + de 40 depresión extrema. Una puntuación persistente de 17 o más indica que puede necesitar ayuda profesional.

El instrumento llamado IMEVID (Instrumento para Medir el Estilo de Vida en Diabéticos) fue validado y diseñado en el IMSS es de tipo auto administrado para pacientes ambulatorios con Diabetes tipo 2 y consta de 25 reactivos con preguntas cerradas de opción tipo Likert, y se evalúa con 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 alfa de Cronbach es de 0.81.

El estilo de vida a su vez se divide en cinco 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). *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). Clasificando al paciente de la siguiente manera; 50 o menos puntos se considera mal estilo de vida, de 51 a 75 puntos se considera regular estilo de vida, y de 76 a 100 puntos se considera un buen estilo de vida. IMEVID evalúa aspectos de nutrición, actividad física, toxicomanías, orientación e información sobre la enfermedad y aspectos emocionales. El tiempo necesario para la aplicación del IMEVID es corto, aproximadamente 10 minutos, por lo cual puede ser aplicado en la sala de espera.

VI.3 Procedimiento

Posterior a la autorización por el Comité Local de Investigación, se solicitó mediante oficio a las autoridades de la UMF 09 Qro factibilidad para realizar la investigación. Se acudió en horario matutino y vespertino a la UMF 09 de la Delegación 23 de Querétaro, se identificaron pacientes diabéticos que se encontraban en la sala de espera y se invitó a participar a los pacientes que cumplían con los criterios de inclusión, se hizo una reseña breve del objetivo del estudio. Posterior a la firma del consentimiento informado se procedió a la aplicación del cuestionario IMEVID y Test de BECK para depresión los cuales contestaron en promedio de 15 minutos por participante

VI.4 Consideraciones Éticas.

En el presente estudio se contempló la reglamentación ética vigente al someterse al Comité de Investigación Local en Salud, ante el cual se presentó para su revisión, evaluación y aceptación. Acorde a la Declaración de Helsinki 2013 se respetó el artículo 11 “En la investigación médica, es deber del médico proteger la vida, la salud, la dignidad, la integridad, el derecho a la autodeterminación, la intimidad y la confidencialidad de la información personal de las personas que participan en investigación”. Así como el artículo 23 que refiere “deben tomarse toda clase de precauciones para resguardar la intimidad de la persona que participa en la investigación y la confidencialidad de su información personal y para reducir al mínimo las consecuencias de la investigación sobre su integridad física, mental y social.” Por las características del estudio se consideró que no implicaba riesgo para los pacientes. Se explicaron los beneficios que implica conocer si se padece algún trastorno del estado de ánimo y para poder incidir en forma oportuna que beneficiará su salud física, mental, social y nutricional. Se solicitó firmar la carta de consentimiento informado previa explicación de los procedimientos a seguir. Posterior a la investigación, se derivó a los servicios de psicología, nutrición y psiquiatría, aquellos pacientes con DM que lo requirieron.

VI.5 Análisis estadístico.

Se realizó análisis univariado, con promedios y porcentajes. El análisis bivariado fue estimado mediante la Correlación de Pearson.

VII. RESULTADOS

En el cuadro 1 se describe la población de personas con DM que participaron en el estudio obteniéndose que 18 (46.2%) fueron mujeres, mientras que 21 (53.8%) fueron hombres. Viven en áreas urbanas 38 (97.4%) y solo 1 (2.6%) provenía de un área rural, En relación a la escolaridad 27 (69.2%) tenían secundaria terminada.

Cuadro 1. Características sociodemográficas

	Frecuencia	porcentaje	IC 95%	
			Inferior	Superior
Género				
femenino	18	46.2	30.6	61.8
masculino	21	53.8	45.5	62.1
ubicación geográfica				
rural	1	2.6	-2.4	7.6
urbana	38	97.4	92.4	102.4
escolaridad				
primaria	1	2.6	-2.4	7.6
secundaria	27	69.2	54.7	83.7
preparatoria	8	20.5	7.8	33.2
licenciatura	3	7.7	0.7	16.1
ocupación				
al hogar	7	17.9	5.9	29.9
pensionado	10	25.6	12.2	39.6
obrero	6	15.4	4.1	26.7
empleado	6	15.4	4.1	26.7
profesionista	9	23.1	9.9	36.3
otro	1	2.6	-2.4	7.6
religión				
católico	34	87.2	76.7	97.7
cristiana	4	10.3	0.8	19.8
otras	1	2.6	-2.4	7.6

Fuente: Instrumento de recolección de datos del protocolo

En el cuadro 2 se observa que el factor del sedentarismo fue positivo para un total de 37 (94.9% IC95% 88-101.8) de los pacientes que se estudiaron, y solo 2 pacientes (5.1% IC95% -1.8-12) de los pacientes interrogados realizaban algún deporte, resalta también que en el estudio el 94.9% (IC95% 88-101.8) tenían hipertensión arterial.

Cuadro 2. Comorbilidades

	Frecuencia	porcentaje	Inferior	Superior
			IC 95%	
Presencia de hipertensión				
no	2	5.1	-1.8	12
si	37	94.9	88	101.8
enfermedad cardiovascular asociada				
no	37	94.9	88	101.8
si	2	5.1	-1.8	12
hábito tabáquico				
no	30	76.9	63.7	90.1
si	9	23.1	9.9	36.3
sedentarismo				
no	2	5.1	-1.8	12
si	37	94.9	88	101.8
Depresión previa				
no	37	94.9	88	101.8
si	2	5.1	-1.8	12

Fuente: Instrumento de recolección de datos del protocolo

El cuadro 3 muestra el total de los participantes encuestados y que llenaron el test para Depresión de Beck, se obtuvo que solo 5 participantes (12.8%; IC95% 2.3-23.3) se encontraban sin alteraciones del estado de ánimo, mientras que 16 pacientes (41%; IC95% 25.6-56.4) si tenían leve perturbación del estado de ánimo, el 25% (IC95% 11.9-39.3) con estado de depresión intermitente y el 20.5% (IC95% 7.8-33.2) del total encuestado tenían depresión en grado moderado.

Cuadro 3. Valores obtenidos con el Test de Beck

puntaje BECK	Frecuencia	porcentaje	IC 95%	
			Inferior	Superior
normal	5	12.8	2.3	23.3
leve perturbación del estado de animo	16	41	25.6	56.4
estado de depresión intermitente	10	25.6	11.9	39.3
depresión moderada	8	20.5	7.8	33.2
depresión grave	0	0	0	0
depresión extrema	0	0	0	0

Fuente: Instrumento de recolección de datos del protocolo

En el cuadro 4 se presenta el porcentaje resultante tras aplicar el Test IMEVID para medir el estilo de vida, instrumento específico para población diabética y se obtuvo que el 48.7% (IC95% 33-64.4) de los pacientes tenían una baja puntuación calificados como personas con un mal estilo de vida, solo el 12.8 % (IC95% 2.3-23.3) de los encuestados tuvieron buen estilo de vida.

Cuadro 4. Puntajes obtenidos con encuesta IMEVID

puntaje IMEVID	Frecuencia	porcentaje	IC 95%	
			Inferior	Superior
mal estilo de vida	19	48.7	33	64.4
regular estilo de vida	15	38.5	23.2	53.8
buen estilo de vida	9	12.8	2.3	23.3

Fuente: Instrumento de recolección de datos del protocolo

El cuadro 5 corresponde a la correlación de Pearson entre los pacientes con DM con depresión y el dominio dieta de la escala del IMEVID obteniendo una $p < 0.05$ que demuestra una correlación positiva, lo cual significa que los pacientes con depresión no tienen una adecuada dieta.

Cuadro 5. Correlación entre depresión y estilo de vida en la dimensión dieta

		Depresión
dieta	Correlación de Pearson	-.493**
	Sig. (bilateral)	.001
	N	39

** . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

En el cuadro 6 se muestra la relación de la depresión y el dominio actividad física de la escala del IMEVID. Se encontró una correlación negativa de $-.385$ con una $p < 0.05$ que resulta ser significativo, es decir a mayor actividad física, menor depresión.

Se obtuvo una $p = 0.05$

Cuadro 6 Correlación entre depresión y estilo de vida en la dimensión de actividad física		
		Actividad física
depresion_puntos	Correlación de Pearson	$-.385^*$
	Sig. (bilateral)	.016
	N	39
*. La correlación es significativa al nivel 0,05 (bilateral).		

En cuadro número 7 se plasma la correlación de Pearson entre los pacientes diabéticos con depresión y el dominio toxicomanías de la escala del IMEVID obteniendo una $p < 0.05$ significativa que demuestra que los pacientes depresivos tienen mayor abuso de sustancias tóxicas

Cuadro 7. Correlación entre depresión y estilo de vida en la dimensión de las toxicomanías		
		toxicomanías
depresión	Correlación de Pearson	$-.360^*$
	Sig. (bilateral)	.024
	N	39
*. La correlación es significativa al nivel 0,05 (bilateral).		

En el cuadro 8 se muestra la correlación de Pearson entre los pacientes diabéticos con depresión y el dominio apego al tratamiento de la escala del IMEVID obteniendo una $p < 0.05$, demuestra que a mayor depresión menor apego a los tratamientos empleados en su patología.

Cuadro 8. Correlación entre depresión y estilo de vida en la dimensión apego al tratamiento		
		Apego al tratamiento
depresión puntos	Correlación de Pearson	-.471**
	Sig. (bilateral)	.003
	N	39
**. La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).		

El cuadro 9 muestra una correlación de Pearson entre los pacientes diabéticos con depresión y el dominio autoestima de la escala del IMEVID obteniendo una $p > 0.5$ único resultado que no se correlaciona, se identificó que el dominio del autoestima en los pacientes diabéticos estudiados no se modifica por la depresión

Cuadro 9. Correlación entre depresión y estilo de vida en la dimensión autoestima		
		autoestima
depresion_puntos	Correlación de Pearson	-.222
	Sig. (bilateral)	.173
	N	39

VIII. DISCUSIÓN

La depresión y el mal estilo de vida en los pacientes diabéticos, han tenido un incremento acelerado en esta población específica durante los últimos años, debido a que estamos frente a una patología crónica, que impacta de forma importante en el estado de ánimo y las condiciones de vida de quien la padece, causándole repercusión directa en el buen control de su enfermedad

El estudio de correlación entre la depresión y estilo de vida en pacientes diabéticos de la UMF 09 de Querétaro, es un tema de suma importancia para el Médico Familiar quien abordara pacientes diabéticos durante toda su vida como clínico, representa también un desafío constante para las instituciones de salud del país debido a que para el adecuado control de la afección diabética y prevención de complicaciones participaran muchos factores, entre ellos podemos mencionar los siguientes: el tratamiento farmacológico y las medidas no farmacológicas establecidas por el médico tratante, así como el grado cultural, el estado emocional, la dependencia toxicológica, la actividad física y el autoconocimiento del padecimiento por parte del paciente.

No reconocer estados emocionales alterados en los pacientes por parte del clínico, se volverá un factor en contra para el adecuado control de la patología, es por esto que el diagnosticar un estado depresivo en un paciente diabético es de vital importancia, los pacientes con un estado de ánimo disminuido tienden a tener un muy mal estilo de vida y por consiguiente probabilidades mayores de fracaso en el control de su enfermedad, poco apego a las medidas recomendadas e incremento del riesgo de complicaciones mayores.

La investigación identificó que aunque se oferte el mejor tratamiento posible para un paciente diabético, si no se detecta un estado de ánimo deprimido, mucho de lo que se haga, poco ayudará a un paciente crónico diabético sin ánimo y con poco interés en modificar su estilo de vida de forma positiva para mejorar su patología.

Se han realizado múltiples estudios en relación de pacientes diabéticos y la mala calidad de vida, algunos otros entre depresión y las enfermedades crónicas, existen otros más que integran depresión como factor de riesgo para mala calidad de vida; pero son pocos los estudios que centralizan su atención en detectar que el estado de ánimo abatido, es el punto medular que se debe identificar de manera prioritaria en todo paciente diabético, debido a que si no corregimos esta alteración, poco podremos influir en mejorar los estilos de vida que se requieren.

El presente estudio refuerza lo que con anticipación varios autores como Moraima Antúnez y cols señalan la alta frecuencia existente entre el estado depresivo y el paciente crónico diabético en la consulta externa en un 59.76% siendo importante señalar que de donde realmente puede ser identificado el paciente con mucho más frecuencia es en la consulta externa ya que las visitas continuas, periódicas y mensuales de este facilitan la detección oportuna, el estudio de este autor es comparable al nuestro al identificar un porcentaje alto de depresión en la diabetes.

Contrastamos con los resultados obtenidos por el investigador Cantú Martínez con su estudio llamado; “estilo de vida en los paciente con Diabetes Mellitus tipo 2” realizado en 2014 y donde se obtuvo mayor porcentaje de pacientes con un estilo de vida “moderadamente inadecuado” y pocos pacientes con mal estilo de vida, resultados diferentes a los obtenidos en este estudio que demostró que el 48% de los pacientes tenían un mal estilo de vida, concluyendo que con el paso de los años estas malas costumbres van en aumento

importante señalar que las Instituciones de salud y los médicos tratantes, deben mejorar la comunicación médico-paciente y aplicar cuestionarios o tratar de analizar el estado mental de los pacientes con enfermedad crónica diabética, a fin de identificar alguna alteración y de ésta forma al dar tratamiento al estado depresivo, mejorar su estilo de vida y el apego en el cuidado de su propia enfermedad, y al tratamiento farmacológico y no farmacológico, lo que redundará en una reducción en las cifras glucémicas, mejor pronóstico de la enfermedad y disminución de las complicaciones, así como optimización de recursos económicos para la instituciones de salud.

En la investigación se identificó que el 94.9 % de los pacientes estudiados no se les había hecho ningún tipo de pesquisa para depresión. El 100% de los pacientes contestó de manera adecuada el test de Beck y se identificó que el 87.2% tuvo algún grado de depresión, solo el 12.8% no presentó alteraciones del estado de ánimo, por lo que se considera que se pasa por alto la detección de esta patología psico-afectiva y deja observar el alto porcentaje de pacientes diabéticos que la están padeciendo. En muchas ocasiones el paciente desconoce que la padece y es el personal de salud quien está obligado a descartarla, al no realizarse la búsqueda intencionada, se favorece la cronicidad de dicho padecimiento.

El hábito alimentario, la actividad física, toxicomanías, autoestima y apego al tratamiento son dominios que engloba el instrumento IMEVID para calificar el estilo de vida como **bueno, regular y malo**, al aplicar el instrumento en la población estudiada se obtuvo que tan solo el 12.8% llevaba un estilo de vida bueno, el 38.5% regular y el 48.7% de los pacientes se clasificó con un estilo de vida malo, obteniendo así que el 77.8% de los pacientes no cumplen parámetros para considerarse con estilo de vida de regular a bueno esto puede influir en un mal pronóstico para la patología diabética. El presente estudio acepta el test de IMEVID construido y validado por López Carmona et al en 2003 como una herramienta de valiosa utilidad, fácil y rápida de utilizar que puede beneficiar e impactar directamente la salud de nuestros pacientes.

Existe una correlación negativa entre la depresión con el mal hábito alimenticio, correlación de la depresión con el poco estímulo para realizar actividades deportivas, también abuso de sustancias nocivas para la salud como el alcohol y tabaco, así como un pobre apego al tratamiento en los pacientes diabéticos estudiados en la investigación. Se obtuvo correlación estadísticamente significativa, $p < 0.05$ entre la depresión y estos 4 dominios de IMEVID, por lo que se acepta la hipótesis alterna, es decir, se demuestra que si un paciente se encuentra con algún grado depresivo su estilo de vida, será directamente influenciado de manera negativa, con el riesgo de un descontrol en su enfermedad diabética y sus complicaciones.

Cabe mencionar que no se encontró correlación entre depresión y el dominio “autoestima” que aborda el instrumento IMEVID y el resultado no fue significativo, por lo que se considera que existe dificultad para que el paciente sea totalmente sincero a fin de reconocer que tiene un problema del estado de ánimo, el resultado obtenido en este apartado contrasta con el resultado reportado en la literatura sobre el test de Beck para depresión

La detección, prevención y manejo de la depresión en los pacientes diabéticos es un punto importante, una vez manejada esta afección del estado de ánimo mejorará la calidad de vida de los pacientes y de manera secundaria se favorecerá un control glucémico adecuado y la disminución de complicaciones.

IX. CONCLUSIONES

Se encontró una correlación negativa entre la depresión y una dieta inadecuada en los pacientes diabéticos

Se identificó una correlación negativa entre la depresión y la pobre actividad física en los pacientes diabéticos

Se encontró una correlación negativa entre la depresión y toxicomanías en los pacientes diabéticos

Se encontró una correlación negativa entre la depresión y el mal apego al tratamiento en los pacientes diabéticos

No se encontró correlación entre la depresión y la autoestima en este grupo estudiado

La depresión se correlaciona negativamente con el estilo de vida en los pacientes con diabetes, es decir, a mayor depresión menor es el estilo de vida de los pacientes con DM2.

X. PROPUESTAS

Realizar a los pacientes diabéticos pesquisa para investigar la presencia de trastorno del estado de ánimo; si ya está diagnosticado previamente con depresión darle seguimiento, en caso de ser un nuevo caso iniciar manejo interdisciplinario a la brevedad posible.

Concientizar al personal de salud que labora en las instituciones públicas y privadas, para que se considere el estado de ánimo de los pacientes con enfermedades crónicas ya que a un paciente abatido, le será más difícil llevar un adecuado apego a su tratamiento. Aunque se proporcionen los fármacos o los programas de salud, si el paciente no tiene una adecuada estabilidad emocional, de nada servirán.

Dar mayor importancia a promover un adecuado estilo de vida en el consultorio, platicas organizadas por las instituciones, material de audio o visual en las salas de espera, aplicaciones descargables en los móviles, que puedan llegar de manera más fácil y continua a las personas y le provean información para que lleven una buena alimentación, realizar ejercicio con mayor frecuencia, evitar sustancias toxicas, el interés por su salud mental y apego a su tratamiento.

XI. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

Alarcón L, Alonso C, Cadena S, Guajardo B, Rodríguez S. 2007. Estilo de Vida y Control Glucémico en pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 2 de una Institución de Seguridad Social de Nuevo Laredo, Tamaulipas. *Revista Enfermería Universitaria ENEO-UNAM*. 4 (2): 5-10.

Antúñez M, Bettioli A. 2016. Depresión en pacientes con diabetes tipo 2 que acuden a una consulta externa de medicina interna. *Acta Medica Colombiana*. 41; 102-110.

Bliss C. 1996. El estilo de vida y el estándar de vida. En: Nussbaum MC, Sen A. *La Calidad de Vida*. México, D.F. 1a. ed. Fondo de Cultura Económica: 534-557.

Cantú, P. 2014. Estilo de vida en pacientes adultos con Diabetes mellitus tipo 2. *Rev. Enfermería actual de Costa Rica*. 27.

De los Ríos C, Sanchez S, Santiago P, Guerrero S. 2004. Calidad de vida en pacientes con diabetes mellitus tipo 2. *Rev. Med IMSS*. 42(2): 109-16.

Díaz V, González C. 2012. Actualidades en neurobiología de la depresión. *Revista Latinoamericana de Psiquiatría*. 11(3):106-115

Fernández V. Abdala C, Alvara S, Tenorio F. 2017. Estrategias de autocuidado en pacientes con diabetes mellitus tipo 2. *Rev. Esp Med Quir*. 17 (2): 94-9.

Figuroa S, Cruz T, Ortiz A, Lagunés E, Jiménez L. 2014. Estilo de vida y control metabólico en diabéticos del programa Diabetimss. *Gaceta Médica de México*. 150:29-34

Hernández A. Gutiérrez J, Reynoso N. 2013. Diabetes Mellitus en México. El estado de la epidemia. *Salud pública de México*. 55

López C, Ariza A, Rodríguez M. 2003. Construcción y validación inicial de un instrumento para medir el estilo de vida en pacientes con diabetes mellitus tipo 2. *Salud pública de México*. 45(4): 259-268

López J, Rhode L, Ponce L. 1997. Medición del impacto de intervenciones médicas a nivel individual. *Rev. Invest Clin*. 49:379-386.

López S. 2009. Diabetes mellitus: clasificación, fisiopatología y diagnóstico. *Medwave dic*; 9(12)

Medina M, Sarti E, Real T. 2014. *La depresión y otros Trastornos Psiquiátricos*. Academia Nacional de Medicina de México.

Pérez D. 2016. Diabetes Mellitus. *Gaceta médica de México*. 152 (1): 50-5

Rodríguez C, Zapatero G, Martín R. 2015. Prevalencia de la depresión en la diabetes mellitus tipo 2. *Rev. Clin Esp*. 15(3):156.164

Romero M, Díaz V, Romero Z. 2011. Estilo y calidad de vida en pacientes con diabetes mellitus tipo 2. *Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social*. 49 (2): 125-36

Serrano B, Hernández K, Navarro R. 2012. Comorbilidad entre depresión y diabetes mellitus. *Medicina Interna de México*. 28(4): 325-328

Urbán R, Coghlan L, Castañeda S. 2015. Lifestyle and Glycemic Control in Patients diagnosed with Diabetes Mellitus in the Primary Care Level. *Aten fam*. 22(3)

Viniegra V. 2006. Las enfermedades crónicas y la educación. La diabetes mellitus como paradigma. *Rev. Med Inst Mex Seguro Soc*. 44(1):47-59.

Walker S, Sechrist K, Pender N. 1987. The Health-Promoting Lifestyle Profile: Development and psychometric characteristics. Nurs Rev. 36(2):76-81.

Wilson D, Ciliska D. 1984. Lifestyle assessment: Development and use of the FANTASTIC Checklist. Can FAM Physician. 30:1527-1532.

World Health Organization. 1986. Lifestyles and health. Soc Sci Med 22(2):117-124

Dirección General de Bibliotecas UAQ

XII. ANEXOS

XII.1 CUESTIONARIO DE BECK

Nombre_____ Edad_____ Fecha_____

NSS_____ UMF_____

Instrucciones: marcar con una "X" la opción con la que más se identifique en este momento

1).

- No me siento triste
- Me siento triste.
- Me siento triste continuamente y no puedo dejar de estarlo.
- Me siento tan triste o tan desgraciado que no puedo soportarlo.

2).

- No me siento especialmente desanimado respecto al futuro.
- Me siento desanimado respecto al futuro.
- Siento que no tengo que esperar nada.
- Siento que el futuro es desesperanzador y las cosas no mejorarán.

3).

- No me siento fracasado.
- Creo que he fracasado más que la mayoría de las personas.
- Cuando miro hacia atrás, sólo veo fracaso tras fracaso.
- Me siento una persona totalmente fracasada.

4).

- Las cosas me satisfacen tanto como antes.
- No disfruto de las cosas tanto como antes.
- Ya no obtengo una satisfacción auténtica de las cosas.
- Estoy insatisfecho o aburrido de todo.

5).

- No me siento especialmente culpable.
- Me siento culpable en bastantes ocasiones.
- Me siento culpable en la mayoría de las ocasiones.
- Me siento culpable constantemente.

6).

- No creo que esté siendo castigado.
- Me siento como si fuese a ser castigado.
- Espero ser castigado.
- Siento que estoy siendo castigado.

7).

- No estoy decepcionado de mí mismo.
- Estoy decepcionado de mí mismo.
- Me da vergüenza de mí mismo.
- Me detesto.

8).

- No me considero peor que cualquier otro.
- Me autocrítico por mis debilidades o por mis errores.
- Continuamente me culpo por mis faltas.
- Me culpo por todo lo malo que sucede.

9).

- No tengo ningún pensamiento de suicidio.
- A veces pienso en suicidarme, pero no lo cometería.
- Desearía suicidarme.
- Me suicidaría si tuviese la oportunidad.

10).

- No lloro más de lo que solía llorar.
- Ahora lloro más que antes.
- Lloro continuamente.
- Antes era capaz de llorar, pero ahora no puedo, incluso aunque quiera.

11).

- No estoy más irritado de lo normal en mí.
- Me molesto o irrito más fácilmente que antes.
- Me siento irritado continuamente.
- No me irrito absolutamente nada por las cosas que antes solía irritarme.

12).

- No he perdido el interés por los demás.
- Estoy menos interesado en los demás que antes.
- He perdido la mayor parte de mi interés por los demás.
- He perdido todo el interés por los demás.

13).

- Tomo decisiones más o menos como siempre he hecho.
- Evito tomar decisiones más que antes.
- Tomar decisiones me resulta mucho más difícil que antes.
- Ya me es imposible tomar decisiones.

14).

- No creo tener peor aspecto que antes.
- Me temo que ahora parezco más viejo o poco atractivo.
- Creo que se han producido cambios permanentes en mi aspecto que me hacen parecer poco atractivo.
- Creo que tengo un aspecto horrible.

15).

- Trabajo igual que antes.
- Me cuesta un esfuerzo extra comenzar a hacer algo.
- Tengo que obligarme mucho para hacer algo.
- No puedo hacer nada en absoluto.

16).

- Duermo tan bien como siempre.
- No duermo tan bien como antes.
- Me despierto una o dos horas antes de lo habitual y me resulta difícil volver a dormir.
- Me despierto varias horas antes de lo habitual y no puedo volverme a dormir.

17).

- No me siento más cansado de lo normal.
- Me canso más fácilmente que antes.
- Me canso en cuanto hago cualquier cosa.
- Estoy demasiado cansado para hacer nada.

18).

- Mi apetito no ha disminuido.
- No tengo tan buen apetito como antes.
- Ahora tengo mucho menos apetito.
- He perdido completamente el apetito.

19).

- Últimamente he perdido poco peso o no he perdido nada.
- He perdido más de 2 kilos y medio.
- He perdido más de 4 kilos.
- He perdido más de 7 kilos.
- Estoy a dieta para adelgazar SI/NO.

20).

- No estoy preocupado por mi salud más de lo normal.
- Estoy preocupado por problemas físicos como dolores, molestias, malestar de estómago o estreñimiento.
- Estoy preocupado por mis problemas físicos y me resulta difícil pensar algo más.
- Estoy tan preocupado por mis problemas físicos que soy incapaz de pensar en cualquier cosa.

21).

- No he observado ningún cambio reciente en mi interés.
- Estoy menos interesado por el sexo que antes.
- Estoy mucho menos interesado por el sexo.
- He perdido totalmente mi interés por el sexo.

Guía para la interpretación del inventario de la depresión de Beck:

Puntuación Nivel de depresión*

- 1-10.....Estos altibajos son considerados normales.
- 11-16.....Leve perturbación del estado de ánimo.
- 17-20.....Estados de depresión intermitentes.
- 21-30.....Depresión moderada.
- 31-40.....Depresión grave.
- + 40.....Depresión extrema.

Calificando cada opción de cada pregunta en orden ascendente como 0, 1, 2 y 3 puntos de acuerdo a lo respondido por el paciente.

XII.2 INSTRUMENTO IMEVID

Anexo 1 CUESTIONARIO IMEVID*

Instructivo

Este es un cuestionario diseñado para conocer el estilo de vida de las personas con diabetes tipo 2. Le agradeceremos 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 cruz X en el cuadro que contenga la respuesta elegida.

Le solicitamos responder todas las preguntas.

Fecha:

Nombre: _____

Sexo: F M

Edad: _____ años.

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

* Instrumento para Medir el Estilo de Vida en Diabéticos

Gracias por sus respuestas

El resultado de la escala es sumativa directa de los reactivos con valores 0, 2 y 4, donde 0 es la conducta indeseable, 2 conducta regular y 4 conducta deseable. Menos 50 puntos se considera mal estilo de vida, de 51 a 75 puntos; regular estilo de vida y más 76 puntos; buen estilo de vida

XII.3 CONSENTIMIENTO INFORMADO

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL UNIDAD DE EDUCACIÓN, INVESTIGACIÓN Y POLITICAS DE SALUD COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN EN SALUD	
CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO (adulto)	
CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPACIÓN EN PROTOCOLOS DE INVESTIGACIÓN	
Nombre del estudio:	Relación de depresión y estilo de vida en pacientes diabéticos de la UMF 09 de QRO.
Patrocinador externo (si aplica):	No aplica
Lugar y fecha:	Santiago de Querétaro, UMF. 09 Delegación, Querétaro, 2017
Justificación y objetivo del estudio:	Establecer la relación de depresión y estilo de vida en pacientes diabéticos de la UMF 09 de QRO.
Procedimientos:	Contestar los ítems plasmados en el instrumento de Factores que influyen en la relación de depresión y estilo de vida en DM
Posibles riesgos y molestias:	Pérdida de tiempo sentida.
Posibles beneficios que recibirá al participar en el estudio:	En caso de depresión se canalizará al servicio correspondiente, se orientará para mejorar estilo de vida o se invitará a un grupo de autoayuda
Información sobre resultados y alternativas de tratamiento:	Brindar información oportuna sobre los resultados obtenidos, así como información donde acudir para atención de riesgos detectados
Participación o retiro:	El retiro no afectará la atención médica que recibe en el instituto.
Privacidad y confidencialidad:	El uso de la información será anónimo y confidencial.
En caso de colección de material biológico (si aplica):	
No autoriza que se tome la muestra.	
Si autorizo que se tome la muestra solo para este estudio.	
Si autorizo que se tome la muestra para este estudio y estudios futuros.	
Disponibilidad de tratamiento médico en derechohabientes (si aplica):	No aplica
Beneficios al término del estudio:	Informar sobre los resultados obtenidos.
En caso de dudas o aclaraciones relacionadas con el estudio podrá dirigirse a:	<p>INVESTIGADOR DCS. Sandra Margarita Hidalgo Martínez Epidemiología UMF 09 Oro Matricula: 99232476 Correo: Sandra.hidalgo@imss.gob.mx Teléfono: 4421567804</p> <p>INVESTIGADOR Dr. Gustavo Orlando Perez Garcia Médico cirujano y partero Residente de primer año de medicina familiar UMF 09 Oro. Matricula: 99237616 Correo: gopg86@hotmail.com Teléfono: 4616103684</p>
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 paciente	Nombre y firma de quien obtiene el consentimiento
Testigo:	
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	

Dirección General de Bibliotecas UAQ