



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR**



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

**UNIDAD ACADÉMICA
HOSPITAL GENERAL REGIONAL CON MEDICINA FAMILIAR No. 1
“LIC. IGNACIO GARCÍA TÉLLEZ”
CUERNAVACA, MORELOS.**

**PREVALENCIA DE SÍNTOMAS DEPRESIVOS EN EL ADULTO MAYOR CON
DIABETES MELLITUS TIPO 2 EN EL HGZ NO.7 C/UMF CUAUTLA, MORELOS**

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

PRESENTA:

CAROLINA PALAFOX SAUCEDO

Número de registro SIRELCIS

R-2022-1701-017

Asesor:

**Dr. en C. MIGUEL TRUJILLO MARTÍNEZ
MÉDICO FAMILIAR DEL HGZ No. 7 UMF**

CUERNAVACA, MORELOS.

2022



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.

**PREVALENCIA DE SÍNTOMAS DEPRESIVOS EN EL ADULTO MAYOR CON
DIABETES MELLITUS TIPO 2 EN EL HGZ NO.7 C/UMF CUAUTLA, MORELOS**

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

**PRESENTA:
CAROLINA PALAFOX SAUCEDO**

AUTORIZACIONES:

DRA. LAURA ÁVILA JIMÉNEZ.
COORD. DE PLANEACIÓN Y ENLACE INSTITUCIONAL

DRA. LAURA ÁVILA JIMÉNEZ.
ENC. COORD. AUXILIAR MÉDICO DE EDUCACIÓN EN SALUD

DRA. SARAHÍ RODRÍGUEZ ROJAS
COORDINADORA CLÍNICA DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN EN SALUD

DRA. MARA LIZBETH GUTIÉRREZ GUTIÉRREZ
PROFESORA TITULAR DE LA ESPECIALIDAD EN MÉDICINA
FAMILIAR PARA MÉDICOS GENERALES DEL IMSS

Cuernavaca, Morelos.

2022

**PREVALENCIA DE SÍNTOMAS DEPRESIVOS EN EL ADULTO MAYOR CON
DIABETES MELLITUS TIPO 2 EN EL HGZ NO.7 C/UMF CUAUTLA, MORELOS**

TRABAJO QUE PARA OBTENER EL GRADO DE ESPECIALISTA EN MEDICINA
FAMILIAR

PRESENTA:

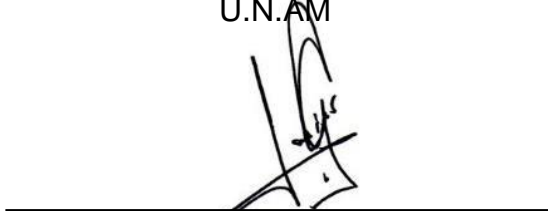
CAROLINA PALAFOX SAUCEDO

AUTORIZACIONES:



DR. JAVIER SANTACRUZ VARELA

JEFE DE LA SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO FACULTAD
DE MEDICINA
U.N.A.M



DR. ISAÍAS HERNÁNDEZ TORRES

JEFE DE LA SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE MEDICINA
U.N.A.M



DR. GEOVANI LOPEZ ORTIZ

COORDINADOR DE DOCENCIA
DE LA SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE MEDICINA
U.N.A.M

**PREVALENCIA DE SÍNTOMAS DEPRESIVOS EN EL ADULTO MAYOR CON
DIABETES MELLITUS TIPO 2 EN EL HGZ NO.7 C/UMF CUAUTLA, MORELOS**

Investigador Responsable:

Dra. Carolina Palafox Saucedo

Médico General en el HGZ No. 7 C/UMF, Cuautla, Mor/ 99184534

Residente de Medicina Familiar modalidad ECA

Tel 735 135 6778 / caro.palafoxs@hotmail.com

Investigador Asociado

Dr. en C. Miguel Trujillo Martínez

Médico Familiar en el HGZ No 7 C/UMF, Cuautla Morelos / Matricula: 99182564

Tel. 7351280124 / csmet@hotmail.com

ÍNDICE

RESUMEN	4
1. MARCO TEÓRICO	5
1.1 Introducción	5
1.2 ADULTO MAYOR	6
1.2.1 Definición	6
1.2.2 Epidemiología.....	6
1.3 DIABETES MELLITUS	7
1.3.1 Definición	7
1.3.2 Epidemiología.....	8
1.3.3 Clasificación	8
1.3.4 Diagnóstico.....	8
1.4 DEPRESIÓN	9
1.4.1 Definición	9
1.4.2 Epidemiología	10
1.4.3 Clasificación	11
1.4.4 Diagnóstico.....	12,13
1.5 DIABETES MELLITUS Y SINTOMAS DEPRESIVOS	14
2. JUSTIFICACIÓN	16
3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA Y/O PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN	17
3.1 PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN	17
4. OBJETIVOS	18
5. HIPÓTESIS	19
6. MATERIAL Y MÉTODOS	20
7. CRITERIOS DE INCLUSIÓN, EXLCLUSIÓN Y ELIMINACIÓN	21
8. OPERALIZACION DE VARIABLES	22
9. RECOLECCION DE DATOS	24
10. ANALISIS ESTADISTICO	26
11. CONSIDERACIONES ÉTICAS	27
12. RECURSOS HUMANOS, FINANCIEROS Y FACTIBILIDAD	30
13. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	31

RESUMEN

PREVALENCIA DE SÍNTOMAS DEPRESIVOS EN EL ADULTO MAYOR CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 EN EL HGZ NO.7 C/UMF CUAUTLA, MORELOS

Antecedentes: La diabetes y la depresión son dos patologías comúnmente encontradas en la práctica médica en el primer nivel de atención. Algunos datos epidemiológicos indican que estas dos enfermedades ya mencionadas están relacionadas y que la depresión es un factor de riesgo para la aparición de diabetes y el riesgo de padecer depresión se incrementa más en pacientes ya portadores de diabetes. Este estudio busca justificar partiendo de que la depresión y los síntomas depresivos en el adulto mayor con diabetes mellitus tipo 2, es una enfermedad frecuente y poco diagnosticada en la consulta de primer nivel de atención. **Objetivo:** Identificar la prevalencia de síntomas depresivos en el adulto mayor con Diabetes Mellitus tipo 2 en el Hospital General de Zona No.7 con Unidad de Medicina Familiar en Cuautla; Morelos. **Material y Métodos:** Es un estudio transversal, observacional, descriptivo y prospectivo, con población de adultos mayores de 60 y más que acudan al Hospital General de Zona No.7 con Unidad de Medicina Familiar en Cuautla; Morelos en ambos turnos, como instrumento se utilizara la escala de Yesavage para evaluar la depresión. Con respecto al análisis estadístico se caracterizara la población participante, posteriormente se identificara la frecuencia de depresión y finalmente se realizará un análisis bivariado para identificar las variables relacionadas a la depresión en estos pacientes. **Resultados** Se muestra la prevalencia de síntomas de depresión en el adulto mayor con diabetes mellitus tipo 2, fue de 39.1% de los cuales 89 pacientes tenían depresión moderada y 24 pacientes severa. **Conclusiones** La valoración integral en el paciente adulto mayor con DM2, debe ser una práctica habitual, ya que al reconocer estos síntomas depresivos, se podrá trabajar interdisciplinariamente sobre ella para mejorar la calidad de vida de los pacientes.

Palabras clave: adulto mayor, diabetes mellitus tipo 2, depresión, escala geriátrica de yesavage

1. MARCO TEÓRICO

1.1 Introducción

La esperanza de vida al nacer ha ido en aumento de un modo considerable y se ha producido un incremento en la proporción de personas mayores de 60 años de edad o más, de forma tal que se estima que en los próximos 40 a 60 años las personas mayores superarán en número a los jóvenes en casi todos los países del mundo. Actualmente, la esperanza de vida es de 72,7 años en hombres y 78,1 años en mujeres. (1)

El número de personas que en el mundo rebasa la edad de 60 años, aumentó a 700 millones en la década del año 90 del siglo XX, para el año 2025 se estima que existirán alrededor de 1 200 millones de adultos mayores.(1)

Se ha reportado que las personas mayores comienzan a interesarse por un conjunto menor de actividades y metas, las cuales cobran gran importancia pues les permiten optimizar sus capacidades (Organización Mundial de la Salud, 2015) y percibirse a sí mismos como saludables y socialmente activos. No obstante, diversos estudios concuerdan que la edad avanzada constituye un importante factor de riesgo para deficiencias funcionales, enfermedades crónicas y mortalidad. (2)

A su vez, el declive en la salud física se considera como el principal factor de riesgo para la depresión geriátrica, relacionada con mayor discapacidad y dependencia. (2)

1.2 ADULTO MAYOR

1.2.1 Definición

En el año 2017 la Organización de las Naciones Unidas (ONU) junto con la Organización Mundial de la Salud (OMS) define como adulto mayor a la persona mayor de 65 años. (2)

Actualmente la OMS considera que las personas de 60 a 74 años son considerados de edad avanzada, de 75 a 90 años viejas o ancianas, y los que sobre pasan los 90 años se les denomina grandes, viejos o longevos. A todo individuo mayor de 60 años se le llamará de forma indistinta persona de la tercera edad. (2)

Por su parte la Guía de Práctica Clínica de Diagnóstico y Tratamiento de la Depresión en el Adulto Mayor en el Primer Nivel de Atención, lo define como aquel individuo mayor de 60 años (3)

1.2.2 Epidemiología

En el 2020 residían en México 15.1 millones de personas de 60 años o más, que representan 12% de la población total. Información censal de 1990 y 2020 indica que la población de 60 años y más pasó de 5 a 15.1 millones, lo cual representa 6% y 12% de la población total, respectivamente. Este incremento evidencia el proceso de envejecimiento que se observa a nivel mundial. (3)

De acuerdo con la OMS “entre 2015 y 2050, la proporción de la población mundial con más de 60 años de edad pasara de 900 millones hasta 2000 millones, lo que representara un aumento de 12% a 22%”.(4)

1.3 DIABETES MELLITUS

1.3.1 Definición

La diabetes mellitus conocida simplemente como “diabetes”, es una enfermedad sistémica y crónica degenerativa, que se da cuando hay niveles elevados de glucosa en sangre debido a la deficiencia, producción o acción de la insulina, con grados variables de predisposición hereditaria. (5)

Los principales síntomas de la Diabetes Mellitus Tipo 2 son: poliuria, polidipsia, pérdida de peso, en ocasiones polifagia y visión borrosa. Y de no controlarse los niveles altos de glucosa pueden llegar a ocasionar daños a largo plazo en varios órganos relacionados con la microcirculación y daño macro vascular, manifestándose como aterosclerosis, riesgo de trombosis, nefropatía, neuropatías y retinopatías, ceguera, todo esto conlleva al desarrollo de complicaciones incapacitantes y peligrosas. (5)

1.3.2 Epidemiología

En la actualidad, la prevalencia mundial de la DM2 en personas mayores de 18 años ha advertido de 4,7% (108 millones de personas) en 1980 a 8,5% (422 millones de personas) en 2014. (5)

Según los informes de las estadísticas vitales del ministerio de Salud Pública y Bienestar Social, desde el año 2014 hasta la fecha la diabetes constituye la segunda causa de defunciones por grupos CIE10 (6)

La Federación Internacional de Diabetes (FID) en el año 2019 registro que había 122.8 millones de personas de 65.99 años con diabetes y que este número de personas aumentará a 253.4 millones para el año 2045, la carga económica por diabetes aumentarán en las próximas décadas, entre los grupos especialmente de 70-99 años. (6)

El acelerado incremento en el número de casos podría ser atribuido a una mayor esperanza de vida, resultando del envejecimiento de la población, cambios en los estilos de vida, como dietas poco saludables y poca actividad física, que generan obesidad, dislipidemia. (6)

1.3.3 Clasificación

La clasificación y diagnóstico de la diabetes han sido complejos, siendo tema de muchas consultas, debates y revisiones durante varias décadas, hoy en día hay varias definiciones por diversas asociaciones o por los niveles de glucosa fuera del rango normal. La Asociación Americana de Diabetes (ADA 2020), clasifica la diabetes mellitus en 4 categorías:

1. DM tipo 1 (DM1): se debe a la destrucción de la célula beta, en general con déficit absoluto de insulina
2. DM tipo 2 (DM2): se debe al déficit progresivo de secreción de insulina sobre la base de la insulinoresistencia
3. Otros tipos específicos de DM: se debe a otras causas como defectos genéticos en la función de las células beta o en la acción de la insulina, enfermedades del páncreas exocrino (fibrosis quística) o inducidas farmacológica o químicamente (VIH/SIDA o trasplante de órganos).
4. Diabetes Gestacional (DG): es diagnosticada durante el embarazo, definida como algún grado de intolerancia a la glucosa. (7)

1.3.4 Diagnóstico

Según la ADA 2022, los criterios de diagnóstico son:

PREDIABETES	VALORES	DIABETES	VALORES
Glucosa alterada en ayuno	100-125mg/dl	Glucosa alterada en ayuno	>o igual 126mg
Tolerancia a la glucosa, 2 horas	140-199 mg/dl	Tolerancia a la glucosa, 2 horas	>o igual 200mg/dl
A1C	5.7-6.4%	A1C	>o igual 6.5%

Prueba aleatoria (glucosa plasmática causal) en cualquier momento del día con síntomas clásicos de hiperglucemia es >o igual 200mg/dl (8)

1.4 DEPRESIÓN

El concepto de depresión, recoge la presencia de síntomas afectivos, cognitivos, volitivos y somáticos que afectan sobre todo a la esfera afectiva. La forma en que se presentan cuadros depresivos en la población mayor puede ser variable: en forma de enfermedad recurrente que proviene de edades previas a la vejez, bien como una depresión de aparición reciente, en forma de trastorno del estado de ánimo secundario a una condición médica general, o como síntomas relacionados con el humor secundarios al uso de medicaciones. (9)

1.4.1 Definición

La depresión es un trastorno mental que se caracteriza por una tristeza profunda y una pérdida de interés, además, de cambios cognitivos, físicos y comportamentales, con una duración de 2 semanas. (9)

El Manual Diagnóstico y Estadístico de las Enfermedades Mentales (DSM-5) define la depresión como un trastorno del estado de ánimo, y lo subdivide en las categorías de trastorno depresivo mayor, trastorno distímico y trastorno depresivo no especificado (American Psychiatric Association, 2014). La depresión es el trastorno mental de mayor ocurrencia en las personas mayores. (9)

1.4.2 Epidemiología

La prevalencia de depresión varía según la población y desarrollo económico de los países, así como los variados instrumentos de tamizaje utilizados para medirlos. (10)

El estudio Euro-dep, utilizando un cuestionario para ese continente, reportó 8,8% en Islandia y 23,6% en Alemania. En Suecia se reporta una prevalencia de 12 a 14% y en Taiwán 21,2 %. (11)

En Estados Unidos y Europa la prevalencia de síntomas depresivos oscila entre 6 y 20%, en Italia se estima un 40%. (12)

Un estudio reciente en población de adultos mayores utilizando los criterios CIE-10 reportó prevalencias de 2,3% en Puerto Rico, 13,8% en República Dominicana, 4,9% en Cuba, 0,3% en China urbana, 0,7% en China rural, 3,9% India urbana, 12,6% India rural y 0,5% en Nigeria. (13)

Cabe recalcar que las cifras son menores cuando se utilizan instrumentos diagnósticos, como los del CIE 10 o los de DSM-V en comparación con instrumentos de tamizaje, como la escala de Yesavage o el Euro-dep (14)

La evidencia sigue siendo contradictoria. En México, la Encuesta Nacional de Salud y Envejecimiento (enasem 2018) mostro que 59% de los adultos mayores entrevistados presentaba depresión; mientras que, de forma opuesta, utilizando los datos de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (Ensanut) se observó que solo 17.6 % de los adultos mayores presento síntomas depresivos evaluados mediante la Escala para Depresión del Centro de Estudios Epidemiológicos (ces-d). (14)

En Latinoamérica los datos de prevalencia en el adulto mayor también son variados. En México, varía entre 26% y 66%; un estudio en población marginal reportó depresión de 60%. La depresión es multifactorial con participación orgánica y psicosocial. (15)

En Morelos, Gallegos realizo un estudio de marzo a septiembre de 1997, encontrando que el 37% de ancianos mencionó tener algún problema que les ocasiona tristeza de los cuales el 66% eran mujeres. (16)

En un estudio realizado por Martínez Mendoza en 2018 en una unidad de medicina familiar en Michoacán encontró una prevalencia de depresión de 40.17%, dentro de la cual se observó que 29.06% de los participantes reportaron depresión leve y 11.11%, depresión grave. (17)

1.4.3 Clasificación

Los síntomas depresivos en el adulto mayor se caracterizan por la persistencia, gravedad y el deterioro de la funcionalidad, con diferentes niveles de severidad.

En México D.F, un estudio realizado por Aguilar Navarro menciona que existen síntomas clásicos de la depresión en el adulto mayor, en donde se afectan las siguientes dimensiones (18)

1. Dimensión Afectiva: llanto, tristeza, apatía.
2. Dimensión Cognoscitiva: desesperanza, negligencia, idea suicida, culpabilidad
3. Dimensión Somática: cambio de energía, apetito, sueño, evacuar intestinal y de la libido.

Los síntomas somáticos más predominantes en el anciano son: la fatiga, el insomnio y la constipación, pero también se pueden presentar en el anciano sin depresión; y por lo tanto son menos diagnosticados como deprimidos en una revisión médica inicial.

1.4.4 Diagnóstico

El estándar ideal y universal para el diagnóstico síntomas depresivos es en base al DSM.V, sin embargo, se utilizan varios instrumentos de tamizaje que se han utilizado a lo largo de 40 años para poder medir los síntomas depresivos.

ESCALA	DESCRIPCIÓN	SENSIBILIDAD Y ESPECIFICIDAD
Escala de valoración de Hamilton para la evaluación de la depresión (Hamilton depresión rating scale (HDRS))	Es una escala, heteroaplicada, diseñada para ser utilizada en pacientes diagnosticados previamente de depresión, con el objetivo de evaluar cuantitativamente la gravedad de los síntomas y valorar los cambios del paciente deprimido. Se valora de acuerdo con la información obtenida en la entrevista clínica y acepta información complementaria de otras fuentes secundarias. Se realizó una versión reducida con 17 ítems	S= 75% E= 80 %
La escala de autoevaluación de Zung	Es útil en investigadores epidemiológicos es una encuesta corta que se auto administra para valorar que tan deprimido se encuentre un paciente durante los últimos 15 días y dos últimas semanas, consta de 20 ítems, da puntuaciones de 1-4 para cada ítem y globales entre 20-80	S= 85% E= 75%
El Inventario de depresión de Beck	Mide el grado de depresión de acuerdo a como se ha sentido desde la última semana hasta el día actual en que se realiza la encuesta, con 21 ítems en donde la mínima puntuación es cero y la máxima es tres..	S= 74% E= 65%

Por lo tanto ninguna de las escalas tiene la suficiente sensibilidad ni especificidad para considerarlos como instrumentos válidos y confiables en el diagnóstico síntomas depresivos en el adulto mayor. (19)

La Escala de Depresión Geriátrica de Yesavage (EDG ó GDS)

Una de las escalas más difundidas para la medición de la depresión geriátrica, dado su diseño específico, es la *Geriatric Depression Scale* (GDS) [Cuestionario de Depresión Geriátrica] de Yesavage. Previo al desarrollo de la misma, la mayoría de las escalas utilizadas habían sido diseñadas y validadas en población joven, aplicándose en adultos mayores, sin contemplar las diferencias por grupo etario. La escala GDS fue creada como una herramienta de detección, para ser utilizada en atención primaria, con el fin de identificar síntomas de depresión en adultos mayores. Posteriormente, la derivación a profesionales especializados en salud mental, completa el diagnóstico final. (19)

La EDG o GDS surgió en 1982 ha mostrado una excelente confiabilidad y ha sido probada y usada extensamente con la población de adultos mayores con buena salud, con enfermedad médica y aquellos con deterioro cognitivo leve-moderado, tiene una sensibilidad de 92% y especificidad 89%. (19)

Existen varias versiones desde 30 ítems; en este estudio se utilizara la versión de 15 ítems que se desarrolló en 1986; 10 ítems indican la presencia de síntomas depresivos sí se responden afirmativamente, mientras que otros 5 ítems indican síntomas depresivos cuando se les da una respuesta negativa. 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. (19)

Se otorga 1 punto por cada respuesta que indica presencia de síntomas depresivos (Si o No en negritas). Mientras mayor el puntaje, mayor la presencia de síntomas depresivos. La calificación máxima alcanzable es de 15 puntos.

Con base en el instrumento (EDG) utilizado la depresión se clasifican en:

1. De 0-5 puntos: ausencia de depresión
2. De 6-9 puntos: depresión ligera
3. De 10 o más puntos: depresión moderada a grave

Un estudio realizado por Martínez Mendoza en 2018 en una unidad de medicina familiar en Michoacán, utilizó el test de Yesavage mostrando una confiabilidad de 0.83 para el instrumento de recolección. Los resultados mostraron una prevalencia de depresión de 40.17 % (47 participantes), mientras que 59.83 % no presentan depresión. (19)

Debemos tomar en cuenta que no solo los instrumentos mencionados anteriormente nos harán el diagnóstico o se sospeche de síntomas depresivos en el adulto mayor.

1.5 DIABETES MELLITUS Y SINTOMAS DEPRESIVOS

La diabetes y la depresión son enfermedades crónicas de alta prevalencia éstas causan considerable sufrimiento físico y emocional, son dos de los principales problemas de salud en los adultos mayores. Además son enfermedades comunes, siendo la depresión hasta 2 veces más prevalente en personas con diabetes que en aquellas sin esta enfermedad y condicionan una disminución importante en la calidad y en la cantidad de vida de los pacientes por ende, resultan en un consumo considerable de recursos sanitarios. (20) (21)

1.5.1 Epidemiología

La alta comorbilidad entre la diabetes y la depresión se ha documentado en estudios transversales y longitudinales, encontrándose lo que se ha definido como una aparente bidireccionalidad. (22)

La prevalencia de la DM2 aumenta con la edad, pero de manera especial en los pacientes mayores de 64 años, en los que alcanza cifras en España del 30,7% en varones y del 33,4% en mujeres en mayores de 75 años.(23)

La prevalencia de síntomas depresivos va del 20 al 82% en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2, provocando mayor pérdida de la salud, aumento de la discapacidad funcional y reducción de la esperanza de vida. (23)

Un estudio publicado por Tarijani evidencia que el descontrol glucémico (hemoglobina glucosilada fuera de metas) es factor que se relaciona con mayor prevalencia de depresión ($p = 0.002$); los pacientes deprimidos con adecuado control glucémico representan un porcentaje de 11.5%, a diferencia del 30.4% de descontrol glucémico entre los sujetos deprimidos. (24)

Téllez (2004), realizó un estudio con el objetivo, de identificar la frecuencia de depresión en un grupo de pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 2 y los factores asociados con su presencia. Se entrevistaron a 189 pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 2, los resultados muestran que la frecuencia de depresión en pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 2 fue alta (39%). Destaca como variable asociada a la presencia de depresión un nivel alto de glucemia. Asimismo destacaron otras asociaciones como la presencia de enfermedades concomitantes, el sexo femenino y ser viudo o divorciado. (25)

Guarneros-Soto Noé (2020), realizó un estudio con el objetivo de identificar la prevalencia de depresión y factores asociados a síntomas depresivos en población adulta con diabetes mellitus tipo 2, se entrevistaron 155 adultos con diabetes tipo 2 de una zona urbana de la Ciudad de México, los resultados fueron que la prevalencia de síntomas depresivos fue 29.7%. Los factores asociados fueron inactividad física, vivir solos, no tener estudios, hipertensión arterial, hiperglucemia y el tiempo de evolución de la enfermedad. (26)

Por lo tanto, no existe una cantidad exacta, ya que dependerá del instrumento y tipo de población utilizada para poder diagnosticarla.

Otros hacen referencia de que el diagnóstico de depresión en el adulto mayor es completamente clínico puesto que no existe algún marcador biológico o prueba 100% específica para hacerlo

2. JUSTIFICACIÓN

Actualmente la diabetes mellitus tipo 2 y sus complicaciones son un problema de salud pública, la Federación Internacional de Diabetes, en el año 2019 registró 122.8 millones de personas de 65.99 años con diabetes y se espera aumentará para el año 2045 a 253.4 millones, esto significa 2.06 veces más la población con este diagnóstico, por lo cual, se espera también un aumento en complicaciones, así como incapacidades.

La depresión es una enfermedad poco diagnosticada y pasa desapercibida en las evaluaciones para el personal de salud, así como a nivel familiar y social. Es uno de los padecimientos psiquogeriatricos más frecuentes, en México la prevalencia depresión en diferentes estudios oscila entre 20% al 40 %., esta puede estar asociada con una patología crónico degenerativa como lo es la diabetes mellitus tipo 2.

El identificar la prevalencia de síntomas depresivos en el adulto mayor con diabetes mellitus tipo 2 que acude al Hospital General de zona con unidad de medicina familiar número 7, Cuautla, Morelos, nos permitirá hacer un diagnóstico oportuno de esta enfermedad. Con los resultados nos permitirá evaluar al paciente de una forma integral, detectando no solo el padecimiento crónico degenerativo que es la diabetes mellitus tipo 2, sino que, evaluaremos la parte de salud mental, dando un envío oportuno para tratamiento psicológico y farmacológico, permitiendo también evitar un descontrol o exacerbación de la enfermedad crónica.

Esto significa tener un efecto en la vida del paciente logrando un mejor control, con mayor apego al tratamiento farmacológico y no farmacológico, así como un impacto en la familia, en la vida laboral y social de los derechohabientes, con las implicaciones económicas que implica al instituto.

3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA Y/O PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

Los avances tecnológicos y científicos han contribuido a que la esperanza de vida de la población vaya en aumento, dando pie a un aumento de la población de adultos mayores y que las enfermedades crónico degenerativas que acompañan a esta población también se hayan incrementado.

El envejecimiento demográfico es un grave problema a nivel mundial ya que implica una mayor demanda de servicios de salud.

Debido a que la diabetes mellitus tipo 2 es un problema de salud pública, y la depresión puede estar presente en este padecimiento, es necesario conocer o investigar la prevalencia en esta población, para así dar una atención oportuna en la consulta de medicina familiar, el tener una alta prevalencia nos indica que no estamos haciendo un diagnóstico oportuno. Conociendo la prevalencia podremos hacer envíos oportunos, así como instaurar un tratamiento que ayudará a la calidad de vida del paciente.

3.1 PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿Cuál es la prevalencia de síntomas depresivos en el adulto mayor con Diabetes Mellitus Tipo 2 en el HGZ No.7 C/UMF Cuautla, Morelos?

4. OBJETIVOS

4.1 GENERAL: Identificar la prevalencia de síntomas depresivos en el adulto mayor con Diabetes Mellitus Tipo 2 en el HGZ No.7 C/UMF Cuautla, Morelos

4.1.2 ESPECÍFICOS

4.1.3 Caracterizar a la población participante con base en sus características sociodemográficas.

4.1.4 Identificar la prevalencia de síntomas depresivos depresión por sexo

4.1.5 Identificar la prevalencia de síntomas depresivos por estado civil

4.1.6 Identificar la prevalencia de síntomas depresivos por tipo de familia

4.1.7 Identificar la prevalencia de síntomas depresivos por edad

5. HIPÓTESIS

Con base en la literatura consultada y como se describió en los antecedentes dentro del marco teórico y en el planteamiento del problema, no hay suficiente literatura en donde se analice la prevalencia de síntomas depresivos en el adulto mayor.

Por lo tanto, para con este estudio esperamos conocer que la prevalencia de síntomas depresivos en el adulto mayor con Diabetes Mellitus Tipo 2 en el Hospital General de Zona No.7 con Unidad de Medicina Familiar en Cuautla; Morelos se encontrará en el 25%

6. MATERIAL Y MÉTODOS

6.1 Diseño de estudio.

Transversal/ Descriptivo

6.2 Tipo de estudio.

Prospectivo

6.3 Unidad de trabajo.

Consulta externa de Medicina Familiar del Hospital General de Zona No.7, Cuautla Morelos

6.4 Tiempo.

La totalidad del estudio, desde su conceptualización hasta la defensa de tesis, se propone el periodo de: marzo 2020 a Octubre 2022.

Sin embargo, la recolección de los datos, se realizó estrictamente previa obtención del registro ante los comités de Ética e Investigación 1701, en un periodo no mayor de 3 meses como se consigna en el cronograma de actividades.

6.5 Universo de trabajo.

Derechohabientes adultos mayores de 60 años o más con Diabetes Mellitus Tipo 2 en los turnos matutino y vespertino adscritos al Hospital General Zona No.7 Con Unidad de Medicina Familiar, usuarios de la consulta externa de medicina familiar; que aceptaron participar en nuestro estudio, con previa firma de autorización del consentimiento informado. La población total de pacientes en este rango de edad es de 2,140.

6.6 TAMAÑO DE MUESTRA

Se calculó un tamaño de muestra para población finita usando la fórmula de estimación de una proporción.

$$n = \frac{Z_{\alpha}^2 \cdot p_0 \cdot q_0}{d^2}$$

Dónde:

Z_α= Valor Z para un nivel de confianza de 95%

p= Proporción esperada en la población de estudio que en este caso es 25% (0.25)

q= Que se calcula como 1-p o complemento de p, que en este caso es 0.75

d= Precisión que en este caso es de 5% (0.05)

El tamaño de muestra se calculó con ayuda del software **EPIDAT** versión 3.1.

Dando como resultado **n=289**

7. CRITERIOS DE INCLUSION Y EXCLUSION

7.1 INCLUSIÓN:

Pacientes mayores de 60 años que acudan al Hospital General de Zona No.7 con Unidad de Medicina Familiar en Cuautla; Morelos, ambos turnos

Pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 2

Ambos sexos

Que acepten participar en el estudio y firmen el consentimiento informado.

7.2 EXCLUSIÓN:

Paciente con diagnóstico previo de depresión.

Pacientes con deterioro cognitivo, alteraciones del habla y/o de la audición.

7.3 ELIMINACION:

Pacientes que no hayan llenado adecuadamente el instrumento de investigación

8. OPERALIZACION DE VARIABLES

Variable dependiente o de estudio					
Nominación de la variable	Definición conceptual	Definición operacional	Tipo de variable	Escala de medición	Indicador
Depresión	Alteración patológica del estado de ánimo con descenso del humor en el que predominan síntomas afectivos, cognitivos y somáticos	Se obtendrá aplicando la escala de Yesavage donde permite clasificar de la siguiente forma: 0-5 puntos- Normal 6-9 puntos- Depresión Leve 10 o más puntos- Depresión Grave	Cualitativa	Ordinal	Normal Depresión leve Depresión grave

COVARIABLES					
Nominación de la variable	Definición conceptual	Definición operacional	Tipo de variable	Escala de medición	Indicador
Diabetes Mellitus Tipo 2	Enfermedad sistémica y crónica degenerativa, que se da cuando hay niveles elevados de Glucosa en sangre debido a la deficiencia, producción o acción de insulina, con grados variables de predisposición hereditaria.	Cuestionario sociodemográfico	Cualitativa	Nominal	Si No
Hipertensión arterial	Enfermedad crónica, controlable de etiología multifactorial, aumento de la presión en el interior de los vasos sanguíneos (arterias)	Cuestionario sociodemográfico	cualitativa	nominal	Si No
Apoyo económico familiar	Dinero para pagar gastos por una necesidad de una persona o varias.	Cuestionario sociodemográfico	cualitativa	nominal	Si No
Escolaridad	Conjunto de cursos que un estudiante sigue en un establecimiento docente.	Cuestionario sociodemográfico	Covariable	Cualitativa ordinal	0: analfabeta 1: primaria 2: secundaria 3: nivel medio 4: otro
Religión	Conjunto de creencias religiosas, de normas de comportamiento y de ceremonias de oración que son	Cuestionario sociodemográfico	Covariable	Cualitativa nominal	0: ninguno 1: católico 2: testigo de Jehová

	propias de un grupo humano y con las que el hombre reconoce una relación con la divinidad.				3: cristiano 4: otro
Tipo de familia	La familia es una unidad micrososcial totalmente dependiente de su estructura social global, de la cual recibe sus características y sus valores fundamentales. En su estructura y dinámica refleja las peculiaridades y la problemática de la sociedad en general, que es la microestructura.	Cuestionario sociodemográfico	cualitativa	nominal	Familia nuclear Familia monoparental o un parental Familia múltiple Familia compuesta Familia Reconstruida
Tipo de seguridad social	En algunos países, servicio estatal destinado a la prevención y remedio de los riesgos que puedan presentarse para la salud y la economía individual. "los trabajadores destinan una parte de su sueldo al pago de la seguridad social"	Cuestionario sociodemográfico	cualitativa	nominal	Si No
Comorbilidades	Antecedentes del paciente en relación con la presencia o ausencia de enfermedades crónicas como Diabetes mellitus (DM2), Hipertensión arterial (HAS), afecciones tiroideas, Cáncer entre otras.	Cuestionario sociodemográfico	Se obtendrá y registrará del cuestionario clínico del paciente.	Cualitativa nominal	Si No Cardiopatía Artritis Reumatoide IRC Osteoartritis Dermatosis Insomnio Enfermedad de Parkinson Deterioro visual Cirrosis hepática

9. RECOLECCIÓN DE DATOS.

1er pasó. Invitación y gestionar cita de los participantes. Con la obtención de la aprobación y el número de registro del Comité Local de Investigación en Salud y del Comité de Ética en Investigación 1701, 17018, respectivamente, el personal encargado del reclutamiento (la investigadora responsable de este proyecto) realizo una invitación directa para participar en el proyecto de investigación; se abordó al adulto mayor con diabetes mellitus tipo 2 y se realizó en la sala de espera de la consulta externa de Medicina Familiar del Hospital General Zona No.7, Cuautla; Morelos, de lunes a viernes y en ambos turnos. Se les invito a participar a todos aquellos adultos que cumplan con los criterios de inclusión, donde se ofrecerá una breve explicación sobre el proyecto de investigación (conservado las medidas de epidemiológicas para evitar contagios ante la contingencia actual de salud: manteniendo las medidas de sana distancia. uso de cubre bocas y careta, así como desinfección de manos con alcohol gel al 70%). De mostrar interés los potenciales participantes, en ese momento llevo al consultorio 10 asignado para aplicar el cuestionario.

2do pasó. Obtención del consentimiento informado. Se le dará la bienvenida al participante, se le solicito que leyera detenidamente la carta de consentimiento informado, el encuestador estará al pendiente para despejar todas las dudas que pudieran tener los participantes y en caso de aceptar, se les pido que firmen.

3er pasó. Aplicación de cuestionarios. Se aplico de forma directa por el investigador. 1) El cuestionario sociodemográfico-clínico: incluye datos generales del participante, el cual nos servirá para caracterizar a nuestra población de estudio que consta de 10 ítems, y un cuestionario basado en la escala geriátrica de Yesavage que consta de 15 items para identificar la presencia y estadio de depresión.

El tiempo aproximado desde la llegada hasta el término de su participación fue de aproximadamente de 25 minutos. Se codificó por iniciales del nombre y número de seguridad social de acuerdo a la información dada, para guardar la confidencialidad del paciente.

9.1 Medidas de bioseguridad que se consideran para este estudio, tanto para las reclutadoras como los participantes, ante la contingencia de salud actual por COVID-19.

Las medidas de prevención de contagio serán:

- 1) Se hizo hincapié en mantener la sana distancia con 1.5 mts entre personas, se realizó la señalización de la entrada y salida del aula, se le indicó que realice higiene de manos con gel base alcohol al 70% y que porte de forma correcta el cubre bocas.
- 2) La silla donde se sentó el o el encuestador serán desinfectados con bomba aspersora con solución base alcohol al 70% antes de ser utilizado por cada uno de los participantes y posterior a su utilización.
- 3) El encuestador, hizo uso de equipo de protección personal tal como; cubre bocas y careta, se realizó higiene de manos cada vez que realizara la aplicación del cuestionario y posterior a ello.
- 4) Con respecto al manejo de la documentación, la carta de consentimiento informado, se encontrará dentro de un protector de hojas transparente, el cual permitirá la lectura completa de la carta. Esta tendrá una ventana para que, en caso de aceptar la inclusión en el estudio, registre su firma de aceptación. Este se resguardará en una caja de acrílico que contendrá exclusivamente el consentimiento informado y su respectiva
- 5) El bolígrafo que se le proporcionó para tal efecto, fue previamente desinfectado y nuevamente será desinfectado posterior a su uso, resguardándolo en una caja exclusiva para bolígrafos.
- 6) Con respecto a los formatos de recolección, fueron de manejo exclusivo de las encuestadoras y el sujeto de estudio no tendrá contacto con los mismos en ningún momento, ya que las encuestas serán manteniendo la sana

distancia a una separación de 1.5 mts. de distancia, el tono de voz será suave de tal forma que no se logró escuchar a la distancia las preguntas y respuestas del participante, esto para salvaguardar su privacidad.

10. ANALISIS ESTADISTICO

Una vez recolectadas las encuestas (instrumentos de evaluación), la información de cada entrevistado, se registro una hoja de cálculo Excel 2017. Para las variables cuantitativas se realizarán medidas de tendencia central y de dispersión y para las variables categóricas se realizarán medidas de frecuencia con ayuda del software STATA versión 14. La información se presentará mediante a la realización de gráficas y cuadros.

11. CONSIDERACIONES ÉTICAS

El presente protocolo de investigación se realizará apegado a los lineamientos nacionales e internacionales para la realización de investigación clínica en seres humanos. A continuación, se enuncian los principios que nos guiarán:

Informe Belmont. En 1979, la Comisión Nacional para la Protección de Seres Humanos en Investigación Biomédica y del Comportamiento de los Estados Unidos, urgió la necesidad de establecer las pautas para resolver los problemas que se presentaban en las investigaciones con seres humanos. En este afán, estableció tres principios bioéticos básicos: • **Respeto a las personas.** Hace mención que los individuos deben ser tratados como agentes autónomos y en el caso de las personas con autonomía disminuida, puedan gozar de protección. En este estudio solicitaremos a todos los adultos mayores que participen en este estudio que deben estar completamente informado de lo que implicaría su participación, o no, en este estudio y si aceptan participar de formar voluntaria se les solicitará que firmar la carta de consentimiento informado. • **Beneficencia.** Aludiendo al concepto del vocablo se presenta como indicativo de actos de bondad o caridad que van más allá de lo estrictamente obligatorio. La beneficencia debe cumplir dos principios básicos: 1) no hacer daño y 2) aumentar los beneficios y disminuir al máximo los posibles

daños. • **Justicia.** Equidad en la distribución, es decir, todos deben obtener lo que a cada quien le toca. En este estudio se les invitará a los potenciales participantes indistinto de su sexo, religión, estatus social y estado civil.

Declaración de Helsinki. Adoptada en 1964, es un conjunto de principios éticos promulgada por la Asociación Médica Mundial con la finalidad de servir como guía para aquellos que realización experimentación con seres humanos. Tiene como principios básicos:

- Respeto por el individuo
- Derecho a la autodeterminación
- Derecho a tomar decisiones informadas (consentimiento informado).
- Priorizar el bienestar del sujeto por sobre los intereses de la ciencia o de la sociedad.

Bases legales. En referencia al artículo 17 de la Ley General de Salud en materia de Investigación en Salud, a la presente investigación se le considera de riesgo mínimo; lo anterior debido a que no se realizará ninguna intervención o modificación por parte del investigador en las variables sociodemográficas o sociales de los sujetos participantes. Este estudio únicamente emplea técnicas y métodos de investigación documental, a saber: cuestionarios. Sin embargo, la escala de depresión geriátrica de Yesavaje, sin bien, no está enfocada a manipular la conducta física o psicológica del sujeto, si pudiera llegar a causar incomodidad por abordar temas sensibles en temas de depresión.

Este protocolo será sometido para su evaluación, y en caso pertinente aprobación, por los Comités de Ética e Investigación 17018 y 1701, respectivamente. No se realizará ningún procedimiento hasta no obtener el registro correspondiente. Cabe señalar que este protocolo al considerarse un estudio con riesgo mínimo por la posible incomodidad por abordar temas sensibles como síntomas depresivos al participante se le explicará que tiene el derecho de hacerlo saber al entrevistador y podría no responder a cualquier pregunta que le incomode o suspender la encuesta,

si así lo decide, en cualquier momento, asimismo puede manifestar su retiro del estudio sin explicación alguna y sin que esto represente alguna repercusión para su atención médica, servicios y cualquier trámite en el IMSS.

Al participar el sujeto de estudio no recibirá pago por su participación, pero tampoco implicará gasto alguno para él /ella.

Se informará al participante de forma personal de los resultados obtenidos, en el momento y si después de analizar los resultados detectamos que presenta algún grado de sintomatología depresiva se le gestionará una cita con su médico familiar de forma prioritaria con el fin de que su médico realice la correlación clínica y se le brinde una atención integral requerida, de así considerarlo referenciarlo a servicios multidisciplinarios. Se mantendrá en todo momento respeto al participante, no se divulgará su nombre al publicar los resultados obtenidos. Se mantendrá la confidencialidad de la información a través de códigos con claves ligadas a su identidad y números donde únicamente e los investigadores podrán saber la identidad del paciente, de acuerdo con los lineamientos éticos vigentes para el manejo de datos. El archivo electrónico de la base de datos serpa resguardado en una memoria USB bajo llave en el consultorio 9 del HGZ c/MF No. 7 la cual estará protegida con contraseñas. Los formatos de recolección de datos en papel, serán archivados bajo llave en el mismo lugar.

Solo el equipo de investigación que trabaja en este estudio conocerá la información y manifiesta resguardar los datos de forma privada y confidencial. No se proporcionará esta información personal a ninguna institución o persona ajena. Privacidad. Para garantizar su privacidad, las entrevistas se le realizarán en un consultorio médico (Consultorio 10) de la consulta externa de medicina familiar. Se conservarán todas las medidas de bioseguridad por la contingencia actual de salud: sana distancia, higiene de manos con alcohol gel al 70%, uso de cubre bocas y sanitización de la silla donde se sentará y escritorio que se utilizará.

El tiempo aproximado desde la llegada hasta el término de la participación será de aproximadamente 25 min.

12. RECURSOS HUMANOS, FINANCIEROS Y FACTIBILIDAD

12.1 Recursos humanos.

Investigadores

12.1.2 Recursos materiales.

- Cuestionarios (hojas con escala y cuestionario sociodemográfico).
- Copias fotostáticas.
- Laptop Toshiba Satellite, Intel Core i5.
- Paquete de Office 2016 (Word, Excel, Power point).
- Programa estadístico STATA.
- Artículos de oficina (bolígrafos, lápices, gomas, sacapuntas, hojas, impresora, tablas porta documentos, clips).

12.1.3 Recursos físicos

- Instalaciones del Hospital General de Zona No.7 con Unidad de Medicina Familiar en Cuautla, Morelos
- Sala de espera de la consulta externa de medicina familiar.
- Sillas de la sala de espera de la consulta externa de medicina familiar
- Consultorio médico en donde se aplicará el inventario de depresión de Yesavage

12.1.4 Recursos económicos:

- Este proyecto no cuenta con ningún tipo de patrocinio o financiamiento.
- Recursos propios del investigador y colaborador.

12.1.5 Factibilidad

Este proyecto de investigación es muy factible debido a la experiencia del grupo de investigadores en diferentes propuestas de investigación.

Factibilidad 100%.

12.1.6 Conflicto de intereses: El estudio será financiado por los investigadores sin ningún conflicto de interés.

13. ANALISIS DE DATOS

Tabla 1. Prevalencia de síntomas de depresión en los pacientes diabéticos del HGZ 7 con UMF, Cautla Morelos

	n	%
Normal	176	60.9
Moderada	89	30.8
Severa	24	8.3
Total	289	100

Fuente: aplicación del cuestionario Yesavage (Escala de Depresión Geriátrica)

En la tabla 1. Se muestra la prevalencia de síntomas de depresión en el adulto mayor con diabetes mellitus tipo 2, donde observamos que la prevalencia de depresión fue de 39.1% de los cuales 89 pacientes tenían depresión moderada y 24 pacientes severa.

Tabla 2. Características clínicas y sociodemográficas de la prevalencia de síntomas depresivos en los pacientes diabéticos (variables cualitativas)

Variable	Normal		Depresión		p*	Total	
	numero	%	numero	%		numero	%
Sexo	0.037						
Mujer	100	56.18	78	43.82		178	61.59
Hombre	76	68.47	35	31.53		111	38.41
Escolaridad	0.006						
Ninguno	13	38.24	21	61.76		34	11.76
Primaria	75	57.69	55	42.31		130	44.98
Secundaria	32	64	18	36		50	17.3
Bachillerato	39	76.47	12	23.53		51	17.65
Licenciatura	17	70.83	7	29.17		24	8.3
Estado civil	0.661						
Casado	90	60.4	59	39.6		149	51.56
Viudo	49	63.64	28	36.36		77	26.64
Divorciado	3	42.86	4	57.14		7	2.42
Unión libre	12	52.17	11	47.83		23	7.96
Soltero	22	66.67	11	33.33		33	11.42
Religión	0.092						
Católico	137	61.16	87	38.84		224	77.51
Cristiano	10	43.48	13	56.52		23	7.96
Testigo de jehová	5	83.33	1	16.67		6	2.08
Ninguno	23	71.88	9	28.13		32	11.07
Otra	1	25	3	75		4	1.38
Ocupación anterior	0.208						
Hogar	49	55.68	39	44.32		88	30.45
Campesino	7	38.89	11	61.11		18	6.23
Comerciante	15	57.69	11	42.31		26	9
Profesionista	19	65.52	10	34.48		29	10.03
Oficios varios	12	66.67	6	33.33		18	6.23
Empleado	74	67.27	36	32.73		110	38.06

*Valor p de Chi2, los porcentajes en categorías de depresión se encuentran en filas y los porcentajes del total se encuentran en columnas

En la tabla 2. Se muestran las características clínicas y sociodemográficas de la muestra, donde se observa que el 61.59% eran mujeres y estas últimas tenían una mayor prevalencia de síntomas depresivos que los hombres (43.52% vs 31.53% $p=0.037$) siendo este resultado estadísticamente significativo. Con respecto de la escolaridad podemos observar que más del 55% de los pacientes tenían una escolaridad de primaria o menos observando además que la prevalencia de síntomas depresivos descendía conforme aumentaba el grado académico, siendo este resultado estadísticamente significativo ($p=0.006$). Con respecto del estado civil la mayoría estaba casado (51,56%) seguido de viudo (26.64 %) y soltero 11.42 sin mostrar diferencias estadísticamente significativas con respecto de síntomas depresivos ($p=0.661$). Con respecto de la religión tampoco mostré diferencias estadísticamente significativas con respecto de los síntomas depresivos ($p=0.092$) y en su mayoría profesaban la religión católica 77.51%, el 11.07% no tenía ninguna creencia religiosa y el 7.96% era cristiano y el 1.38% profesaba otra religión. En cuanto a ocupación anterior tenemos que la mayoría era empleado con un 38.06% seguido de hogar con un 30.45%, siendo que profesionistas se encontró solo en un 10.03%, esto sin mostrar diferencias estadísticas significativas en cuanto a síntomas depresivos ($p=0.208$).

Tabla 2 (continuación). Características clínicas y sociodemográficas de la prevalencia de síntomas depresivos en los pacientes diabéticos (variables cualitativas)

Variable	Normal		Depresión		P	Total	
	Numero	%	Numero	%		Numero	%
Ocupación actual	<0.001						
Hogar	73	54.48	61	45.52		134	46.37
Campesino	9	75	3	25		12	4.15
Comerciante	7	50	7	50		14	4.84
Profesionista	3	100	0	0		3	0.04
Oficios varios	7	8.5	1	12.5		8	2.77
Empleado	20	95.24	1	4.76		21	7.27
Pensionado	50	66.67	25	33.33		75	25.95
Ninguno	7	31.82	15	68.18		22	7.61
Seguridad social	0.188						
Asegurado	76	65.52	40	34.48		116	40.14
Beneficiario	100	57.8	73	42.2		173	59.86
Tipo apoyo familia	0.941						
Si	88	60.69	57	39.31		145	50.17
No	88	61.11	56	38.89		144	49.83
Tipo de Familia	0.206						
Vive solo	17	48.57	18	51.43		35	12.11
Nuclear	84	62.22	51	37.78		135	46.71
Extensa	22	75.86	7	24.14		29	10.03
Múltiple	35	55.56	28	44.44		63	21.8
Combinado	16	64	9	36		25	8.65
Hogar no familiar	2	100	0	0		2	0.69
Hipertensión	0.52						
Si	109	59.24	75	40.76		184	64.11
No	65	63.11	38	36.89		103	35.89

*Valor p de Chi2, los porcentajes en categorías de depresión se encuentran en filas y los porcentajes del total se encuentran en columnas

En la tabla 2 (continuación). Se muestran las características clínicas y sociodemográficas de la muestra, donde se observa que en ocupación actual el 46.37% se dedicaba al hogar, seguido de pensionado con un 25.95% siendo este resultado estadísticamente significativo. ($p < 0.001$). Con respecto seguridad social podemos observar que su mayoría se encuentran los beneficiarios con un 59.86% que los asegurados con un 40.14, y no existe diferencia significativa estadísticamente para síntomas depresivos con ($p = 0.188$). En cuanto al tipo de apoyo familiar, mayoría si recibe apoyo con un 50.17% y un 49.83% no recibe apoyo, pero no hay diferencia significativa estadísticamente para síntomas depresivos ($p = 0.941$), con respecto al tipo de familia el 46.71% se encuentra en familia nuclear, seguido de familia múltiple con 21.8% y en menor porcentaje en un hogar no familiar con 0.69%, sin mostrar diferencia significativa estadísticamente para síntomas depresivos ($p = .206$). En cuanto a hipertensión arterial la mayoría si cuenta con esta enfermedad en un 64.11% y un 35.89% no la tiene, por lo que no hay diferencia significativa estadísticamente para síntomas depresivos ($p = 0.52$)

Tabla 2 (continuación). Características clínicas y sociodemográficas de la prevalencia de síntomas depresivos en los pacientes diabéticos (variables cualitativas)

Variable	Norma I		Depresión		P	Total	
	Numero	%	Numero	%		Numero	%
Cardiopatía	0.3						
Si	10	50	10	50		20	6.92
No	166	61.71	103	38.29		269	93.08
Otras	0.061						
Si	19	47.5	21	52.5		40	13.84
No	157	63.05	113	39.1		249	86.16
Función familiar	<0.001						
Buen funcionamiento	128	71.51	51	28.49		179	61.94
Disfunción familiar leve	30	52.36	27	47.37		57	19.72
Disfunción familiar moderada	7	25	21	75		28	6.96
Disfunción familiar severa	11	44	14	56		25	8.65
Insomnio	0.011						
Si	15	41.67	21	58.36		36	12.5
No	161	63.89	91	36.11		252	87.5
Deterioro visual	0.028						
Si	68	53.97	58	46.03		126	43.75
No	108	66.67	54	33.33		162	56.25

*Valor p de Chi2, los porcentajes en categorías de depresión se encuentran en filas y los porcentajes del total se encuentran en columnas

En la tabla 2 (continuación). Se muestran las características clínicas y sociodemográficas de la muestra, donde se observa que en cuanto a comorbilidades en cardiopatía un 93.08% no presentaba esta enfermedad y solo un 6.92% si la presentaba, sin diferencia significativa estadísticamente para síntomas depresivos ($p=0.300$), los que no tienen insomnio se encuentran en un 87.5% y los que sí tienen insomnio están en un 12.5% sin mostrar diferencia significativa estadísticamente para síntomas depresivos ($p=0.011$), en cuanto a deterioro visual los que no tienen están en un 56.25% y los que sí están en un 43.75% , sin mostrar diferencia significativa estadísticamente para síntomas depresivos ($p=0.028$), en cuanto a otras comorbilidades un 86.16% no tiene y un 13.84% si las tiene sin mostrar diferencia significativa estadísticamente para síntomas depresivos ($p=0.061$) y por ultimo para función familiar tenemos que un buen funcionamiento tiene un 61.94%, seguido de disfunción familiar leve con 19.72%, disfunción familiar severa 8.65% y disfunción familiar moderada 6.,96%, aquí si se muestra diferencia significativa estadísticamente para prevalencia de síntomas depresivos ($p=<0.001$).

TABLA 3. Características clínicas de la prevalencia de síntomas depresivos en los pacientes diabéticos (variables cuantitativas)

Variable	Normal		Depresión		p	Total	
	Mediana	RIC	Mediana	RIC		Mediana	RIC
Peso	71.5	62- 78.8	65.5	58.5-76	0.020	69	60-78
Talla	1.56	1.5-1.62	1.52	1.48-1.6	0.038	1.55	1.49-1.62
IMC	29.05	25.61-32.45	27.731	25.3-31.2	0.239	28.68	25.5-31.86
Edad	68	64-73	70	65-76	0.009	68	64-74
Tiempo evol DM2	12	6-20	18	10-23	0.001	15	8-20
Tiempo evol HAS	11.5	6-20	15	7-20	0.112	12	7-20
Tiempo evol DV	6	2-15	5	2-14	0.812	5	2-14
Tiempo evol Cardiopatía	3	0.41-5	8	3-20	0.104	4.5	1-11
Tiempo evol Insomnio	3	2-15	3	2-9	0.987	3	2-10
Puntaje APGAR	20	17-20	17	13-20	<0.001	18	16-20
Puntaje Yesavage	2	1-3	6	6-8	<0.001	3	1-6
Glucosa	124	102-161	133	106-177	0.134	126	104-167
Creatinina	0.8	0.7-1.1	0.8	0.7-1.1	0.866	0.8	0.7-1.1
Colesterol	169	144.5-186.5	163	141-190	0.527	165	143-188
Triglicéridos	158	115-202.5	149	116-210	0.860	153	116-205
Hb	14	13-15	13.3	12.5-14.3	0.003	13.7	12.7-14.7
VCM	92	88.75-94.9	92.7	89-95.9	0.311	92	88.9-95.1
HCM	30.8	29.85-32.05	31	29.2-32	0.5412	30.9	29.5-32
Leucocitos	6,800	5.7-7.8	7,500	6.2-9.1	<0.001	7,100	6.0-8.3
Plaquetas	244.5	201-294	265	211-308	0.028	251	205-300

*Valor p de prueba de rangos de Wilcoxon

En la tabla 3. Se muestran las variables cuantitativas que describen a nuestra muestra, donde se observa que la mediana de peso fue de 69 Kg (RIC 60-78) mostrando que los pacientes con síntomas depresivos tenían menor peso que el grupo de comparación (65.4 vs 71.5 Kg $p=0.020$), en cuanto a talla se encontró una mediana de 1.55 cm (RIC 1.49-1.62), mostrando que los pacientes con síntomas depresivos menor talla (1.52 vs 1.56 cm $p=0.038$), en cuanto a IMC encontramos una mediana de 28.68 (RIC 25.5-31.86), sin mostrar diferencia significativa estadísticamente para síntomas depresivos ($p=0.239$), en cuanto a edad se encontró una mediana de 68 años (RIC 64-74), mostrando que los pacientes con síntomas depresivos tenían 70 años (70-68 años $p=0.009$), en tiempo de evolución de dm2 se encontró una mediana de 15 años (RIC 8-20 años) mostrando que los pacientes con síntomas depresivos están en 18 años (18-12 años $p=0.001$), en tiempo de evolución de hipertensión arterial hay una mediana de 12 años (RIC 7-20 años) sin mostrar diferencia significativa estadísticamente para síntomas depresivos ($p=0.112$), en cuanto a tiempo de evolución por deterioro visual se observa una mediana de 5 años (RIC 2-14 años), sin mostrar diferencia significativa estadísticamente para síntomas depresivos ($p=0.812$), en tiempo de evolución por cardiopatía se observa una mediana de 4.5 años (RIC 1-11 años) sin mostrar diferencia significativa estadísticamente para síntomas depresivos ($p=0.104$), en tiempo de evolución de insomnio se observa una mediana de 3 años (RIC 2-10 años) sin mostrar diferencia significativa estadísticamente para síntomas depresivos ($p=0.087$), en cuanto a puntaje de APGAR familiar se encontró una mediana de 18 puntos (RIC 16-20), mostrando que los pacientes con síntomas depresivos están en 17 puntos (RIC 17-20 puntos $p=<0.001$), en cuanto a puntaje de Yesavage se observa una mediana de 3 puntos (RIC 1-6 puntos) mostrando que los pacientes con síntomas depresivos tenían 6 puntos (RIC 6-2 puntos $p=<0.001$), en cuanto a glucosa se observó una mediana de 126mg/dl (RIC 104-167 mg/dl), sin mostrar diferencia significativa estadísticamente para síntomas depresivos ($p=0.134$), con respecto a creatinina se observó una mediana de 0.8 mg/dl (RIC 0.7-1.1 mg/dl) sin mostrar diferencia significativa estadísticamente para síntomas depresivos ($p=0.866$), en cuanto a colesterol se observa una mediana de 165 mg/dl (RIC 143-

188mg/dl) sin mostrar diferencia significativa estadísticamente para síntomas depresivos ($p=0.527$), con relación a triglicéridos se observa una mediana de 153 mg/dl (RIC 116-205 mg/dl) sin mostrar diferencia significativa estadísticamente para síntomas depresivos ($p=0.860$), en cuanto a hemoglobina se observa una mediana de 13.7 g/dl (RIC 12.7-14.7 g/dl) mostrando que los pacientes con síntomas depresivos se encuentran en 13.3 g/dl (13.3-14 g/dl $p=0.003$) en cuanto a VCM se observa una mediana de 92 fl (RIC 88.9-95.1 fl), sin mostrar diferencia significativa estadísticamente para síntomas depresivos ($p=0.311$), con respecto a HCM se observa una mediana de 30.9 fl (RIC 29.5-32 fl) sin mostrar diferencia significativa estadísticamente para síntomas depresivos ($p=0.541$), en cuanto a Leucocitos se observa una mediana de 7,100 (RIC 6,000-8,300) mostrando que los pacientes con síntomas depresivos están en 7,500 (7,500-6,800 años $p=<0.001$) y por último en cuanto a plaquetas la mediana es de 251 mil (RIC 205-300 mil) mostrando que los pacientes con síntomas depresivos están en 265 mil (265-244.5 mil $p=<0.001$).

14. DISCUSION

La diabetes y la depresión son enfermedades crónicas de alta prevalencia éstas causan considerable sufrimiento emocional y físico, y condicionan una disminución importante en la calidad y en la cantidad de vida de los pacientes

Este estudio obtuvo como resultado principal que la prevalencia de síntomas depresivos en el adulto mayor con Diabetes Mellitus Tipo 2 en el HGZ No.7 C/UMF Cuautla, Morelos fue del 39.1% estos resultados un poco menor a lo encontrado por Estrada et al 2012 en Colombia quien observó una prevalencia de depresión del 45.5 % en adultos mayores (28) y muy similar a lo encontrado por Martínez el al en 2020 en población mexicana de una UMF de Michoacán Quienes encontraron una prevalencia de 40.17% (29) y fueron mayores a lo encontrado por León Astudillo et al 2012 en México, quienes encontraron una prevalencia de depresión de 36.9% (30) Cabe señalar que los dos primeros usaron el mismo instrumento que en este estudio (Yesavage), mientras que el último usó el de Beck.

La prevalencia de síntomas depresivos en este estudio en las mujeres fue de 43.82% y en los hombres 31.53 esta diferencia fue estadísticamente significativa $p=0.037$, en un estudio por Estrada et al 2012 en Colombia, observo en mujeres un 47.6% y en hombres 42.9% sin mostrar diferencia significativa estadísticamente con una $p=0.439$ (28), otro estudio por Martínez el al en 2020 en población mexicana de una UMF de Michoacán encontró mujeres con 25.64% y hombres 14.53% con $p=0.11$,(29) y León et al 2012 en México no mostro asociación estadísticamente significativa en cuanto a sexo(30).

La prevalencia de síntomas depresivos por estado civil fue: En casados 39.6%, viudos 36.36%, divorciados 57.14%, unión libre 47.83% y soltero 33.33% esta diferencia no fue estadísticamente significativa $p=0.661$, Estrada et al 2012 en Colombia en un estudio en encuentro soltero 41.8%, casados 40%, viudos 25.6%, divorciados 43.8%, unión libre 33.33% (28) y en un estudio por León et al 2012 en México no mostro asociación en cuanto a estado civil(29)

La prevalencia de prevalencia de síntomas depresivos fue diferente en cuanto a la edad, ya que los pacientes con síntomas depresivos tenían una mediana de edad de 70 años mientras que los pacientes sin síntomas depresivos tenían una mediana de edad de 68 años, esto fue estadísticamente significativo con $p = 0.009$. Estrada et al 2012 en Colombia Por edad, el porcentaje más alto de adultos mayores sin depresión se halló en los de 75 a 84 años (59.6%), y con síntomas depresivos fue de 65-74 años (50.6%) no fue estadísticamente significativo ($p = 0.3095$) (28), un estudio por León et al 2012 en México no mostro asociación estadísticamente significativa en cuanto a edad.(29) Un estudio por Martínez et al en 2020 en población mexicana de una UMF de Michoacán mostro que de 60 a 64 años de edad (8.54%) del rango de 65 a 69 años (11.11%) de entre 70 a 74 (8.54%) de 75 a 79 (0.85%) de 80 a 85 años de edad reportaron depresión (30)

Como fortaleza este estudio contó con el diseño correcto para lograr el objetivo del estudio, y tuvo un tamaño de muestra representativo de la unidad con una variabilidad suficiente en cuanto a rango de edad sexo y comorbilidades que puede ser representativo del primer nivel de atención en nuestro estado

Como limitación es que no se puede afirmar que los pacientes cursen con un cuadro de depresión, ya que por el diseño de estudio no es factible una segunda aplicación, por lo que los resultados de la prevalencia deben ser tomados con precaución.

15. CONCLUSIONES

- La prevalencia de síntomas depresivos en el adulto mayor con Diabetes Mellitus Tipo 2 en el HGZ No.7 C/UMF Cuautla, Morelos fue del 39.1%
- Las características de la población participante fueron: El sexo femenino predominó con 61.59%, la mediana de edad fue 28 años, el 56% de los pacientes tenían una escolaridad de primaria o menor, la mayoría eran casados (51%) seguido de viudos (26.64%), en cuanto al tipo de familia el predominante fue nuclear con 46.71% .
- La prevalencia de síntomas depresivos en las mujeres fue de 43.82% y en los hombres 31.53 esta diferencia fue estadísticamente significativa $p=0.037$
- La prevalencia de síntomas depresivos por estado civil fue: En casados 39.6%, viudos 36.36, divorciados 57.14, unión libre 47.83 y soltero 33.33 esta diferencia no fue estadísticamente significativa $p=0.661$
- La prevalencia de síntomas depresivos por tipo de familia fue: en las nucleares de 37.38%, unipersonales 51.43, extensa de 24.14%, múltiple de 44.44% y combinada de 36% sin embargo esta diferencia no fue estadísticamente significativa ($p=0.206$)
- La prevalencia de prevalencia de síntomas depresivos fue diferente en cuanto a la edad, ya que los pacientes con síntomas depresivos tenían una mediana de edad de 70 años mientras que los pacientes sin síntomas depresivos tenían una mediana de edad de 68 años, esto fue estadísticamente significativo con $p =0.009$.

La valoración integral en el paciente adulto mayor con DM2, debe ser una práctica habitual, ya que al reconocer estos síntomas depresivos, se podrá trabajar interdisciplinariamente sobre ella para mejorar la calidad de vida de los pacientes.

Por lo tanto se sigue dando seguimiento a los pacientes que presentaron síntomas depresivos en estadio de moderada y grave, con un envío a segundo nivel de atención a psiquiatría, además ante la sospecha de encontrar algún síntoma depresivo se debería contar con un instrumento de medición de síntomas depresivos en cada consultorio.

16. ANEXOS

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

UMF No. 7 CUAUTLA, MORELOS

PREVALENCIA DE SÍNTOMAS DEPRESIVOS EN EL ADULTO MAYOR CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 EN EL HGZ NO.7 C/UMF CUAUTLA, MORELOS

NOMBRE:

NUMERO DE AFILIACION:

EDAD: **SEXO:** (M) (H)

ESCOLARIDAD:

ESTADO CIVIL:

RELIGION:

OCUPACION ANTERIOR (RES):

OCUPACION ACTUAL:

CONSULTORIO: 1 2 3 4 5 6 7 8 9

TURNO: (matutino)

(vespertino)

TIPO DE SEGURIDAD SOCIAL:

- Beneficiario
- Asegurado

TIPO DE FAMILIA

- Vive solo (solitarios) Hogar sin parentesco
- Nuclear Extensa
- Múltiple Combinado

SU FAMILIA LO APOYA CON:

- Dinero en efectivo
- Despensa
- Pago de servicios
- Pago de atención médica
- Pago de medicamentos
- Pago de servicios domésticos
- Ninguno

COMORBILIDAD:

ENFERMEDAD	TIEMPO DE DIAGNOSTICO	TRATAMIENTO
Diabetes Mellitus		
Hipertensión Arterial		
Osteoartritis		
Cardiopatías		
Obesidad		
Insuficiencia renal		
Artritis reumatoide		
Enfermedad Parkinson		
Cirrosis Hepática		
Cáncer		
Deterioro visual		
Insomnio		
Enfermedad de piel		

A continuación conteste SI o NO a cada una de las siguientes preguntas:

Escala de depresión geriátrica YESAVAGE: Cuestionario corto

Escoja la respuesta adecuada según cómo se sintió usted la semana pasada.

1. ¿Está usted básicamente, satisfecho(a) con su vida?.....SI / NO
2. ¿Ha suspendido usted muchas de sus actividades e intereses?.....SI / NO
3. ¿Siente usted que su vida esta vacía?.....SI / NO
4. ¿Se aburre usted a menudo?.....SI / NO
5. ¿Está usted de buen humor la mayor parte del tiempo?.....SI / NO
6. ¿Tiene usted miedo de que algo malo le vaya a pasar?.....SI / NO
7. ¿Se siente feliz la mayor parte del tiempo?.....SI / NO
8. ¿Se siente usted a menudo indefenso(a)?.....SI / NO
9. ¿Prefiere usted quedarse en la casa, en vez de salir y hacer cosas nuevas?.....SI / NO
10. ¿Con respecto a su memoria: ¿Siente usted que tiene más problemas que la mayoría de la gente?.....SI / NO
11. ¿Piensa usted que es maravilloso estar vivo(a) en este momento?.....SI / NO
12. ¿De la forma de cómo se siente usted en este momento, ¿Se siente usted inútil?.....SI / NO
13. ¿Se siente usted con mucha energía?.....SI / NO
14. ¿Siente usted que su situación es irremediable?.....SI / NO
15. ¿Piensa usted que la mayoría de las personas están en mejores condiciones que usted?...SI / NO

RESULTADOS:

0-5 puntos..... Normal
6-9 puntos..... Depresión Leve
10 o mas puntos.... Depresión Grave

- Consentimiento informado



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

Carta de consentimiento informado para participación en protocolos de investigación(adultos)

Nombre del estudio:	PREVALENCIA DE SÍNTOMAS DEPRESIVOS EN EL ADULTO MAYOR CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 EN EL HGZ NO.7 C/UMF CUAUTLA, MORELOS
Patrocinador externo (si aplica):	No aplica.
Lugar y fecha:	Cuatla, Morelos a __ de __ del 202__.
Número de registro institucional:	R-2022-1701-017
Justificación y objetivo del estudio:	La depresión es una enfermedad poco diagnosticada y pasa desapercibida en las evaluaciones para el personal de salud, así como a nivel familiar y social. Es de importancia conocer este tipo de enfermedad, para poder poner en funcionamiento estrategias de mejora en su estado de salud, en caso de que usted esté cursando con algún síntoma de depresión. Sin importar el motivo de consulta por el que el adulto mayor acuda a la unidad de salud, se podrá trabajar más sobre ella para mejorar la calidad de vida del adulto mayor y su apego al tratamiento. Por lo que le estamos invitando a un participar en un estudio que tiene como objetivo identificar la prevalencia de síntomas depresivos en el adulto mayor con diabetes mellitus tipo 2 en el HGZ No.7 C/UMF Cuatla, Morelos
Procedimientos:	A usted, como otros pacientes que acuden al servicio de la consulta de medicina familiar le estamos invitando a participar en este proyecto de investigación que servirá para conocer la prevalencia de síntomas depresivos en el adulto mayor con diabetes mellitus tipo 2 en el HGZ No.7 C/UMF Cuatla, Morelos Si usted, de forma voluntaria, acepta participar, será llevado al consultorio 10 de medicina familiar y tendrá las medidas de seguridad para la prevención de la transmisión de la COVID 19, como sana distancia y uso de cubre bocas, donde solo usted y el encuestador este último resolverá cualquier duda y se le solicitará que nos responda un cuestionario el cual está dividido en: a) cuestionario sociodemográfico el cual nos permitirá obtener sus datos generales y algunos aspectos clínicos que nos serán útiles para conocerlo de mejor manera, además de un b) un cuestionario consta de 15 preguntas para medir la presencia de síntomas de depresión y en qué grado se encuentra. Nos tardaremos aproximadamente 25 min en realizar estas encuestas con usted.
Posibles riesgos y molestias:	Este estudio es considerado con un riesgo mínimo, es decir, que no le provocará mayor molestia. Sin embargo, debido a la naturaleza de algunas preguntas en el cuestionario, estas podrían hacerlo(a) sentir incomodo(a). Por lo que usted tiene el derecho de hacerlo saber al encuestador y podría no responder a cualquier pregunta que le incomode o suspender la encuesta en cualquier momento, si así lo decide. Asimismo, puede manifestar su retiro del estudio sin explicación alguna y sin que esto represente

ACTIVIDADES PROGRAMADAS	XX
ACTIVIDADES REALIZADAS	XX
INVESTIGADOR RESPONSABLE: Dra. Carolina Palafox Saucedo: matricula: 99184534, adscripción: Médico General, Hospital general de Zona No.7 del Instituto Mexicano del Seguro Social, Área de trabajo: Medicina Familiar, teléfono: 735 135 6778 Extensión: correo electrónico: caro.palafoxs@hotmail.com Dr. Miguel Trujillo Martínez matricula: 99188894, adscripción: Médico Familiar, Hospital General No.7, con Unidad de Medicina Familiar del Instituto Mexicano del Seguro Social. Área de trabajo: Medicina Familiar, teléfono: 735 128 0124 correo electrónico: omset@hotmail.com	



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
ÓRGANO DE OPERACIÓN ADMINISTRATIVA DESCONCENTRADA MORELOS
JEFATURA DE SERVICIOS DE PRESTACIONES MÉDICAS
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 7

Cuernavaca, Morelos a 28 de julio del 2022

Asunto: Carta de NO INCONVENIENCIA

DR(A). Della Gamboa Guerrero
Presidenta del Comité Local de Investigación 1701
P R E S E N T E

En respuesta a la solicitud realizada con fecha del 18 de julio del 2022 por parte del médico general Carolina Palafox Saucedo con matrícula 99384534, adscripción en EL HGZ MF N° 7 y el investigador asociado Miguel Trujillo Martínez con adscripción en HGZ MF N° 7 quienes están desarrollando la propuesta de investigación titulada **PREVALENCIA DE SÍNTOMAS DEPRESIVOS EN EL ADULTO MAYOR CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 EN EL HGZ NO.7 C/UMF CUAUTLA, MORELOS** cuyo objetivo es identificar la prevalencia de síntomas depresivos en el adulto mayor con Diabetes Mellitus Tipo 2 que acude al Hospital General de Zona No.7 con Unidad de Medicina Familiar en Cuautla; Morelos. Por lo que se requiere de entrevistar de forma directa a derechohabientes que acudan a consulta externa de Medicina Familiar del HGZ NO.7 C/UMF Cuautla, Morelos. Por lo cual se le aplicara 2 cuestionarios: 1. Será el cuestionario sociodemográfico que consta de 10 preguntas y 2. Será la escala de depresión de Yesavage que consta de 15 preguntas que nos ayudaran a identificar los síntomas depresivos en los participantes, a los participantes les tomara un tiempo aproximado de 25 minutos.

Le hago de su conocimiento que no tengo ningún inconveniente para que este estudio se realice en esta unidad médica. Así mismo, manifiesto mi compromiso para apoyar el desarrollo de actividades de investigación dentro del HGZ MF N° 7 a mi cargo. Esperando que se aporte conocimientos científicos que apoyen a mejorar la atención a nuestros derechohabientes.

Aprovecho para reiterar el compromiso que manifiesto el equipo de investigación de resguardar la confidencialidad y salvaguardar la privacidad de los participantes del mismo. Así mismo, que la divulgación de información será exclusivamente con fines científico académicos.

Quedo de usted a sus amables órdenes.

ATENTAMENTE
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
IMSS
DR. Marco Antonio Beltrán Espinosa
Médico General
Médico Asociado
C/UMF CUAUTLA
C/UMF NO. 7

DR. Marco Antonio Beltrán Espinosa
Director de la unidad de medicina familiar N° 7, IMSS Morelos.



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
ÓRGANO DE OPERACIÓN ADMINISTRATIVA DESCENTRALIZADA MORELOS
JEFATURA DE SERVICIOS DE PRESTACIONES MÉDICAS
HOSPITAL GENERAL DE ZONA CON UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO. 7

Cuautla, Morelos a 01 de Agosto del 2022

Asunto: Solicitud de NO INCONVENIENCIA

DR(A). Marco Antonio Bermúdez Espinoza
Director del Hospital General de Zona con Unidad de Medicina Familiar No. 7
PRESENTE

Por medio de la presente me permito solicitar a usted de manera atenta su autorización para realizar en la consulta externa del Hospital General de Zona No.7 con Unidad de Medicina Familiar a su digno cargo, el proyecto de investigación titulado **PREVALENCIA DE SÍNTOMAS DEPRESIVOS EN EL ADULTO MAYOR CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 EN EL HGZ NO.7 C/UMF CUAUTLA, MORELOS**. La cual tiene como objetivo: Identificar la prevalencia de síntomas depresivos en el adulto mayor con Diabetes Mellitus Tipo 2 que acude al Hospital General de Zona No.7 con Unidad de Medicina Familiar en Cuautla, Morelos, por lo que se requiere de requerir de entrevistar de forma directa a derechohabientes que acudan a consulta externa de Medicina Familiar del HGZ NO.7 C/UMF Cuautla, Morelos. Por lo cual se le aplicará 2 cuestionarios: 1. Será el cuestionario sociodemográfico que consta de 10 preguntas y 2. Será la escala de depresión de Yesavage que consta de 15 preguntas que nos ayudarán a identificar los síntomas depresivos en los participantes, a los participantes les tomara un tiempo aproximado de 25 minutos. En esta investigación su servidor médico general en medicina familiar Carolina Palfox Saucedo con adscripción en la HGZ MF No.7 hace como el investigador responsable y como investigador asociados el médico especialista en medicina familiar Miguel Trujillo Martínez con adscripción a la con adscripción en la HGZ MF No.7.

Cabe mencionar que el protocolo será sometido a evaluación y, en su caso, aprobación de los Comités de Ética e Investigación 17018 y 1701, respectivamente. El equipo de investigación se compromete no hacer mal uso de las instalaciones, documentos, expedientes, archivos físicos y/o electrónicos o cualquier información relacionada con la investigación. Asimismo, también refiere el compromiso de resguardar la confidencialidad de los datos a través de folios y codificación de los nombres y apellidos de los pacientes, además de salvaguardar la privacidad de los participantes. La divulgación de información será exclusivamente a través de foros, carteles, medios impresos, electrónicos o presenciales con fines científico-académicos. No se difundirá, distribuirá o comercializará información derivada de la ejecución de este estudio.

De no tener ningún inconveniente para que este estudio se realice en esta HGZ MF No. 7 a su digno cargo, le solicito, de manera atenta y respetuosa, realizar un oficio dirigido a la Dra. Delfa Gumbao Guerrero Presidenta del Comité Local de Investigación 1701, en donde se manifieste la no inconveniencia de su parte para que este equipo de investigación lleve a cabo el estudio en esta unidad médica.

Sin otro particular, aprovecho la ocasión para enviarle un cordial saludo.

ATENTAMENTE

Carolina Palfox Saucedo
Mat. 00184534

Adscripción en la HGZ/UMF No.7



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIRECCIÓN DE PRESTACIONES MÉDICAS



Dictamen de Aprobado

Comité Local de Investigación en Salud 1701
HONAL REGIONAL (HONAL-1701)

Registro COPIARIS 18 CI 17 607 033

Registro COMBOETICA COMBOETICA 17 CEI 004 2018121

FECHA Maraca, 30 de agosto de 2022

M.E. CAROLINA PALAFOX SAUCEDO

PRESENTE

Tengo el agrado de notificarle, que el protocolo de investigación con título **PREVALENCIA DE SÍNTOMAS DEPRESIVOS EN EL ADULTO MAYOR CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 EN EL HGZ NO.7 C/UMF CUAUTLA, MORELOS** que sometió a consideración para evaluación de este Comité, de acuerdo con las recomendaciones de sus integrantes y de los revisores, cumple con la calidad metodológica y los requerimientos de ética y de investigación, por lo que el dictamen es **A P R O B A D O**.

Número de Registro Institucional

R-2022-1701-017

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

ATENTAMENTE

Dr. DELIA GAMBOA GUERRERO

Presidente del Comité Local de Investigación en Salud No. 1701

17. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Síntomas depresivos en el adulto mayor: una revisión sistemática. Hernández, J.A., Córdoba V., & Velilla Jiménez, L.M (2022) Cuadernos Hispanoamericanos de Psicología, 22(1), 1-22. <https://revistas.unbosque.edu.co/index.php/CHP>
2. Diagnóstico y tratamiento de la depresión del adulto mayor en el primer nivel de atención. México: Secretaría de Salud 2011. Disponible en: <http://www.cenetc-difusión.com>
3. Organización de las Naciones Unidas (s.f). Desafíos Globales. Envejecimiento. <https://www.un.org/es/global-issues/ageing>
4. International Diabetes Federation. Diabetes Atlas de la FID 2017; 8 16-74. Disponible: https://www.fundaciondiabetes.org/upload/publicaciones_ficheros/95/IDF_At_las_2015_SP_WEB_oct2016.pdf
5. William T, C, Standars of medical care in diabetes 2015. ADA, volumen 3, supplement 1, pag s1-s-94. Disponible: <https://www.sahta.com/docs/standardsDiabetes.pdf>
6. Guzmán- Juárez N, Madrigal-Bujaidar E. Revisión de las características clínicas, metabólicas y genéticas de la diabetes mellitus. Bioquímica Vol. 28 No.2, 14-23, 2003. Disponible: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen>

7. King H, Aubert RE, Herman WH. Global Burden of Diabetes, 1995-202: Prevalence, numerical estimates, and projections. Diabetes Care 1998; 21 (9): 1414-1431. Disponible en: <https://diabetesjournals.org/care/article/21/9/1414/22253/Global-Burden-of-Diabetes-1995-2025-Prevalence>
8. Tratamiento de la diabetes mellitus tipo 2 en el primer nivel de atención. México: Instituto Mexicano del Seguro Social, 08/07/2014. Disponible: imss.gob.mx/sites/all/statics/guiasclinicas/718GER.pdf
9. International Diabetes Federation. Diabetes Atlas de la FID 2017;8 16-74. Disponible: https://www.fundaciondiabetes.org/upload/publicaciones_ficheros/95/IDF_Atlas_2015_SP_WEB_oct2016.pdf
10. Edgar José León Astudillo, Miguel Ángel Guillén González, Alma Vergara López: Prevalencia de depresión y factores de riesgo asociados en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 del Centro Médico Nacional 20 de noviembre. Revista de endocrinología y nutrición, vol. 20, No.3, Julio-Sep. 2012, pp 102-106
11. Trastorno depresivo y control glucémico en personas adultas mayores con diabetes mellitus tipo 2. Revista electrónica Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta, volumen 39, numero 9 (2014). Disponible: <https://www.redalyc.org/pdf/4577/457745515006.pdf>
12. Gallegos C., Duran A., López C., López C: Factores asociados con las dimensiones de calidad de vida del adulto mayor en Morelos. En: revista de investigación clínica vol. 55 núm. 33, mayo-junio 2003, pp 260-269. Disponible: <https://www.imbiomed.com.mx/articulo>
13. Castro L. Ramírez Z., Aguilar Morales, Díaz de Anda VM: Factores de riesgo asociados a la depresión en el adulto mayor. Rev Neurología, Neurocirugía y

Psiquiatría. 2006; 39(4) Oct- Dic 132-137. Disponible:
<https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen>

14. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2018. Resultados nacionales (ENSANUT 2018). Disponible:
<https://ensanut.insp.mx/encuestas/ensanut2018/doctos/informes/ENSANUT2018.ResultadosNacionales.pdf>
15. Hernández Ávila M., Gutiérrez JP, Reynoso-Noveron N. Diabetes Mellitus en México. El estado de la epidemia. salud publica en México/vol. 55, suplemento 2 de 2013, pp s129-s136. Disponible: <http://www.scielo.org.mx/scielo>.
16. Hernández Ávila M., Gutiérrez JP, Diabetes Mellitus: la urgencia de reforzar la respuesta en políticas públicas para su prevención y control. Disponible:
<https://ensanut.insp.mx/encuestas/ensanut2012/doctos/analiticos/DiabetesMellitus.pdf>
17. La diabetes y sus emociones. <http://www.salud.gov.pr/Sobre-tu-Salud/PublishingImages/Pages/Condiciones/Enfermedades-Cronicas/Diabetes>
18. Bello M, Puentes-Rosas E, Medina-Mora M, Lozano R. Prevalencia y diagnóstico de Depresión en población adulta en México. Salud pública de México S1 2005: S4-S11. Disponible: <https://www.redalyc.org/pdf>
19. Aguilar N, Ávila Fuentes: La depresión: particularidades clínicas y consecuencias en el adulto mayor. Clínica de geriatría del Instituto Nacional de Ciencias Medicas y Nutrición Salvador Zubiran, México, DF., México Julio 2006. Disponible: <https://scielosp.org/article>
20. Addis Rivarola Sosa, Marta Brizuela, Ángel Rolón-Ruiz Díaz: Nivel de depresión según la cronicidad de la diabetes mellitus tipo 2 y sus comorbilidades en

pacientes de las unidades de salud Encarnación 2018, Revista de salud pública Paraguay, vol. 9 No.2 Julio-Diciembre 2019. Disponible: <http://scielo.iics.una.py/pdf/rspp/v9n2/2307-3349-rspp-9-02-9.pdf>

21. Diego Calderon M. : Epidemiología de la depresión en el adulto mayor. Rev Med Hered 2018;29:182-191. Disponible: <http://www.scielo.org.pe/scielo>.
22. Valentina R. Herminia G, Aralucy C, Fabiola Morales: Prevalencia de ansiedad y depresión en las personas con diabetes mellitus tipo 2. Salud en tabasco, vol 17, No. 1 y 2. Enero-Abril, Mayo-Agosto 2011, pp 30-35. Disponible: <https://www.redalyc.org/pdf/487/48721182005.pdf>
23. Rivas-Acuña, Valentina; García-Barjau, Herminia; Cruz-León, Aralucy; Morales-Ramón, Fabiola; Enríquez-Martínez, Rosa María; Román-Alvarez, Josefina: Prevalencia de ansiedad y depresión en las personas con diabetes mellitus tipo 2 Salud en Tabasco, vol. 17, núm. 1-2, enero-agosto, 2011, pp. 30-35. Disponible: <https://www.redalyc.org/pdf/487/48721182005.pdf>
24. Calderon M. : Epidemiología de la depresión en el adulto mayor. Rev Med Hered 2018;29:182-191. Disponible: <http://www.scielo.org.pe/scielo>
25. Saavedra-González AG, Rangel-Torres SL, García-de León A, Duarte-Ortuño A, Bello-Hernández YE, Infante-Sandoval A. Depresión y funcionalidad familiar en adultos mayores de una unidad de medicina familiar de Guayalejo, Tamaulipas, México. Aten Fam. 2016;23(1):24-28.
26. Guarneros-Soto N, Merino-Zeferino B, Ruíz-Jiménez LC, et al. Prevalence of depression in adults with type 2 diabetes mellitus and associated factors. Arch Neurocién. 2021;26(1):8-14.

27. Martínez-Mendoza MC, Gutierrez-Mendia A, Bonaparte-Caballero E, Gómez-Alonso C, Lajud N. Prevalencia de depresión en adultos mayores en una unidad de medicina familiar de Michoacán. *Aten Fam.* 2021;28(2):125-131. <http://dx.doi.org/10.22201/fm.14058871p.2021.2.78803>
28. Estrada, A., Cardona, D., Segura, A. M., Ordóñez, J., Osorio, J. J. & Chavarriaga, L. M. (2013). Síntomas depresivos en adultos mayores institucionalizados y factores asociados. *Universitas Psychologica*, 12(1), 81-94. <http://www.scielo.org.co/pdf/rups/v12n1/v12n1a09.pdf>
29. Edgar José León Astudillo, Miguel Ángel Guillén González, Alma Vergara López: Prevalencia de depresión y factores de riesgo asociados en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 del Centro Médico Nacional 20 de noviembre. *Revista de endocrinología y nutrición*, vol. 20, No.3, Julio-Sep. 2012, pp 102-106
30. Martínez-Mendoza MC, Gutiérrez-Mendía A, Bonaparte-Caballero E, Gómez-Alonso C, Lajud N. Prevalencia de depresión en adultos mayores en una unidad de medicina familiar de Michoacán. *Aten Fam.* 2021; 28(2):125-131. <http://dx.doi.org/10.22201/fm.14058871p.2021.2.78803>