



**Universidad Nacional Autónoma de México
Facultad de Medicina
División de Estudios de Posgrado e Investigación
Subdivisión de Medicina Familiar
Instituto Mexicano del Seguro Social
Hospital General de Zona con Medicina Familiar No. 32, Guasave, Sinaloa**



“Asociación de depresión y el control glucémico en paciente con diabetes mellitus tipo 2 de la UMF No. 6, Ahome, Sinaloa.”

Proyecto de

T E S I S

Para obtener el grado de médico especialista en Medicina Familiar

Presenta:

Dra. Grijalva Soto Sara

Matrícula imss: 99261715

Adscripción: Unidad de Medicina Familiar No. 6, Ahome, Sinaloa.

Categoría: médico general 80

tel.6681492725

Correo electrónico: sara_grijalva1975@hotmail.com

Dirección: calle paris 2729 fraccionamiento Cedros, Los Mochis, Sinaloa.

Director de Tesis:

Dr. José Francisco Espinoza Rubio

Guasave, Sinaloa, México

2018



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

**“ASOCIACIÓN DE DEPRESIÓN Y EL CONTROL GLUCÉMICO EN PACIENTE
CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 DE LA UMF No. 6, AHOME, SINALOA.”**

**PARA OBTENER EL GRADO DE MÉDICO ESPECIALISTA EN MEDICINA
FAMILIAR.**

**PRESENTA:
GRIJALVA SOTO SARA.**

AUTORIZACIONES:

**DR. JUAN JOSÉ MAZÓN RAMÍREZ.
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
JEFE DE LA SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR
FACULTAD DE MEDICINA,
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO.**

**DR. GEOVANI LÓPEZ ORTÍZ.
COORDINADOR DE INVESTIGACIÓN
SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE MEDICINA
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**

**DR. ISAÍAS HERNÁNDEZ TORRES.
COORDINADOR DE DOCENCIA
SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE MEDICINA
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO.**

GUASAVE, SINALOA

2018

**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
HOSPITAL GENERAL DE ZONA No. 32,
GUASAVE, SINALOA**

HOJA DE APROBACIÓN

**Dr. Martín de Jesús Ahumada Quintero
DIRECTOR DEL HOSPITAL GENERAL DE ZONA
CON MEDICINA FAMILIAR No. 32 IMSS,
GUASAVE, SINALOA.**

**Dr. José Francisco Espinoza Rubio
DIRECTOR DE TESIS**

**Dr. Edi Samuel Espinoza Astorga
PROFESOR TITULAR DEL CURSO
DE ESPECIALIZACIÓN EN MEDICINA FAMILIAR
PARA MÉDICOS GENERALES DEL IMSS**

**Dr. Oswaldo Salazar Valenzuela
ENCARGADO DE LA COORDINACIÓN DE EDUCACIÓN E
INVESTIGACIÓN EN SALUD IMSS HGZ No. 32, GUASAVE, SINALOA**

**“ASOCIACIÓN DE DEPRESIÓN Y EL CONTROL GLUCÉMICO EN PACIENTE
CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 DE LA UMF No. 6, AHOME, SINALOA.”**

**PARA OBTENER EL GRADO DE MÉDICO ESPECIALÍSTA EN MEDICINA
FAMILIAR.**

PRESENTA:

GRIJALVA SOTO SARA.

AUTORIZACIONES:

**DR. JUAN JOSÉ MAZÓN RAMÍREZ.
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
JEFE DE LA SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR
FACULTAD DE MEDICINA,
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO.**

**DR. ISAÍAS HERNÁNDEZ TORRES
COORDINADOR DE DOCENCIA
DE LA SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE MEDICINA
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO.**

GUASAVE SINALOA.

2017

**“ASOCIACIÓN DE DEPRESIÓN Y EL CONTROL GLUCÉMICO EN PACIENTE
CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 DE LA UMF No. 6, AHOME, SINALOA.”**

**PARA OBTENER EL GRADO DE MÉDICO ESPECIALÍSTA EN MEDICINA
FAMILIAR**

PRESENTA:

INVESTIGADOR:

DRA. GRIJALVA SOTO SARA

MATRÍCULA 99261715

E-MAIL: sara_grijalva1975@hotmail.com.

**UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 6, AHOME, SINALOA, MÉXICO
CATEGORÍA MÉDICO GENERAL 80**

TUTOR DE TESIS:

DR. EDI SAMUEL ESPINOZA ASTORGA

PROFESOR TITULAR DEL CURSO

DE ESPECIALIZACIÓN EN MEDICINA FAMILIAR

PARA MÉDICOS GENERALES DEL IMSS

HOSPITAL GENERAL DE ZONA CON MEDICINA FAMILIAR No. 32,

GUASAVE, SINALOA

MATRÍCULA. 99277375

TEL. CELULAR. 6871161820

E-MAIL. edi.espinoza@imss.gob.mx

ASESOR:

DR. JULIO MANUEL MEDINA SERRANO

COORDINADOR DELEGACIONAL AUXILIAR MÉDICO DE INVESTIGACIÓN

EN SALUD, IMSS SINALOA, MATRÍCULA IMSS:

CORREO ELECTRÓNICO. julio.medinase@imss.gob.mx

ESPECIALIDAD MÉDICA EN ENDOCRINOLOGÍA PEDIÁTRICA

TELÉFONO: (667)7168775



Dirección de Prestaciones Médicas
Unidad de Educación, Investigación y Políticas de Salud
Coordinación de Investigación en Salud



Dictamen de Autorizado

Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud **2503** con número de registro **13 CI 25 012 245** ante COFEPRIS

H GRAL ZONA -MF- NUM 3, SINALOA

FECHA **24/03/2017**

DRA. SARA GRIJALVA SOTO

P R E S E N T E

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

ASOCIACIÓN DE DEPRESIÓN Y EL CONTROL GLUCEMICO EN PACIENTE CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 DE LA UMF NO. 6, AHOME, SINALOA

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

Núm. de Registro
R-2017-2503-5

ATENTAMENTE

DR.(A). ARMANDO FELIX ORTIZ

Presidente del Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud No. 2503

IMSS

SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL

AGRADECIMIENTOS:

A DIOS, que es un ser omnipotente, gracias por la vida, por darme siempre la fuerza para continuar y darme sabiduría en las situaciones difíciles.

A MIS PADRES ROSA HILDA Y ANSELMO. Por haberme forjado cómo la persona que soy, éste trabajo y muchos de mis logros se los debo a ustedes, siempre motivándome a ser perseverante y alcanzar mis anhelos.

A MI AMADO ESPOSO ROBERTO Y MIS HIJAS HERMOSAS, ANA CRISTINA, GABRIELA Y XIMENA. Quienes son la motivación de mi vida, dedico éste trabajo y agradezco su sacrificio y esfuerzo, por creer en mi capacidad, por mis ausencias y los momentos difíciles, por brindarme siempre su comprensión, cariño y amor.

A MIS MAESTROS ASESORES, mi más sincero agradecimiento por todo su apoyo, gracias por sus consejos, por su tiempo, su profesionalismo, por brindarme toda la información necesaria para hacer posible éste proyecto, que sin duda alguna valdrá la pena.

A MIS COMPAÑEROS, quienes sin esperar nada a cambio compartieron su conocimiento, alegrías y tristezas, grandes momentos he pasado con ustedes, nunca los olvidaré.

A MI INSTITUCIÓN. Instituto Mexicano Del Seguro Social, mil gracias por la oportunidad, por siempre apoyar la superación personal y profesional de sus trabajadores.

ÍNDICE GENERAL

I. RESUMEN	11
II. MARCO TEÓRICO	13
A. Antecedentes Históricos.....	13
B. Antecedentes Científicos.....	15
III. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	18
IV. JUSTIFICACIÓN	19
V. OBJETIVOS	21
A. Objetivo General.....	21
B. Objetivos Específicos.....	21
VI. HIPÓTESIS	22
VII. MATERIAL Y MÉTODOS	23
A. Tipo de Estudio.....	23
B. Diseño de Investigación.....	23
C. Población, Lugar y Tiempo de Estudio.....	23
D. Tipo de Muestra y Tamaño de la Muestra.....	23
E. Criterios de Selección.....	24
1) Criterios de Inclusión.....	24
2) Criterios de Exclusión.....	24
3) Criterios de Eliminación.....	24
F. Variables.....	25
1) Tipo de Variable.....	25
2) Operacionalidad de Variables.....	25
G. Instrumento de Recolección de Datos.....	28
H. Método o Procedimiento para Captar la Información.....	30
I. Análisis Estadístico.....	31
J. Consideraciones Éticas.....	31

K. Recursos.....	32
1) Recursos Humanos.....	32
2) Recursos Materiales.....	32
VIII. RESULTADOS.....	34
A. Descripción.....	34
B. Gráficas.....	35
IX. DISCUSIÓN.....	46
X. CONCLUSIONES.....	48
XI. BIBLIOGRAFÍA.....	49
XII. ANEXOS.....	52
A. Instrumentos de Recolección de Datos.....	52
1) Encuesta Directa.....	52
2) Escala de Hamilton.....	53
3) Cuestionario AMAI / NSE.....	55
B. Carta de Asentimiento.....	59
C. Carta de Consentimiento Informado.....	60

ABREVIATURAS

AMAI: Asociación Mexicana de Agencias de Inteligencia de Mercado y Opinión.

CIE 10: Clasificación Internacional de Enfermedades 10 versión.

DE: Desviación Estándar.

DM2: Diabetes Mellitus Tipo 2

HGZ: Hospital General de Zona

IMC: Índice de Masa Corporal.

IMSS: Instituto Mexicano del Seguro Social.

NSE: Nivel Socioeconómico

No: Número

OMS: Organización Mundial de la Salud.

UMF: Unidad de Medicina Familiar

SIRELCIS: Sistema de Registro Electrónico de la Coordinación de Investigación en Salud.

I.- RESUMEN

ASOCIACIÓN DE DEPRESIÓN Y EL CONTROL GLUCÉMICO EN PACIENTE CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 DE LA UMF No. 6, AHOME, SINALOA.”

Grijalva -Soto S¹, Espinoza -Astorga E² ¹Alumna de Tercer Año del Curso de Especialización en Medicina Familiar, ²Médico Especialista en Medicina Familiar HGZ c/MF No. 32.

Introducción: el trastorno depresivo constituye un problema importante de salud pública. En el mundo representa la cuarta causa de discapacidad. En México ocupa el primer lugar de discapacidad para las mujeres y el noveno para los hombres. La depresión tiene una alta co-ocurrencia con otros trastornos como la ansiedad, el consumo de sustancias, la diabetes y las enfermedades cardíacas. Un padecimiento como lo es la Diabetes Mellitus 2 se puede complicar con más rapidez si se asocia a trastornos depresivos, se generan altos costos para los sistemas de salud.

Objetivo: determinar la asociación de depresión y control glucémico en pacientes con diabetes mellitus 2 de la UMF No. 6, Ahome, Sinaloa.

Material y métodos: se realizó un estudio transversal, prospectivo, aplicando 149 encuestas en pacientes derechohabientes con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2 de más de 6 meses de evolución mayores de 18 años, ambos sexos de la UMF No. 6, Ahome, Sinaloa.

Resultados. Los resultados muestran que la edad promedio fue de 59.50 (DE= 12.02), de los cuales 66% corresponde al sexo femenino y 34% corresponde al sexo masculino.

En este estudio se obtuvo como resultado que 62/149 (42%), si presentan un grado de depresión y 87/149 (58%) no presentan depresión, tomando en cuenta el test escala de Hamilton para la depresión; así mismo se concluyó que de los 62 pacientes diabéticos que si se deprimen solo 11 (18%), tienen un buen control glucémico y 51 (82%) no presentan buen control glucémico. Lo que deduce que la depresión es un factor asociado al descontrol glucémico.

Es importante entonces destacar que como resultado se obtuvo que de los 87 pacientes que no presentan depresión 52 (60%) si presentan buen control glucémico y 35 (40%) no presentan buen control glucémico. Aceptando entonces la hipótesis alternativa con una Chi cuadrada (1, N= 149) = 26.18, $p < 0.05$.

Es por tal motivo que se encuentra una gran importancia en el diagnóstico oportuno de la depresión en los pacientes con enfermedades crónico degenerativas como lo es la diabetes mellitus 2 para que el personal de salud intervenga con programas que den respuesta a las demandas de tipo emocional detectadas, y con ello el paciente mejore el autocuidado y el apego al tratamiento médico para que mejore su calidad de vida.

Conclusión: Los pacientes con enfermedades crónico degenerativas como lo es la diabetes mellitus tipo 2, tienden a desarrollar ansiedad y depresión en un intento de adaptarse al nuevo estilo de vida que requiere la enfermedad, y esto puede llevarlos a problemas en el autocuidado, pobre cumplimiento terapéutico y por lo tanto un mal control en los niveles de glucemia que hacen que la depresión se agrave e incremente el riesgo de complicaciones.

Palabras claves: Depresión, diabetes mellitus, control glucémico.

II. MARCO TEÓRICO

A.- Antecedentes Históricos.

La depresión (Clave CIE 10 F 32) es un síndrome o agrupación de síntomas susceptibles de valoración y ordenamiento en unos criterios diagnósticos racionales y operativos. Por definición el concepto de depresión recoge la presencia de síntomas afectivos – esfera de los sentimientos o emociones: tristeza patológica, decaimiento, irritabilidad sensación subjetiva de malestar e impotencia frente a las exigencias de la vida, aunque en mayor o menor grado, siempre están también presentes síntomas de tipo cognitivo o incluso somático.

Se podría hablar de una afectación global de la vida psíquica, haciendo especial énfasis en la esfera afectiva. Si bien muchos síndromes de depresión son claramente apreciables en la práctica clínica, no raras veces resulta difícil establecer su autonomía diagnóstica respecto a otras entidades psicopatológicas.

Es importante plantearse la posibilidad diagnóstica de un trastorno depresivo a partir de datos observacionales poco específicos: deterioro en la apariencia y aspecto personal, lentitud en los movimientos, tono de voz bajo, facies triste o poco expresiva, llanto fácil o espontáneo en la consulta, escasa concentración durante la entrevista, ideas pesimistas, quejas hipocondriacas, alteraciones del sueño, quejas somáticas, difusas y difíciles de encuadrar. ⁽¹⁾

Los trastornos depresivos son comunes, la depresión es dos veces más común en las mujeres que en los hombres, el riesgo de padecer una depresión grave incrementa 1.5 a 3.0 veces si la enfermedad la padecen parientes en primer grado en comparación con aquellos cuyos familiares en primer grado no la padecen.

Existen muchas personas que aun conociendo los criterios diagnósticos para la depresión no solicitan el tratamiento. Recientes estudios sugieren que las altas tasas de incidencia de la depresión ocurren entre adultos jóvenes (12 a 24 años), y las tasas bajas ocurren entre personas de 65 años de edad o más ⁽²⁾. Esto generaría en el paciente diabético disminución en la funcionalidad y calidad de vida presentando problemas en el autocuidado y pobre cumplimiento terapéutico. ⁽³⁾

La prevalencia de la Diabetes Mellitus en México de acuerdo con la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2006 es de 9.5% en la población general, ésta frecuencia es mayor en la población urbana. La Diabetes ocupa en México el primer lugar como causa de defunción, cada año se presentan 4000,000 millones de casos y ocurren más de 60,000 muertes y las tendencias de la morbilidad y mortalidad van en aumento. ⁽⁴⁾

En la Diabetes Mellitus tipo 2 existen una disminución de la secreción de insulina y una resistencia a la insulina como factores fisiopatogénicos fundamentales para la hiperglicemia, estos mecanismos constituyen los elementos fundamentales de clasificación de la Diabetes Mellitus 2.

Se considera criterio diagnóstico de Diabetes Mellitus 2 una determinación de glucemia en ayuno con un resultado mayor o igual a 126mg/dl. Hemoglobina glucosilada mayor de 7%; una curva de tolerancia a la glucosa oral, con una carga de 75grs de glucosa anhidra en una hora con valores igual o menor de 180mg/dl y a las dos horas 153mg/dl ⁽⁴⁾.

En la práctica médica general actual se ha reportado que 2 de cada 3 pacientes con diabetes mellitus no son capaces de mantener el nivel de control glucémico adecuado aún con tratamiento farmacológico intensivo y seguimiento sistematizado. En éstos pacientes es importante valorar la presencia de alguna comorbilidad mental. ⁽⁴⁾

La diabetes mellitus 2 representa uno de los problemas más importante a los que deben hacer frente los sistemas de salud y no sólo está asociada a una notable utilización de servicios, sino que tiene un importante impacto en la salud mental de las personas que la padecen. ⁽⁵⁾

La depresión está implicada en más de la mitad de intentos de suicidio. Puede suceder por factores sociales, como discordias matrimoniales, infelicidad o ruptura de relaciones amorosas, disputas con los padres y duelos recientes. La depresión asociada a enfermedad física puede llevar a un intento de suicidio, pero la incapacidad física, en especial si es crónica o dolorosa, suele asociarse más bien a suicidio consumado. ⁽⁶⁾

La relación entre las enfermedades mentales y físicas es muy estrecha. Para la mayoría de las personas resulta difícil y preocupante entender el diagnóstico de una enfermedad crónico degenerativa como lo es la diabetes mellitus 2.

Se ha demostrado que las personas con enfermedades físicas graves corren un mayor riesgo de padecer depresión. Las personas que son diagnosticadas con diabetes mellitus 2 el riesgo de presentar depresión es dos veces más alto que en aquellas que no están en dicha situación, así mismo los trastornos depresivos pueden generar complicaciones en el proceso de la enfermedad.

Cuando una persona recibe el diagnóstico de diabetes mellitus se desencadena en ella una serie de reacciones en ocasiones contradictorias que varían según la edad, el sexo, el estrato social y las referencias que tenga de la enfermedad.⁽⁷⁾

El aumento de la incidencia y prevalencia de enfermedades crónicas como la diabetes mellitus 2 y su complejidad constituyen un importante desafío económico, político y social con implicaciones individuales y colectivas en términos de salud física y mental, es una enfermedad que se puede presentar en todos los grupos de edad y puede afectar la calidad de vida, el estado funcional y el sentido de bienestar de las personas que la padecen, así como de su familia.^(8,9) El diagnóstico de diabetes mellitus 2 genera profundos impactos relacionados con las complicaciones a corto y largo plazo, por lo que afecta tanto la duración como la calidad de vida, representa hoy un gran problema de salud y se ubica como cuarta causa de muerte a nivel global.⁽⁹⁾ Es importante reconocer los síntomas depresivos en pacientes diabéticos y tratarlos para que no repercuta en el desarrollo de la enfermedad.

B. Antecedentes Científicos:

En un estudio de casos y controles G Castro Ake en 2009, se estudiaron 186 pacientes donde se documentó una frecuencia de trastorno depresivo de 27.4% en pacientes con diabetes mellitus 2, 23% tuvieron un mal control glucémico. El resultado de la X^2 tuvo un valor de p: 0.03 El trastorno depresivo se asoció a mayor frecuencia de descontrol glucémico en pacientes con diabetes mellitus 2, siendo en los pacientes con más de 5 años de diagnóstico de Diabetes mayor frecuencia.⁽¹⁰⁾

G. Fabián San Miguel, en 2010 un estudio de corte transversal estudiando 741

pacientes diabéticos encontró una prevalencia de síntomas de ansiedad en un 8%, un 24% de síntomas de depresión y 5.4% ansiedad y depresión combinados. Encontrando mayor relación en pacientes de sexo femenino (89.6%) y en pacientes con complicaciones de Diabetes Mellitus y comorbilidades asociadas. RM: 8.9 p: 0.002.⁽¹¹⁾

En un estudio transversal retrospectivo que incluyó 202 casos (Departamento de Endocrinología y Diabetes en Asunción Paraguay) Benítez y colaboradores en el año 2011 confirman que la depresión es un fenómeno común en pacientes con Diabetes Mellitus. Su identificación debe ser parte de la evaluación del paciente. Pese a lo anterior el estudio de su impacto en la calidad de vida de los pacientes con Diabetes Mellitus es un reto metodológico. Se requieren cohortes de pacientes con características similares y estudios que propongan relaciones causales. En los resultados del estudio se encontró depresión en el 47.5%; 76% en el caso del sexo femenino y 24% en el sexo masculino, sin embargo, los pacientes depresivos presentaron controles glucémicos aceptables sólo en un 23%.⁽¹²⁾

En un estudio transversal con un universo de 168 pacientes en el año 2012 León Astudillo, concluye que un 36.9% de pacientes diabéticos presentan depresión. Se encontró diferencia entre el control glucémico entre el grupo de pacientes con depresión y los no deprimidos (38.5% versus 34.4%). Concluyendo que la depresión se presenta con mayor frecuencia entre los pacientes diabéticos que en la población general, la mayoría presenta depresión leve. Sin embargo, la diferencia no fue significativa entre el grupo de pacientes con y sin depresión en cuanto al descontrol glucémico ($p=0.59$).⁽¹³⁾

Martínez Valdez en un estudio descriptivo y observacional en 2012 los resultados no mostraron relación entre la depresión y el control glucémico ya que de 30 pacientes sin depresión 12 tuvieron descontrol glucémico, respecto de los depresivos el número de pacientes con buen y mal control de la glucosa fue semejante.⁽¹⁴⁾

En un estudio prospectivo transversal y comparativo en 2013, Molina Iriarte y colaboradores concluyen que los estados depresivos influyen en el control de la glucemia en los pacientes diabéticos, un 29.2% de los pacientes mostró duelo ocasionado por la pérdida de la salud y los eventos estresantes severos se relacionaron con el peor control de la glucemia. 46.3% fueron pacientes con descontrol glucémico contra 32.2 fueron

pacientes con control glucémico ($p: 0.014$).⁽¹⁵⁾

En un estudio transversal que incluyó 101 pacientes con diabetes mellitus 2 en 2016, Sánchez Cruz y colaboradores encontraron depresión en un 26%, de los cuales un 85% presentó falta de adherencia al tratamiento, asociado a descontrol glucémico.⁽¹⁶⁾

Los pacientes con diabetes mellitus no solo son afectados físicamente, también es importante tomar en cuenta los problemas emocionales los cuales puede llevar a éstos pacientes a una actitud de descuido para su condición, lo que generaría una diabetes descontrolada, con altas y bajas significativas de los niveles de glucosa en sangre.⁽¹⁷⁾

La coexistencia de diabetes mellitus tipo 2 y depresión pone de manifiesto la menor actividad física, menor seguimiento de la dieta y menor apego al tratamiento, sin embargo, el cuidado en casa, las medidas preventivas son igual entre pacientes deprimidos y no deprimidos.⁽¹⁸⁾

Ciechanowski relaciona éstos hallazgos con el grado de depresión medido por cuestionario.⁽¹⁹⁾ En otro estudio hace una distinción entre el descontrol metabólico vinculado con depresión en diabéticos tipo 1 pero no en los tipo 2.⁽²⁰⁾

En Madrid España en un estudio transversal donde se estudiaron 275 pacientes en el año 2015 Rodríguez Calvin concluye que la depresión es muy prevalente en pacientes con diabetes 2 especialmente en mujeres, sin embargo, en estos pacientes el diagnóstico de depresión no se había formulado. La prevalencia de depresión se estimó en un 32.7 % aumentando con la edad con más prevalencia en mujeres, obesos y en malos cumplidores de la prescripción, sin embargo, no se precisa en la relación de la depresión con el descontrol glucémico y el desarrollo de complicaciones de la diabetes mellitus 2.⁽²¹⁾

La experiencia práctica sugiere la necesidad de cuidar la integridad neuropsiquiátrica del paciente, además del conocimiento de sus rasgos personales y la formación de un equipo multidisciplinario para su atención con el propósito de fomentar el autocuidado, el apego al tratamiento y los cuidados preventivos. El diagnóstico de trastorno depresivo sigue siendo clínico y se subestima debido a interrogatorios insuficientes, falla en la consulta con un familiar de respaldo, etc.⁽²³⁾

III. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El aumento de la incidencia y prevalencia de las enfermedades crónicas como la diabetes mellitus 2 y su complejidad por si solo constituyen un importante desafío económico, político y social con implicaciones individuales y colectivas en términos de salud física y mental, sumando a esta complejidad una comorbilidad asociada como lo es la depresión aumenta el desafío a la manera a como la familia del o los pacientes, la comunidad en general y el sector salud le hará frente a la doble problemática planteada.

Es de gran magnitud evaluar las respuestas psicológicas de nuestros pacientes con diabetes mellitus tipo 2 que presentan depresión y saber si esto repercute en el control de la enfermedad porque constituyen una expresión de los impactos de la enfermedad sobre la salud. Por ello resulta vital reflexionar y plantearnos la interrogante:

¿Cuál es la asociación de depresión y el control glucémico en paciente con diabetes mellitus tipo 2 de la UMF No. 6, Ahome, Sinaloa?

IV. JUSTIFICACIÓN

El trastorno depresivo constituye un problema importante de salud pública. En el mundo representa la cuarta causa de discapacidad. En México ocupa el primer lugar de discapacidad para las mujeres y el noveno para los hombres. La depresión tiene una alta co-ocurrencia con otros trastornos como la ansiedad, el consumo de sustancias, la diabetes y las enfermedades cardíacas. Es una de las principales causas de discapacidad y se estima que afecta a 350 millones de personas en el mundo, con prevalencias que oscilan entre 3.3 y 21.4% ⁽²⁴⁾. Un padecimiento como lo es la diabetes mellitus 2 se puede complicar con más rapidez si se asocia a trastornos depresivos, se generan altos costos para los sistemas de salud. Se incluye la población de todos los grupos de edad, género y condición social, económica y educativa, genera un alto grado de afectación funcional, así como la calidad de vida.

Las manifestaciones psicológicas pueden ser un resultado del proceso de enfermedad en sí mismo, pero, sobre todo, del impacto de sus manifestaciones físicas, así como la significación personal y social atribuida al proceso de enfermedad.

El efecto socioeconómico y las repercusiones biológicas de su diagnóstico a edades tempranas son enormes. La característica de la enfermedad de inicio temprano es su impresionante gama de incapacidades temporales y permanentes antes de los 50 años ⁽²⁵⁾.

El propósito de realizar este protocolo en la UMF 6 Ahome Sinaloa, es verificar y tener elementos científicos para demostrar si los pacientes con diabetes mellitus que en algún momento de la enfermedad presentan algún trastorno depresivo, esto repercute en el descontrol metabólico y la calidad de vida del paciente y sus familiares y de alguna manera tomar las medidas necesarias en la resolución.

En la UMF No. 6 de Ahome, Sinaloa, se ha visto en la consulta de medicina familiar, que los diagnósticos de diabetes mellitus tipo 2 tienen una alta incidencia y esto repercute claramente en la calidad de vida del paciente y de sus familiares, además satura

cada vez los servicios de salud que le prestan la atención. Por otro lado, muchos de estos pacientes en algún momento de su enfermedad también presentan depresión y convierte a estos pacientes en individuos muy vulnerables a otras problemáticas de salud, sociales e incluso con ideación, intentos y consumaciones suicidas, pero además una de la problemática que impacta es el mayor descontrol metabólico que presentan los pacientes que implica: mayor tiempo, esfuerzo, recursos financieros sin tener éxito. Por esta razón se refiere interés por verificar la existencia de depresión y su asociación en el descontrol glucémico. La manera de cómo establecer esta relación es aplicando el test Escala de Hamilton para la depresión, para buscar si existe depresión en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 y relacionarlo con el control glucémico y metabólico evaluando con las tres últimas glucemias en ayuno reportadas en el expediente clínico así como el peso y talla de los pacientes de la UMF No. 6 Ahome Sinaloa. En caso de que exista depresión y se relacione con el control glucémico del paciente diabético será necesario un programa especial para brindar un adecuado tratamiento, apoyo psicológico e integrarlos a grupos de autoayuda, así como canalizarlos a servicios de atención especializado.

Por último, destacar que con la realización del presente estudio se fomentará e invitará a reflexionar sobre la importancia de la labor del médico familiar para tener siempre presente el impacto de las enfermedades en la calidad de vida de nuestros pacientes con enfermedades crónicas y siempre tratar de dar lo mejor de nosotros en el manejo integral, multidisciplinario y derivar oportunamente a las diferentes especialidades que se requiera para llevar un adecuado control glucémico y metabólico de nuestros pacientes y disminuir las complicaciones agudas y crónicas.

V. OBJETIVOS

A. Objetivo General:

Determinar la asociación de depresión y el control glucémico en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 de la UMF No. 6, Ahome, Sinaloa.

B. Objetivos Específicos:

- 1) A través de la aplicación del instrumento de evaluación de la escala de Hamilton valorar la existencia de depresión en pacientes derechohabientes de la Unidad de Medicina Familiar No. 6, Ahome, Sinaloa que fueron diagnosticados con diabetes mellitus tipo 2 con más de 6 meses de evolución.
- 2) Calcular el índice de masa corporal por medio del peso y la talla.
- 3) Registrar a los pacientes en relación a la edad, sexo, nivel socioeconómico, estado civil, ocupación, escolaridad.
- 4) Analizar el control glucémico en pacientes diabéticos tipo 2 que presentan depresión.
- 5) Identificar comorbilidades (hipertensión arterial, dislipidemia, y las que aparezcan) en la población en estudio.

VI. HIPÓTESIS

A. Hipótesis de Trabajo. La depresión influye para que los pacientes con diabetes mellitus presenten un mal control glucémico.

B. Hipótesis Nula. La depresión no influye para que los pacientes con diabetes mellitus presenten un mal control glucémico.

VII. METATERIAL Y MÉTODOS

A. Tipo de Estudio: el estudio se realizó previa autorización del Comité Local de Ética e Investigación 2503, con número de registro **R-2017-2503-5**, el cuál fue una encuesta descriptiva, prospectiva y transversal.

B. Diseño de Investigación:

El tipo de estudio que se realizó de acuerdo a su finalidad es observacional y descriptivo, de acuerdo a su secuencia temporal es de corte transversal y de acuerdo al periodo donde se captó la información fue prospectivo.

C. Población, Lugar y Tiempo de Estudio:

Pacientes derechohabiente con diagnóstico de diabetes de más de 6 meses de evolución que acudieron a consulta externa del turno vespertino de la Unidad de Medicina Familiar No. 6, Ahome, Sinaloa durante el periodo de abril a octubre del 2017. Y la elaboración de base de datos es de Octubre de 2017. El análisis estadístico se realizó de noviembre a diciembre del 2017 y la interpretación de resultados y conclusiones e informe final en enero del 2018.

D. Tipo de Muestra y Tamaño de la Muestra:

Muestreo: No probabilístico a conveniencia.

Muestra: se aplicaron 149 encuestas a pacientes con diagnóstico de DM2 de más de 6 meses de evolución que acudieron a la consulta externa de medicina familiar en el periodo de abril a octubre del 2017, en la UMF No. 06, Ahome, Sinaloa.

De acuerdo a la prevalencia de 3.3 a 21.4 depresión en México.

$$N = \frac{(3.84) 0.03 (1-0.03)}{0.0009}$$

0.0009

N=124.6

Más el 15% de posibles pérdidas 18.62

Total, N= 143

E. Criterios de Selección

1) Criterios de Inclusión:

- a. Pacientes derechohabientes mayores de 18 años, ambos sexos, con más de 6 meses de diagnóstico de diabetes que acudan al servicio de consulta externa del turno vespertino de la Unidad de Medicina Familiar No. 6 Ahome, Sinaloa.
- b. Pacientes que acepten participar en el estudio con consentimiento informado.

2) Criterios de Exclusión:

- a. Pacientes que no acepten participar en el estudio o autorizar el consentimiento informado.
- b. Pacientes sin clasificación de diabetes o con diabetes mellitus de menos de 6 meses de evolución.
- c. Pacientes con otra enfermedad crónica degenerativa que no tengan diagnóstico de diabetes mellitus 2.
- d. Paciente en tratamiento por enfermedad psiquiátrica excepto depresión.

3) Criterios de Eliminación:

- a. Encuestas incompletas.

F. Variables

1) Tipos de Variables:

- a. Variables dependientes: Depresión y Diabetes Mellitus 2
- b. Variables independientes: El control glucémico del paciente.
- c. Variables concurrentes: Edad, Sexo, Ocupación y Estado Civil, Nivel socioeconómico, Escolaridad.

2) Operacionalidad de Variables

Nombre de la variable	Definición teórica	Definición operacional	Escala de medición	Unidad de Medición
Depresión y Diabetes Mellitus 2	Es una alteración patológica del estado de ánimo con descenso del humor en el que predominan los síntomas afectivos en pacientes con diagnóstico de Diabetes Mellitus 2 que es un padecimiento cuya característica sobresaliente es la hiperglucemia que resulta de defectos	Obtenida por encuesta directa por medio del test Escala Hamilton que se aplicará a pacientes con Diabetes Mellitus 2	Nominal	Selección policotómica, que corresponda: ESCALA DE HAMILTON. 1.- Deprimido 0-7 2.- Depresión ligera/menor 8-13 3.- Depresión moderada 14-18 4.- Depresión severa 19-22 5.- Depresión muy severa más de 23 - La puntuación

	en la secreción de insulina.			total va de 0 a 52 puntos
Control glucémico del paciente	Se considera en control glucémico a los pacientes cuyas tres últimas cifras de glucemia en ayuno estén dentro de la meta establecida, según el reporte en expediente clínico. Se considera paciente con adecuado control glucémico con cifras de glucosa en ayuno menor o igual a 130mg/dl	Control glucémico Obtenida por los tres reportes de glucemia en ayuno, del expediente y datos clínicos. De acuerdo a la meta glicémicas de 70-130 glucosa/dl Pacientes con diagnóstico de Diabetes Mellitus 2 mayor de 6 meses.	Nominal	Revisión de Expediente Clínico y revisión de las tres últimas glucemia en ayuno. Finalidad: comprobar hiperglucemia en ayuno, y su control glucémico.
Sexo	Variable biológica y genética que divide a los seres humanos en dos posibilidades: mujer u hombre, la diferencia entre ambos es fácilmente reconocible y se	Obtenida del expediente clínico y/o Credencial de Elector.	Nominal	Selección dicotómica que corresponda 1: Masculino 2: Femenino

	encuentra en los genitales, el aparato reproductor y otras diferencias físicas.			
Edad	Tiempo transcurrido a partir del nacimiento de un individuo.	Obtenida del Expediente Clínico y/o Credencial de Elector.	Razón	En años
Estado civil	Es la situación de las personas físicas determinada por sus relaciones de familia provenientes del matrimonio o del parentesco, que establece ciertos derechos y deberes.	Obtenida por encuesta directa	Nominal	Selección dicotómica que corresponda: 1: Soltero 2: Casado
Nivel socioeconómico.	Es un atributo del hogar que caracteriza su inserción social y económica. Está basado en el nivel de educación, el nivel de ocupación y el patrimonio.	Obtenido por el expediente clínico y encuesta directa. Con el resultado del cuestionario para la regla AMAI del nivel socioeconómico.	Ordinal	1.Alto 2.Medio 3.Bajo
Ocupación.	Conjunto de	Obtenida por	Nominal	Selección

	funciones, obligaciones y tareas que desempeña un individuo en su trabajo, oficio o puesto de trabajo, independientemente de la rama de actividad donde aquella se lleve a cabo y de las relaciones que establezca con los demás agentes productivos y sociales.	encuesta directa.		policotómica que corresponda: 1.Empleado 2.Desempleado 3.Profesionista 4.Técnico 5.Trabajador agrícola 6.Ama de casa 7.Estudiante 8.Pensionado
Escolaridad.	Nivel educativo logrado durante su vida.	Se obtiene de expediente clínico. y/o de la entrevista	Nominal	Selección policotómica que corresponda. 1.Analfabeta 2.Primaria 3.Secundaria 4.Preparatoria 5.Licenciatura 6. Técnico.

G. Instrumentos de Recolección de Datos

Se realizaron entrevistas directas a pacientes con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2 de más de 6 meses de evolución que acudan a consulta a la Unidad de Medicina Familiar No. 6 Ahome. Con el apoyo de trabajo social y asistente médico y 2 encuestadoras, se aplicó la encuesta de datos generales, el Test Escala de Hamilton, así como la revisión del expediente clínico y las tres últimas glucemias en ayuno.

Los instrumentos son fáciles de aplicar y simple de evaluar. Fueron administrados en forma individual, en pacientes que acudieron a consulta de medicina familiar y aceptaron participar en el proyecto de investigación previo consentimiento informado. La persona seleccionada analizó por si misma el cuestionario, no obstante se aclararon dudas en relación al significado de palabras o aseveraciones evitando sugerir respuestas.

ESCALA DE HAMILTON – (ANEXO 12.1.2) Hamilton Depresión Rating Scale (HDRS)

M.J. Purriños Servicio de Epidemiología. Dirección Xeral de Saúde Pública. Servicio Galego de Saúde

La escala de valoración de Hamilton para la evaluación de la depresión (Hamilton depression rating scale (HDRS)) es una escala, heteroaplicada, diseñada para ser utilizada en pacientes diagnosticados previamente de depresión, con el objetivo de evaluar cuantitativamente la gravedad de los síntomas y valorar los cambios del paciente deprimido. Se valora de acuerdo con la información obtenida en la entrevista clínica y acepta información complementaria de otras fuentes secundarias.

Si bien su versión original constaba de 21 ítems, posteriormente se realizó una versión reducida con 17 ítems, que es la recomendada por el Instituto Nacional de Salud Mental de los Estados Unidos. La validación de la versión castellana de esta escala se realizó en 1986 por Ramos-Brieva. Diferentes evaluaciones han permitido comprobar la validez discriminante, la fiabilidad y la sensibilidad al cambio, tanto en poblaciones hospitalizadas como ambulatorios. Cada cuestión tiene entre tres y cinco posibles

respuestas, con una puntuación de 0-2 o de 0-4 respectivamente. La puntuación total va de 0 a 52. Pueden usarse diferentes puntos de corte a la hora de clasificar el cuadro depresivo. La Guía de Práctica Clínica elaborada por el NICE, guía con una alta calidad global en su elaboración y una puntuación de "muy recomendada" según el instrumento

AGREE, recomienda emplear los siguientes puntos de corte:

No deprimido: 0-7

Depresión ligera/menor: 8-13

Depresión moderada: 14-18

Depresión severa: 19-22

Depresión muy severa: >23.

Para la evaluación de la respuesta al tratamiento se ha definido como respuesta una disminución mayor o igual del 50% de la puntuación inicial de la escala, respuesta parcial como una disminución entre el 25-49% y una no respuesta como una reducción de menos del 25%. La remisión se ha considerado con una puntuación menor o igual a 7, aunque hay resultados que apoyan que este punto de corte debería de tener un valor más bajo.

H. Método o Procedimiento para Captar la Información

Se acudió al área de informática médica y archivo clínico (ARIMAC), previa autorización del director de la Unidad de Medicina Familiar No. 6, Ahome Sinaloa, y se solicitó información estadística sobre los derechohabientes con Diagnóstico Médico de DM2 de más de 6 meses de evolución, así como la autorización para realizar entrevista con el apoyo de trabajo social y asistente médico realizando entrevistas y encuestas directas a estos pacientes cuando acudieron a su atención médica, en la consulta externa de medicina familiar de esta unidad médica, aplicando una encuesta de datos generales, Test

Escala de Hamilton, revisión del expediente para evaluar su control glucémico por medio de las tres últimas cifras de glucemia en ayuno con previo consentimiento informado, en las cuales se abordaran las variables: depresión, diagnóstico de diabetes mellitus 2, edad, sexo, nivel socioeconómico, escolaridad, ocupación y estado civil, tipo de familia desde el punto de vista estructural para obtener información sobre depresión y diagnóstico de diabetes mellitus 2 en la unidad de medicina familiar numero 6 Ahome Sinaloa.

I. Análisis Estadístico:

Se realizó la captura de las variables a una base de datos, posteriormente se procesará y se obtendrá el análisis e interpretación de las variables por medio del programa estadístico SPSS, para la presentación de los resultados en el programa de Excel y Power Point de Microsoft Office. Al procesar las variables en el programa estadístico, se obtuvieron frecuencias, porcentajes para las variables nominales y ordinales además para las variables numéricas se calcularon las medidas de tendencia central y de dispersión. Se calculó la medida de asociación OR y se considerará significativo cuando la p sea < 0.05 a través de la utilización de la prueba no paramétrica χ^2 .

Los resultados obtenidos se presentarán en forma de cuadros y gráficas en los programas de Microsoft Excel de Microsoft Office.

J. Consideraciones Éticas:

Los procedimientos que en este estudio se llevaron a cabo están de acuerdo a las normas éticas, al reglamento de la ley general de salud en materia de investigación para la salud y con la declaración de Helsinki de 1975 y sus enmiendas, así como a los códigos internacionales vigentes para la buena práctica en la investigación clínica. (Ver anexo 13.1.4) para el consentimiento informado).

En todos los casos, se recabó el consentimiento previo, libre e informado de la persona interesada. Si ésta no está en condiciones de manifestarlo, el consentimiento o autorización habrá de obtenerse de conformidad con lo que estipule la ley teniendo en cuenta el interés superior del interesado.

En el caso de la investigación, los protocolos de investigaciones se someten además, a una evaluación previa de conformidad con las normas o directrices nacionales e internacionales aplicables en la materia.

Para lo cual la presente tesis de investigación se ingresó para su registro al SIRELCIS donde fue sometido a evaluación y autorización por el Comité Local de Investigación y Ética en investigación en salud del Hospital General Regional No.1 del IMSS en Culiacán, Sinaloa.

K. Recursos Humanos y Materiales:

1) Recursos Humanos:

- Médico responsable del proyecto.
- Personal del departamento de archivo clínico, trabajo social, asistente médico y sector técnico.
- 2 Encuestadoras.
- Asesor estadístico.

2) Recursos Materiales:

- Hojas blancas.- Tarjetas para recolección de datos.
- Plumas y lápiz.
- Borradores.

- Copias.
- Equipo de cómputo e impresión:
- Microsoft Office Word.
- Microsoft Office Excel.

VIII. RESULTADOS

A. Descripción.

El presente estudio se realizó durante un periodo de 6 meses de abril del 2017 a septiembre del 2017 donde la muestra fue de 149 derechohabientes de la UMF No. 6 Ahome, Sinaloa, a los cuales se les aplicó una encuesta del perfil de datos para calcular el índice de masa corporal, edad, genero, escolaridad, ocupación, estado civil, así como la encuesta del nivel socioeconómico según el cuestionario para la regla AMAI NSE, se realizó la detección de depresión en los pacientes diabéticos de más de 6 meses de evolución por medio del test escala de Hamilton así como la relación con el control glucémico de los pacientes tomando en cuenta las tres últimas cifras de glucemia en ayuno registradas en el expediente clínico.

Se estudiaron 149 pacientes de los cuales 98 son de sexo femenino (66%) y 51 son de sexo masculino (34%). En cuanto al estado civil, 122 pacientes casados (82%) 8 en unión libre (5%) y 19 viudos (13%). Se detectó sedentarismo en 62/149 pacientes (42%).

En la clasificación por grupos etarios se encontró que el 5% son pacientes de 30 a 40 años, 19% de 41 a 50 años, 30% 51 a 60 años, 23% 61 a 70 años, 20% 71 a 80años y 3% pacientes de más de 80 años de edad. Edad promedio: 59.50 (D. E= 12.02).

Los resultados del índice de masa corporal muestran que 23% de los pacientes tienen con peso ideal, 43% tienen sobrepeso, 28% obesidad grado 1, 3% tienen obesidad grado 2 y 3% obesidad grado 3. IMC promedio: 28.27 (D.E= 5.58).

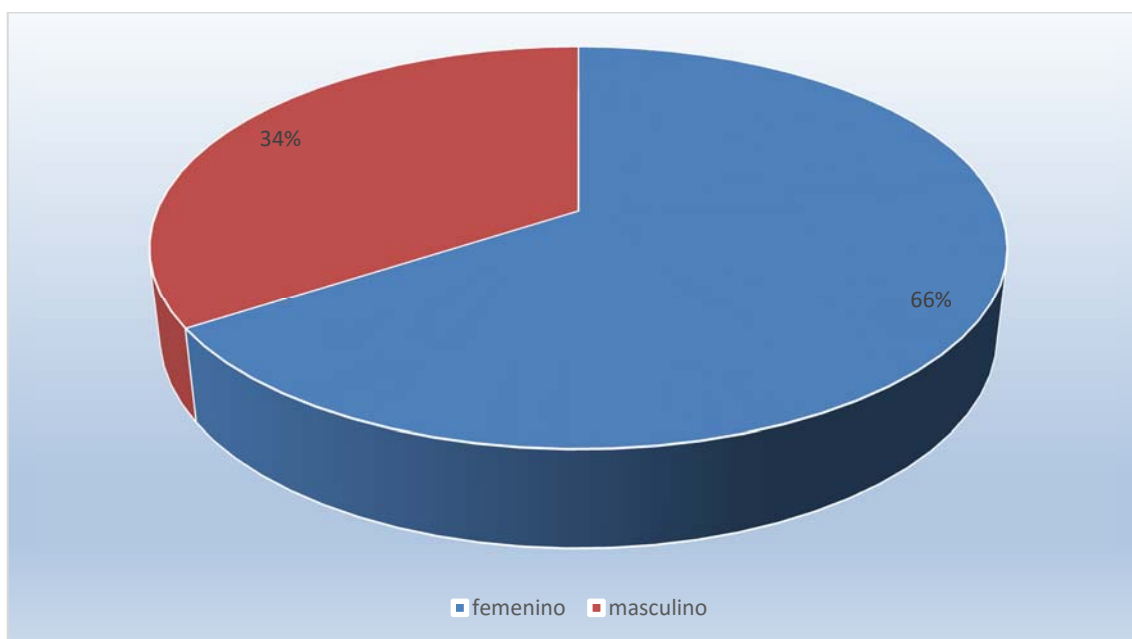
Se encontró depresión en 62/149 pacientes (42%) de los cuales 11 tienen buen control glucémico (18) y 51 no tienen buen control glucémico (82%). Encontrando asociación estadística entre depresión y descontrol glucémico (p: 26.18).

Se encontró que 87/149 pacientes no presentan depresión (58%) de los cuales 52 tienen buen control glucémico (60%) y 35 no presentan buen control glucémico (40%).

Tomando en cuenta que solo el 42% de los pacientes encuestados cuentan con buen control glucémico y 58% no cuentan con buen control glucémico, obteniendo una Chi cuadrada (1, N 149) = 26.18, $p < 0.05$.

B. GRÁFICAS

Gráfica No. 1. Clasificación por género en pacientes con Diabetes Mellitus 2 de la UMF N°6 Ahome Sinaloa.

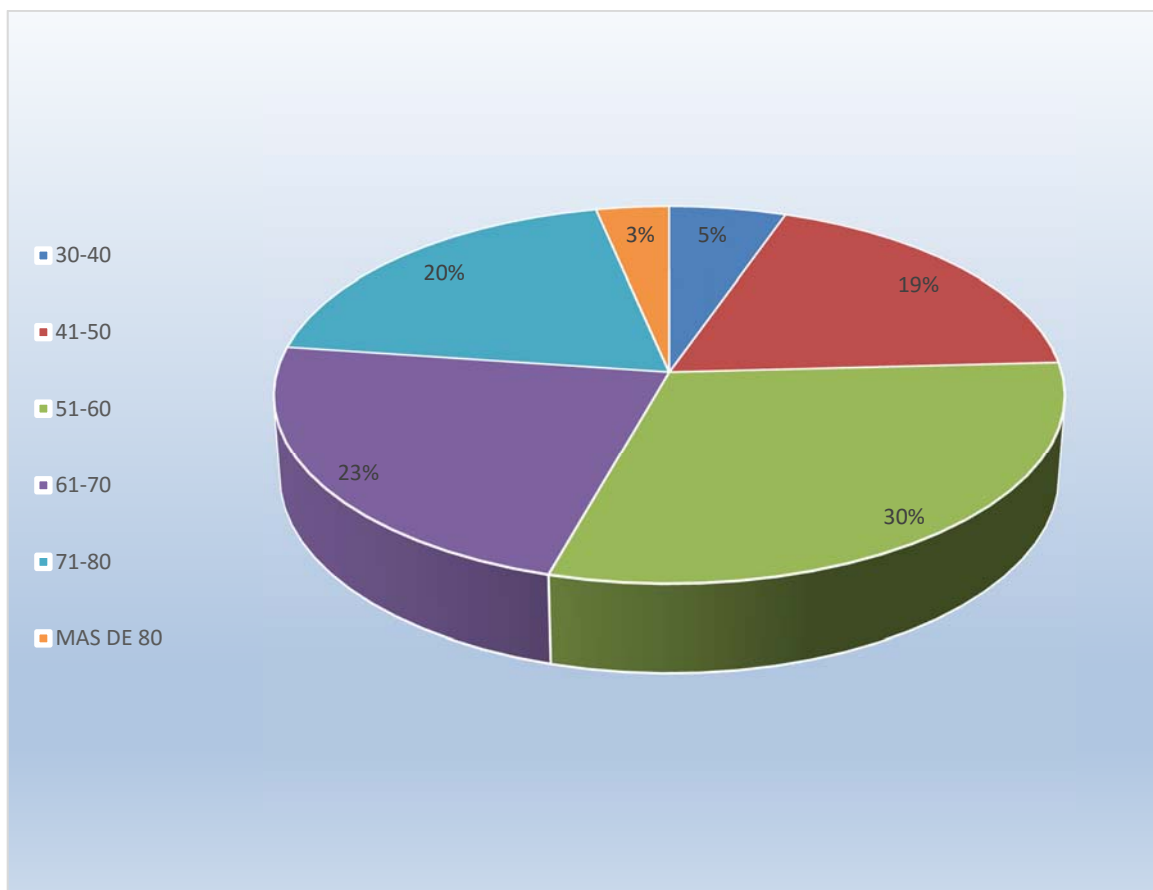


SEXO	
FEMENINO	MASCULINO
98	51

Fuente: Encuesta directa

De 149 pacientes con DM2 encuestados 98 fueron del sexo femenino (66%) y 51 del sexo masculino (34%).

Gráfica No. 2. Grupos de edad en pacientes con DM2 de la UMF No. 6 Ahome, Sinaloa

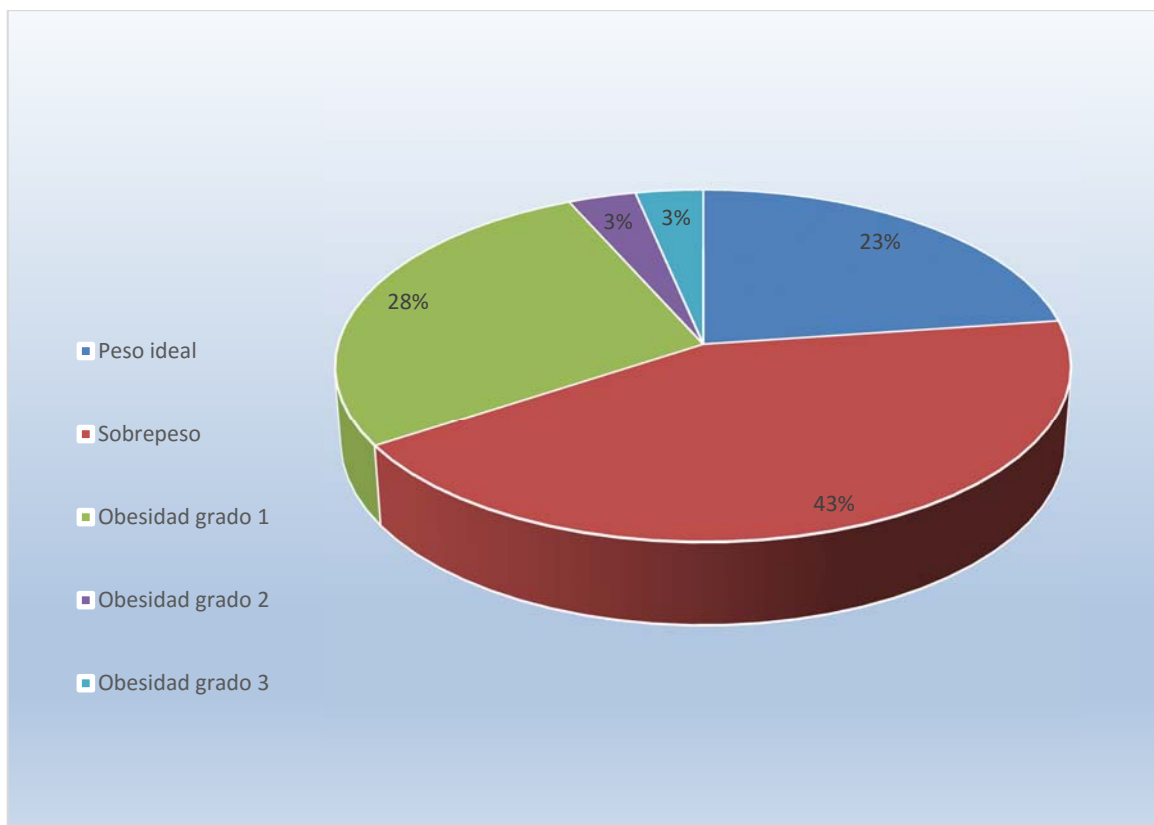


Fuente. Encuesta directa.

Edad	Pacientes diabéticos
30-40	8
41-50	28
51-60	45
61-70	34
71-80	29
MAS DE 80	5
TOTAL	149

Edad promedio 59.50 (D.E: 12.02)

Gráfica No. 3. Índice de masa corporal en pacientes con DM2 de la UMF No. 6, Ahome, Sinaloa.

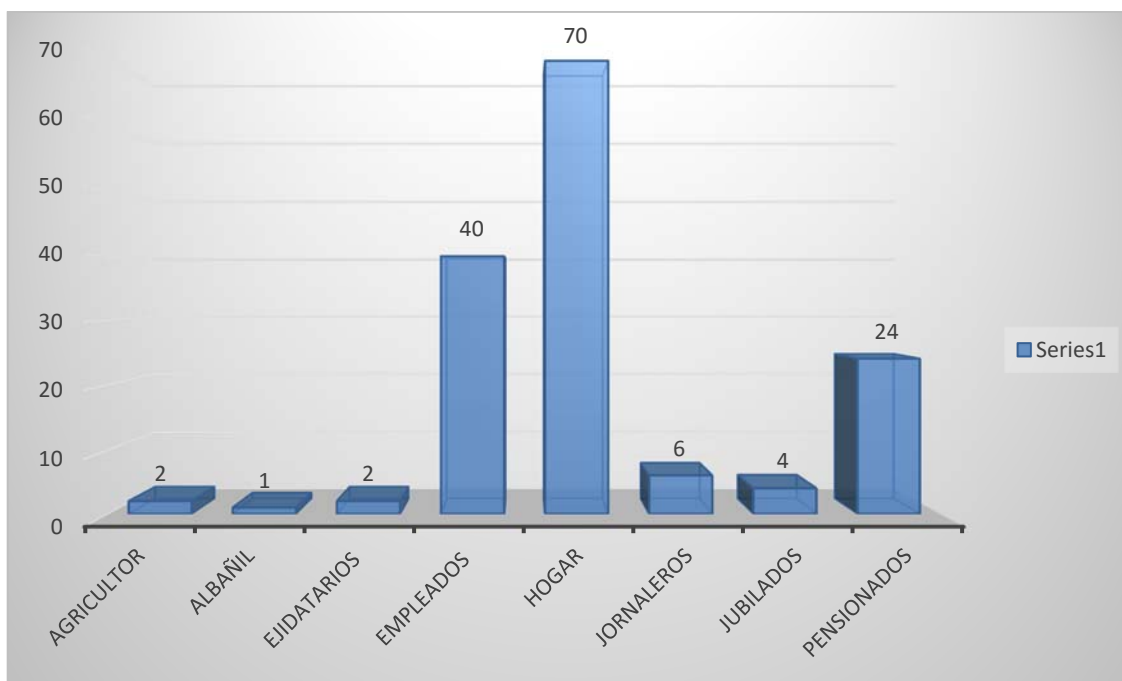


Fuente. Encuesta directa.

IMC Promedio. 28.27 (D.E. 5.58).

Índice de masa corporal	Pacientes con DM2
Peso ideal	34
Sobrepeso	64
Obesidad grado 1	41
Obesidad grado 2	5
Obesidad grado 3	5
Total	149

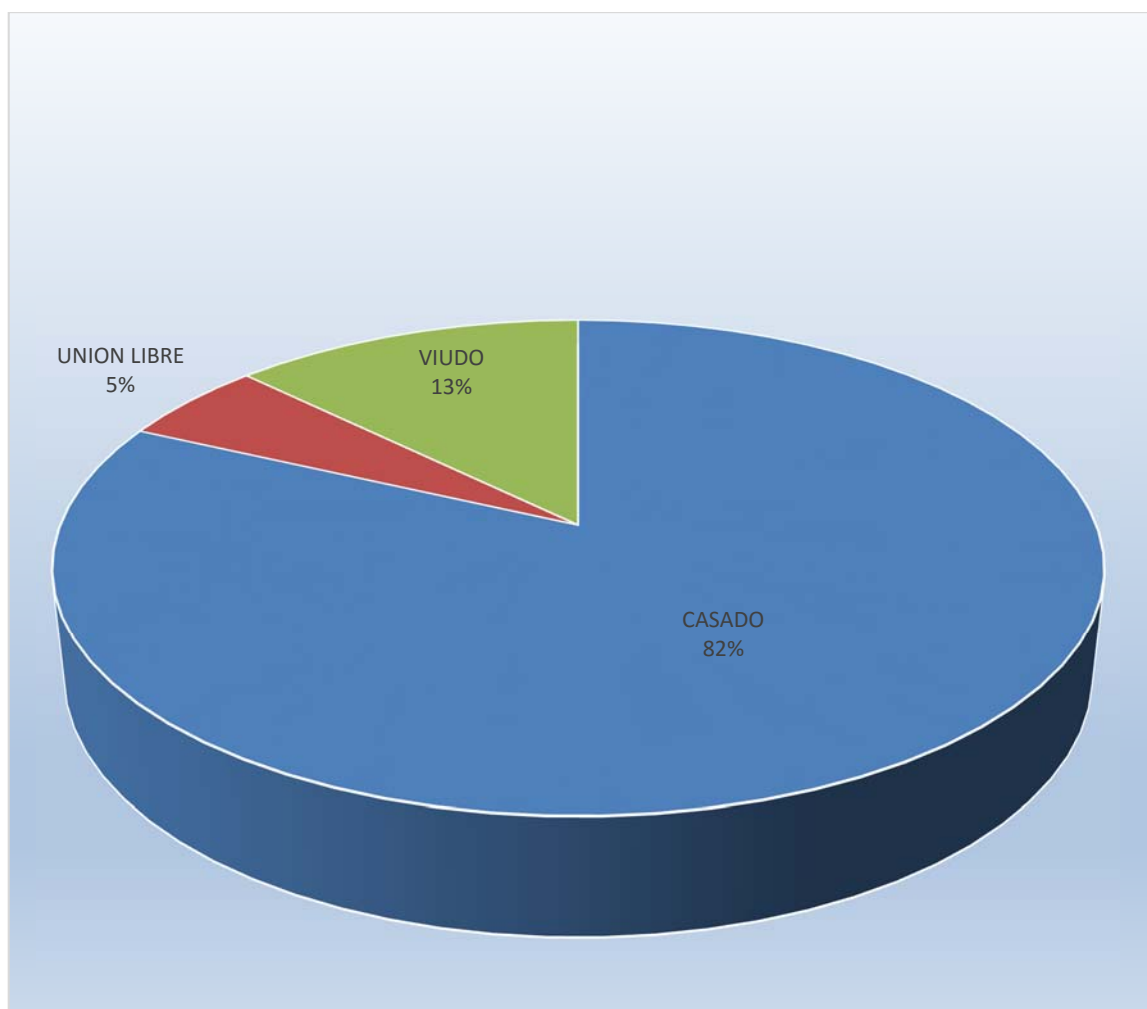
Gráfica No. 4. Ocupación de los pacientes con DM2 de la UMF No.6, Ahome, Sinaloa



Fuente: Encuesta directa.

Ocupación	Cantidad
Agricultor	2
Albañil	1
Ejidatarios	2
Empleados	40
Hogar	70
Jornaleros	6
Jubilados	4
Pensionados	24
Total	149

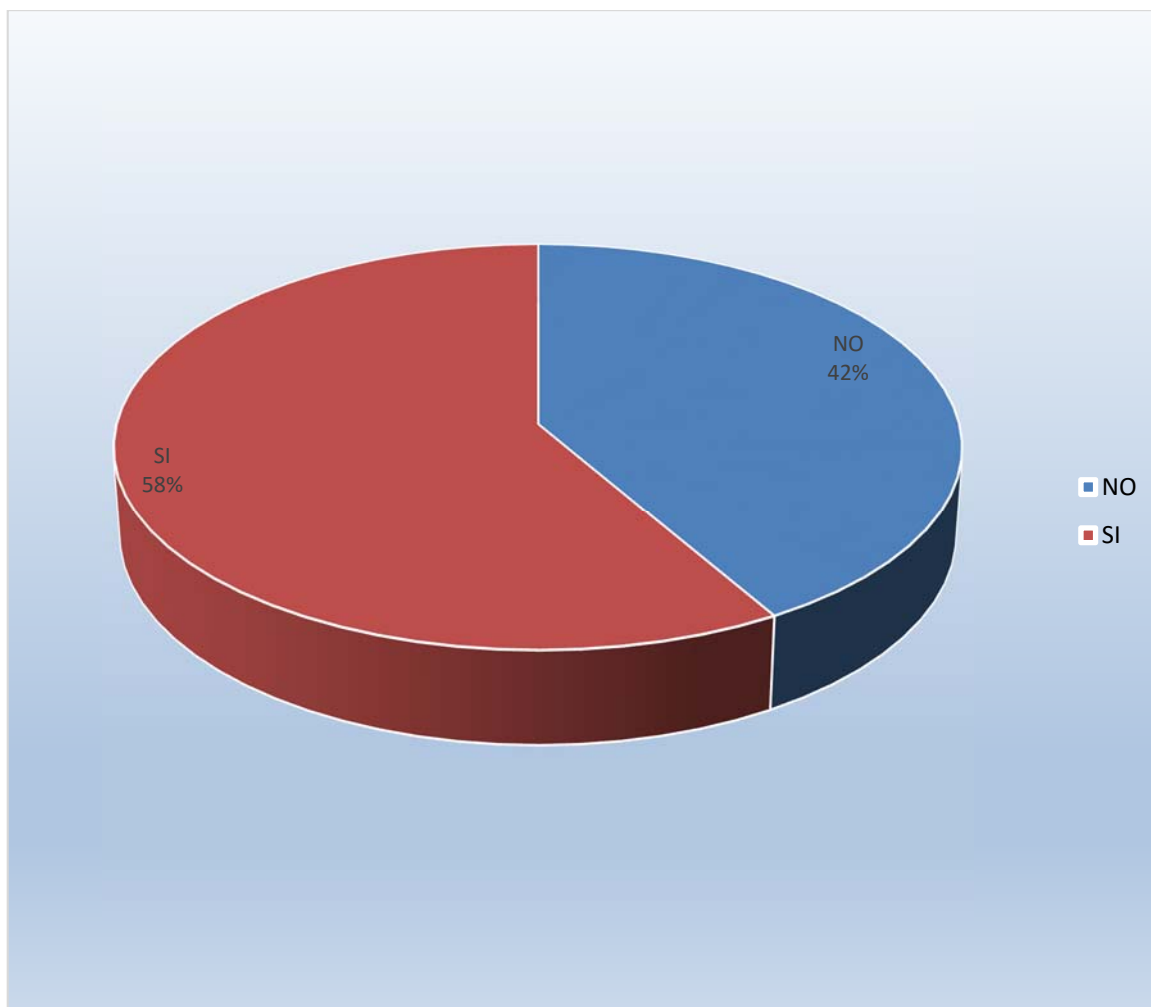
Gráfica No. 5. Estado civil de pacientes con DM2 encuestados de la UMF No. 6, Ahome, Sinaloa.



Fuente. Encuesta directa.

ESTADO CIVIL	
CASADO	122
UNION LIBRE	8
VIUDO	19
TOTAL	149

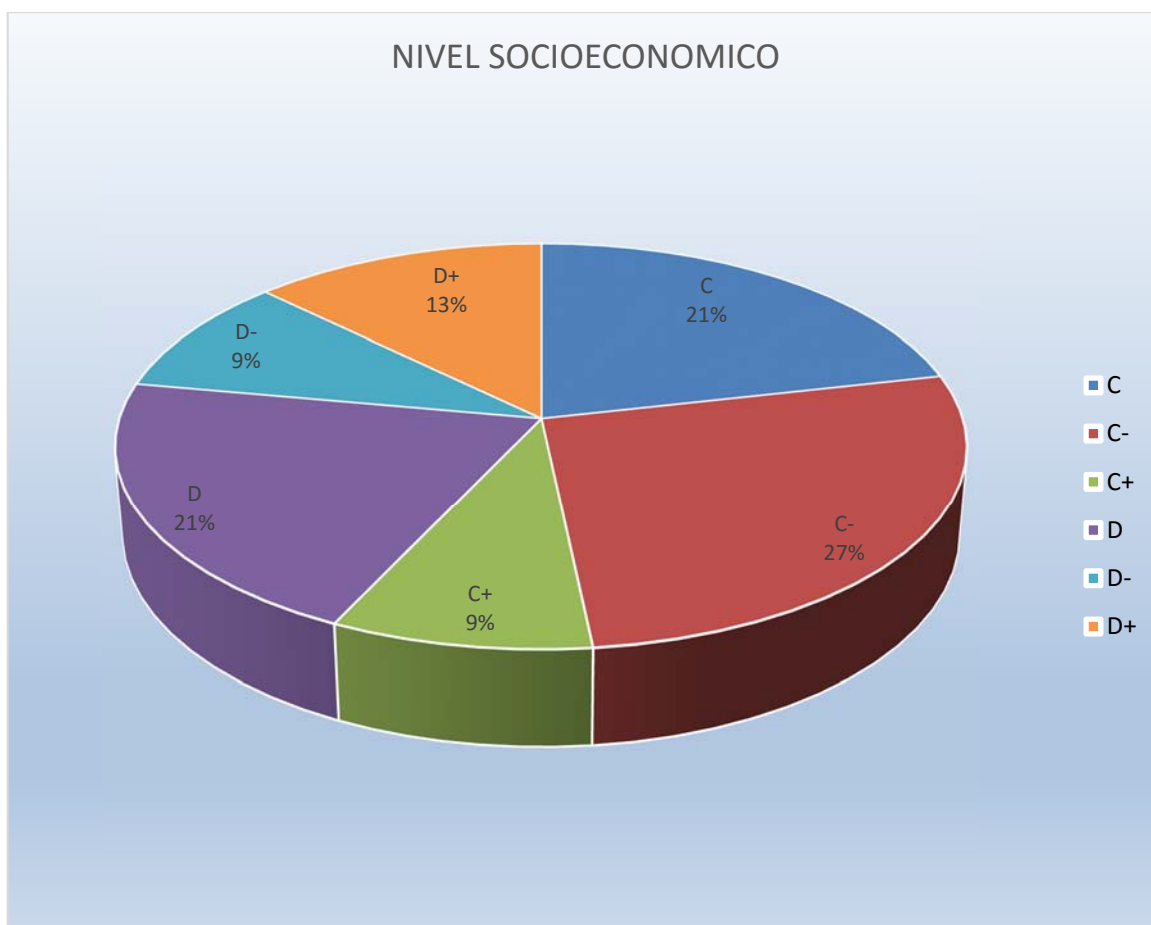
Gráfica No. 6. Frecuencia de sedentarismo en pacientes con DM2 encuestados de la UMF No. 6 Ahome, Sinaloa.



Fuente. Encuesta directa.

SEDENTARISMO	
NO	62
SI	87
TOTAL	149

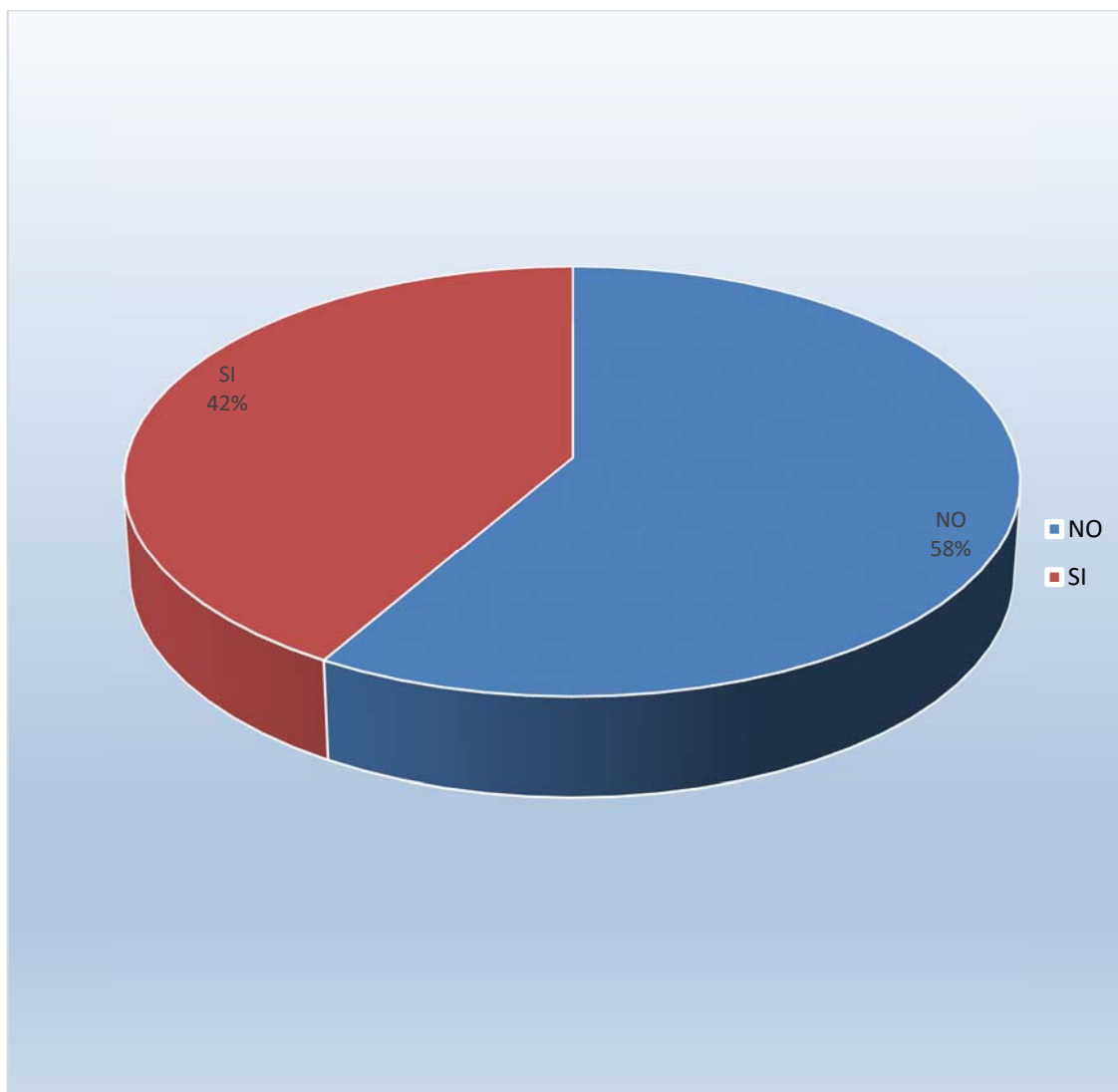
Gráfica No. 7. Nivel socioeconómico en pacientes con DM2 encuestado de la UMF No. 6 Ahome, Sinaloa según el cuestionario para la regla AMAI.



Fuente. Encuesta directa, según cuestionario para la regla AMAI. NSE.

NIVEL SOCIOECONOMICO	
C	32
C-	40
C+	13
D	31
D-	14
D+	19
	149

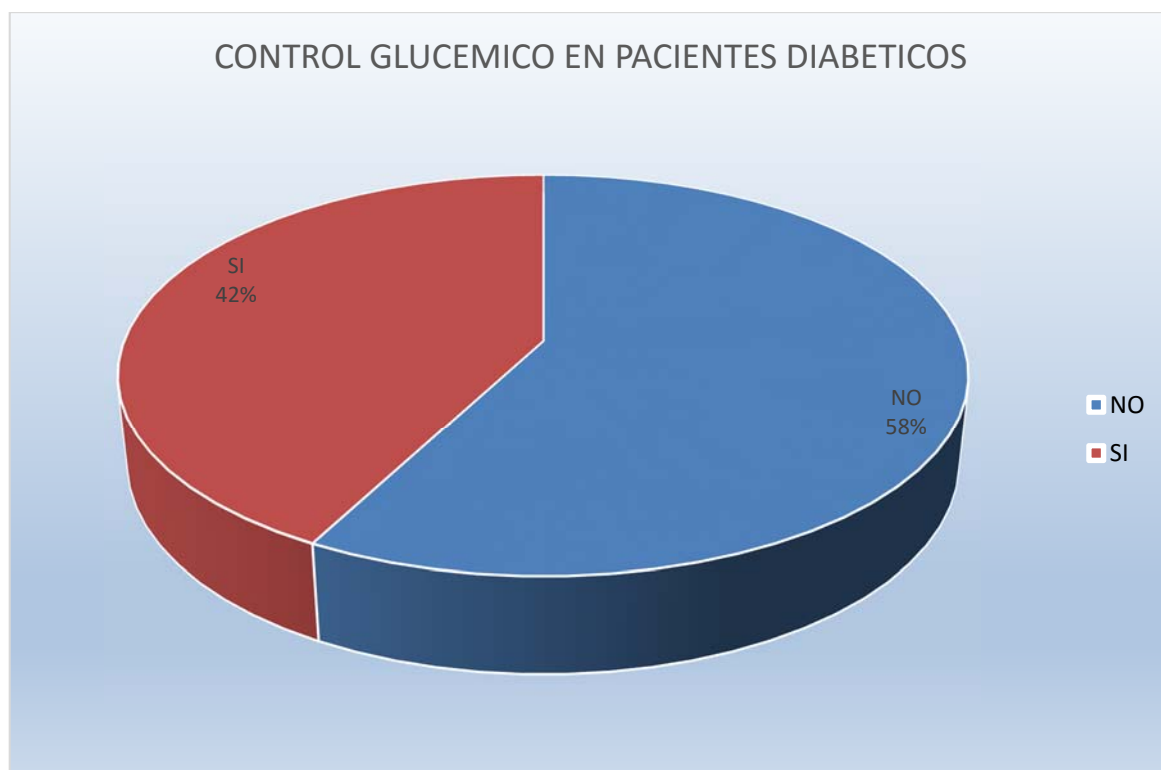
Gráfica No. 8. Frecuencia de depresión en pacientes con DM2 encuestados de la UMF No. 6 Ahome, Sinaloa.



Fuente. Encuesta directa, en base a escala Hamilton.

DEPRESIÓN EN PACIENTES CON DM2	
NO	87
SI	62
TOTAL	149

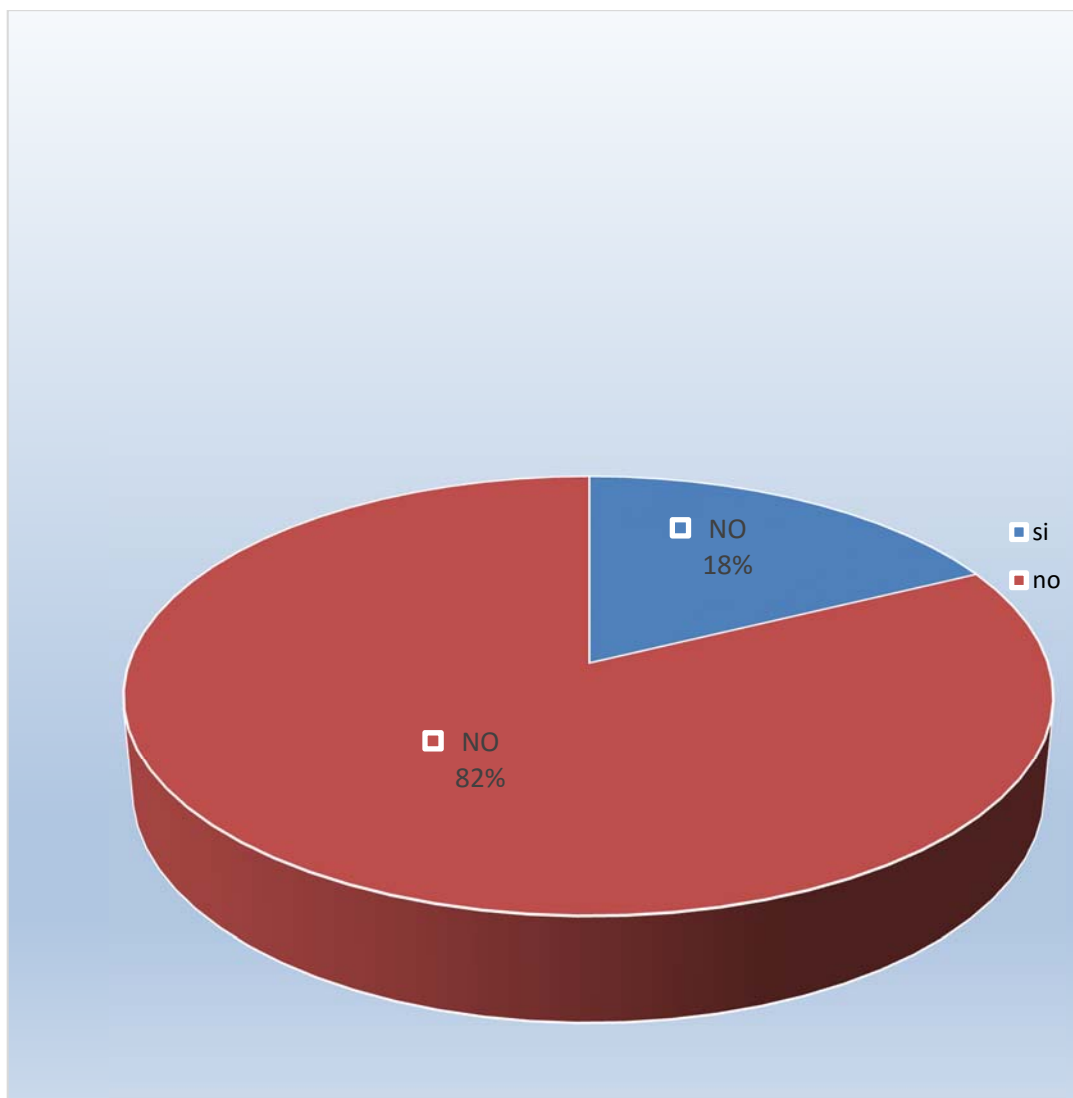
Gráfica No. 9. Control glucémico en pacientes con DM2 encuestados en la UMF No. 6 Ahome, Sinaloa.



Fuente. Revisión de las dos últimas glucemias registradas en el expediente clínico de los pacientes con DM2.

CONTROL GLUCÉMICO EN PACIENTES CON DM2	
NO	86
SI	63
	149

Gráfica No. 10. Control glucémico en pacientes con DM2 que presentan estado depresivo en la UMF No. 6 Ahome, Sinaloa.

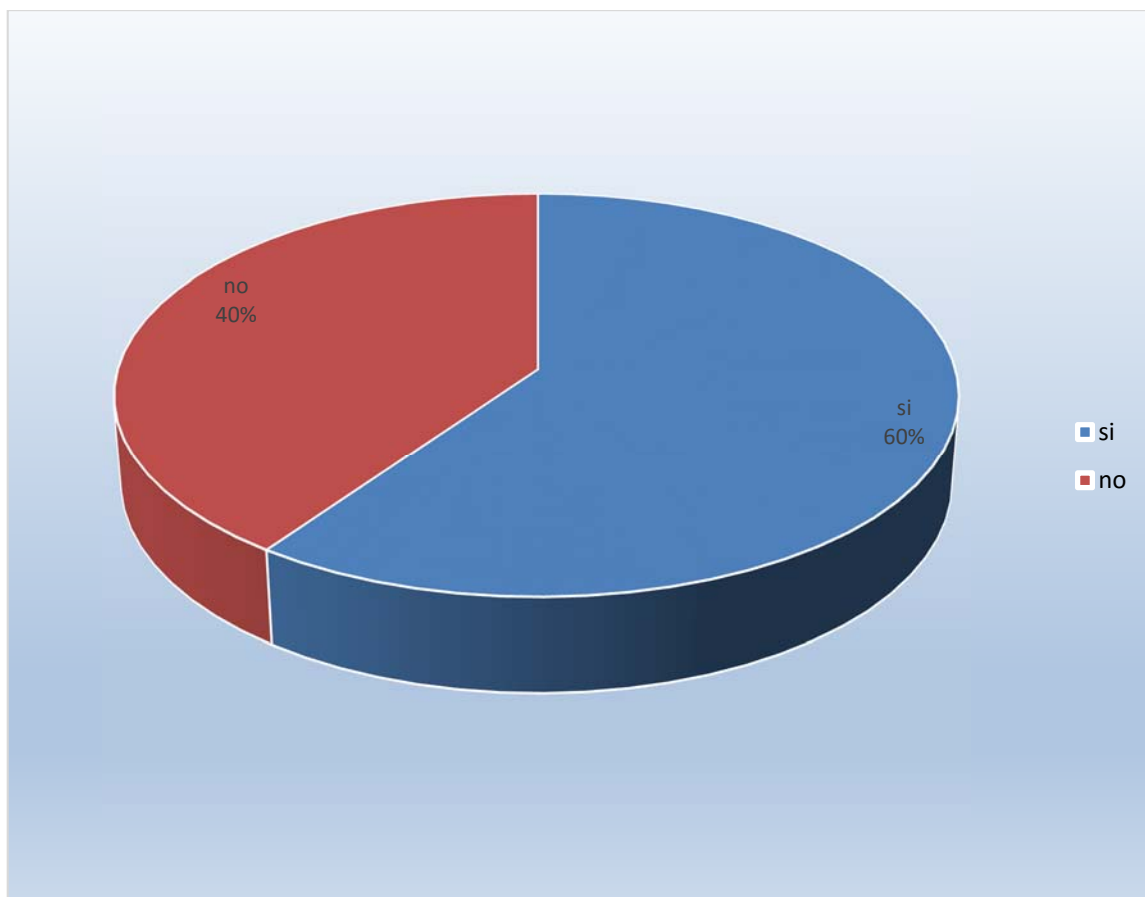


Fuente. Encuesta directa y revisión de expediente clínico.

CONTROL GLUCÉMICO EN PACIENTES DEPRIMIDOS	
SI	11
NO	51
	62

Asociación. Chi cuadrado p: 26.18

Gráfica No. 11. Control glucémico en pacientes con DM2 que no presentan depresión en la UMF No. 6 Ahome, Sinaloa.



Fuente. Encuesta directa y revisión de expediente clínico.

CONTROL GLUCÉMICO EN PACIENTES NO DEPRIMIDOS	
SI	52
NO	35
	87

IV. DISCUSIÓN

La diabetes mellitus representa un serio problema de salud, el carácter crónico de la enfermedad puede generar un impacto psicológico importante en los pacientes en un intento de asimilar el cambio en el estilo de vida que se requiere, a su vez la depresión tiene un impacto en la calidad de vida de los pacientes con enfermedades crónicas independientemente de las complicaciones propias de la enfermedad.

La depresión es una condición susceptible de ser tratada, y cuando se reconoce de manera oportuna se puede disminuir la intensidad de los síntomas, prevenir recaídas y evitar que la depresión les genere un pobre control glucémico.

En el mundo la depresión representa la cuarta causa de discapacidad. En México ocupa el primer lugar de discapacidad para las mujeres y el noveno para los hombres.

Se estima que la depresión afecta a 350 millones de personas en el mundo con prevalencias que oscilan entre 3.3 y 21.4% ⁽²⁴⁾.

Se estudiaron 149 pacientes diabéticos, encontrando depresión en un 42% de los cuales sólo el 18% presentan un adecuado control glucémico, así mismo se encontró que del 58% de los pacientes que no presentan depresión, el 60% si se reporta adecuado control glucémico.

En cuanto al control glucémico es importante destacar que del total de los pacientes encuestados un 42% si presenta adecuado control y un 58% no.

Se hace notar similitud con un estudio de casos y controles realizado por Castro Ake y colaboradores publicados en la revista IMSS Yucatán en 2009, en donde el trastorno depresivo se asoció a mayor frecuencia de mal control glucémico en pacientes con DM2, con una frecuencia de 27.4% para el trastorno depresivo 2.23% para el mal control glucémico ⁽¹⁰⁾.

En otras variables como la ocupación, estado civil y escolaridad se encontró predominio en personas que se dedican al hogar, casados, y con estudios de primaria respectivamente. Se encontró que en un 58% de los pacientes llevan una vida sedentaria. Destaca el sexo femenino en un 66%.

Se hace entonces hincapié en la importancia de un oportuno diagnóstico y manejo de los estados depresivos en los pacientes diabéticos, efectuar un manejo adecuado y capacitación que concientice a nuestros pacientes a un adecuado apego al tratamiento médico.

X. CONCLUSIONES

Los pacientes con enfermedades crónico degenerativas como lo es la diabetes mellitus 2, tienden a desarrollar ansiedad y depresión en un intento de adaptarse al nuevo estilo de vida que requiere la enfermedad, y esto puede llevarlos a problemas en el autocuidado, pobre cumplimiento terapéutico y por lo tanto un mal control en los niveles de glucemia que hacen que la depresión se agrave e incrementa el riesgo de complicaciones.

En este estudio se obtuvo como resultado que 62/149 (42%), si presentan un grado de depresión y 87/149 (58%) no presentan depresión, tomando en cuenta el test escala de Hamilton para la depresión; así mismo se concluyó que de los 62 pacientes con diabetes mellitus tipo 2 que se deprimen solo 11 (18%), tienen un buen control glucémico y 51 (82%) no presentan buen control glucémico. Por lo que se concluye que la depresión es un factor asociado al descontrol glucémico.

Es importante entonces destacar que como resultado se obtuvo que de los 87 pacientes que no presentan depresión 52 (60%) si presentan buen control glucémico y 35 (40%) no presentan buen control glucémico.

Es por tal motivo que se encuentra una gran importancia en el diagnóstico oportuno de la depresión en los pacientes con enfermedades crónico degenerativas como lo es la diabetes mellitus tipo 2 para que el personal de salud intervenga con programas que den respuesta a las demandas de tipo emocional detectadas, y con ello el paciente mejore el autocuidado y el apego al tratamiento médico para que mejore su calidad de vida.

XI. BIBLIOGRAFÍA

1. López Ibor A. Ansiedad y depresión, reacciones emocionales frente a la enfermedad. *Anales Medicina Interna Madrid*. Aran Ed. 2007; 24(5): 209-211.
2. Remick R. Diagnóstico y tratamiento de depresión en atención primaria. 2002; 167 (11):1253-60.
3. Colunga Rodríguez C. Diabetes tipo 2 y depresión. Unidad de investigación médica, Hospital de Pediatría Centro Médico Nacional de Occidente. *Inst. Mex Seguro Soc. Salud Publ. Mex*. 2008; 10(1): 230-234.
4. Guías de práctica clínica en el sistema nacional de salud 2008 Diagnóstico y metas de control de diabetes mellitus en el primer nivel de atención SSA-093-08.
5. Rodríguez C. Diabetes tipo 2 y Depresión en Guadalajara México 2005. *Salud Publ. Mex* 2008; 10(1): 137-149.
6. López Ibor A, Valdez Millar M. Trastornos Depresivos, Manual Diagnostico y Estadístico de los trastornos mentales, 4ta Edición, 1995: 345-351.
7. Ledon Llanes L. Impacto psicosocial de la Diabetes Mellitus, experiencias y respuestas a la enfermedad. *Rev. Cubana Endocrinol*. 2012; 23(1): 1561- 2953.
8. Ledon Llanes L. La comunicación en el campo de la diabetes Mellitus. *Rev. Cubana Endocrinol*. 2014; 25(2): 124-138.
9. Domínguez Alonso E, Seuc Jo A, Díaz Díaz O, Aldana Padilla N. La carga de la Diabetes en Cuba. *Rev. Cubana Endocrinol*. 2010; 21(1): 13-34.
10. Castro A, Tovar JA, Mendoza Cruz U. Trastorno depresivo y control glucémico en pacientes con Diabetes Mellitus 2. *Rev. Med. Inst. Mex. Seguro Soc*. 2009; 47(4): 377-382.

11. Fabián SM, García SF, Cobo AC. Prevalencia de síntomas de ansiedad y depresión en pacientes con diabetes mellitus 2 y su asociación con complicaciones y comorbilidades. *Med. Interna México*. 2010; 26(2): 100-108.
12. Benítez A, Gonzales L, Bueno E et al. Depresión y Diabetes Mellitus. *Asociación Latino Americana de Diabetes ALAD*. 2011; 41(1): 27-33.
13. León Astudillo EJ, Guillén González MA, Vergara López A. Prevalencia de depresión y factores de riesgo asociados en pacientes con Diabetes Mellitus 2 del Centro Médico Nacional 20 de noviembre. *Revista Endocrinología y Nutrición*. 2012; 20(3): 102-106.
14. Martínez Valdez M, Hernández Miranda M, Godínez Tamay E. Depresión en un grupo de pacientes con diabetes mellitus 2 en Jilotepec México. *Aten. Fam*. 2012; 19(3): 58-60.
15. Molina Iriarte A, Acevedo Giles O. Comparación de la prevalencia de duelo, depresión y calidad de vida asociados con la enfermedad en pacientes con Diabetes Mellitus 2. *Rev. Esp. Médica Quir. México DF*. 2013; 18(1): 13-18.
16. Sánchez Cruz JF, Hipólito Lorenzo A, Mugártegui Sánchez SG. Estrés y depresión asociados a la no adherencia al tratamiento en pacientes con Diabetes Mellitus 2. Mérida Yucatán México. *Atención Familiar ClinicalKey*. 2016; 23(2): 43-47.
17. Arie Nouwen P, Giesje Nefs M, Caramlau I, Connock M. . Prevalence of Depression in Individuals with Impaired Glucose Metabolism or Undiagnosed Diabetes. *American Diabetes Association. Diabetes Care*. 2011; 34(3): 752-762.
18. Lin E Katon W et al. Relación de depresión y diabetes mellitus 2, adherencia al tratamiento y prevención. *Diabetes Care*. 2004; 27(9): 2154-2160.
19. Ciechanowsky P.S, Katon W.J. Depresión y Diabetes Mellitus, síntomas, función y costos, *Medicina Interna*. 2000; 160(21): 3278-3285.
20. Ciechanowsky P.S; Katon W.J. Relación de síntomas depresivos y control glucémico. *Diabetes care*. 2004; 27(9): 2154- 2160.

21. Rodríguez Calvin JL, Zapatero Gaviria A, Martín Ríos MD. Prevalence of Depression in type 2 Diabetes Mellitus. *Rev. Clínica española*. 2015; 215(3): 165-64.
22. Robles García R, Cortázar J, Sánchez Sosa J J, Páez Agraz F. Evaluación de la calidad de vida en diabetes mellitus 2. *Psicothema*. 2003; 15(2): 247-252.
23. Lane JD, et al. Personality Correlates of glycemetic control in type 2 diabetes. *Diabetes Care*. 2000; 23(9): 1321-5.
24. Kessler RC, Angermeyer M, Anthony JC. Lifetime prevalence and age of-onset distributions of mental disorders. *The World Psychiatric Association*. 2007; 6(3): 168-176.
25. Aguilar Salinas C, et al. Diabetes tipo 2 caracterización metabólica en personas mexicanas. *Gaceta Med. Mex.* 2007; 143 (5): 145- 158.

XII. ANEXOS

ASOCIACIÓN DE DEPRESIÓN Y EL CONTROL GLUCÉMICO EN PACIENTE CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 DE LA UMF No. 6, AHOME, SINALOA.”

A. Instrumentos de Recolección de Datos:

1) Encuesta directa:

NSS. _____

EDAD _____ AÑOS SEXO FEMENINO _____ MASCULINO _____

ESTADO CIVIL: SOLTERO _____ CASADO. _____

OCUPACION: _____

NIVEL SOCIOECONÓMICO: _____

OCUPACIÓN _____

ESCOLARIDAD _____

PESO: _____ TALLA _____ IMC _____

SEDENTARISMO: Si NO

CONTROL GLUCÉMICO SI _____ NO _____

DEPRESION SI _____ NO _____ (DE ACUERDO AL RESULTADO DE LA ESCALA DE EVALUACIÓN DE HAMILTON)

Nombre y firma del paciente.

2) Escala de Hamilton:

<p>Inhibición psicomotora (lentitud de pensamiento y lenguaje, facultad de concentración disminuida, disminución de la actividad motora)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Palabra y pensamiento normales - Ligero retraso en el habla - Evidente retraso en el habla - Dificultad para expresarse - Incapacidad para expresarse 	<p>0 1 2 3 4</p>
<p>Agitación psicomotora</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ninguna - Juega con sus dedos - Juega con sus manos, cabello, etc. - No puede quedarse quieto ni permanecer sentado - Retuerce las manos, se muerde las uñas, se tira de los cabellos, se muerde los labios 	<p>0 1 2 3 4</p>
<p>Ansiedad psíquica</p> <ul style="list-style-type: none"> - No hay dificultad - Tensión subjetiva e irritabilidad - Preocupación por pequeñas cosas - Actitud aprensiva en la expresión o en el habla - Expresa sus temores sin que le pregunten 	<p>0 1 2 3 4</p>
<p>Ansiedad somática (signos físicos de ansiedad: gastrointestinales: sequedad de boca, diarrea, eructos, indigestión, etc.; cardiovasculares: palpitaciones, cefaleas; respiratorios: hiperventilación, suspiros; frecuencia de micción incrementada; transpiración)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ausente - Ligera - Moderada - Severa - Incapacitante 	<p>0 1 2 3 4</p>
<p>Síntomas somáticos gastrointestinales</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ninguno - Pérdida del apetito pero come sin necesidad de que lo estimulen. - Sensación de pesadez en el abdomen - Dificultad en comer si no se le insiste. - Solicita laxantes o medicación intestinal para sus síntomas gastrointestinales 	<p>0 1 2 3 4</p>
<p>Síntomas somáticos generales</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ninguno - Pesadez en las extremidades, espalda o cabeza. Dorsalgias. Cefaleas, algias musculares. - Pérdida de energía y fatigabilidad. Cualquier síntoma bien definido se clasifica en 2 	<p>0 1 2</p>

Síntomas genitales (tales como: disminución de la libido y trastornos menstruales)					0
- Ausente					1
- Débil					2
- Grave					
Hipocondría					0
- Ausente					1
- Preocupado de sí mismo (corporalmente)					2
- Preocupado por su salud					3
- Se lamenta constantemente, solicita ayuda					
Pérdida de peso					0
- Pérdida de peso inferior a 500 gr. en una semana					1
- Pérdida de más de 500 gr. en una semana					2
- Pérdida de más de 1 Kg. en una semana					
Introspección (insight)					0
- Se da cuenta que está deprimido y enfermo					1
- Se da cuenta de su enfermedad pero atribuye la causa a la mala alimentación, clima, exceso de trabajo, virus, necesidad de descanso, etc.					2
- No se da cuenta que está enfermo					
TOTAL					
No deprimido: 0-7	Depresión ligera menor: 8-13	Depresión moderada: 14-18	Depresión severa : 19-22	Depresión muy severa: Mayor de 23	

3) Cuestionario para la regla AMAI NSE 8x7 para determinar el nivel socioeconómico

En este documento se presentan las ocho variables que conforman el modelo para la estimación del nivel socioeconómico incluyendo la calificación que tiene cada una de ellas. Al final del documento se incluye el cuadro que indica el nivel socioeconómico de acuerdo con el total calculado a partir de las variables.

Adicionalmente se puede consultar el documento de “Definición de las Variables Incluidas en la Regla 8X7 para la Medición del Nivel Socioeconómico de la AMAI”.

1. ¿Cuál es el total de cuartos, piezas o habitaciones con que cuenta su hogar? Por favor no incluya baños, medios baños, pasillos, patios y zote huelas.

RESPUESTA	PUNTOS
1	0
2	0
3	0
4	0
5	8
6	8
7 o más	14

2. ¿Cuántos baños completos con regadera y W.C. (excusado) hay para uso exclusivo de los integrantes de su hogar?

RESPUESTA	PUNTOS
0	0
1	16
2	36
3	36
4 o más	52

3. ¿En su hogar cuenta con regadera funcionando en alguno de los baños?

RESPUESTA	PUNTOS
No tiene	0
Si tiene	10

4. Contando todos los focos que utiliza para iluminar su hogar, incluyendo los de techos, paredes y lámparas de buró o piso, dígame ¿cuántos focos tiene su vivienda?

RESPUESTA	PUNTOS
0-5	0
6-10	15
11-15	27
16-20	32
21 o más	46

5. ¿El piso de su hogar es predominantemente de tierra, o de cemento, o de algún otro tipo de acabado?

RESPUESTA	PUNTOS
Tierra o cemento (firme de)	0
Otro tipo de material o acabo	11

6. ¿Cuántos automóviles propios, excluyendo taxis, tienen en su hogar?

RESPUESTA	PUNTOS
0	0
1	32
2	41
3 o más	58

7. ¿En este hogar cuentan con estufa de gas o eléctrica?

RESPUESTA	PUNTOS
No tiene	0
Si tiene	20

8. Pensando en la persona que aporta la mayor parte del ingreso en este hogar, ¿cuál fue el último año de estudios que completó? (espere respuesta, y pregunte) ¿Realizó otros estudios? (reclasificar en caso necesario). □

RESPUESTA	PUNTOS
No estudió	0
Primaria incompleta	0
Primaria completa	22
Secundaria incompleta	22
Secundaria completa	22
Carrera comercial	38
Carrera técnica	38
Preparatoria incompleta	38
Preparatoria completa	38
Licenciatura incompleta	52
Licenciatura completa	52
Diplomado o Maestría	72
Doctorado	72

TABLA DE PUNTOS POR NIVEL

Nivel	Puntos
A/B	193+
C+	155 a 192
C	128 a 154
C-	105 a 127
D+	80 a 104
D	33 a 79
E	0 a 32

B. Carta de Asentimiento:

MÉXICO
GOBIERNO DE LA REPÚBLICA



Guasave, Sin. a 27 de Junio de 2018

CARTA DE ASENTIMIENTO DEL DIRECTOR

Dra. Grijalva Soto Sara
Investigador Principal
PRESENTE

Por medio de la presente se informa que el protocolo titulado “ **Asociación de Depresión y el control glucémico en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 de la UMF N° 6 Ahome Sinaloa**”, puede ser llevado a cabo en esta unidad y que es su responsabilidad verificar que el mismo se lleve a cabo en las condiciones que garanticen que la capacidad técnica, material, humana y financiera, así como las instalaciones, equipo y tecnología para llevar a cabo las pruebas, estudios, ensayos, verificaciones y demás actividades necesarias para llevar a cabo las actividades de investigación en seres humanos, se lleven a cabo de conformidad con los criterios establecidos en la normatividad vigente.

Dr. Ramón Adrián Carreón



Dr. Ramón Adrián Carreón
DIRECTOR
10410645

Director de la UMF N° 6 Ahome Sinaloa

I.M.S.S.

C. Carta de consentimiento informado:

	<p>INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL UNIDAD DE EDUCACIÓN, INVESTIGACIÓN Y POLITICAS DE SALUD COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN EN SALUD</p> <p>CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO (ADULTOS)</p>
<p>CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPACIÓN EN PROTOCOLOS DE INVESTIGACIÓN</p>	
Nombre del estudio:	Asociación de depresión y el control glucémico en pacientes con Diabetes Mellitus 2 en UMF 6 Ahome, Sinaloa.
Patrocinador externo (si aplica):	
Lugar y fecha:	Ahome Sinaloa de Julio a noviembre del 2017
Número de registro:	
Justificación y objetivo del estudio:	Determinar la asociación de Depresión y el control glucémico en pacientes con Diabetes Mellitus 2 con el fin de detectar y tratar de la mejor manera el problema
Procedimientos:	Encuesta a los pacientes con diagnóstico de Diabetes Mellitus 2 que presentan depresión.
Posibles riesgos y molestias:	El tiempo y las molestias que le generen responder las preguntas de la encuesta.
Posibles beneficios que recibirá al participar en el estudio:	Conocer su grado de depresión y su asociación en el control glucémico, recibir el adecuado tratamiento y manejo
Información sobre resultados y alternativas de tratamiento:	Se darán a conocer al termino del protocolo de investigación
Participación o retiro:	En caso de retirarse del proyecto de investigación no afectará su atención médica.
Privacidad y confidencialidad:	Los datos se utilizarán solo con fines educativos.

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.

Encuesta a los pacientes con diagnóstico de Diabetes Mellitus 2

Disponibilidad de tratamiento médico en
derechohabientes (si aplica):

Beneficios al término del estudio:

Reorientar el tratamiento según el control
glucémico en pacientes con diabetes
mellitus tipo 2 con depresión

Determinar la prevalencia de Depresión en pacientes con diagnóstico de Diabetes Mellitus tipo 2
con el fin de detectar y tratar el problema

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

Investigador Responsable: Sara Grijalva Soto sara_grijalva1975@hotmail.com,
6681492725

Colaboradores: Dra. Paula Flores Flores paula.flores@imss.gob.mx 6673090455

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

Nombre y firma del sujeto

Nombre y firma de quien obtiene el
consentimiento

Testigo 1

Testigo 2

Nombre, dirección, relación y firma

Nombre, dirección, relación y firma