



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE MEDICINA

**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No 7**

**Depresión y Diabetes Mellitus tipo 2 en adultos mayores
de la Unidad de Medicina Familiar 7**

TESIS

**PARA OBTENER TITULO DE ESPECIALISTA EN
MEDICINA FAMILIAR**

**PRESENTA
DRA. PERLA XÓCHITL ASTUDILLO OBISPO**

**DIRECTORA DE TESIS
DRA.SANDRA VEGA GARCÍA**

CUIDAD DE MÉXICO 2019

FACULTAD DE MEDICINA





Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

INDICE

MARCO TEORICO	4
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	19
JUSTIFICACIÓN.....	18
OBJETIVOS.....	20
HIPOTESIS	20
MATERIAL Y METODOS.....	20
DISEÑO DE INVESTIGACIÓN.....	22
POBLACIÓN O UNIVERSO.....	23
UBICACIÓN TEMPORAL.....	23
MUESTRA.....	23
CRITERIOS DE ESTUDIO.....	24
VARIABLES.....	24
DISEÑO ESTADISTICO.....	28
INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN.....	28
MÉTODO DE RECOLECCIÓN.....	29
MANIOBRAS PARA EVITAR Y CONTROLAR SESGOS.....	29
CRONOGRAMA	30
RECURSOS.....	31
CONSIDERACIONES ÉTICAS	32
RESULTADOS	35
DISCUSIONES.....	36
CONCLUSION	36
BIBLIOGRAFÍA	37
ANEXOS.....	41

RESUMEN

DEPRESIÓN Y DIABETES MELLITUS TIPO 2 EN ADULTOS MAYORES DE LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR 7

Autores: Astudillo Obispo Perla Xóchitl¹, Millán Hernández Manuel², Valverde Pérez Ayde³

¹ Residente de tercer año de la especialidad en Medicina Familiar UMF 7 ² Especialista en Medicina Familiar adscrito a Hospital de Psiquiatría con Unidad de Medicina Familiar 10. ³ Especialista en Medicina Familiar adscrito a UMF 7

Antecedentes.

La diabetes mellitus tipo 2 es de los principales motivos de consulta en primer nivel de atención, condicionando una serie de reacciones emocionales como ansiedad, enojo, estrés, lo que puede conducir mal apego, lo que nos puede llevar a mala adherencia terapéutica, aumentando la probabilidad de desequilibrios metabólicos, alterando la historia natural de la enfermedad e incrementando la comorbilidad, conocer la influencia de la depresión en el curso de la enfermedad ayudara a lograr un mejor manejo de la misma y evitar a largo plazo complicaciones micro y macrovasculares.

Objetivo. Relacionar la Depresión y Diabetes Mellitus Tipo 2 en Adultos Mayores de la Unidad de Medicina Familiar 7.

Material y métodos. Estudio transversal observacional prospectivo en adultos mayores de la consulta externa con diabetes mellitus tipo 2 adscritos a la Unidad de Medicina Familiar 7, que cumplan con criterios de inclusión, previa autorización de consentimiento informado, se aplicara encuesta para identificar depresión en la población en estudio

Recursos: Se cuenta con la asesoría de asesores, disposición de las instalaciones para realizar las encuestas y financiamiento absorbido por el Médico Residente.

Infraestructura: Instalaciones de Unidad de Medicina de primer nivel de atención.

Experiencia del grupo investigador: Los investigadores han realizado en conjunto más de 10 investigaciones relacionadas a temas clínicos en el último año; cuentan con experiencia de asesoría metodológica de más de 5 años en investigaciones realizadas por médicos residentes para obtención de grado correspondiente.

Tiempo a desarrollarse: Julio-Diciembre del 2019

Palabras clave: Diabetes mellitus tipo 2, Depresión, Adultos Mayores.

MARCO TEORICO

DEPRESIÓN

El trastorno depresivo según el Manual Diagnóstico y Estadístico de Trastornos Mentales V (DSM V) publicado en el 2013 se define como una enfermedad o trastorno mental que se caracteriza por sentimientos de tristeza, pérdida de interés o de placer, sentimientos de culpa o autoestima baja, alteraciones del sueño, del apetito, fatiga y falta de concentración. También puede ser duradera o recurrente, de modo que deteriora sustancialmente la capacidad de la persona de desempeñar su trabajo, rendir en sus estudios o de hacer frente a su vida cotidiana. En su forma más severa, la depresión puede conducir al suicidio.¹⁹

El DSM V incluye dos categorías principales: Trastorno depresivo mayor, que presenta síntomas como un estado de ánimo deprimido, pérdida de interés y de la capacidad de disfrutar y disminución de la energía; dependiendo del número y gravedad de los síntomas, un episodio depresivo se clasifica como leve, moderado o severo. Distimia, este tipo de trastorno es una forma persistente o crónica de depresión leve; los síntomas de distimia son similares a los de un episodio depresivo, pero tienden a ser menos intensos, oscilantes y más duraderos.¹⁹

La depresión exógena es por una causa externa entre ellas pérdida de un familiar o un ser amado, pérdida monetaria o de posición social, enfermedad invalidante. La depresión endógena, en cambio, no tiene causa externa manifiesta, lo cual lleva a considerarla una alteración biológica. Tiene varias causas las cuales incluye. **Factores genéticos** La influencia genética es más marcada en pacientes con formas graves de trastorno depresivo. Marcadores genéticos han sido localizados en los cromosomas X, 4, 5, 11, 18 y 21, un polimorfismo funcional en la región promotora del gen del transportador de la serotonina (5-HTT) modula la influencia de los eventos estresantes cotidianos en la depresión. **Alteraciones de neurotransmisores** Existe evidencia que niveles anormales de la serotonina

(5-hidroxitriptamina, 5-HT), norepinefrina y dopamina, neurotransmisores aminérgicos que actúan en las neuronas del sistema nervioso central.²⁷

El DSM V refiere los siguientes criterios para su diagnóstico:

Criterio A: Cinco o más de los síntomas siguientes, que hayan estado presentes durante menos 2 semanas, y al menos uno de los síntomas sea: Estado de ánimo deprimido y pérdida de interés o de placer.

1. Estado de ánimo deprimido la mayor parte del día, casi todos los días, por información subjetiva o de la observación por parte de otras personas.
2. Disminución importante del interés o el placer por todas o casi todas las actividades la mayor parte del día, casi todos los días (como se desprende de la información subjetiva o de la observación).
3. Pérdida importante de peso sin hacer dieta o aumento de peso (modificación de más del 5% del peso corporal en un mes) o disminución o aumento del apetito casi todos los días.
4. Insomnio o hipersomnia casi todos los días.
5. Agitación o retraso psicomotor casi todos los días (observable por parte de otros; no simplemente la sensación subjetiva de inquietud o de enlentecimiento).
6. Fatiga o pérdida de energía casi todos los días.
7. Sentimiento de inutilidad o culpabilidad excesiva o inapropiada (que puede ser delirante) casi todos los días (no simplemente el autorreproche o culpa por estar enfermo).
8. Disminución de la capacidad para pensar o concentrarse, o para tomar decisiones, casi todos los días (a partir de la información subjetiva o de la observación por parte de otras personas).

9. Pensamientos de muerte recurrentes (no sólo miedo a morir), ideas suicidas recurrentes sin un plan determinado, intento de suicidio o un plan específico para llevarlo a cabo.

Criterio B: Los síntomas causan malestar clínicamente significativo o deterioro en lo social, laboral u otras áreas importantes del funcionamiento.

Criterio C: El episodio no se puede atribuir a los efectos fisiológicos de una sustancia o de otra afección médica.

Las respuestas a una pérdida significativa como duelo, ruina económica, pérdidas debidas a una catástrofe natural, una enfermedad o discapacidad grave pueden incluir el sentimiento de tristeza intensa, rumiación acerca de la pérdida, insomnio, pérdida del apetito y pérdida de peso que figuran en el Criterio A, y pueden simular un episodio depresivo. Aunque estos síntomas pueden ser comprensibles o considerarse apropiados a la pérdida, también se debería pensar atentamente en la presencia de un episodio de depresión mayor además de la respuesta normal a una pérdida significativa.

Criterio D: El episodio de depresión mayor no se explica mejor por un trastorno esquizoafectivo, esquizofrenia, un trastorno esquizofreniforme, trastorno delirante, u otro trastorno especificado o no especificado del espectro de la esquizofrenia y otros trastornos psicóticos.

Criterio E: Nunca ha habido un episodio maníaco o hipomaníaco.

Esta exclusión no se aplica si todos los episodios de tipo maníaco o hipomaníaco son inducidos por sustancias o se pueden atribuir a los efectos fisiológicos de otra afección médica.¹⁹

Sin embargo en el DSM V no existen criterios específicos para adultos mayores, en la literatura existen otros instrumentos específicos para adultos mayores como la escala de Yesavage para Depresión Geriátrica (GDS-15).

La escala Yesavage GDS-15 explora únicamente signos cognoscitivos de un episodio depresivo mayor, con un patrón respuesta dicotómica que facilita la respuesta del evaluado, la primera versión de la escala constaba de 30 ítems en 1983, posteriormente en 1986 se publicó una versión más corta que ha mostrado su utilidad como instrumento de tamizaje en grandes poblaciones, en 1999 se publicó una versión de 5 ítems que mostraron propiedades psicométricas aceptables, similares a la versión de 15 ítems, la versión de 5 ítems es más utilizada en pacientes de cuidado agudo y asistentes a hogares de atención geriátrica.²⁶

La escala de Yesavage GDS-15 tiene un coeficiente de confiabilidad de 0.82, se traduce que es confiable, lo anterior fue validado en población mexicana en el 2016.²⁴

La depresión en el adulto mayor está influenciada por varios factores entre ellos los más importantes son **Demográficos**: Relación mujeres y hombres 4:1, vejez, pobreza y nivel de escolaridad. **Biológicos**: se asocia con enfermedades crónicas degenerativas como diabetes y enfermedades cardio-metabólicas. **Deterioro funcional**: es la pérdida de energía, masa, fuerza muscular, reserva fisiológica disminuida e intolerancia al ejercicio. **Deterioro cognitivo**: debido a que la depresión puede ser un signo de demencia incipiente. **Sociales**: El aislamiento puede provocar por sí mismo o agravar la depresión. **Económicos**: Son relevantes para determinar la satisfacción y el estado de ánimo de la vida en situaciones objetivas y subjetivas. El uso de alcohol y drogas para aliviar el estado de ánimo es común en todas las personas, se asocia con el incremento de comorbilidad psiquiátrica.²³

Se calcula que, en el 2015, el número total de personas con depresión a escala mundial superaba los 300 millones. La 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)²⁰

Casi la mitad de estas personas viven en la Región de Asia Sudoriental y en la Región del Pacífico Occidental, lo que refleja las poblaciones relativamente más grandes de esas dos regiones (que incluyen India y China, por ejemplo).²⁰

Según la OMS La prevalencia varía según la región, desde una prevalencia menor de 2,6% en los hombres de la Región del Pacífico Occidental a una prevalencia de 5,9% en las mujeres de la Región de África.²⁰

Las tasas de prevalencia varían según la edad y alcanzan su punto máximo en la edad más adulta (por encima de 7,5% en mujeres de edades comprendidas entre los 55 y 74 años).²⁰

El Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) documento que 34.85 millones de personas se han sentido deprimidas de las cuales 14.48 millones eran hombres y 20.37 millones eran mujeres. De ese total solamente 1.63 millones toman antidepresivos 414000 son hombres y 1.22 millones son mujeres. Según la situación conyugal, la proporción mas alta de mujeres deprimidas corresponde a las separadas, divorciadas y viudas (76.2%), y en los hombres el mayor porcentaje se ubica en los solteros (44%).²⁴

La OMS define a la Diabetes Mellitus como una enfermedad crónica que aparece cuando el páncreas no produce insulina de manera suficiente o cuando el organismo no la utiliza de la forma adecuada.¹

La Asociación Americana de Diabetes (ADA) la clasifica en las siguientes categorías: Diabetes Tipo 1 es la destrucción de células β del páncreas con un déficit absoluto de insulina. Diabetes tipo 2 es la pérdida progresiva de la secreción de insulina usualmente acompañada de resistencia a la insulina. Diabetes Mellitus Gestacional (DMG) diabetes que se diagnostica en el segundo o tercer trimestre del embarazo. Diabetes por otras causas: MODY, fibrosis quística, pancreatitis, diabetes inducida por medicamentos.

La diabetes puede ser diagnosticada con base en los niveles de glucosa en plasma, ya sea a través de una prueba rápida de glucosa en plasma o de una prueba de glucosa en plasma 2 horas posterior a haber ingerido 75 gramos de glucosa vía oral o con una prueba de hemoglobina glucosilada (A1C).

Criterios diagnósticos para Diabetes Asociación Americana de Diabetes 2018

- a) Glucosa en ayuno ≥ 126 mg/dL (no haber tenido ingesta calórica en las últimas 8 horas).
- b) Glucosa plasmática a las 2 horas de ≥ 200 mg/dL durante una prueba oral de tolerancia a la glucosa. La prueba deberá ser realizada con una carga de 75 gramos de glucosa disuelta en agua.
- c) Hemoglobina glucosilada (A1C) $\geq 6.5\%$. Esta prueba debe realizarse en laboratorios certificados de acuerdo a los estándares A1C del DCCT.
- d) Paciente con síntomas clásicos de hiperglicemia o crisis hiperglucémica con una glucosa al azar ≥ 200 mg/dL.

Para tener certeza del diagnóstico se debe realizar alguno de los criterios diagnósticos previamente mencionados, si un paciente tiene en una primera prueba una A1C de 7.0% y en una segunda prueba una A1C de 6.8% el diagnóstico de diabetes será confirmado. Si dos pruebas diferentes (A1C y glucosa al azar) se encuentran por arriba del punto de corte, el diagnóstico de diabetes será confirmado. Si el paciente tiene resultados discordantes en dos pruebas diferentes el resultado que se encuentre por arriba del punto de corte deberá ser repetido. Si un paciente tiene dos pruebas de A1C $\geq 6.5\%$ pero una glucosa aleatoria < 126 mg/dL, este paciente deberá ser considerado diabético. Los pacientes que tengan resultados de laboratorio en el límite deberán ser evaluados de forma estrecha y se deberá repetir la prueba en los siguientes 3 a 6 meses.⁷

La Norma oficial Mexicana NOM-015-SSA2-1994 , para la prevención, tratamiento y control de la diabetes mellitus en la atención primaria: se establece el

diagnostico de diabetes, si cumple cualquiera de los siguientes criterios:

1. Presencia de síntomas clásicos y una glucemia plasmática casual >200 mg/dl (11,1 mmol/l).
2. Glucemia plasmática en ayuno > 126 mg/dL (7 mmol/L)
3. Glucemia > 200 mg/dl (11,1 mmol/L) a las dos horas después de carga oral de 75 g de glucosa disuelta en agua.

Se establece el diagnostico de glucosa anormal en ayuno, cuando la glucosa plasmática o en suero es >110 mg/dl (6,1 mmol/L) y <126 mg/dl (6.9 mmol/L), el de intolerancia a la glucosa, cuando la glucosa plasmática, a las dos horas poscarga, es > 140 mg/dl (7,8 mmol/L) y <200 mg/dl (11,1 mmol/L). ³

Dentro del tratamiento se le ha dado auge a la calidad de vida como uno de los principales condicionantes para un buen control metabólico, uno de los estudios de más relevancia por su diseño, duración y población, que prioriza la importancia de intervenir sobre el estilo de vida fue el PREMIDED PLUS de Acciones por la Salud en la Diabetes “Look AHEAD” determina que, dentro de la prevención y atención primaria de la diabetes mellitus tipo 2 la modificación del estilo de vida es importante, especialmente en aquellos individuos con mayor índice de masa corporal (IMC) y/o índice cintura/cadera. Por lo tanto es importante la detección oportuna de la desnutrición y/o riesgo de padecerla cuando el paciente con diabetes es anciano, por el mayor riesgo de presentar sarcopenia asociada.

La dieta mediterránea se puede definir como una dieta cardioprotectora por lo cual es recomendable, esta se caracteriza por un alto consumo en frutas, verduras, cereales, legumbres, frutos secos y aceite de oliva, todos de óptima calidad, consumo moderado de pescado, aves y huevo, una baja ingesta de productos lácteos, carnes rojas, carnes procesadas y azúcares refinados, además de la ingesta de vino en moderación consumido con las comidas. Si este tipo de alimentación discretamente hipocalórica se asocia a actividad física moderada se puede relacionar de manera segura a un grado favorable de protección cardiovascular.

Epidemiología de diabetes

En el informe mundial sobre la diabetes mellitus, la OMS calcula que 422 millones de personas mayores de 18 años padecían diabetes en el año 2014; las estimaciones más altas del número de estos pacientes correspondieron a las regiones del Asia Suboriental y del Pacífico Occidental, donde se encuentran alrededor de la mitad de casos de diabetes en el mundo. En el 2012 ocurrieron en el mundo 1,5 millones de defunciones como consecuencia directa de la diabetes, en este mismo año la enfermedad ocupó el octavo lugar entre las principales causas de muerte en ambos sexos y el quinto en las mujeres.¹

En la región de América del Norte y el Caribe, la Federación Internacional de diabetes está formada por los Estados Unidos, México y Canadá, así como por 25 países y territorios del Caribe⁸

El 13% de los adultos de 20 a 79 años afectados por DM2 en la región de América del Norte y el Caribe tiene la mayor prevalencia de diabetes en comparación con las otras regiones de la Federación Internacional de Diabetes. Se estima que, en 2017, 45,9 millones de personas viven con diabetes, de entre 20 y 79 años de edad, de las cuales 17,3 millones (37,6%) no están diagnosticadas. Cabe mencionar que la mayoría de las personas con diabetes viven en zonas urbanas (83,2%).⁸

En la región de América del Norte y el Caribe, países como EEUU, México y Canadá tienen el mayor número de personas con diabetes, más del 92%.⁸

En México este tipo de pacientes corresponde al 12% (14.3 millones de pacientes) y Canadá 2,6% (3,6 millones de pacientes)⁸

La Encuesta Nacional de Salud y Nutrición ENSANUT 2016 el 9.4% de los adultos entrevistados (10.3% de las mujeres y 8.4% de los hombres) afirmaron haber recibido el diagnóstico de diabetes por parte de un médico. Se observó un pequeño aumento en la prevalencia de diabetes por diagnóstico médico con

respecto a la ENSANUT 2012 (9.2%). La ENSANUT 2016 da a conocer la mayor prevalencia de diabetes en hombres de 60 a 69 años de edad y en mujeres con 60 y mas. ²

Para las mujeres, la mayor prevalencia de diabetes se observó en el centro del país (11,7%), mientras que para los hombres se observó en la región sur (11.2%). El diagnóstico médico previo fue mayor entre mujeres que entre hombres, tanto a nivel nacional (10,3% vs 8,4%) como en localidades urbanas (10,5% vs 8,2%). El diagnóstico previo de diabetes fue más frecuente en mujeres que viven en localidad urbana (10,5%) que en localidades rurales (9,5%). ²

El número total de muertes en la región del caribe, atribuible a la DM2 en personas de 20 a 79 años ha sido de 285.926 (14% de toda la mortalidad). Más de la mitad (66,5%) de estas muertes han tenido lugar en países de altos ingresos. Siendo mas alta en varones 160.624 que mujeres 125.302 . ⁸

La mortalidad relacionada con la diabetes en la región de América del Norte y el Caribe corresponde a 36,9% en menores de 60 años de edad. En los EEUU, se calcula que más de 176.700 personas han muerto por diabetes en 2017⁸

Dentro de la Unidad de Medicina Familiar 7 en donde se realizará el estudio se reporta al momento una población de 269,083 usuarios de los cuales, 123,797 son hombres y 145,286 mujeres.¹¹

En el 2018 según el Área de Información Médica y Archivo Clínico (ARIMAC) 10,175 pacientes cuentan con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2. Del sexo femenino aproximadamente 6055 pacientes y del sexo masculino 4120 . De estos 3088, corresponden a pacientes de 60 a 70 años de edad, 807 de 80 a 90 años de edad, 101 arriba de 90 años.¹¹

La Organización de las Naciones Unidas (ONU) establece la edad de 60 años para considerar que una persona es adulta mayor, aunque en los países desarrollados se considere a partir de los 65 años.²¹

Desde un punto de vista biológico, el envejecimiento es la consecuencia de la

acumulación de una gran variedad de daños moleculares y celulares a lo largo del tiempo, lo que lleva a un descenso gradual de las capacidades físicas y mentales, un aumento del riesgo de enfermedad, y finalmente a la muerte.²¹

Ahora bien, esos cambios no son lineales ni uniformes, y su vinculación con la edad de una persona en años es más bien relativa. Si bien algunos septuagenarios disfrutan de una excelente salud y se desenvuelven perfectamente, otros son frágiles y necesitan ayuda considerable.²¹

Además de los cambios biológicos, el envejecimiento también está asociado con otras transiciones de la vida como la jubilación, el traslado a viviendas más apropiadas, y la muerte de amigos y pareja y en la mayoría de ellos la pérdida de la salud. En la formulación de una respuesta de salud pública al envejecimiento, es importante tener en cuenta no solo los elementos que amortiguan las pérdidas asociadas con la vejez, sino también los que pueden reforzar la recuperación, la adaptación y el crecimiento psicosocial.²¹

Entre las afecciones comunes de la vejez cabe citar que la diabetes, depresión y demencia son de las patologías más vistas en este periodo de vida. La vejez se caracteriza también por la aparición de varios estados de salud complejos que suelen presentarse solo en las últimas etapas de la vida y que no se enmarcan en categorías de morbilidad específicas. Esos estados de salud se denominan normalmente síndromes geriátricos. La pauta de envejecimiento de la población es mucho más rápida que en el pasado.²¹

Todos los países se enfrentan a retos importantes para garantizar que sus sistemas sanitarios y sociales estén preparados para afrontar ese cambio demográfico.²¹

Actualmente, por primera vez en la historia, la mayor parte de la población tiene una esperanza de vida igual o superior a los 60 años. Para 2050, se espera que la población mundial en esa franja de edad llegue a los 2000 millones, un aumento de 900 millones con respecto a 2015.²¹

Escobar Guerrero en su artículo “diabetes y depresión” afirma que individuos con diabetes mellitus tipo 2 tienen dos veces más riesgo de desarrollar depresión en comparación con la población general. Son varias las hipótesis que unen a las dos enfermedades; la carga psicológica de una enfermedad crónica, los cambios hormonales relacionados con el estrés y los efectos inflamatorios, entre otros. Un quinto de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 presentan depresión. En estas personas, la depresión se asocia con pobres controles glicémicos e incremento en el riesgo de complicaciones macrovasculares y microvasculares, además la depresión impacta de manera negativa la calidad de vida y los autocuidados de la personas como por ejemplo la dieta, el hacer ejercicio y la adherencia al manejo farmacológico .¹²

La depresión genera algunas alteraciones bioquímicas elevando los niveles de cortisol el cual es un glucocorticoide producido por la glándula suprarrenal, la cual se libera como respuesta al estrés y a un nivel bajo de glucocorticoide en sangre, provocando efectos hiperglicémicos descontrolando la diabetes . Además, los efectos metabólicos de los psicofármacos, los cambios en la dieta, en el peso y la inactividad física, que pueden evidenciarse en depresión crónica, son factores que pueden contribuir al desarrollo de la diabetes en pacientes con depresión.¹²

Se ha encontrado un subdiagnóstico en áreas de salud con frecuencia no se reconocen de manera temprana los síntomas de depresión en los pacientes con diabetes mellitus tipo 2, postergando el inicio del tratamiento.¹²

El grado de depresión guarda relación con las cifras de glucosa y las complicaciones crónicas de la diabetes mellitus 2. Los inhibidores de la monoaminoxidasa llegan a producir hiperglucemia y aumento de peso. Los antidepressivos tricíclicos pueden originar hiperglucemia y avidez por carbohidratos. Los inhibidores selectivos de la recaptación de serotonina, así como los inhibidores de la monoaminoxidasa, disminuyen la glucosa plasmática en ayunas¹⁸.

Los pacientes generalmente involucran sus creencias personales, la percepción de la causa de su enfermedad o la manera como cree que debe ser tratada, lo que la mayoría de las veces lejos de contribuir en beneficio de su salud genera descontrol metabólico. 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 pueden desencadenar desequilibrios metabólicos, y si a esto se le agrega falta de adherencia al tratamiento las complicaciones incrementan en forma importante.¹⁶

Entre los principales factores que dificultan la adherencia están: El 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 DM2.¹⁶

A decir de Francesc Formiga en su artículo Diabetes, depresión y demencia. Tres «d» interrelacionadas en las personas mayores. 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 comprende 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 último, algunos estudios sugieren que aumenta el riesgo de presentar nuevas enfermedades como la DM2. Entre los diversos factores que favorecen la asociación entre DM2 y depresión esta la edad avanzada y ser mujer. La depresión incrementa entre 1,6-2,5 veces el riesgo de diabetes y la diabetes incrementa en 1,2 veces el riesgo de depresión.¹⁰

La Comorbilidad de la relación entre depresión y diabetes mellitus, representa uno de los problemas más importantes a los que deben hacer frente los sistemas de

salud. Esta enfermedad está vinculada a una demanda de los servicios (debido a sus complicaciones a corto y largo plazo) sino que tiene un importante impacto en la salud mental de las personas que la padecen.¹³

Gran cantidad de pacientes expresan sentimientos de frustración y rechazo provocados por el diagnóstico de la enfermedad, por los malos resultados o por las limitaciones y renunciaciones que la diabetes acarrea; así como estrés y culpabilidad asociados con las dificultades o resistencias para cambiar, peor afrontamiento y bajo apego al tratamiento. No obstante, el hecho de tener una información amplia sobre el tema, como ocurre en las personas más formadas, no siempre repercute en un mayor cumplimiento. Algunos pacientes relatan que la preocupación por la diabetes aparece o se incrementa con las complicaciones que alteran aspectos significativos de su vida como el ámbito sexual. Algunas de las personas entrevistadas manifestaron la necesidad de encontrar un equilibrio entre las limitaciones impuestas por su enfermedad y su deseo.¹³

Se ha demostrado que mientras más información tenga el paciente se incrementa su fortaleza a la enfermedad y se disminuyen aspectos como la ansiedad, depresión y otro tipo de trastornos psiquiátricos. Incluso se han identificado las variables fortaleza-ansiedad como coadyuvantes de la autopercepción y desarrollo de la enfermedad¹³

La depresión se ha convertido en una enfermedad habitual en los países del primer mundo, no se trata de un estado de ánimo pasajero de tristeza, es una enfermedad del cuerpo la mente y el espíritu.¹⁵

Sentirse deprimido se ha vinculado a un acompañamiento de una enfermedad crónica degenerativa como es el caso de la Diabetes Mellitus tipo 2, que impone una carga muy pesada en los pacientes, que requieren aceptarse y adaptarse a su condición crónica, para lo que necesitan desarrollar habilidades que le faciliten dicha adaptación y llevar un tratamiento exitoso; pues las alteraciones emocionales son capaces de afectar la respuesta biológica, pudiendo tener un efecto importante sobre el control glucémico, el autocontrol de la diabetes y la

calidad de vida en general, existiendo la necesidad de que las personas con Diabetes Mellitus tipo 2 sean consideradas como seres integrales, sin embargo a pesar de su importante prevalencia, la depresión en personas con diabetes aún mantiene poco reconocimiento. ¹⁵

JUSTIFICACIÓN.

La atención primaria ofrece la oportunidad de llegar al adulto mayor con enfermedades crónico-degenerativas en especial la diabetes mellitus tipo 2.

La depresión en los adultos mayores tiene diversos factores de riesgo, que incluyen enfermedades de estirpe crónica, también el entorno en el que viven, la situación social, factores demográficos como trabajo y el estado civil.

La detección oportuna de depresión en adultos mayores con diabetes mellitus tipo 2 ayudará a tener un adecuado control glucémico en los pacientes, ya que las enfermedades crónicas tienen impacto en la calidad de vida, y en las condiciones emocionales que influyen en el incumplimiento del tratamiento y las recomendaciones sobre el estilo de vida, problemas de conducta de autocuidado y deterioro del control glucémico. Esto puede conducir a problemas emocionales que impiden que el paciente se adhiera al tratamiento y a las recomendaciones dadas por su médico tratante. Como consecuencia, la aparición de complicaciones micro y macro vasculares prematuras, que impactan a la calidad de vida, y un aumento de los costos tanto a nivel familiar como a nivel institucional.

Existen mecanismos personales y familiares para que los pacientes pueden llegar a un adecuado control metabólico, responsabilizándose de su proceso crónico así como a nivel familiar promover la resiliencia. Es responsabilidad del médico familiar y los servicios de salud mostrar estos mecanismos.

Los resultados que se obtengan al finalizar la investigación exponerlos a los médicos familiares, trabajadoras sociales, asistentes médicas, personal de enfermería, servicio de dietología de la unidad de medicina familiar para promover la detección oportuna de depresión en los pacientes diabéticos, y así mejorar de manera significativa el apego terapéutico y evitar las distintas comorbilidades.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La Organización Mundial de la Salud expone que la depresión afecta entre el 3-5% de la población mundial equivaliendo hasta 200 millones de personas.

Afecta hasta un 7.5% de los varones, frente al 16% de las mujeres. En el 2025 la depresión ocupará el segundo lugar en el mundo en términos de incapacidad que causa.

La diabetes mellitus tipo 2 (DM-2) tiene una alta prevalencia tanto en países en vías de desarrollo como en países desarrollados, con un enorme impacto económico y social. Se cree que su prevalencia esta por grupo de edad del 9.6% en la región de América del Norte y Caribe.

De acuerdo a la Organización Mundial de la Salud (OMS) 347 millones de personas tienen diabetes a partir de Octubre del 2013. Se proyecta la 7a causa de muerte en el 2030.

Por tales razones y la importancia que ambas enfermedades han cobrado actualmente surge el interés por realizar esta revisión.

¿Cómo es la depresión y la diabetes mellitus tipo 2 en adultos mayores de la unidad de medicina familiar 7?

OBJETIVOS.

Objetivo General.

Relacionar depresión y diabetes mellitus tipo 2 en adultos mayores de la unidad de medicina familiar 7.

Objetivo Específicos.

Identificar el grado de depresión en diabetes tipo 2 en adultos mayores de la UMF 7.

Analizar relación entre depresión y diabetes mellitus tipo 2 en adultos mayores de la UMF 7.

HIPOTESIS.

HIPÓTESIS ALTERNA (H1): Si hay relación entre depresión y diabetes mellitus tipo 2 en adultos mayores de la unidad de medicina familiar 7

HIPÓTESIS NULA (H0): No hay relación entre depresión y diabetes mellitus tipo 2 en adultos mayores de la unidad de medicina familiar 7

MATERIAL Y MÉTODOS.

Periodo y sitio de estudio

El estudio se realizará del 1 de julio del 2019 al 31 de diciembre del 2019 en la UMF 7 Tlalpan, ubicada en Calzada de Tlalpan, Ciudad de México, No 4220, Acoxta y Ajusco, Colonia Huipulco C.P. 01400. Tlalpan Ciudad de México.

Universo de trabajo.

El estudio se realizará a adultos mayores con Diabetes mellitus tipo 2 que acuden a la consulta externa de medicina familiar en la Unidad de Medicina Familiar 7 Tlalpan, del Instituto Mexicano del Seguro Social, Zona sur, es una población urbana.

Población de estudio.

Pacientes diabéticos tipo 2 adultos mayores de la consulta externa turno matutino y vespertino de la UMF 7 Tlalpan, Ciudad de México, México.

TIPO DE ESTUDIO:

Se realizará un tipo de estudio

- Observacional: Ya que la investigación solo dice el fenómeno estudiado. Permiten al investigador adquirir información por medio de la observación directa y el registro de fenómenos, pero sin ejercer ninguna observación.
- Transversal: de acuerdo al número de una variable o el periodo secuencial del estudio. Se recolectaron datos en un solo momento, en un tiempo único.
- Prospectivo: Según el proceso de causalidad o tiempo de ocurrencia de los hecho y registros de la información. La información se registró en la medida que va ocurriendo el fenómeno

DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.

Depresión y diabetes mellitus tipo 2 en adultos mayores de la Unidad de Medicina Familiar 7



Objetivo General.

Relacionar depresión y diabetes mellitus tipo 2 en adultos mayores de la unidad de medicina familiar 7.

Objetivo Específicos.

Identificar depresión en diabeticos tipo 2 mayores de 60 años de la UMF 7.
Analizar como la influencia diabetes mellitus tipo 2 para desarrollar depresion en mayores de 60 años de la UMF



HIPÓTESIS.

Hipótesis alterna (h1): si hay relación entre depresión y diabetes mellitus tipo 2 en adultos mayores de la unidad de medicina familiar 7

Hipótesis nula (h0): no hay ralización entre depresión y diabetes mellitus tipo 2 en adultos mayores de la unidad de medicina fAMILIAR 7



Criterios de inclusión:

Pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 de la UMF 7 Tlapan
Adultos mayores de 60 años ambos sexos
Que deseen participar en el estudio



MUESTRA.

3,996 adultos mayores con diabetes mellitus tipo 2 en el 2018



ANÁLISIS

POBLACIÓN LUGAR Y TIEMPO:

Pacientes diabéticos tipo 2 adultos mayores de la consulta externa turno matutino y vespertino de la UMF 7 Tlalpan, Ciudad de México, México.

MUESTREO.

10,175 pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en el 2018.
3996 adultos mayores

ESPECIFICAR TIPO DE MUESTREO:

Se realizará muestreo no aleatorio

CÁLCULO DE TAMAÑO DE MUESTRA.

$$N = \frac{N * Z^2 * p * q}{(e^2 * (N-1)) + [Z^2 * p * q]}$$

En donde :

N=Tamaño de la población

Z=Nivel de confianza

p= Probabilidad de ocurrir

q= Probabilidad de no ocurrir

e= Error

Población= 3,996

$$\frac{3,996 * 1.96^2 * .5 * .5}{[0.05^2 * (3996-1)] + [1.96^2 * .5 * .5]} =$$

$$\frac{3,996 * 3.84 * .5 * .5}{[0.0025 * 3995] + [0.96]} = \frac{3836}{9.98 + 0.96} = \frac{3836}{10.94} = 353.10$$

El tamaño de la muestra para este estudio es 353 pacientes

CRITERIOS:

Criterios de inclusión:

Pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 de la UMF 7 Tlapan

Adultos mayores de 60 años ambos sexos

Que deseen participar en el estudio

Que firmen consentimiento informado

Que no tengan diagnóstico previo de depresión

Criterios de exclusión.

Pacientes diabéticos tipo 2 menores de 60 años

Pacientes con deterioro cognitivo, que imposibilite contestar el cuestionario.

Pacientes no derechohabientes de la UMF 7

Criterios de eliminación.

Que el paciente decida retirarse del estudio

Que el paciente desee retirarse durante la encuesta.

Cuestionarios incompletos

VARIABLES.

Variable independiente:

Diabetes meliitus tipo 2 , turno, edad, sexo, estado civil.

Variables dependientes:

Depresión

OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES:

Se realizará la medición de la intensidad de variables cualitativas (diabetes, turno, sexo, depresión) así como la medición de la magnitud de variables cuantitativas (edad). Así mismo, se realizara el recuento de las mismas de acuerdo a su clasificación correspondiente a las escalas utilizadas en la operacionalización de variables respectivamente. Se elaborarán las tablas y gráficas necesarias que permitan la inspección de los datos. Se realizará la siguiente síntesis de datos, para las variables cualitativas se calculará frecuencia y porcentaje, mientras que para las variables cuantitativas se calcularán medidas de tendencia central y medidas de dispersión; según corresponda a cada caso. Finalmente el análisis de la búsqueda de diferencias estadísticamente significativas se realizará con las medidas de resumen obtenidas así como las formulas estadísticas y tablas específicas correspondientes.

Nombre de la variable	Definición conceptual	Definición operacional	Tipo de variable clasificada	Escala
Diabetes	Es una enfermedad metabólica que ocasiona diversos trastornos, como la eliminación de orina en exceso, la sed intensa y el adelgazamiento.	El encuestador marcará si el paciente tiene o no diagnóstico de diabetes.	Cualitativa nominal dicotomica	1.Con diabetes 2.Sin diabetes

Turno	Momento y ocasión en que a una persona le corresponde hacer, dar o recibir una cosa	El encuestado marcará el turno en el que recibe atención médica.	Cualitativa nominal dicotomica	Matutino Vespertino
Edad	Tiempo transcurrido a partir del nacimiento de un individuo	El encuestado marcará con numero su edad	Cuantitativa discreta	60,65,70,75,80 Etc
Sexo	Condición orgánica que distingue a los machos de las hembras	El encuestado marcará en el cuestionario a qué sexo corresponde	Cualitativa nominal dicotomica	1.Hombre 2.Mujer
Estado civil	Condición de una persona según el registro civil en función de si tiene o no pareja y su situación legal respecto a eso.	El encuestado marcará en el cuestionario el estado civil al que pertenece.	Cualitativa nominal	Soltero Casado Unión libre Divorciado Viudo

Depresión	Enfermedad o trastorno mental que se caracteriza por una profunda tristeza, decaimiento anímico, baja autoestima, pérdida de interés por todo y disminución de las funciones psíquicas	Por medio de la hoja de recolección de datos se aplicará el cuestionario de yesavage para determinar si el paciente tiene o no depresión.	Cualitativa nominal dicotómica	1.Con depresión 2.Sin depresión
-----------	--	---	--------------------------------	------------------------------------

DISEÑO ESTADÍSTICO:

Se realizará la medición de la intensidad de variables cualitativas (sexo, estado civil, escolaridad, adaptación familiar, participación familiar, gradiente de recursos, afectividad y capacidad resolutoria), así como la medición de la magnitud de variables cuantitativas (edad) mediante un procedimiento simple (test de apgar). Así mismo, se realizará el recuento de las mismas de acuerdo a su clasificación correspondiente a las escalas utilizadas en la operacionalización de variables respectivamente. Se elaborarán las tablas y gráficas necesarias que permitan la inspección de los datos. Se realizará la siguiente síntesis de datos, para las variables cualitativas. Se calculará frecuencia y porcentaje, mientras que para las variables cuantitativas se calcularán medidas de tendencia central y de dispersión; según corresponda cada caso. Finalmente el análisis de la búsqueda de diferencias estadísticamente significativas se realizará con las medidas de resumen obtenidas así como las fórmulas específicas y las tablas específicas correspondientes.

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN:

Ver hoja de recolección en anexos.

Ver instrumento de recolección en anexos

METODO DE RECOLECCIÓN:

1. Se acudirá a la sala de espera de la consulta externa turno matutino y vespertino y sala de espera de atención médica continua
2. Se le preguntará verbalmente al paciente si desea realizar la encuesta
3. Se entregará hoja de recolección de datos, consentiendo informador y bolígrafo para que sea contestada
4. Se le darán las gracias al encuestado.

MANIOBRAS PARA EDITAR Y CONTROLAR SEGSOS

A partir del (los) instrumento (s) de medición La medición de fenómenos biomédicos utilizando algo más que los sentidos, conlleva la participación de instrumentos de medición, los que a su vez, pueden tener limitaciones técnicas para poder medir exactamente lo que se desea. Las limitaciones de los instrumentos de medición se aplican tanto a aparatos y tecnología "dura", como a instrumentos de exploración poblacional como encuestas, cuestionarios, escalas y otros. Respecto de estos últimos, es importante considerar que suele dejarse de lado la verificación del cumplimiento de los atributos técnicos de estos, que independiente de cualquier consideración, son "instrumentos de medición", pues han sido diseñados para medir la ocurrencia de un EI; por ende han de estar sujetos a las mismas consideraciones de cualquier instrumento de medición (Manterola). Estas restricciones aplican fácilmente a las pruebas diagnósticas, en las que siempre existe la probabilidad de sobre diagnosticar a sujetos (falsos positivos) o sub diagnosticarlos (falsos negativos), cometiendo en ambos casos errores de distinta naturaleza. Con frecuencia se debe recurrir al diseño de instrumentos de recolección de datos; cuya finalidad, al igual que la aplicación de pruebas diagnósticas, es separar población de acuerdo a la presencia de algún EI. De este modo, si un instrumento carece de la sensibilidad adecuada, determinará una baja tasa de identificación de sujetos con el EI (verdaderos positivos). Por el contrario, instrumentos de exploración con baja especificidad harán disminuir la probabilidad de encontrar sujetos sin el EI (verdaderos negativos).

CRONOGRAMA

DEPRESIÓN Y DIABETES MELLITUS TIPO 2 EN ADULTOS MAYORES DE LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR 7

Autores: Astudillo Obispo Perla Xóchitl, Millán Hernández Manuel 2, Valverde Perez Ayde 3

1 Residente de tercer año de la especialidad en Medicina Familiar UMF 7 2Especilaista en Medicina Familiar adscrito a Hospital de Psiquiatría con Unidad de Medicina Familiar 10. 3 Especialista en Medicina Familiar adscrito a UMF 7

Actividades	Oct. 2018	Nov. 2018	Dic 2018	Ene 2019	Feb 2019	Marz 2019	Abril 2019	Mayo 2019	Jun 2019	Julio 2019	Ago 2019	Sept 2019	Oct. 2019	Nov 2019	Dic 2019
Planteamiento del problema y marco teórico.	REALIZADO														
Hipótesis y variable	REALIZADO														
Objetivos	REALIZADO														
Calculo de muestra			REALIZADO												
Hoja de registro															
Presentación ante el comité															
Aplicación de Cuestionario															
Análisis de resultados															
Elaboración de conclusiones															
Presentación de tesis															

Realizado 
Programado 

RECURSOS

MATERIALES

Lápices, plumas, borrador

Computadora portátil donde se recabarán los datos

Microsoft Office (Excel y word)

Impresora

FÍSICOS

Instalaciones de la sala de espera de la consulta externa y de atención médica continua de la UMF 7 Tlalpan.

HUMANOS

Para la realización de este proyecto se contará con el asesoramiento de la Dra. Ayde Valverde Pérez y el Dr. Manuel Millán Hernández, médicos familiares, así como un médico residente de medicina familiar que estará a cargo de la investigación, recolección y procesamiento de la información.

FINANCIAMIENTO

Todos los gastos que se derivarán de esta investigación serán por cuenta del residente de medicina familiar que lo llevará a cabo.

FACTIBILIDAD

El estudio se considera factible debido a que se cuenta con los recursos necesarios tanto técnicos (registro de pacientes con diabetes mellitus tipo 2 adultos mayores); económicos (recursos financieros mínimos requeridos cubiertos por los investigadores) y operativos (disponibilidad de personal y material de consumo para actividades de recolección de la información) para llevar a cabo la investigación.

CONSIDERACIONES ÉTICAS.

La declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial sobre principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos, en el apartado 12. El investigador también se apegará a la pauta 24 y 25 de la confidencialidad de dichos datos, que menciona lo siguiente:

Párrafo 6: El propósito principal de la investigación médica en seres humanos es comprender las causas, evolución y efectos de las enfermedades y mejorar las intervenciones preventivas, diagnósticas y terapéuticas (métodos, procedimientos y tratamientos). Incluso, las mejores intervenciones probadas deben ser evaluadas continuamente a través de la investigación para que sean seguras, eficaces, efectivas, accesibles y de calidad.

Párrafo 7: La investigación médica está sujeta a normas éticas que sirven para promover y asegurar el respeto a todos los seres humanos y para proteger su salud y sus derechos individuales.

Párrafo 10: Los médicos deben considerar las normas y estándares éticos, legales y jurídicos para la investigación en seres humanos en sus propios países, al igual que las normas y estándares internacionales vigentes. No se debe permitir que un requisito ético, legal o jurídico nacional o internacional disminuya o elimine cualquiera medida de protección para las personas que participan en la investigación establecida en esta declaración.

12. La investigación médica en seres humanos debe ser llevada a cabo sólo por personas con la educación, formación y calificaciones científicas y éticas apropiadas. La investigación en pacientes o voluntarios sanos necesitan la supervisión de un médico u otro profesional de la salud competente y calificada apropiadamente.

Párrafo 22: El proyecto y el método de todo estudio en seres humanos deben describirse claramente y ser justificados en un protocolo de investigación. El

protocolo debe hacer referencia siempre a las consideraciones éticas que fueran del caso y debe indicar cómo se han considerado los principios enunciados en esta declaración.

Privacidad y confidencialidad

24. Deben tomarse toda clase de precauciones para resguardar la intimidad de las personas que participa en la investigación y la confidencialidad de su información personal.

Consentimiento informado

25. La participación de personas capaces de dar su consentimiento informado en la investigación médica debe ser voluntaria. Aunque puede ser apropiada consultar a familiares o líderes de la comunidad, ninguna persona incapaz de dar su consentimiento informado debe ser incluida en un estudio, a menos que ella acepte libremente.

En la pauta 8 menciona:

8. Aunque el objetivo principal de la investigación médica es generar nuevos conocimientos, este objetivo nunca debe tener primacía sobre los derechos y los intereses de la persona que participa en la investigación.³⁶

Así como también en la no utilización de placebos, consideran los lineamientos de la OMS (organización Mundial de la Salud) en las guías de consideraciones éticas para poblaciones CIOMS (Consejo de Organizaciones Internacionales de las Ciencias Médicas).

Artículo 13. En toda investigación en la que el ser humano sea sujeto de estudio, deberá prevalecer, el criterio del respeto a su dignidad y la protección de sus derechos y bienestar.

Artículo 17. El presente trabajo se clasifica como categoría uno, que lo clasifica como investigación sin riesgo.

Artículo 20. Se entiende por consentimiento informado el acuerdo por escrito, mediante el cual el sujeto de investigación o en su caso, su representante legal

autoriza su participación en la investigación.

Artículo 21. Para que el consentimiento informado se considere existente, el sujeto de investigación o en su caso su representante legal, deberá recibir una explicación clara y completa de tal forma que pueda comprender, por lo menos, sobre los siguientes aspectos:

- ✓ La justificación y los objetivos de la investigación
- ✓ Los procedimientos que son experimentales
- ✓ Las molestias o los riesgos esperado
- ✓ Los beneficios que puedan observarse
- ✓ Los procedimientos alternativos que pudieran ser ventajosos para el sujeto
- ✓ La garantía de recibir respuestas a cualquier pregunta y aclaración a cualquier duda acerca de los procedimientos, riesgos, beneficios y otros asuntos relacionados con la investigación y el tratamiento del sujeto.

Se solicitó el consentimiento verbal y por escrito del paciente en la UMF No 7 Tlalpan, manejándose toda la información de manera confidencial y con fines de investigación. El consentimiento informado se encuentra en anexos (ver anexo).

RESULTADOS

Univariados

Se analizó un total de 354 sujetos con diabetes mellitus tipo 2 adultos mayores. Con respecto a la **edad** se encontró una media de 69.20 años (D.E. 6.94 años), mediana de 68 años, moda de 69 años. Así como valor mínimo de 60 años y un valor máximo de 91 años. Ver tabla 1 y grafica 1 en anexos.

En la variable de **turno** se obtuvo, matutino 173 sujetos (48.9%) y vespertino 181 sujetos (51.1%). Ver tabla 2 y grafica 2 en anexos.

En la variable **sexo** se encontró, masculino 127 individuos (35.9%) y femenino 227 individuos (64.1%). Ver tabla 3 y grafica 3 en anexos.

En la variable **estado civil** resultó, soltero 26 sujetos (7.3%), casado 218 sujetos (61.6%), unión libre 8 sujetos (2.3%), divorciado 15 sujetos (4.2%), viudo 87 sujetos (24.6%). Ver tabla 4 y grafica 4 en anexos.

En la variable **diabetes** estuvo presente en 354 pacientes (100%). Ver tabla 5 y grafica 5 en anexos.

En la variable **depresión** se obtuvo, sin depresión 167 pacientes (47.2%), depresión moderada 174 pacientes (49.2%), depresión severa 13 pacientes (3.7%). Ver tabla 6 y grafica 6 en anexos.

CONCLUSIÓN

En la población de 354 sujetos adultos mayores el 100% presento diabetes, la media de edad fue de 69.20 años con una desviación estándar de 6.946 años. El turno vespertino fue el más frecuente con un 51.1% (181 personas). Las mujeres representaron el sexo más frecuente con un 64.1% (227 personas). Casado fue el resultado más frecuente de estado civil con un 61.6% (218 personas) y finalmente la depresión moderada estuvo presente en 49.2% (174 personas) de los casos.

DISCUSIÓN

En lo que respecta a la edad este estudio coincide los resultados obtenidos por otros investigadores: Francesc Formiga 2015, Organización Panamericana de la Salud 2017 y Organización mundial de la salud 2019. Esto se explica debido a que actualmente hay mas esperanza de vida

En la variable turno no se cuentan con resultados similares por investigadores.

En lo que respecta al sexo este estudio coincide con los resultados obtenidos por otros investigadores: Calderón D., 2018 y Torres Castañon M.E., 2016. Esto se explica por la mayor población femenina y por los diferentes cambios hormonales a los que estan expuestas.

En la variable de estado civil este estudio tiene similitudes con los resultados obtenidos por otros investigadores: Calderón D 2018 y Torres Castañon M.E., 2016. Esto se puede explicar de acuerdo a la ultima encuesta del INEGI donde la población mexicana el estado civil mas común es casado.

En lo que respecta a diabetes este estudio tiene similitudes con los resultados obtenidos por otros investigadores: Organización mundial de la salud 2019, Calderón D., 2018, Escobar J.M., 2016 y Sánchez-Cruz J.F., 2016. Esto se explica debido a que la diabetes tipo 2 fue un criterio de inclusión en nuestro estudio.

En la que corresponde a depresión este estudio tiene similitudes con los resultados obtenidos por otros investigadores: Organización Panamericana de la Salud 2017 y Calderón D., 2018. Esto se explica al aumento de esta enfermedad

BIBLIOGRAFÍA

1. Organización Mundial de la Salud. Informe mundial sobre la diabetes [Abril 2016] Disponible en: <http://www.who.int/diabetes/global-report/es/>
2. Instituto Nacional de Salud Pública. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición de Medio Camino 2016 (ENSANUT MC 2016) Informe final de resultados. [Citado 31 Oct 2016] Disponible en: <http://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/209093/ENSANUT.pdf>
3. Diario Oficial. Norma Oficial Mexicana NOM-015-SSA2-1994, Para la prevención, tratamiento y control de la diabetes mellitus en la atención primaria. [Citado 7 de abril 2000] Disponible en: <http://ssaver.gob.mx/saludpublica/files/2019/02/NOM-015-SSA2-1994.pdf>
4. Francisco A, Pedro I, Juan T, Tébar FJ, Ortega E, Nubiola A. Diabetes mellitus y riesgo cardiovascular: recomendaciones del Grupo de Trabajo Diabetes y Enfermedad Cardiovascular de la Sociedad Española de Diabetes. Aten Primaria. 2016;48(5):325-336.
5. Zoungas S, Woodward M, Cooper ME, Li Q, Harmet P, Harrap S. Impact of age, age at diagnosis and duration of diabetes on the risk of macrovascular and microvascular complications and death in type 2 diabetes. Diabetologia. 2014;57(12): 2465–2474
6. Standards of Medical Care in Diabetes 2015. Abridged for Primary Care Providers 2015 by the American Diabetes Association. [Citado 2015] Disponible en: [http://care.diabetesjournals.org/licenses/by-nc-nd/3.0 for details.](http://care.diabetesjournals.org/licenses/by-nc-nd/3.0%20for%20details)

7. American Diabetes Association 2. Classification and diagnosis of diabetes: Standards of Medical Care in Diabetes 2018. Diabetes Care. 2018;41 (1): S13-S27
8. Federación Internacional de diabetes. Diabetes Atlas de la FID octava edición [Citado enero 2019] Disponible en: <http://www.diabetesatlas.org>
9. Organización mundial de la salud. Depresión estadísticas. [Citado 28 marzo 2019] Disponible en <http://apps.who.int/mediacentre/factsheets/fs369/es/index.html>
10. Formiga F, Rodríguez-Mañas L. Diabetes, depresión y demencia. Tres «d» interrelacionadas en las personas mayores. Rev Esp Geriatria y Gerontologia. 2015;50(3):107–108
11. Área de Información Médica y Archivo Clínico de la UMF 7 Tlalpan.
12. Escobar JM, Escobar M. Diabetes y depresión. ActA Med coloMb. 2016;41 (2):11-12
13. Serrano CI, Zamora CE, Navarro MM, Villarreal E. Comorbilidad entre depresión y diabetes mellitus. Med Int Mex. 2012;28(4):325-328.
14. Martínez F, Tovilla CA, López L, Juárez IE, Jiménez MA, González CP. Prevalencia y gravedad de la depresión y la ansiedad en pacientes con obesidad y diabetes de tipo 2: Estudio en población de Tabasco, México. Gaceta Médica de México. 2014;150(1):101-6 .
15. Casanova MC, Trasancos M, Ochoa MR, Corvea Y, Morales MJ. Trastorno depresivo y control glucémico en personas adultas mayores con diabetes mellitus tipo 2. Revista Electrónica Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta. 2014;39 (9):1-14.

16. Sánchez-Cruz JF, Hipólito A, Mugártegui SG, Yáñez RM. Estrés y depresión asociados a la no adherencia al tratamiento en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2. *Aten Fam.* 2016;23(2):37-72.
18. Fauci AS, Eugene B, Kasper DL, Hauser SL, Longo DL, Jameson JL. Diabetes Mellitus. En: Tammar F. Barlam, Annie R. Cappola, et al, editors. *Harrison Principios de Medicina Interna*. Vol. 1. 17a edición. México. McGraw Hill-Interamericana de México; 2010. p. 942-946
19. Asociación Americana de Psiquiatría. Trastornos Depresivos. Guía de consulta de los criterios diagnósticos del DSM-5. 5a edición. México. Panamericana; 2014. p. 103-127
20. Organización Panamericana de la Salud. Depresión y otros trastornos mentales comunes. Estimaciones sanitarias mundiales.[Citado 2017]. Disponible en: <http://www.iris.paho.org/xmlui/handle/123456789/34006/PAHONMH17005-spa.pdf>
21. Organización mundial de la salud. Envejecimiento y salud. [Citado 5 de febrero 2019]. Disponible en <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/envejecimiento-y-salud>
22. Segura A, Cardona D, Garzón M. Riesgo de depresión y factores asociados en adultos mayores. *Rev. salud pública.* 2015;17(2):184-194.
23. Calderón D. Epidemiología de la depresión en el adulto mayor. *Rev. Med Hered.* 2018;29(3):182-191.
24. Torres ME, Carreón JM, Bernal LI, Reyna L. Confiabilidad de la escala de depresión geriátrica de Yesavage (GDS 15) en personas adultas mayores de Chilpancingo, Guerrero. *Tlamati Sabiduria.* 2016; 7(2):1-9.

25. Gómez C, Campo A. Escala de Yesavage para Depresión Geriátrica (GDS-15 y GDS-5): Estudio de la consistencia interna y estructural factorial. Univ Psychol. 2011;10 (3):735-743.

26. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Ciudad de México. Población. [Citado 2010]. Disponible en <http://www.inegi.org.mx/temas/estructura>

27. Guadarrama L, Escobar A, Zhang L. Bases neuroquímicas y neuroanatómicas de la depresión. Rev Fac Med UNAM. 2006; 49(2):66-72.



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
UNIDAD DE EDUCACIÓN, INVESTIGACIÓN

COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN EN SALUD

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO
(ADULTOS)

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPACIÓN EN PROTOCOLOS DE INVESTIGACIÓN

Nombre del estudio:	Asociación de Depresión y diabetes mellitus tipo 2 en adultos mayores de la Unidad de Medicina Familiar 7
Patrocinador externo (si aplica):	NO aplica.
Lugar y fecha:	Unidad de Medicina Familiar 7 ubicada en calzada de Tlalpan 4220 col . San Lorenzo Huipulco alcaldía de Tlalpan de abril a junio 2019
Número de registro:	
Justificación y objetivo del estudio:	Diagnosticar depresión en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 adultos mayores de la Unidad de Medicina Familiar 7 para que el paciente tenga un tratamiento oportuno y adecuado y así lograr un mejor apego al tratamiento y control de su diabetes.
Procedimientos:	Se me explico que se me realizara una encuesta que diagnostica depresión, que dura de 5 a 10 minutos y consta de 15 preguntas
Posibles riesgos y molestias:	Lanto, tristeza, desesperanza, ansiedad, debido a que se abordan temas sensibles de su vida personal.
Posibles beneficios que recibirá al participar en el estudio:	El investigador me ha explicado que al termino del cuestionario me explicara los resultados de la encuesta y se notificara a mi medico familiar en caso de tener diagnostico de depresion, esto me ayudara a tener un tratamierto oportuno y especifico.
Información sobre resultados y alternativas de tratamiento:	Se proporcionara información sobre el resultado de la encuesta en el mes de novimebre del 2019 mediante la exposicion de un cartel en la sala de espera de la unidad de medicina familiar y los pacientes que tengan diagnostico de depresión se notificara a su medico familiar para que se de seguimiento y en caso de ser necesario se envíen a los servicios de apoyo de psicología y psiquiatria .
Participación o retiro:	Se me ha informado que puedo retirarme del estudio en el momento que yo desee sin que esto intervenga en la atención que me proporciona el instituto
Privacidad y confidencialidad:	El investigador me ha garantizado la privacidad de mis datos haciéndose responsable de esto.

En caso de colección de material biológico (si aplica)

No autoriza que se tome la muestra.

Si autorizo que se tome la muestra solo para este estudio.

Si autorizo que se tome la muestra para este estudio y estudios futuros.

Disponibilidad de tratamiento médico en derechohabientes (si aplica):

Beneficios al término del estudio:

Al termino del estudio, la población derechohabiente se beneficiará con la intervención de políticas de salud institucionales dirigidas a las necesidades de salud detectadas

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

Investigador Responsable:

SANDRA VEGA GARCÍA, Especialista en Medicina Familiar, Matricula: 98380884 Lugar de trabajo: Unidad de Medicina Familiar 7. Consulta externa Adscripción: Unidad de Medicina Familiar 7. Delegación 4 Sur, D.F. IMSS Telefono: 55 732211 ext 21478 Fax: Sin fax E-mail: dra_svega@hotmail.com

Colaboradores:

ASTUDILLO OBISPO PERLA XOCHITL, Residente de tercer año en la Especialidad Médica de Medicina Familiar .Matricula. 97380856 Lugar de trabajo: Consulta externa Adscripción: Unidad de Medicina Familiar 7. Delegación 4 sur D.F. IMSS Telefono: 55 732211 ext. 21478 Fax: Sin fax Correo electronico: xochitl_astudillo_obispo@gmail.com
MILLAN HERNANDEZ MANUEL, Especialista en medicina familiar. Maestro en Gestión Directiva de Salud .Matricula: 98374576 Lugar de trabajo: Consulta externa Adscripción: Hospital de Psiquiatria Unidad de Medicina Familiar 10. Delegación 4 sur D.F. IMSS Telefono: 55 732211 ext. 21478 Fax: Sin fax E-mail: dr.manuelmillan@gmail.com
VALVERDE PEREZ AYDE Especialista en medicina familiar. Matricula: 99075010 Lugar de trabajo: Consulta externa Adscripción: Unidad de Medicina Familiar Nº 7. Delegación Sur, D.F. IMSS Telefono: 55 732211 ext. 21478 Fax: Sin fax E-mail: draaydevalverde@yahoo.com.mx

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

ASTUDILLO OBISPO PERLA XOCHITL

Residente 3 año Matricula 97380856

Nombre y firma del sujeto

Testigo

Nombre, dirección, relación y firma

Testigo 2

Nombre, dirección, relación y firma

DEPRESIÓN Y DIABETES MELLITUS TIPO 2 EN ADULTOS MAYORES DE LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR 7

Astudillo Obispo Perla Xóchitl¹, Millán Hernández Manuel², Valverde Perez Ayde³

¹ Residente de tercer año de la especialidad en Medicina Familiar UMF 7 ² Especialista en Medicina Familiar adscrito a Hospital de Psiquiatría con Unidad de Medicina Familiar ³ Especialista en Medicina Familiar adscrito a UMF 7

ESCALA DE DEPRESIÓN DE YESAVAGE (GDS VERSIÓN REDUCIDA)		
	SI	NO
1. ¿Esta usted básicamente satisfecho con su vida?	0	1
2. ¿Ha suspendido usted muchas de sus actividades e intereses?	1	0
3. ¿Siente usted que su vida esta vacía?	1	0
4. ¿Se aburre usted a menudo?	1	0
5. ¿Esta usted de buen humor la mayor parte del tiempo?	0	1
6. ¿Tiene usted miedo de que algo malo le vaya a pasar ?	1	0
7. ¿Se siente feliz la mayor parte del tiempo?	0	1
8. ¿Se siente usted a menudo indefenso?	1	0
9. ¿Prefiere usted quedarse en la casa, en vez de salir y hacer cosas nuevas?	1	0
10. Con respecto a su memoria ¿Siente que tiene usted mas problemas que la mayoría de la gente?	1	0
11. ¿Piensa usted que es maravilloso estar vivo (a) en este momento?	0	1
12. ¿De la forma de cómo se siente usted en este momento ? ¿Se siente usted inútil?	1	0

13. ¿Se siente usted con mucha energía?	0	1
14. ¿Siente usted que su situación es irremediable?	1	0
15. ¿Piensa usted que la mayoría de las personas están en mejores condiciones que usted?	1	0
Interpretación 0-5 = Normal 6-9= Depresión leve 10 o más= Depresión severa		

Tabla 1. Medidas de tendencia central y dispersión según edad, consulta externa UMF 7, junio 2019.

Edad

N	Válido	354
	Perdidos	0
Media		69.20
Mediana		68.00
Moda		69
Mínimo		60
Máximo		91

Grafico 1. Medidas de tendencia central y dispersión según edad, consulta externa UMF 7, junio 2019.

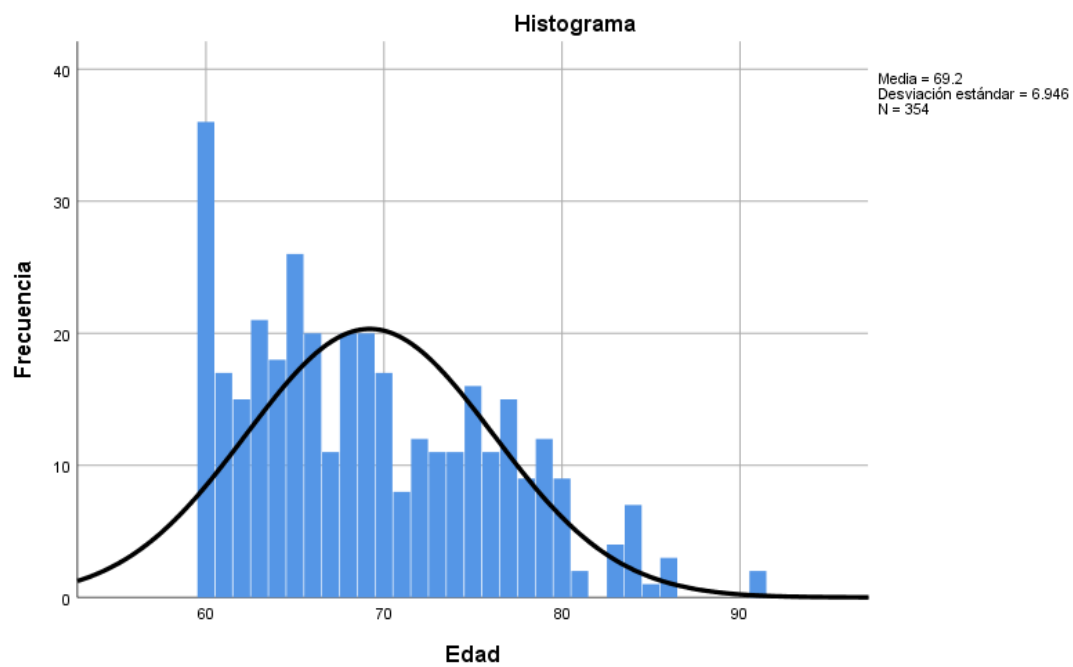


Tabla 2. Frecuencia y porcentaje según turno, consulta externa UMF 7, junio 2019.

Turno		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	matutino	173	48.9	48.9	48.9
	vespertino	181	51.1	51.1	100.0
	Total	354	100.0	100.0	

Grafica 2. Frecuencia y porcentaje según turno, consulta externa UMF 7, junio 2019.

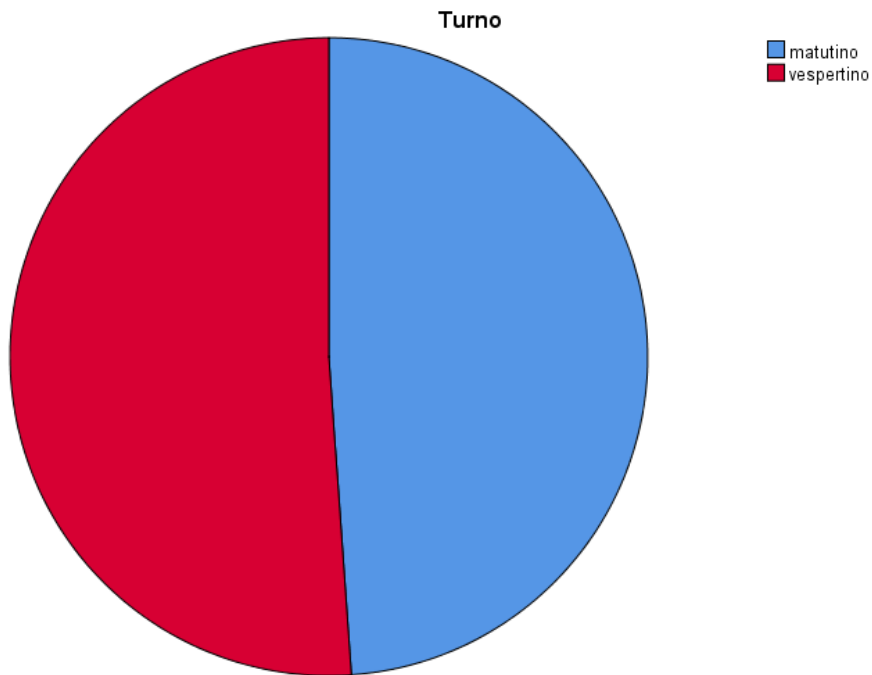


Tabla 3. Frecuencia y porcentaje según sexo, consulta externa UMF 7, junio 2019.

Sexo

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Masculino	127	35.9	35.9	35.9
	femenino	227	64.1	64.1	100.0
	Total	354	100.0	100.0	

Grafico 3. Frecuencia y porcentaje según sexo, junio 2019.

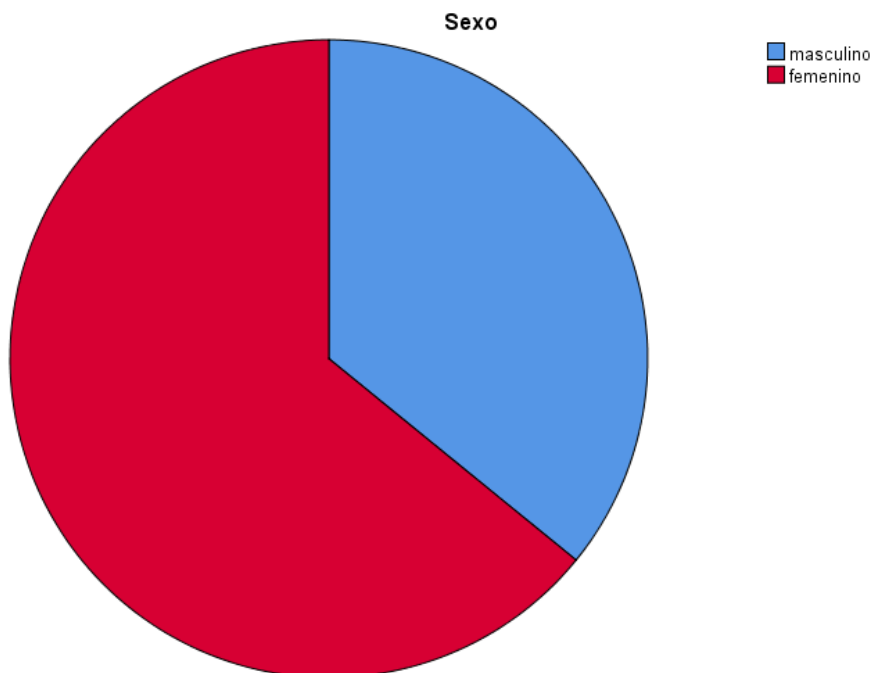


Tabla 4. Frecuencia y porcentaje según estado civil, consulta externa UMF 7, junio 2019.

Estado civil

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Soltero	26	7.3	7.3	7.3
	Casado	218	61.6	61.6	68.9
	Unión libre	8	2.3	2.3	71.2
	Divorciado	15	4.2	4.2	75.4
	Viudo	87	24.6	24.6	100.0
	Total	354	100.0	100.0	

Gra
fica
4 .
Fre
cua

ncia y porcentaje según estado civil, consulta externa UMF 7, junio 2019.

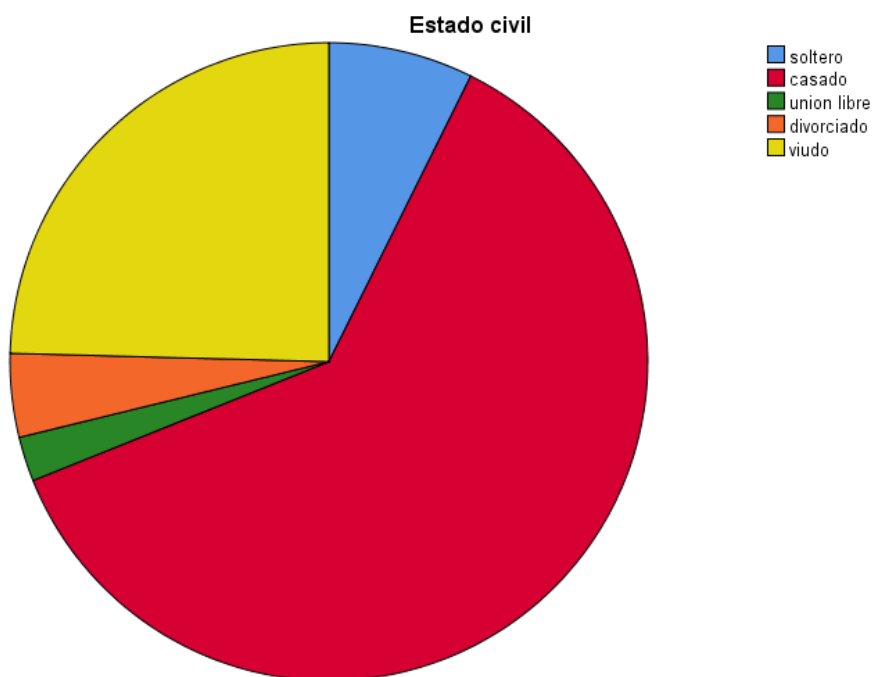


Tabla 5. Frecuencia y porcentaje según diagnostico de diabetes, consulta externa UMF 7, junio 2019.

Diabetes

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Con diabetes	354	100.0	100.0	100.0

Grafica 5. Frecuencia y porcentaje según diagnostico de diabetes, consulta externa UMF 7, junio 2019.

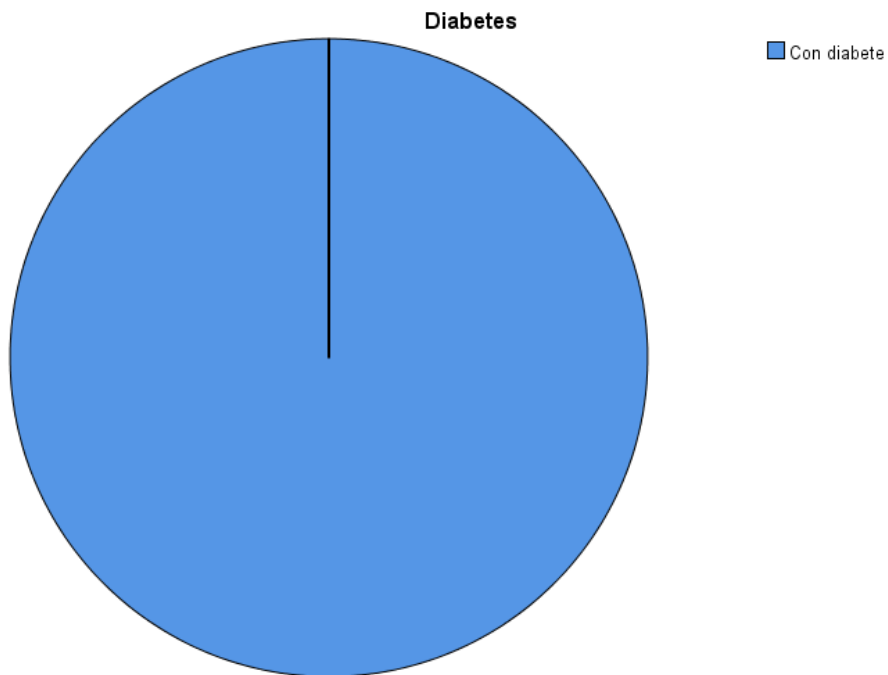


Tabla 6. Frecuencia y porcentaje según depresión, consulta externa UMF 7, junio 2019.

Depresión

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Sin depresión	167	47.2	47.2	47.2
	Depresión moderada	174	49.2	49.2	96.3
	Depresión severa	13	3.7	3.7	100.0
	Total	354	100.0	100.0	

Grafica 6. Frecuencia y porcentaje según depresión, consulta externa UMF 7, junio 2019.

