



UNAM

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE MEDICINA

DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL



**PREVALENCIA DE DEPRESIÓN EN PACIENTES CON DIABETES  
MELLITUS 2 Y SU ASOCIACION CON CALIDAD DE VIDA EN  
UMF No. 33 CHIHUAHUA**

**T E S I S**

Para obtener el grado de:

**ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR.**

PRESENTA:

**Dr. Edgar Joel Rascón Correa**

ASESOR

**Dra. Nayeli Limón García**

ASESOR METODOLÓGICO:

**Dra. Martha Alejandra Maldonado Burgos**

ASESOR ADJUNTO

**Dr. Juan Carlos Pérez Mejía**



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.





INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE PRESTACIONES MÉDICAS



**Dictamen de Aprobado**

Comité Local de Investigación en Salud **801**.  
H GRAL ZONA NUM 6

Registro COFEPRIS **18 CI 08 037 044**  
Registro CONBIOÉTICA **CONBIOETICA 08 CEI 002 2018072**

FECHA **Jueves, 24 de diciembre de 2020**

**Lic. Edgar Joel Rascón Correa**

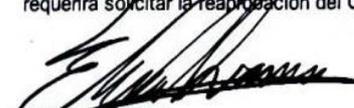
**PRESENTE**

Tengo el agrado de notificarle, que el protocolo de investigación con título **PREVALENCIA DE DEPRESIÓN EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS 2 Y SU ASOCIACION CON CALIDAD DE VIDA EN UMF No. 33 CHIHUAHUA** que sometió a consideración para evaluación de este Comité, 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 **APROBADO**:

Número de Registro Institucional

R-2020-801-022

De acuerdo a la normativa vigente, deberá presentar en junio de cada año un informe de seguimiento técnico acerca del desarrollo del protocolo a su cargo. Este dictamen tiene vigencia de un año, por lo que en caso de ser necesario, requerirá solicitar la reaprobación del Comité de Ética en Investigación, al término de la vigencia del mismo.

  
ATENTAMENTE

**Dr. Elvia del Carmen Leon Olivares**  
Presidente del Comité Local de Investigación en Salud No. 801

Imprimir

**IMSS**

SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL

Prevalencia de depresión en pacientes con diabetes mellitus 2 y su asociación con calidad  
de vida en UMF No. 33 Chihuahua

**Dra. Martha Alejandra Maldonado Burgos**

Coordinadora de Planeación y Enlace Institucional

Delegación Chihuahua

---

**Vo.Bo.**

**Dra. Ana Marlend Rivas Gómez**

Coordinadora Clínica de Educación e Investigación en Salud

Unidad de Medicina Familiar No. 33

---

**Vo.Bo.**

**Dr. Marcelo Correa Ponce**

Profesora titular del Curso de Especialización en Medicina Familiar para Médicos Generales  
del IMSS Unidad de Medicina Familiar No. 33

---

**Vo.Bo.**

Prevalencia de depresión en pacientes con diabetes mellitus 2 y su asociación con calidad de vida en UMF No. 33 Chihuahua

**ASESORES**

**Dra. Nayeli Limón García**

Coordinadora Clínica de Educación e Investigación en Salud  
Unidad de Medicina Familiar No. 44

---

**Vo.Bo.**

**Dra. Martha Alejandra Maldonado Burgos**

Encargada Coordinación de Planeación y Enlace Institucional  
Delegación Chihuahua

---

**Vo.Bo.**

**Dr. Juan Carlos Pérez Mejía**

Médico Familiar UMF No. 33 Chihuahua

---

**Vo.Bo.**

Prevalencia de depresión en pacientes con diabetes mellitus 2 y su asociación con calidad  
de vida en UMF No. 33 Chihuahua

**Dr. Juan José Mazón Ramírez**

Jefe de la Subdivisión de Medicina Familiar

División de Estudios de Posgrado

Facultad de Medicina, Universidad Nacional Autónoma de México.

---

**Vo.Bo.**

**Dr. Geovani López Ortíz**

Coordinador de Investigación de la Subdivisión de Medicina Familiar

División de Estudios de Posgrado

Facultad de Medicina, Universidad Nacional Autónoma de México.

---

**Vo.Bo.**

**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.

---

**Vo.Bo.**

## **AGRADECIMIENTOS**

Agradezco primeramente a Dios, por darme la vida, por su salvación, por todo lo bueno y lo malo, por las batallas ganadas y también por las batallas perdidas, por sus infinitas enseñanzas y su inagotable misericordia.

Este trabajo de investigación está dedicado a mi familia, especialmente a mi esposa, a mi hija y a mi hijo, ya que han brindado su amor, comprensión y apoyo durante este proceso de residencia, a mi padre y a mi madre los cuales por momentos han sido de gran ayuda, también agradezco a mis asesores la Dra. Nayeli Limón García, Dra. Martha Alejandra Maldonado Burgos y Dr. Juan Carlos Pérez Mejía quienes a pesar de sus múltiples labores siempre estuvieron en la disposición de ayudarme a consta de su tiempo con humildad y empatía.

Agradezco al IMSS por facilitarnos nuestra educación médica continua y la oportunidad de superarnos de manera profesional y personal.

A la UNAM por creer en estos programas de crecimiento profesional entre el personal de base del IMSS.

A los pacientes que nos permitieron aplicar los instrumentos de recolección de datos ya que nos brindaron con toda disposición, buena cara y respuestas francas, a pesar de su dolor o cansancio que les aqueja.

<b>INDICE</b>	<b>PAGINAS</b>
I. RESUMEN	9
II. MARCO TEORICO	10
III. JUSTIFICACION	24
IV. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	25
V. OBJETIVO	26
VI. HIPOTESIS	26
VII. MATERIAL Y METODOS	27
VIII. CRITERIOS DE SELECCION	27
IX. OPERACIONALIZACION Y VARIABLES	28
X. TAMAÑO DE LA MUESTRA	32
XI. ANALISIS ESTADISTICO	33
XII. CONSIDERACIONES ETICAS	34
XIII. METODOLOGIA OPERACIONAL	36
XIV. RESULTADOS	37
XV. DISCUSION	38
XVI. CONCLUSIONES	40
XVII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	42
XVIII. TABLAS GRAFICAS Y ANEXOS	44

## I. RESUMEN.

### PREVALENCIA DE DEPRESIÓN EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS 2 Y SU ASOCIACION CON CALIDAD DE VIDA EN UMF No. 4 CHIHUAHUA

Dr. Edgar Joél Rascón Correa, Dra Martha Alejandra Maldonado Burgos, Dra. Nayeli Limón García, Dr. Juan Carlos Pérez Mejía.

La depresión y la angustia son enfermedades determinadas por factores genéticos y biológicos, del desarrollo y psicológicos, así como sociales y cultural. La calidad de vida la podemos definir como la percepción que un individuo tiene de su lugar en la existencia, en el contexto de la cultura y del sistema de valores en los que vive y en relación con sus expectativas, sus normas, sus inquietudes. **Objetivo:** Determinar la prevalencia de depresión en pacientes con diabetes mellitus 2 y su asociación con calidad de vida en UMF No. 33. **Material y métodos:** Se realizó un estudio transversal, observacional, analítico en donde se incluirán pacientes que cuentan con el diagnóstico de diabetes mellitus 2, en los cuales se revisara el expediente clínico para obtener el diagnóstico de confirmación de diabetes mellitus tipo 2 apegándose a la guía de práctica clínica GPC la diabetes mellitus tipo 2 en el primer nivel de atención en la consulta externa de la UMF 04, a los cuales se les aplicara la escala de autoevaluación para la depresión de Zung para determinar si cuentan con depresión o no, después se llenara una hoja de recolección de datos con los siguientes datos: edad, genero, estado civil, además se valorara la calidad de vida a los cuales se les aplicara el cuestionario ViDa1 y determinar si se encuentra dentro de los parámetros de interferencia con la vida, autocuidado, bienestar y preocupación por la enfermedad. **Resultados:** Se estudiaron 384 pacientes, 126 (32.8%) tenían de 50 a 59 años, 270 (70.3%) eran mujeres, 224 (58.3%) eran casados, 49 (12.8%) tenían depresión severa, en cuanto a calidad de vida 378 (98.4%) de los pacientes se preocupan por su enfermedad. Encontramos que los pacientes de 60 a 69 años tienen un 97% de exceso de riesgo de tener depresión. Las mujeres tienen un 19% de exceso de. Los pacientes que se preocupan por su enfermedad tienen 94 veces riesgo de tener depresión. **Conclusiones:** En este estudio se observa que la depresión en pacientes está asociada a deterioro en la calidad de vida, por lo que sería importante diagnosticar y tratar este trastorno para mejorar la calidad de vida de los pacientes lo antes posible.

**Palabras clave:** Diabetes Mellitus 2, depresión, calidad de vida.

## **II. MARCO TEÓRICO.**

### **ANTECEDENTES.**

La diabetes es una enfermedad crónica y compleja, se clasifica en diabetes mellitus tipo 1, diabetes mellitus tipo 2, diabetes gestacional y diabetes debido a otras causas, se puede diagnosticar basándose en criterios de glucosa plasmática, ya sea en el valor de glucosa plasmática en ayunas o el valor de glucosa plasmática de 2 h durante una prueba de tolerancia oral a la glucosa de 75 g o criterios de hemoglobina glucosilada, todos estos métodos diagnósticos son apropiados, la diabetes mellitus tipo 2 es un problema de salud pública mundial, a nivel global se estima que los casos de diabetes alcanzarán los 592 millones en 2035, lo que afectará a 8.8% de la población, ocupa las primeras causas de muerte en el mundo y en México es la segunda causa de muerte y la primera causa de años de vida saludables perdidos, esta enfermedad crónica constituye un reto importante tanto en la vida del paciente afectado como en la cotidianidad de la experiencia familiar, los pacientes con diabetes que han sido diagnosticados con la enfermedad y sus familiares, pueden experimentar una amplia gama de emociones que van desde el estrés, la angustia, el enojo y la negación, se ha asociado con una diversidad de trastornos neuropsiquiátricos, entre ellos el trastorno depresivo mayor, la esquizofrenia, la enfermedad de Parkinson el deterioro cognitivo leve y la enfermedad de Alzheimer. La depresión y la angustia son enfermedades determinadas por factores genéticos y biológicos, del desarrollo y psicológicos, así como sociales y culturales las personas diagnosticadas con alguna enfermedad crónica, tienden a pasar por una serie de reacciones emocionales que incluyen síntomas depresivos, ansiedad, enojo o estrés, que per se causan desequilibrios metabólicos, si a esto se le agrega falta de adherencia al tratamiento por lo que la Organización Mundial de la Salud (OMS) ha clasificado la depresión como el principal factor que contribuye a la discapacidad mundial, los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 tienen mayor riesgo de desarrollar depresión y complicaciones más severas, padecer una depresión tiene diversas e importantes implicaciones para los pacientes, disminuye la calidad de vida, aumenta el riesgo de discapacidad incidente y

complica el tratamiento de las comorbilidades. Por otro lado la calidad de vida la podemos definir como la percepción que un individuo tiene de su lugar en la existencia, en el contexto de la cultura y del sistema de valores en los que vive y en relación con sus expectativas, sus normas, sus inquietudes, se trata de un concepto muy amplio que está influido de modo complejo por la salud física del sujeto, su estado psicológico, su nivel de independencia, sus relaciones sociales, así como su relación con los elementos esenciales de su entorno.(1)

Según la Asociación Americana de Diabetes (ADA) La diabetes es una enfermedad crónica compleja que requiere atención médica continua con estrategias multifactoriales para la reducción de riesgos más allá del control glucémico, en los pacientes que cursan con diabetes la educación y el apoyo es fundamental para prevenir las complicaciones y reducir el riesgo de complicaciones. Las recomendaciones de las Normas de atención incluyen detección, diagnóstico y acciones terapéuticas que se conocen o se cree que afecta favorablemente los resultados de salud de pacientes con diabetes, muchos de estas intervenciones han demostrado ser rentable, la diabetes se puede clasificar en las siguientes categorías generales: diabetes tipo 1 la cual es debido a la destrucción de las células autoinmunes, que generalmente conduce a deficiencia de insulina, diabetes tipo 2 debido a una pérdida progresiva de la secreción adecuada de insulina de las células B con frecuencia en el contexto de la resistencia a la insulina, la diabetes mellitus gestacional es diagnosticada en el segundo o tercer trimestre del embarazo la cual no se había manifestado antes de la gestación y los tipos específicos de diabetes debido a otras causas, por ejemplo, síndromes de diabetes monogénica como la diabetes neonatal y la diabetes de madurez en los jóvenes, enfermedades del páncreas exocrino como fibrosis quística, pancreatitis y diabetes inducida por medicamentos o sustancias químicas como son el uso de glucocorticoides, en el tratamiento de VIH / SIDA o después de un trasplante de órganos. En la diabetes tipo 1 y 2 la presentación y la progresión de la enfermedad puede variar considerablemente, la clasificación es importante para determinar la terapia, pero en algunas personas no puede clasificarse claramente como diabetes tipo 1 o 2 en el momento del

diagnóstico. Dentro de los paradigmas tradicionales de la diabetes tipo 2 tendremos que solo ocurre en adultos y la diabetes tipo 1 solo en niños, dichos paradigmas no son precisos ya que ambas enfermedades ocurren en ambos grupos de edad. Los niños con diabetes tipo 1 típicamente se presenta con los síntomas característicos de poliuria y polidipsia, aproximadamente un tercio presenta cetoacidosis diabética. El comienzo de la diabetes tipo 1 en el adulto puede ser más variable ya que pueden no presentarse los síntomas clásicos observados en niños y pueden experimentar remisión temporal de la necesidad para insulina. Ocasionalmente, los pacientes con diabetes tipo 2 pueden presentar cetoacidosis diabética, es importante que el médico se dé cuenta que la clasificación del tipo de diabetes no siempre es sencillo al inicio del padecimiento y que el diagnóstico erróneo es común (por ejemplo, adultos con diabetes tipo 1 mal diagnosticada pueden tener diabetes tipo 2, aunque existan dificultades para distinguir el tipo de diabetes ya que estas pueden ocurrir en todos los grupos de edad el diagnóstico se convierte más obvio con el tiempo. Tanto en la diabetes tipo 1 como en la tipo 2, varios factores genéticos y ambientales pueden resultar en la pérdida progresiva de masa y función de células b que se manifiesta clínicamente como hiperglucemia, una vez que se produce la hiperglucemia, los pacientes con todas las formas de diabetes tienen riesgo de desarrollar las mismas complicaciones crónicas, aunque las tasas de progresión pueden diferir. La identificación de terapias individualizadas para la diabetes en el futuro apuntan hacia evitar la desaparición o disfunción de las células B. La fisiopatología de la diabetes está más desarrollada en la diabetes de tipo 1 que en la 2, es claro que en los estudios de familiares de primer grado de pacientes con diabetes tipo 1, la presencia persistente de dos o más islotes de autoanticuerpos son un predictor casi seguro de hiperglucemia clínica y diabetes, la tasa de progresión depende de la edad en la que se hizo la primera detección del autoanticuerpo, del número de autoanticuerpos, especificidad y título de los autoanticuerpos. La glucosa y los niveles de hemoglobina glucosilada aumentan mucho antes de la aparición clínica de diabetes, haciendo el diagnóstico factible mucho antes del inicio de la cetoacidosis diabética. Existen tres etapas en la diabetes tipo 1 que pueden ser identificadas y servir como marco para futuras investigaciones, para la toma de decisiones regulatorias existe un debate sobre si el desarrollo lento

y progresivo de la diabetes autoinmune en la edad adulta debería denominarse diabetes autoinmune latente en adultos, para efectos de clasificación toda destrucción autoinmune de células B se engloban bajo la rúbrica de diabetes tipo 1. Los caminos hacia la desaparición y disfunción de las células B están menos definidos en la diabetes tipo 2, la secreción deficiente de insulina dentro de las células B con frecuencia en el contexto de la resistencia a la insulina parece ser la común denominador. La diabetes tipo 2 está asociada con defectos secretores de insulina relacionados a la inflamación y el estrés metabólico entre otros contribuyentes, incluidos factores genéticos. En la clasificación futura los esquemas para la diabetes probablemente se centrarán sobre la fisiopatología de la subyacente disfunción de células beta. La diabetes se puede diagnosticar basándose en criterios de glucosa plasmática, ya sea en el valor de glucosa plasmática en ayunas o el valor de glucosa plasmática de 2 h durante una prueba de tolerancia oral a la glucosa de 75 g o criterios de hemoglobina glucosilada. Generalmente, la glucosa plasmática en ayunas, la prueba de tolerancia de glucosa en 2 h y la hemoglobina glucosilada son igualmente apropiados para el cribado diagnóstico, debe ser señalado que las pruebas no necesariamente detectar diabetes en los mismos individuos. La eficacia de las intervenciones para la prevención de la diabetes tipo 2 se ha demostrado principalmente entre individuos que tienen intolerancia a la glucosa con o sin elevación glucosa en ayunas, no para personas con glucosa en ayunas alterada aislada o para aquellos con prediabetes definida según los criterios de la hemoglobina glucosilada. Las mismas pruebas se pueden utilizar para diagnosticar la diabetes y prediabetes. Se puede identificar la diabetes en cualquier escenario clínico ya sea en individuos con bajo riesgo aparente que cuentan con pruebas de glucosa alteradas, en los individuos con riesgo de diabetes y en pacientes sintomáticos. Los criterios para el diagnóstico de diabetes son una glucosa plasmática en ayunas mayor o igual 126 mg / dL (7.0 mmol / L) y el ayuno se define como la no ingesta calórica durante al menos 8 h, glucosa posprandial de 2 h mayor o igual a 200 mg / dL (11,1 mmol / L) durante la prueba de tolerancia a la glucosa la cual debe realizarse como se describe por la Organización Mundial de la Salud utilizando una carga de glucosa que contiene el equivalente a 75 g de glucosa anhidra disuelto en agua o una hemoglobina glucosilada mayor o igual a 6.5% (48 mmol / mol) o en un

paciente con síntomas clásicos de hiperglucemia o crisis hiperglucémica, una glucosa plasmática aleatorio mayor o igual a 200 mg / dL (11,1 mmol / L). La diabetes tipo 2, anteriormente referida como "diabetes no dependiente de insulina" o "Diabetes de inicio en la edad adulta", representa el 90 o 95% de toda la diabetes, esta forma abarca individuos que tienen parientes con deficiencia de insulina y resistencia a la insulina periférica. Al menos inicialmente y a menudo a lo largo de su de su vida, estas personas pueden no necesitar tratamiento con insulina para sobrevivir. Hay varias causas del tipo 2 diabetes aunque las etiologías específicas no se conocen, la destrucción autoinmune de células B no ocurre y la mayoría, pero no todos los pacientes con diabetes tipo 2 tiene sobrepeso u obesidad, el exceso de peso por sí mismo provoca la resistencia a la insulina, la cetoacidosis diabética rara vez ocurre espontáneamente en la diabetes tipo 2; cuando se ve, por lo general surge en asociación con el estrés de otra enfermedad como una infección o con el uso de ciertos medicamentos por ejemplo, corticosteroides, antipsicóticos atípicos e inhibidores del cotransportador de sodio-glucosa. La diabetes tipo 2 con frecuencia no se diagnostica por muchos años ya que se desarrolla hiperglucemia gradualmente y en etapas anteriores, a menudo no es suficientemente grave como para que el paciente observe los síntomas clásicos de la diabetes, sin embargo, incluso los pacientes no diagnosticados tienen un mayor riesgo de desarrollar complicaciones macrovasculares y microvasculares. (1).

Por otra parte la diabetes mellitus tipo 2 es un problema de salud pública mundial, a nivel global se estima que los casos de diabetes alcanzarán los 592 millones en 2035, lo que afectará a 8.8% de la población, la diabetes ocupa las primeras causas de muerte en el mundo y en México es la segunda causa de muerte y la primera causa de años de vida saludables perdidos, el costo de atención a la diabetes se estimó en 7.7 mil millones de dólares y por estas razones, en 2016 la diabetes fue declarada emergencia epidemiológica en el país. Un reto fundamental en el control de la epidemia de diabetes es la detección oportuna de la enfermedad, según la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (Ensanut) 2006, la mitad de la población mexicana con diabetes no había sido diagnosticada al momento de la encuesta, la progresión de la

diabetes es lenta y puede permanecer sin detectarse hasta que aparecen las primeras complicaciones, lo que aumenta la carga de la enfermedad y el costo de tratamiento. El Seguro Popular amplió la cobertura de acceso a los servicios de salud de 10.8% en 2006 a 50.4% en 2016, con lo que posiblemente se mejoró el diagnóstico oportuno de la diabetes. Por lo anterior, se requiere una nueva estimación de la prevalencia de diabetes no diagnosticada a nivel nacional. Una vez realizado el diagnóstico, el principal objetivo del sistema de salud es asegurar el control efectivo de la diabetes. A nivel internacional, el control de las personas con diabetes sigue siendo un reto; incluso en los países desarrollados el porcentaje de control fluctúa entre 44 % en Italia y 60 % en Inglaterra.<sup>1</sup> En México, 5.3 % de las personas que habían sido diagnosticadas con diabetes por un médico en 2006 tenía un control adecuado de la enfermedad; el porcentaje aumentó a 25.6 % en 2012. La prevalencia de descontrol fue mayor entre las personas que tenían más tiempo de diagnóstico y entre quienes recurrían a consultas en el medio privado, que incluye consultorios asociados a farmacias. Generar estimaciones actualizadas sobre el descontrol de la diabetes y sus factores asociados en la población mexicana es fundamental para mejorar el tratamiento de esta enfermedad. La población adulta mexicana, representada en la muestra de 3,700 participantes en la Ensanut 2016, que se expande a 66.7 millones de adultos. El 52.6 % de la población son mujeres, la mayoría de la población adulta vive en zonas urbanas 77.3 % y 12.2 % de los adultos no está afiliado a algún sistema de salud, lo que refleja la muestra completa de adultos de la Ensanut 2016, la prevalencia de diabetes no diagnosticada fue de 4.1 %, con la edad la prevalencia de diabetes aumentó hasta el grupo de edad de 60-69 años, donde 30% de las personas presentó diabetes. Las mujeres presentan una prevalencia de diabetes 32% mayor que los hombres y que la prevalencia aumenta 5% por cada año de edad. Cuando se incluyen los factores causales proximales a la diabetes, la asociación con la edad se mantiene, pero la asociación con el sexo se atenúa y deja de ser significativa. Comparadas con las personas con peso normal, las personas con sobrepeso y obesidad tuvieron 51% y 2.2 veces más prevalencia de diabetes, respectivamente. El 68.2% de los individuos con diabetes diagnosticada presentaron descontrol glucémico, es decir, niveles de HbA1c  $\geq 7$  %. Al momento de la encuesta, 56.6% de las

personas tenía más de cinco años de haber sido diagnosticado, 10.1% no tomaba pastillas ni usaba insulina y 21.8% reportó hacer ejercicio o dieta o ambos. (2).

(2016) Esta enfermedad crónica constituye un reto importante tanto en la vida del paciente afectado como en la cotidianeidad de la experiencia familiar. Según la Asociación Americana de la Diabetes en Nueva York, los pacientes con diabetes que han sido diagnosticados con la enfermedad y sus familiares, pueden experimentar una amplia gama de emociones que van desde el estrés, la angustia, el enojo y la negación. La diabetes mellitus se ha asociado con una diversidad de trastornos neuropsiquiátricos, entre ellos el trastorno depresivo mayor, la esquizofrenia, la enfermedad de Parkinson el deterioro cognitivo leve y la enfermedad de Alzheimer. La gravedad del estado de ánimo guarda relación con las cifras de hiperglucemia y las complicaciones diabéticas. Los inhibidores de la monoaminoxidasa pueden desencadenar hipoglucemia y aumento de peso, los antidepresivos tricíclicos pueden originar hiperglucemia y avidez por carbohidratos, los inhibidores selectivos de la recaptación de serotonina, al igual que los inhibidores de la monoaminoxidasa disminuyen la glucosa plasmática en ayunas. Aproximadamente el 45% de los pacientes con diagnóstico de Diabetes Mellitus tipo 2 cursan con sintomatología depresiva en el momento del diagnóstico y durante el curso clínico de la enfermedad. El duelo anticipado es el que vive el enfermo y su familia cuando se les comunica la existencia de una enfermedad irreversible e incurable. Suele ocurrir en el caso de enfermedades crónicas en las que transcurre un largo camino desde que llega el diagnóstico hasta que se produce la muerte, es decir, se produce mucho antes de que ocurra la pérdida. La depresión, en muchas ocasiones no es diagnosticada a tiempo por lo que se puede confundir la sintomatología y evolución del cuadro, por lo cual el paciente no siempre recibe un tratamiento adecuado y esto puede complicar su padecimiento. Así mismo, la depresión es un trastorno de atención y tratamiento multidisciplinario, cuya detección debe realizarse durante la atención médica en el primer nivel, mediante una historia clínica completa para detectar factores de riesgos utilizando instrumentos para detección eficaz de depresión. Entre el 4 y 5% de todos los individuos deprimidos se suicidarán y la mayoría habrá solicitado ayuda de un médico en

el mes previo a su deceso. Los médicos siempre deben investigar con relación al suicidio al valorar a un paciente con depresión, la presencia de depresión asociada a diabetes se ha relacionado con un pobre control metabólico. (3).

La DM es un padecimiento complejo que lleva implícito una serie de situaciones que comprometen el control en los pacientes, lo cual favorece el desarrollo de complicaciones, con los consecuentes trastornos en la calidad de vida, muertes prematuras e incremento en los costos de atención y tasas de hospitalización. Dicho de otra manera, la diabetes es una enfermedad que tiene un alto impacto no solo en la vida del paciente, sino también en las instituciones de salud, pues ocasiona que se eleve el número de hospitalizaciones y gastos derivados, de ahí que sea importante que los pacientes y los trabajadores del área de la salud trabajen de forma mancomunada para reducir la incidencia de este padecimiento, evitar sus complicaciones y disminuir sus niveles de mortalidad. (4).

La depresión y la angustia son enfermedades determinadas por factores genéticos y biológicos, del desarrollo y psicológicos, así como sociales y culturales. Por la misma razón, para su diagnóstico y evaluación, los tres factores deben ser tomados en consideración, al igual que para diseñar las modalidades terapéuticas a emplear, los factores de riesgo que se asocian a la depresión pueden ser genéticos ya que se ha visto que las variantes del alelo del gen transportador de la serotonina se asocia a un mayor riesgo de padecer depresión en algún momento de la vida. De igual forma la depresión materna por pérdidas desde un año antes del parto, expone al infante recién nacido a tener depresión a lo largo de su vida. El uso de sustancias durante el embarazo como tabaco, alcohol, marihuana también se asocia a una mayor incidencia de depresión en el producto, también existen factores perinatales como la hipoxia, bajo peso al nacer, parto traumático, además daños al sistema nervioso central (SNC) en los primeros meses de vida ya sea por intoxicación por plomo, falla para crecer, infecciones, estrés temprano severo, en especial el trauma infantil en forma de maltrato, negligencia, abuso físico, sexual y psicológico; divorcio de los padres y encarcelamiento de un progenitor, enfermedad mental en un progenitor, enfermedad médica prolongada, historia de alcoholismo o

drogadicción en los padres, separaciones de los padres por periodos prolongados. Todos estos factores producen hipersecreción crónica de cortisol, ocasionando daño estructural y funcional durante el neurodesarrollo. Existen varias teorías en cuanto a la fisiopatología de la depresión entre ellas las primeras teorías nos hablan de las fallas en la neurotransmisión de serotonina y noradrenalina, a las teorías recientes se agregan dopamina y glutamato, con fallas en dos circuitos el de depresión y el de recompensa. Existe un circuito de la depresión que está dado por la sobreactividad del área 25 de Brodmann que afecta sus conexiones con el hipotálamo, el tallo cerebral (apetito, sueño y energía), la amígdala e ínsula (ansiedad y estado de ánimo), el hipocampo (memoria y atención), la corteza prefrontal (insight y autoestima) y la amígdala (temor), lo que produce una visión negativa de sí mismo, los otros y el mundo, además un circuito de recompensa con reducción de la respuesta del núcleo accumbens a la recompensa, reducción de su volumen y disminución de la actividad en reposo del cíngulo rostral anterior. (5).

Las personas diagnosticadas con alguna enfermedad crónica, tienden a pasar por una serie de reacciones emocionales que incluyen síntomas depresivos, ansiedad, enojo o estrés, que per se causan desequilibrios metabólicos, si a esto se le agrega falta de adherencia al tratamiento, Entre los principales factores deterioro cognoscitivo, los estados alterados de ánimo, el deterioro sensorial y la pérdida de visión o audición. Pese a que se sabe que el estrés juega un papel importante dentro del conjunto de trastornos a la salud física, así como emocional y psicológica, en México no se cuenta con estadísticas para apreciar su magnitud y su relación con el control metabólico en pacientes con Diabetes Mellitus. (6).

La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha clasificado la depresión como el principal factor que contribuye a la discapacidad mundial (más del 7,5% de todos los años vividos con discapacidad en el 2015) y en la sexta posición se encuentran los trastornos de ansiedad (3,4%). Asimismo, la depresión es el principal factor que contribuye a las defunciones por suicidio. (7).

Los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 tienen mayor riesgo de desarrollar depresión y complicaciones más severas. En países como China y Pakistán se ha determinado que los pacientes con dm2 presentan porcentajes de depresión y ansiedad cercanos a 50%, y las mujeres son más propensas a presentar estos padecimientos. Un escenario similar ocurre en México, donde además de presentar ansiedad y depresión, los pacientes con diabetes mellitus 2 no se adhieren de manera correcta al tratamiento farmacológico. Se han desarrollado teorías que reportan que los pacientes con diabetes mellitus sufren cambios neurobiológicos que condicionan depresión y modificaciones cognitivas. Los animales que son inducidos a desarrollar diabetes mellitus presentan reducción en el metabolismo de la serotonina, así como disminución en la concentración de L-triptofano y reducción de los receptores 5-HT1A y 5-HT2 de la serotonina en el sistema mesolímbico, que cuando son manejados con insulina logran recuperar niveles normales de estos metabolitos. Otro cambio relacionado con el desarrollo de depresión en pacientes con diabetes mellitus es la alteración del eje hipotálamo-pituitaria-adrenal, la cual origina hipercortisolemia, que induce daño en las regiones cerebrales del limbo.

(8).

La depresión en sus diversas formas es el trastorno afectivo más frecuente en el anciano, y hay que recordarlo, no forma parte del envejecimiento normal. Padecer una depresión tiene diversas e importantes implicaciones para los pacientes, disminuye la calidad de vida, aumenta el riesgo de discapacidad incidente y complica el tratamiento de las comorbilidades. (9).

En cuanto a la neurobiología de la depresión tenemos que la hipótesis monoaminérgica está dentro del marco conceptual predominante que aborda la fisiopatología de la depresión mayor y establece que el síndrome se origina por la menor disponibilidad de monoaminas en el cerebro, principalmente de 5-HT y noradrenalina (NA), esta hipótesis originalmente se basa en que la mayoría de los fármacos antidepresivos aumentan el nivel cerebral de 5-HT y NA mediante la inhibición de su recaptura o de su degradación enzimática. (10)

Se ha apuntado en investigaciones recientes que, en la depresión, la ansiedad y el dolor crónico, se desarrollan procesos de neurosensibilización, un

fenómeno análogo al kindling descrito en la epilepsia y que consiste en un incremento persistente de la reactividad neuronal, que tanto en la depresión como en el dolor crónico tienen los mismos orígenes neurobiológicos, como cambios neuroplásticos y cambios en la expresión génica. Algunos autores han considerado la neurosensibilización como el fundamento de una etiología común del dolor crónico, la depresión y los trastornos de ansiedad. (11)

En el manual DCM-V la depresión se considera como un trastorno del estado del ánimo y se subdivide en las siguientes categorías: trastorno depresivo mayor, trastorno distímico y trastorno depresivo no especificado, en el CIE-10 la depresión se incluye entre los trastornos del humor (afectivos) y se clasifica en episodio depresivo leve, moderado y grave, sin síntomas psicóticos, estados depresivos sin especificación o atípicos, los cuales se suelen acompañar de un cambio en la actividad general asociada con otros síntomas la mayoría de las veces secundarios. (12)

Las causas de la depresión son la razón por lo que aparece la enfermedad y no deben ser confundidos con los desencadenantes ya que estos son los factores que revelan el por qué está enfermo, una persona puede estar gestando una depresión y tratar de justificar los síntomas, por ejemplo el exceso de trabajo justificaría la apatía y el agotamiento, sin embargo ante un hecho vital como la pérdida de un familiar o el trabajo, la enfermedad irrumpe, sin embargo no todos los que sufren factores desencadenantes se deprimen, aunque personas que no viven circunstancias personales adversas si lo hacen. (13)

Una dieta alta en grasa en roedores por lo regular induce trastornos metabólicos y obesidad, esto es comparable con el síndrome metabólico en el humano, además se ha demostrado que la dieta alta en grasa produce daño en la función cognitiva en diferentes tareas de memorización en roedores. (14)

Los trastornos del ánimo son cada día más frecuentes, por lo que es relevante identificar los factores de riesgo y circunstancias que los desencadenan, para poder intervenirlos con buenas practicas dirigidas apoyar a los adultos mayores

y a su familia en el contexto familiar y comunitario desde el aspecto emocional y mental. (15)

Si bien la preocupación de la humanidad sobre su calidad de vida es antigua, su tratamiento científico es reciente ya que a partir de la década del sesenta del siglo XX comienza a emplearse en distintas disciplinas tales como la política, la economía, la geografía, la planificación, la arquitectura, los estudios ambientales, la psicología, la medicina, la educación, entre otras y en distintos ámbitos. En tal sentido son múltiples las conceptualizaciones propuestas que resultan en un debate de creciente complejidad conceptual. Las nociones de calidad de vida se pueden dividir en dos grupos, asociados especialmente a los aspectos de una buena vida:

La calidad de vida subjetiva: es lo bueno de la vida para cada individuo. Cada persona evalúa cómo ve las cosas y sus propios sentimientos. En tal sentido, la calidad de vida existencial refiere a cómo es evaluada e interpretada la vida desde los propios sujetos. La calidad de vida objetiva: se refiere a cómo la vida del individuo es evaluada por el mundo exterior y, por tanto, se relaciona con la cultura en la que vive la población y suele basarse en indicadores sociales. La calidad de vida objetiva revela la capacidad de las personas para adaptarse a los valores de la cultura en la cual se encuentra inmersa, es innegable que existe alta correlación entre la riqueza de las naciones y los indicadores sociales. (16).

Por otro lado la calidad de vida la podemos definir como la percepción que un individuo tiene de su lugar en la existencia, en el contexto de la cultura y del sistema de valores en los que vive y en relación con sus expectativas, sus normas, sus inquietudes, se trata de un concepto muy amplio que está influido de modo complejo por la salud física del sujeto, su estado psicológico, su nivel de independencia, sus relaciones sociales, así como su relación con los elementos esenciales de su entorno. Dada la anterior conceptualización del constructo, se desprende los siguientes dominios multidimensionales: estándares de vida material (ingreso, consumo y riqueza), salud, educación, actividades personales, incluyendo la del trabajo, voz política y buen gobierno,

conexiones y relaciones sociales, medio ambiente (condiciones presentes y futuras), inseguridad, de naturaleza económica y física. (17).

Un diagnóstico oportuno de depresión, es el primer paso para generar programas de intervención que puedan ser de mucha utilidad para la recuperación del paciente y acortar el tiempo de hospitalización, así que el primer paso va a ser utilizar instrumentos de evaluación fáciles de aplicar y económicos, con adecuadas propiedades psicométricas, para que los resultados sean confiables. (18)

Para evaluar la calidad de vida se necesitan instrumentos específicos, que son más sensibles a las fluctuaciones de la enfermedad y proporcionan información más detallada que los instrumentos genéricos de medida de la calidad de vida relacionados con la salud, hasta hace poco, solo existían dos cuestionarios específicos para medir la calidad de vida relacionada con la salud en diabetes: el Diabetes Quality of Life Measure (DQoL) y el Audit of Diabetes-Dependent Quality of Life (ADDQoL), El Diabetes Quality of Life Measure es el instrumento más antiguo y más usado, Fue diseñado para el estudio Diabetes Control and Complication Trial y existe una versión adaptada y validada en español, el EsDQoL4, aunque se han aportado datos de su adecuada validez de contenido y consistencia interna en algunos estudios, también se han evidenciado algunas de sus limitaciones: ítems con coeficientes alfa bajos, poca aplicabilidad de la subescala de preocupación social/vocacional e ítems formulados en un lenguaje en desuso, recientemente hemos publicado la validación de un nuevo cuestionario, el cuestionario Vida con que fue diseñado ante la necesidad de disponer de una herramienta útil y válida que midiera la calidad de vida relacionada con la salud, tanto el DQoL o el ADDQoL se usan indistintamente en pacientes con diabetes mellitus tipo 1 y 2, el ViDa1 tiene 34 ítems que se agrupan en 4 dimensiones diferentes que conforman la CVRS de los pacientes: interferencia en la vida, autocuidado, bienestar y preocupación por la enfermedad, s un cuestionario que puede ser autoadministrado con un formato de respuesta tipo Likert en el que se obtiene una puntuación total por subescala. (19).

La escala original de Zung para depresión es un instrumento de 20 ítems con más de 50 años de evidencia empírica en la identificación de posibles casos de episodio depresivo mayor<sup>4</sup>. Es una escala multidimensional de tres o cuatro factores que ajustan adecuadamente en los pocos análisis factoriales disponibles para esta herramienta. (20).

## **EPIDEMIOLOGIA.**

La prevalencia mundial de diabetes mellitus es de 8.5 %, la prevalencia de diabetes en adultos mayores de 18 años en América es de 8.3 %, con una tasa de mortalidad de 31.1 por 10 000 habitantes, según cifras de la OMS y OPS, aproximadamente 62 millones de personas tienen diabetes mellitus en América, según la encuesta de Ensanut 2018 se estima que hay 8.2 millones de adultos con diabetes en México, esto quiere decir que 10.3 % de la población la padece, hay más mujeres (20.9 %) que hombres (15.3 %).

De acuerdo a la Organización Mundial de la Salud (OMS) en el mundo alrededor de 450 millones de individuos padecen algún tipo de trastorno mental, en Ginebra/Washington el 30 de marzo de 2017 la OMS y OPS consideran que la depresión es la principal causa de problemas de salud y discapacidad en todo el mundo, según las últimas estimaciones de la Organización Mundial de la Salud (OMS), más de 300 millones de personas viven con depresión, un incremento de más del 18% entre 2005 y 2015, en las Américas, cerca de 50 millones de personas vivían con depresión en el 2015, alrededor del 5% de la población, en México la mayoría son adultos jóvenes y en edad productiva, el Instituto Nacional de Estadística y Geografía INEGI señala que 29.9 por ciento de los habitantes mayores de 12 años sufren algún nivel de depresión ocasional, mientras que 12.4 por ciento los experimenta de manera frecuente, en México 15 de cada 100 habitantes sufre depresión.

### **III. JUSTIFICACION.**

En el mundo hay una prevalencia de 8.5 % de pacientes con diabetes mellitus y más de 300 millones de personas viven con depresión los cuales son sub diagnosticado, en américa la prevalencia de diabetes es de 8.3%, la prevalencia de depresión en personas diabéticas es más elevada que en la población general y oscila entre 30 y 65 %, se ha demostrado que hasta el 27% de las personas con diabetes mellitus pueden desarrollar depresión mayor en un lapso de 10 años.

#### **IV. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.**

La diabetes mellitus ocupa la primer causa de muerte en el mundo, en México es la segunda causa de muerte y la primera causa de años de vida saludable perdidos en el 2011 el costo de atención a la diabetes se estimó en 7.7 millones de dólares por esta razón en el 2016 la diabetes fue declarada emergencia epidemiológica en el país, según la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (Ensanut) 2016, la mitad de la población mexicana con diabetes no había sido diagnosticada al momento de la encuesta, el seguro popular amplió la cobertura del acceso a los servicios de salud de 10.8% en el 2006 a 50.4% en el 2016 con lo que posiblemente se mejoró el diagnóstico oportuno de la diabetes, en los países desarrollados el porcentaje de control fluctúa entre 44 % en Italia y 60% en Inglaterra, en México 5.3 % de las personas que habían sido diagnosticadas con diabetes por un médico en el 2006 tenía un control adecuado de la enfermedad el porcentaje aumento a 25.6% en el 2012, no existen cifras exactas de la cantidad de los pacientes que cuentan con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2 además están padeciendo depresión en consulta externa y no cuentan con una valoración que nos ayude a determinar si existe depresión o el grado de la misma.

Por todo lo anterior nos planteamos la siguiente pregunta de investigación:

¿Cuál es la prevalencia de depresión en pacientes con diabetes mellitus 2 y su asociación con calidad de vida en UMF No. 33?

## **V. OBJETIVOS.**

### **Objetivo general.**

Determinar la prevalencia de depresión en pacientes con diabetes mellitus 2 y su asociación con calidad de vida en UMF No. 33.

### **Objetivo específico.**

1. Determinar el género que tiene depresión ligera, moderada o severa.
2. Determinar el estado que civil que presenta una asociación con dm, depresión y calidad de vida.
3. Determinar la edad en la que se presenta la depresión.

## **VI. HIPÓTESIS.**

La prevalencia de depresión en pacientes con diabetes mellitus 2 en la UMF No. 33 es del 30%

### **Nula**

La prevalencia de depresión en pacientes con diabetes mellitus 2 en la UMF No. 33 es menor del 30%

Existe asociación entre la depresión y calidad de vida en pacientes con diabetes mellitus 2 de la UMF No. 33.

### **Nula**

No existe asociación entre la depresión y calidad de vida en pacientes con diabetes mellitus 2 de la UMF No. 33.

## **VII. MATERIALES Y METODOS.**

**Tiempo:** Marzo 2021 – Junio 2021

**Lugar:** En la UMF 33 de la Ciudad de Chihuahua

**Persona:** Pacientes con diabetes mellitus tipo 2 entre 30 y 70 años de edad.

## **VIII. CRITERIOS DE SELECCIÓN.**

### **Criterios de inclusión.**

- Derechohabientes del Instituto Mexicano del Seguros Social
- Pacientes con diabetes mellitus tipo 2 mayores de 18 años.
- Pacientes que acepten voluntariamente participar en el estudio.
- Pacientes que firmen carta de consentimiento informado.
- Pacientes que contesten de manera adecuada la escala de autoevaluación para la depresión Zung.
- Pacientes que contesten de manera adecuada el cuestionario de ViDa 1.

### **Criterios de exclusión.**

- No derecho habientes al instituto Mexicano del seguro social.
- Menores de 18 años.
- Pacientes con enfermedades psiquiátricas tales como depresión mayor, depresión persistente, disfórico premenstrual, disfórico inducido por sustancias o medicamentos.
- Pacientes analfabetas.
- Personas que no acepten participar en el estudio.
- Personas que no deseen realizar la escala de autoevaluación para la depresión de Zung y el cuestionario de ViDa1.

### **Criterios de eliminación.**

- Llenado incorrecto o incompleto del cuestionario.

## IX. OPERALIZACION DE VARIABLES.

### Variable independiente.

Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional.	Tipo	Escala	Indicador
Diabetes Mellitus.	La diabetes es una enfermedad crónica compleja que requiere atención médica continua con estrategias multifactoriales para la reducción de riesgos más allá del control glucémico	Para fines de este estudio se considera al paciente con diabetes mellitus cuando cuenta con una glucosa plasmática en ayunas mayor o igual a 126 mg/dl o una glucosa plasmática postprandial mayor o igual a 200 mg/dl o una hemoglobina glucosilada mayor o igual a 6.5 %.	Cualitativa numérica.	Numérica	Hemoglobina glucosilada mayor o igual a 6.5 % Glucosa plasmática en ayunas mayor o igual a 126 mg/dL o glucosa postprandial mayor o igual a 200 mg/dL.

## Variable dependiente

Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional.	Tipo	Escala	Indicador
<b>Depresión</b>	Enfermedad determinada por factores genéticos, biológicos, del desarrollo, psicológicos, sociales y culturales.	Para fines de este estudio se considera a la escala de depresión de Zung.	Cualitativa.	Categorica. 25 a 49: rango normal. 50 a 59: ligeramente deprimido. 60 a 69: moderadamente deprimido. 70 o más severamente deprimido	1. Normal 2. Ligeramente deprimido 3. Moderadamente deprimido 4. Severamente deprimido

### Variable independiente.

Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional.	Tipo	Escala	Indicador
<b>Calidad de vida.</b>	la percepción que un individuo tiene de su lugar en la existencia, en el contexto de la cultura y del sistema de valores en los que vive y en relación con sus expectativas, sus normas, sus inquietudes	Para fines de este estudio se considerará a la escala de calidad de vida: ViDa1.	Cualitativa.	Categorica. 1 a 12: interferencia con la vida. 13 a 23: autocuidado. 24 a 29: bienestar. 30 a 34: preocupación por la enfermedad.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Interferencia con la vida.</li> <li>2. Autocuidado.</li> <li>3. Bien estar</li> <li>4. Preocupado por la enfermedad.</li> </ol>

### Terceras variables.

Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional.	Tipo	Escala	Indicador
<b>Edad</b>	Tiempo que ha vivido una persona u otro ser vivo contando desde su nacimiento	Para fines de este estudio se considerarán rangos entre 30 y 70 años.	cuantitativa	Numérica continúa.	En años de vida

Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional.	Tipo	Escala	Indicador
<b>Género.</b>	Atributos sociales y oportunidades asociadas a ser hombre o mujer	Para fines de este estudio se considerara hombre o mujer	Cualitativa	dicotómica	1. Hombre. 2. Mujer.

Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional.	Tipo	Escala	Indicador
<b>Estado civil.</b>	Situación de las personas físicas determinada por sus relaciones de familia, provenientes del matrimonio que establece ciertos derechos y deberes.	Para fines de este estudio se considerara las siguientes modalidades: soltero o soltera, casada o casado, viudo o viuda, separad o separado y divorciado o divorciada.	cualitativa	Nominal	Soltero, soltera, casado, casada, viudo, viuda, separado, separada, divorciado y divorciada.

## X. TAMAÑO MINIMO DE LA MUESTRA.

Prevalencia de depresión en pacientes con diabetes oscila entre 30% a nivel mundial.

$$n = \frac{Z_{\alpha}^2 * p * q}{d^2}$$

**N**= Tamaño de muestra que se requiere

**p**= Proporción de sujetos portadores del fenómeno en estudio (0.05)

**q**= 1-p complementario, sujetos que no tienen la variable en estudio (1- 0.5)

**d**= Precisión o magnitud del error que estamos dispuestos a aceptar (0.5)

**Z $\alpha$** = Distancia de la media del valor de significación propuesto (1.96)

**n**=

$$n = \frac{3.8416 * (0.3 * (1 - 0.3))}{0.05 * 0.05} = 322.6944$$

Estimando un 10% de pérdidas

385
-----

**Tipo de muestreo:** Probabilístico

**Tipo de muestra:** Aleatorio simple.

## **XI. ANALISIS ESTADISTICO.**

Se obtendrán frecuencias y proporciones. Se realizaran pruebas de normalidad, la descripción de las características clínicas de los pacientes en el estudio por medio de medidas de tendencia central y dispersión; para las variables cuantitativas continuas, que cumplieron el supuesto de normal con media y desviación estándar y para aquellas que no cumplieron este supuesto se empleó la mediana y rango intercuartil. En el caso de las variables nominales se realizará por medio de proporciones.

Se calcularan proporciones simples y relativas y sus intervalos de confianza al 95%. Se utilizará la XMH para la determinación de asociación estadísticamente significativa entre variables. Se calculará el valor de  $p$  para probar la significancia estadística de las variables a una  $\alpha = 0.05$ . Se calcularan los factores de riesgo mediante Razón de Momios de Prevalencia (RMP) y sus intervalos de confianza al 95%.

## **XII. CONSIDERACIONES ETICAS.**

Los procedimientos a realizar están de acuerdo con las normas éticas y reglamentos institucionales, con el reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación en seres humanos y con la declaración de Helsinki de 1975 y enmiendas posteriores.

De acuerdo con el artículo quinto de la Ley General de Salud en su última reforma del 02 de abril del 2014, esta investigación contribuye al conocimiento de los procesos biológicos y tecnológicos en los seres humanos, al conocimiento de los vínculos entre las causas de enfermedad, la práctica médica y la estructura social; a la prevención y control de problemas de salud que se consideran prioritarios para la población. Será sometido a una comisión de ética, ya que aunque no se interviene directamente en seres humanos, se interviene aspectos de su atención médica. Esta investigación se desarrollará conforme a las siguientes bases:

- I. Se adapta a los principios básicos de la investigación y la ética que justifica la investigación médica con una posible contribución a la solución del problema a investigar.
- II. Es el método más idóneo para la investigación en este tema.
- III. Existe la seguridad de que no se expondrá a riesgos ni daños a los pacientes de la institución en la cual se llevará a cabo este protocolo.
- IV. Se contará con la aprobación del comité de ética local antes de interferir en el entorno hospitalario.
- V. Contará con el consentimiento informado del sujeto en quien se realizará la investigación, o de su representante legal, en caso de incapacidad legal de aquél, en términos de lo dispuesto por este Reglamento y demás disposiciones jurídicas aplicables.
- VI. La investigación será realizada por profesionales de la salud en una institución médica que actúen bajo la vigilancia de las autoridades sanitarias competentes.
- VII. Contará con el dictamen favorable de los Comités de Investigación, de Ética en Investigación y de Bioseguridad, en los casos que

corresponda a cada uno de ellos, de conformidad con lo dispuesto en el presente Reglamento y demás disposiciones jurídicas aplicables.

- VIII. Deberá ser suspendida la investigación de inmediato por el investigador principal, en el caso de sobrevenir el riesgo de lesiones graves, discapacidad o muerte del sujeto en quien se realice la investigación, así como cuando éste lo solicite.
- IX. Será responsabilidad de la institución de atención a la salud en la que se realice la investigación proporcionar atención médica al sujeto de investigación que sufra algún daño, si estuviere relacionado directamente con la investigación, sin perjuicio de la indemnización que legalmente corresponda.

Se protegerá la información obtenida, utilizando para la identificación de los sujetos únicamente las iniciales de su nombre y apellidos; todos los resultados serán utilizados cuando se requieran y cuando sea autorizado. Esta investigación se clasifica como **Riesgo mínimo**, ya que se llevara a cabo una escala para medir el comportamiento de los pacientes y se utilizarán datos que pudieran ser sensibles para los participantes de la investigación. El estudio se apega a lo indicado en la Declaración de Helsinki de la AMM principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos, de la 64a Asamblea Fortaleza, Brasil, Octubre 2013; este estudio no requiere carta de consentimiento informado, debido a que se revisara el expediente de los casos que acudan a la UMF 33.

Debido a la naturaleza de este estudio, no existen riesgos, ni beneficios económicos o de tratamiento para su participación, antes o después del estudio. Los resultados de este estudio, ayudarán a obtener información para determinar la presencia de depresión en los diabéticos tipo 2 y su relación con calidad de vida, por lo que ofrecerá el conocimiento y dará el enfoque para realizar intervenciones que permitan idear estrategias para capacitar al personal médico.

### **XIII. METODOLOGIA OPERACIONAL.**

Bajo un estudio observacional de tipo transversal posterior a la firma del consentimiento informado. Una vez concluidas las encuestas se realizara una base de datos en donde se concentrara toda la información de las encuestas: edad, genero, escolaridad, religión, las cuales se evaluaran por medio de frecuencias y porcentajes después se procederá a aplicar la interpretación de la Escala de Autoevaluación para la depresión de Zung (self-rating depression scale, SDS), que es una encuesta corta que se auto administra para valorar el grado de depresión de paciente. Consiste en 20 ítems que indican las cuatro características más comunes de la depresión: el efecto dominante, los equivalentes fisiológicos, otras perturbaciones, y las actividades psicomotoras. Cada pregunta se evalúa en una escala de 1-4 (poco tiempo, algo de tiempo, una buena parte del tiempo, y la mayor parte del tiempo), para determinar el grado de depresión de cada paciente. Posteriormente se analizaran todos los datos en el software estadístico SPSS. La descripción de las variables categóricas se llevaran a cabo mediante las tablas de distribución, frecuencia simple y porcentajes, la descripción de las variables numéricas con la media y desviación estándar.

## **XIV. RESULTADOS.**

Se estudiaron un total 384 pacientes (Ver Tabla 1), de los cuales 126 (32.8%) tenían de 50 a 59 años (Ver Gráfica 1), 270 (70.3%) eran mujeres (Ver Gráfica 2), 224 (58.3%) eran casados (Ver Gráfica 3), 49 (12.8%) tenían depresión severa (Ver Gráfica 4), en cuanto a calidad de vida 378 (98.4%) de los pacientes se preocupan por su enfermedad (Ver Gráfica 5).

Se realizaron pruebas de normalidad para los resultados cuantitativos (Ver Tabla 2); se encontró que la mediana de edad fue de 60 años con Rangos Intercuartilares (RIC) de 15 años (Ver Gráfica 6).

En el análisis bivariado (Ver Tabla 3), encontramos que los pacientes de 60 a 69 años tienen un 97% de exceso de riesgo de tener depresión con intervalos que van hasta 21.98 veces riesgo no siendo esta asociación estadísticamente significativa. Las mujeres tienen un 19% de exceso de riesgo con intervalos que van hasta 13.21 veces riesgo no siendo esta asociación estadísticamente significativa. Los pacientes que se preocupan por su enfermedad tienen 94 veces riesgo de tener depresión con intervalos que van hasta 1505 veces riesgo siendo esta asociación estadísticamente significativa.

## XV. DISCUSION

La diabetes mellitus es un problema de salud pública a nivel global que ocasiona no sólo daño a la salud física, sino que afecta la salud mental de quien la padece, se ha documentado una alta prevalencia de trastornos psicoafectivos, sobre todo depresión en enfermos crónicos, las persona con diabetes puede desarrollar prácticamente cualquier síndrome psiquiátrico, siendo los trastornos más comunes la ansiedad y la depresión; no obstante, se conoce poco de la magnitud del problema de la depresión en pacientes de primer nivel de atención en cuanto a prevalencia y complejidad, como podemos ver existe una relación entre lo dicho en el artículo publicado por el Dr. Eli Nahim Becerra-Partida, Rocío Medina Millán y Daniel Rafael Riquer Arias, en su artículo “Depresión en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 del programa DiabetIMSS en Guadalajara, Jalisco, México” ( Volumen 24. no 4. Guadalajara, Jalisco 2019).

Los pacientes con diabetes que han sido diagnosticados con la enfermedad y sus familiares, pueden experimentar una amplia gama de emociones que van desde el estrés, la angustia, el enojo y la negación, se ha asociado con una diversidad de trastornos neuropsiquiátricos, entre ellos el trastorno depresivo mayor, la esquizofrenia, la enfermedad de Parkinson el deterioro cognitivo leve y la enfermedad de Alzheimer. (1)

Un diagnóstico oportuno de depresión, es el primer paso para generar programas de intervención que puedan ser de mucha utilidad para la recuperación del paciente (18)

Nuestro estudio tiene trascendencia para fijarnos objetivos a mediano plazo y captar a los pacientes con diabetes mellitus en etapas tempranas de su diagnóstico y prevenir la depresión o minimizar los efectos negativos de la misma que contribuyen a la progresión de la enfermedad afectando su calidad

de vida. Es importante mencionar que las encuestas se realizaron durante los meses de contingencia por lo que la percepción de calidad de vida de nuestros pacientes al ser personal de riesgo por padecer diabetes mellitus puede estar alterada.

## **XVI. CONCLUSIONES.**

En este estudio y para la población específica estudiada en la UMF 33, Chihuahua, Chihuahua, México, se observa que la depresión en pacientes con Diabetes Mellitus, si está asociada a deterioro en la calidad de vida, por lo que sería importante diagnosticar y tratar este trastorno para mejorar la calidad de vida de los pacientes lo antes posible, ya que se muestran preocupados por su enfermedad, se podría implementar un programa para la detección temprana de depresión en los enfermos con diabetes Mellitus 2, hipertensión arterial, obesidad, dislipidemias o cualquier enfermedad asociada al síndrome metabólico.

Los pacientes que se preocupan por su enfermedad tienen mayor riesgo de tener depresión, por lo que al establecer metas específicas de tratamiento en conjunto con los pacientes podremos mejorar su calidad de vida.

Además debemos prestar especial atención en los pacientes de 50 a 69 años ya que son los de mayor riesgo para padecer depresión y deterioro en la calidad de vida, aunque el envejecimiento de la población es un proceso natural, gradual, continuo e irreversible de cambios que ocurren a través del tiempo y se considerarse un éxito de las políticas de salud pública y el desarrollo socioeconómico, también constituye un reto para la sociedad, que debe adaptarse a ello para mejorar al máximo la salud y la capacidad funcional de las personas mayores.

Sabemos que existen desigualdades entre mujeres y hombres adultos mayores como resultado de las desigualdades de género en otras etapas de su vida, que suelen situar a las mujeres en condiciones de desventaja en términos de bienestar social, económico y psicológico por lo que debemos de buscar mejores estrategias para mejorar su calidad de vida ya que somos conscientes del arduo trabajo que llevan a cabo en sus hogares y fuera de ello con el fin de

llevar el sustento necesario para cubrir las necesidades básicas para sus familias, además al entrar en la etapa de adulto mayor inician con cambios emociones, sentimientos, pensamientos que pueden afectar su vejez, por lo que debemos estar preparados para ofrecer mejores tratamientos farmacológicos y no farmacológicos como terapia psicológica para mejorar su calidad de vida.

## **XVII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.**

1. Reddle, M, Bakris, G, Blonde , L, Bouton, A, DAlessio, D, DiMeglio, L, et al. Diabetes Care. The journal of clinical and applied research and education. 2020; 43 (1):1 -212. [www.diabetes.org/Diabetescare](http://www.diabetes.org/Diabetescare).
2. Basto- Abreu, A, Barrientos – Gutierrez, T, Rojas - Martínez, R, Aguilar – Salinas, C, López – Olmedo, N, De La Cruz – Góngora, V, et al. Prevalencia de diabetes y descontrol glucémico en México: resultados de Ensanut 2016. Rev. Diabetes total y descontrol glucémico en México. 2020; 61 (1): 50 – 59.
3. Ávila – Zapata, V, Apolinar – Moreno G. Depresión y riesgo suicida en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en la unidad de salud del IMSS de Ciudad del Carmen, Campeche. Temas de Ciencia y Tecnología. 2016; 20 (58): 37 – 44.
4. Guerrero – Ceh, J, Ana Rosa Can – Valle, A R, Euan – Cab, A. Calidad de vida de una persona adulta y diabética: estudio de caso. Rev. Iberoamericana de las Ciencias de la Salud. 2018; 7 (14): 1- 23.
5. Schnaas, F. Avances en el diagnóstico y tratamiento de la ansiedad y la depresión. Neurología, Neurocirugía y Psiquiatría. 2017; 45 (1): 22-25.
6. Sánchez-Cruz, J, Hipólito-Lóenzo, A, Mugártegui-Sánchez, S, Yáñez-González, R. Estrés y depresión asociados a la no adherencia al tratamiento en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2. Aten Fam. 2016; 23(2):43-47.
7. Depression and other common mental disorders. Global health estimates. <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/igo>).
8. Kristian López- Nájera, K, Oscar Acevedo - Giles, O, Miguel Ángel Hernández – Hernández, M, Tratamiento integral en pacientes deprimidos o con ansiedad que padecen diabetes mellitus tipo 2. Aten Fam. 2018; 25(3):97-102. <http://dx.doi.org/10.22201/facmed>.
9. Formigaa, F, Rodríguez – Mañas, L. Diabetes, depresión y demencia. Tres «d» interrelacionadas en las personas mayores. Aten Fam. 2018; 25(3):97-102. <http://dx.doi.org/10.22201/facmed.14058871p.2018.3.65306>.
10. Arango - Dávila, C, Rincón - Hoyos, H. Trastorno depresivo, trastorno de ansiedad y dolor crónico: múltiples manifestaciones de un núcleo fisiopatológico y clínico común. Rev. Colomb. Psiquiat 2018; 47(1): 46–55.

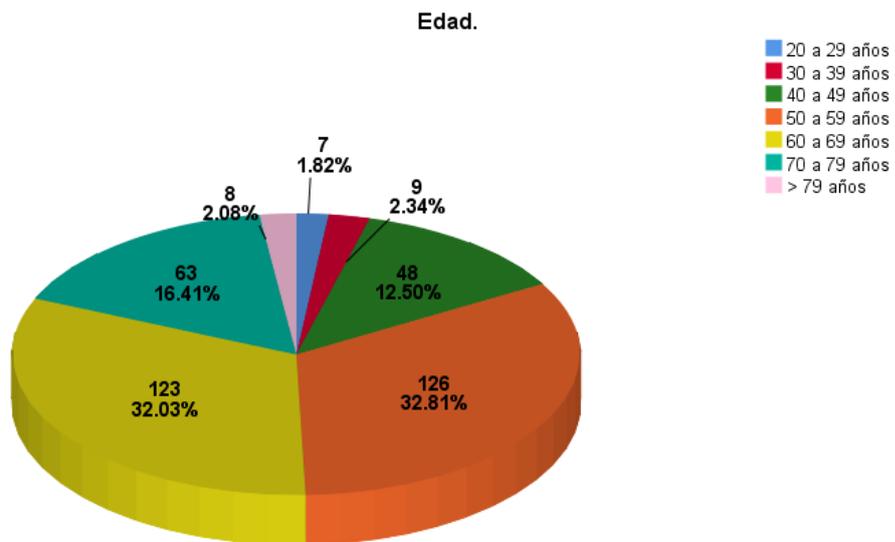
11. CruzBlanca - Hernández, H, Lupercio - Coronel, P, Collas – Aguilar, J, Castro – Rodríguez, E. Neurobiología de la depresión mayor y de su tratamiento farmacológico. *Salud Mental*. 2016; 39(1):47-58.
12. Pérez – Padilla, E, Cervantes – Ramírez V, Hijuelos – García, N, Pineda – Cortés, J, Salgado – Burgos, H. Prevalencia, causas y tratamiento de la depresión mayor. *Rev Biomed*. 2017; 28:89-155.
13. Saenz, J, García – Vera, M. Ideas equivocadas sobre la depresión y su tratamiento. *Papeles del psicólogo*. 2017; 38 (3): 169 – 176.
14. Ontiveros – Marquez, M. Depresión y Calidad de dieta. *iMedPub Journals*. 2016; 12(1): 1-9.
15. Puello – Alcocer E, Sánchez – Caraballo, A, Rada – Sabino A, Argumedo – Señá M. Sentimientos de depresión en personas mayores beneficiarios de un programa de extensión solidaria “salud Familiar”. *Rev. Avances en Salud*. 2019; 3 (2): 27-32.
16. Celemin, J, Mikkelsen, C, Velázquez, G. La calidad de vida desde una perspectiva geográfica. *Rev. Univ. Geogr*. 2015; 24 (1): 63-84. <https://www.researchgate.net/publication/317531736>.
17. Juárez- Romero, O, Cañado-Villareal, R, Barragán- Mendoza, M. Medición de la calidad de vida mediante índices sintéticos en localidades del municipio de Acapulco, Guerrero, México. *Rev. Pobl. Salud en Mesoamerica*. 2017; 14 (2): 1 -19.
18. Anguiano – Serrano, S, Mora – Miranda M, Reynosa – Erazo, L, Vega – Valero, C. Prevalencia de ansiedad y depresión en pacientes hospitalizado. Centro de Documentación, Investigación y Difucion de Psicología Científica. 2017; 14 (1): 24-38.
19. Alvarado- Martel, D, Ruiz- Fernández, A, Wägner, A. *Endocrinol Diabetes Nutr*. 2017; 64(9): 506 – 511.
20. Gómez-Bustamante, E, Cogollo-Millanes, Z, Herazo, E, Caballero-Domínguez, C, Campos-Areas, A. Estructura dimensional e interna de la escala de Zung para depresión en personas dedicadas al reciclaje de residuos urbanos. *Duazary*. 2019; 16 (2):1-9. <https://doi.org/10.21676/2389783X.3149>

## XVIII. ANEXOS.

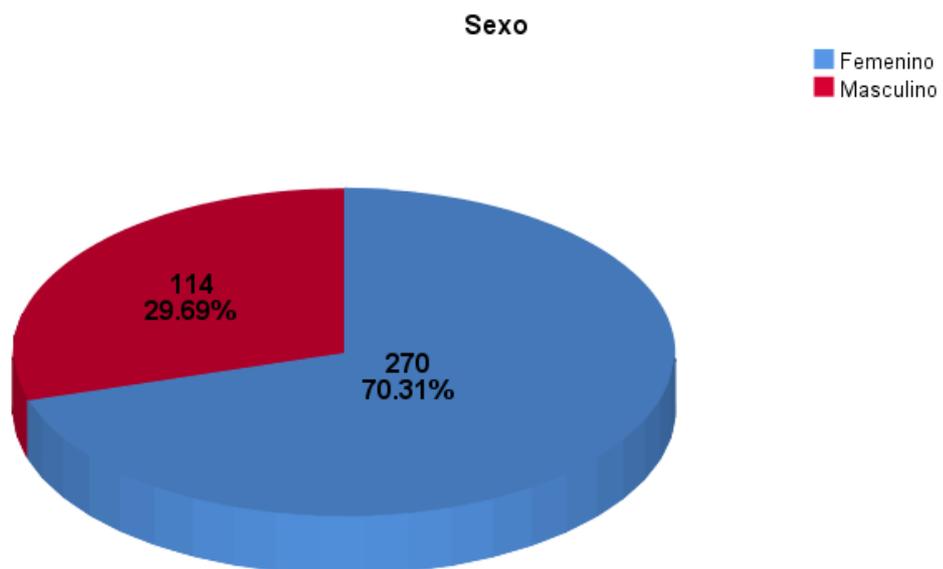
**Tabla 1.** Características de pacientes con diabetes en UMF No. 33 Chihuahua.

Característica	Frecuencia n, (%)
<b>Edad</b>	
20 a 29 años	7, (1.8)
30 a 39 años	9, (2.3)
40 a 49 años	48, (12.5)
50 a 59 años	126, (32.8)
60 a 69 años	123, (32)
70 a 79 años	63, (16.4)
> 79 años	8, (2.1)
<b>Sexo</b>	
Femenino	270, (70.3)
Masculino	114, (29.7)
<b>Estado civil</b>	
Casado	224, (58.3)
Soltero	33, (8.6)
Divorciado	57, (14.8)
Viudo	57, (14.8)
Unión libre	13, (3.4)
<b>Escala de Zung</b>	
Ausencia de depresión	3, (0.8)
Depresión leve	55, (14.3)
Depresión moderada	277, (72.1)
Depresión severa	49, (12.8)
<b>Calidad de vida</b>	
Autocuidado	3, (0.8)
Bienestar	3, (0.8)
Preocupación por la enfermedad	378, (98.4)

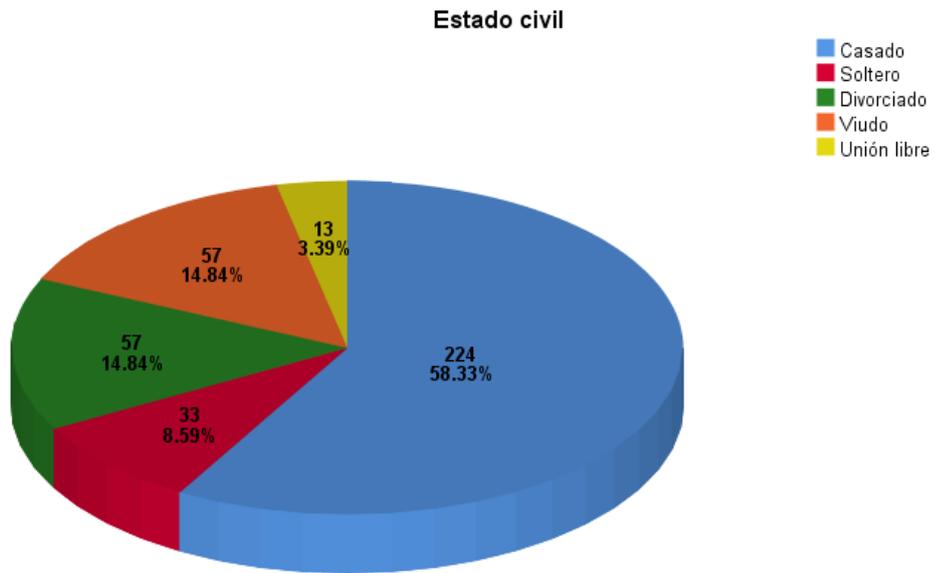
**Gráfica 1.** Edad de pacientes con diabetes UMF No. 33 Chihuahua.



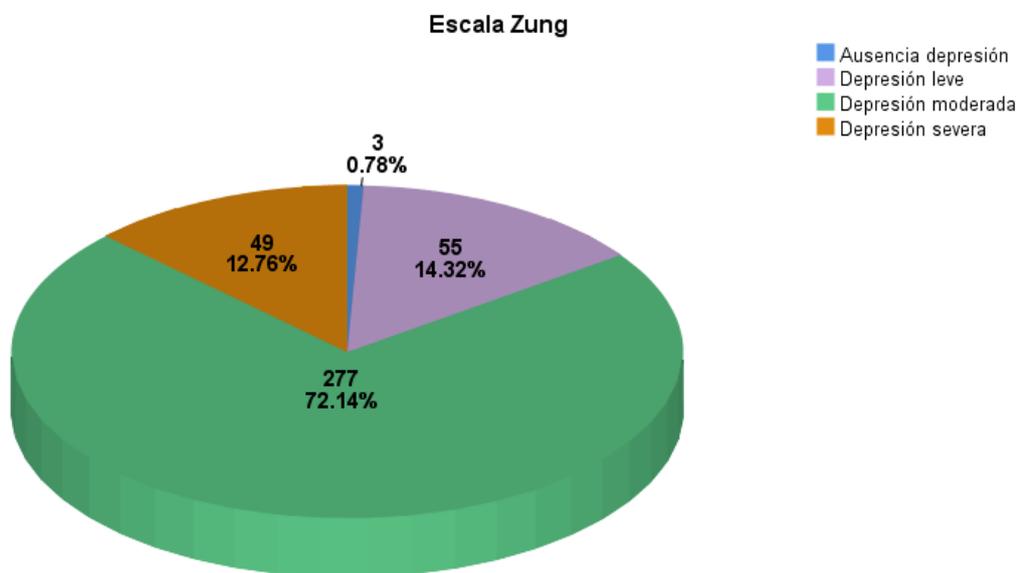
**Gráfica 2.** Sexo de pacientes con diabetes UMF No. 33 Chihuahua.



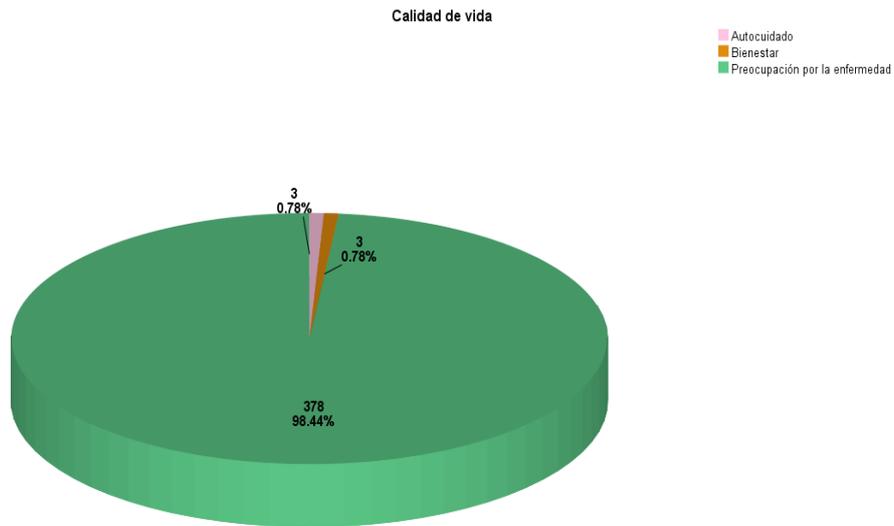
**Grafica 3.** Estado civil de los pacientes con diabetes en la UMF no 33Chihuahua.



**Gráfica 4.** Escala de Zung pacientes con diabetes UMF No. 33 Chihuahua.



**Gráfica 5.** Calidad de vida pacientes con diabetes UMF No. 33 Chihuahua.

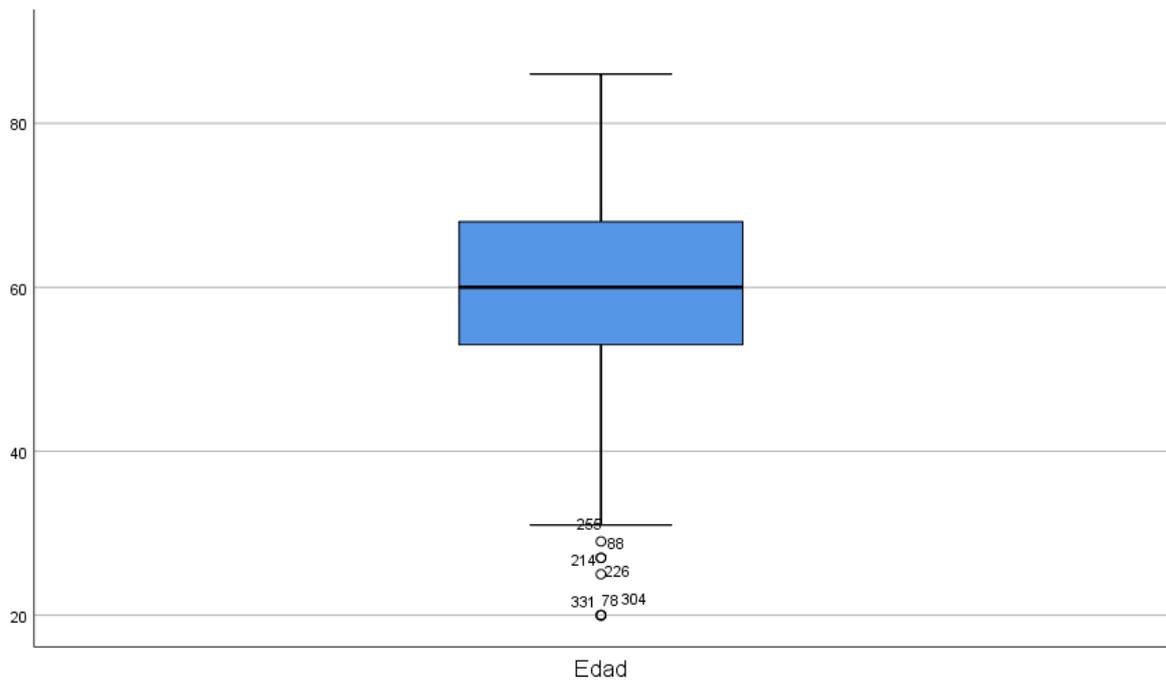


**Tabla 2.** Características de pacientes con diabetes UMF No. 33 Chihuahua.

Variable	Mediana	RIC	Mínimo	Máximo	<i>p</i>
Edad	60	15	20	86	0.013

\* Kolmogorov-Smirnov

**Gráfica 6.** Edad de pacientes con diabetes UMF No. 33 Chihuahua.



**Tabla 3.** Análisis factores de riesgo asociados depresión en pacientes con diabetes UMF No. 33 Chihuahua.

Característica	Depresión		RP	IC 95%	p
	Si n, (%)	No n, (%)			
<b>Edad</b>					
20 a 29 años	7, (1.8)	0, (0.0)	-		
30 a 39 años	9, (2.4)	0, (0.0)	-		
40 a 49 años	48, (12.6)	0, (0.0)	-		
50 a 59 años	124, (32.5)	2, (66.7)	1		
60 a 69 años	122, (32.0)	1, (33.3)	1.97	0.18 – 21.98	0.909
70 a 79 años	63, (16.5)	0, (0.0)	-		
> 79 años	8, (2.1)	0,(0.0)	-		
<b>Sexo</b>					
Femenino	268, (70.3)	2, (66.7)	1.19	0.11 – 13.21	0.890
Masculino	113, (29.7)	1, (33.3)	1		
<b>Calidad de vida</b>					
Autocuidado	3, (0.8)	0, (0.0)	-		
Bienestar	2, (0.5)	1, (33.3)	1		
Preocupación por la enfermedad	376, (98.7)	2, (66.7)	94	5.87 – 1505.60	< 0.001
Chi cuadrada.					

## CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO.



**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO  
SOCIAL**

**UNIDAD DE EDUCACIÓN, INVESTIGACIÓN  
Y POLITICAS DE SALUD**

**COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN EN  
SALUD**

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

Nombre del estudio:	<b>PREVALENCIA DE DEPRESIÓN EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS 2 Y SU ASOCIACION CON CALIDAD DE VIDA EN UMF No. 33 CHIHUAHUA</b>
Patrocinador externo (si aplica):	No aplica
Lugar y fecha:	UMF 33 CHIHUHUA
Número de registro:	
Justificación y objetivo del estudio:	En el mundo hay una prevalencia de 8.5 % de pacientes con diabetes mellitus y más de 300 millones de personas viven con depresión los cuales son sub diagnosticado, el objetivo de este estudio es determinar la prevalencia de depresión y su asociación con calidad de vida en pacientes con diabetes mellitus 2 de la UMF No. 33 Chihuahua.
Procedimientos:	Se aplicaran la escala de autoevaluación de Zung la cual evalúa la depresión le quitara aproximadamente 5 minutos al paciente contestarla y el cuestionario ViDa 1 y le quitara aproximadamente 7 minutos al paciente contestarla.
Posibles riesgos y molestias:	Riesgo mínimo.
Posibles beneficios que recibirá al participar en el estudio:	Ninguno
Información sobre resultados y alternativas de tratamiento:	No aplica

Participación o retiro:	En el momento que el paciente lo requiere sin afectación de su atención medica
Privacidad y confidencialidad:	Absoluta. Se manejará sus datos personales de manera confidencial solo para fines estadísticos
En caso de colección de material biológico (si aplica):	No aplica
Disponibilidad de tratamiento médico en derechohabientes (si aplica):	No aplica
Beneficios al término del estudio:	Los resultado obtenidos en este estudio podran dar informacion sobre la prevalencia de depresion en diabeticos.
En caso de dudas o aclaraciones relacionadas con el estudio podrá dirigirse a:	
Investigador Responsable:	Dr. Edgar Joél Rascón Correa Lago Victoria 10738, Col Paseo de los leones C:P 31313, Tel. (614)1150360, e-mail: edgarjoelinfinito@hotmail.com
Colaboradores:	<p>Dra. Martha Alejandra Maldonado Burgos, Av. Universidad No. 115, Col. San Felipe Viejo. C.P. 31203, Tel. (614) 4133156, e-mail: martha.maldonadob@imss.gob.mx</p> <p>Dra. Nayeli Limón García, Médico Familiar, Profesora Titular Curso Especialización Medicina Familiar UMF33, Av. Ocampo y Arroyo De Los Perros S/N. Col. Palomar, Celular 6141082476, e-mail: nayeli.limon@imss.gob.mx</p> <p>Dr. Juan Carlos Pérez Mejía. 99086080, Medicina Familiar UMF33. Encargado Módulo Diabetimss Vespertino .Av. Ocampo S/N Colonia Centro C.P 31204, Celular 6141841352, e-mail: jcarlosperezmejia@hotmail.com</p>
En caso de dudas o aclaraciones sobre sus derechos como participante podrá dirigirse a: Comisión de Ética de Investigación de la CNIC del IMSS: Avenida Cuauhtémoc 330 4° piso Bloque "B" de la Unidad de Congresos, Colonia Doctores. México, D.F., CP 06720. Teléfono (55) 56 27 69 00 extensión 21230, Correo electrónico: <a href="mailto:comiteeticainv.imss@gmail.com">comiteeticainv.imss@gmail.com</a>	
Nombre y firma del paciente	Nombre y firma de quien obtiene el consentimiento
_____	_____
_____	_____
Nombre del testigo , dirección, relación y firma	Nombre del testigo , 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.	
<b>Clave: 2810-009-013</b>	



**UNAM**



## 1. HOJA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

**Nombre:**

**Edad:**

**Género:**

**Estado civil:**

### Escala de Autoevaluación para la Depresión de Zung (SDS)

Por favor lea cada enunciado y decida con que frecuencia el enunciado describe la forma en que usted se ha sentido en los últimos días.

Por favor marque (✓) la columna adecuada.	Poco tiempo	Algo del 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 por 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 está 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 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.				

Tabla 1 Cuestionario ViDa1

Por favor señale con una x su grado de acuerdo con cada una de las frases que se exponen a continuación y que reflejan lo que piensa sobre su calidad de vida en relación con su salud. Es muy importante contestar todas las preguntas y no dejar ninguna en blanco. Recuerde que no existen respuestas buenas o malas, lo importante es contar con su opinión. Gracias.

1 = muy en desacuerdo

2 = en desacuerdo

3 = ni de acuerdo ni en desacuerdo

4 = de acuerdo

5 = muy de acuerdo

1. Tener diabetes dificulta mis relaciones sociales (amigos, compañeros, pareja, etc.)	1	2	3	4	5
2. Me siento diferente por tener diabetes	1	2	3	4	5
3. Tener que administrarme la insulina supone un problema a diario para mí	1	2	3	4	5
4. Tener diabetes limita mi vida social y de ocio (comidas fuera de casa, celebraciones, viajes, etc.)	1	2	3	4	5
5. Mi vida ha cambiado por tener diabetes	1	2	3	4	5
6. Tener diabetes dificulta las relaciones con mi familia	1	2	3	4	5
7. Me siento limitado/a nivel laboral por tener diabetes	1	2	3	4	5
8. Tengo alguna/s complicación/es de la diabetes que empeora/n mi calidad de vida porque me limita/n físicamente	1	2	3	4	5
9. El día a día con diabetes me supone un estrés añadido	1	2	3	4	5
10. Me preocupa que los demás sepan que tengo diabetes	1	2	3	4	5
11. Mi vida sexual está limitada por tener diabetes	1	2	3	4	5
12. Teniendo diabetes puedo llevar una vida normal	1	2	3	4	5
13. Estoy contento/a con la implicación que tengo en el día a día en el autocuidado de mi diabetes	1	2	3	4	5
14. El nivel de formación/conocimiento que tengo sobre mi diabetes me ayuda a tener un buen control	1	2	3	4	5
15. La formación que tengo en cuantificación de hidratos de carbono proporciona flexibilidad en mi alimentación	1	2	3	4	5
16. Estoy satisfecho/a con la forma que llevo mi diabetes	1	2	3	4	5
17. Estoy motivado/a en el autocuidado de mi diabetes	1	2	3	4	5
18. Ajusto la dosis de insulina a mi alimentación para tener un buen control	1	2	3	4	5
19. Estoy satisfecho/a con el tratamiento farmacológico que sigo porque me facilita el control de la diabetes	1	2	3	4	5
20. Estoy satisfecho/a con mi control glucémico actualmente (hemoglobina glicosilada)	1	2	3	4	5
21. La gestión de la diabetes está integrada en mi vida cotidiana con normalidad	1	2	3	4	5
22. Considero que tengo flexibilidad y libertad en mi alimentación aunque tenga diabetes	1	2	3	4	5
23. Me cuesta mucho hacerme los controles (glucemias) a diario	1	2	3	4	5
24. Descanso bien y mi sueño nocturno es bueno	1	2	3	4	5
25. Me encuentro bien físicamente	1	2	3	4	5
26. Me encuentro bien psicológicamente	1	2	3	4	5
27. Tengo otras enfermedades a consecuencia de la diabetes que empeoran mi calidad de vida	1	2	3	4	5
28. Estoy satisfecho/a con el tiempo que dedico a hacer actividad física	1	2	3	4	5
29. Considero que en general mi calidad de vida es buena	1	2	3	4	5
30. Me da miedo tener hipoglucemias (bajadas de azúcar)	1	2	3	4	5
31. Con frecuencia me preocupa tener una hipoglucemia	1	2	3	4	5
32. Me siento preocupado/a cuando tengo la glucemia alta	1	2	3	4	5
33. Con frecuencia me preocupa tener complicaciones por la diabetes en el futuro	1	2	3	4	5
34. Con frecuencia me preocupa ingresar en el hospital por el mal control de mi diabetes	1	2	3	4	5

Interferencia con la vida: (1 - 12), autocuidado (13 - 23), bienestar (24 - 29) y preocupación por la enfermedad (30 - 34). Para su corrección se suman las puntuaciones obtenidas en cada subescala. Los ítems 12, 23 y 27 son invertidos para una correcta interpretación. Copyright© 2017 Dácil Alvarado-Martel. ULPGC.