



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE MEDICINA

DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO

SUBDIVISION DE MEDICINA FAMILIAR

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO. 24  
CD. MANTE TAMAULIPAS



**Prevalencia de depresión con enfermedades crónicas no  
transmisibles en el adulto mayor de la UMF 72**

TRABAJO QUE PARA OBTENER EL GRADO DE ESPECIALISTA EN  
MEDICINA FAMILIAR

PRESENTA:

**ERIKA SUSANA SALDAÑA MEDINA**



Registro de autorización:  
R-2020-2801-021

CD. MANTE TAMAULIPAS

2022

Asesor:

Dr. Juan de Dios Zavala Rubio  
Dra. Nallely Aguiñaga Martínez



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.

**Prevalencia de depresión con enfermedades crónicas no  
transmisibles en el adulto mayor de la UMF 72.**

TRABAJO QUE PARA OBTENER EL GRADO DE ESPECIALISTA EN  
MEDICINA FAMILIAR

PRESENTA:

**EIKA SUSANA SALDAÑA MEDINA**

AUTORIZACIONES:

**DRA. NALLELY AGUIÑAGA MARTÍNEZ**  
PROFESORA TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIZACIÓN  
EN MEDICINA FAMILIAR PARA MÉDICOS GENERALES IMSS UMF NO. 24 CD.  
MANTE TAMAULIPAS

**DR. JUAN DE DIOS ZAVALA RUBIO**  
COORDINADOR CLÍNICO DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN EN SALUD  
IMSS UMF NO. 24 CD. MANTE TAMAULIPAS  
ASESOR DE TESIS

**DR. FELIPE GUARNEROS SANCHEZ**  
COORDINADOR AUXILIAR MÉDICO DE EDUCACIÓN  
OOAD TAMAULIPAS

**DR. MARTÍN SEGURA CHICO**  
COORDINADOR DE PLANEACIÓN Y ENLACE INSTITUCIONAL  
OOAD TAMAULIPAS



**“PREVALENCIA DE DEPRESIÓN CON ENFERMEDADES CRÓNICAS NO  
TRANSMISIBLES EN EL ADULTO MAYOR DE LA UMF 72”**

**TRABAJO QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA DE  
ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR**

**PRESENTA**

**DRA. ERIKA SUSANA SALDAÑA MEDINA**

**AUTORIZACIONES**



**DR. JAVIER SANTACRUZ VARELA  
JEFE DE LA SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
FACULTAD DE MEDICINA, U.N.A.M.**



**DR. GEOVANI LÓPEZ ORTIZ  
COORDINADOR DE INVESTIGACIÓN  
DE LA SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
FACULTAD DE MEDICINA, U.N.A.M.**



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



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

ÍNDICE	PAG
Introducción.....	2
Resumen.....	4
Marco Teórico.....	6
Justificación.....	20
Planteamiento Del Problema.....	22
Objetivos.....	24
General.....	24
Específico.....	24
Hipótesis.....	26
Material Y Métodos.....	28
Tipo de Investigación.....	28
Población y Universo de Trabajo.....	28
Criterios de Selección.....	29
Cálculo del Tamaño de la Muestra y Muestreo.....	29
Variables de Estudio.....	31
Validación del Instrumento de Medición.....	35
Instrumento de Medición.....	35
Recolección de los Datos.....	35
Descripción de Procedimientos.....	36
Análisis Estadístico y Procesamiento de los Datos.....	37
Aspectos Éticos.....	39
Recursos, Financiamiento Y Factibilidad.....	42
Resultados.....	44
Gráfica 1.- Tiempo de Evolución con Diabetes Mellitus, Hipertensión Arterial y Gonartrosis.....	44
Gráfica 2.- Prevalencia de Depresión en el Adulto Mayor con Enfermedades Crónicas no Transmisibles.....	45
Gráfica 3.- Prevalencia de Depresión de acuerdo al Rango de Edad.....	47
Gráfica 4.- Prevalencia de Depresión de acuerdo al Rango al Género.....	48
Discusión.....	50
Conclusión.....	53
Referencias Bibliográficas.....	55
Anexos.....	61

# Introducción

## **1.- INTRODUCCION.**

El envejecimiento implica desarrollo, crecimiento y deterioro biológico; los problemas de salud se presentan conforme aumenta la edad en personas sin estilo de vida saludable, presentándose cambios en el desempeño cognitivo, enfermedades articulares, y enfermedades crónico degenerativas provocando que gran porcentaje de estos adultos mayores presenten estados de depresión que afectan su calidad de vida.

Para obtener información del estado de salud mental de los pacientes adultos mayores tenemos varias herramientas como el test de Yesavage que ayuda al médico familiar a través de una serie de preguntas descartar o diagnosticar un estado de depresión en sus diferentes niveles en estos pacientes.

El diagnosticar de manera temprana un estado de depresión en un adulto mayor que presenta enfermedades crónicas no transmisibles nos permitirá dar apoyo oportuno, prevenir las complicaciones de sus enfermedades de base y otorgarles tanto al paciente como a su familia información y manejo que ayude a mejorar la calidad de vida tanto físico, familiar, social y emocional del paciente.

# Resumen



## 2.- RESUMEN:

### “Prevalencia de depresión con enfermedades crónicas no transmisibles en el adulto mayor de la UMF 72”

Autores:

*Saldaña-Medina E.S.\* , Aguiñaga-Martínez N.\*\* , Zavala-Rubio J.D.\*\*\**

Adscripción :

*\*UMF No 72 Hidalgo, Tamaulipas*

*\*\*UMF No 24, Mante, Tamaulipas*

**Objetivo:** Determinar la prevalencia de depresión en el Adulto Mayor con enfermedades crónicas no transmisibles en la UMF No 72.

**Material y Métodos:** Estudio Observacional, Transversal, Prospectivo, Descriptivo, pacientes mayores de 60 años adscritos a la Unidad, con criterios de inclusión, ambos géneros, acepten participar y firmen consentimiento. Estadísticas descriptivas: media aritmética, moda, mediana y desviación estándar. Aplicación escala Yesavage de 15 preguntas.

**Resultados:** Se evaluaron 111 pacientes adultos mayores con enfermedades crónicas no transmisibles aplicando el test de Yesavage para diagnosticar depresiones encontrando principalmente depresión leve en pacientes con Diabetes mellitus 58% (n=26), hipertensión arterial 55% (n=23) y gonartrosis 17% (n=4), que presentaban un tiempo de evolución de sus enfermedades entre 16 a 25 años; predominando en un rango de edad entre los 66 a 75 años siendo el género masculino el más afectado.

**Conclusiones:** Determinar estados de depresión de manera oportuna en pacientes adultos mayores que presentan alguna enfermedad crónica no transmisible permitirá iniciar con tratamiento con apoyo y orientación que repercuta en la mejor calidad de vida física y mental, así como en disminución de complicaciones de las patologías de base.

**Palabras clave:** Envejecimiento, Depresión, Calidad de vida, Enfermedades no transmisibles, Enfermedades articulares.

# Marco Teórico

### **3.- MARCO TEÓRICO.**

Envejecimiento.

El proceso de envejecimiento inicia con la propia vida y va desarrollándose a lo largo de ella, por lo que la vejez es un estado en el cual no está bien precisado el momento en el que comienza. La organización Mundial de la Salud (OMS), otorga la definición de envejecimiento activo como el proceso donde existe optimización de la salud, seguridad y participación, que da como resultado una mejor calidad de vida y les otorga la oportunidad de tener un bienestar físico, social y mental durante su vida lo que le permite participar ante la sociedad de acuerdo a sus necesidades y capacidades. <sup>1</sup>

El vocablo vejez significa persona de mucha edad y se deriva del latín veclus. Aristóteles decía que la senectud era sinónimo de deterioro y ruina; Séneca decía que era una enfermedad incurable, Platón y Cicerón plantaban que traía consigo dominio de pasiones y sería respetado si mantenía su autoridad y el respeto sobre los suyos. En Cuba dentro de 50 años será el país tercermundista con más viejos, actualmente es el tercero en América Latina. Este crecimiento de la población mayor de 65 años presenta dificultades asociadas a la carga económica que representaran para la población económicamente activa; aunado a esto las enfermedades que acompañan al envejecimiento general gasto social.<sup>2</sup>

De acuerdo a la OMS se considera persona Adulto Mayor (AM), a todo aquel ser humano que sobrepasa los 60 años de edad para países de tercer mundo, mientras que, para países de primer mundo, se considera a partir de los 65 años de edad. Durante el envejecimiento, van existiendo cambios propios de la edad, por lo que no es sinónimo de que existan enfermedades, carencia en la productividad o dependencia, son más bien cambios en el proceso fisiológico del envejecimiento que lleva a modificaciones tanto internas como externas. <sup>3</sup>

## Estadística

En la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición Medio Camino 2016 (ENSANUT) en su conteo de población 2005 menciona que por vivienda en promedio de habitantes fue de 3.1 individuos, de 9,474 viviendas entrevistadas, encontrando que en estas el 9.4% de adultos mayores de 20 años presentan diagnóstico previo médico de diabetes y se encontró como hallazgo la prevalencia de 25.5% de personas adultas con hipertensión arterial de los cuales el 40% lo desconocía, lo que puede provocar complicaciones a largo plazo en adultos mayores. En el año 2010 en el censo general de población y vivienda, en Tamaulipas la población de adultos mayores de más de 60 años de edad fue de 133,057 hombres y 152,040 mujeres sumando un total de población adulta de 285,097. <sup>4</sup>

En México se inicia una transformación demográfica ya que la estructura por edades que solíamos tener va cambiando de una población de menores a 15 años a jóvenes, así como se ha ido acumulando las personas de 60 años y más debido a que ha aumentado nuestra esperanza de vida. La población adulta de 60 años y más en 1990 llegó a los 5.0 millones de habitantes, de los cuales 2.6 millones eran mujeres, en los siguientes 20 años ha ido en aumento la población de adultos mayores en México llegando a duplicarse cerca de 10.1 millones, de predominio en el grupo de mujeres a 5.4 millones. <sup>5</sup>

Este fenómeno demográfico en el que el envejecimiento poblacional va en aumento es debido a la aceptación tecnológica médica y a programas de índole social, que lleva por consecuencia a tener un envejecimiento activo y saludable. <sup>6</sup>

Para cerrar el año 2017, México tuvo una población de 123.6 millones de personas, entre ellas el 51.3% eran mujeres y 48.7% hombres. Para los años 2018 y 2030 seguirá existiendo una disminución tanto en la fecundidad como en la mortalidad, lo que traerá como consecuencia modificaciones en la pirámide población tanto por edad y sexo. <sup>7</sup>

## Depresión:

La depresión se define como una enfermedad mental, caracterizada por la ausencia de afecto positivo, aplanamiento afectivo, tristeza, así como síntomas cognitivos, emocionales físicos y conductuales.<sup>8</sup>

A nivel cognitivo existen modificaciones en la atención, orientación, percepción, memoria, tiempo de reacción y orientación, existen mayores dificultades en el razonamiento, lo que puede llevar a presentar pérdida de la memoria y otras funciones a nivel cognitivo que se asocian a patologías del tipo Alzheimer, Parkinson o demencia.<sup>9</sup>

Dentro de los cambios fisiológicos y físicos encontramos que el Sistema Nervioso presenta lentitud en los movimientos así como también pérdida de los reflejos, hay un incremento de presentar patologías a distintos niveles o sistemas del organismo como son a nivel cardiovascular (Eventos cerebrovasculares [EVC], Infartos), a nivel respiratorio (la mucosa se atrofia en nariz, faringe y laringe, son más susceptibles a presentar infecciones como neumonías) a nivel digestivo (el sentido del gusto va disminuyendo, así como el reflejo para tragar) en el sistema musculoesquelético (la densidad ósea disminuye, así como las articulaciones reducen los movimientos) en el sistema inmune (se vuelve más débil), sistema urinario (existe disminución del filtrado a nivel renal así como incremento en presentar incontinencia urinaria).<sup>7</sup>

A nivel psicológico y cognitivo podemos observar que tiene mayor tendencia a presentar tristeza, cursar con melancolía y llegar a la depresión y esto va muy relacionado con la vejez, también existe pérdida de la autonomía y los aspectos sociales son factores que influyen como puede ser el proceso de jubilación, fallecimiento de un ser querido, existe temor a presentar una enfermedad o a la muerte y esto lleva a que el AM tenga asilamiento social.<sup>7,9</sup>

Según la OMS el 25% de personas de más de 65 años, padecen algún trastorno psiquiátrico, siendo el más frecuente la depresión. Por lo cual plantean que en el 2020 la depresión será la primera causa de retiro laboral en países desarrollados y la segunda más frecuente en el planeta.<sup>10</sup>

La Depresión es una condición prevalente e incapacitante en personas mayores de 60 años, lo cual aumenta el riesgo de mortalidad e influye negativamente en la calidad de vida; se ha encontrado en estudios que el aumento en la severidad de la depresión se asoció con una peor salud en general, y se demostró una asociación significativa entre la gravedad de la depresión y la peor calidad de vida de las personas mayores en entornos clínicos y comunitarios.<sup>11</sup>

La prevalencia de esta patología varía según la población y el desarrollo económico de los diferentes países, sin embargo, la incidencia de casos nuevos por año asciende al 15%, así como el incremento en un 10.3% en población que ya padecía algún grado de depresión a lo largo de su vida.<sup>12</sup>

Se ha considerado que la población geriátrica presenta como fenómeno normal síntomas depresivos, lo cual provoca serias implicaciones en el vivir del paciente, provocando un incremento en las tasas de morbilidad, deterioro y ajuste social, que se traducen en mayor mortalidad; por lo cual demanda gran atención el índice de suicidios en adultos mayores, estimándolos en 0.4% lo que corresponde a 15.10 por cada 100.000 habitantes estadounidenses. Las personas mayores de 65 años que son portadoras de enfermedades crónicas, agregado el entorno en el que viven, estado civil, trabajo o incapacidad, o soledad tienen a presentar en mayor porcentaje datos de depresión, por lo tanto, el equipo de salud debe fomentar el adulto mayor y familiares estilos de vida saludables, así como promover terapia ocupacional y canalizarlo a trabajo social y psicología.<sup>13</sup>

Dentro de los factores que intervienen a que el AM presente depresión se encuentra:

Condiciones socio-demográficas: Sexo femenino, edad avanzada, bajo nivel educativo y bajos ingresos económicos.

- Factores sociales como: Viudez, ancianos aislados, Hospitalizaciones, divorcio y soledad.
- Factores Biológicos: Depresión vascular, Infarto al miocardio, Diabetes Mellitus Tipo 2 (DM2), Alzheimer y Parkinson. <sup>14</sup>

La vinculación entre depresión y otras enfermedades médicas tiene varias implicaciones ya que si no se sigue estrictamente los criterios de DSM-V, llevara a que muchos pacientes no se les diagnostiquen depresión y esto conlleve a la complicación de sus enfermedades de base. Los síntomas principales que se van a encontrar en los pacientes con depresión son: llanto, irritabilidad, tristeza, rumiaciones, ansiedad, fobia, preocupación excesiva y quejas de dolor (p. ej. Cefaleas o dolores articulares, abdominales o de otro tipo). Los síntomas depresivos pueden ser originados también por deficiencia de neurotransmisores, factores biológicos, por tipo de personalidad o por pérdida de alguna persona allegada como puede ser el conyugue, amistades o familiares. <sup>15</sup>

Existen 2 tipos de depresión:

La Depresión Mayor: que se caracteriza por alteración del estado de ánimo, disminución del interés, pérdida de interés por las actividades realizadas diariamente, cambios en el peso, movimientos lentos o mayor agitación, insomnio, pérdida de la energía, disminución de la concentración e ideas de muerte.

La Depresión Menor: puede presentar de 2 a 5 síntomas de la depresión mayor. En la consulta cotidiana de un AM puede referir alguno de estos síntomas como ansiedad, frustración, llanto fácil irritabilidad afectando en sus actividades diarias como alimentación, sueño, autocuidado estos comúnmente los podemos atribuir al propio envejecimiento y al estilo de vida, omitiendo que es una enfermedad que acompaña a los principales problemas de morbilidad y mortalidad como las enfermedades cardiovasculares, cerebrovasculares o el cáncer. Dentro de estudios se observa que existe un incremento de la prevalencia de depresión en pacientes que son portadores de enfermedades cardiovasculares (DM, cardiopatías) y en desórdenes neuropsiquiátricos.<sup>16</sup>

La detección de depresión en AM se basa en la historia clínica, se encuentra de predominio en pacientes con depresión clínica previa, y enfermedades discapacitantes crónicas, enfermedad cerebrovascular, alcoholismo, uso crónico de medicamentos, mujer, dependencia, ser viudo, divorciado, duelo reciente, cambio de residencia, pérdida, separación y crisis financiera. El manejo de depresión en el adulto mayor es el uso de psicoterapia o farmacoterapia sola o una combinación de ambos. Para depresiones leves se recomienda psicoterapia y si es necesario se agrega un fármaco. Para depresiones moderadas es recomendado el tratamiento antidepresivo con fármacos y si se requiere agregar psicoterapia. Para depresión severa se recomienda tratamiento antidepresivo más derivación a psiquiatría.<sup>17</sup>



## Diabetes Mellitus.

Se define a la Diabetes Mellitus en el AM como una enfermedad que se caracteriza por elevación de los niveles plasmáticos de glucosa, agregando la alteración del metabolismo de los lípidos y las proteínas con daño vascular; en el adulto mayor se altera la glucorregulación lo que lleva a un envejecimiento acelerado, pérdida de la función, degeneración vascular y nerviosa.<sup>18</sup>

En el AM menciona la meta terapéutica con DM deben ser:

- AM con una o dos enfermedades crónicas coexistentes, estado cognoscitivo intacto y funcionalidad conservada: HbA1c menor 7.5%, glucemia preprandial 90-130mgdl y presión arterial menor a 140/80.
- AM con tres o más enfermedades crónicas, dependencia funcional leve o deterioro cognoscitivo: HbA1c menor a 8.0%, glucemia en ayuno 90-150mgdl y presión Arterial menor 140/80.
- AM con tres o más enfermedad crónica en estadios grave con dependencia funcional moderada o grave: HbA1c menor a 8.5%, glucemia en ayuno 100-180mgdl y presión Arterial menor 140/80.<sup>18</sup>

Estadísticamente hablando alrededor del 8% de la población entre 20 y 69 años padece diabetes y aproximadamente el 30% desconoce que la presenta.<sup>19</sup>

Aproximadamente 285 millones de personas en todo el mundo sufren diabetes y se espera que esta cifra vaya en aumento a 437 millones en el año 2030. En nuestro país la DM lo presentan el 9.3% del total de la población. La DM ha llegado a ser un factor importante de riesgo para el desarrollo de depresión en el AM, lo cual impacta negativamente en la vida de los pacientes, provocando el llamado "síndrome geriátrico" ya que al presentar alteraciones emocionales influye en el incumplimiento de llevar un estilo de vida saludable ocasionando mala calidad de vida, problemas de conducta lo que repercute en su autocuidado y control de su enfermedad.<sup>20</sup>

Pacientes adultos mayores con DM tienen un alto índice de riesgo de padecer depresión asociada al mal control glucémico y a la discapacidad funcional, por lo cual la depresión es de dos a tres veces mayor en pacientes que presentan diabetes mellitus y muchos de los casos no se diagnostican a tiempo. Al valorar de inicio un AM con diabetes mellitus se debe de incluir el estado de ánimo mediante escalas de aprendizaje.<sup>21</sup>

La interacción entre DM y depresión lleva a mayor incidencia de mortalidad, complicaciones vasculares, disminución de las actividades diarias. El presentar en conjunto DM y depresión tiene un mayor impacto negativo sobre la calidad de vida, en comparación si se presentar la depresión por si sola o con algún otro tipo de enfermedad.<sup>22</sup>

Los estudios previos de Diabetes y Depresión mencionan que el tener ambas patologías aumenta el riesgo de que se desarrollen complicaciones de la diabetes y mayor probabilidad de muerte a temprana edad; así como el sobrepeso en estos pacientes que padecen diabetes mellitus tiene mayor dificultad para el control glucémico, ya que les es difícil controlar la dieta y disminuir su peso, aunque tengan programas de alimentación por lo cual pueden presentar síntomas depresivos<sup>23</sup>

#### Hipertensión Arterial.

La Hipertensión Arterial (HTA) se puede establecer con valores de tensión arterial sistólica igual o mayor de 140 mmhg y diastólica igual o mayor de 90mmhg. Al menos en tres ocasiones en diferentes días en el AM.<sup>24</sup>

En la actualidad el incremento de adultos mayores hipertensos se ha elevado aproximadamente a un 60%; por lo tanto, aquellos normotensos a los 55 años, dos terceras partes de los hombres y una tercera parte de mujeres desarrollaran hipertensión a sus 70 años. Por esto para el 2050, aproximadamente el 20% de la población será mayor de 80 años. Según la Encuesta Nacional de Salud 2012 la incidencia de HAS es de 31.5%.

La HTA en el AM es un problema creciente de salud pública y constituye la primera causa de consulta ambulatoria.<sup>25</sup>

La HTA es una de las patologías crónicas no transmisibles que generan impacto a nivel cardiovascular tanto en la morbilidad como en la mortalidad y se relaciona con factores como estrés y emociones negativas. Los pacientes con hipertensión arterial generalmente a causa de tener experiencias difíciles presentan síntomas somáticos, una menor calidad de vida y deterioro en su función, esto puede llevar a que se presente con mayor facilidad angustia psicológica en especial la depresión.<sup>26</sup>

El estrés es un factor importante para el desarrollo de HTA, quien más lo presenta son los adultos, cuando las demandas de vida se encuentran complejas, y está asociada a factores en su estilo de vida, los cuales influyen como factores de riesgo para incrementar los niveles de presión arterial, lo cual se relaciona estrechamente con ansiedad y depresión en personas vulnerables, lo que contribuye a desarrollar problemas cardiovasculares o a agudizar la enfermedad.

Se ha observado cifras de depresión en personas con HTA que va del 15 al 40%; manifestando síntomas depresivos como trastorno del sueño, irritabilidad, autoacusación, fatigabilidad, incapacidad para trabajar y pérdida del apetito; por lo cual estos pacientes constituyen un grupo de riesgo relevante.<sup>26</sup>

Algunos estudios han informado la prevalencia de depresión en pacientes hipertensos, pero ha sido escasa su estimación, por lo tanto, se ha dicho que estimar la prevalencia de la depresión en los pacientes hipertensos sería el primer paso hacia la comprensión de la carga de la enfermedad, sin embargo, la depresión diagnosticada en entrevistas a pacientes se demostró que afecta aproximadamente a un tercio de los pacientes hipertensos<sup>27</sup>

Los adultos mayores que poseen patologías como las cardiopatías tienen más riesgo de padecer tasas más elevadas de depresión que en aquellos pacientes que no las padecen.<sup>28</sup>

## Osteoartrosis de Rodilla.

En 2003, la Osteoartrosis (OA) fue la sexta causa principal de discapacidad en todo el mundo, y se estima que alcanzará la cuarta causa principal en 2020. Un estudio realizado en 2004 en una población general estimó que la prevalencia de OA sintomática en personas de 60 años o más era del 9.6% en hombres y 18% en mujeres. Aproximadamente el 25% de los adultos mayores de 55 años informan al menos un episodio de dolor de rodilla cada año, lo que probablemente refleje la OA subyacente. La OA se presenta comúnmente en la práctica general, y aproximadamente 13% de los adultos mayores reciben un diagnóstico de OA.<sup>29</sup>

La osteoartritis es una enfermedad articular grave que conduce a una reducción de la calidad de vida y se define como una patología articular en donde existen cambios degenerativos, existe pérdida de cartílago y disminución del hueso a nivel subcondral, todos estos procesos relacionados con los cambios que ocurren en el tejido conectivo.

El diagnóstico se realiza de forma clínica y debe sospecharse en todo paciente mayor de 50 años que presente rigidez matinal menor a 30 minutos, crepitación a nivel óseo, dolor persistente y que inicia de manera insidiosa, edema a nivel de la rodilla, pero sin incremento de la temperatura articular. Deben existir 3 criterios de los 6 que se mencionan.<sup>30</sup>

Los síntomas como el dolor de rodilla y la radiografía de la artrosis (OA) de la rodilla son comunes en los grupos de personas adultas. La rodilla es el sitio más afectado por el dolor articular en los adultos mayores, donde generalmente se atribuye a la OA en este grupo de edad. Hasta la mitad de las personas de 50 años o más informan tener dolor de rodilla durante el transcurso de un año, y una cuarta parte tiene dolor de rodilla grave e incapacitante. El desarrollo del dolor de rodilla puede anunciar una reducción sustancial y constante en la capacidad para realizar todas las actividades. La alta prevalencia de artrosis de rodilla, y su impacto en el funcionamiento físico y la calidad de vida de estos pacientes, significa que su prevención debe ser una prioridad de salud pública.<sup>31</sup>

Los diferentes factores asociados a gonartrosis son:

- Edad avanzada
- Sexo femenino
- Obesidad
- Lesiones previas de rodillas
- Nódulos de Heberden
- Factores genéticos
- presencia de / OA de mano
- Factores mecánicos relacionados con la ocupación (por ejemplo, arrodillarse, ponerse en cuclillas)
- Cirugías previas.<sup>31</sup>

La osteoartrosis de rodilla constituye una de las principales causas de dolor articular e incapacitante en la edad adulta, siendo esta la enfermedad reumática que se presenta con mayor frecuencia en este grupo de edad. Afecta con mayor frecuencia al sexo femenino y se estima que más del 80% de los adultos mayores de 65 años de edad lo presentan, por lo cual es de las causas principales de atención médica. En México su prevalencia es de 2.3% de la población adulta. La frecuencia de la osteoartrosis u gonatrosis de rodilla es proporcional a la edad, se encontró que el 80% de las personas que son mayores de 65 años ya presentan cambios radiográficos que son sugestivos de osteoartritis de rodilla.<sup>32</sup>

La calidad de vida de los AM con gonartrosis se ve afectada a causa del dolor que es la principal afectación percibida y la alteración en la movilidad articular de la rodilla, lo que ocasiona discapacidad repercutiendo en trastornos del sueño y ocasionando estados de depresión que requiere de tratamiento médico.<sup>33</sup>

Hay algunas pruebas limitadas que sugieren que la mala salud mental y la histéresis también pueden estar relacionadas con la aparición de artrosis de rodilla. El estrógeno generalmente parecía tener un efecto protector, aunque insignificante, sobre el inicio de la OA. Sentarse durante más de 2 h al día parece disminuir el riesgo de OA de rodilla incidente. Sin embargo, hubo una serie de factores para los cuales la evidencia está limitada para poder determinar su fuerza de asociación con el inicio de la artrosis de rodilla.<sup>34</sup>

La artrosis de rodilla es la enfermedad más frecuente en el mundo con discapacidad para deambular en los adultos mayores y es la cuarta causa de discapacidad en mujeres y la octava en hombre, lo que conlleva al aumento de consultas causando así el 15% de las incapacidades laborales temporales y la primera causa de incapacidad permanente, ya que las características principales de la osteoartrosis son dolor mecánico, inestabilidad articular, signos degenerativos, dolor y limitación funcional progresiva lleva a un deterioro de su estilo de vida siendo así un problema de salud pública de impacto económico en la atención primaria; además de afectar su entorno social, familiar y económico no manteniendo estos pacientes su autonomía e independencia.<sup>35</sup>

#### 4.7 Evaluación de la Depresión.

La depresión es una patología que pertenece a un síndrome geriátrico o que bien, puede relacionarse con otros como un factor precipitante o un factor desencadenante, debemos de poner atención a este grupo de población ya que si agregamos otras patologías pueden ir desencadenando otras. Actualmente aun no existen marcadores biológicos que nos permitan detectar esta patología, es por eso la importancia de apoyarnos con escalas de evaluación para hacer una detección oportuna.<sup>36</sup>

Existen múltiples herramientas que evalúan la depresión, el estándar de oro para valorar si existe depresión en el adulto mayor es la escala de Yesavage. Esta escala de depresión geriátrica fue creada por Jerome A. Yesavage y colaboradores, ha sido probada y utilizada extensamente en personas mayores. Durante su aplicación que toma alrededor de 5-7 minutos, se le pide a la persona a evaluar que responda con sí o no a las preguntas con respecto a cómo se ha sentido durante la última semana. Existen varias versiones desde 30 ítems; se revisará la versión de 15 ítems que se desarrolló en 1986; se interpreta como resultado de **0-5 puntos:** ausencia de síntomas depresivos, **6-9 puntos:** síntomas asociados a depresión leve; **>10 puntos:** síntomas asociados a depresión establecida.

La escala de depresión geriátrica, se ha probado en personas mayores por lo demás sanas, enfermas o con deterioro cognitivo leve a moderado; en distintos contextos como el comunitario, hospitalario y de cuidados prolongados.<sup>37</sup>

Para detectar este deterioro o enfermedades agregadas el paciente Adulto mayor debe ser valorado para identificar los problemas o necesidades del anciano para instaurar un tratamiento y seguimiento.

La valoración Geriátrica Integral (VGI) permite identificar las necesidades que tiene el paciente geriátrico, el uso de estas beneficia al AM ya que reconoce la problemática de salud para intervenir preventivamente, así como el deterioro en las áreas médica, psicológica, funcional, social y familiar con el fin de desarrollar un plan de manejo y seguimiento.<sup>37</sup>

Es recomendable se realice una VGI en pacientes mayores de 70 años, con más de dos patologías, uso de más de 3 medicamentos o problemas de memoria.<sup>38</sup>

# Justificación



#### **4.- JUSTIFICACIÓN.**

La depresión es la principal causa de discapacidad a nivel mundial, por lo cual contribuye de forma importante a la carga mundial general de morbilidad.

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

En Tamaulipas posee una prevalencia es mayor en mujeres que en varones.

A causa del envejecimiento se incrementa el riesgo de padecer enfermedades crónico degenerativas como Diabetes Mellitus (DM), Hipertensión Arterial (HAS) y Gonartrosis de rodilla; enfermedades que afectan en muchos casos la calidad de vida y que lleva a que nuestros AM puedan presentar alteraciones en su estado emocional y anímico, que aumentan el riesgo de estados depresivos o que repercutiría en el control adecuado de sus enfermedades de base.

Debido al aumento de este grupo de población con enfermedades asociados a provocando aumento en el gasto económico del sistema de salud en el país ya que existe una alta prevalencia en el subdiagnóstico de esta patología, por lo tanto, es importante que el médico de primer nivel realice un diagnóstico temprano y oportuno para evitar las complicaciones y tener un mejor control de las patologías asociadas y que el AM tenga una mejor calidad de vida.

En el municipio de Hidalgo, Tamaulipas no se cuenta con cifras de datos de depresión por lo cual se busca encontrar una asociación de depresión con enfermedades crónicas no transmisibles lo que nos ayudará a realizar el diagnóstico temprano en el adulto mayor y con esto evitar complicaciones médicas personales, disminuyendo el impacto familiar y social en nuestros pacientes al dar manejo y tratamiento oportuno.

# Planteamiento del Problema

## **5.- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.**

El cambio de generaciones por época es constante, sin embargo, en la actualidad vivimos el llamado “momento único”, en donde el envejecimiento poblacional ha ido en aumento, y la tasa de fecundidad en disminución, provocando por el momento un equilibrio entre las diferentes generaciones y en un futuro que la mayor proporción de habitantes sean adultos mayores.

Es por esto que el estudio del AM ha ganado campo en la medicina; a pesar que la esperanza de vida ha ido en aumento gracias al avance de la medicina, sin duda, el envejecimiento trae consigo deterioro de la salud a diferentes niveles, y el probable desarrollo de enfermedades crónico degenerativas como lo son la hipertensión arterial (HAS), la diabetes mellitus 2 (DM2) y enfermedades articulares como lo es con mayor frecuencia la osteoartritis de rodilla o también llamada gonartrosis; lo que puede provocar que el AM presente desmotivación, aislamiento, demencia y depresión a causa de los cambios tanto en su aspecto físico como psicológico que va presentando de acuerdo a su edad, lo que lleva al aumento de morbilidad y mortalidad.

El suicidio ocurre en el doble de frecuencia en los AM que en el resto de la población general y el 80% de estos adultos mayores de 74 años que se suicidan sufren un síndrome depresivo; ya que la prevalencia de desesperanza o de pensamiento suicida en los ancianos varía desde el 0.7% hasta el 17%.

En la UMF N. 72 de Hidalgo, Tamaulipas se tiene una población adscrita de 300 adultos mayores de 60 años de edad, de los cuales 72 pacientes están diagnosticados con Diabetes Mellitus, 63 con Hipertensión Arterial y 35 pacientes con osteoartritis de rodilla, siendo los adultos mayores la primera causa en la consulta durante el año 2018 predominando AM con enfermedades crónicas.

Por lo cual surge la siguiente pregunta:

**¿Cuál es la Prevalencia de depresión con enfermedades crónicas no transmisibles en el adulto mayor de la UMF 72?**

# Objetivos

## **6.- OBJETIVOS:**

### **General:**

Determinar la prevalencia de depresión en el Adulto Mayor con enfermedades crónicas no transmisibles en la UMF No 72.

### **Específicos:**

1. Identificar la frecuencia de las ECNT (Diabetes mellitus, Hipertensión Arterial, Gonartrosis) de acuerdo al género.
2. Analizar la prevalencia de depresión en adultos mayores de acuerdo a la edad.
3. Determinar el tiempo de evolución de enfermedades crónicas en pacientes con depresión.
4. Demostrar cuál de las ECNT presenta con mayor frecuencia depresión

# Hipótesis

## **7.- HIPOTESIS.**

### **Hipótesis Nula: (H<sub>0</sub>)**

La prevalencia de depresión en adultos mayores con enfermedades crónicas no transmisibles será diferente a 29%.

### **Hipótesis alternativa: (H<sub>1</sub>)**

La prevalencia de depresión en adultos mayores con enfermedades crónicas no transmisibles será de 29%.

# Material y Métodos.



## 8.- MATERIAL Y MÉTODOS.

Estudio observacional, transversal y descriptivo.

8.1 Tipo de investigación propuesta: (marcar solo una con X)

### A. Diseño:

Encuesta:	<input checked="" type="checkbox"/>
Casos y Controles	<input type="checkbox"/>
Cohorte	<input type="checkbox"/>
Ensayo Clínico	<input type="checkbox"/>

### B. Características:

Prospectivo	<input type="checkbox"/>	Retrospectivo	<input type="checkbox"/>
Descriptivo	<input checked="" type="checkbox"/>	Comparativo	<input type="checkbox"/>
Transversal	<input checked="" type="checkbox"/>	Longitudinal	<input type="checkbox"/>
Observacional	<input checked="" type="checkbox"/>	Experimental	<input type="checkbox"/>

### C. Tipo de investigación Biomédica:

Ciencias básicas	<input type="checkbox"/>	Educativa	<input type="checkbox"/>
Clínica	<input checked="" type="checkbox"/>	Economía de la salud	<input type="checkbox"/>
Epidemiológica	<input type="checkbox"/>	Sistemas de salud	<input type="checkbox"/>

8.2 Población y Universo de trabajo: Universo de 300 adultos mayores, población total de 170 pacientes con enfermedades crónicas no transmisibles de los cuales 72 presentan Diabetes Mellitus, 63 Hipertensión y 35 osteoartritis de rodilla mayores de 60 años de edad asignados a la Unidad de Medicina Familiar Numero 72 de Cd. Hidalgo, Tamaulipas.

### 8.3 Criterios de selección:

#### a) Inclusión:

- Todo paciente masculino o femenino mayor de 60 años de edad, con diagnóstico de diabetes, y/o hipertensión y/o osteoartritis.
- Que acepten participar y firmen el consentimiento informado.

#### b) Exclusión:

- Paciente que no acepte firmar la carta de consentimiento informado para participar en estudio.

#### c) Eliminación:

- Que no cuenten con expediente electrónico completo.

8.4 Cálculo del tamaño de muestra: Se utilizó una fórmula estadística para población finita; la fórmula es:

$$n = \frac{N \times Z_a^2 \times p \times q}{d^2 \times (N - 1) + Z_a^2 \times p \times q}$$

#### En donde:

**N** = 170 AM con enfermedades crónicas no transmisibles (72 con DM, 63 con HAS y 35 con OA).

**Z<sup>α</sup>** = nivel de confianza (1.96 al cuadrado) (la segunda es del 95%)

**P** = probabilidad 29%

**Q** = probabilidad de fracaso = 1 – p (en este caso 1-0.05=0.95).

**D** = precisión (Error máximo admisible en términos de proporción) = 5%

Total de muestra ajustado: 111 Adultos Mayores

8.5 Técnica muestral (muestreo): Muestreo aleatorio simple. Se seleccionó la población objetivo mediante censo de adultos mayores de 60 años con enfermedades crónicas no transmisibles (DM, HAS, OA) se le pidió que asistieran a la consulta médica donde se le solicitó su permiso para aplicarle la encuesta de Yesavage.

8.6 Variables de estudio:

**CLASIFICACION DE LA VARIABLE**

Variable	Definición teórica	Definición operacional	I según su naturaleza	II según su asociación	III según nivel de medición	Escala
Edad	Tiempo que ha transcurrido desde el nacimiento hasta la actualidad.	Años cumplidos hasta la fecha del estudio	cuantitativa	independiente	Ordinal	Años
Género	Taxón que agrupa a especies que comparten ciertos caracteres.	Masculino o Femenino	Cualitativa	Independiente	Nominal	Hombre Mujer
Depresión	Enfermedad mental, no un defecto de carácter, caracterizada por la ausencia de afecto	Se obtiene con puntuación de la escala de Yesavage de 15 items donde 0-5pts= normal 6-	Cualitativa	Dependiente	Ordinal	0-5pts= normal 6-9pts=depresión leve Más de 10 ptas= depresión establecida



	positivo, aplanamiento afectivo, tristeza y un espectro de síntomas cognitivos, emocionales, físicos y conductuales.	9pts=depresión leve Más de 10 pts=depresión establecida				
--	--	--	--	--	--	--

<p>Diabetes Mellitus</p>	<p>Enfermedad crónica que aparece cuando el páncreas no produce insulina suficiente o cuando el organismo no utiliza eficazmente la insulina que produce.</p>	<p><u>Diagnóstico</u> de Diabetes Mellitus en expediente clínico.</p>	<p>Cualitativa</p>	<p>Independiente</p>	<p>Nominal Menor de 126 en ayuno</p>	<p>Presente o Ausente</p>
<p>Hipertensión Arterial</p>	<p>Trastorno en el que los vasos sanguíneos tienen una tensión persistentemente alta, lo que puede dañarlos.</p>	<p>Diagnóstico de Hipertensión Arterial en expediente clínico.</p>	<p>Cualitativa</p>	<p>Independiente</p>	<p>Nominal Menor de 140/90</p>	<p>Presente o ausente</p>
<p>Gonartrosis</p>	<p>Proceso degenerativo articular que se produce como consecuencia de trastornos mecánicos y biológicos que</p>	<p>Diagnóstico en expediente clínico de osteoartrosis con desgaste de la articulación de</p>	<p>Cualitativa</p>	<p>Independiente</p>	<p>Nominal</p>	<p>Valoración de disminución del espacio articular.</p>

	estabilizan el equilibrio entre la síntesis y la degradación del cartílago articular, estimulando el crecimiento del hueso subcondral y con la presencia de sinovitis crónica de intensidad leve.	la rodilla.				
Tiempo de evolución	Tiempo transcurrido desde el inicio de una enfermedad hasta el momento de su valoración	Años	Cualitativa	Independiente	ordinal	0-5años 5-15años 15-25años 25-35años

### 8.7 Validación del instrumento de medición:

La Escala de Depresión Geriátrica (GDS), creada por Yesavage, et al., ha sido probada y usada extensamente con la población de adultos mayores. En 1986, se creó un cuestionario corto GDS, que consiste de 15 preguntas. se seleccionaron las preguntas del cuestionario largo GDS que guardaban la mayor correlación con los síntomas depresivos en los estudios de validación, en donde resultados mencionan de 0-5 normal, de 6 a 9 puntos depresión leve y más de 10 puntos depresión severa o establecida. La sensibilidad del GDS fue del 92% y la especificidad fue del 89% cuando la evaluación se realizó con criterios diagnósticos. La validez y confiabilidad de la herramienta han sido respaldadas tanto con la consulta como la investigación clínica. En un estudio de validación que comparaba los cuestionarios corto y largo de GDS para la auto calificación de los síntomas de la depresión, ambos cumplieron su objetivo para diferenciar entre adultos deprimidos y no deprimidos con una correlación alta ( $r = 0.84$ ,  $p < 0.001$ ).

#### 8.7.1 Resultados de la prueba piloto: no aplica.

8.8 Instrumento de medición: Escala de Depresión Geriátrica Yesavage de 15 reactivos. Con resultado de **0-5 puntos:** ausencia de síntomas depresivos, **6-9 puntos:** síntomas asociados a depresión leve; **>10 puntos:** síntomas asociados a depresión establecida.

8.9 Recolección de los datos: En el municipio de Hidalgo Tamaulipas se encuentran adscritos 2870 sujetos de los cuales 300 son adultos mayores de 60 años, siendo de estos 170 pacientes con enfermedades crónicas no transmisibles de los cuales 72 presentan Diabetes Mellitus, 63 Hipertensión y 35 osteoartritis de rodilla por lo que se tomó la muestra de 111 adultos mayores de la población para su estudio.



#### 8.10 Descripción de procedimientos: (observacionales/experimentales):

1.- La muestra se recolectó del total de los pacientes que acudieron a consulta médica de control a estos pacientes derechohabientes mayores de 60 años adscritos a la unidad de medicina familiar número 72 de Hidalgo, Tamaulipas del consultorio 1 turno matutino, al llegar el paciente a la consulta médica, se les propuso participar en la investigación, según criterios de inclusión y exclusión, los pacientes que se encontraron de acuerdo en ingresar al estudio, se les trasladaron a un consultorio privado el cual estuvo iluminado y acondicionado de manera confortable con las condiciones ideales de tranquilidad y privacidad para realizar el test de Yesavage.

2.- Personalmente como médico de atención primaria en consulta externa apliqué el test de Yesavage, al iniciar el cuestionario, se vio directamente a la persona, logrando captar su atención y explicándole de una manera cordial: “Le voy a hacer algunas preguntas para evaluar su estado de ánimo, tome en cuenta únicamente como se ha sentido usted durante la última semana, por favor responda con Sí o No”.

3.- Al término de realizar el test, se le dieron las gracias al paciente y se le explicó que se realizó un conteo de sus respuestas y enseguida se le dio el resultado.

4.- Se ordenaron, clasificaron y graficaron los resultados obtenidos.

5.- Se realizó el reporte de los resultados obtenidos, detallando el proceso de forma progresiva y sistemática de la investigación y terminando con las conclusiones de la investigación realizada.

8.11. Análisis estadístico y procesamiento de los datos: se utilizó el programa estadístico SPSS donde se realizó estadística comparativa e inferencial a la variable depresión: media aritmética, moda, mediana y desviación estándar, estadística inferencial, chi cuadrada, tablas de doble entrada, presentación tabular y gráfica.

8.12. Aplicabilidad de los resultados:

En el municipio de Hidalgo, Tamaulipas al no tener cifras de datos de depresión se buscó encontrar la prevalencia de esta patología, y los posibles pacientes con síntomas asociados a depresión, categorizando según gravedad, la cual se pudo utilizar para realizar un manejo temprano, ya sea canalizando paciente a especialidad de psiquiatría o terapia psicológica, así como para llevar un control más estrecho en primer nivel de atención del paciente y su familia para mejorar la calidad de vida del paciente lo que repercutirá favorablemente en su rol familiar y social.

# Aspectos Éticos

## 9. ASPECTOS ÉTICOS.

- A. Este estudio considera los aspectos éticos en la declaración de Helsinki, en su última modificación por la 64<sup>a</sup> Asamblea General, Fortaleza, Brasil, octubre 2013. Apegándose a lo señalado en: los principios generales; los riesgos, costos y beneficios; los requisitos científicos y protocolos de investigación; los comités de investigación; la privacidad y confidencialidad; así como en el consentimiento informado.
- B. Este estudio considera también los principios éticos básicos señalados en el Informe Belmont (1979) que sustentan toda la investigación con sujetos humanos: respeto por las personas, beneficencia y justicia.
- C. Así mismo este estudio considera los aspectos señalados en la Ley General de Salud (7 de febrero de 1984, última reforma DOF 12-07-2018) en su Título quinto, Investigación para la salud, Capítulo único: desarrollo de acciones que comprende a la investigación para la salud (artículo 96); bases conforme a las cuales se debe desarrollar la investigación en seres humanos (artículo 100); y sanciones correspondientes que se hará acreedor quien realice investigación en seres humanos contraviniendo lo dispuesto en dicha Ley (artículo 101).
- D. En este estudio se considera además el Reglamento de la Ley General de Salud en materia de investigación para la salud (6 de enero de 1987, última reforma DOF 02-04-2014):
- Título segundo, de los aspectos éticos de investigación en seres humanos:
    - Capítulo I (Disposiciones comunes).
    - Del respeto a la dignidad y la protección de los derechos y bienestar de los seres humanos sujetos de estudio (Artículo 13); de las bases conforme a las cuales deberá desarrollarse la investigación realizada en seres humanos (artículo 14); y de la protección de la privacidad del individuo en las investigaciones en seres humanos (artículo 16).
    - En lo que respecta al riesgo de la investigación (artículo 17), el presente estudio se clasifica en la siguiente categoría:

Investigación con riesgo mínimo: Estudios prospectivos que obtienen datos a través de procedimientos comunes en exámenes físicos o psicológicos de diagnósticos o tratamiento rutinarios entre los que se consideran: pesar al sujeto, pruebas de agudeza auditiva; electrocardiograma, termografía, colección de excretas y secreciones externas, obtención de placenta durante el parto, colección de líquido amniótico al romperse las membranas, obtención de saliva, dientes deciduales y dientes permanentes extraídos por indicación terapéutica, placa dental y cálculos removidos por procedimiento profilácticos no invasores, corte de pelo y uñas sin causar desfiguración, extracción de sangre por punción venosa en adultos en buen estado de salud, con frecuencia máxima de dos veces a la semana y volumen máximo de 450 Ml. en dos meses, excepto durante el embarazo, ejercicio moderado en voluntarios sanos, pruebas psicológicas a individuos o grupos en los que no se manipulará la conducta del sujeto, investigación con medicamentos de uso común, amplio margen terapéutico, autorizados para su venta, empleando las indicaciones, dosis y vías de administración establecidas y que no sean los medicamentos de investigación que se definen en el artículo 65 de este Reglamento, entre otros.

- En cuanto a lo relacionado al consentimiento informado, el presente estudio considera lo descrito en los artículos 20, 21, 22 y 24
- Título sexto. De la Ejecución de la Investigación en las Instituciones de atención a la salud.
  - Capítulo único
- La conducción de la investigación estará a cargo de un investigador principal (artículo 113), que desarrollará la investigación de conformidad con un protocolo (artículo 115), estando encargado de la dirección técnica del estudio y con las atribuciones señaladas (artículo 116), siendo el quién seleccione a los investigadores asociados (artículo 117), así como al personal técnico y de apoyo (artículo 118), teniendo la responsabilidad, al término de la ejecución de la investigación, de presentar al comité de investigación de la institución de atención a la salud un Informe técnico (artículo 119), pudiendo publicar informes parciales y finales del estudio (artículo 120).

El presente protocolo, se sometió a evaluación por los comités de ética en investigación 2108 y local de investigación en salud 2801, con sede en el H. G. R. No. 6 de Cd Madero Tamaulipas.

# Recursos y Financiamiento

## 10. RECURSOS, FINANCIAMIENTO Y FACTIBILIDAD.

### RECURSOS

#### a) Humanos:

- Alumno del curso de especialización en medicina familiar
- Asesores clínicos.
- Asesor metodológico.
- Pacientes.

#### b) Materiales:

- Hoja de recolección de datos.
- Computadora.
- Fotocopiadora.
- Revistas médicas.
- Expediente clínico y electrónico.
- Calculadora.
- Lápices y bolígrafos.

#### c) Financieros:

- Recursos Propios, no cuento con apoyo económico institucional

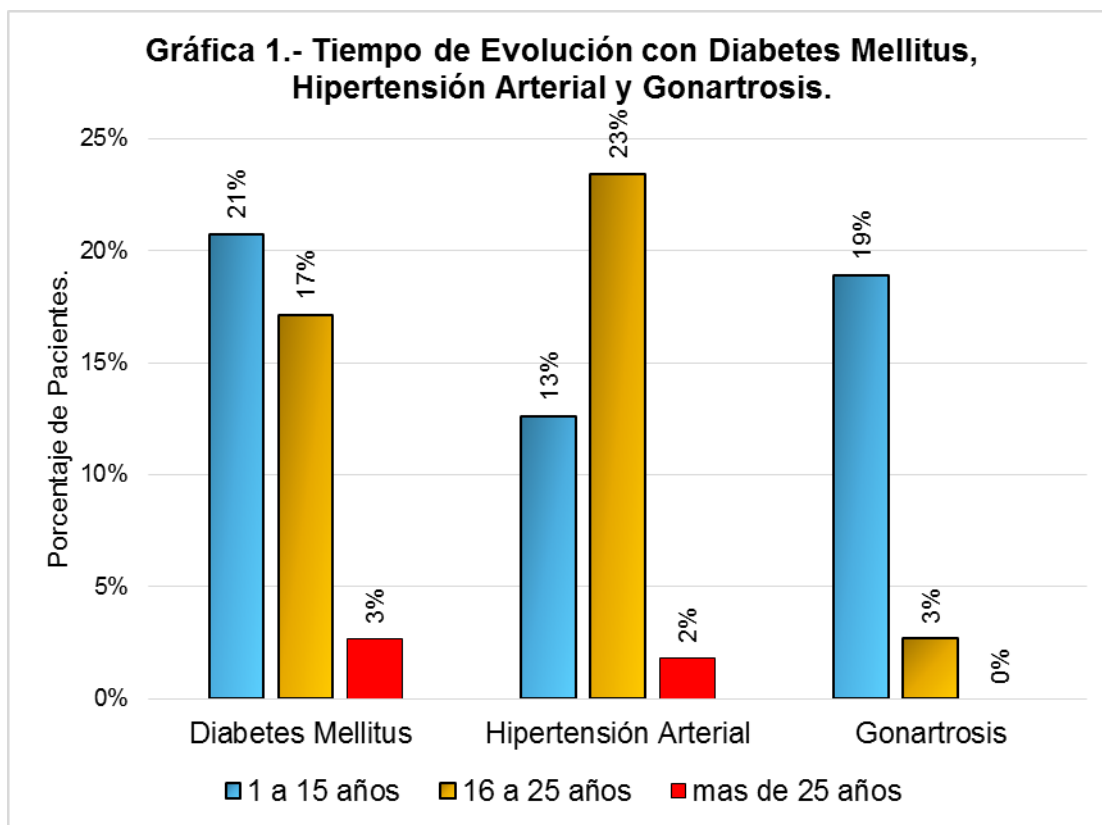
<b>Producto</b>	<b>Costo</b>
<b>Lap Top</b>	\$8000
<b>Hojas</b>	\$1000
<b>Programa SPSS</b>	\$500
<b>Tintas</b>	\$1200
<b>Lápices y Bolígrafos</b>	\$200
<b>Copias</b>	\$500
<b>Internet</b>	\$6000
<b>Trasporte</b>	\$4000

# Resultados



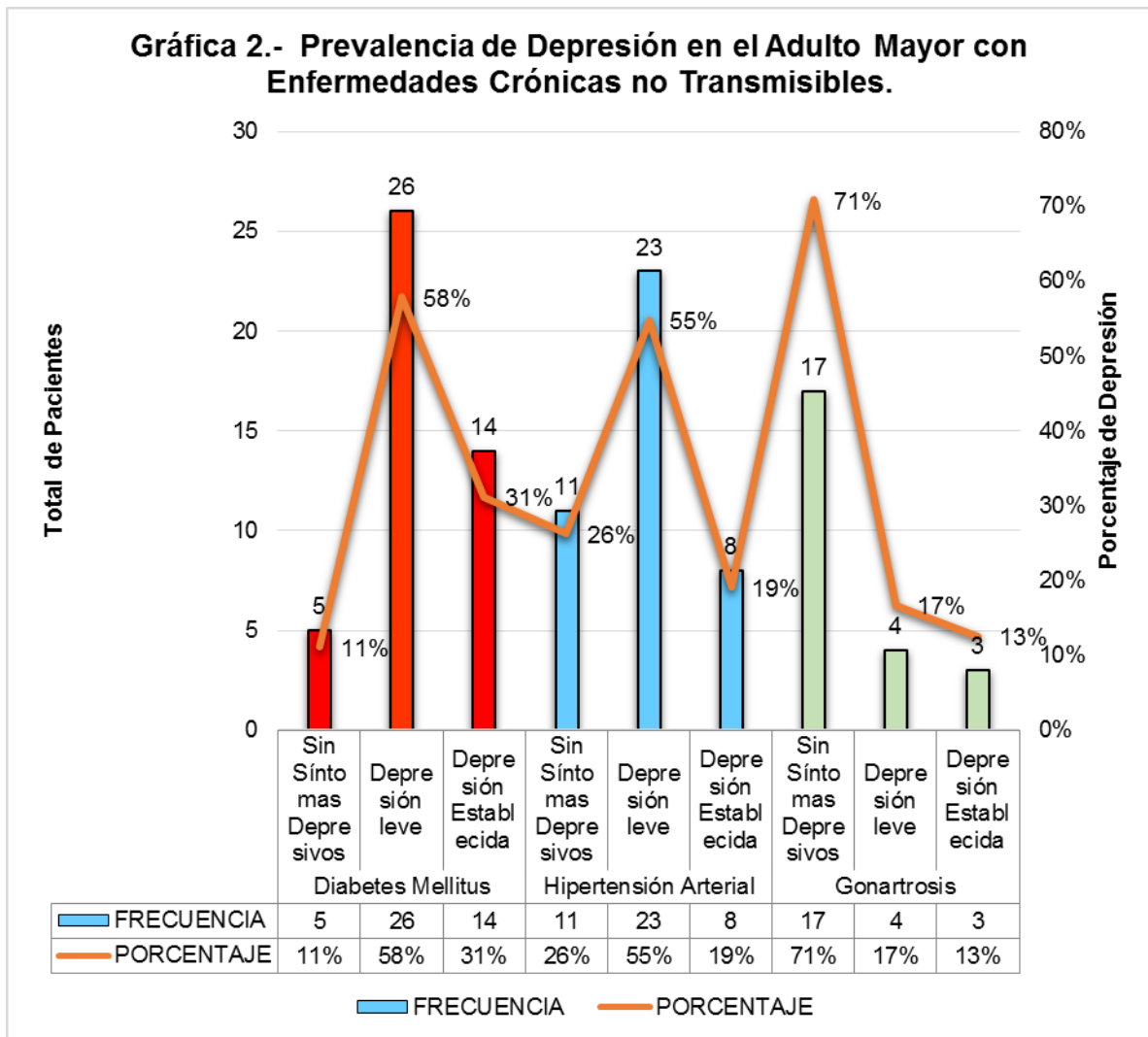
## 11.RESULTADOS.

**Gráfica 1.- Tiempo de Evolución con Diabetes Mellitus, Hipertensión Arterial y Gonartrosis.**



En la gráfica 1, dentro del tiempo de evolución de las enfermedades crónicas no transmisibles en los adultos mayores encontramos que la mayor frecuencia se encontró entre el rango de 16 a 25 años de evolución en la patología de hipertensión arterial con un 23% (n=26), media de 8.1 años ( $\pm 5.7$ ), y en el rango de 1 a 15 años de evolución se encontraron Diabetes Mellitus y Gonartrosis, siendo para Diabetes Mellitus el 21% (n=23), media de 9.6 años ( $\pm 6.9$ ), y para Gonartrosis 19% (n=21), media de 4.9 años ( $\pm 3.3$ ). Esto quiere decir que el saberse con una patología agregada es un factor que influye desde un inicio como tendencia a manifestar síntomas de depresión.

**Gráfica 2.- Prevalencia de Depresión en el Adulto Mayor con Enfermedades Crónicas no Transmisibles.**

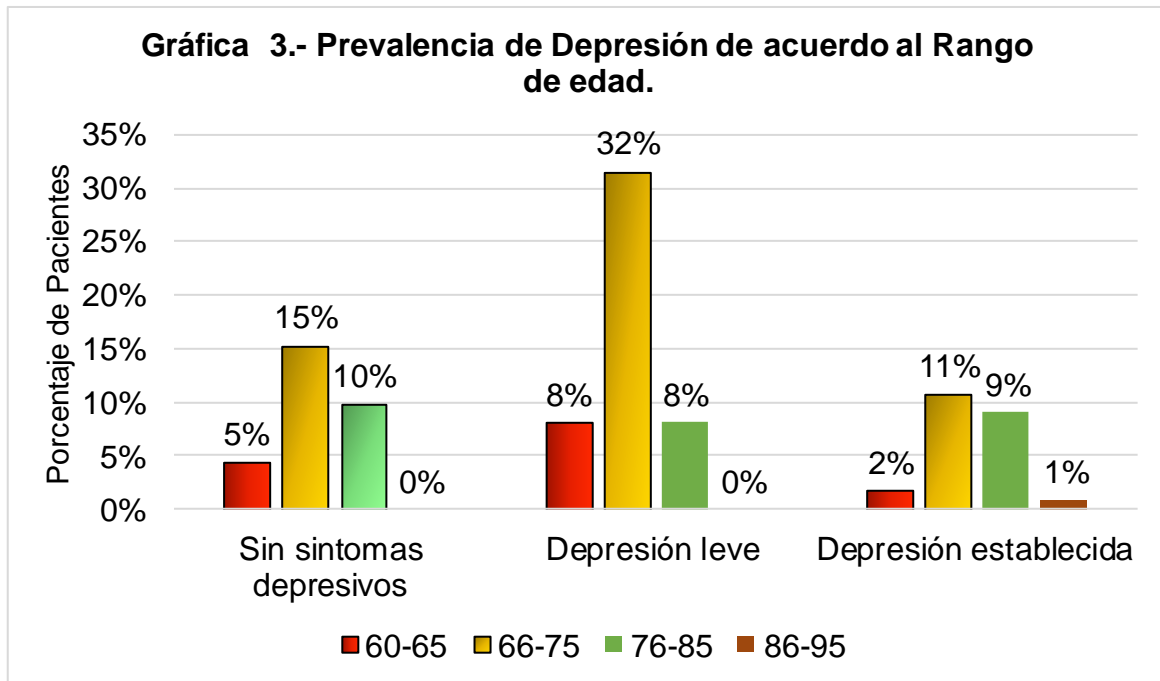


\*Test de Yesavage

Mediante el test de Yesavage, se evaluaron a 111 pacientes adultos mayores en la Unidad de Medicina Familiar No. 72 dentro de los cuales se encontró que en el grupo portador de Diabetes Mellitus el 58% (n=26) presentaron depresión leve y el 31% (n=14) presentan depresión establecida; dentro del grupo de Hipertensión Arterial 55% (n=23) presentan depresión leve y el 19% (n=8) tienen depresión y en el grupo de pacientes con Gonartrosis solo un 13% (n=3) se encuentran con datos de depresión establecida; predominando la diabetes mellitus como la patología en la que se encuentran mayor número de casos de pacientes tanto con

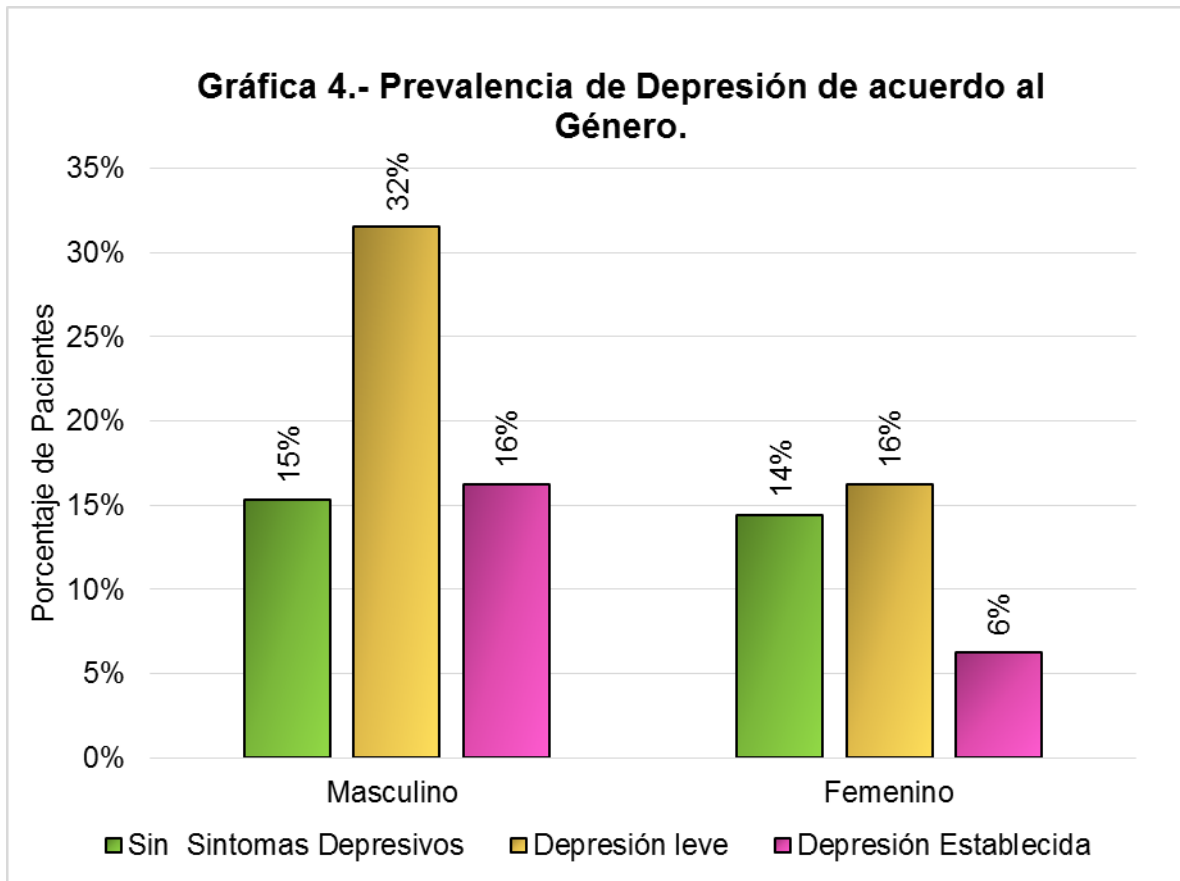
depresión leve como con depresión establecida, seguida por la hipertensión arterial.

**Gráfica 3.- Prevalencia de Depresión de acuerdo al Rango de Edad.**



En la gráfica 3 Podemos apreciar la prevalencia de depresión de acuerdo a la edad en donde encontramos que en los pacientes que no presentaron síntomas depresivos, pacientes con depresión leve y depresión establecida el rango de edad con mayor frecuencia fue de 66 a 75 años de edad con un 15%, 32% y 11% respectivamente, con una media de 72 años de edad ( $\pm 5.8$ ).

**Gráfica 4.- Prevalencia de Depresión de acuerdo al Rango al Género.**



Tenemos como resultado que, de acuerdo al género en pacientes mayores de 60 años y portadores de enfermedades crónicas no transmisibles, la prevalencia es duplicada por el sexo masculino en diagnóstico de depresión leve en un 32% (n=35), seguido por depresión establecida en 16% (n=18).

# Discusión

## 12. DISCUSION.

De los resultados obtenidos podemos encontrar que el 76% de los pacientes adultos mayores con presencia de enfermedades crónicas no transmisibles presentan síntomas asociados a depresión, este resultado es similar al estudio de De los Santos et al. en el cual reporta que existe una prevalencia de depresión en los adultos mayores 74.3%, estos porcentajes son muy altos y pueden ser explicados ya que la zona geográfica en donde se realizó el estudio la mayor parte de la población son adultos mayores.<sup>39</sup>

Dorta et al. en un estudio transversal realizado a población geriátrica, se encontró que la mayor prevalencia de depresión fue en el sexo femenino con un 57%, contrario a este estudio, nos demostró que la población con mayor frecuencia fue la del sexo masculino 48%; este fenómeno puede explicarse ya que es un área más laboral que de vivienda donde la mayor parte de población que se encuentra en la región son del sexo masculino.<sup>22</sup>

Al hablar de enfermedades crónicas no transmisibles Zhanzhan Li et al., realizaron un meta análisis de estudios observacionales para resumir la prevalencia de síntomas depresivos en adultos con hipertensión, en donde se encontró que la depresión afecta a un tercio de los pacientes hipertensos; contrario a este estudio, los pacientes portadores de hipertensión arterial más del 50% de este grupo presentaron síntomas asociados a depresión, esta situación está dada principalmente por el grupo de población que se evaluó en este estudio que es un factor importante para el desarrollo de otras comorbilidades.<sup>27</sup>

Dentro del tiempo de evolución de la diabetes mellitus de acuerdo al estudio de Rivarola et al., se encontró que aquellos pacientes con menos de 4 años de su enfermedad presentaron depresión en un 40%; de acuerdo a este estudio, el 31% de los pacientes con esta patología se encontraban dentro de 1 a 14 años del tiempo de evolución, esta situación se puede explicar debido a los rangos de años que se marcaron en este trabajo que fueron más amplios comparados con el estudio.<sup>40</sup>

Se ha demostrado que la población geriátrica presenta síntomas depresivos lo que provoca incremento en la morbilidad, deterioro y ajuste social, lo que traduce mayor mortalidad, así como también dependencia funcional; estamos asociando a la depresión como parte de la evolución natural de la vejez, sin embargo, esta patología es consecuencia de otras enfermedades y otros factores externos.



# Conclusiones

### **13.CONCLUSIONES.**

Con base a este estudio se determina que el rango de edad más propensa a presentar depresión es entre los 66 a 75 años de edad tanto de inicio leve en 32% como depresión establecida en un 11%; siendo esta de predominio en los pacientes que presentan de 1 a 15 años de evolución con diabetes mellitus y de 16 a 25 años de evolución con hipertensión arterial, siendo la diabetes mellitus de las ECNT la que se encontró más relacionada a depresión leve en 58% (n=26) y depresión establecida en un 31% (n=11) con predominio en el sexo masculino.

La valoración geriátrica integral nos permite detectar aquellas patologías que afectan el estado de ánimo del adulto mayor y no considerarlo como algo “normal” o propio de la edad, que esto, con el paso del tiempo puede ir agravándose y afectar la independencia del adulto mayor y su autonomía para realizar actividades básicas.

Es importante considerar la aplicación de herramientas en primer nivel de atención para determinar grado de depresión en adultos mayores como lo es el test de Yesavage, y de esta manera conociendo los riesgos implementar planes de apoyo a la población adulta que oriente, apoye y ayude a modificar tanto al paciente como a sus familiares estilos de vida nocivos que puedan llevar a complicaciones de sus ECNT establecidas, lo cual podría ayudar a disminuir los datos de depresión en estos tipos de pacientes y a los pacientes que ya lo presentan le ayude a tener una mejor calidad de vida lo que repercute para bien tanto a nivel personal como familiar.

Limitaciones: tamaño de la muestra.

# Referencias Bibliográficas

#### **14.REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.**

- 1.- Martínez - Pérez TJ, González-Aragón C, Castellón- León G, González-Aguiar B. El envejecimiento, la vejez y la calidad de vida: ¿éxito o dificultad? Revista Finlay 2018; 8(1): 59-65.
2. - Benitez-Perez MO. Envejecimiento poblacional: actualidad y futuro. Medisur Feb 2017: 15 (1): 8-11.
- 3.- Hernández-Triana M. Envejecimiento. Revista Cubana de Salud Pública. 2014; 40(4): 361- 378
- 4.- ENSANUT MC 2016. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición de Medio Camino 2016.
- 5.-Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). Perfil sociodemográfico de adultos mayores 2014.
- 6.- Programa nacional gerontológico 2016-2018 INAPAM
- 7.- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). Mujeres y hombres en México 2018.
- 8.- Diagnóstico y Tratamiento de la Depresión en el Adulto Mayor en el Primer Nivel de Atención. México: Secretaría de Salud, 2011.
- 9.- González-Bernal J, De la Fuente-Anuncibay R. Desarrollo humano de la vejez: Un envejecimiento óptimo desde los cuatro componentes del ser humano. INFAD Revista de psicología. 2014; 7: 121-130.
- 10.- Sims-Rodríguez M, Pérez-Castro k, Gómez-García K. Intervención psicológica en adultos mayores con depresión. Humanidades Médicas 2017; 17(2): 306-322.
- 11.- Sivertsen H, Guro Hanevold, Knut Engedal, Geir Selbæk, Helvik AS. Depression and Quality of Life in Older Persons: A Review. Dement Geriatr Cogn Disord 2015;40:311–339

- 12.- Calderón M D. Epidemiología de la depresión en el adulto mayor. Rev Med Hered. 2018; 29(3):182-191.
- 13.- Bastidas-Bilbao A. Enfermedades médicas y depresión en el adulto mayor: características comunes y relación etiológica. *Revista de Psicología* 2014; 32 (2): 192-218.
- 14.- Martina M, Ara MA, Gutierrez C, Nolberto V, Piscocoya J. Depresión y factores asociados en la población peruana adulta mayor según la ENDES 2014-2015; An Fac med. 2017; 78(4): 393-7.
- 15.- Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales. DSM-IV 1995. Masson, S: A: p.326-333.
- 16.- Ruiz De Chávez-Ramírez D., Zegbe J. A., Sánchez-Morales F. M., Castañeda-Iñiguez M. S. Depresión en adultos mayores atendidos en instituciones públicas de salud en Zacatecas. *Revista de Educación y Desarrollo*, 2014; 11(29): 73-78.
- 17.- Blackburn P, Wilkins-Ho M, FRCPC, Wiese BS. Depression in older adults:Diagnosis and management. *medical journal*. 2017; 59(3): 171-177.
- 18.- Diagnóstico y Tratamiento de Diabetes Mellitus en el Adulto Mayor Vulnerable. México: Secretaría de Salud; 2013.
- 19.- Norma Oficial Mexicana, NOM-015-SSA2-1994, "Para la Prevención, Tratamiento y Control de la Diabetes Mellitus en la Atención Primaria.
- 20.- Martínez-Hernández F., Tovilla-Zárate C. A., López-Narváez L., Juárez-Rojop I. E., Jiménez- Santos M. A., González-Gutiérrez C. P., Pool-García S. 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.

- 21.- Sánchez-Cruz J. F., Hipólito-Lóenzo A., Mugártegui-Sánchez S. G., Yáñez-González R. M. Estrés y depresión asociados a la no adherencia al tratamiento en pacientes con Diabetes Mellitus 2. *Aten. Fam.* 2016; 23(2):43-47.
- 22.- Dorta L., Martes M., Villalba P., Fuentes P., Pérez-Peñaranda A. Riesgo de Depresión en Pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 2 según tiempo de Evolución. Centro Diabetológico Aragua, Venezuela. 2011. *Comunidad y Salud* 2014; 12(2): 33-38.
- 23.- Hernández-Ronquillo L, Téllez-Zenteno JF, Garduño-Espinoza J, González-Acevez E. Factors associated with therapy noncompliance in type-2 diabetes patients. *Salud Publica Mex* 2003; 45:191-197.
- 24.- Guía de Práctica Clínica, Diagnóstico y Tratamiento de la Hipertensión Arterial en el Adulto Mayor. Guía de Evidencias y Recomendaciones: Guía de Práctica Clínica. México, IMSS; 2017.
- 25.- Salazar-Cáceres P. M., Rotta-Rotta A., Otiniano-Costa F. Hipertensión en el adulto mayor. *Rev Med Hered* 2016; 27(1): 60-65.
- 26.- Rodríguez-San Pedro L., Alfonso-Hernández C., Valladares-González A. M., Pomares Alfonso J. A., López-Angulo L. M. Estrés y Emociones Negativas en Adultos Medios con Hipertensión Arterial Esencial. *Revista Finlay* Febrero 2018; 8(1): 36-45
- 27.- Zhanzhan Li PhD, Yanyan Li, Lizhang Chen, PhD, Peng Chen, MD, and Yingyun Hu. Prevalence of Depression in Patients With Hypertension. 2015 Aug; 94(31): e1317.
- 28.- Alomoto Mera M, Calero Morales S, Vaca García MR. Intervención con actividad físico-recreativa para la ansiedad y la depresión en el adulto mayor. *Revista Cubana de Investigaciones Biomédicas.* 2018; 37(1):47-56.

- 29.- Silverwood, M, Blagojevic-Bucknall, C, Jinks, J.L, Jordan, J, Protheroe, K.P. Jordan. Current evidence on risk factors for knee osteoarthritis in older adults:a systematic review and meta-analysis. *Osteoarthritis and Cartilage* 2015; 23: 507-5015.
- 30.- Guía de Práctica Clínica para el Diagnóstico y Tratamiento de la Osteoartrosis de Rodilla, México: Secretaría de Salud; 2009.
- 31.- Blagojevic, C. Jinks, A. Jefferys and K. P, Jordany. Risk factors for onset of osteoarthritis of the knee in older adults:a systematic review and meta-analysis. *Osteoarthritis and Cartilage*(2010)18,24e33.
- 32.- Mena-Pérez R. Caracterización de pacientes con gonartrosis de rodilla. Centro de Diagnóstico Integral "Concepción". *Revista Habanera de Ciencias Médicas* 2016; 15(1):17-26.
- 33.- Prieto-Miranda SE, Villanueva-Muñoz EY, AriasPonce N, Jiménez-Bernardino CA. Depresión de inicio tardío en el adulto mayor hospitalizado en un hospital de segundo nivel. *Med Int Méx.* 2016 julio; 32(4):388-395.
- 34.- Bravo Acosta T , Téllez Díaz Z, Hernández Tápanes S, Pedroso Morales I, Martín Cordero JE, Fernández Cuesta JI. Calidad de vida relacionada con la salud en adultos mayores con gonartrosis. *Invest Medicoquir.* 2015 (enero-junio); 7(1):59-76.
- 35.- Busto Villarreal JM, Vargas-Sánchez M, and Ruvalcaba Ledezma JC. Gonarthrosis Prevalence in the Elderly, its Associated Factors and Degrees of Disability. *Biomedical & Pharmacology Journal.* Vol. 7(2), 411-415 (2014).
- 36.- Flores-Padilla L., Ramírez-Martínez F. R., Trejo-Franco J. Depresión en Adultos Mayores con Pobreza Extrema pertenecientes a un Programa Social en Ciudad Juárez, Chihuahua, México. *Gac Med Mex.* 2016; 152(4): 439-43.

37.- Valoración Geriátrica Integral en Unidades de Atención Médica. Guía de Evidencias y Recomendaciones. Guía de Práctica Clínica. México, Instituto Mexicano del Seguro Social; 2018.

38.- Guía de Práctica Clínica para la Valoración Geronto-Geriátrica Integral en el Adulto Mayor Ambulatorio. México Secretaria de Salud, 2011.

39.- De los Santos P. V., Carmona-Valdés S. E. Prevalencia de depresión en hombres y mujeres mayores en México y factores de riesgo. Población y salud en Mesoamérica 2018; 15(2): 1-23. Doi: <https://doi.org/10.15517/psm.v15i2.29255>.

40.- Rivarola-Sosa A., Brizuela M., Ruíz-Díaz R. Nivel de depresión según la cronicidad de la Diabetes Mellitus tipo 2 y sus comorbilidades en pacientes de las Unidades de Salud, Encarnación, Paraguay 2018. Rev. Salud publica Parag. 2019; 9(2): 9-15.



# Anexos

## 15. ANEXOS

### 15.1 Carta de consentimiento informado.

	<b>INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL UNIDAD DE EDUCACIÓN, INVESTIGACIÓN Y POLITICAS DE SALUD COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN EN SALUD</b>
<b>Carta de consentimiento informado para participación en protocolos de investigación (adultos)</b>	
Nombre del estudio:	Prevalencia de depresión con enfermedades crónicas no transmisibles en el adulto mayor de la UMF 72.
Patrocinador externo (si aplica):	
Lugar y fecha:	Unidad de Medicina Familiar No. 72 Hidalgo Tamaulipas
Número de registro institucional:	R-2020-2801-021
Justificación y objetivo del estudio:	La depresión afecta a los adultos mayores provocando que presenten tristeza, llanto fácil, o no sentir el deseo de realizar sus actividades diarias, esto puede ser provocado por las enfermedades que ya padece como azúcar, presión alta. Por lo cual invitamos al paciente a participar para valorar si no presenta depresión. El objetivo del estudio es Establecer asociación de depresión con enfermedades crónicas no transmisibles en el adulto mayor de la UMF 72.
Procedimientos:	Usted Responderá una encuesta con datos personales y un cuestionario llamado Yesavage para evaluar depresión. El investigador accederá a su expediente para ver su última cifra de azúcar y presión arterial, y si hay presencia de alteraciones articulares de rodillas, consultará su tratamiento farmacológico. Al firmar este consentimiento recibirá una copia de dicho documento. Le informamos que este estudio ha sido aprobado por las autoridades correspondientes para su realización.
Posibles riesgos y molestias:	Para la contestación de este cuestionario usted tendrá que dedicar un tiempo de 10 minutos. Otra posible molestia será abordar aspectos emocionales de su vida.
Posibles beneficios que recibirá al participar en el estudio:	Usted obtendrá información sobre si presenta depresión, el nivel de su última azúcar y presión arterial.
Información sobre resultados y alternativas de tratamiento:	A partir de febrero 2020 usted podrá llamar al investigador responsable para conocer sus resultados. También en caso de así desearlo puede otorgar su teléfono para que le comuniquen sus resultados. En caso necesario podrá recibir más información sobre sus resultados o sobre como adquirir más atención sobre su riesgo depresión en caso de presentarla.
Participación o retiro:	Su participación es voluntaria. Usted tiene el derecho de retirarse de este estudio en el momento que lo decida, sin que haya ninguna repercusión en su atención médica.
Privacidad y confidencialidad:	Los datos y la información serán tratados con suma confidencialidad y privacidad. No se mencionará su nombre en cualquier publicación relacionada al mismo.
<b>Declaración de consentimiento:</b> Después de haber leído y habiéndoseme explicado todas mis dudas acerca de este estudio:	
<input type="checkbox"/> No acepto participar en el estudio. <input type="checkbox"/> Si acepto participar.	
<b>En caso de dudas o aclaraciones relacionadas con el estudio podrá dirigirse a:</b> Investigadora o Investigador Responsable: Dra. Erika Susana Saldaña Medina 99298572 UMF No. 72 Hidalgo Tam. 834 1440054 Colaboradores: Dra. Nallely Aguiñaga Martínez 98290470 UMF No. 24 Mante Tam. 833 2320416 Dr. Juan de Dios Zavala Rubio 99298846 UMF No. 24 Mante Tam. 831 183 0882	
En caso de dudas o aclaraciones sobre sus derechos como participante podrá dirigirse a: Comité Local de Ética de Investigación en Salud del CNIC del IMSS: Avenida Cuauhtémoc 330 4° piso Bloque "B" de la Unidad de Congresos, Colonia Doctores. México, D.F., CP 06720. Teléfono (55) 56 27 69 00 extensión 21230, correo electrónico: <a href="mailto:comité.eticainv@imss.gob.mx">comité.eticainv@imss.gob.mx</a>	
_____ Nombre y firma del participante	_____ Nombre y firma de quien obtiene el consentimiento
_____ Testigo 1	_____ Testigo 2
_____ Nombre, dirección, relación y firma	_____ Nombre, dirección, relación y firma
Este formato constituye una guía que deberá completarse de acuerdo con las características propias de cada protocolo de investigación,	



sin omitir información relevante del estudio.

Clave: 2810-009-013

## 15.2 Instrumento de medición

**Instituto Mexicano Del Seguro Social  
Unidad de Medicina Familiar No. 72**

Folio: \_\_\_\_\_

Núm. Filiación: \_\_\_\_\_

Edad: \_\_\_\_\_ Sexo: \_\_\_\_\_

Presión Arterial: \_\_\_\_\_ Glucosa: \_\_\_\_\_

Tiempo de evolución de Hipertensión Arterial: \_\_\_\_\_

Tratamiento:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Tiempo de evolución de Diabetes Mellitus: \_\_\_\_\_

Tratamiento:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Tiempo de evolución de Gonartrosis: \_\_\_\_\_

Tratamiento:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Unilateral: \_\_\_\_\_ Bilateral: \_\_\_\_\_

Comorbilidades:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

### 15.3 Escala de Yesavage

## Escala de Depresión Geriátrica Geriatric Depression Scale (GDS)

1. ¿En general, está satisfecho(a) con su vida?	Sí (0)	No (1)
2. ¿Ha abandonado muchas de sus tareas habituales y aficiones?	Sí (1)	No (0)
3. ¿Siente que su vida está vacía?	Sí (1)	No (0)
4. ¿Se siente con frecuencia aburrido(a)?	Sí (1)	No (0)
5. ¿Se encuentra de buen humor la mayor parte del tiempo?	Sí (0)	No (1)
6. ¿Teme que algo malo pueda ocurrirle?	Sí (1)	No (0)
7. ¿Se siente feliz la mayor parte del tiempo?	Sí (0)	No (1)
8. ¿Con frecuencia se siente desamparado(a), desprotegido(a)?	Sí (1)	No (0)
9. ¿Prefiere usted quedarse en casa, más que salir y hacer cosas nuevas?	Sí (1)	No (0)
10. ¿Cree que tiene más problemas de memoria que la mayoría de la gente?	Sí (1)	No (0)
11. ¿En estos momentos, piensa que es estupendo estar vivo(a)?	Sí (0)	No (1)
12. ¿Actualmente se siente un(a) inútil?	Sí (1)	No (0)
13. ¿Se siente lleno(a) de energía?	Sí (0)	No (1)
14. ¿Se siente sin esperanza en este momento?	Sí (1)	No (0)
15. ¿Piensa que la mayoría de la gente está en mejor situación que usted?	Sí (1)	No (0)

**Resultado:** \_\_\_\_\_ /15

Calificación: el puntaje es de 15 puntos. Sumar los puntos por cada respuesta  
Sí o No en **negritas**.

**Interpretación:**

**0-5 puntos:** ausencia de síntomas depresivos.

**6-9 puntos:** síntomas asociados a depresión leve.

**>10 puntos:** síntomas asociados a depresión establecida.

## 15.4 Carta de no inconveniente

