



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO  
FACULTAD DE MEDICINA

DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSTGRADO



SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 20 CAUCEL, MÉRIDA, YUCATÁN.

**Asociación entre depresión y adherencia al tratamiento farmacológico en  
pacientes del módulo DiabetIMSS de la Unidad de Medicina Familiar #  
60 del IMSS en Mérida Yucatán**

TRABAJO QUE PARA OBTENER EL GRADO DE ESPECIALISTA EN  
MEDICINA FAMILIAR

PRESENTA:

**M.C. Victor Eutimio Rodríguez Chi**

REGISTRO DE AUTORIZACIÓN: R-2017-3202-51



MÉRIDA, YUCATÁN



2020

**FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSTGRADO  
SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR**



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

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

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

**Dictamen de Autorizado**

Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud **3202** con número de registro **17 CI 31 050 111** ante  
COFEPRIS

H GRAL REGIONAL NUM 12, YUCATÁN

FECHA **30/08/2017**

**LIC. VICTOR EUTIMIO RODRIGUEZ CHI**

**P R E S E N T E**

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

**Asociación entre depresión y adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes del módulo DiabetIMSS de la Unidad de Medicina Familiar # 60 del IMSS en Mérida Yucatán**

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:

|                         |
|-------------------------|
| <b>Núm. de Registro</b> |
|-------------------------|

|                       |
|-----------------------|
| <b>R-2017-3202-51</b> |
|-----------------------|

ATENTAMENTE



**DR.(A). VICTOR DANIEL ALDACO GARCIA**

Presidente del Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud No. 3202

**IMSS**

SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL



Mérida, Yucatán a 22 de mayo de 2019  
Ref: 332422200200/CCEIS/056/19

**DR. ISAÍAS HERNÁNDEZ TORRES**  
Coordinador de Docencia  
Subdivisión de Medicina Familiar  
División de Estudios de Posgrado  
Facultad de Medicina. UNAM.

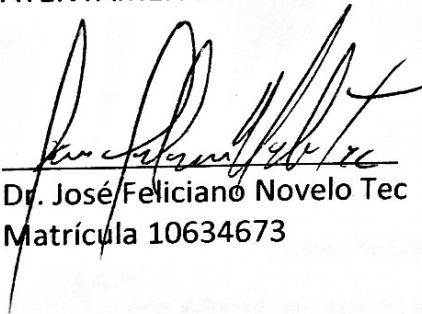
PRESENTE.

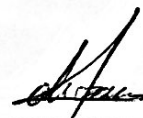
ASUNTO: Trabajo de investigación concluido.

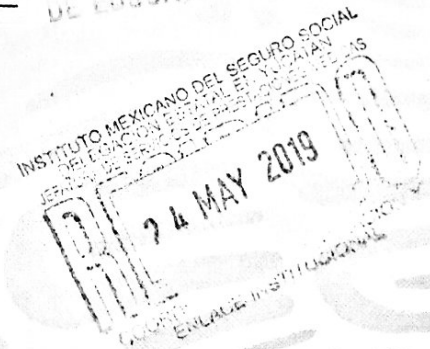
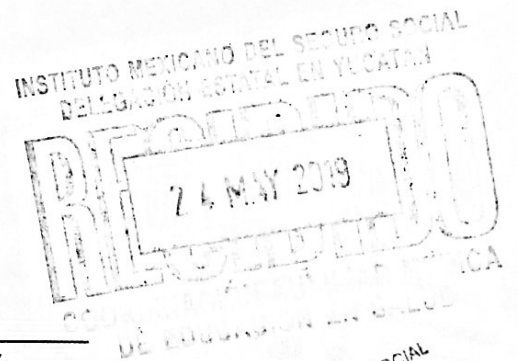
Los que suscriben Dr. José Feliciano Novelo Tec, Profesor Titular del Cuso de Especialización en Medicina Familiar para Médicos Generales del IMSS en la Delegación Yucatán con sede en la UMF # 20 Caucel y el Dr. Alvar Ayala Canché, Coordinador de Educación e Investigación en Salud de la UMF # 20 Caucel, hacemos constar que el M.C. **Víctor Eutimio Rodríguez Chí**, desarrollo el trabajo de investigación con tema "Asociación entre depresión y adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes del módulo DiabetIMSS de la Unidad de Medicina Familiar # 60 del IMSS en Mérida, Yucatán", con número de registro R-2017-3202-51, externamos a usted que se ha revisado y que cumple con el contenido, con los criterios clínicos y metodológicos institucionales en el mismo, dándose por concluido.

Lo anterior, para los trámites pertinentes.

ATENTAMENTE

  
Dr. José Feliciano Novelo Tec  
Matrícula 10634673

  
Dr. Alvar Ayala Canché  
Matrícula 99331961



- C.c.p. Dra. Alberta Bautista Botello. Titular de la Planeación y Enlace Institucional.
- C.c.p. Dr. Juan Francisco Sánchez Cruz. Coordinador Auxiliar Médico de Investigación en Salud.
- C.c.p. Dr. Ulises A. De Asís Sobrino Alcocer. Coordinador Auxiliar Médico de Educación en Salud.
- C.c.p. Minutario.





Of N° 339001250100/CAMES-418/2019

Mérida, Yucatán, a 24 de mayo de 2019.

**DR. ISAÍAS HERNÁNDEZ TORRES**

Coordinador de Docencia  
Subdivisión de Medicina Familiar  
División de Estudios de Posgrado  
Facultad de Medicina. UNAM.  
Circuito de Posgrado, Unidad de Posgrado  
Ciudad Universitaria  
Delegación Coyoacán.  
C.P. 04510, Segundo Piso, Edificio I  
Ciudad de México.

**ASUNTO:** Tesis concluidas.

Por medio de la presente, hago de su conocimiento que los trabajos, abajo relacionados, han cumplido con los lineamientos internos al Instituto en materia de investigación, todos fueron debidamente registrados y autorizados en la plataforma del SIRELCIS y con base a la firma de sus respectivos asesores y profesores, pueden considerarse como concluidos, de acuerdo a la normativa de la Coordinación de Investigación en Salud y de esta Coordinación.

Sin otro particular, agradezco su atención y hago propicia la ocasión para enviarle un cordial saludo.

| NOMBRE                       | TÍTULO                                                                                                                                                                      | No. DE REGISTRO SIRELCIS |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| DAFFNE ISABEL POOT LÓPEZ     | ASOCIACIÓN ENTRE CLIMA ORGANIZACIONAL Y ESTRÉS LABORAL                                                                                                                      | R-2017-3202-48           |
| EFRÉN ROLANDO UICAB NOH      | EFFECTIVIDAD EN EL CONTROL CLÍNICO DE PACIENTES CON ASMA MEDIANTE UN ESQUEMA DE TRATAMIENTO CON NEBULIZADORES PORTÁTILES                                                    | R-2015-3202-34           |
| VÍCTOR EUTIMIO RODRÍGUEZ CHÍ | Asociación entre depresión y adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes del módulo DiabetIMSS de la Unidad de Medicina Familiar # 60 del IMSS en Mérida, Yucatán. | R-2017-3202-51           |

**Atentamente,**

**Dr. ULISES AULOGELIO DE ASÍS SOBRINO ALCOCER**  
**COORD. AUXILIAR MEDICO DE EDUCACIÓN EN SALUD**  
C.C.P.

- Dra. Alberta Bautista Botello.- Coordinadora de Planeación y Enlace Institucional.
- Dr. Ulises Aulogelio de Asís Sobrino Alcocer.- Coordinador Auxiliar Médico de Educación en Salud
- Dr. Juan Francisco Sánchez Cruz.- Coordinador Auxiliar Médico de Investigación en Salud.-
- Dr. Alvar Ayala Canché.- Coordinador Clínico de Educación e Investigación en Salud UMF20.
- Minutario.

ABB/UASA

fjc



**2019**

EMILIANO ZAPATA

**“Asociación entre depresión y adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes del módulo DiabetIMSS de la Unidad de Medicina Familiar # 60 del IMSS en Mérida Yucatán”**

TRABAJO QUE PRESENTA PARA OBTENER EL GRADO DE ESPECIALISTA EN  
MEDICINA FAMILIAR:

PRESENTA:

MC Victor Eutimio Rodríguez Chi.

AUTORIZACIONES:

  
DR. JOSÉ FELICIANO NOVELO TEC

**DR. JOSÉ FELICIANO NOVELO TEC**  
**ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR**  
**C.P. 3270186**  
**MAT. 10634673**

PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIZACIÓN EN MEDICINA  
FAMILIAR PARA MÉDICOS GENERALES DEL IMSS, UNIDAD DE MEDICINA  
FAMILIAR No.20 CAUCEL, MÉRIDA, YUCATÁN.

Dr. Narces Alcocer Ayuso

Epidemiología

DR. Narces Alcocer Ayuso

ASESOR METODOLÓGICO

DR Joaquín Alberto García Bolfo

ASESOR TEMÁTICO

  
DR. ALVAR AYALA CANCHE

  
**FACULTAD DE MEDICINA**  
**DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO**  
**SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR**

COORDINADOR CLÍNICO DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN EN SALUD  
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO. 20 CAUCEL, MÉRIDA, YUCATÁN.

MÉRIDA, YUCATÁN 2020

“Asociación entre depresión y adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes del módulo DiabetIMSS de la Unidad de Medicina Familiar # 60 del IMSS en Mérida Yucatán”

TRABAJO QUE PRESENTA PARA OBTENER EL GRADO DE ESPECIALISTA EN  
MEDICINA FAMILIAR:

PRESENTA:

MC Victor Eutimio Rodríguez Chi.

AUTORIZACIONES:

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

~~DR. GEOVANNI SÁNCHEZ ORTIZ  
COORDINADOR DE INVESTIGACIÓN  
DE LA SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
FACULTAD DE MEDICINA  
U.N.A.M~~

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



FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR

## 1. TÍTULO

“Asociación entre depresión y adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes del módulo DiabetIMSS de la Unidad de Medicina Familiar # 60 del IMSS en Mérida Yucatán”



|                                                           |    |
|-----------------------------------------------------------|----|
| 2. CONTENIDO                                              |    |
| 3. MARCO TEÓRICO .....                                    | 4  |
| RESUMEN. ....                                             | 4  |
| ANTECEDENTES.....                                         | 5  |
| 4. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA. ....                       | 8  |
| 5. JUSTIFICACIÓN. ....                                    | 9  |
| 6. OBJETIVOS .....                                        | 10 |
| OBJETIVOS GENERAL. ....                                   | 10 |
| OBJETIVOS ESPECÍFICOS. ....                               | 10 |
| 7. HIPÓTESIS.....                                         | 10 |
| 8. MATERIAL Y MÉTODOS. ....                               | 11 |
| UNIVERSO .....                                            | 11 |
| POBLACIÓN.....                                            | 11 |
| TAMAÑO DE MUESTRA .....                                   | 11 |
| MUESTREO. ....                                            | 11 |
| UNIDADES DE OBSERVACIÓN .....                             | 12 |
| CRITERIOS DE SELECCIÓN. ....                              | 12 |
| VARIABLES. ....                                           | 12 |
| DEFINICIONES CONCEPTUALES.....                            | 12 |
| DEFINICION OPERACIONAL DE LAS VARIABLES. ....             | 13 |
| ANÁLISIS ESTADÍSTICO .....                                | 16 |
| METODOLOGÍA .....                                         | 16 |
| RECURSOS, FINANCIAMIENTO Y FACTIBILIDAD DEL ESTUDIO. .... | 17 |
| RECURSOS HUMANOS. ....                                    | 17 |
| CONSIDERACIONES ÉTICAS.....                               | 18 |
| 9. RESULTADOS.....                                        | 19 |
| 10. DISCUSIÓN. ....                                       | 22 |
| 11. CONCLUSIONES. ....                                    | 24 |
| 12. BIBLIOGRAFÍA.....                                     | 25 |
| 13. ANEXOS .....                                          | 27 |
| ANEXO 1. ....                                             | 28 |
| ANEXO 2. ....                                             | 29 |

|              |    |
|--------------|----|
| ANEXO 3..... | 30 |
| ANEXO 4..... | 31 |

### 3. MARCO TEÓRICO

#### RESUMEN.

Introducción: La diabetes mellitus tipo II tiene una prevalencia de un 9.2% en México, ocupando el sexto lugar a nivel mundial; en Yucatán tiene una prevalencia de 10%.

Las enfermedades crónicas como la DM II, aumentan la probabilidad de que una persona presente datos de depresión, en México se considera una prevalencia de depresión del 16.5% en la población en general y en Yucatán un 15%. La coexistencia de ambos se asocia con pobre control glucémico, poca adherencia al tratamiento.

Objetivos: Determinar la asociación entre depresión y adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes del módulo DiabetIMSS de la Unidad de Medicina Familiar # 60 del IMSS en Mérida, Yucatán.

Material y métodos. Se realizó un estudio con diseño transversal, analítico, prolectivo y observacional. El cálculo del tamaño de muestra mediante la técnica de estimación de una proporción para la ocurrencia de determinado evento empleando el programa ene 3.0 para poblaciones finitas, siendo de 113 pacientes, se realizó un muestreo aleatorio sistematizado, posteriormente se les aplicó los instrumentos test de Zung, el cuestionario de Morisky Green y así como una hoja de recolección de datos demográficos, los resultados se capturaron en el programa estadístico SPSS versión 23 para Windows. Se calculó la media y desviación estándar para la para las variables cuantitativas y proporciones para las variables cualitativas. Se empleó la prueba de  $\chi^2$  para determinar la asociación entre depresión y cumplimiento terapéutico; la significancia estadística se consideró cuando el valor de  $p$  fue menor de 0.05.

Resultados. Estudio realizado con 113 pacientes, 72.6 % eran mujeres, 41.6% con escolaridad secundaria, un 53.1% resultó ser ama de casa, 64.6% fue no adherente a tratamiento y 12.4% presentó algún grado de depresión.

Conclusión: No se encontró asociación entre la depresión y la falta de adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes del módulo de DiabetIMSS de la UMF # 60 de Mérida Yucatán. Palabras clave: diabetes, depresión y adherencia al tratamiento.

## ANTECEDENTES.

La diabetes mellitus es una enfermedad crónica de rápido incremento. En los Estados Unidos de América en el 2008 el centro de prevención y control de enfermedades reportó que 24 millones de personas fueron diagnosticadas con esta enfermedad y 57 millones cumplieron con los criterios de prediabetes. En particular la población hispana exhibió una mayor prevalencia de diabetes mellitus tipo 2. <sup>(1)</sup>

De acuerdo con la Federación Internacional de Diabetes, en 2013 alrededor de 382 millones de personas tenían diabetes, de los cuales 80% vivían en países de ingresos medios y bajos. Para ese mismo año la región de América Central y Sur América concentró 24.1 millones de diabéticos y se estima que para el 2035 esta cifra ascienda en un 59.8%. <sup>(2)</sup>

Las estadísticas en América Latina varían notoriamente, siendo Perú el que registró la menor prevalencia (4.3%) y Puerto Rico la más alta (15.4%); en el caso de México el porcentaje fue del 11.7% (10% en Yucatán), ubicándose en la sexta nación a nivel global con el mayor número de personas entre los 20 y 79 años de edad con la enfermedad, calculándose un total de 8.7 millones de diabéticos, con un aumento anual sostenido de 400 mil nuevos casos <sup>(2,3)</sup>, con una importante proporción el grupo de adultos mayores de 20 años con un 33% <sup>(2,4)</sup>

Respecto a la mortalidad, en 2013 aproximadamente el 8.5% de las defunciones registradas en el mundo fueron atribuibles a la diabetes. En la región de las Américas ocupa el tercer lugar como causa directa de muerte solo precedida por las enfermedades isquémicas del corazón y las enfermedades cerebrovasculares <sup>(2)</sup>, mientras que en nuestro país ocupa el primer lugar.

Según datos del INEGI en México, realizando una comparación entre el año de 1990 donde se determinó que la diabetes fue la segunda causa de muerte con 25,782 defunciones y el 2010 donde se presentaron 82,964 defunciones considerándose como la primera causa de muerte, observamos que la diabetes presenta una elevada mortalidad tan solo en dos décadas. Poco más del 50 % de las defunciones se concentraron en 6 de los 32 estados del país: Estado de México (14.1%) Distrito Federal (11%) Veracruz (8.1%) Jalisco 6.4%) Puebla (5.8%) y Guanajuato (5.2%) Tomando en cuenta la prevalencia que se estima a partir de las Encuestas Nacionales de Salud que para el año 1994 fue de 6.7%, para el año 2000 fue de 7.5%, para

el 2006 fue de 14.4% y en el 2012 se estimó en un 9.2%, en Yucatán se determinó una prevalencia para el 2012 de un 10% <sup>(2,3,4)</sup>

Los costos de atención al problema de la diabetes son considerables: en América Latina y el Caribe, ascendieron en el año 2000 a 65.2 billones de dólares, de los cuales 83.6% fueron costos indirectos (discapacidad y mortalidad) y el resto costos directos (medicamentos, hospitalización, consultas y complicaciones). <sup>(4)</sup> Un estudio realizado en México por Arredondo y de Icaza en 2011, se calcularon los costos directos que generó la atención de la enfermedad en todas las instituciones del sector salud y los seguros privados, los cuales ascendieron a \$343,226,541 pesos. En cuanto a los costos indirectos, se estimaron alrededor de 778,427,475 pesos. <sup>(5)</sup>

Es importante recalcar que por cada 100 pesos que se gastan en diabetes en México, aproximadamente 51 pesos provienen de los hogares/ingresos familiares, lo que representa una carga social de muy alto impacto. <sup>(4)</sup>

El aumento gradual de los casos de diabetes se ha asociado a factores como la dieta rica en azúcares y grasas saturadas y una actividad física nula, condicionantes del síndrome metabólico que se relaciona invariablemente con la resistencia a la insulina y prediabetes. Tanto el síndrome metabólico como la diabetes se han correlacionado con la depresión, particularmente ante el panorama incierto de la enfermedad y su influencia al entorno y dinámica familiar y social, ya que las personas con enfermedades crónicas presentan alteraciones psiquiátricas hasta en un 15%, contrastando con el 6% de la población general. <sup>(6)</sup>

Los trastornos depresivos continúan siendo un problema grave de salud en todo el mundo, así como en México; Con información de la ENSANUT 2012, se estimó la prevalencia de síntomas depresivos clínicamente significativos, es decir, el conjunto de síntomas que podrían indicar un estado de depresión. Con base en esta información, se encontró que el 16.5% de los adultos de 20 años o más años presentaron síntomas depresivos, con una diferencia importante entre mujeres con 21.6% y hombres con 10.8% la prevalencia de depresión en Yucatán según una valoración del 2015 fue por arriba del 15%. <sup>(3)</sup>

Un estudio en 4 ciudades mexicanas, en el que se usó el CIDI (Composite International Diagnostic Interview Schedule) estimó que una de cada 8 personas (12.8%) padece trastornos depresivos y que cerca de la mitad los presentó en el último año (6.1%). Se encontró que el sexo, la edad y el nivel educativo se asocian con la prevalencia de depresión. <sup>(6)</sup>

Se ha estimado que los síntomas de depresión afectan a un 20 a 25% de los pacientes que presentan diabetes. La coexistencia de ambos se asocia con pobre control glucémico, un incremento en el riesgo de complicaciones de la diabetes y poca adherencia al tratamiento, estableciendo un peor pronóstico sobre complicaciones y muerte. <sup>(7)</sup> Otro estudio que incluyó a personas con diabetes en México encontró una tasa de depresión del 27.4% con mayor prevalencia en las mujeres de 30 a 45 años. <sup>(8)</sup>

La depresión afecta físicamente el estado general del paciente diabético, tanto que resulte difícil seguir las instrucciones del médico hasta cambios en los hábitos de alimentación, que condiciona alteraciones metabólicas como la obesidad y un descontrol de la glicemia, al igual un impacto negativo en la calidad de vida. En un estudio de casos y controles realizado en Mérida Yucatán se determinó que el rango en el cual se detectó el trastorno depresivo fue de 30 a 45 años de edad, de predominio en sexo femenino, pacientes con más de 5 años de detección. <sup>(8)</sup>

La depresión y la diabetes mellitus se cuentan entre los motivos de consulta más frecuentes en el primer nivel de atención, incluso para lo que se presume de un subdiagnóstico que de abatirse permitiría una mejor atención a los pacientes que no sólo tendrían un mejor control sobre su estado mental sino de sus padecimientos crónicos al reducir el riesgo de desapego al tratamiento respectivo, inclusive mejorando la productividad laboral relacionada con la reducción de las incapacidades laborales que en México, las personas que padecieron algún trastorno de salud mental en el último año perdieron en promedio 27 días productivos si el trastorno fue grave y alrededor de 7 días si la gravedad fue moderada. <sup>(8,9,10)</sup>

La adherencia a los tratamientos a largo plazo alcanza sólo el 50 %, siendo incluso menor en los países en vías de desarrollo. En promedio, sólo uno de cada tres pacientes sigue de manera correcta las indicaciones de su médico, con adherencias diferentes para cada componente,

mayores para la toma de medicamentos, aun en casos de polifarmacia y menores para ejercicio y dieta.

#### 4. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

México ocupa el sexto lugar a nivel mundial con el mayor número de personas de entre 20 y 79 años de edad con diabetes mellitus tipo 2 (no insulino dependiente), con una prevalencia aproximada del 9.2%, en Yucatán presenta una prevalencia del 10%, siendo uno de los estados con las cifras más alta de toda la República. <sup>(2,3)</sup>

La diabetes mellitus representa un alto costo institucional, social y económico; existen costos indirectos (discapacidad y mortalidad) y costos directos (medicamentos, hospitalización, consultas y complicaciones). Los gastos sanitarios se asignan en una proporción importante para esta enfermedad y de continuar esta tendencia acapararía para la primera mitad del siglo XXI un 60-80% del presupuesto en salud. <sup>(11)</sup>

Ante la magnitud de estas cifras, además del aspecto preventivo primario, resulta importante lograr el control de los casos a fin de evitar las graves y costosas complicaciones asociadas a la diabetes, por lo que es crítico conseguir una adecuada adherencia al tratamiento integral, pero para el cual representa un riesgo la depresión ya que los factores emocionales juegan un papel importante en el control glucémico afectando la adherencia. <sup>(10,12,13)</sup> La prevalencia de la depresión en México es del 16.5% y en Yucatán es del 15%.

Por tal motivo se decide se plantea la siguiente pregunta de investigación:

¿Cuál es la asociación entre depresión y adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes del módulo DiabetIMSS de la Unidad de Medicina Familiar # 60 del IMSS en Mérida Yucatán del 1 de agosto del 2018 al 31 de septiembre del 2018?

## 5. JUSTIFICACIÓN.

La epidemia de la diabetes mellitus es reconocida por la OMS como una amenaza mundial. México es uno de los países con una alta prevalencia, ocupando el sexto lugar a nivel mundial, correspondiendo al estado de Yucatán uno de los primeros lugares con mayor prevalencia desde el 2014.

Las enfermedades crónicas presentan alteraciones psiquiátricas hasta en un 15%; Se ha estimado que los síntomas de depresión afectan a un 20 a 25% de los pacientes que presentan diabetes. La importancia de la depresión radica en que puede predecir un pobre control glucémico, un incremento en el riesgo de complicaciones de la diabetes y poca adherencia al tratamiento, estableciendo un peor pronóstico. Hasta el momento no se realiza de manera sistemática el diagnóstico de depresión en pacientes diabéticos que acuden al módulo de DiabetIMSS, tampoco se conoce la asociación con la adherencia terapéutica, la cual se sabe que es menor en los deprimidos. El módulo de DiabetIMSS de la UMF #60 cuenta con 380 pacientes, en los cuales se desconoce la prevalencia de la depresión.

Este estudio trató de identificar pacientes que estén cursando con algún grado de depresión que pudiera influir en su apego al tratamiento. Así también se determinó el porcentaje de pacientes con adherencia al tratamiento farmacológico, lo cual es parte fundamental del manejo integral.

A nivel nacional existen varios estudios en relación al cumplimiento terapéutico de pacientes con depresión y diabetes mellitus 2, sin embargo, no encontramos resultados concluyentes, así también estos, cuentan con algunas deficiencias metodológicas por lo que se propuso el siguiente protocolo de investigación.



## 6. OBJETIVOS

### OBJETIVOS GENERAL.

Determinar asociación entre depresión y adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes del módulo DiabetIMSS de la Unidad de Medicina Familiar # 60 del IMSS en Mérida Yucatán del 1 de agosto del 2018 al 31 de septiembre del 2018.

### OBJETIVOS ESPECÍFICOS.

Determinar las principales variables sociodemográficas de los pacientes del módulo de DiabetIMSS.

Determinar el grado de depresión en pacientes diabéticos del módulo de DiabetIMSS de la UMF # 60 mediante la aplicación del test de Zung.

Determinar la proporción de adherencia al tratamiento en pacientes con diabetes tipo 2 mediante la aplicación del test de Morisky Green.

Determinar la asociación entre depresión, adherencia terapéutica y las principales variables sociodemográficas

Determinar la relación entre la depresión y adherencia terapéutica.

## 7. HIPÓTESIS.

Hipótesis Alterna: Existe asociación entre depresión y adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes del módulo DiabetIMSS de la Unidad de Medicina Familiar # 60 del IMSS en Mérida, Yucatán

Hipótesis Nula: No existe asociación entre depresión y adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes del módulo DiabetIMSS de la Unidad de Medicina Familiar # 60 del IMSS en Mérida Yucatán.

## 8. MATERIAL Y MÉTODOS.

### DISEÑO DE ESTUDIO

Transversal.

### TIPO DE ESTUDIO

Observacional, analítico, comparativo, trasversal.

### UNIVERSO

Pacientes diabéticos de la Unidad de Medicina Familiar # 60 del IMSS de Mérida, Yucatán.

### POBLACIÓN

Pacientes con diabetes mellitus tipo 2 que acuden al módulo DiabetIMSS de la Unidad de Medicina Familiar #60 del IMSS en Yucatán y que se calcula en 380 pacientes.

### TAMAÑO DE MUESTRA

Para el cálculo del tamaño de muestra nos basamos en los resultados del informe la salud de los mexicanos 2015, indicando una proporción de pacientes con depresión del 15%. Se realizó el cálculo del tamaño de muestra mediante la técnica de estimación de una proporción para la ocurrencia de determinado evento empleando el programa ene 3.0 para poblaciones finitas, para conseguir una precisión del 6%, en la estimación, mediante un intervalo de confianza del 95% bilateral y que el tamaño total de la población es de 380 y asumiendo que la proporción de pacientes con depresión es del 15%, con un porcentaje de abandonos del 10%, se obtiene que es necesario entrevistar a 113 pacientes.

### MUESTREO.

Se realizó un muestreo aleatorio sistematizado, se cuenta con un marco muestral, con el nombre y afiliación de los pacientes que consultan en el servicio de DiabetIMSS, este cuenta con 380 pacientes, sus nombres se agregaran en una lista y se les asignara un numero progresivo y en vista de que se requieren 113 pacientes, se tomará cada tercer paciente de

esta lista, posteriormente los que resulten seleccionados se entrevistarán , para conocer si cumplen los criterios de inclusión, en caso de ser negativo, se tomará al siguiente en la lista, al igual de manera aleatoria, hasta completar el tamaño de muestra.

## UNIDADES DE OBSERVACIÓN

Pacientes con diabetes mellitus tipo II.

## CRITERIOS DE SELECCIÓN.

Criterios de inclusión

Pacientes bajo tratamiento con antidiabéticos orales.

Pacientes que acepte participar en el estudio.

Criterios de exclusión

Pacientes con insulino terapia como única medida terapéutica.

Pacientes que no sepan leer y escribir.

Criterios de eliminación

Pacientes con cuestionarios incompletos.

## VARIABLES.

### DEFINICIONES CONCEPTUALES

Depresión. Es una enfermedad mental, no un defecto de carácter, caracterizada por la ausencia de afecto positivo, aplanamiento afectivo, y un espectro de síntomas cognitivos, emocionales, físicos y conductuales. <sup>(14)</sup>

Adherencia al tratamiento. El cumplimiento del tratamiento, tomar la medicación de acuerdo con la dosificación del programa prescrito. OMS. <sup>(15)</sup>

Edad: tiempo que, a partir de su nacimiento, ha vivido un ser humano u otro ser vivo. Cada etapa en la que ocurren cambios en el desarrollo de un ser humano. <sup>(16)</sup>

Género: conjunto de atributos sociales que se le asignan a las personas (formas de comportarse, valores, normas, actividades a realizar, recompensas, su lugar en el mundo), según haya sido identificado como hombre o como mujer. Dichos atributos son socialmente contruidos, por lo que cada cultura, según la época y el grupo social, le da un sentido diferente a lo que significa ser hombre y ser mujer. <sup>(16)</sup>

Ocupación: trabajo o cuidado que impide emplear el tiempo en otra cosa. <sup>(16)</sup>

Estado civil: condición de cada persona en relación con los derechos y obligaciones civiles. <sup>(16)</sup>

Escolaridad: conjunto de cursos que un estudiante sigue en un establecimiento docente. <sup>(16)</sup>

Relación: conexión, correspondencia de una cosa con otra. <sup>(16)</sup>

#### DEFINICION OPERACIONAL DE LAS VARIABLES.

| VARIABLE           | DEFINICIÓN OPERACIONAL                                                                                                   | CLASIFICACIÓN | ESCALA  | UNIDAD DE MEDICIÓN                                                        |
|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|---------|---------------------------------------------------------------------------|
| Nivel de depresión | corresponderá al valor sumativo de la escala autoaplicada de Zung, pudiéndose clasificar como: no depresión < 40 puntos, | cualitativa   | ordinal | No depresión.<br>Depresión leve<br>Depresión moderada<br>Depresión grave. |

|                          |                                                                                                                                                                            |              |                    |                           |
|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------------|---------------------------|
|                          | depresión leve de 41 a 47 puntos, depresión moderada 48 a 55 puntos y depresión grave >55 puntos                                                                           |              |                    |                           |
| Presencia de depresión   | Valorado por el test de Zung con un puntaje $\geq$ 41 puntos                                                                                                               | Cualitativa  | Nominal dicotómica | Presente<br>Ausente       |
| Adherencia a tratamiento | Se evaluará a través del test de Morisky Green en el cual se considera adherentes a tratamiento a los pacientes que respondan a las 4 preguntas de esta forma NO/SI/NO/NO. | cualitativa  | Nominal            | Adherente<br>No adherente |
| Edad                     | Años vividos reportados por los pacientes mediante la encuesta.                                                                                                            | cuantitativa | Discreta           | Edad del paciente en años |

|              |                                                                                                                           |             |                      |                                                                 |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Género       | Género reportado por los pacientes mediante la encuesta,                                                                  | cualitativa | Nominal dicotómica   | Masculino o femenino                                            |
| Ocupación    | Lo reportado por los pacientes mediante la encuesta.                                                                      | Cualitativa | Nominal policotómica | Ama de casa, obrero, comerciante, profesionista, pensionado.    |
| Estado civil | lo reportado por los pacientes mediante la encuesta y se clasificará soltero (a), casado (a), Viudo (a), Unión Libre.     | Cualitativa | Nominal policotómica | Se clasificará soltero (a), casado (a), Viudo (a), Unión Libre. |
| Escolaridad  | lo reportado por los pacientes mediante la encuesta, y se clasificará en primaria, secundaria, bachillerato, licenciatura | Cualitativa | Nominal ordinal      | primaria, secundaria, bachillerato, licenciatura, ninguna.      |

## ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Se empleó estadística descriptiva: medidas de tendencia central y de dispersión para las variables cuantitativas; para las cualitativas se calcularon porcentajes y frecuencias.

Para determinar si existe asociación entre depresión y adherencia al tratamiento, se empleó la prueba estadística Chi cuadrada, esta misma prueba se empleó para determinar si existe asociación entre estas y las distintas variables sociodemográficas, siendo significativo cuando el valor de  $p < 0.05$ . Los datos se capturaron y analizaron en el programa SPSS versión 23.

## METODOLOGÍA

Previa autorización del proyecto por el comité local de investigación 3202, se realizó un estudio con diseño, transversal en la Unidad de medicina Familiar # 60 de la ciudad de Mérida, Yucatán. En los que se incluyeron a pacientes con diabetes mellitus tipo II, que acudan al módulo de DiabetIMSS del 1 de agosto de 2018 al 31 de septiembre de 2018, habiendo determinado un tamaño de muestra de 113 pacientes, se realizó un muestreo aleatorio sistematizado, los pacientes que resultaron seleccionados, fueron entrevistados y se incluyeron, a los que cumplían los criterios de inclusión, previa firma de consentimiento informado (anexo 1), posteriormente se les aplicó los instrumentos test de Zung (ver anexo 2) y el cuestionario de Morisky Green (anexo 3) y así como una hoja de recolección de datos demográficos (anexo 4), la encuesta autoaplicada de Zung de valoración de depresión consta de 20 ítems, a los cuales se les da un valor y se medirá no depresión con  $< 40$  puntos, depresión leve de 41 a 47 puntos, depresión moderada 48 a 55 puntos y depresión grave  $> 55$  puntos.<sup>(17)</sup> El test de Morisky Green es un cuestionario integrado por 4 preguntas de contraste con respuesta dicotómica si/no, que refleja la conducta del enfermo con respecto al cumplimiento de su tratamiento, serán cumplidores si se responde de forma correcta a las 4 preguntas NO/SI/NO/NO.<sup>(18)</sup>

Los resultados se capturaron en el programa estadístico SPSS versión 23 para Windows. Se calculó la media y desviación estándar o mediana y rangos para las variables cuantitativas y proporciones para las variables cualitativas, se emplea la prueba de  $\chi^2$  para determinar la asociación entre depresión y cumplimiento terapéutico, así también estas variables se

cruzaron con las demográficas, para determinar si existe asociación con alguna otra, la significancia estadística se considera cuando el valor  $p$  sea menor de 0.05, los resultados se presentan en tablas y gráficas.

#### RECURSOS, FINANCIAMIENTO Y FACTIBILIDAD DEL ESTUDIO.

##### RECURSOS HUMANOS.

La investigación estuvo a cargo del responsable de la misma, médico cirujano Víctor Eutimio Rodríguez Chi.

##### RECURSOS MATERIALES.

Equipo de cómputo.

Hojas en blanco.

Bolígrafo, lápiz, borrador.

Cuyos costos aproximados son de 1,000 M.N.X, los cuales correrán a cargo exclusivamente de parte del investigador.



## CONSIDERACIONES ÉTICAS

La realización de este estudio no contraviene la "Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial" que establece los principios éticos para las investigaciones médicas en los seres humanos. Asamblea General 52º, en Edimburgo, Escocia en el año 2000. De acuerdo con la "Ley General de Salud" de México y con su "Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud", en su Título 2º, Capítulo 1º, Artículo 17, Fracción II, se considera como "investigación sin riesgo " ya que la información fue recabada a través de encuestas auto aplicadas a pacientes adultos con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2 en su unidad de Medicina Familiar de adscripción. A pesar que la investigación no con llevó un procedimiento invasivo, el paciente tuvo derecho a decidir participar en el estudio, seguir en él o retirarse cuando él lo considere por lo que se realizó una hoja de consentimiento informado en donde se informó al paciente de todo lo relacionado al estudio que se realizó, así como los riesgos y beneficios que obtendrá, de la revisión del expediente médico y se garantizó al paciente el carácter confidencial de su participación, ya que en los cuestionarios autoaplicados no fungirá el nombre del paciente, empleándose un folio en su lugar.

## 9. RESULTADOS.

Se realizó el estudio con 113 pacientes (siendo el 100% de la muestra calculada), del módulo de DiabetIMSS de la Unidad de Medicina Familiar # 60, ubicada en la ciudad de Mérida Yucatán, durante los meses de agosto a septiembre del 2018, encontrándose una edad promedio de 53.35 años (DE± 11.5 años), de los cuales un 27.4% fueron hombres y 72.6 % eran mujeres.

Se encontró que la escolaridad de mayor predominio fue secundaria, cabe mencionar que un 12.4% no tuvieron alguna escolaridad, sin embargo, sabían leer y escribir. Ver tabla 1.

Tabla 1. Grado de escolaridad de pacientes del módulo de DiabetIMSS de la UMF # 60, que acudieron al servicio del 1 de agosto al 31 de septiembre del 2018.

| <b>Escolaridad</b>  | <b>Número De Pacientes</b> | <b>Porcentaje</b> |
|---------------------|----------------------------|-------------------|
| <b>Primaria</b>     | 28                         | 24.8              |
| <b>Secundaria</b>   | 47                         | <b>41.6</b>       |
| <b>Bachillerato</b> | 13                         | 11.5              |
| <b>Licenciatura</b> | 11                         | 9.7               |
| <b>Ninguna</b>      | 14                         | 12.4              |

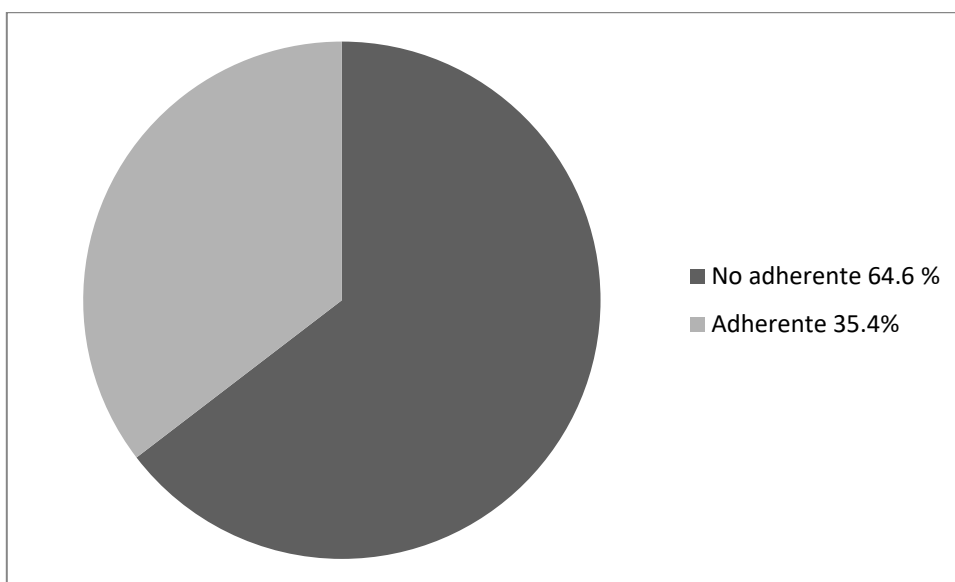
En cuanto a la ocupación un 53.1% resultó ser ama de casa en mayor predominio. Ver tabla 2.

Tabla 2. Ocupación de pacientes del módulo de DiabetIMSS de la UMF # 60, que acudieron al servicio del 1 de agosto al 31 de septiembre del 2018.

| <b>Ocupación</b>     | <b>Número De Pacientes</b> | <b>%</b>    |
|----------------------|----------------------------|-------------|
| <b>Ama de casa</b>   | 60                         | <b>53.1</b> |
| <b>Obrero</b>        | 21                         | 18.6        |
| <b>Comerciante</b>   | 13                         | 11.5        |
| <b>Profesionista</b> | 8                          | 7.1         |
| <b>Pensionado</b>    | 11                         | 9.7         |

En lo relacionado a la adherencia al tratamiento farmacológico una gran proporción de pacientes fue no adherente. Como se muestra en la gráfica 1.

Gráfica 1. porcentaje de adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes del módulo de DiabetIMSS de la UMF # 60, que acudieron al servicio del 1 de agosto al 31 de septiembre del 2018.



Del total de pacientes, se encontró que un 12.4% presentó algún grado de depresión. Ver tabla 3.

Tabla 3. Depresión en pacientes del módulo de DiabetIMSS de la UMF # 60, que acudieron al servicio del 1 de agosto al 31 de septiembre del 2018.

| <b>Grado De Depresión</b> | <b>Numero pacientes</b> | <b>%</b>    |
|---------------------------|-------------------------|-------------|
| <b>No depresión</b>       | 99                      | 87.6        |
| <b>Leve</b>               | 13                      | <b>11.5</b> |
| <b>Moderado</b>           | 0                       | 0           |
| <b>Severo</b>             | 1                       | <b>.9</b>   |

El intervalo de edad en el que se encontró mayor número de casos de depresión fue entre los 27 a los 56 años de edad con un porcentaje de 9.7%.

Se realizaron los cálculos para determinar las asociaciones entre las variables biológicas y sociales con la depresión, utilizando la  $\chi^2$  no encontrando significancia estadística en alguna de ellas, como se observa en la tabla 4.

Tabla 4. Valor de  $p$  al realizar asociaciones entre las variables biológicas y sociales con la depresión, de pacientes del módulo de DiabetIMSS de la UMF # 60, que acudieron al servicio del 1 de agosto al 31 de septiembre del 2018.

| <b>Asociación entre depresión vs variables biológicas y sociales</b> | <b>Valor de <math>p</math></b> |
|----------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| <b>Intervalo de edad</b>                                             | .222                           |
| <b>Sexo</b>                                                          | .189                           |
| <b>Escolaridad</b>                                                   | .097                           |
| <b>Ocupación</b>                                                     | .543                           |
| <b>Estado civil</b>                                                  | .772                           |

Se realizaron los cálculos para determinar asociaciones entre las variables biológicas y sociales con la adherencia al tratamiento, utilizando la prueba de  $\chi^2$  no encontrándose significancia estadística en alguna de ellas como se observa en la tabla 5.

Tabla 5. Valor de  $p$  al realizar asociaciones entre las variables biológicas y sociales con la adherencia al tratamiento en pacientes del módulo de DiabetIMSS de la UMF # 60, que acudieron al servicio del 1 de agosto al 31 de septiembre del 2018.

| <b>Asociación entre adherencia vs variables biológicas y sociales</b> | <b>Valor de <math>p</math></b> |
|-----------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| <b>Intervalo de edad</b>                                              | .827                           |
| <b>Sexo</b>                                                           | .991                           |
| <b>Escolaridad</b>                                                    | .272                           |
| <b>Ocupación</b>                                                      | .427                           |
| <b>Estado civil</b>                                                   | .152                           |

Se realizó la prueba de  $\chi^2$  para determinar la asociación entre adherencia al tratamiento y depresión, no encontrándose relación estadísticamente significativa, ( $p=.061$ ).

## 10. DISCUSIÓN.

En este estudio encontramos una prevalencia de depresión de 12.4% en el módulo de DiabetIMSS de la UMF 60, lo que concuerda con la prevalencia en Yucatán, la cual es de 15% según las estadísticas reportadas en el 2015.<sup>2</sup>

La proporción de depresión según sexo, se presentó en mayor predominio en mujeres (11.5%) en contraste con los hombres ( 0.8%), lo cual es similar a lo encontrado en la ENSANUT 2012 , donde se refiere que el porcentaje de mujeres afectadas fue 21.6% en comparación con los hombres de 10.8%,<sup>2</sup> consideramos que esta proporción se manifestó debido a que la mayor parte de los pacientes que consultan habitualmente en el servicio son femeninas, con factores de riesgo para la depresión como disfunción o desintegración familiar, presencia de adicciones por parte de sus hijos, estado menopáusico o perimenopáusico y un promedio de edad de 52 años, como lo señalado en la GPC.<sup>22</sup>

El intervalo de edad según sexo mayormente afectado en el estudio fue entre los 46 a los 60 años de edad (47.6%) lo que contrasta con un estudio que incluyó a personas con diabetes en Mérida, Yucatán, México donde se encontró una tasa de depresión de 27.4% con mayor prevalencia en las mujeres de 30 a 45 años,<sup>3</sup> esto puede estar relacionado con el área geográfica donde se realizaron ambos estudios de esta misma ciudad, el estudio donde prevaleció la depresión a edades más tempranas fue realizado en el oriente de la ciudad con pacientes de la UMF # 59, que contaba con una población más joven por ser asentamientos residentes; en tanto que la población que acude regularmente al servicio de DiabetIMSS en la UMF # 60 es de mayor edad , otro factor es el tiempo en el cual se realizaron los estudios; el estudio que reportó mayor proporción de depresión en pacientes más jóvenes, se realizó hace 9 años; sin embargo al realizar la asociación entre depresión e intervalo de edad, no se obtuvo significancia estadística .

Se menciona en un estudio realizado en 4 ciudades mexicanas, en el que se usó el CIDI (Composite International Diagnostic Interview Schedul ) programa para analizar datos, se encontró que el sexo, la edad y el nivel educativo se asocian con la prevalencia de depresión,

<sup>(8)</sup> en este estudio encontramos que la depresión se presentó en mayor predominio en mujeres, con un nivel de escolaridad secundaria en un intervalo de edad 46 a 60 años, sin embargo no se encontró significancia estadística que se asocie a la depresión, esta falta de asociación pueden estar relacionados por las diferentes regiones donde se realizaron los estudios, en el caso de los pacientes analizados con el CIDI, fueron hechos en estados del centro del país, con grandes diferencias en todas las variables comparadas con la región sureste.

De manera general, según lo reportado en la bibliografía, empleando el test de Morisky Green, en cuanto a la adherencia al tratamiento solo uno de cada 3 pacientes sigue las indicaciones de su médico de forma correcta, en nuestro estudio encontramos una proporción similar de adherencia ya que un 35.4% fue adherente al tratamiento farmacológico de la diabetes. Se considera que la herramienta para medir la adherencia es un determinante para estos resultados, en vista de que para el test de Morisky Green con solo una falla en una de las 4 respuestas que evalúa cataloga al paciente como no adherente, sin especificar el periodo de observación, por lo cual sugerimos el desarrollo de nuevos instrumentos para evaluar el apego al tratamiento para las enfermedades crónicas.

Después de haber realizado este estudio no se encontró asociación entre la depresión y adherencia al tratamiento, como se reporta en la bibliografía, <sup>3,8</sup> en este estudio, probablemente esta falta de asociación se debió al reducido número de pacientes con depresión, por lo que para estudios subsecuentes sugerimos un aumento en el tamaño de muestra.

## 11. CONCLUSIONES.

Los pacientes que acuden al módulo de DiabetIMSS son predominantemente mujeres con una edad promedio de 53.3 años, en mayor proporción con escolaridad secundaria y como principal ocupación ama de casa.

Aplicando el test de Morisky Green son 64.6% de los pacientes del programa DiabetIMSS son no adherentes al tratamiento farmacológico.

Solo un 12.4% de los pacientes que acudieron al programa DiabetIMSS tienen depresión y esta predominantemente es de grado leve.

No se encontró asociación entre la depresión y la adherencia al tratamiento farmacológico, al igual tampoco se encontró asociación entre las variables biológicas y sociales con la depresión y el apego al tratamiento.

Se concluye que la depresión no es un factor que condicione la falta de adherencia al tratamiento, en pacientes del módulo de DiabetIMSS de la UMF 60, por tal motivo se debiera considerar un replanteamiento sobre cuáles serían los factores que provocan un mal apego al tratamiento en pacientes diabéticos.

## 12. BIBLIOGRAFÍA.

1. Fortmann A., Gallo L, Walker C, et al.: Support for Disease Management, Depression, Self –Care, and Clinical Indicators Among Hispanics with Type 2 Diabetes in San Diego County, United States of America. *Rev. Panam. Salud Pública.* 28 (3) 230-234. 2010.
2. Agudelo M, Dávila C.: Carga de la Mortalidad por Diabetes Mellitus en América Latina 2000-2011: los casos de Argentina, Chile, Colombia y México. *Gac. Sanit.* 29 (3) 172-177. 2015.
3. [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/64176/INFORME\\_LA\\_SALUD\\_DE\\_LOS\\_MEXICANOS\\_2015\\_S.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/64176/INFORME_LA_SALUD_DE_LOS_MEXICANOS_2015_S.pdf).
4. Dávila C, Pardo A.: Diabetes Mellitus: Aporte Al Cambio En Esperanza De Vida En México 1990, 2000 y 2010. *Rev. Salud Pública.* Vol. (16). 2014. <http://dx.doi.org/10.15446/rsap.v16n6.40521>.
5. Moreno L, García J, Soto G, et.al.: Epidemiología y Determinantes Sociales Asociados A La Obesidad y La Diabetes Tipo 2 en México. *Rev. Med Hosp Gen Mex.* 77(3) 114-123. 2014.
6. Wagner F, González C, Sánchez G, et al.: Enfocando La Depresión Como Problema De Salud Pública En México. *Salud Mental.* Vol. (35) 3-11. 2012.
7. Pan A, Lucas M, Sun Q, et al.: Increased Mortality Risk in Women with Depression and Diabetes Mellitus. *Arch Gen Psychiatry.* 68(1) 42-50. 2011.
8. Castro G, Tovar J, Mendoza U: Trastorno Depresivo y Control Glucémico En El Paciente Con Diabetes Mellitus 2. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc.* 47(4) 377-382.2009.
9. Cols C, Lopez F, Alonso M. et al.: Prevalence of Depression in Patients with Type 2 Diabetes Attended in Primary Care in Spain. *Primary Care Diabetes Europe.* Vol. (10) 369-375. 2016.



10. Sánchez J, Hipolito A, Mugartegui S, et al.: Estrés y Depresión Asociados A La No Adherencia Al Tratamiento En Pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 2. *Aten Fam.* Vol. 23(2) 43-47.2016.
11. Pérez A, Franch J, Cases A, et al.: Relación Del Grado De Control Glucémico Con Las Características De La Diabetes y El Tratamiento De La Hiperglucemia En La Diabetes tipo 2. Estudio DIABES. *Med Clin.* Vol. 138(12) 505-511.2012.
12. Gutiérrez M, Lopetegi P, Sánchez I, et al.: Cumplimiento Terapéutico En Pacientes Con Hipertensión Arterial y Diabetes Mellitus 2. *Rev Calid Asist.* Vol.27(2) 72-77.2012.
13. Rodríguez C, Zapatero G, Rios M.: Prevalence Of Depresión In Type 2 Diabetes Mellitus. *Rev Clin Esp.* Vol. 215(3) 156-164.2015.
14. Diagnóstico y tratamiento de la depresión en el adulto mayor en el primer nivel de atención. *Guía de Práctica clínica.* IMSS 194-10.
15. Adherence to Long –Term Therapies. OMS. 2003.
16. Gispert c.: *Océano Uno Color*, diccionario Enciclopédico. España, Ed. Océano.1997.
17. [www.depresión.psicomag.com](http://www.depresión.psicomag.com) (escala de Zung).
18. Rodríguez M., García E., Amariles P., et al.: Revisión De Test De Medición Del Cumplimiento Terapéutico Utilizados En La Práctica Clínica. *Aten Primaria.* 40 (8) 2008. 413-417.
19. Diagnóstico y Tratamiento De La Diabetes Mellitus Tipo 2 En El Primer Nivel De Atención. *Guía De Práctica Clínica.* IMSS. 2009.

## 13. ANEXOS

ANEXO 1.



SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL

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

**CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO  
(ADULTOS)**

**CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPACIÓN EN PROTOCOLOS DE INVESTIGACIÓN**

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                          |                                     |                          |                                                            |                          |                                                                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|--------------------------|------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| Nombre del estudio:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Asociación entre depresión y adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes del módulo de DiabetIMSS de la unidad de medicina familiar#60 del IMSS en Mérida Yucatán.                                                                                                                                                                                           |                          |                                     |                          |                                                            |                          |                                                                          |
| Patrocinador externo (si aplica):                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | ninguno                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                          |                                     |                          |                                                            |                          |                                                                          |
| Lugar y fecha:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Umf#60 Mérida Yucatán 1 Agosto 2018-31 de septiembre de 2018                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                          |                                     |                          |                                                            |                          |                                                                          |
| Número de registro:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | R- 2017-3202-51                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                          |                                     |                          |                                                            |                          |                                                                          |
| Justificación y objetivo del estudio:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Al identificar oportunamente trastornos como la depresión favorecería la integración del paciente en su autocuidado de manera más comprometida; el objetivo del estudio determinar la asociación de la depresión y la adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes del módulo de DiabetIMSS.                                                                  |                          |                                     |                          |                                                            |                          |                                                                          |
| Procedimientos:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Aplicación de encuestas Zung y Morisky Green para valorar depresión y adherencia al tratamiento                                                                                                                                                                                                                                                                       |                          |                                     |                          |                                                            |                          |                                                                          |
| Posibles riesgos y molestias:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Ninguno                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                          |                                     |                          |                                                            |                          |                                                                          |
| Posibles beneficios que recibirá al participar en el estudio:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Determinar si existe asociación de depresión en pacientes diabéticos y su relación con la adherencia al tratamiento y con ello en caso de identificarse recibir tratamiento oportuno                                                                                                                                                                                  |                          |                                     |                          |                                                            |                          |                                                                          |
| Información sobre resultados y alternativas de tratamiento:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | El investigador responsable se ha comprometido a darme información oportuna sobre cualquier procedimiento alternativo adecuado que pudiera ser ventajoso para mi tratamiento                                                                                                                                                                                          |                          |                                     |                          |                                                            |                          |                                                                          |
| Participación o retiro:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Entiendo que conservo el derecho de retirarme del estudio en cualquier momento que lo considere conveniente, sin que ello afecte la atención médica que recibo en el instituto.                                                                                                                                                                                       |                          |                                     |                          |                                                            |                          |                                                                          |
| Privacidad y confidencialidad:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | El investigador responsable me ha dado seguridad de que no se me identificará en las presentaciones o publicaciones que deriven de este estudio y de que los datos relacionados con mi privacidad serán manejados de forma confidencial                                                                                                                               |                          |                                     |                          |                                                            |                          |                                                                          |
| En caso de colección de material biológico (si aplica):                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <table border="1"> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>No autoriza que se tome la muestra.</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Si autorizo que se tome la muestra solo para este estudio.</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Si autorizo que se tome la muestra para este estudio y estudios futuros.</td> </tr> </table> | <input type="checkbox"/> | No autoriza que se tome la muestra. | <input type="checkbox"/> | Si autorizo que se tome la muestra solo para este estudio. | <input type="checkbox"/> | Si autorizo que se tome la muestra para este estudio y estudios futuros. |
| <input type="checkbox"/>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | No autoriza que se tome la muestra.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                          |                                     |                          |                                                            |                          |                                                                          |
| <input type="checkbox"/>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Si autorizo que se tome la muestra solo para este estudio.                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                          |                                     |                          |                                                            |                          |                                                                          |
| <input type="checkbox"/>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Si autorizo que se tome la muestra para este estudio y estudios futuros.                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                          |                                     |                          |                                                            |                          |                                                                          |
| Disponibilidad de tratamiento médico en derechohabientes (si aplica):                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | No aplica                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                          |                                     |                          |                                                            |                          |                                                                          |
| Beneficios al término del estudio:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                          |                                     |                          |                                                            |                          |                                                                          |
| En caso de dudas o aclaraciones relacionadas con el estudio podrá dirigirse a:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                          |                                     |                          |                                                            |                          |                                                                          |
| Investigador Responsable:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | M.C Víctor Eutimio Rodríguez Chi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                          |                                     |                          |                                                            |                          |                                                                          |
| 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: <a href="mailto:comision.etica@imss.gob.mx">comision.etica@imss.gob.mx</a> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                          |                                     |                          |                                                            |                          |                                                                          |

\_\_\_\_\_  
Nombre y firma del sujeto

\_\_\_\_\_  
Nombre y firma de quien obtiene el consentimiento

Testigo 1

Testigo 2

\_\_\_\_\_  
Nombre, dirección, relación y firma

\_\_\_\_\_  
Nombre, dirección, relación y firma

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

Clave: 2810-009-013

ANEXO 2.

ESCALA DE AUTOEVALUACION DE ZUNG

INSTRUCCIONES: Por favor lea cada enunciado y decida con qué frecuencia el enunciado describe la forma en que usted se ha sentido en los últimos días. Por favor marque (x) la columna adecuada.

| Por favor marque (x) la columna adecuada                | Poco tiempo | Algo de tiempo | Una buena parte del tiempo | La mayor parte del tiempo |
|---------------------------------------------------------|-------------|----------------|----------------------------|---------------------------|
| 1. Me siento decaído y triste                           |             |                |                            |                           |
| 2. por la mañana es cuando me siento mejor.             |             |                |                            |                           |
| 3. siento ganas de llorar o irrumpo en llanto.          |             |                |                            |                           |
| 4. tengo problemas para dormir en la noche.             |             |                |                            |                           |
| 5. como la misma cantidad de siempre.                   |             |                |                            |                           |
| 6. todavía disfruto el sexo.                            |             |                |                            |                           |
| 7. he notado que estoy perdiendo peso.                  |             |                |                            |                           |
| 8. tengo problemas de estreñimiento.                    |             |                |                            |                           |
| 9. mi corazón late más rápido de lo normal.             |             |                |                            |                           |
| 10. me canso sin razón alguna.                          |             |                |                            |                           |
| 11. mi mente esta tan clara como siempre.               |             |                |                            |                           |
| 12. me es fácil hacer lo que siempre hacía.             |             |                |                            |                           |
| 13. me siento agitado y no puedo estar quieto.          |             |                |                            |                           |
| 14. siento esperanza en el futuro.                      |             |                |                            |                           |
| 15. estoy más irritable de lo normal.                   |             |                |                            |                           |
| 16. me es fácil tomar decisiones.                       |             |                |                            |                           |
| 17. siento que soy útil y que me necesitan.             |             |                |                            |                           |
| 18. mi vida es bastante plena.                          |             |                |                            |                           |
| 19. siento que los demás estarían mejor si yo muriera.  |             |                |                            |                           |
| 20. todavía disfruto de las cosas que disfrutaba antes. |             |                |                            |                           |

|                    |                   |
|--------------------|-------------------|
| NO DEPRESIÓN       | < 40 PUNTOS       |
| DEPRESIÓN LEVE     | DE 41 A 47 PUNTOS |
| DEPRESIÓN MODERADA | DE 48 A 55 PUNTOS |
| DEPRESION GRAVE    | ➤ 55 PUNTOS       |

ANEXO 3.

TEST DE ADHERENCIA A TRATAMIENTO DE MORISKY-GREEN.

CONTESTE LAS SIGUIENTES PREGUNTAS SEGÚN CONSIDERE (MARQUE CON UNA X).

|                                                                | SI | NO |
|----------------------------------------------------------------|----|----|
| 1.- ¿Se olvida alguna vez de tomar los medicamentos?           |    |    |
| 2.- ¿Toma los medicamentos a la hora indicada?                 |    |    |
| 3.- Cuando se encuentra bien ¿deja alguna vez de tomarlos?     |    |    |
| 4.- Si alguna vez le sientan mal ¿Deja de tomar la medicación? |    |    |

Serán cumplidores si se responde de forma correcta a las 4 preguntas NO/SI/NO/NO.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO  
FACULTAD DE MEDICINA



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DELEGACIÓN EN YUCATÁN

UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 20 CAUCEL

MÉRIDA YUCATÁN.

ANEXO 4

**HOJA DE RECOLECCIÓN DE DATOS.**

“Asociación entre depresión y adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes del módulo DiabetIMSS de la Unidad de Medicina Familiar # 60 del IMSS en Mérida Yucatán”

|             |                |
|-------------|----------------|
| FECHA       |                |
| NOMBRE      | R-2017-3202-51 |
| EDAD (AÑOS) |                |

MARQUE CON UNA X.

|      |           |          |
|------|-----------|----------|
|      | MASCULINO | FEMENINO |
| SEXO |           |          |

|             |          |            |              |              |         |
|-------------|----------|------------|--------------|--------------|---------|
|             | PRIMARIA | SECUNDARIA | BACHILLERATO | LICENCIATURA | NINGUNO |
| ESCOLARIDAD |          |            |              |              |         |

|              |             |            |           |             |
|--------------|-------------|------------|-----------|-------------|
|              | SOLTERO (A) | CASADO (A) | VIUDO (A) | UNIÓN LIBRE |
| ESTADO CIVIL |             |            |           |             |

|           |             |        |             |               |            |
|-----------|-------------|--------|-------------|---------------|------------|
|           | AMA DE CASA | OBrero | COMERCIANTE | PROFESIONISTA | PENSIONADO |
| OCUPACIÓN |             |        |             |               |            |