

**UNIVERSIDAD AUTONOMA DE BAJA CALIFORNIA  
FACULTAD DE MEDICINA Y PSICOLOGIA  
MAESTRIA EN SALUD PÚBLICA**



**PREVALENCIA DE DEPRESION EN ADULTOS MAYORES DE  
60 AÑOS Y SU ASOCIACION CON DIABETES MELLITUS 2  
EN TIJUANA B.C.**

# **TESIS**

Para obtener el grado de

**MAESTRO EN SALUD PÚBLICA**

Presentada por

**Lidia Pérez Gámez**

Director

**Dr. Rufino Menchaca Díaz**

Tijuana Baja California, junio del 2015

## Índice de Contenido

I.	Antecedentes.....	4
II.	Planteamiento del problema.....	10
III.	Mapa conceptual.....	11
IV.	Justificación.....	12
V.	Objetivo.....	13
VI.	Objetivos específicos.....	13
VII.	Métodos.....	14
	a) Diseño de estudio.....	14
	b) Universo y fuente de información.....	14
	c) Criterios de inclusión y exclusión.....	14
	d) Variables.....	15
	e) Análisis estadístico.....	16
VIII.	Resultados.....	17
IX.	Discusión.....	22
X.	Conclusiones.....	24
XI.	Referencias bibliográficas.....	25
XII.	Anexos.....	28

## **DEDICATORIA**

Con todo mi amor para:

Fernando Rouzaud Leree

Fernando Rouzaud Pérez

Paulina Rouzaud Pérez

## **AGRADECIMIENTO**

Mi más profundo agradecimiento y reconocimiento con todo cariño y respeto para:

Adriana Carolina Vargas Ojeda

Laura Concepción Valencia Espinoza

Fátima Muñoz Carbajal

Rufino Menchaca Díaz

Silvia Rita Verdugo

# I. ANTECEDENTES

La etapa de la “tercera edad” o “adulto mayor”, constituye un grupo etario de relevancia para la salud poblacional. Este periodo de edad se caracteriza por un proceso de envejecimiento que ha sido descrito desde la perspectiva biológica, psicológica y social<sup>1</sup>.

La hoy llamada tercera edad ha sido considerada poco gratificante para el hombre desde tiempos remotos. Al respecto, Cicerón apreció 4 razones por las que la ancianidad era catalogada como un tiempo infeliz: apartaba del trabajo activo, debilitaba el cuerpo, privaba prácticamente de todos los placeres físicos y no estaba lejos de la muerte.<sup>2</sup>

El envejecimiento de la población se debe fundamentalmente a la disminución de la tasa de fecundidad y el aumento de la expectativa de vida. Envejecer es parte del ciclo vital, el cual se inicia a partir de la concepción y sólo finaliza con la muerte.<sup>2</sup>

Según cálculos de Naciones Unidas, en 1950 habían alrededor de 200 millones de adultos mayores, mientras que para el 2000 la cifra aumentó a 600 millones (10% de los habitantes del planeta) y para el 2025 pueden ser 1100 millones lo que significa un aumento del 224% a contar de 1975. Se prevé que durante ese mismo período la población total mundial aumentará de 4.100 millones a 8.200 millones, o sea, un 102%. Por lo tanto, en el 2025 las personas mayores de 60 años de edad constituirán el 15% de la población mundial y para el 2050 el 20%, que se estima en alrededor de 2000 millones de ancianos. El envejecimiento demográfico es el gran desafío del tercer milenio.<sup>3</sup>

La transición demográfica que vive México ha provocado un incremento del número de adultos mayores. En el año 2000, el Censo de población y Vivienda Mexicano informó que los mayores de 50 años de edad representaban el 13.4% de la población, y el Consejo Nacional de Población estimó que la cantidad de ancianos se duplicará en 2025 y representará la cuarta parte de la población mexicana en el año 2050.<sup>4</sup>

Las tendencias socio demográficas en nuestro país indican una clara disminución en la población de niños y jóvenes, así como un aumento considerable de las personas mayores,

por lo que se espera que en el 2050 México tendrá 41.4 millones de habitantes con más de 60 años.

El incremento del número de adultos mayores en la población general, es consecuencia de la disminución de su morbilidad, mortalidad y la tasa de natalidad, debido a avances médicos, tecnológicos y socioeconómicos.<sup>5</sup>

De ahí la importancia de todos los procesos asociados al envejecimiento o dependientes de la edad, tanto del punto de vista sanitario como económico.<sup>6</sup>

Los adultos mayores por su vulnerabilidad, presentan cuatro discapacidades predominantes: la motriz, visual, auditiva y mental. De las discapacidades mencionadas, la mental está llamando la atención de todos los sectores. La depresión es la discapacidad mental de mayor ocurrencia en los adultos mayores.<sup>7</sup>

La depresión está considerada como un problema de salud pública muy importante y su estudio forma parte integral de las investigaciones sobre el bienestar y la salud de las personas de edad avanzada.<sup>8</sup>

La depresión –descrita por Hipócrates desde el siglo IV a.C. como melancolía- es un trastorno afectivo que provoca pérdida de vitalidad general, interés y energía que hace sufrir tanto al enfermo como a su familia.<sup>9</sup>

La depresión ha tenido una presencia constante a lo largo de la historia de la humanidad, sin embargo, en las últimas décadas ha experimentado un notable incremento. Hoy en día es tal el impacto que esta enfermedad tiene en la sociedad, que algunos autores no han dudado en señalar esta como la “era de la depresión”.<sup>10</sup>

Actualmente no existe unanimidad sobre el concepto de depresión. En muchas ocasiones, los investigadores no comparten el mismo significado para este concepto y de hecho lo utilizan para referirse a situaciones muy heterogéneas.<sup>11</sup>

Pando Moreno y cols. consideran que la depresión es un desorden mental caracterizado por una alteración primaria del humor, o estado de ánimo crónicamente depresivo, de tipo crónico o recidivante; puede presentarse, entre otras formas, como un trastorno depresivo mayor, trastorno distímico y trastorno depresivo no especificado<sup>12</sup>

La depresión mayor se presenta con características de humor depresivo, tristeza, pérdida de interés, falta de sensaciones de placer, conocido como anhedonia, sentimientos de culpa y poca autoestima, disturbios de sueño y apetito, poca energía y concentración pobre durante un período de 2 semanas según el Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-IV-TR).<sup>13</sup>.

La depresión se integra en el conglomerado de trastornos mentales que cada día cobran mayor importancia y se estima que en 2020 será la segunda causa de años de vida saludable perdidos a escala mundial y la primera en países desarrollados.<sup>14</sup>

El informe mundial sobre salud refiere que la prevalencia puntual de depresión en el mundo es de 1.9% y 3.2% en los hombres y de 5.8 y 9.5% en las mujeres.<sup>15</sup>

El estudio de la OMS, comparativo entre países, encontró que las tasas de trastorno depresivo entre mujeres son dos veces mayores que las de los hombres, y que la asociación entre depresión y sexo no varía entre países de acuerdo con el ingreso.<sup>16</sup>

La depresión en los mayores constituye un cuadro heterogéneo que presenta ciertas características diferenciales. Los factores psicosociales por ejemplo (dificultades económicas, aislamiento social, pérdida de seres queridos,...) juegan un papel más importante en su etiopatogenia que en edades más jóvenes. Además, los cambios biológicos propios del envejecimiento, la presencia de déficits cognitivos, la coexistencia de otros problemas médicos y el uso de múltiples medicaciones, hace a los ancianos más vulnerables para presentar sintomatología depresiva.<sup>17</sup>

En una publicación donde se presenta un panorama general de la salud mental en México, De la Fuente, Medina-Mora y Caraveo plantean que entre las principales variables sociales relacionadas con la depresión se encuentran el sexo, la edad, la clase social y el estado civil.

Diversos estudios señalan que los problemas depresivos se asocian con un nivel de ingresos bajo. Se ha visto que la carencia de recursos conlleva niveles elevados de estrés, tristeza, aislamiento e incertidumbre. Esta situación se vuelve aun más complicada cuando se trata del sexo femenino. Las mujeres desempeñan numerosos papeles en la sociedad que las ponen en mayor riesgo de padecer trastornos mentales.<sup>18</sup>

La depresión se considera uno de los trastornos mentales de mayor complejidad en la tercera edad. A ello contribuyen una serie de factores, entre los que destacan la frecuente comorbilidad con enfermedades somáticas, la disminución de las funciones cognitivas y la presencia de acontecimientos vitales adversos. Al mismo tiempo suele ser la causa más frecuente de sufrimiento emocional en la última etapa de la vida<sup>19</sup>

Existen múltiples instrumentos de evaluación de trastornos mentales que pueden facilitar la identificación de casos o probables casos de depresión, resultando de utilidad clínica, aunque en ningún momento deben sustituir al juicio clínico, que será el que confirme el diagnóstico. Una de las escalas más utilizadas en la actualidad en población anciana es la Escala de Depresión Geriátrica de Yesavage (EDG) (Geriatric Depression Scale of Yesavage -GDS- por su nombre en inglés).<sup>20</sup>

La EDG apareció en 1982 como respuesta a un vacío en los instrumentos de detección. Desde su versión original de 30 reactivos, la EDG ha mostrado una excelente confiabilidad y distintos tipos de validez. Las versiones abreviadas (como la de 15 reactivos) también han mostrado su validez y confiabilidad. La EDG ha sido sometida a diversas validaciones transculturales incluyendo el español para españoles, y el español para mexicoamericanos.<sup>21</sup>

Una multitud de estudios en diversos países informa acerca de la presencia conjunta de trastornos depresivos y otros problemas de salud, tanto físicos como emocionales. Los ejemplos abundan en cuanto a diversos padecimientos entre los que se incluyen enfermedades del corazón, **diabetes mellitus**, hipertensión arterial, desnutrición, enfermedad de Parkinson, síndrome de intestino irritable, trastorno de ansiedad, suicidio e ideación suicida y complicaciones en *el tratamiento de cáncer, entre otros*.

Un ejemplo claro y contundente es la asociación entre depresión y diabetes. Esta asociación no es novedosa, ya que las enfermedades de larga evolución generan cambios en el estilo de vida de las personas afectadas y de sus familiares, además de modificar mecanismos neurobioquímicos en que participa el cerebro como la función cognitiva, el afecto, el sueño, la conducta alimentaria. Informes de los últimos años, han relacionado la presencia de síntomas depresivos con el descontrol metabólico del paciente diabético<sup>22</sup>.

La diabetes mellitus tipo 2 (DM2) y la depresión son enfermedades crónicas que pueden progresar por años antes de ser diagnosticadas.<sup>23</sup>

La presencia de depresión asociada a diabetes se ha relacionado con pobre control metabólico, incremento de complicaciones e incluso aumento de mortalidad.<sup>24</sup>

Se ha demostrado que un 27% de personas con diabetes, pueden desarrollar depresión mayor en un lapso de 10 años, lo que sugiere que estas personas tienen más riesgo de sufrir trastornos psiquiátricos debido a factores relacionados con la diabetes, como el estrés de la cronicidad, la demanda de autocuidado y el tratamiento de complicaciones, entre otras.

Las personas con DM 2 y depresión, además de disminuir funcionalidad y calidad de vida, presentan problemas en el auto cuidado y la interacción para atender su salud, por lo que sufrir depresión se asocia con pobre cumplimiento terapéutico, bajo control glucémico y riesgo incrementado para complicaciones micro y macro vasculares.

Por otra parte, el impacto de la diabetes en México, no solo se asocia con su magnitud epidémica, sino con las peculiaridades biológicas, psicológicas y sociales que caracterizan a los mexicanos con diabetes y las del sistema social y de atención a la salud en México.<sup>25</sup>

Según estimaciones de la OMS existen a nivel mundial 135 millones de personas con DM y se espera que esta cifra se eleve a 300 millones en los próximos 25 años. Este aumento será del 40% en los países desarrollados y del 70% en los países en vías de desarrollo. La DM2 representa el 90% de los casos.<sup>26</sup> En América, el número de personas que padecen DM fué estimado en 35 millones en el año 2000. De esta cifra, 19 millones, es decir un 54% vive en América Latina y el Caribe.<sup>27</sup> Para México se estima que para el año 2025 alcanzará los 11.7 millones.<sup>5</sup>

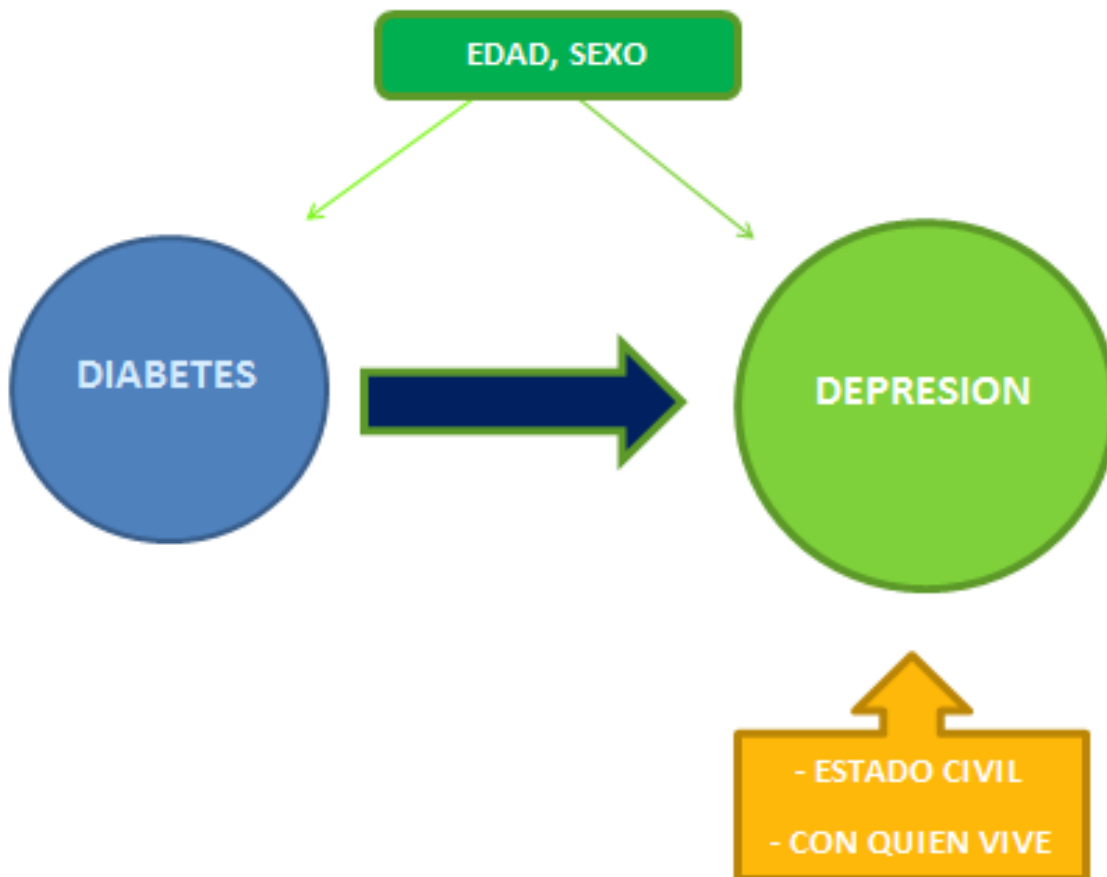
La DM es un trastorno crónico degenerativo de origen metabólico caracterizado por defectos en la secreción y acción de la insulina que se traduce en hiperglucemia. Aunado a la carga genética, los factores ambientales han desempeñado un papel decisivo en lo que se ha considerado la epidemia del siglo XXI. La DM se clasifica en dos variedades: tipo 1(DM1) y tipo 2 (DM2). En el primer caso, la hiperglucemia se produce por la ausencia de insulina sérica consecutiva a la destrucción inmunitaria de las células B del páncreas. En el caso de la DM2, su origen es multifactorial, y se han identificado como sus causas tanto la disminución de secreción de insulina por parte de las células B, como la resistencia del receptor de insulina (IR), y en la mayor parte de los casos se asocia a hiperinsulinemia.<sup>24</sup>

Lustman refiere que la 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, ya que sólo 37% son detectados, quedando confusa la asociación con variables sociodemográficas y clínico metabólicas, principalmente hemoglobina glucosilada e indicadores de control, además de patrones que guíen a etapas de evolución donde se presenta más frecuentemente la depresión, ya sea para prevenirla, o para disminuir o retrasar complicaciones.<sup>25</sup>

## II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Con todo lo anterior expuesto, es importante resaltar que en el campo de la salud pública existe una gran preocupación por el descontrolado incremento de las enfermedades crónicas como la depresión y la DM2, debido a que en la práctica médica diaria, el médico institucionalizado debe atender la enfermedad que es prioridad en el momento de la consulta y las actividades preventivas pasan a segundo término. Los trastornos depresivos son un importante problema de salud pública al que se enfrentan diariamente los médicos de atención primaria. Son los trastornos emocionales más frecuentes en los ancianos, pues afectan a un 10-30% de los mayores de 65 años y supone un trastorno depresivo mayor en el 1-5%.<sup>28</sup> En este estudio de investigación se revisará la prevalencia de depresión y si este padecimiento está asociado a DM2 en personas mayores de 60 años en la ciudad de Tijuana Baja California.

### III. MAPA CONCEPTUAL



## **IV. JUSTIFICACION**

Debido a la incidencia elevada de depresión y DM, es importante contar con estudios que demuestren la presencia de estos padecimientos y más aún su asociación, ya que afectan la calidad de vida en nuestra comunidad de adultos mayores de 60 años. Por lo que este estudio de investigación será la base para dar a conocer a las instituciones de salud, a la comunidad científica y a la comunidad en general la magnitud que presentan estas dos enfermedades como problema de salud pública en nuestra comunidad. De ahí que las instituciones podrán promover el uso de la EDG a sus derechohabientes y a la población general, así como estrategias que ayuden al mejoramiento de la salud emocional y física.

## **V. OBJETIVO**

- Determinar la prevalencia de depresión y asociación a diabetes mellitus tipo 2, en personas de 60 años y más que acuden a los Centros de Salud de la ciudad de Tijuana B.C.

## **VI. OBJETIVOS ESPECIFICOS**

- ✓ Describir las características socio demográficas de los adultos mayores de 60 años que acuden a los centros de salud de Tijuana.
- ✓ Determinar la prevalencia de depresión y DM2 en la población objetivo.
- ✓ Estimar la asociación entre depresión y DM2.

## **VII. METODOS**

### **a) Diseño de estudio**

Estudio observacional, transversal, analítico.

### **b) Universo y fuente de información**

Para este estudio se recopilaron los cuestionarios de la Escala de Depresión Geriátrica (EDG), los cuales se aplican de forma rutinaria a todos los adultos mayores usuarios de los servicios de salud en nuestro país, específicamente en la Secretaría de Salud. Los cuestionarios se recolectaron entre los meses de marzo y abril del 2013, de todos los centros de salud de la jurisdicción de Tijuana. En total se recabaron 300 cuestionarios, de los cuales solamente se lograron analizar 113, debido a que los otros cuestionarios tuvieron un subregistro de datos. Estos cuestionarios fueron aplicados por personal médico, de enfermería, de promoción de la salud así como por médicos pasantes y enfermeros pasantes de servicio social. Se utilizó la EDG modificada de Yesavage, en su versión corta de 15 ítems (anexo1). La EDG es uno de los instrumentos más utilizados a nivel internacional para rastrear depresión en adultos mayores, tanto en el contexto clínico como en trabajos de investigación. La EDG es un instrumento con buena validez y confiabilidad. La versión corta, con 15 ítems, es la preferida en ambientes clínicos, por la rapidez de su aplicación. Además de la EDG, se realizaron varias preguntas como estado civil, persona(s) con quién vive y si tiene o no DM2.

### **c) Criterios de inclusión y exclusión:**

La población de estudio incluyó los cuestionarios de todas las personas de 60 años y más que acudieron a solicitar algún servicio o fueron como acompañantes de un usuario a los centros de salud de Tijuana. Como criterios de exclusión fueron las personas de 60 años y más con alteraciones mentales como Demencia Senil, Alzheimer, esquizofrenia, alteraciones neurológicas como secuelas de EVC que comprometían el habla o la audición y que interfirieron con su capacidad para comunicarse.

#### **d) Variables:**

En este estudio la variable de interés (dependiente) es la depresión, que se define como un trastorno mental frecuente, que se caracteriza por la presencia de tristeza, pérdida de interés, sentimientos de culpa o falta de autoestima, trastornos del sueño o del apetito, sensación de cansancio y falta de concentración. (OMS) Para fines de este estudio se utilizó la Escala de Depresión Geriátrica de Yesavage (EDG) en su versión corta, para determinar la presencia o no de depresión. El instrumento incluye 15 preguntas (p.e. ¿Está Usted básicamente satisfecho con su vida? ¿Ha disminuido o abandonado muchos de sus intereses o actividades previas?) y los pacientes respondieron a cada pregunta SI/NO. Cada respuesta positiva tenía el valor de un punto y si la suma de todas las respuestas fue de <5 puntos, entonces el resultado era negativo para depresión. Si el resultado fue >6 puntos, entonces se determinó que presentaba depresión. Esta variable fue considerada cualitativa dicotómica. La principal variable independiente fue la diabetes mellitus 2, diagnóstico que fue reportado por el paciente. Esta variable fue considerada cualitativa dicotómica.

#### Otras covariables:

- Sexo, que se considera la condición orgánica, masculino o femenino. Esta variable fue considerada cualitativa dicotómica.
- Estado civil, que se define como la clase o condición social de una persona en el orden social. Esta variable fue considerada cualitativa politómica y para operacionalizar esta variable se le asignó un número para cada respuesta como se describe a continuación:
  1. soltero
  2. casado
  3. viudo
  4. divorciado
  5. unión libre

- La otra covariable fue con quién vivía el paciente, fue una variable cualitativa politómica y también se le asignó un número para cada respuesta como se describe a continuación:
  1. Cónyuge
  2. Otro familiar o amigo
  3. Asilo
  4. Sólo
  5. Casa de huéspedes

### e) **Análisis estadístico**

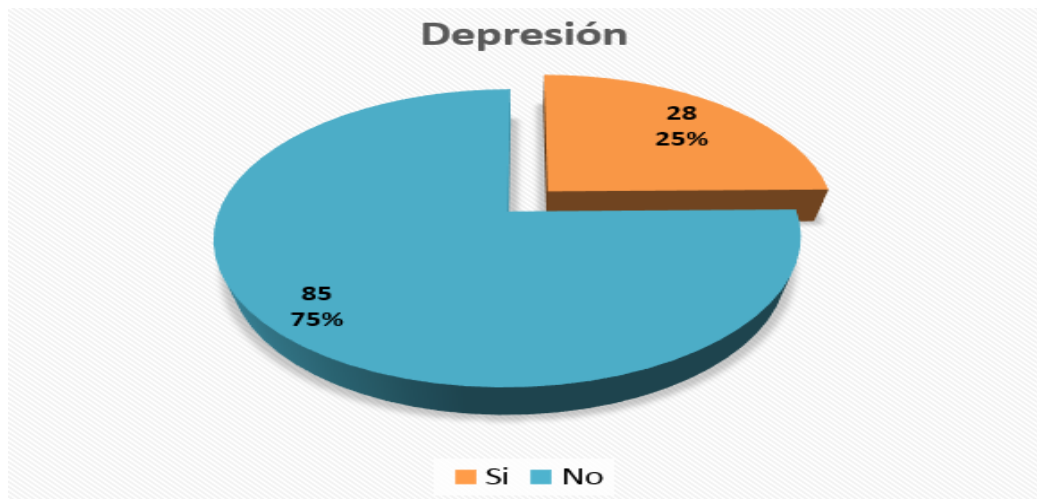
Se realizó un análisis descriptivo para determinar la frecuencia de depresión, DM2 y otras características sociodemográficas, para variables categóricas se utilizaron frecuencias y proporciones expresadas en porcentajes, y para las variables continuas medidas de tendencia central y dispersión. En este caso, por tener una distribución normal se utilizó la media con su desviación estándar (DE). Los datos que se tomaron para este análisis se basaron en los cuestionarios que se aplicaron en centros de salud de Tijuana. Estos cuestionarios incluyeron la EDG y variables demográficas. Se compararon las características sociodemográficas y la variable de evaluación clínica (diabetes mellitus 2) entre las personas que resultaron con depresión (i.e. > 6 puntos) y aquellos pacientes en quienes no se encontró depresión (i.e. < 5 puntos) de acuerdo a la EDG. Para el análisis comparativo y determinación del valor de P se utilizaron las pruebas estadísticas *t* de students y la prueba exacta de Fisher o prueba de X<sup>2</sup>. Se determinó la asociación entre la variable dependiente “Depresión” con las covariables y se realizó un análisis bivariado de regresión logística para identificar los factores dependientemente asociados con depresión. Se consideró un nivel de significancia del 5%. Se utilizó el paquete estadístico STATA 11.

## VIII. RESULTADOS

### i) Prevalencia de Depresión

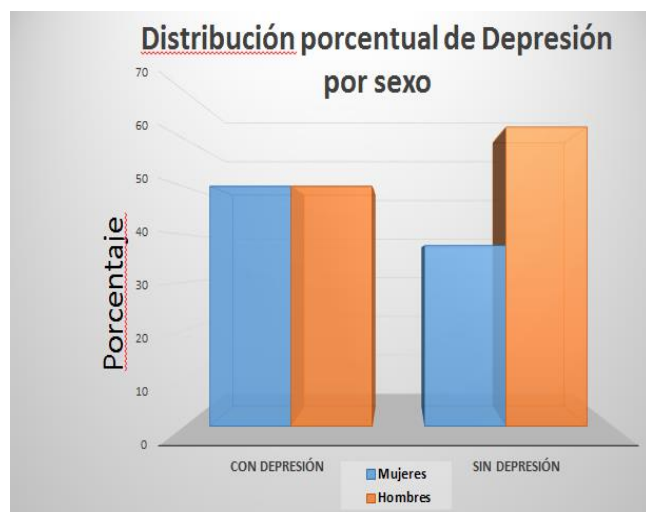
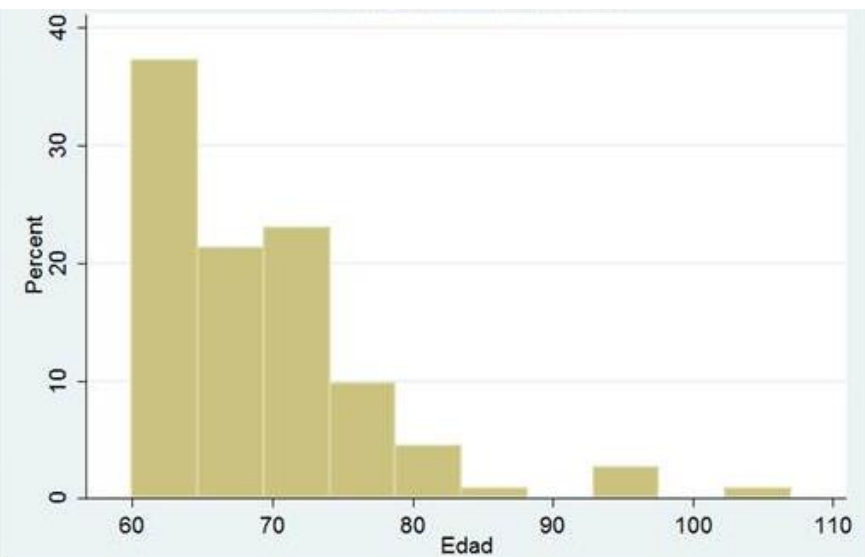
De acuerdo al planteamiento del problema y para alcanzar los objetivos, del total de 113 personas evaluadas en los centros de salud con la escala de depresión geriátrica (EDG-15), se encontraron 28 con depresión como se muestra en la gráfica 1.

**Grafica 1.** Prevalencia de depresión



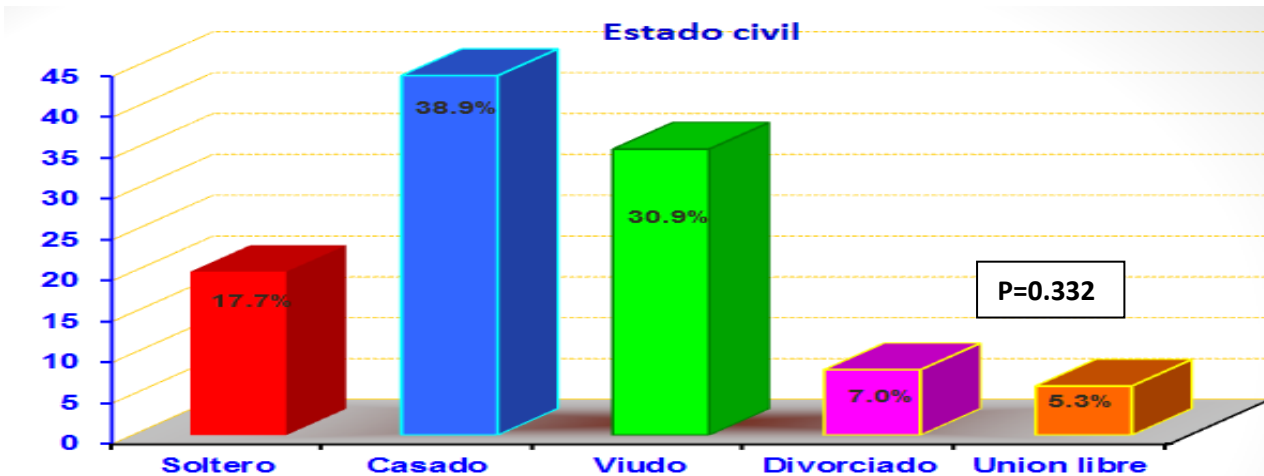
ii) **CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS** La tabla 1. Muestra el análisis descriptivo de depresión, DM2 y otras características de las personas. Las personas encuestadas tuvieron una edad media de edad de 68.9 años (DE=8.32), la mayoría de los pacientes eran mujeres 59.29% (n=67) y 40.79% (n=46) hombres. (Gráfica 2)

**GRAFICA 2.- Características por edad y sexo**



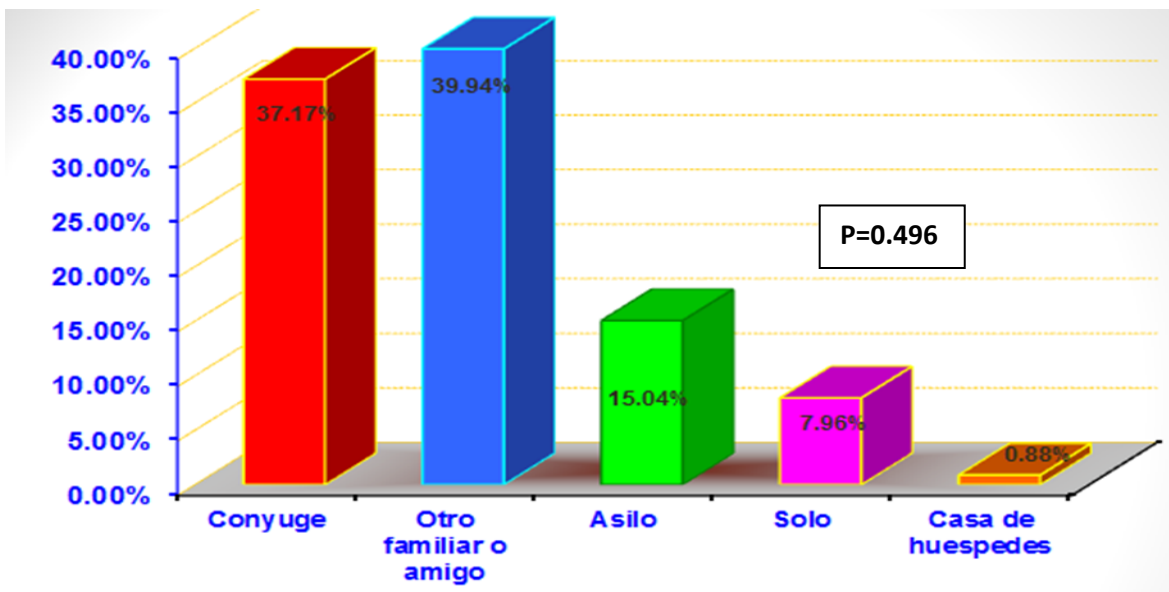
Respecto al estado civil se reportó que el 17.7% se identificaron como solteros, 38.94% casados, 30.97 viudos, 7.08% divorciados y 5.31% en unión libre.(gráfica 3)

**Gráfica 3.** Características del estado civil.



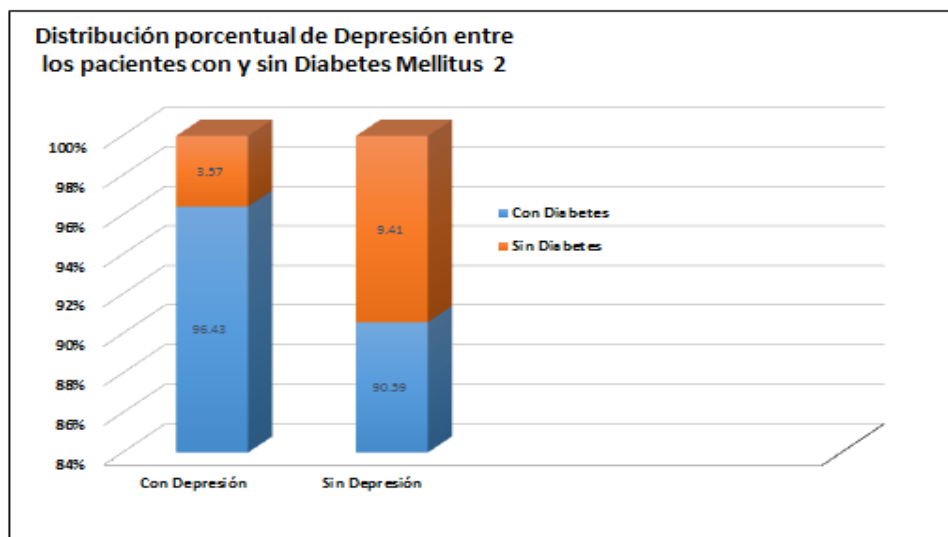
El resultado de la persona con quien vive reporto que 37.17% vive con su cónyuge, 39.94% vive con otro familiar o amigo, 15.04% vive en asilo, 7.96% vive solo y 1 persona (0.88%) respondió vivir en casa de huéspedes. (Gráfica 4)

**Gráfica 4.** Características de persona con quién vive.



En cuanto a las características clínicas, se encontró depresión en el 24.8% de las personas y se encontró que el 96.4% tenía diabetes. (Gráfica 5)

**Gráfica 5. Características clínicas.**



En la Tabla 2, se muestran los resultados del análisis comparativo de las características demográficas, clínicas en las personas con y sin depresión. La distribución porcentual de la población de ambos grupos de acuerdo a sexo fue igual. Para el estado civil y persona con quien vive fue variada y no se encontraron diferencias que fueran estadísticamente significativas. Cabe mencionar que se encontraron más personas casadas con depresión (42.86% vs. 37.65%). Respecto a la variables de evaluación clínica no se encontraron diferencias significativas cuando se compararon los pacientes con o sin depresión (96.43% vs. 90.59%).

En la Tabla 3, se muestran el análisis bivariado de regresión logística entre las variables demográficas y Diabetes mellitus 2, asociados a depresión entre las personas de 60 años y mas que acudieron a los Centros de Salud en la ciudad de Tijuana, B.C. en el 2013. En este análisis se obtuvieron los siguientes resultados, en la variable Diabetes mellitus 2 se obtuvo una Razón de Momios (RM) de 2.80 con un Intervalo de Confianza al 95 (IC 95%) de 0.33 a 24.47 y un valor de p de 0.322. Para la variable de Ser mayor de 69 años se obtuvo una RM de 1.27 y un IC 95% de 0.44-3.67, con un valor de p de 0.655. En cuanto a la variable de ser del sexo Masculino se calculo una RM de 1.65 con un IC 95% 0.70 a 3.91 y un valor de p de 0.249. Para la variable de Estado Civil se utilizo como variable de referencia ser Soltero y se calculo para la variable Casado una RM de 0.56 con un IC 95% de 0.18 a 1.71 y un valor de p de 0.311, para la variable Viuda se obtuvo una RM de 0.31 con un IC 95% de 0.08 a 1.08 y un valor de p de 0.067, para la variable Divorciado tuvo una RM de 0.21 y un IC 95% de 0.02 a 2.09 y un valor de p de 0.185, y por ultimo para la variable Unión Libre una RM de 0.30 y un IC 95% de 0.02 a 3.07 con un valor de p de 0.310. Para la variable Persona con quien vive, se utilizo Cónyuge como la variable de referencia y se obtuvo para la variable Otro Familiar o Amigo una RM de 0.94 con un IC 95% de 0.34 a 2.56 y un valor de p de 0.905, para la variable Asilo se calculo una RM de 1.33 con un IC 95% de 0.37 a 4.70 y un valor de p de 0.655, así como para la variable Solo con una RM de 0.91 y un IC 95% de 0.16 a 5.12 y un valor de p de 0.919.

## IX. DISCUSION

El presente estudio se realizó con la finalidad de determinar la prevalencia de depresión y su asociación con DM2 en la población mayor de 60 años y de acuerdo a los resultados obtenidos encontré que un cuarto de la población estudiada presentó depresión de acuerdo a la EDG. Tener al 25 % de pacientes con depresión, nos refleja que es un alto porcentaje, tomando en cuenta que la prevalencia que se encontró en el estudio de L. Mallon oscila entre el 1 y 17%. La prevalencia encontrada en este estudio fue mayor que la reportada en la población general de 5.8 y 9.5% para hombres y mujeres respectivamente y fue igual a lo que se ha reportado de prevalencia de depresión entre personas con DM2 de 27% de acuerdo al estudio de Colunga-Rodríguez.

Actualmente las enfermedades crónicas que incluyen los trastornos de salud mental, están aumentando en la población general y es por ello que se está convirtiendo en una prioridad en los servicios de salud. La depresión sola o acompañada de otras comorbilidades, es un problema de salud que obliga a todo el personal a tener más atención cuando se ha detectado. La depresión es un problema global debido a que está presente hasta en el 10% al 16% de la población general como lo demuestran los estudios de Perveen en Pakistán, Aldo y col. En Paraguay, y Valladares en España, y hasta en más del 16% en población mayor de 65 años.(12)

Es importante resaltar que actualmente el programa de Atención del Adulto Mayor incluye la detección de depresión así como otros problemas y trastornos emocionales, sin embargo, no existe seguimiento adecuado en la atención de este problema y en la mayoría de los casos queda como un subregistro y no se reporta. Mis resultados reflejan que la población está padeciendo este problema y se requiere una atención inmediata, ya que los lleva a consecuencias que deterioran más su salud física como la falta de adherencia al tratamiento de otras comorbilidades, principalmente diabetes, y su calidad de vida en general. Existen guías de atención clínica para la atención de depresión, sin embargo no se utilizan adecuadamente y el personal de salud en la mayoría de los casos no las conoce. Esto abre las oportunidades para mejorar la difusión de estas guías de práctica clínica y de esta manera mejorar la atención de la salud del adulto mayor. Sugiero que se realicen cambios notables a través de supervisiones por parte del equipo del programa del adulto mayor que

existe actualmente y que se refuercen las capacitaciones a todo el personal de salud del primer nivel para que presten más atención a este problema y se realice el seguimiento correspondiente cuando se ha identificado a través de estos instrumentos de detección gruesa.

A pesar que en este estudio encontré una alta prevalencia de depresión mayor a la esperada, esta no fue asociada con DM2, esto debido a que la mayoría de las personas entrevistadas presentaban este padecimiento en el momento de la encuesta, lo cual limitaba el poder estadístico para realizar la comparación y encontrar una asociación estadísticamente significativa (el valor de  $p$  fue mayor a 0.05). Sin embargo cabe resaltar que existen en esta población ciertas características que afectan y predisponen para que se desarrolle este problema de salud, y que quisiera comentar. Por ejemplo la mayor parte de las personas mayores de 60 años que acuden a los centros de salud, es para atender a sus citas médicas por algún padecimiento crónico como la diabetes, hipertensión o la asistencia cada mes a los Grupos de Ayuda Mutua (GAM), esto hace que el personal de salud enfoque su atención en estas actividades dejando de lado la depresión. Por la parte familiar, una de las causas es el abandono o la falta de recursos económicos a la que se enfrentan muchos adultos mayores lo que provoca la aparición de depresión. Es importante considerar el estudio mas a fondo de los factores asociados a la depresión y que pueda emitir recomendaciones para futuras intervenciones y hacer propuestas de mejoras en este aspecto en el tratamiento de esta población.

El presente estudio refleja que prácticamente toda la población que respondió el cuestionario, padece DM. Esto fué porque las personas entrevistadas se encontraban en los diferentes centros de salud de Tijuana y se asume que acudió para consulta médica y en este grupo de edad los motivos más frecuentes son por DM, hipertensión, dislipidemias, etc. Sin embargo, los resultados de este estudio reflejan y confirman que la DM es la primera causa de consulta en la población de este grupo de edad y de acuerdo a la literatura con mayor riesgo de presentar depresión (hasta el doble que la población general) lo cual afecta su calidad de vida general.

Estudios han demostrado que las personas con padecimientos crónicos que requieren largos tratamientos, van a presentar en algún momento depresión y esto puede ser por la duración

de la misma comorbilidad, por los medicamentos y muchas veces se enmascara o se esconde durante este periodo el desarrollo y la presencia de depresión. Con el transcurso del tiempo y si la depresión no es diagnosticada en sus inicios, el paciente no recibe tratamiento adecuado y causa un deterioro cognitivo, emocional y que al final también afectará la adherencia a su tratamiento de uno o más padecimientos.

## **X. CONCLUSIONES**

- 1.- Se logró determinar la prevalencia de depresión en adultos mayores de 60 años, la cual está por el doble de lo que reporta la literatura internacional.
- 2.- Se encontró que la prevalencia por sexo es mayor en hombres a diferencia de lo que reporta la literatura nacional e internacional.

La depresión es un problema de salud pública en los adultos mayores. En este estudio se encontró que la prevalencia de depresión es alta en personas con diabetes y los hombres tienen mayor riesgo de padecerla. El estado civil es factor protector si la persona es soltera a diferencia de los casados, también si vive con familiares o amigos. La presencia de diabetes en el momento de la utilización de los servicios de salud es un factor que enmascara la depresión

A pesar de las limitaciones de este estudio, provee información que no se tenía en nuestro medio. Nos da la oportunidad de abrir el campo de estudio hacia otras áreas relacionadas con el adecuado diagnóstico y seguimiento de la depresión y que no se incluyeron aquí.

## XI. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Aranda Carolina, Pando Manuel, Flores Ma. Elena, García Teresa. Depresión y redes sociales de apoyo en el adulto mayor institucionalizado de la zona metropolitana de Guadalajara, Jalisco. *Rev Psiquiatría Fac Med Barna*. 2001;28(2):69-74.
2. Villarreal Casate Reinaldo Enrique CVM. Caracterización de los ancianos con trastornos depresivos. *MEDISAN*. 2010;14(7):917-921.
3. Avila-Oliva Marcia M., Vazquez-Morales Edgar, Gutiérrez-Mora Mónica. Deterioro cognitivo en el Adulto Mayor. *Ciencias Holguín*. 2007;XIII(4):1-11.
4. Aguilar-Navarro Sara Gloria A-FJA. La depresión: particularidades clínicas y consecuencias en el adulto mayor. *Gac. Med Mex.* . 2006;143(2):141-146.
5. Alfaro-Alfaro Noe C-EMdR, Gonzalez-Torres Yesica Sughey. Autopercepción de calidad de vida en adultos mayores con diabetes mellitus tipo 2. *Investigacion en Salud*. 2006;VIII(3):152-156.
6. Hervás A., Arizcuren M. A., García de Jalón E., Tiberio G., Forcén T. Influencia de variables socio-sanitarias en la situación del estado cognitivo y de ánimo en los pacientes geriátricos de un centro de salud. *An. sis. sanit. Navar*. 2008;26(2):211-223.
7. Castro-Lizarraga Marcos R-ZS, Aguilar-Morales Luis Victor, Diaz de Anda Victor Manuel. Factores de riesgo asociados a la depresión del adulto mayor. *Revista Neurología, Neurocirugía y Psiquiatría*. 2006;39(4):132-137.
8. Mallon L. HJ. Detección de la depresión mediante cuestionarios: Comparación de una sola pregunta con los datos de la entrevista de adultos de edad avanzada. *Eur J Psychiat*. 2002;16(3):139-148.
9. Tapia-Mejía María Silvia M-HJJ, Cruz-Ortega Ruben Manuel, De la Rosa-Morales Victor. Depresión en el adulto mayor con enfermedad crónica *Rev Enferm IMSS*. 2000;8(2):87-90.
10. Perez-Martinez Victor T. CNA. Comportamiento de los factores biosociales en la depresión del adulto mayor. *MEDISAN*. 2008;5:1-20.
11. Latorre-Postigo Jose Miguel M-RJ. Depresión en la vejez: evaluación, variables implicadas y relación con el deterioro cognitivo. *Revista de Psicopatología y Psicología Clínica*. 1997;2(3):243-264.
12. Pando-Moreno M. A-BC, Alfaro-Alfaro N., Mendoza-Roaf P. Prevalencia de depresión en adultos mayores en población urbana. *Rev Esp Geriatr Gerontol*. 2001 36(3):140-144.
13. Cassano Paola AP. Depresión y neuroplasticidad. Interacción de los sistemas nervioso, endocrino e inmune. *MEDICINA*. 2010;70:185-193.
14. Belló Mariana, Puentes-Rosas Esteban, Medina-Mora María Elena, Lozano Rafael. Prevalencia y diagnóstico de depresión en población adulta en México. *Salud Pública de México*. 2005;47(1):S4-S11.
15. Rodríguez-García Mislay SDB, Rodríguez-Obre Omar, Rodríguez-Arias Orestes D. Algunos aspectos clínicoepidemiológicos de la depresión en la ancianidad. *MEDISAN*. 2009;13(5):1-5.
16. Wagner Fernando A. G-FC, Sanchez-García Sergio, García-Pena Carmen, Gallo Joseph J. Enfocando la depresión como problema de salud pública en México. *Salud Mental*. 2012;35(1):3-11.
17. Martínez de la Iglesia J., Onis Vilches C., Dueñas Herrero R., et al. Versión española del cuestionario de Yesavage abreviado (GDS) para el despistaje de depresión en mayores de 65 años: adaptación y validación. *Medifam*. 2002;12(10):620-630.
18. Berenson-Gorn Shoshana T-SM, Medina-Mora Icaza Ma. Elena. Variables demográficas asociadas con la depresión: Diferencias entre hombres y mujeres que habitan en zonas urbanas de bajos ingresos. *Salud Mental*. 2005;28(6):33-39.

19. Alcalá Visitación CM, Ginger Jose. Afectos y depresión en la tercera edad. *Psicotherma*. 2007;19(1):49-56.
20. Martínez de la Iglesia J. VO, Duenas Herrero R., Colomer C. Albert, Aguado Taberne, Luque Luque R. Versión española del cuestionario de Yesavage abreviado (GDS) para el despistaje de depresión en mayores de 65 años: adaptación y validación. *MEDIFAM*. 2002;12(19):620-630.
21. Aguilar-Navarro Sara Gloria F-CA, Avila-Funes Jose Alberto, García-Mayo Emilio Jose. Validez y confiabilidad del cuestionario del ENASEM para la depresión en adultos mayores. *Salud Pública de México* 2007;49(4):256-260.
22. Benítez Aldo GL, Bueno Elvia, Agüero Fatima, Alsina Shirley, Melgarejo Maria, Ramirez Alejandrina, Vera-Ruffinelli Jazmin. Depresión y diabetes. *Revista de la ALAD*. 2010;1(4):162-166.
23. McIntosh Diane KK, Hammond Judith. Diabetes and Depression: What is the association between these common, chronic illnesses? *Canadian Diabetes*. 2008:3-8.
24. Castillo-Quan Jorge I. B-BDJ, Perez-Osorio Julia M., Alvarez-Cervera Fernando J. Depresión y diabetes: de la epidemiología a la neurobiología. *Rev Neurol*. 2010;51(6):347-359.
25. Colunga-Rodríguez GdAJE, Salazar-Estrada Jose G., Angel-Gonzalez Mario. Diabetes tipo 2 y depresión en Guadalajara, México. 2005. *Rev. Salud Pública*. 2008;10(1):137-149.
26. Del Prato S. BAH, Huisman H., Neubacher D., Woerle4 H.-J., Dugi A. Efecto de la monoterapia de linagliptina sobre el control glucémico y los marcadores de la función de las células B en pacientes con diabetes tipo 2 inadecuadamente controlada: estudio con asignación aleatoria y controlado. *Diabetes, Obesity and metabolism*. 2011;13:258-267.
27. Amador-Díaz MB M-CF, Sabido-Sighler A.S. Factores asociados al autocuidado de la salud en pacientes diabéticos tipo 2. *Archivos en Medicina Familiar*. 2007;9(2):99-105.
28. López-Torres-Hidalgo Jesús D., Galdón Blesa M. Pilar, Fernández-Olano Clotilde, et al. Diseño y validación de un cuestionario para la detección de depresión mayor en pacientes ancianos. *Gaceta Sanitaria*. 2005;19(2):103-112.
29. Mary de Groot, PhD, Kushnick Michael, PhD, Doyle Tood, MS, Merrill Jennifer MS, McGlynn Mark, BA, Shubrook, DO, and Schwartz Frank, MD . Depression Among Adults With Diabetes: Prevalence, Impact, and Treatment Options. *Diabetes Spectr*: 2010 January 21; 23(1):15-18.
30. Katon Wayne, MD, Ming-Yu Fan, PhD, Jurgen Unutzer, MD, MPH, Taylor Jennifer, PhD, Pincus Harold, MD, Schoenbaum Michael, PhD. Depression and Diabetes: A potentially Lethal Combination. *J Gen Intern Med* 23(10):1571-5.
31. Avila-Funes Jose Alberto, Marie-Pierre Garant y Aguilar-Navarro Sara. Relación entre los factores que determinan los síntomas depresivos y los hábitos alimentarios en adultos mayores de México. *Rev. Panam Salud Pública* 2006;19(5): 321-30.
32. Valladares A., Dilla T., Sacristán J.A. La Depresión: una hipoteca social. Últimos avances en el conocimiento del coste de la enfermedad. *Acta Esp Psiquiatr* 2009; 37 (1):49-53.
33. Avila-Funes José Alberto, MD, Melano-Carranza, MD, Payette Helene, PhD, Amieva Helene PhD. Síntomas depresivos como factor de riesgo de dependencia en adultos mayores. *Salud Pública de México*. 2007, vol. 49, no. 5, 367-372.
34. Urbina Torija Juan Román, Flores Mayor José Miguel, García Salazar María del Pilar, Torres Buisán Luis, Torrubias Fernández Rosa María. Síntomas depresivos en personas mayores. Prevalencia y factores asociados. *Gaceta Sanitaria*, 2007; 21(1):37-42.
35. Martínez-Mendoza Jesús Alfonso, Martínez-Ordáz Verónica Araceli, Esquivel Molina Carlos Gerardo, Velasco Rodríguez Víctor Manuel. Prevalencia de depresión y factores de riesgo en el adulto mayor hospitalizado. *Rev. Med Inst Mex Seguro Soc*. 2007; 45(1):21-28.
36. Ximénez Pinho Miriam, Custodio Osladir, Makdisse Marcia, Carvalho Antonio Carlos. Confiabilidad y Validez de la Escala de Depresión Geriátrica en Adultos Mayores con Enfermedad Arterial Coronaria. *Arq Bras Cardiol* 2010; 94(5): 552-561.

37. Katon Wayne J. MD, Rutter Carolyn, PHD, Simon Greg, MPH, H.B. Lin Elizabeth, MD, MPH, Ludman Evette, PHD. The Association of Comorbid Depression With Mortality in Patients With Type 2 Diabetes. *Diabetes Care*, 2005, Volume 28, No. 11.
38. Perveen Shazia, S. Otho Muhammad, N. Siddiqi Muhammad, Hatcher Juanita, Rafique Ghazala. Association of depression with newly diagnosed type 2 diabetes among adults aged between 25 to 60 years in Karachi, Pakistan. *Diabetology & Metabolic Syndrome* 2010, 2:17.
39. Agudelo Diana, Spielberger Charles Donald, Buela-Casal Gualberto. La Depresión: ¿Un trastorno dimensional o categorial? *Salud Mental*, 2007, Vol. 30, No. 3.
40. Salinas-Martínez Ana María, Amaya-Alemán MA, Arteaga García JC, Núñez-Rocha GM, Garza-Elizondo ME. Eficiencia técnica de la atención al paciente con diabetes en el primer nivel de atención. *Salud Pública de México*, 2009, Vol. 51 No. 1, 48-55.
41. Granados-Ponce JA, Peralta-Pedrero ML, Munguia-Miranda C, López-Carmona JM, Avila-Leyva A, Rodríguez-Moctezuma R. Síntomas depresivos como factor de riesgo para polifarmacia en pacientes mayores de 60 años. *Gaceta Médica de México*, 2007 Vol. 143, No. 4.
42. Torres-López TA, Sandoval-Díaz M, Pando-Moreno M. "Sangre y azúcar": representaciones sobre la diabetes de los enfermos crónicos en un barrio de Guadalajara, México. *Cad. Saúde Pública*, 2005, 21(1): 101-110.

## XII. ANEXOS

**Tabla 1.** Análisis descriptivo de Depresión, Diabetes Mellitus y otras características de las personas de 60 años y más que acudieron a los Centros de Salud de la ciudad de Tijuana, B.C., en el 2013.

Características	Total (N=113)	
	n	%
<b><i>Variables sociodemográficas</i></b>		
Media de Edad (DE)	68.9 (8.32)	
Sexo		
Hombre	46	40.71%
Mujer	67	59.29%
Estado Civil		
Soltera	20	17.70%
Casado	44	38.94%
Viudo	35	30.97%
Divorciado	8	7.08%
Unión Libre	6	5.31%
Persona con quien vive		
Cónyuge	42	37.17%
Otro familiar o amigo	44	39.94%
Asilo	17	15.04%
Solo	9	7.96%
Casa de huéspedes	1	0.88%
<b><i>Variables clínicas</i></b>		
Depresión		
Si	28	24.78%
No	85	75.22%
Diabetes Mellitus 2		
Si	104	92.04%
No	9	7.96%

**Tabla 2.** Análisis comparativo de las características demográficas y diabetes mellitus 2 entre las personas de 60 años y más con y sin depresión.

<b>Características</b>	<b>Con Depresión (N=28)</b>	<b>Sin Depresión (N=85)</b>	<b>Valor de p</b>
<b>Variables clínicas</b>			
Diabetes Mellitus 2			
Si	27 (96.43%)	77 (90.59%)	0.322
No	1 ( 3.57%)	8 ( 9.41%)	
<b>Variables sociodemográficas</b>			
Media de Edad (DE)	68.26(11.2)	67.9(11.9)	0.552
Sexo			
Hombre	14 (50.0%)	32 (37.65%)	0.243
Mujer	14 (50.0%)	53 (62.35%)	
Estado Civil			
Soltera	8 (28.57%)	12 (14.12%)	0.332
Casado	12 (42.86%)	32 (37.65%)	
Viudo	6 (21.43%)	29 (34.12%)	
Divorciado	1 ( 3.57%)	7 ( 8.24%)	
Unión Libre	1 ( 3.57%)	5 (5.88%)	
Persona con quien vive			
Cónyuge	10 (35.71%)	32 (37.65%)	0.496
Otro familiar o amigo	10 (35.71%)	34 (40.00%)	
Asilo	5 (17.86%)	12 (14.12%)	
Solo	2 ( 7.14%)	7 ( 8.24%)	
Casa de huéspedes	1 ( 3.57%)	0	

**Tabla 3.** Análisis bivariado de regresión logística de las variables demográficas y diabetes mellitus 2 asociados a depresión entre las personas de 60 años y más que acudieron a los Centros de Salud de la ciudad de Tijuana, B.C. en el 2013.

Características	Razón de Momios (RM)	Intervalo de Confianza 95%	Valor de p
Diabetes Mellitus 2	2.80	0.33 – 24.47	0.322
Ser mayor de 69 años	1.27	0.44 – 3.67	0.655
Hombre (ref=mujer)	1.65	0.70 – 3.91	0.249
Estado Civil			
Soltera (ref)	1		
Casado	0.56	0.18 – 1.71	0.311
Viudo	0.31	0.08 – 1.08	0.067
Divorciado	0.21	0.02 – 2.09	0.185
Unión Libre	0.30	0.02 – 3.07	0.310
Persona con quien vive			
Cónyuge (ref)	1		
Otro familiar o amigo	0.94	0.34 – 2.56	0.905
Asilo	1.33	0.37 – 4.70	0.655
Solo	0.91	0.16 – 5.12	0.919
Casa de huéspedes	-		

## Anexo 1. Escala de Depresión Geriátrica Abreviada

Probable depresión. Hacer la pregunta ¿se sintió usted más triste o deprimido en el último mes, más que de costumbre? En caso afirmativo aplicar la encuesta de "GDS modificada". Si en la escala se obtiene una calificación de 6 o más puntos canalizar con el especialista. El resultado de la pregunta inicial anotararlo en la CNSAM

### Escala de Depresión Geriátrica Abreviada<sup>1</sup>

INSTRUCCIONES: Responda a cada una de las siguientes preguntas según como se ha sentido usted en el **ÚLTIMO MES**.

1. ¿Está usted, básicamente satisfecho con su vida?	si ( )	No ( )
2. ¿Ha disminuido o abandonado muchos de sus intereses o actividades previas?	Sí ( )	no ( )
3. ¿Siente que su vida está vacía?	Sí ( )	no ( )
4. ¿Se siente aburrido frecuentemente?	Sí ( )	no ( )
5. ¿Está usted de buen ánimo la mayoría del tiempo?	sí ( )	No ( )
6. ¿Está preocupado o teme que algo malo le va a pasar?	Sí ( )	no ( )
7. ¿Se siente feliz la mayor parte del tiempo?	sí ( )	No ( )
8. ¿Se siente con frecuencia desamparado?	Sí ( )	no ( )
9. ¿Prefiere usted, quedarse en casa a salir a hacer cosas nuevas?	Sí ( )	no ( )
10. ¿Siente usted que tiene más problemas con su memoria que otras personas de su edad?	Sí ( )	no ( )
11. ¿Cree usted que es maravilloso estar vivo?	sí ( )	No ( )
12. ¿Se siente inútil o despreciable? ¿Cómo esta usted actualmente?	Sí ( )	no ( )
13. ¿Se siente lleno de energía?	sí ( )	No ( )
14. ¿Se encuentra sin esperanza ante su situación actual?	Sí ( )	no ( )
15. ¿Cree usted que las otras personas están en general mejor que usted?	Sí ( )	no ( )
SUME TODAS LAS RESPUESTAS SI EN MAYUSCULAS O NO EN MAYUSCULAS O SEA: SI = 1; sí = 0; NO = 1; no = 0 Calificación: 0-5: no deprimido; 6-15: deprimido		

1. Sheikh JL, Yesavage, JA. "Geriatric Depression Scale: recent evidence and development of a shorter version," *Clinical Gerontology* 1986, 5: 165-172.



Tijuana Baja California, a 11 de Junio del 2015

COMITÉ DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
MAESTRIA EN SALUD PÚBLICA  
FACULTAD DE MEDICINA Y PSICOLOGIA

ASUNTO: Voto Aprobatorio

Habiendo fungido como Sinodal de la tesis titulada "PREVALENCIA DE DEPRESION EN ADULTOS MAYORES DE 60 AÑOS Y SU ASOCIACION CON DIABETES MELLITUS 2 EN TIJUANA B.C", elaborada por Lidia Pérez Gámez, manifiesto a Ustedes que reúne los requisitos académicos establecidos para ser considerada por el jurado de examen.

ATENTAMENTE



---

Dra. Adriana Carolina Vargas Ojeda

---

Tijuana Baja California, a 11 de Junio del 2015

COMITÉ DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
MAESTRIA EN SALUD PÚBLICA,  
FACULTAD DE MEDICINA Y PSICOLOGIA.

ASUNTO. Voto Aprobatorio

Habiendo fungido como Director de la tesis titulada "PREVALENCIA DE DEPRESION EN ADULTOS MAYORES DE 60 AÑOS Y SU ASOCIACION CON DIABETES MELLITUS 2 EN TIJUANA B.C.", elaborada por Lidia Pérez Gómez, manifiesto a Ustedes que reúno los requisitos académicos establecidos para ser considerados por el jurado de examen.

ATENTAMENTE

  
\_\_\_\_\_  
Dr. Rufino Menéndez Díaz


Tijuana Baja California, a 11 de Junio del 2015

COMITÉ DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
MAESTRIA EN SALUD PÚBLICA  
FACULTAD DE MEDICINA Y PSICOLOGIA

ASUNTO: Voto Aproratorio

Habiendo fungido como Síndico de la tesis titulada "PREVALENCIA DE DEPRESION EN ADULTOS MAYORES DE 60 AÑOS Y SU ASOCIACION CON DIABETES MELLITUS 2 EN TIJUANA B.C.", elaborada por Lidia Pérez Gómez, manifiesto a Ustedes que reúne los requisitos académicos establecidos para ser considerada por el jurado de examen.

ATENTAMENTE



Dra. Laura Concepción Valencia Escobedo