



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MEXICO



**FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NÚMERO 9**

**“PREVALENCIA DE DEPRESIÓN EN EL ADULTO MAYOR CON
DIABETES MELLITUS TIPO 2 E HIPERTENSION ARTERIAL, Y
FACTORES ASOCIADOS EN LA UMF No.9, ACAPULCO,
GUERRERO”**

**TESIS PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALIDAD EN
MEDICINA FAMILIAR**

**PRESENTA:
DRA. THALIA GUADALUPE SALVATIERRA MACIN**

**DIRECTOR:
DR. LIBRADO PÉREZ MIJANGOS**

NO. DE REGISTRO: R-2018-1101-018

ACAPULCO, GRO. MARZO 2020



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

RESUMEN

TITULO: PREVALENCIA DE DEPRESIÓN EN EL ADULTO MAYOR CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 E HIPERTENSION ARTERIAL, Y FACTORES ASOCIADOS EN LA UMF No.9, ACAPULCO, GUERRERO.

ANTECEDENTES:

La depresión es una enfermedad mental que afecta a más de 350 millones de personas en todo el mundo, siendo los Adultos Mayores uno de los grupos más vulnerables. Se manifiesta por la pérdida de interés y la incapacidad de insatisfacción por las actividades de la vida diaria que incluye desmotivación, alteraciones emocionales, cognitivas, físicas y conductuales.

OBJETIVO:

Identificar la prevalencia de depresión en el adulto mayor con diabetes mellitus tipo 2 e hipertensión arterial, y factores asociados en la UMF No.9, Acapulco, Guerrero.

METODOLOGIA:

Se realizó un estudio transversal analítico en pacientes de 60 años de edad en adelante adscritos a la UMF No.9, Acapulco, Gro., que se llevó a cabo de Julio a Diciembre 2018. Para identificar la prevalencia de depresión en adultos mayores, se aplicó la escala (CES-D) abreviada, así como un cuestionario para datos sociodemográficos y antecedentes patológicos, con análisis univariado obteniendo frecuencias simples y porcentajes, así también análisis bivariado para la asociación entre variables.

RESULTADOS:

En la UMF No.9 se encontró una prevalencia de depresión en adultos mayores fue de 45.1%(158/350), con diabetes mellitus tipo 2 fue de 19.8% (70/350), encontrando mayor prevalencia en mujeres con un 34% (120/350) así como grupo de edad con mayor depresión de 70 a 79 años con 28.3%,(100/350) y factores como viudez 17.7%(60/350), por escolaridad con una mayor depresión en pacientes analfabetas con un 25.5%(40/350).

CONCLUSIONES:

En la UMF No.9 encontramos que la prevalencia de depresión fue 45.1%, siendo más frecuente en mujeres con diabetes mellitus, con una escolaridad nula y que han presentado pérdida del conyugue.

Palabras clave: Depresión, Hipertensión Arterial, Diabetes Mellitus tipo 2, Adulto Mayor.

ABSTRACT

TITLE: EVALUENCE OF DEPRESSION IN THE ELDERLY ADULT WITH DIABETES MELLITUS TYPE 2 AND BLOOD HYPERTENSION, AND ASSOCIATED FACTORS IN THE UMF No.9, ACAPULCO, GUERRERO.

BACKGROUND:

Depression is a mental illness that affects more than 350 million people around the world, being the Elderly one of the most vulnerable groups. It is manifested by the loss of interest and the inability to dissatisfaction with the activities of daily life that includes demotivation, emotional, cognitive, physical and behavioral alterations

OBJECTIVE: To identify the prevalence of depression in the elderly with diabetes mellitus type 2 and hypertension, and associated factors in UMF No.9, Acapulco, Guerrero.

MATERIAL AND METHODS:

An analytical cross-sectional study was performed in patients 60 years of age and older assigned to UMF No.9, Acapulco, Gro., Which was carried out from July to December 2018. To identify the prevalence of depression in older adults, applied the abbreviated scale (CES-D), as well as a questionnaire for sociodemographic data and pathological antecedents, with univariate analysis obtaining simple frequencies and percentages, as well as bivariate analysis for the association between variables.

RESULTS:

In UMF No.9 a prevalence of depression was found in older adults was 45.1% (158/350), with diabetes mellitus type 2 was 19.8% (70/350), finding a higher prevalence in women with 34% (120/350) as well as age group with greater depression from 70 to 79 years with 28.3%, (100/350) and factors such as widowhood 17.7% (60/350), by schooling with greater depression in illiterate patients with a 25.5 % (40/350).

CONCLUSIONS:

In UMF No.9 we found that the prevalence of depression was 45.1%, being more frequent in women with diabetes mellitus, with no schooling and having lost the spouse.

KEY WORDS: Depression, Arterial Hypertension, Diabetes Mellitus type 2, Older Adult.

INDICE	PÁGINAS
1. Marco teórico.....	5
2. Planteamiento del problema.....	22
3. Justificación.....	23
4. Objetivo General.....	24
4.1 Objetivos específicos.....	24
5. Hipótesis.....	24
6. Metodología.....	25
6.1. Tipo de estudio.....	25
6.2. Población lugar y tiempo de estudio.....	25
6.3. Tamaño de la muestra y tipo de muestra.....	25
6.4. Criterios de selección.....	25
6.5. Definición y Operacionalización de las variables.....	26
6.6. Descripción general del estudio.....	27
6.7. Método de recolección de datos.....	29
6.8. Organización de datos.....	29
6.9. Análisis estadístico.....	30
6.10. Consideraciones éticas.....	30
7. Resultados.....	31
8. Discusión.....	34
9. Conclusiones.....	36
10. Recomendaciones.....	37
8. Bibliografía.....	38
9. Anexos.....	41

1. MARCO TEORICO.

La hipertensión arterial, la diabetes y la depresión representan patologías de creciente incidencia en los adultos mayores. La Organización Mundial de la Salud (OMS) declaró a la depresión como un problema de salud pública mencionando una prevalencia mundial de 15%, considerando que la mayoría de la población mundial ha presentado una depresión clínica al menos una vez en su vida; así mismo la OMS afirma que para el año 2020 la depresión será la segunda causa de incapacidad en el mundo. Es importante tener en cuenta que las enfermedades crónicas y sus consecuencias también se involucran como causa de trastornos del estado de ánimo y la depresión. El hecho de sufrir de Diabetes e Hipertensión Arterial requiere, prioritariamente un diagnóstico adecuado y temprano, así como la concientización de que son problemas que necesitan de ayuda profesional y que su tratamiento se debe de hacer de forma precoz y global, caso contrario puede desencadenar otros padecimientos, como la depresión que a su vez produce un deterioro mayor, en la vida de la persona. ¹

Las enfermedades crónicas se han convertido en uno de los problemas de salud pública más importantes debido a los altos costos de su tratamiento y de la prevención de las complicaciones. La Organización Mundial de la Salud (OMS) calcula que el número de personas con diabetes en el mundo es de 171 millones y pronostica que aumentará a 366 millones en el año 2030. En estudios realizados durante la década pasada se previó que la prevalencia se encontraba entre 8 y 9% en la población mexicana y se calcula que podrá llegar a 12.3% en el año 2025. Además, la diabetes es la causa más frecuente de ceguera, insuficiencia renal terminal, amputaciones no traumáticas e incapacidad prematura, en México y en la mayoría de los países. Un alto porcentaje sufre hipertensión arterial, concentraciones anormales de colesterol, triglicéridos, colesterol HDL y ácido úrico antes de la aparición de la hiperglucemia. ²

La depresión es considerada como el conjunto de síntomas que se manifiestan por la pérdida de interés y la incapacidad de satisfacción por las actividades y experiencias de la vida diaria. Incluye desmotivación, alteraciones emocionales, cognitivas, físicas y conductuales; se ubica como la tercera causa de discapacidad en la población adulta, hecho que no solamente la sitúa como un problema de salud pública, sino como una enfermedad de alto impacto, económico y social. En el adulto mayor, se caracteriza por la persistencia, gravedad y el deterioro de la funcionalidad, existiendo diferentes niveles de complicaciones; puede predisponer a enfermedades crónicas o afectar negativamente su evolución, retrasando la rehabilitación al impacto funcional, mental y social. El criterio considerado como el estándar de oro para el diagnóstico de depresión es la entrevista psiquiátrica, existen diversos instrumentos que son de utilidad para el tamizaje de este padecimiento y pueden identificar síntomas clínicamente significativos de presencia de depresión. Entre ellos se encuentra la versión original de la Escala para Depresión del Centro de Estudios Epidemiológicos, desarrollada para estimar la prevalencia de síntomas depresivos en la población general. Esta escala fue creada por Radloff (1977), y ha sido una de las escalas más utilizadas a nivel mundial para el cribado de trastornos depresivos en ancianos.³

En un estudio llevado a cabo en derechohabientes ancianos del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) con depresión, se estimó una prevalencia que alcanzaba cifras de entre 39% y 42%, utilizando una versión abreviada de la Escala Geriátrica de Depresión. Más recientemente, Bello et al. Estimaron una prevalencia de depresión de 10% entre mujeres de 60 años y más en México. La Escala de Depresión del Centro de Estudios Epidemiológicos de los Estados Unidos (CES-D) y la Escala de Depresión Geriátrica de Yasavage (GDS) han sido las dos escalas más utilizadas a nivel mundial para el tamizaje de los trastornos depresivos en ancianos, estas dos escalas permiten identificar a los individuos con alta probabilidad de tener algún trastorno depresivo, aunque el diagnóstico final debe establecerse por personal especializado.⁴

La prevalencia de depresión en atención primaria, en un reciente meta-análisis llevado a cabo con 41 estudios (N = 50371) realizados en diferentes países, la prevalencia general de depresión en AP fue de 19.5% (Mitchell, Vaze & Rao, 2009). Sin embargo, un resultado desatacar en este trabajo fue la existencia de importantes diferencias entre las prevalencias de los países evaluados. En Europa, los resultados del estudio PREDICT, realizado en 6 países diferentes (Reino Unido, España, Portugal, Eslovenia, Estonia y Holanda) utilizando entrevista diagnóstica y criterios DSM-IV, mostraron una prevalencia de depresión en las consultas de AP de un 12.2% (8.5% para varones y 13.9% para mujeres) (King et al., 2008). De nuevo, en este estudio se encontraron grandes diferencias entre los países evaluados, siendo la mayor prevalencia para varones en Reino Unido (12.7%) y para mujeres en España (18.4%), mientras que las más bajas fueron de 4.4% para varones y 6.5% para mujeres, ambas en Eslovenia (King et al., 2008). Si nos centramos de forma específica en estudios llevados a cabo en España y realizados con población adulta, la prevalencia de depresión se ha situado en un rango entre el 9.6% y el 20.2%.⁵

Santiago de Chile, donde la prevalencia de depresión correspondió al 29,5 %, similar a la encontrada en este estudio; Rio de Janeiro, con una prevalencia del 15,8 %; Shanghai, donde fue de alrededor de 4 %, e Ibadán, en Nigeria, con 4,2%. En México, la encuesta nacional de epidemiología psiquiátrica señalaba que 9,1 % de los adultos mayores había padecido un trastorno afectivo alguna vez en la vida; de este porcentaje, el 4,8 % correspondió a episodios de depresión mayor o menor. Estos resultados difieren de lo reportado por Tapia, et al., en México en el 2000, quienes encontraron una prevalencia de depresión leve de 32,5 %, de depresión media de 44,5 % y de depresión grave de 2,5 %. El predominio de la prevalencia de depresión en mujeres está ampliamente documentado; en ellas es de, aproximadamente, el doble de la observada en los hombres; la mayor parte de los antecedentes, nacionales e internacionales, coinciden en esta diferencia; sin embargo, algunas de las divergencias de los estudios con relación al sexo, podrían explicarse por las variaciones en las distribuciones socioculturales de las

poblaciones. Las investigaciones señalan que la depresión es más frecuente en la mujer que en el hombre, independientemente de la edad, dado que la razón oscila entre 2 y 3 dependiendo del tipo de factores determinantes sociales, del país y del momento en que se hace la medición. Con respecto a la autonomía del adulto mayor, al igual que lo hallado por algunos autores, en este estudio se encontró que una mayor prevalencia de riesgo de depresión se asoció con la dependencia física para la realización de las actividades diarias, situación que parece clara teniendo en cuenta que dicha limitación, así como la condición de dependencia, la pérdida de control, la sensación de vulnerabilidad y el sentimiento de ser una carga para el otro, generan malestar y frustración en el adulto mayor. ⁶

La patología depresiva en el adulto mayor representa una importante carga de malestar para el paciente, para su familia y para los hogares geriátricos donde puede residir. Las características con las que se presenta la enfermedad en este grupo de edad hacen que se diagnostique poco y se intervenga en menor proporción. El personal sanitario del primer nivel de atención (médicos/as como enfermeros/as) está facultado para establecer con facilidad el estado mental de las personas mayores y favorecer el diagnóstico precoz de los trastornos depresivos; para esto son de utilidad los cuestionarios breves y fiables, como la Escala de Depresión Geriátrica de Yasavage en su versión breve, utilizada en este estudio, que tiene una sensibilidad de 84% (detecta a ochenta y cuatro personas con depresión de cada cien personas a las que se le aplica) y una especificidad de 95% (descarta como libres de la depresión a noventa y cinco de cada cien personas a las que se les aplique). Este test está enfocado en las particularidades de presentación de depresión en las personas mayores. Este estudio mostró que la población institucionalizada sufre en un 24,2 % de depresión leve y en un 12,1 % de depresión severa; porcentajes que concuerdan con los de un estudio realizado en la provincia de Vizcaya (España), en el que predominó la depresión moderada en un 37,3 % y en menor porcentaje la depresión grave; y coinciden también la tendencia expresada por el estudio sobre depresión en ancianos

institucionalizados efectuado en Cuba, en el que el 27.1 % de los residentes en los hogares geriátricos tenía depresión leve, el 16.6 % moderada y el 14.4 % severa. En cuanto a la variable "estado civil", la población con mayor depresión correspondió a los solteros y viudos; lo anterior es comparable con el estudio realizado en Suramérica, en la Pontificia Universidad Católica de Chile, que encontró que la mayoría de los adultos mayores deprimidos eran viudos; seguidos por aquellos que vivían solos, lo que permite plantear que la convivencia en soltería constituye un factor de riesgo para cualquier tipo de depresión. Los ingresos y condiciones económicas de los adultos mayores están relacionados con la depresión. ⁷

En los últimos años, el adulto mayor se ha convertido en uno de los principales focos de atención, en virtud del rápido crecimiento de este grupo etario respecto a la población general. Este proceso en los países en desarrollo, a diferencia de los desarrollados, va acompañado de pobreza y falta de políticas de salud; actualmente se estima que sólo 56,3% de ancianos de las urbes tienen acceso a la seguridad social, encontrándose en situación de pobreza 41,7% y en pobreza extrema 19,5%. La depresión no es tristeza únicamente, es una enfermedad que debe ser tratada. Contrario a la creencia popular, la depresión no es una parte natural del envejecimiento. La depresión a menudo puede revertirse con tratamiento inmediato y adecuado. Sin embargo, si no se trata, la depresión puede acelerar el deterioro físico, cognitivo y social, dilatar la recuperación de enfermedades y cirugías, provocar un aumento del uso de la atención médica, y el suicidio. ⁸

Diversos autores han reportado la asociación de la depresión con enfermedades crónicas degenerativas como: diabetes, cardiopatía isquémica, hipotiroidismo, enfermedad vascular cerebral, enfermedad de Alzheimer, Parkinson, cáncer, enfermedad pulmonar obstructiva crónica hipertensión y artritis. La depresión a su vez puede favorecer una evolución más tórpida y un menos favorable pronóstico de las enfermedades crónicas y una probable incapacidad funcional, por lo que el

diagnóstico adecuado y oportuno permitirá brindar un manejo integral, que incluya psicoterapia y tratamiento médico adecuado, permitiendo así una mejora.⁹

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 comórbidos con la depresión, 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.¹⁰

Las causas que llevan a un sujeto a deprimirse e incluso a trastornarse son múltiples, sin existir aún un consenso por parte de los investigadores; dentro de estos factores se hallan la viudez, relaciones sociales, apoyo familiar y circunstancias demográficas (Hernández, 2001). Con relación a la viudez y contrario a lo planteado de forma inicial y a lo hallado por Ibarzábal (2003) en su estudio en adultos mayores institucionalizados y no institucionalizados, esta investigación no encontró asociación entre el estado marital del adulto mayor y la sintomatología depresiva. En lo que respecta al sexo del adulto mayor, este resulta ser divergente en cuanto a si las mujeres son más proclives a presentar síntomas depresivos o no, pues a pesar de que son varios los autores que han reportado mayores prevalencias de síntomas depresivos en ellas.¹¹

La vejez es un periodo crítico de la vida, que conlleva una serie de situaciones conflictivas, como la jubilación, la pérdida de seres queridos, la marcha de los hijos, las enfermedades crónicas, la proximidad de la muerte, entre otras, y a todo ello se le suman otros eventos negativos que ocurren casi inevitablemente. Estas circunstancias críticas producirán en los adultos mayores reacciones afectivas negativas, como la depresión (Fernández-Ballesteros, 2004).¹²

La depresión es el trastorno afectivo más frecuente en personas mayores de 60 años y del sexo femenino, se manifiesta predominantemente como tristeza, llanto fácil, aislamiento, falta de concentración, trastornos del sueño, labilidad emocional y lo más grave agitación e ideación suicida. La depresión se considera un problema de salud pública, con graves implicaciones en la discapacidad, la morbilidad, la mortalidad así como la calidad de vida de los ancianos que la padecen, para el médico familiar el diagnóstico, tratamiento y en especial la prevención de la depresión. La depresión es el trastorno afectivo más frecuente en personas mayores de 60 años y del sexo femenino, se manifiesta predominantemente como tristeza, llanto fácil, aislamiento, falta de concentración, trastornos del sueño, labilidad emocional y lo más grave agitación e ideación suicida. La depresión se considera un problema de salud pública, con graves implicaciones en la discapacidad, la morbilidad, la mortalidad así como la calidad de vida de los ancianos que la padecen, para el médico familiar el diagnóstico, tratamiento y en especial la prevención de la depresión. ¹³

Es importante señalar que el envejecimiento no es sinónimo de enfermedad de manera directa, pero sí de manera indirecta, al aumentar la edad se incrementa el riesgo de padecer alguna enfermedad relacionada con la vejez y/o con las enfermedades edad-dependientes, por lo que aumenta la posibilidad de influir negativamente en la salud. El estado de salud de una persona puede variar en función de la presencia o ausencia de algún padecimiento y del tratamiento médico oportuno; sin embargo, a mayor presencia en número de enfermedades - aun y con control médico- existe mayor probabilidad de deterioro orgánico, y, por tanto, se incrementa el riesgo de presentar alguna limitación. ¹⁴

La depresión en adultos mayores es una condición de alta prevalencia que afecta múltiples esferas de la vida y tiene el potencial de generar o favorecer eventos adversos tales como la comorbilidad, suicidio, disminución de las funciones físicas, cognitivas y sociales, así como una mayor autonegligencia, todo lo cual, a su vez, incrementa el riesgo de mortalidad. ¹⁵

Existen evidencias de la utilidad de encuestas en la detección oportuna de la población con riesgo de presentar depresión así como para evaluar los posibles riesgos asociados. En los adultos mayores la escala más adecuada es la Escala de Depresión Geriátrica de Yasavage y Brink, ya que brinda una sensibilidad de 85 % y una especificidad de 95 %. Es la única construida específicamente para adultos mayores; ninguno de los 15 ítems que incluye son somáticos y evita la confusión con síntomas propios de personas de mayor edad. ¹⁶

Diversos factores se han asociado con la falta de diagnóstico como serían las manifestaciones atípicas de la enfermedad, la confusión con síntomas de enfermedades crónicas, el deterioro cognoscitivo, el sexo y la pertenencia a grupos étnicos, factores culturales que evitan que se perciba como una necesidad de atención médica tanto por parte de los pacientes, como de sus familiares, así como las deficiencias en el diagnóstico y tratamiento por parte de los prestadores de servicios médicos. En este sentido resulta fundamental el empleo de escalas de tamizaje para identificar posibles casos e iniciar el tratamiento de manera más oportuna. ⁴

Diabetes y depresión

A nivel mundial, se estima que más de 285 millones de adultos padecen de diabetes, en los países desarrollados, la mayoría de personas con diabetes son adultos mayores de 65 años. Se ha estimado que la prevalencia de depresión se duplica en adultos mayores sanos. Por ello, se hace necesario identificar e intervenir apropiadamente en los casos de comorbilidad entre diabetes y depresión. La depresión en pacientes diabéticos se asocia a los peores resultados de tratamiento, menor funcionamiento, menor funcionamiento físico, menor adherencia, dificultades en el cumplimiento de los regímenes de ejercicio y alimentación, enfermedades vasculares, disfunción sexual, retinopatías, neuropatías y mayor mortalidad. ¹⁸

Aproximadamente 340 millones de personas a nivel mundial, sufrirán depresión en algún momento de sus vidas. Es una enfermedad que genera importantes costos en salud debido a su alto impacto en la funcionalidad y calidad de vida de las personas que la padecen. Las personas con enfermedades crónicas, como la diabetes mellitus tipo 2, tienen más riesgo de sufrir depresión en comparación con individuos sanos. Individuos con diabetes mellitus tipo 2 tienen dos veces más riesgo de desarrollar depresión en comparación con la población general. Si bien es clara la fisiopatología, las personas con diabetes tienen mayor riesgo de desarrollar depresión y las personas con depresión tienen mayor riesgo de desarrollar diabetes. La depresión genera algunas alteraciones a nivel del cortisol que pueden relacionarse con efectos hiperglicémicos evidenciados en la diabetes. Además, los efectos metabólicos de los psicofármacos, los cambios en la dieta, en el peso y la inactividad física, que pueden evidenciarse en depresión crónica, son factores que pueden contribuir al desarrollo de la diabetes en pacientes con depresión.¹⁹

La diabetes mellitus tipo 2 es un problema de salud pública, considerada en los últimos tiempos una pandemia, con una proyección para el 2030, de acuerdo a la OMS, de 480 millones de personas con diabetes, lo que corresponde a casi el 70% de la población productiva en los países en vías de desarrollo. La diabetes es la undécima causa de ingreso a las salas de hospitalización, y aunque es de mayor proporción en el sexo femenino, el hombre muere a edad más temprana (67 vs. 70 años); también se observa que las personas más afectadas son las de menor escolaridad (9.9%). la población con menos ingresos (8.1%); prevalencia que también aumenta con la edad, 2.3% antes de los 40 años y 21.2% después de los 60 años. En los pacientes diabéticos, con cierta frecuencia se presenta depresión de diversa gravedad, tanto por el período de duelo que acompaña al conocimiento del diagnóstico, como por los cambios de hábitos que implica el control de la enfermedad. La depresión es el desorden afectivo más frecuente en población adulta y una de las más importantes causas de incapacidad en el

mundo. La depresión genera considerable sufrimiento a quienes la padecen; los problemas asociados a ella son extremadamente costosos a la sociedad y una limitación para su tratamiento y control es que muy a menudo pasa inadvertida. La presencia de ansiedad y la depresión no diagnosticada entre las personas con diabetes es causa de preocupación, ya que impide el inicio del tratamiento para estas enfermedades concomitantes y permite que la frustración se acumule en los pacientes, contribuyendo así a los pobres resultados clínicos.²⁰

Con respecto a la sintomatología depresiva, se ha demostrado que puede afectar el control glicémico, la disminución de la actividad física, el aumento de la obesidad, junto con potenciar las complicaciones asociadas al daño del organismo. La prevalencia de la depresión en la población diabética es de un 23.6%, comparado con un 17.1% de la población no diabética.²¹

La depresión puede contribuir a un pobre control glicémico, el cual a su vez puede afectar aún más el estado de ánimo, reforzando así la relación entre la diabetes y la depresión. Sin importar la enfermedad, se ha encontrado que cuando existe comorbilidad con depresión, se afecta aún más la adherencia y el cuidado de la enfermedad. Aproximadamente un quinto de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 presentan depresión.¹⁹

En estas personas, la depresión se asocia con pobres controles glicémicos e incremento en el riesgo de complicaciones macrovasculares y microvasculares. Además la depresión impacta de manera negativa la calidad de vida y los autocuidados de la persona como por ejemplo la dieta, el hacer ejercicio y la adherencia al manejo farmacológico.¹⁹

El caso de la comorbilidad entre diabetes y depresión es un perfecto ejemplo de cómo se requieren diferentes fuentes de intervención para un adecuado control de la enfermedad y manejo del paciente; es posible que la mejoría en la diabetes no se dé del todo bien sin una intervención en la depresión y viceversa.¹⁹

La diabetes mellitus es la enfermedad metabólica crónica más común en el mundo y se espera que su crecimiento se duplique en los próximos veinte años. En México, constituye la tercera causa de muerte y de acuerdo con la última Encuesta Nacional de Salud y Nutrición, el 9.2 % de los adultos entre 20 y 80 años se saben portadores de este padecimiento, el cual es más prevalente en personas de mayor edad. En México, la esperanza de vida se ha incrementado casi 10 años a lo largo de los últimos 50 años, en su mayor parte debido a un mayor acceso de la población a los servicios de salud y a estrategias más eficaces de medicina preventiva. Esto conlleva un incremento de la población adulta mayor y, por consiguiente, un aumento de patologías más frecuentes en este grupo de edad, entre las cuales se incluye la diabetes. En México también se han reportado, como factores de riesgo para deterioro cognitivo con dependencia funcional, la diabetes, la enfermedad cerebral y la depresión.²²

La diabetes mellitus tipo 2 representa uno de los problemas más importantes a los que debe de hacer frente los sistemas de salud. Esta enfermedad no sólo está asociada a una notable utilización de servicios sino que tiene un importante impacto en la salud mental de las personas que la padecen. Algunos pacientes expresan sentimientos de frustración y rechazo provocados por el diagnóstico de la enfermedad. Se ha demostrado que mientras más información tenga el paciente se incrementa su fortaleza a la enfermedad y se disminuyen aspectos como la ansiedad, depresión y otro tipo de trastornos psiquiátricos.²³

De la depresión se puede decir que es una enfermedad mental que consiste en un trastorno del estado de ánimo, su síntoma habitual es un estado de abatimiento e infelicidad que puede ser transitoria o permanente. La depresión se diagnostica con base en el número de síntomas detectados en una persona al momento de llevar a cabo una entrevista clínica; al menos cinco síntomas presentes durante dos semanas, entre los que se encuentran: estado depresivo, pérdida de interés en actividades diarias, pérdida o aumento de peso, pérdida de apetito, insomnio o

hiperinsomnio, fatiga o pérdida de energía, sentimientos de ausencia de valor, culpa, pérdida de la capacidad de concentración o de tomar decisiones, pensamientos recurrentes de muerte o suicidio, agitación o retraso psicomotor. La depresión es el desorden afectivo más frecuente en la población adulta y una de las causas más importantes de incapacidad en el mundo. La prevalencia de la depresión entre la población general varía de 5 a 10%; en los pacientes con diabetes es más elevada 30 a 65%. En conclusión, se puede afirmar que la asociación entre diabetes y depresión es alta y requiere ser atendida por los sistemas de salud.²³

En diversos estudios se reporta que los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 son dos veces más propensos a sufrir depresión. Algunos hallazgos confirman la relación significativa entre la depresión y las complicaciones crónicas de la diabetes, como: retinopatía, nefropatía, neuropatía, alteraciones vasculares y disfunción sexual, lo cual conlleva a deterioro del bienestar y de la calidad de vida. Se ha comprobado que la depresión incide significativamente en el apego al tratamiento y en la aceptación de la enfermedad. Se sugiere incluir una evaluación de la depresión en el protocolo de tratamiento de estos pacientes. Ortiz y su grupo refieren que Hannienn estudió el papel de la depresión en el control de la diabetes y concluyó que su modificación conduce a una mejor evolución de la enfermedad. La prevalencia de depresión en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 es de incluso 49.3% en unidades de atención primaria. Para lograr un tratamiento exitoso de la diabetes es necesario que exista una relación congruente entre la salud mental del paciente, el entorno emocional de la familia y el cuidado de las concentraciones de glucosa en sangre. La relación entre los procesos psicológicos y el mal control glucémico de la diabetes mellitus, como se observó en este estudio, hace necesario que los trabajadores del área de la salud intervengan con programas que den respuesta a las demandas de tipo emocional detectadas, de tal manera que el paciente aprenda a controlar y mejorar su calidad de vida.²⁴

Hipertensión arterial y depresión

La hipertensión arterial (HTA) es un problema de salud pública a nivel mundial, con complicaciones de carácter letal y cuya prevalencia es de 30% a 45% en la población general. Es una de las primeras causas de consulta en atención primaria y su prevalencia aumenta con la edad, afectando a 48% de las personas mayores de 60 años según estudios de presión arterial en la población española en los centros de Atención Primaria.²⁵

La hipertensión arterial (HTA) es uno de los principales factores de riesgo para padecer enfermedad cardiovascular, cerebrovascular y falla renal, que son importantes causas de mortalidad en México. En tan solo seis años, entre 2000 y 2006, la prevalencia de HTA incrementó 19.7% hasta afectar a 1 de cada 3 adultos mexicanos (31.6%). La prevalencia actual de HTA en México es de 31.5% (IC 95% 29.8-33.1), y es más alta en adultos con obesidad (42.3%; IC 95% 39.4-45.3) que en adultos con índice de masa corporal (IMC) normal (18.5%; IC 95% 16.2- 21.0), y en adultos con diabetes (65.6%; IC 95% 60.3-70.7) que sin esta enfermedad (27.6%, IC 95% 26.1-29.2). Además, durante la ENSANUT 2012 se pudo observar que del 100% de adultos hipertensos 47.3% desconocía que padecía HTA.²⁶

La adherencia al tratamiento farmacológico prescrito constituye una meta importante en el tratamiento de pacientes con patologías crónicas y asintomáticas como la hipertensión arterial. La importante influencia de factores socioeconómicos y psicosociales tales como el alto nivel de estrés y depresión.²⁷

Algunas líneas de investigación proponen que existiría una relación positiva entre el afecto negativo y la HTA ya que algunos de los factores implicados en la patogénesis de los trastornos cardiovasculares como el aislamiento social, los rasgos de personalidad, la ansiedad y la depresión.²⁸

Archila y Senior, en el 2013, demostraron que diferentes factores de riesgo se relacionan con la incidencia y prevalencia de la presión arterial alta, algunos modificables y otros no modificables, los primeros relacionados a los estilos de vida que pueden ser controlados, como obesidad, sobrepeso, sedentarismo, alcohol, tabaco y estrés. Los no modificables, como la herencia, el género y la raza. Como se comentó anteriormente se puede encontrar una relación entre el factor psicosocial y las cifras de presión arterial, Álvarez et al, en el año 2006 en una población de hipertensos que asisten a un centro de salud de primer nivel, encuentran que la ansiedad está altamente asociada a la génesis y progresión de la hipertensión arterial. Por otro lado Vetere et al en el 2007; y Han et al en el 2008, revelan que los pacientes hipertensos, desarrollan altos niveles de depresión, ansiedad e ira. Según Madany et al, hay una relación positiva entre la presión arterial alta y la depresión y afirma que los pacientes deprimidos son menos comprometidos con el tratamiento de la hipertensión y por eso están más expuestos a la hipertensión severa y sus complicaciones.²⁹

La HTA resistente o refractaria se define como una presión arterial (PA) que permanece elevada a pesar de un tratamiento médico correcto con 3 fármacos antihipertensivos a dosis plenas, siendo uno de ellos un diurético. La HTA resistente supone entre un 15 y un 20% de los pacientes con HTA clínica y, generalmente, implica un mal pronóstico en términos de morbimortalidad. Existen distintas causas de HTA resistente, y siempre es conveniente en estos casos descartar causas de HTA secundaria. Entre los factores implicados en la HTA resistente encontramos la enfermedad renovascular, la hipertensión maligna, el inicio hipertensivo con cifras muy elevadas de PA y el desarrollo de disfunción renal. Los factores psicológicos, que han ido cobrando importancia a lo largo de los años, suponen para algunos autores hasta un 8% de las causas de una HTA resistente. Entre los factores psicológicos que más influyen en el control de la PA encontramos la depresión, el trastorno de ansiedad crónica y los ataques de pánico. En el estudio realizado, no podemos concluir que exista una asociación positiva entre depresión, ansiedad y cifras de PA. Pero hemos encontrado un

mayor porcentaje de pacientes con depresión entre los sujetos que padecen HTA resistente, y una correlación positiva entre el grado de ansiedad y las cifras de PA en el grupo de los hombres.³⁰

Hace ya más de una década que la Organización Mundial de la Salud estableció que la reducción y el control de los niveles elevados de presión arterial (PA) o hipertensión arterial (HTA) constituían un objetivo de salud prioritario en el mundo (WHO-ISH, 1999). En la mayoría de los casos (90-95%), se desconoce el origen de las elevaciones crónicas de la PA. Es la denominada hipertensión arterial esencial (HTA-E) y existen datos que señalan que los factores psicosociales (p. ej., hábitos de salud, estrés, emociones negativas), además de ciertos factores biomédicos clásicos (p. ej., obesidad, diabetes, niveles de colesterol, triglicéridos y glucosa) tienen un papel importante a la hora de explicar su desarrollo y mantenimiento. En concreto, los datos recogidos en importantes meta-análisis y revisiones narrativas de la literatura científica sugieren que tanto el nivel de estrés percibido, especialmente el nivel de estrés en el trabajo como la ansiedad y la depresión, el rasgo de ira y los estilos de expresión interna y externa de la ira constituyen variables psicológicas de vulnerabilidad a la HTA-E.³¹

La OMS destaca que la HTA continúa siendo la principal causa de muerte en el mundo, produciendo alrededor de 9,4 millones de muertes cardiovasculares por año, y acortando 5 años aproximadamente la expectativa de vida. La prevalencia mundial actual se acerca al 30%, mostrando la más alta en el continente africano (el 46% de los adultos) y la más baja en las Américas (35%). En general, su prevalencia es menor (35%) en los países de ingresos altos que en los de ingresos bajos y medios (40%), atribuible a las diferentes políticas públicas exitosamente implementadas y al mejor acceso a la atención primaria. Debido a la epidemia mundial de obesidad y a la mayor expectativa de vida se proyecta que para el año 2025 habrá un aumento del 60% en la prevalencia de esta enfermedad, lo que significará unos 1.560 millones de hipertensos en el mundo. La HTA es el principal factor de riesgo para el desarrollo de enfermedad

cardiovascular y la primera causa de invalidez debido a las secuelas del accidente cerebrovascular y que en conjunto representan la causa más importante de muerte prematura y discapacidad. ³²

El control insatisfactorio de la presión arterial (PA) de acuerdo a lo recomendado por las guías clínicas de uso actual (<140/90 mm/Hg) es un problema persistente en la población hipertensa. En los países desarrollados y de alto ingreso cerca del 75% de los hipertensos tienen acceso a la atención médica en contraste con menos del 30% en la mayoría de los países en desarrollo y bajo ingreso. Aproximadamente 55% de los pacientes con acceso a tratamiento farmacológico antihipertensivo no logran un control satisfactorio de la PA. La baja adherencia al tratamiento farmacológico antihipertensivo es considerado como un factor importante de esta discordancia. Factores socioeconómicos y psicosociales han sido frecuentemente mencionados como una barrera en el logro del control de la PA y la adherencia al tratamiento farmacológico antihipertensivo, de particular relevancia en países en desarrollo y/o en estratos sociales con limitado acceso a la atención de salud. ³³

La baja adherencia al tratamiento en enfermedades crónicas como la hipertensión arterial, sigue siendo actualmente un problema latente en nuestro país. A pesar de que la educación sanitaria se viene utilizando en los distintos niveles asistenciales para mejorar la adherencia al tratamiento farmacológico y la adquisición de hábitos de vida saludables, no existen muchas evidencias de su eficacia, especialmente en pacientes hipertensos. La falta de adherencia al tratamiento, se manifiesta por una falta de voluntad entre los pacientes hipertensos refractarios, más que por un problema de información, siendo necesaria una intervención por parte del personal de enfermería enfocado a profundizar en la misma. ³⁴

Existe evidencia de que un tratamiento farmacológico efectivo de la HTA logra una disminución significativa de la morbilidad y mortalidad. Un tratamiento adecuado se asocia en promedio a una disminución del 35% a 40% de accidentes

cerebrovasculares, a un descenso del 20% a 25% de infartos agudos al miocardio (IAM) y a más de un 50% de reducción de la incidencia de Insuficiencia Cardíaca. Sin embargo, el tratamiento farmacológico no es suficiente para lograr el control de la HTA. La información poblacional internacional muestra que en promedio sólo un 30% a 45% de la población hipertensa logra el control de sus cifras de PA (140/90 mm/Hg). En Chile, la Encuesta Nacional de Salud 2009-2010, mostró que sólo un 8,7% de los pacientes hipertensos tenía cifras controladas. Esto es reafirmado por Garrido y cols. (2013) quienes plantean que, a pesar del avance en la farmacológica antihipertensiva disponible, el grado de control de la PA “ha sido decepcionante.” Estos autores evaluaron recientemente el impacto del manejo global de los FR del Programa de Salud Cardiovascular (PSCV) del MINSAL a nivel de atención primaria. En este programa no solamente se efectúa una evaluación médica y entrega del tratamiento farmacológico; los pacientes son tratados en un equipo multidisciplinario que incluye enfermeras, nutricionistas y asistentes sociales que evalúan sus hábitos y estilos de vida y entregan consejos para modificarlos cuando son perjudiciales. ³⁵

2. Planteamiento del problema.

La depresión es un trastorno mental que se caracteriza por un conjunto de síntomas manifestado por la pérdida de interés, la incapacidad de satisfacción por las actividades y experiencias de la vida diaria que incluyen desmotivación, alteraciones emocionales cognitivas, físicas y conductuales. Se presenta con mayor frecuencia en los adultos mayores en el mundo, se asocia con la presencia de diversos desenlaces adversos, entre ellos la alta utilización de servicios de salud, limitación en las actividades de la vida y la afectación de la calidad de vida.

La OMS declaró a la depresión como un problema de salud pública mencionando una prevalencia mundial de 15%, Se estima que para el año 2020 será la segunda causa de incapacidad en el mundo. La depresión en pacientes diabéticos se asocia a los peores resultados de tratamiento, menor funcionamiento físico y menor adherencia a tratamientos. Específicamente en el caso de la diabetes, la depresión puede ser un predictor negativo en cuanto a la historia de la enfermedad. La depresión puede ser un factor de riesgo así como lo son la hipertensión arterial, el sedentarismo, el tabaquismo y la obesidad. Al activarse el eje hipotálamo-hipófisis-adrenal se va a producir mayor cortisol y consecuentemente puede generar hipertensión arterial, hipercolesterolemia e hiperglucemia.

Por lo que al momento de detectarse depresión en adultos mayores al aplicarse cuestionario de CES-D, será importante derivar a pacientes y trabajar de manera conjunta con trabajo social y los diferentes grupos de autoayuda para adultos mayores, y manejo conjunto con psiquiatría.

Por lo anterior, surge la siguiente pregunta de investigación:

¿Cuál la prevalencia de depresión en el adulto mayor con diabetes mellitus tipo 2 e hipertensión arterial, y factores asociados en la UMF No.9, Acapulco, Guerrero.

3. Justificación.

El propósito de la investigación es conocer los síntomas de depresión en los adultos mayores con enfermedades crónico-degenerativas como lo son la diabetes mellitus y la hipertensión arterial, para realizar un diagnóstico temprano de depresión en el adulto mayor, se ha encontrado que cuando existe comorbilidad con depresión, se afecta aún más la adherencia y el cuidado de la enfermedad. Ya que para el 2020 según la OMS se estima que ocupe la segunda causa de incapacidad en el mundo.

Bajo este marco se puede realizar una intervención no farmacológica con modificación del estilo de vida oportuno para disminuir el riesgo de depresión en el adulto mayor. Por otro lado la información que arroje este estudio de investigación permitirá tener una visión más amplia y detallada de la prevalencia de nuestra población, lo cual permitirá realizar un manejo de la entidad clínica enfocado a tener un mejor control de las enfermedades crónico-degenerativas. A nivel local podemos apoyarnos en los programas ya establecidos como DIABETIMSS y los grupos de autoayuda para integrar a estos pacientes y mejorar el estilo de vida.

En este sentido se puede evitar que estos pacientes presenten complicaciones de la diabetes mellitus e hipertensión arterial que representan un alto costo de atención médica desde su ingreso al servicio de la sala Urgencias hasta su egreso en el departamento de Medicina Interna o la Unidad de Cuidados Intensivos. Aunado a ello se puede promover una cultura del autocuidado de cada individuo para mejorar el estado de salud personal y poblacional.

En la unidad de medicina familiar No. 9, Contamos 29, atendiendo en los dos turnos, consultorios de medicina familiar que atienden a una población de 35240 adultos mayores con hipertensión arterial y diabetes mellitus. Contando con los recursos necesarios para llevar a cabo el estudio propuesto.

4. Objetivo general.

Identificar la prevalencia de depresión en el adulto mayor con diabetes mellitus tipo 2 e hipertensión arterial, y factores asociados en la UMF No.9, Acapulco, Guerrero.

Objetivos específicos.

-Determinar la prevalencia de depresión en el adulto mayor con diabetes mellitus tipo 2 e hipertensión arterial, y factores asociados que conllevan en un mayor porcentaje a la depresión como la edad, el sexo, escolaridad y estado civil, en la UMF No.9, Acapulco, Guerrero.

5. Hipótesis.

La prevalencia de depresión en el adulto mayor con diabetes mellitus tipo 2 e hipertensión arterial sistémica, en la UMF No.9, Acapulco, Guerrero del 39% estimados al reporte a nivel nacional.

6. METODOLOGÍA:

6.1 Tipo de estudio.

A) Según el número de una misma variable o el periodo y secuencia del estudio:

Transversal.

B) Según el control de las variables o el análisis y alcance de los resultados:

Descriptivo

6.2 Población, lugar y tiempo de estudio:

La población blanco para el estudio realizado fueron pacientes mayores de 60 años de edad, con diabetes mellitus tipo 2 e hipertensión arterial, adscritos a la Unidad de Medicina Familiar No. 9 de Acapulco, Gro. El estudio se realizó de Julio de 2017 a Agosto de 2018.

6.3 Tamaño de la muestra y tipo de muestra:

Se realizó un muestreo aleatorizado de 350 pacientes mayores de 60 años de edad, con diabetes mellitus e hipertensión arterial de cada uno de los 29 consultorios del turno matutino y vespertino de la UMF No. 9 del IMSS.

TOTAL DE LA POBLACION	35240
Nivel De Confianza o Seguridad ($1-\alpha$)	95 %
Precisión (d)	5 %
Proporción (Valor aproximado del parámetro que queremos medir)	50 %
Tamaño de Muestra (n)	350
El Tamaño Muestral Ajustado a Perdidas	
Proporción Esperada de Perdidas (R)	15 %
Muestra Ajustada a la Perdidas	447

6.4 Criterios de selección:

Criterios de inclusión:

- a) Edad mayor de 60 años.
- b) Adscritos a la UMF No. 9 Acapulco, Gro.
- c) Pacientes con diabetes mellitus tipo 2 e hipertensión arterial
- d) Aceptar participar en la investigación mediante consentimiento Informado

Criterios de exclusión:

- a) Pacientes sin vigencia de derechos en el periodo de estudio.
- b) Los que no puedan contestar el cuestionario por enfermedades neurológicas como demencia senil o Alzheimer.
- c) Paciente con discapacidad o dependencia severa

Criterios de eliminación:

- a) Pacientes que no deseen continuar participando.
- b) Pacientes que no completen el cuestionario.

6.5 Definición y operacionalización de las variables:

Variables Dependientes: Depresión, Diabetes Mellitus tipo 2 e Hipertensión Arterial.

Variables Independientes: Edad, sexo, escolaridad, estado civil.

Descripción de variables.

VARIABLE DEPENDIENTE	DEFINICION		TIPO	INDICADOR
	CONCEPTUAL	OPERACIONAL		
Depresión	La depresión es un trastorno mental frecuente, que se caracteriza por la presencia de tristeza, pérdida de interés o placer, sentimientos de culpa o falta de autoestima, trastornos del sueño o del apetito, sensación de cansancio y falta de concentración.	Se obtendrá como resultado de la aplicación de la escala CES-D	Cualitativa	1.-NO (<9 Pts) 2.-SI (>9 Pts)
Diabetes mellitus tipo 2	Es un conjunto de trastornos metabólicos, cuya característica común principal es la presencia de concentraciones elevadas de glucosa en la sangre de manera persistente o crónica, debido ya sea a un defecto en la producción de insulina, a una resistencia a la acción de ella para utilizar la glucosa, a un aumento en la producción de glucosa o a una combinación de estas causas.	Mediante expediente electrónico	Cualitativa	1.Controlada 2.Descontrolada
Hipertensión arterial	Es una enfermedad crónica caracterizada por un incremento continuo de las cifras de la presión sanguínea por arriba de los límites sobre los cuales aumenta el riesgo cardiovascular.	Mediante expediente electrónico	Cualitativa	1.Controlada 2.Descontrolada

VARIABLES INDEPENDIENTES	DEFINICION		TIPO	INDICADOR
	CONCEPTUAL	OPERACIONAL		
Edad	Tiempo de existencia desde el nacimiento. Años cumplidos.	Mediante interrogatorio	Cuantitativa	1. 60-69 2. 70 -79 3. 80 y más
Sexo	Características biológicas y físicas que distinguen al hombre de la mujer desde el punto de vista reproductivo.	Mediante Interrogatorio	Cualitativo	1.Hombre 2.Mujer
Escolaridad	Años de estudio en la educación formal.	Mediante interrogatorio	Cualitativa	1.Analfabeta 2.Primaria completa 3.Primaria incompleta 4.Secundaria 5.Bachillerato 6.Licenciatura
Estado civil	Se denomina estado civil a la situación personal en que se encuentra o no una persona física en relación a otra, con quien se crean lazos jurídicamente reconocidos sin que sea su pariente, constituyendo con ella una institución familiar, y adquiriendo derechos y deberes al respecto.	Mediante Interrogatorio	Cualitativo	1. Casado/a 2. Soltero/a 3. Viudo/a 4. Divorciado/a 5. Unión libre

6.6 Descripción general del estudio:

Previa autorización del Comité Local de Investigación en Salud, se realizó un estudio transversal descriptivo en 350 adultos mayores de 60 años de edad adscritos a la Unidad de Medicina Familiar No. 9, Acapulco, Gro., con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2 e hipertensión arterial, los cuáles se seleccionaron de manera aleatorizada en ambos turnos en los 29 consultorios, utilizando el expediente electrónico, se buscaron a los paciente y se buscó en hoja de control de DM e Hipertensión, a quienes previa autorización de carta de consentimiento informado se le se les aplico escala de valoración CES-D (7 ITEMS) Considerando lo anterior, podemos decir que la versión reducida del CES-D, tiene fiabilidad

aceptable de medir a través de un conjunto de 7 ítems la dimensión de la presencia de síntomas clínicamente significativos de depresión en adultos mayores mexicanos.

Con respecto a la validez de constructo se pudo observar que la versión reducida del CES-D (7 ítems) tiene capacidad discriminante similar a la versión revisada (CES-DR, 35 ítems) para identificar la presencia de síntomas significativos de depresión en comparación con el médico geriatra mostró ser menos sensible (41.2%) y más específica (84.1%) en los adultos mayores mexicanos. Así también se aplicó encuesta sobre datos generales de los pacientes que incluyen: sexo, edad, escolaridad, estado civil. Los datos muestran, para ambos criterios, que el mejor punto de corte es aquel donde el CESD-7 es mayor o igual a nueve y la prevalencia estimada para SDCS con este punto de corte sería de 16.9% (IC95% 12.7-21.2).

6.7 Método de recolección de datos:

Se aplicó el Test de escala Center for Epidemiologic Studies-Depresssion CES-D (7 ITEMS) de forma aleatoria a los pacientes mayores de 60 años que padecen hipertensión arterial y diabetes mellitus 2, adscritos a la UMF No.9, Acapulco, Gro, del IMSS. Se hizo la recolección de datos previa autorización de consentimiento informado tanto al paciente como al tutor o familiar responsable, sirviendo como testigo el personal de salud, se realizó la encuesta en los 29 consultorios de la UMF No.9

6.8 Organización de datos:

Los datos que se obtuvieron se capturaron en una hoja de cálculo del programa EXCEL, los datos obtenidos se analizaron con el paquete estadístico SPSS.

6.9 Análisis estadístico.

El análisis de los resultados se realizó con el software SPSS versión 11.0 para Windows. Se realizó también análisis bivariado para valorar asociación entre variables obteniendo valor de OR, P e Índice de Confianza

6.10 Consideraciones éticas:

El estudio se apegó al profesionalismo y ética médica y dentro del marco legal que establece el IMSS así como leyes que rigen a los sistemas de salud:

- a) La Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, artículo 4º en el Diario Oficial de la Federación el 6 de abril de 1990.
- b) La Ley General de Salud, publicada en el Diario Oficial de la Federación en 1984, en sus artículos; 2º. Fracción VII; 7º. Fracción VIII; 17 °. Fracción III; 68º. Fracción IV; 96, 103; 115; fracción V; 119 fracción I; 141; 160; 164; 168, fracción VI; 174, fracción I; 186; 189, fracción I; 238, 321 y 334.
- c) El reglamento de La Ley General de Salud en materia de Investigación en el Diario Oficial de la Federación, el 6 de enero de 1987.
- d) El acuerdo por el que se dispone el establecimiento de Coordinadores de Proyectos Prioritarios de Salud, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 24 de octubre de 1984.
- e) La declaración de Helsinki de 1964 y sus modificaciones de Tokio en 1975, Venecia en 1983 y Hong Kong en 1989. Se solicitará consentimiento informado a los derechohabientes que deseen participar, se les informará el objetivo del estudio y se brindará confidencialidad de los resultados.

RESULTADOS

Para el presente estudio se realizó una investigación a los adultos mayores de 60 años con diabetes mellitus tipo 2 e hipertensión arterial adscritos a la Unidad de Medicina Familiar No.9, En Acapulco, Guerrero en el periodo de Julio a Diciembre en una población ajustada de 350 pacientes, con una prevalencia de depresión de 45.1% (158 de 350 entrevistados).

Con lo que respecta a las medidas de tendencia central con respecto a la edad encontramos una edad mínima de 60 años y una máxima de 92, con una media de 75, una moda de 74 y mediana de 75.

En la tabla 2 muestra que el sexo predominante es el sexo femenino con 34% (120 de 350 encuestados), mientras que el sexo masculino con un 20% (71 de 350 encuestados). Con lo que respecta a la edad el grupo que predominó fue el de 70-79 años con un 28.3% (100 de 350 encuestados), seguido de 80 años y más con 14.5%,(50 de 350 encuestados) y por último 60 a 69 años de edad con 8.5%, (30 de 350 encuestados). De acuerdo a la escolaridad lo que predominó fue en primer lugar el analfabetismo con 25.5%, (40/350 encuestados) en según lugar primaria incompleta con 17%,(60/350 encuestados) seguido de secundaria con 6.2%, (22/350 encuestados) después bachillerato con el 5.1% (18/350 encuestados) y por último la primaria completa con 2.9%, (10/350 encuestados). En cuanto a las comorbilidades se muestra que los pacientes encuestados presento mayor depresión en Diabetes Mellitus con 70 (19.8%), posteriormente hipertensión arterial con 50(14.2%), y ambas con 55 (15%). Se observó que por el estado civil se encontró mayor porcentaje de depresión en pacientes viudos con 60 (17%), seguido de solteros con 50 (14.2), divorciados con 30(8.5), y en menor porcentaje unión libre con 25 (7.1) y casado con 22 (6.2%).

TABLA 2

Variable de sexo		n	%	Con depresión	Con depresión	Sin depresión	Sin depresión
				n	%	n	%
HOMBRE		151	43.1	71	20	80	22.7
MUJER		199	56.9	120	34	79	22.4
Total		350	100	191	54.0	159	45.1
Variable Grupo de edad		n	%	Con depresión	Con depresión	Sin depresión	Sin depresión
				n	%	N	%
60-69		86	24.6	30	8.5	56	15.9
70-79		168	48	100	28.3	68	19.3
80 Y MAS		96	27.4	50	14.5	46	13
Total		350	100	180	51.3	170	48.2
Variable de escolaridad		n	%	Con depresión	Con depresión	Sin depresión	Sin depresión
				n	%	n	%
ANALFABETA		162	46.3	40	25.5	72	20.4
PRIMARIA COMPLETA		10	2.9	3	0.8	7	2
PRIMARIA INCOMPLETA		94	26.9	60	17	34	9.1
SECUNDARIA		47	13.4	22	6.2	25	7.1
BACHILERATO		37	10.6	18	5.1	19	5.4
Total		350	100.0	193	54.6	157	44.0
Variable de comorbilidades		N	%	Con depresión	Con depresión	Sin depresión	Sin depresión
				n	%	n	%
DIABETES MELLITUS		132	37.7	70	19.8	62	17.6
HIPERTENSION ARTERIAL		129	36.9	50	14.2	79	22.4
DIABETES MELLITUS E HIPERTENSION		89	25.4	55	15	34	25.2
Total		350	100.0	175	49.0	175	119.2
Variable estado civil		n	%	Con depresión	Con depresión	Sin depresión	Sin depresión
				n	%	n	%
CASADO		134	38.3	22	6.2	84	23.8
SOLTERO		40	11.4	50	14.2	15	4.1
VIUDO		79	22.6	60	17	19	5.4
DIVORCIADO		56	16	30	8.5	26	7.4
UNION LIBRE		41	11.7	25	7.1	19	5.4
Total		350	100.0	187	43.0	163	46.1

Con respecto a la asociación entre variables encontramos que el no tener pareja tiene 5 veces el riesgo de tener depresión con respecto a los que tiene pareja, con una significancia estadística por valor de p de 0.0001, los pacientes que tienen hipertensión más diabetes mellitus tienen 1.9 veces el riesgo de tener depresión en comparación con los pacientes que solamente tiene una comorbilidad, ya sea hipertensión o diabetes mellitus P= 0.01, la edad y la escolaridad a pesar de ser un factor de riesgo para depresión, este resultado no es estadísticamente significativo. ^{Tabla 3}

Tabla 3.- De relación entre variables, prueba de chi cuadrada.

VARIABLE		OR	P	IC
ESTADO CIVIL				
SIN PAREJA	CON PAREJA	5.11	0.0001	3.23-8.09
COMORBILIDADES				
DIABETES E HIPERTENSION	DIABETES MELLITUS HAS	1.90	0.01	1.16-3.10
SEXO				
MUJER	HOMBRE	1.71	0.013	1.16-3.10
EDAD				
80 AÑOS Y MAS	60-79 AÑOS	1.03	0.88	0.64-1.65
ESCOLARIDAD				
PRIMARIA	ESTUDIO MEDIO SUPERIOR	1.002	0.99	0.66-1.66

DISCUSIÓN

Perla Vanessa de los Santos en un estudio realizado en México en el año 2018 en una población de estudio de 5,275 personas, determinó la prevalencia de depresión fue en un rango de edad de 60 a 103 años de edad. Dentro de los principales resultados se encontró que existe una prevalencia de depresión en personas mayores de 74.3% (1734 hombres mayores y 2186 mujeres). Además, se evidenció que variables como la edad, la escolaridad, el estado civil, el nivel de somatización, la ocupación y las actividades sociales son factores estadísticamente asociados a la aparición de depresión en personas mayores. La población entre 60 y 69 años de edad representó el 9%, el 64.6% de la población entrevistada tenía entre 70 y 79 años de edad y el grupo de 80 años y/o más fue el 26.4%; en total, la muestra estuvo integrada por un 44.8% de hombres y 55.1% mujeres. El estado civil predominante fue la categoría de casado o unido con el 61.5%, le siguen el 22.9% de personas viudas, el 8.6% divorciado o separado y, por último, aparece el 7% de solteros.³⁶

En nuestro estudio realizado en la UMF No. 9, de Acapulco, Guerrero. Con un total de 35,240 pacientes con diabetes mellitus tipo 2 e hipertensión arterial se ajustó a una muestra de 350 participantes, se encontró una prevalencia de depresión en adultos mayores de 45.1% (158 de 350 entrevistados) de estos predominó la depresión en mujeres con 34% (120/350) y hombres con 20% (71/350). Por estado civil, viudo 17%(60/350), le siguen solteros con 14.2% (50/350), de personas divorciadas 8.5% (30/350) y casado 6.2% (22/350).

Se realizó un estudio en la Delegación Sur del Instituto Mexicano del seguro social (IMSS) de la ciudad de México en el año 2012, la muestra original fue de 3 mil 105 adultos mayores que fueron seleccionados a través de un muestreo aleatorio de todos los derechohabientes de 60 años y más, adscritos a las 24 unidades de medicina familiar del IMSS de la Delegación Sur. El tamaño a estudiar fue de 600 adultos mayores. La prevalencia de síntomas depresivos significativos medida con

la GDS fue de 21.7%, las mujeres presentaron una prevalencia de 26.4% y los hombres de 10.8%. Por grupo de edad de 60-74 años de 17.6%, 75-84 años de 23.8% y de 85 años y más de 20.3%, por estado marital soltero de 22.9%, casado 18.9%, vive solo 5.9%, trabajo remunerado si en un 13.1% y no en un 23.4%³ En el presente estudio también se pudo analizar que el grupo de edad más vulnerable para presentar depresión fue el grupo de 70 a 79 años de edad con un 28.3%(100/350), seguidos del grupo de edad mayor de 80 años con un porcentaje de 14.2% (50/350) y con menor vulnerabilidad de 60 a 69 años con 8.5% (30/350).

En un estudio realizado por Johnny Fernando Mogrovejo en una población de adultos de 553 pacientes del centro de salud del IESS de Cuenca, sobre depresión y su asociación con comorbilidades como HTA y diabetes, Se estudiaron 553 pacientes diabéticos e hipertensos, con una media de edad fue de 69.67 años en mayoría del sexo femenino con un 75% y del género masculino el 24.1%. Se encontró una prevalencia de hipertensión arterial del 37,4%, de diabetes del 47.7%, y comorbilidades de ambas en el 14.8%.¹ En nuestro estudio realizado en la UMF No.9 con 350 pacientes, se encontró una prevalencia de depresión en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 de 19.8% (70/350), con Hipertensión Arterial Sistémica de 14.2% (50/350) y ambas comorbilidades con una prevalencia del 15% (55/350).

Se puede ver que un factor importante para presentar depresión es el ser mujer, siendo más común en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 por el mayor número de complicaciones que presenta, así como un nivel bajo de estudio.

CONCLUSIÓN

Del presente estudio realizado para identificar la prevalencia de depresión en el adulto mayor con diabetes mellitus tipo 2 e hipertensión arterial, y factores asociados en la UMF No.9, Acapulco, Guerrero. Se puede concluir que la prevalencia de depresión fue del 45.1% el porcentaje más vulnerable para sufrir depresión se encuentra el género femenino, en un rango de edad de 70 a 79 años, principalmente en pacientes que no concluyeron ningún nivel de escolaridad y en pacientes que han presentado pérdida del cónyuge, ya que estos se encuentran en el ciclo vital por OMS de disolución llegando a sentirse abandonados por la familia, sumado las comorbilidades comentadas y más si ya presentan algún tipo de complicación micro o macrovasculares llegando a caer en depresión. En relación a los pacientes encuestados se observó que los médicos familiares durante la consulta no llegan aplicar cuestionarios de depresión a los pacientes adultos mayores.

Para disminuir la incidencia de depresión es importante educar al personal de salud, para detectar a tiempo la depresión en los adultos mayores, conocer las redes de apoyo de cada paciente y trabajar en grupos de integración para los pacientes. Ya que las personas que se encuentran en la vejez están más expuestas a múltiples factores de riesgo para llegar a padecer depresión desde el abandono social, familiar, comorbilidades asociadas, el nivel de estudio, si no logramos identificar a nuestros pacientes adultos mayor los casos seguirán a la alza, ocasionado una carga importante para sus familiares y las instituciones de salud.

Es necesario que las instituciones y las autoridades de salud comiencen a debatir sobre la necesidad de poner en marcha intervenciones, respecto a los grupos vulnerables como son de la tercera edad, ya que es una cuestión inherente a la salud pública.

RECOMENDACIONES

1. Identificar intencionadamente en nuestros pacientes con enfermedades crónico-degenerativas, la depresión mediante escalas.
2. Contar con el área de Psicología en todas nuestras unidades de medicina familiar.
3. Promover en nuestra población de adultos mayores con enfermedades crónicas degenerativas actividades ocupacionales.
4. Ser empático, entender y escuchar lo que expresan los pacientes para fortalecer la relación médico paciente.
5. Considerar al paciente como un ser biopsicosocial y no solo tratar la enfermedad.

BIBLIOGRAFIA

1. Molina J, Mogróvejo J. Prevalencia de Depresión, Diabetes e Hipertensión Arterial en pacientes geriátricos. *Rev Med HCJA* 2013; 5(2):145-49.
2. Olaiz-Fernández G, Rojas R. Diabetes Mellitus en adultos mexicanos. Resultados de la encuesta nacional de salud 2000. *Salud publica Méx* 2007; 49 supl 3:S331-S337.
3. Sánchez S, García A. Utilización de la versión reducida de la Escala del Centro para Estudios Epidemiológicos (CES-D) en población de adultos mayores mexicanos. 2014; 2(4):147-150.
4. Sánchez S, Juárez T. Frecuencia de los síntomas depresivos entre adultos mayores de la Ciudad de México. *Salud Mental* 2012;35:71-77.
5. Cano A, Salguero J. La depresión en atención primaria: prevalencia, diagnóstico y tratamiento. *Papeles del Psicólogo* 2012;33(1):2-11.
6. Cardona D, Segura A. Efectos contextuales asociados a la variabilidad del riesgo de depresión en adultos mayores, *Biomédica*, 2015;35(1):73-80.vol.
7. Borda M; Anaya M. Depresión en adultos mayores de cuatro hogares geriátricos de Barranquilla (Colombia): prevalencia y factores de riesgo *Salud Uninorte* 2013;29(1)64-73.
8. Jonis M, Llacta D. Depresión en el adulto mayor, cual es la verdadera situación en nuestro país. *Rev Med Hered.* 2013;24:78-79.
9. Sotelo A, Irigoyen C. La depresión en ancianos elementos para su análisis desde la Atención Primaria. *Archivos en Medicina Familiar* 2012;14(4):113-114.
10. Wagner F, González C. Enfocando la depresión como problema de salud pública en México. *Salud Mental* 2012;35:3-11.
11. Estrada, A., Cardona, D. Síntomas depresivos en adultos mayores institucionalizados y factores asociados. *Universitas Psychologica*, 12(1), 81-94.
12. Orosco Carlos. Depresión y autoestima en adultos mayores institucionalizados y no institucionalizados en la ciudad de Lima *Persona* 2015;18: 91-104.
13. Sotelo I, Rojas JE. La depresión en el adulto mayor: una perspectiva clínica y epidemiológica desde el primer nivel de atención *Archivos en Medicina Familiar*, 2012;14(1):5-13.
14. Carmona S. Factores que influyen en la condición de salud de los adultos mayores en situación de pobreza en Nuevo León, México *Población y Salud en Mesoamérica*, 2016;13(2):1-18.
15. Salinas A, Manrique B. Validación de un punto de corte para la versión breve de la Escala de Depresión del Centro de Estudios Epidemiológicos en adultos mayores mexicanos. *Salud Pública de México* 2014; 56(3)279-285.

16. Segura A, Cardona D. Riesgo de depresión y factores asociados en adultos mayores. *Revista de Salud Pública*, 2015;17(2):184-194.
17. Bastidas H. Enfermedades médicas y depresión en el adulto mayor: características comunes y relación etiológica. *Revista de Psicología* 2014; 32(2):192-218.
18. Moraima A, Bettioli A. Depresión en pacientes con diabetes tipo 2 que acuden a la consulta externa de medicina interna. *Acta medica colombiana* 2016; 41 (2):102-110.
19. Escobar J, Escobar M. Diabetes y depresión. *Acta Médica Colombiana* 2016;41(2)
20. Ortiz M, Ortiz E. Factores Psicosociales Asociados a la Adherencia al tratamiento de la Diabetes Mellitus tipo 2. *Terapia Psicológica* 2011; 29(1):5-11.
21. Arjona R, Esperón R. Asociación de diabetes mellitus con deterioro cognitivo en adultos mayores. *Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social*, 2014;52(4):416-421.
22. Gil E, Zorrilla B. Prevalencia de diabetes mellitus y factores de riesgo cardiovascular en la población adulta de la comunidad de Madrid: estudio PREDIMERC. *GacSanit.* 2010;24(3):233-240.
23. Serrano C, Zamora K. Comorbilidad entre depresión y diabetes mellitus. *Med Int Méx* 2012; 28(4);325-328.
24. Molina A, Giles O. Comparación de las prevalencias de duelo, depresión y calidad de vida asociado con la enfermedad entre pacientes con diabetes mellitus tipo 2 descontrolados y controlados. *Rev Esp Méd Quir* 2013; 18: 13-18.
25. Vargas K, Chávez N. Tratamiento de la hipertensión arterial en pacientes adultos mayores en atención primaria: ¿existe algún riesgo en la medicación? *An Fac med.* 2016;77(3):291-2.
26. Barquera S, Campos I. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2012.
27. Sandoval D, Chacón J. Influencia de factores psicosociales en la adherencia al tratamiento farmacológico antihipertensivo. *Rev Med Chile* 2014;142:1245-1252.
28. Espinoza R, García M. Factores psicosociales implicados en el control de la hipertensión arterial. *Hipertens Riesgo Vasc.* 2012;29(2):44-49.
29. Alfaro L, Álvarez C. y Cols. Relación entre trastorno afectivo bipolar, depresión, ansiedad, estrés y valores de presión arterial en población de la clínica de San Juan de Dios, Manizales, Colombia, 2014. *Archivos de Medicina (Col)* 2015;15(2):281-290.
30. Jaén F, Mediavilla J. Ansiedad, depresión y su implicación en la hipertensión arterial resistente. *Hipertenso Riesgo Vasc* 2014;31(1):7-13.

31. Magán I, Fernández J. Perfil emocional y cognitivo de la hipertensión arterial esencial mantenida frente a la normotensión. 2013;24:67-76.
32. Díaz M. Hipertensión arterial: un constante desafío. Revista Argentina de Cardiología, 2015;83(2):85-86.
33. Chacón J, Sandoval D. Evaluación del control de la presión arterial y la adherencia terapéutica en hipertensos seguidos en el Programa de Salud Cardiovascular (PSCV). Asociación con características clínicas, socioeconómicas y psicosociales. Rev Chil Cardiol 2015;34:18-27.
34. Zurera I, Caballero M. Análisis de los factores que determinan la adherencia terapéutica del paciente hipertenso. Enferm Nefrol 2014;17 (4):251-260.
35. Lira M. Impacto de la hipertensión arterial como factor de riesgo cardiovascular. Revista Médica Clínica Las Condes. 2015;26(2):156-163.
36. De los santos P, Carmona S. Prevalencia de depresión en hombres y mujeres mayores en México y factores asociados. Población y salud en Mesoamérica 2018;15(2):1-23.



**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
UNIDAD DE EDUCACIÓN, INVESTIGACIÓN
Y POLITICAS DE SALUD
COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN EN SALUD
CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO
(ADULTOS)**

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPACIÓN EN PROTOCOLOS DE INVESTIGACIÓN

Nombre del estudio:	Prevalencia de depresión en el adulto mayor con diabetes mellitus tipo 2 e hipertensión arterial, y factores asociados en la UMF No.9, Acapulco, Guerrero.
Patrocinador externo (si aplica):	
Lugar y fecha:	Acapulco de Juárez Guerrero, 2018
Número de registro:	
Justificación y objetivo del estudio:	Identificar la Prevalencia de depresión en el adulto mayor con diabetes mellitus tipo 2 e hipertensión arterial, y factores asociados en la UMF No.9, Acapulco, Guerrero.
Procedimientos:	Se realizara una encuesta para Diagnosticar depresión en el adulto mayor con diabetes mellitus tipo 2 e hipertensión arterial, y factores asociados en la UMF No.9, Acapulco, Guerrero.
Posibles riesgos y molestias:	Ninguno
Posibles beneficios que recibirá al participar en el estudio:	Otorgar orientación sobre las factores de riesgo identificados
Información sobre resultados y alternativas de tratamiento:	Se le dará a conocer el resultado del presente estudio a los pacientes.
Participación o retiro:	EL participante se podrá retirar sin recibir alguna presión o afectación de su atención médica
Privacidad y confidencialidad:	Los datos se manejaran de manera confidencial

En caso de colección de material biológico (si aplica):

<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>

No autoriza que se tome la muestra.

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

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

Disponibilidad de tratamiento médico en derechohabientes (si aplica):

Beneficios al término del estudio:

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

Investigador Responsable: Dr. Pérez Mijangos Librado TEL. 7442678114 CORREO:libradoprz@hotmail.com

Colaboradores: Dra. Salvatierra Macín Thalía Guadalupe TEL 7445080208 CORREO: sal_mac21@hotmail.com

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

Nombre y firma del sujeto

Nombre y firma de quien obtiene el consentimiento

Testigo 1

Testigo 2

Nombre, dirección, relación y firma

Nombre, dirección, relación y firma

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



**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
UNIDAD DE EDUCACIÓN, INVESTIGACIÓN
Y POLITICAS DE SALUD
COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN EN SALUD**

**CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO
(TUTOR DEL ADULTO MAYOR)**

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPACIÓN EN PROTOCOLOS DE INVESTIGACIÓN

Nombre del estudio: Prevalencia de depresión en el adulto mayor con diabetes mellitus tipo 2 e hipertensión arterial, y factores asociados en la UMF No.9, Acapulco, Guerrero.

Patrocinador externo (si aplica):

Lugar y fecha:

Número de registro:

Justificación y objetivo del estudio:

Procedimientos:

Posibles riesgos y molestias:

Posibles beneficios que recibirá al participar en el estudio:

Información sobre resultados y alternativas de tratamiento:

Participación o retiro:

Privacidad y confidencialidad:

En caso de colección de material biológico (si aplica):

<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>

No autoriza que se tome la muestra.

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

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

Disponibilidad de tratamiento médico en derechohabientes (si aplica):

Beneficios al término del estudio:

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

Investigador Responsable:

Dr. Pérez Mijangos Librado TEL. 7442678114 CORREO:libradoprz@hotmail.com

Colaboradores:

Dra. Salvatierra Macín Thalía Guadalupe TEL. 7445080208 CORREO:sal_mac21@hotmail.com

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

Nombre y firma del sujeto

Nombre y firma de quien obtiene el consentimiento

Testigo 1

Testigo 2

Nombre, dirección, relación y firma

Nombre, dirección, relación y firma

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

Anexo 2



**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 9 ACAPULCO, GRO.
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MEXICO**



**PREVALENCIA DE DEPRESIÓN EN EL ADULTO MAYOR CON DIABETES
MELLITUS TIPO 2 E HIPERTENSION ARTERIAL, Y FACTORES ASOCIADOS
EN LA UMF No.9, ACAPULCO, GUERRERO.**

ENCUESTA CES-D (7 ITEMS)

INDIQUE CON QUE FRECUENCIA SE HA SENTIDO ASI DURANTE LA ULTIMA SEMANA, RODEANDO CON UN CIRUCLO LA RESPUESTA. PARA CADA PREGUNTA ELIJA ENTRE LAS SIGUIENTES ALTERNATIVAS					
		0 RARA VEZ O NUNCA (MENOS DE UN DIA)	1 POCAS VECES O ALGUNA VEZ. (1-2 DIAS)	2 UN NUMERO CONSIDERABLE DE VECES (3-4 DIAS)	3 TODO EL TIEMPO O LA MAYOR PARTE DEL TIEMPO. (5-7 DIAS)
DURANTE LA ULTIMA SEMANA MARQUE CO UN CIRCULO EL NUMERO CORRESPONDIENTE					
1	Sentía como si no pudiera quitarme de encima la tristeza	0	1	2	3
2	Me costaba concentrarme en lo que estaba haciendo.	0	1	2	3
3	Me sentí deprimido/a	0	1	2	3
4	Me parecía que todo lo que hacía era un esfuerzo	0	1	2	3
5	No dormí bien.	0	1	2	3
6	Disfrute de la vida.	3	2	1	0
7	Me sentí triste	0	1	2	3

