



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE MEDICINA

DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO

SUBDIVISION DE MEDICINA FAMILIAR

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL



HOSPITAL GENERAL DE ZONA CON MEDICINA FAMILIAR NO. 5,
ZACATEPEC, MORELOS.

**“DEPRESION EN PACIENTES CON DM2 MAYORES DE 60 AÑOS, DEL
MODULO DE DIABETIMSS, ADSCRITOS AL HGZ c/MF No. 5, ZACATEPEC,
MORELOS DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL”.**

TRABAJO QUE PARA OBTENER EL GRADO DE ESPECIALISTA EN MEDICINA
FAMILIAR

PRESENTA:

MORENO MENCHACA MARIA ESTHER.

REGISTRO DE AUTORIZACIÓN: R-2018-1702-006.

ASESORES DE TESIS: DR. JULIO CRUZ HERNANDEZ Y DRA. SANDRA
IMELDA CAMACHO OCTAVIANO.

ZACATEPEC, MORELOS

2019



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIRECCIÓN DE PRESTACIONES MÉDICAS



Dictamen de Autorizado

Comité Local de Investigación en Salud 1702 con número de registro 17 CI 17 031 050 ante COFEPRIS y número de registro ante CONBIOÉTICA .
H GRAL ZONA -MF- NUM 5

FECHA **Martes, 23 de octubre de 2018.**

LIC. MARÍA ESTHER MORENO MENCHACA
P R E S E N T E

Tengo el agrado de notificarle, que el protocolo de investigación con título:

"DEPRESIÓN EN PACIENTES CON DM2 MAYORES DE 60 AÑOS, DEL MÓDULO DE DIABETIMSS, ADSCRITOS AL HGZ c/MF No. 5, ZACATEPEC, MORELOS DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL."

que sometió a consideración para evaluación de este Comité Local de Investigación en Salud, 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 U T O R I Z A D O, con el número de registro institucional:

No. de Registro
R-2018-1702-006

ATENTAMENTE

ARMANDO ORTIZ GUERRAS
Presidente del Comité Local de Investigación en Salud No. 1702

IMSS
SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL

**“DEPRESION EN PACIENTES CON DM2 MAYORES DE 60 AÑOS, DEL
MODULO DE DIABETIMSS, ADSCRITOS AL HGZ c/MF No. 5, ZACATEPEC,
MORELOS DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL”.**

TRABAJO QUE PARA OBTENER EL GRADO DE ESPECIALISTA EN
MEDICINA FAMILIAR

PRESENTA:

MORENO MENCHACA MARIA ESTHER.

AUTORIZACIONES:

DRA. ANITA ROMERO RAMÍREZ
COORDINADORA DELEGACIONAL DE PLANEACIÓN Y ENLACE
INSTITUCIONAL

DRA. LAURA ÁVILA JIMÉNEZ.
COORDINADORA AUXILIAR MÉDICO DE INVESTIGACIÓN EN SALUD

DRA. MARÍA CRISTINA VÁZQUEZ BELLO.
COORDINADORA AUXILIAR MÉDICO DE EDUCACIÓN EN SALUD

DRA. MARCELA CASTILLEJOS ROMÁN.
COORDINADORA CLÍNICA DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN EN SALUD

DRA. CLAUDIA ELENA ROBLES GALLEGOS
PROFESORA TITULAR DE LA ESPECIALIDAD MEDICINA FAMILIAR

ZACATEPEC, MORELOS

2019

ASESORES DE TESIS.

DR. JULIO CRUZ HERNANDEZ.
ASESOR METODOLOGICO. MÉDICO FAMILIAR ADSCRITO A: UMF 23 CIVAC.

DRA. SANDRA IMELDA CAMACHO OCTAVIANO.
ASESOR CLINICO. MÉDICO FAMILIAR ADSCRITO HGZ c/MF 7 CUAUTLA.

**“DEPRESION EN PACIENTES CON DM2 MAYORES DE 60 AÑOS, DEL
MODULO DE DIABETIMSS, ADSCRITOS AL HGZ c/MF No. 5, ZACATEPEC,
MORELOS DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL”.**

TRABAJO QUE PARA OBTENER EL GRADO DE ESPECIALISTA EN MEDICINA
FAMILIAR

PRESENTA:

MORENO MENCHACA MARIA ESTHER.

A U T O R I Z A C I O N E S

DR. JUAN JOSÉ MAZÓN RAMÍREZ
JEFE DE LA SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE MEDICINA
U.N.A.M.

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

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

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
SUBDIVISION DE MEDICINA FAMILIAR

DEDICATORIA.

A DIOS:

LE AGRADEZCO POR HABERME PERMITIDO LLEGAR HASTA ESTE PUNTO DE MI VIDA Y HABERME DADO SALUD PARA LOGRAR MIS OBJETIVOS, ADEMAS DE SU INFINITA BONDAD Y AMOR POR ESTAR CONMIGO EN CADA PASO QUE DOY, POR FORTALECER MI CORAZON E ILUMINAR MI MENTE Y POR HABER PUESTO EN MI CAMINO A AQUELLAS PERSONAS QUE HAN SIDO MI SOPORTE Y COMPAÑÍA DURANTE TODO EL PERIODO DE MI ESTUDIO.

A MI ESPOSO:

POR SER SU AMOR INCONDICIONAL, POR TODO SU APOYO, SU COMPRESION, POR SUS PALABRAS DE ALIENTO Y POR LO FELIZ QUE SOY DE TENERTE A MI LADO, TE AMO.

A MIS HIJOS:

SON MI ORGULLO Y MI GRAN MOTIVACION, ME IMPULSAN A SER CADA DIA MEJOR GRACIAS MIS GRANDES AMORES, ESTA TESIS ES UN LOGRO MAS QUE LLEVO A CABO Y SIN LUGAR A DUDA HA SIDO EN GRAN PARTE GRACIAS A USTEDES POR SU AYUDA, COMPAÑÍA Y AMOR.

A MI MADRE:

A LA CUAL LE AGRADEZCO TODAS SUS ENSEÑANZAS Y TODOS SUS CONSEJOS, SE QUE DESDE EL CIELO COMPARTE MI FELICIDAD, SIEMPRE ESTARAS EN MI CORAZON.

A MI PADRE:

UN HOMBRE EJEMPLAR, POR ENSEÑARME QUE LA TENACIDAD Y LA PERSEVERANCIA TE LLEVA A AL ÉXITO.

A MIS HERMANOS, SOBRINOS Y AMIGOS.

POR CADA UNO DE ELLOS QUE ME AYUDARON CON SUS CONSEJOS, DE UNA FORMA Y OTRA ANIMANDOME A QUE SIGUIERA ADELANTE Y QUE LUCHARA POR ALCANZAR MIS METAS.

A MIS ASESORES DE TESIS.

GRACIAS. POR SU CALIDAD DE DOCENCIA POR GUIARME Y HACER TODO LO NECESARIO EN EL PROCESO DE DESARROLLO DE ESTA TESIS. MUCHAS BENDICIONES.

AGRADECIMIENTO.

LA PRESENTE TESIS ES UN RETO ACADEMICO Y PERSONAL, CONSTITUYE UN PROCESO DE INVESTIGACION FRAGUADO A LO LARGO DE MI PREPARACION COMO ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR, EN EL QUE, DE UN MODO U OTRO, PERSONAS IMPORTANTES DE MI VIDA PROFESIONAL Y PERSONAL HAN CONTRIBUIDO CON SU ENRIQUECIMIENTO, DE UNA MANERA CONCRETA Y PRACTICA, O DEMOSTRANDO SU INTERES, CERCANIA Y APOYO MORAL.

POR ELLO QUIERO EXPRESAR MI PROFUNDO AGRADECIMIENTO A:
AL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL (IMSS) TAN PRESTIGIADA INSTITUCION EN ESPECIAL AL HGZ c/UMF NUM. 5 ZACATEPEC MORELOS POR PERMITIRME FORMAR PARTE DE ELLA Y COMPARTIR SUS ENSEÑANZAS LAS CUALES ME HAN FORMADO COMO ESPECIALISTA.

A LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO (UNAM) ES UN ORGULLO HABER CURSADO LA CARRERA DE MEDICINA GENERAL, EN TAN PRESTIGIADA INSTITUCION Y EN HABER HECHO LA ESPECIALIDAD DE MEDICINA FAMILIAR EN ESTA GRANDIOSA UNIVESIDAD A LA CUAL LE ESTOY ETERNAMENTE AGRADECIDA.

A MIS PROFESORES POR SUS DIFERENTES FORMAS DE ENSEÑAR, QUIENES ME INCENTIVARON EN MUCHOS SENTIDOS A SEGUIR ADELANTE Y SIN SU APOYO ESTO NO HUBIERA SIDO POSIBLE.

ESTRUCTURA GENERAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

1. Título.....	1
2. Índice general.....	9
3. Marco teórico (marco de referencia o antecedentes).....	14
4. Planteamiento del problema.....	24
5. Justificación.....	25
6. Objetivos.....	26
6.1 General.....	26
6.2 Específicos.....	26
7. Hipótesis (no necesaria en estudios descriptivos).....	27
8. Metodología.....	28
8.1 Tipo de estudio.....	28
8.2 Población, lugar y tiempo de estudio.....	28
8.3 Tipo de muestra y tamaño de la muestra.....	28
8.4 Criterios de inclusión, exclusión y de eliminación).....	29
8.5 Información a recolectar (Variables a recolectar).....	29
8.6 Método o procedimiento para captar la información.....	33
8.7 Prueba piloto.....	34
8.8 Consideraciones éticas.....	34
9. Resultados.....	36
9.1 Descripción (análisis estadístico) de los resultados.....	37
9.2 Tablas (cuadros) y gráficas.....	38
10. Discusión (interpretación analítica) de los resultados encontrados.....	68
11. Conclusiones (incluye sugerencias o recomendaciones del investigador).....	69
12. Referencias bibliográficas.....	71
13. Anexos.....	74

RESUMEN.

“DEPRESIÓN EN PACIENTES CON DM2 MAYORES DE 60 AÑOS EN EL HGZ/UMF 5, ZACATEPEC MORELOS; DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL.”

Autor:

Dra. María Esther Moreno Menchaca.

Coautor:

Dr. Julio Cruz Hernández. y Dra. Sandra Imelda Camacho Octaviano.

Objetivo:

Identificar la prevalencia y principales factores relacionados con la depresión en adultos mayores con DM2 adscritos al HGZ/UMF 5 de Zacatepec, Morelos, del Instituto Mexicano del Seguro Social.

Material y metodos:

Es un estudio descriptivo, observacional, longitudinal, y ambilectivo, en derechohabientes del programa DIABETIMSS de la HGZ/UMF 5 de Zacatepec, Morelos, de octubre de 2018 a pacientes adultos mayores de 60 años de ambos géneros Se aplicó la encuesta basal, la escala de Depresión Geriátrica de Yesavage (GDS) y el mini mental de Folstein. (MMSE). Se analizaron variables sociodemográficas, ocupacionales, de dependencia, independencia actividad física y de cognición. El muestreo fue no probabilístico Se utilizó estadística descriptiva, las variables cualitativas se expresaron en porcentajes, las variables cuantitativas con media y desviación estándar. Se usó estadística diferencial como correlación χ^2 . Se recabaron los datos y vaciaron a concentrados usando el programa estadístico SPSS 25.

Resultados:

De un total de 177 casos la prevalencia de depresión en adultos mayores de 60 años con DM2 es de 19.7%, afectado más al género femenino (80%), teniendo factores relacionados el sobrepeso (28.5%), se dedican al hogar(57%), con escolaridad primaria(5.7%), no realizan actividad física %(54.2%) y no reciben apoyo económico (48.3%). El resto de los factores analizados en este estudio no tienen significancia.

Conclusiones:

La prevalencia de depresión en adultos mayores de 60 años encontrada en este estudio es de 19.7%, afectado el género femenino, pacientes con sobrepeso, dedicados al hogar, con una escolaridad primaria, un poco menos de la mitad de estos pacientes no recibieron apoyo económico alguno, ni de la familia o del Gobierno. No se encontró significancia si la mayoría de los pacientes con depresión no realizan una actividad física, ocupacional o cotidianas solos o si viven con sus esposos o solos y si presentan sospecha de deterioro cognitivo.

Palabras claves: Depresión, DM2, Adulto Mayor

SUMMARY

"DEPRESSION IN PATIENTS WITH DM2 OVER 60 YEARS IN THE HGZ/5, ZACATEPEC, MORELOS; OF THE MEXICAN INSTITUTE OF SOCIAL SECURITY".

Author:

Dr. María Esther Moreno Menchaca.

Co-author:

Dr. Julio Cruz Hernández

Objective:

To identify the prevalence and main factors related to depression in older adults with DM2 assigned to the HGZ / UMF 5 of Zacatepec, Morelos, of the Mexican Institute of Social Security.

Material and methods:

It is a descriptive, observational, longitudinal, and ambilective study, in beneficiaries of the program DIABETIMSS of the HGZ / UMF 5 of Zacatepec, Morelos, from October 2018 to adult patients over 60 years of both genders. The baseline survey was applied, the scale of Geriatric Depression of Yesavage (GDS) and the mini mental of Folstein. (MMSE). Sociodemographic, occupational, dependency, independence, physical activity and cognition variables were analyzed. Sampling was non-probabilistic. Descriptive statistics was used, qualitative variables were expressed in percentages, quantitative variables with mean and standard deviation. Differential statistics was used as chi2 correlation. The data was collected and emptied into concentrates using the statistical program SPSS 25.

Results:

Out of a total of 177 cases, the prevalence of depression in adults over 60 with DM2 is 19.7%, affected more by the female gender (80%), having factors related to overweight (28.5%), are dedicated to the home (57%), with primary schooling (5.7%), do not perform physical activity% (54.2%) and do not receive financial support (48.3%). The rest of the factors analyzed in this study have no significance.

Conclusions:

The prevalence of depression in adults over 60 years old found in this study is of 19.7%, affected the female gender, overweight patients, dedicated to the home, with a primary schooling, a little less than half of these patients did not receive economic support some, neither of the family or of the Government. No significance was found if the majority of patients with depression do not perform physical, occupational or daily activities alone or if they live with their spouses or alone and if they suspect cognitive impairment.

Keywords: Depression, DM2, Elderly.

3.- MARCO TEORICO

3.1 ANTECEDENTES GENERALES:

La Diabetes Mellitus (DM2) es una enfermedad crónica degenerativa, aparece cuando el páncreas no produce insulina suficiente o cuando el organismo no utiliza eficazmente la insulina que produce, ocasionada por diversos factores como la predisposición hereditaria, factores ambientales y estilos de vida caracterizada por hiperglucemia. (1)

Se identifican tres tipos de diabetes mellitus: Tipo 1 que se caracteriza por la ausencia de síntesis de insulina entre quienes la padecen; Tipo 2 que hace que el organismo de quienes la padecen sea incapaz de utilizar eficazmente la insulina; Gestacional implica hiperglicemia en el embarazo. La Diabetes Mellitus tipo 2 es considerada en los últimos tiempos una pandemia, con una proyección para el 2030, de acuerdo a la Organización Mundial de Salud (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. (2).

El número de personas con diabetes mellitus a nivel mundial ha aumentado de 108 millones en 1980 a 422 millones en el 2014, al igual la prevalencia en adultos ha pasado del 4.7% en 1980 al 8.5 % en 2014; se estima que en el 2012 la DM2 fue la causa directa de muertes de 1.5 millones y que otros 2.5 millones de muertes eran atribuibles a hiperglucemia. (3).

La Diabetes Mellitus tipo 2 es un problema de salud donde las poblaciones latinas son más susceptibles de padecer esta enfermedad, especialmente los mexicanos (4); en nuestro país la prevalencia oscilaba en el 2013 entre 20 y 22%, se ha referido que la prevalencia es más alta conforme avanza la edad; así en los mayores de 60 años se sitúa entre el 20 y 22.4% con una elevación importante entre los 64 y los 75 años, además los ancianos diabéticos tienen un mayor deterioro social y son más susceptibles a presentar depresión. (4), según la Encuesta Nacional de Salud la prevalencia de Diabetes Mellitus en México paso del 9.2% en 2012 a 9.4% en 2016. (5)

La hemoglobina glucosilada informa sobre el nivel de glicemia en los últimos 2 a 3 meses. La Asociación Americana de Diabetes recomienda una hemoglobina glucosilada menor de 7% y una glicemia en ayunas entre 70 y 130 mg/dl para definir un buen control de la diabetes. (6)

México tiene la mayor contribución a la mortalidad por Diabetes Mellitus del continente americano y una de las más altas tasas de mortalidad del mundo por esta condición. En el 2015 el Instituto Nacional de Salud Pública implemento un estudio representativo de la Ciudad de México en el que encontró que 13.9% de la población adulta tiene diabetes. Y de estos sólo 71% contaban con un diagnóstico médico. (7).

Las personas con diabetes mellitus tipo 2 pueden desarrollar cualquier síndrome psiquiátrico, uno de los más frecuentes es la depresión, posiblemente por el periodo de duelo que acompaña al conocimiento del diagnóstico, como por los cambios de los hábitos y del estilo de vida al que tendrá que someterse el paciente. (2)

Adulto mayor.

Se define como vulnerable a todo adulto mayor con alto riesgo de perder su autonomía funcional y su independencia. El adulto mayor vulnerable se caracteriza por la presencia de 2 o más síndromes geriátricos y alteración cognitiva, múltiples patologías, estrato socioeconómico bajo, residente de asilo y aquel con pobre apoyo social o aislamiento. (5)

Según la Organización de las Naciones Unidas en su informe sobre envejecimiento de la población mundial, entre el 2015 y el 2030, la población con edad de 60 años o más, tendrá un crecimiento del 56%, pasando de 901 millones a 1.4 billones, este crecimiento implica realizar cambios sociales, políticos y económicos y parte de esos cambios recaen de manera importante en el sistema de salud. (8).

La población mundial mayor de 60 años, entre 2015 y 2050 se multiplicara casi por dos, pasando del 12% al 22%, según la Organización Mundial de la Salud. (9). En nuestro país se calcula habrá 41.4 millones de habitantes con más de 60 años en el año 2050, este proceso de envejecimiento de la población ha determinado que los patrones de salud y enfermedad se transformen continuamente, el paso de las enfermedades infecciosas comunes a las no transmisibles, las lesiones, los padecimientos mentales y las enfermedades crónicas degenerativas llevan a esta población a una discapacidad asociada, que afecta el desempeño de sus actividades cotidianas, disminuyen en general la capacidad del individuo y a la larga sobreviene la muerte. (10).

El envejecimiento de la población puede considerarse un éxito de las políticas de salud pública y el desarrollo socioeconómico, pero también constituye un reto para la sociedad, que debe adaptarse para mejorar la capacidad funcional de las personas mayores, así como su participación social y su seguridad. (11).

En México se han propuesto las edades de 65 a 74 años y de 75 años y más, para establecer las diferencias entre los grupos de tercera y cuarta edad respectivamente, el grupo de 65 a 74 años es el que representa las edades avanzadas pero todavía con oportunidades para una vida en condiciones aceptables de funcionalidad y salud, dentro del grupo de 75 años y más la gran mayoría de la población sufre pérdidas en su capacidad para realizar actividades de la vida diaria, frecuentemente secundarias a problemas físicos serios y de enfermedades crónico-degenerativas, esto ocasiona una creciente dependencia del resto de los integrantes de la familia para el sostén y el cuidado de sus necesidades más básicas. (12)

Los trastornos neuropsiquiátricos representan el 6.6% de la discapacidad total en este grupo etario, aproximadamente un 15% de los adultos de 60 años o mayores

sufren algún trastorno mental sin embargo es importante evaluar el nivel cognitivo, ya que muchas veces se confunde el deterioro de las funciones mentales con depresión; además de que los pacientes con deterioro cognitivo grave o síndrome demencial no pueden ser evaluados de la misma manera que el resto de los pacientes. (13)

Depresión.

La depresión es una alteración patológica del estado de ánimo con descenso del humor en el que predominan los síntomas afectivos (sentimiento de dolor profundo, de culpa, de soledad, tristeza patológica, decaimiento, irritabilidad, desesperanza, sensación subjetiva de malestar e impotencia frente a las exigencias de la vida). Además, en mayor o menor grado, están presentes síntomas de tipo cognitivo (baja atención, concentración y memoria, pensamiento de muerte o ideación suicida), volitivo (apatía, anhedonia, retardo psicomotor, descuido en sus labores cotidianas) y somático (cefalea, fatiga, dolores, alteraciones del sueño, somatizaciones, propensión a infecciones, etc.). Por lo que es una afección global de la vida psíquica. (14).

Los trastornos afectivos, cognoscitivos y conductuales en la edad avanzada constituyen un problema de salud pública, dentro de los trastornos afectivos más frecuentes se encuentra la depresión, la cual puede alterar la capacidad de las personas para mantener su independencia. (15).

La época de mayor fragilidad afectiva en el ser humano es la del adulto mayor debido a los cambios neurobiológicos que con frecuencia acompañan al envejecimiento cerebral agregándose numerosas e importantes pérdidas que van a afectar en esta etapa de la vida la prevalencia de los síntomas depresivos en los pacientes adultos mayores varía entre el 8 y 16%. También se estima que en 2016 la depresión mayor varía ampliamente en diferentes países: en España, Estados Unidos y Austria tienen un rango del 23% al 25%, en la India la prevalencia fue del 12.7%, en México fue del 21.7%, en los países Europeos oscila entre el 6 y el 20% y en Italia se ha estimado hasta en un 40%. (16).

El 25% de las personas mayores de 65 años de edad padecen algún tipo de trastorno psiquiátrico, siendo la depresión la más frecuente. La incidencia de la depresión en el adulto mayor va del 7 al 36% en la valoración de consulta externa y se incrementa a 40% en el egreso del paciente hospitalizado. (17) (18)

La posibilidad diagnóstica de un trastorno depresivo se suele plantear a partir de datos observacionales poco específicos, como el deterioro en la apariencia y en el aspecto personal, enlentecimiento psicomotriz, tono de voz bajo, facies triste, llanto fácil o espontáneo, disminución de la atención, verbalización de ideas pesimistas (culpa, hipocondría, ruina...) alteraciones del sueño y quejas somáticas inespecíficas. La base para distinguir estos cambios patológicos de los ordinarios, viene dada por la persistencia de la clínica, su gravedad, y el grado de deterioro funcional y social. (17)

Los criterios diagnósticos de depresión más utilizados, tanto en la clínica como en la investigación, son los de la Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y problemas relacionados con la Salud (CIE) y los de la clasificación de la American Psychiatric Association. (DSM). La CIE-10 clasifica la depresión mayor dentro de los trastornos del humor o afectivos (F30-F39), La categoría F32 incluye el episodio depresivo y la F33 la de trastorno depresivo recurrente en cualquier de los casos, el episodio depresivo debe tener una duración de al menos dos semanas y siempre deben estar presentes como mínimo dos de los tres síntomas considerados típicos de la depresión (Animo depresivo, pérdida del interés y de la capacidad para disfrutar, aumento de la fatigabilidad). (18).

Criterios diagnósticos de trastorno de depresión mayor según DSM-5 son:
Cinco o más de los síntomas siguientes han estado presentes durante el mismo periodo de dos semanas y representan un cambio de funcionamiento previo; al menos uno de los síntomas es estado de ánimo depresivo, pérdida de interés o de placer.

1. Estado de ánimo deprimido la mayor parte del día, casi todos los días, se desprende de la información subjetiva o de la observación por parte de otras personas.
2. Disminución importante del interés o el placer por todas y casi todas las actividades la mayor parte del día, casi todos los días.
3. Insomnio o hipersomnia casi todos los días.
4. Pérdida importante de peso sin hacer dieta o aumento de peso, o disminución del apetito casi todos los días.
5. Agitación o retraso psicomotor casi todos los días.
6. Fatiga o pérdida de energía casi todos los días.
7. Sentimiento de inutilidad o culpabilidad excesiva o inapropiada casi todos los días (no simplemente el auto reproche o culpa por estar enfermo).
8. Disminución de la capacidad para pensar o concentrarse, o para tomar decisiones, casi todos los días (a partir de la información subjetiva o de la observación por parte de otras personas).
9. Pensamientos de muerte recurrentes (no solo miedo a morir), ideas suicidas recurrentes sin un plan determinado, intento de suicidio o un plan específico para llevarlo a cabo. (18)

La encuesta internacional de salud mental, Organización Mundial de la Salud 2012 refiere que los trastornos neuropsiquiátricos representan un 28% del global de las enfermedades y de este más de un tercio es causado por el trastorno depresivo, una de cada 5 personas llegara a desarrollar un cuadro depresivo en su vida, incrementándose si concurren otros factores como comorbilidad o situaciones de estrés. La depresión es la causa principal de carga de morbilidad en AVAD (años de vida ajustados por discapacidad) a nivel mundial y se prevé que subirá hasta ser la segunda causa principal en el 2030. (14)

La depresión es un proceso multifactorial cuya probabilidad de desarrollo depende de múltiples causas entre estas pueden ser personales, sociales, cognitivas, familiares y genéticas. (18)

Dentro de los factores predisponentes para depresión en los adultos mayores encontramos: Género femenino, aislamiento social, viudez, o estado de separación marital, enfermedades medicas asociadas, enfermedad médica incapacitante reciente, polifarmacia, nivel socioeconómico bajo, dolor crónico, trastornos del sueño (insomnio), abatimiento funcional, duelo familiar, económico o funcional, deterioro cognoscitivo, dependencia al alcohol o benzodiacepinas. (19).

La prevalencia de depresión es mayor en mujeres que en hombres y en la edad adulta; otro factor de riesgo importante es padecer enfermedades crónicas tanto físicas como mentales, y la posible asociación con el consumo de tabaco y alcohol, los rasgos neuróticos de la personalidad se asocian con la incidencia de depresión mayor, otro factor importante que aumenta la probabilidad de depresión son los acontecimientos adversos de la vida. (18)

Otros factores de riesgo que pueden condicionar depresión en los adultos mayores se encuentra la clase social del individuo, el nivel socioeconómico (ingresos, trabajo, y educación), otras variables relacionadas es la soledad, el estado civil, el apoyo social, la vida de solitario y eventos estresantes como la percepción subjetiva de salud, la funcionalidad física, el deterioro cognitivo y la edad pueden influir en la depresión. (20).

Deterioro cognitivo del adulto mayor.

Su síntoma inicial es la pérdida de memoria, la cual primero se manifiesta por medio de la llamada queja subjetiva de memoria u olvido involuntario, las actividades intelectuales como leer, solucionar problemas matemáticos, crucigramas, jugar ajedrez o juegos de memoria, usar la computadora aumenta la reserva cognitiva. (21).

La cognición se entiende como el funcionamiento intelectual, que nos permite interactuar con el medio en el que nos desenvolvemos, con el envejecimiento hay cambios que se presentan en el cerebro de forma normal y son cambios morfológicos, bioquímicos, metabólicos y circulatorios, pudiendo originar alteraciones cognitivas. (8).

El deterioro cognitivo se caracteriza por la pérdida o el deterioro de las funciones mentales en distintos dominios conductuales y neuropsicológicos, como memoria, orientación, calculo, comprensión, juicio, lenguaje, reconocimiento visual, conducta y personalidad; considerándose como un síndrome geriátrico. Existen pruebas de evaluación neuropsicológicas para determinar el grado de deterioro cognitivo del paciente, por ejemplo en el “deterioro cognitivo leve” en la actualidad se utiliza para referir a las personas que presentan evidencia de deterioro cognitivo principalmente de la memoria, pudiendo evolucionar a un síndrome demencial. (22).

Para reducir el riesgo del deterioro cognitivo los expertos recomiendan hábitos que ayudaran a mantener el cerebro saludable, y retrasar los problemas de memoria, se ha comprobado que la actividad física puede retrasar la atrofia cerebral, la alimentación sana también es parte de los cuidados para evitar que se presenten problemas de la memoria, en el caso de los pacientes que tengan enfermedades crónicas degenerativas como la DM2 deben tener un buen control de su nivel glucémico, un descanso de mínimo 8 horas es de suma importancia para el cuidado cerebral y considerar que el estrés crónico tiene un efecto negativo sobre las áreas del cerebro. (23)

Diabetes en el adulto mayor.

La expectativa de vida aumenta la probabilidad de enfermar y una patología que ha demostrado alta prevalencia y elevada incidencia entre los ancianos es la diabetes mellitus tipo 2, según la Asociación Americana de Diabetes Mellitus (ADA). En los Estados Unidos en el año 2010 había más de 12.2 millones de personas de 60 años y más que habían sido diagnosticadas con DM 2 y el número de casos se incrementa cada año, y el mismo fenómeno ha sido observado en países en vías de desarrollo como México. (24).

El envejecimiento poblacional está condicionando un marcado incremento de la pandemia de diabetes en los individuos de edad avanzada, la incidencia de diabetes tipo 2, aumenta con la edad, en EE., UU. en 2013, la prevalencia de diabetes en las personas mayores de 65 años es del 21.6%, en España se encontró una prevalencia de diabetes en individuos mayores de 75 años fue de 30.7%. Desde el punto de vista fisiopatológico, con el envejecimiento se produce de manera fisiológica una pérdida de sensibilidad a la insulina por lo tanto un mayor riesgo de diabetes en los adultos mayores. (25).

Depresión y diabetes.

Las personas con enfermedades crónicas, como la diabetes mellitus tipo 2, tienen más riesgo de sufrir depresión en comparación con individuos sanos. Esta comorbilidad puede generar mayores dificultades en el manejo de ambas patologías. Las personas con diabetes mellitus tipo 2 tienen dos veces más riesgo de desarrollar depresión en comparación con la población en general. (26).

Las personas diagnosticadas con diabetes pasan por un proceso de ajuste que puede generar reacciones y sentimientos tales como coraje, depresión, frustración, y pérdida de valor por la vida; la depresión debe entenderse como una emoción básica del organismo que constituye una reacción adaptativa ante una situación de tensión, peligro o amenaza. (27)

Los individuos con depresión son menos propensos a cumplir con las recomendaciones y el autocuidado de la diabetes, por lo que la detección y el tratamiento psicológico y farmacológico en pacientes diabéticos con depresión tienen un efecto significativo en la severidad de la depresión y el control glucémico mejorara significativamente. (28)

La presencia de depresión en pacientes diabéticos, mostro asociación con un mayor nivel de escolaridad, un mayor tiempo de evolución de la diabetes y el uso de insulina. (29)

La prevalencia de depresión para población general varía de 5-10%, con una incidencia de casos nuevos de 13%. Sin embargo, esta prevalencia entre los pacientes con diabetes es más elevada que en la población general, y oscila entre el 30 y 65%. Se ha demostrado que un 27% de personas con diabetes pueden desarrollar depresión mayor en un lapso de 10 años(2). Globalmente, la diabetes incrementa cerca del doble en la prevalencia de los síntomas de un episodio depresivo mayor. (30).

En los trastornos depresivos se utilizan escalas y entrevistas con diferentes grados de estructuración como instrumentos de medida de la gravedad de la depresión y de su respuesta al tratamiento, tienen como objetivo la evaluación sintomática del paciente en un marco temporal determinado, permitiendo la graduación de cada ítem y obteniendo una puntuación final; para nuestro estudio utilizaremos la Escala de Depresión Geriátrica de Yesavage (GDS). (18)

El trastorno depresivo mayor en el anciano se asocia a síntomas como insomnio, pérdida de peso y somatización con menor frecuencia. La escala de depresión geriátrica (Geriatric Depression Scale GDS) actualmente es la herramienta más útil para la detección de la depresión en ancianos, existe en 3 versiones de 30, 15 y 5 reactivos. Con una sensibilidad y especificidad de 97% y 85% respectivamente. Con la aplicación de la escala de Yesavage de 30 y 15 reactivos, uno de cada 8 mexicanos adultos mayores tiene síntomas de depresión mayor lo que su detección y manejo es una alta prioridad. La prueba se considera positiva cuándo: 2 de 5 son afirmativas, 6 de 15 son afirmativas en 15 de 30 ítems. Se debe referir al paciente cuando el resultado del GDS sea 6/15 puntos o más; además referir a los servicios médicos, y de atención social a la salud para integrarlos a actividades grupales e individuales en los diferentes talleres que ayuden al tratamiento médico y propicien un mejor estado de ánimo. (31)

Cuestionario cortó:

Escoja la repuesta adecuada, según como 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 está 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 quedarse en casa, en vez de salir a 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**

Las respuestas en negrita indican depresión. Asigne un punto por cada respuesta negrita.

Un puntaje mayor de 5 parece indicar depresión. Debiera garantizar la realización de una evaluación integral de seguimiento.

Esta escala ha sido probada y usada extensamente con la población de adultos mayores. Las preguntas 1, 5, 7, 11 y 13 indican depresión cuando se responden negativamente. (32)

Examen mini mental Folstein (MMSE).

Es útil en la valoración del deterioro cognitivo, consta de una serie de preguntas agrupadas en diferentes categorías que representan aspectos relevantes de la función intelectual: Orientación temporo-espacial, memoria reciente y de fijación, atención, calculo, capacidad de abstracción, lenguaje y praxis (denominación, repetición, lectura, orden grafismo y copia). Una puntuación por debajo de 24 puntos indica deterioro cognitivo, aunque el resultado final se debe de ajustar por edad y es útil en la medición de deterioro cognitivo moderado y de años de escolaridad puntaje. Presenta una sensibilidad del 89% y especificidad del 66% en ancianos, solo se requiere de 5 a 10 minutos para su aplicación. Grado de deterioro cognoscitivo: 19-23= leve, 14-18= moderado, >14= grave. (33).

3.2 ANTECEDENTES ESPECÍFICOS:

Rodríguez Calvin y cols., el 2014 en España, realizaron un estudio transversal en 275 pacientes con DM2, con una edad media de 64.5 años, la prevalencia de depresión se estimó, utilizando la escala de depresión geriátrica de Yesavage (GDS), en un 32.7% y aumentaba con la edad, mayor prevalencia en el género femenino, en viudos, en obesos, en los que no mantenían un buen control glucémico y en los que habían desarrollado complicaciones de la diabetes mellitus. (34).

Pan A y cols., el 2010 en Estados Unidos, realizaron un estudio longitudinal durante 10 años estudiaron a 531 097 personas de las cuales 7415 casos de incidencia de depresión clínica utilizando el MHI-5, en pacientes con edad de 50 a 75 años, encontrando que los pacientes con diabetes tenían un riesgo relativo del 95% para desarrollar depresión clínica. (35)

Miranda y cols., el 2017 en Perú, realizó un estudio descriptivo, observacional, prospectivo y transversal en pacientes adultos mayores con diagnóstico de Diabetes Mellitus tipo 2, atendidos en un consultorio externo de endocrinología encontrando depresión utilizando el test de Beck en pacientes con DM 2 en 90.5%; la prevalencia fue mayor en mujeres en un porcentaje del 56.5%, siendo más frecuente en pacientes con un tiempo de enfermedad mayor de 10 años en un 36.5%. (36).

Molina y cols., el 2013 en Ecuador, realizaron un estudio transversal en 553 pacientes de la tercera edad, donde utilizaron el test de Beck para establecer el diagnóstico de depresión. Encontrando una prevalencia de depresión del 81.4% prevalencia de diabetes de 47.7%, y en el 14.8% de la población confluyeron ambas patologías. (37)

Dorta L y cols., el 2014 en Venezuela, realizaron un estudio transversal, para describir el riesgo de depresión en pacientes con DM2, con una evolución de 10 años de la enfermedad, la muestra fueron 45 pacientes a los cuales se evaluó el riesgo de depresión con test Yesavage, la edad promedio fue de 60 años, 57% femenino, 43% masculino; se detectó depresión establecida en el 80% de los pacientes los cuales fueron pacientes femeninas con más de 10 años de evolución de la DM 2 con ocupación del hogar y con una edad promedio de 67 años. (38)

Serrano y cols., el 2012 en México, realizaron un estudio transversal comparativo en personas mayores de 40 años analizando la comorbilidad entre depresión y diabetes mellitus, donde 58% fueron mujeres, 84% casados, la edad promedio en pacientes diabéticos fue de 56.18 con un tiempo de evolución de 10.22 ±3.45 años y encontraron una asociación estadística de depresión de acuerdo a los criterios establecidos en DSM IV en pacientes diabéticos de 52% y en los pacientes no diabéticos de 18%, demostrando que existe asociación entre depresión y diabetes. (39)

Sánchez y cols., el 2012 en México, realizaron un estudio de cohortes para determinar la frecuencia de los síntomas depresivos en ancianos de la ciudad de México, utilizando como instrumentos para la valoración la escala de depresión del centro de estudios Epidemiológicos de los Estados Unidos (CES-DR) y la escala de depresión geriátrica de Yesavage (GDS). La media de edad fue de 70.8 años, y el 61.7% eran mujeres, el 12.0% presentó depresión mayor, el 7.5% fue calificado como probable depresión, el 17.2% como posible, el 2.6 En la primera fase con 7449 adultos mayores la prevalencia de síndromes depresivos reportadas con el GDS fue de 21.7% y en la segunda fase con 2923 adultos mayores donde % como episodios de depresión sub-umbral y 60.7% sin síndrome depresivo significativo, la frecuencia de depresión mayor que se presentó utilizando la Escala de depresión geriátrica y la escala de depresión revisada del Centro de Estudios Epidemiológicos de los Estados Unidos fue de 6.5%. (40).

Rivas AV y cols., el 2011 en México, se realiza un estudio descriptivo, transversal se encontró un promedio de edad de 56.15 años, 55% de género femenino y un 47.3% de depresión en el género femenino y 40.9% en masculino. (27).

Marín CMA y cols., el 2016 en México, realizaron un estudio cuantitativo, descriptivo, transversal, correlacional para determinar los niveles de depresión, en los adultos mayores con diabetes mellitus tipo 2; la muestra incluye 98 adultos mayores de ambos géneros, el instrumento que se utilizó fue el inventario de depresión de Beck y el resultado fue que el 75% de los pacientes reportaron algún nivel de depresión; las mujeres tuvieron niveles más altos de depresión que los hombres. (41)

4. PLANTAMIENTO DEL PROBLEMA

El 25% de las personas mayores de 65 años de edad padecen algún tipo de trastorno psiquiátrico, siendo la depresión la más frecuente. La incidencia de la depresión en el adulto mayor va del 7 al 36% en la valoración de consulta externa. En el HGZ c/MF 5 Zacatepec Morelos, tenemos 2307 derechohabientes adultos mayores con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2, de los cuales 416 se encuentran adscritos al programa DiabetIMSS; de estos 177 se encuentran entre 60 años y más. Siendo un número en el que consideramos importante identificar la prevalencia para padecer depresión. Los pacientes con depresión son menos propensos a cumplir las recomendaciones y el autocuidado de la diabetes, por lo que la detección y el tratamiento psicológico, psiquiátrico y farmacológico en estos pacientes tienen un efecto significativo en el control de la depresión y por consiguiente el control glucémico mejorara significativamente.

Se considera de suma importancia estudiar a la población adulta mayor con diabetes e identificar depresión temprana, por lo cual surge la siguiente pregunta de investigación:

¿Cuál es la prevalencia de depresión en adultos mayores de 60 años con DM2, del módulo de DiabetIMSS adscritos al HGZ c/MF No. 5 de Zacatepec Morelos, del Instituto Mexicano del Seguro Social?

5. JUSTIFICACION

El impacto económico de la diabetes va más allá de las finanzas del sistema de salud, los pacientes diabéticos mueren prematuramente o viven día a día con esta enfermedad y sus complicaciones, lo que no solo determina su demanda por los servicios de salud, sino también su capacidad para trabajar y su nivel de productividad se encuentran afectados, morir anticipadamente o vivir enfermo con un padecimiento crónico-degenerativo tiene consecuencias económicas importantes y un costo social, las personas diagnosticadas con diabetes pasan por un proceso de ajuste que pueden generar reacciones y sentimientos tales como depresión, por lo que el tratamiento del paciente con diabetes se debe enfocar de manera integral y multidisciplinaria, teniendo en cuenta que la salud mental influye en el comportamiento del autocuidado.

La depresión es el trastorno neurológico, más frecuente en las personas con DM2 y los pacientes geriátricos, padecerla implica para los pacientes disminución de la calidad de vida, aumenta el riesgo de discapacidad y complica el tratamiento de la diabetes, existen estudios que demuestran que la depresión produce que el paciente tenga menor actividad física predisponiendo a un mal control glucémico. Se requiere la realización de estudios para determinar la frecuencia de la vinculación entre diabetes y depresión en el adulto mayor derechohabientes de esta unidad de medicina familiar identificando pacientes, los factores de riesgo relacionados, estimando la prevalencia, evitando la falta de detección y proporcionando el tratamiento y la referencia oportuna y adecuada a servicios correspondientes de psicología, nutrición, trabajo social y medicina preventiva, mejorando así su calidad de vida.

6. OBJETIVOS

6.1. GENERAL:

Identificar la prevalencia de pacientes con depresión en adultos mayores de 60 años con DM2 del módulo de DiabetIMSS adscritos al HGZ c/MF No. 5 de Zacatepec, Morelos, del Instituto Mexicano del Seguro Social.

6.2 ESPECIFICOS:

- a) Determinar los principales factores de riesgo que presentan los adultos mayores de 60 años con DM2 del módulo de DiabetIMSS adscritos al HGZ c/MF 5 de Zacatepec, Morelos.
- b) Mostrar la prevalencia de depresión según el género en adultos mayores de 60 años con DM 2 del módulo de DiabetIMSS adscritos al HGZ c/MF 5 de Zacatepec, Morelos.
- c) Identificar ocupación y escolaridad de los adultos mayores de 60 años con depresión y DM2 del módulo de DiabetIMSS adscritos al HGZ c/MF 5 de Zacatepec, Morelos.
- d) Mencionar si realizan alguna actividad física los adultos mayores de 60 años con depresión y DM2 del módulo de DiabetIMSS adscritos al HGZ c/MF 5 de Zacatepec, Morelos.
- e) Definir si vivir sólo es un factor de riesgo para padecer Depresión en el adulto mayor de 60 años con DM2 del módulo de DiabetIMSS adscritos al HGZ c/MF 5 de Zacatepec Morelos.

7. HIPOTESIS

7.1 HIPOTESIS NULA

La depresión en adultos mayores de 60 años con DM2 del módulo de DiabetIMSS adscritos al HGZ c/MF 5 de Zacatepec Morelos es menor del 20 %.

7.2 HIPÓTESIS ALTERNA

La depresión en adultos mayores de 60 años con DM2 del módulo de DiabetIMSS adscritos al HGZ c/MF 5 de Zacatepec Morelos es mayor del 20 %.

8. METODOLOGÍA

8.1 Tipo de estudio

Por el objetivo del estudio: Descriptivo
Por la temporalidad: Transversal
Por la maniobra del investigador: Observacional
Por la captación de datos: Prospectivo
Por la conformación de grupo: Homodémico.
Por su ubicación: Unicéntrico

8.2. Población, lugar y tiempo de estudio

8.2.1 Definición de la unidad de población

La unidad de población fueron todos los adultos mayores de 60 años con diagnóstico de Diabetes Mellitus 2, del módulo de DiabetIMSS adscritos al HGZ c/MF 5 de Zacatepec, Morelos.

8.2.2 UBICACIÓN ESPACIO-TIEMPO

La presente investigación se llevó a cabo en la Unidad de DiabetIMSS del HGZ c/MF 5 de Zacatepec, se realiza en adultos mayores de 60 años con diagnóstico de Diabetes Mellitus 2. Se recolectarán datos en octubre del 2018.

8.3 Tipo de muestra y tamaño de la muestra

8.3.1 Selección de la muestra

Población Fuente: Todos los adultos mayores de 60 años con diagnóstico de Diabetes Mellitus 2, del módulo de DiabetIMSS adscritos al HGZ c/MF 5 de Zacatepec, Morelos.

Población Elegible: Todos los adultos mayores de 60 años con diagnóstico de Diabetes Mellitus 2, del módulo de DiabetIMSS adscritos al HGZ c/MF 5 de Zacatepec, Morelos.

Población de Estudio: Todos los adultos mayores de 60 años con diagnóstico de Diabetes Mellitus 2, y haber sido elegidos con depresión de acuerdo a la escala de depresión geriátrica de Yesavage del módulo de DiabetIMSS adscritos al HGZ c/MF 5 de Zacatepec, Morelos.

8.3.2 Tamaño de la muestra

No existe un tamaño de muestra definido por el diseño y tipo de la misma. Se trabajó con todos los pacientes en control del programa DIABETIMSS, siendo un total de 177.

8.4 Criterios de inclusión, exclusión y de eliminación

8.4.1 Criterios de inclusión

- a) Personas mayores de 60 años.
- b) Del módulo de DiabetIMSS adscritos al HGZ c/MF 5 de Zacatepec del IMSS.
- c) Pacientes con diagnóstico de Diabetes Mellitus tipo 2.
- d) Pacientes de ambos géneros.
- e) Pacientes que aceptaron voluntariamente a participar en el estudio.
- f) Pacientes que saben leer y escribir.
- g) Pacientes mayores de 60 años con diagnóstico ya establecido y tratamiento para depresión.

8.4.2 Criterios de exclusión

- a) Pacientes sin diagnóstico de Diabetes Mellitus tipo 2 mayores de 60 años.
- b) Pacientes que no pertenecen al módulo de DiabetIMSS.

8.5. Definición de variables y escalas de medición.

8.5.1 VARIABLES Y ESTILO DE MEDICIÓN

Diabetes mellitus tipo 2:

Tipo: Cualitativa.

Escala: Nominal.

Indicador: (0) No tiene, (1) Si tiene.

Dependiente

Género:

Tipo: Cualitativa nominal.

Escala: nominal.

Indicador: (0) hombre, (1) mujer.

Independiente

Edad:

Tipo: Cuantitativa discreta.

Escala: razón.

Indicador: Años cumplidos.

Independiente.

Escolaridad:

Tipo: Cualitativa

Escala: Ordinal

Indicador: (0) analfabeta, (1) primaria, (2) secundaria, (3) bachillerato o estudios técnicos, (4) licenciatura

Independiente.

Ocupación;

Tipo: Cualitativa

Escala: Ordinal

Indicador: Pensionados y no pensionados.

Independiente.

Ejercicio:

Tipo: Cualitativa

Escala: Nominal.

Indicador: (0) No realiza actividad física, (1) Si realiza actividad física.

Independiente.

Actividad ocupacional:

Tipo: Cualitativa

Escala: Nominal.

Indicador: (0) No realiza actividad ocupacional. (1) Si realiza actividad ocupacional.

Independiente.

Dependencia en actividades de la vida diaria:

Tipo: Cualitativa

Escala: Nominal.

Indicador: Independiente (0), dependiente (1)

Dependiente

Apoyo social:

Tipo: Cualitativa.

Escala: Nominal.

Indicador: No tiene apoyo social (0), Tiene apoyo social (1).

Independiente.

Apoyo Económico:

Tipo: Cualitativa.

Escala: Nominal.

Indicador: Ninguno (0), Pensionado (1), De gobierno (2), De la familia (3).

Independiente.

Soledad:

Tipo: Cualitativa.

Escala: Nominal.

Indicador: Se siente solo (0), No se siente solo (1).

Dependiente

Depresión:

Tipo: Cualitativa.

Escala: Ordinal.

Indicador: (0) de 0-5 puntos sin depresión (normal), (1) de 6 a 9 puntos: depresión leve, (2) más de 10 puntos: depresión establecida. Con la escala de Depresión Geriátrica de Yesavage (GDS)

Independiente

Deterioro cognitivo:

Tipo: Cualitativa

Escala: Ordinal

Indicador: (0) más de 27 normal, (1) 25-27 sospecha, (2) 12-24 deterioro cognitivo, (3) 9-12 demencia. Examen mini mental Folstein

Dependiente.

8.5.2 Definición conceptual

Diabetes mellitus tipo 2:

La Diabetes Mellitus tipo 2 (DM2) es una enfermedad crónica, debida a un déficit progresivo de secreción de insulina sobre la base de una insulinoresistencia.

Género:

Condición de tipo orgánica que diferencia al hombre de la mujer.

Edad:

Es el tiempo que un individuo ha vivido desde su nacimiento hasta el momento de la entrevista.

Escolaridad:

Tiempo que asiste una persona a la escuela o centro de enseñanza.

Ocupación;

Actividad realizada o trabajo.

Ejercicio:

Es cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos que exija gasto de energía.

Actividad ocupacional:

Es una actividad multidisciplinaria que promueve y protege la salud, esta disciplina busca controlar los accidentes y las enfermedades mediante la reducción de las condiciones de riesgo.

Dependencia en actividades de la vida diaria:

Es el conjunto de problemas físicos, psicológicos, emocionales, sociales y financieros que pueden experimentar los miembros de la familia que cuidan de adultos dependientes.

Apoyo social:

Es un proceso interactivo en el que las necesidades sociales básicas de afecto, pertenencia, identidad, seguridad y aprobación, así como las instrumentales o económicas del individuo, son satisfechas dentro de la red social en que se encuentra inmerso. En dichas redes sociales las personas mantienen su identidad social, reciben apoyo emocional, ayuda material, servicios, información y adquieren nuevos contactos sociales.

Apoyo Económico:

Son los recursos, la creación de riqueza y la producción, distribución y consumo de bienes y servicios, para satisfacer las necesidades humanas.

Soledad:

Se refiere a la carencia de compañía que experimenta un individuo.

Depresión:

La depresión es un conjunto de síntomas de predominio afectivo como tristeza patológica, apatía, desesperanza, decaimiento, irritabilidad, e impotencia frente a las exigencias de la vida, aunque en mayor o menor grado también están presentes síntomas de tipo: cognitivo, volitivo y somático, por lo que podría hablarse de una afección global psíquica y física, haciendo especial énfasis en la esfera afectiva.

Deterioro cognitivo:

Es la pérdida de las funciones cognitivas, específicamente en memoria, atención y velocidad de procesamiento de la información, que se produce con el envejecimiento normal.

8.5.3 Definición operacional

Diabetes mellitus tipo 2:

Se obtuvo la información a través del interrogatorio directo.

Género:

Se obtuvo la información mediante observación directa y se corroboró con el carnet de citas médicas.

Edad:

Se obtuvo la información a través de interrogatorio directo y se confirmará con el carnet de citas.

Escolaridad:

Para nuestro estudio se preguntó de manera directa y se clasificó en: analfabeta, primaria, secundaria bachillerato o estudios técnicos y licenciatura.

Ocupación;

Para nuestro estudio se preguntó de manera abierta y se clasificó de acuerdo a lo respondido en pensionados y no pensionados

Ejercicio:

Para nuestro estudio se obtuvo la información a través del interrogatorio directo y se clasificó en: No realiza actividad física, y Si realiza actividad física.

Actividad ocupacional:

Para nuestro estudio se obtuvo la información a través del interrogatorio directo y se clasificó en: No realiza actividad ocupacional, y Si realiza actividad ocupacional.

Dependencia en actividades de la vida diaria:

Se obtuvo la información a través del interrogatorio directo y se clasificó si el paciente es independiente (0), dependiente de algún familiar (1).

Apoyo social:

Se obtuvo la información a través del interrogatorio directo, se preguntó si el paciente percibe que tiene apoyo social.

Apoyo Económico:

Se obtuvo la información a través del interrogatorio directo, se interrogo si el paciente tiene apoyo económico.

Soledad:

Se obtuvo la información a través del interrogatorio directo de acuerdo a la percepción del paciente.

Depresión:

Para nuestro estudio categorizamos la presencia de síntomas significativos según la Geriatric Depression Scale (Yesavage-15 puntos): (0) De 0-5 puntos sin depresión, (1) de 6 a 9 puntos: depresión leve, (2) más de 10 puntos: depresión mayor.

Deterioro cognitivo:

Para nuestro estudio categorizamos la presencia de síntomas significativos según el Mini Mental State Examination (MMSE). Las puntuaciones de referencia son: (0) 27 o más: normal, (1) 24 o menos: sospecha patológica, (2) 12-24: deterioro cognitivo, (3) 9-12: demencia.

8.6 Método de recolección de los datos

Se solicitó la autorización a las autoridades de la Dirección y la Coordinación Clínica de Educación e Investigación en Salud del HGZ c/MF No. 5 de Zacatepec, Morelos.

Se realizó en adultos mayores de 60 años con diagnóstico de Diabetes Mellitus 2, adscritos a esta unidad.

En la sala de espera se invitó a participar a los adultos mayores de 60 años, se les explicó en qué consistió el estudio, se resolvieron las dudas que tenían y los riesgos y beneficios del mismo; a los que aceptaron participar se les dio a firmar carta de consentimiento informado.

Se utilizó encuesta basal, la escala de depresión geriátrica de Yesavage (ya que ha sido probada y usada extensamente con la población de adultos mayores), el mini mental de Folstein (para deterioro cognitivo), si los pacientes presentan deterioro cognitivo moderado a grave.

La información se vació en una base de datos en Microsoft Office Excel y se procesó en el programa estadístico SPSS 22. Los resultados fueron presentados en tablas y gráficos. Se aplicó estadística descriptiva para todas las variables

8.7 Análisis de datos

La información se vació en una base de datos en Microsoft Office Excel y se procesó en el programa estadístico SPSS 22. Los resultados fueron presentados en tablas y gráficos. Se aplicó estadística descriptiva para todas las variables

Las variables cualitativas se expresaron en porcentajes, las variables cuantitativas de distribución normal se analizaron con las medias y desviación estándar.

Las variables cuantitativas de distribución anormal se expresaron en mediana y rangos intercuartílicos y se correlacionaron; posteriormente se vaciaron los datos de una hoja de recolección de base de datos usando el programa estadístico SPSS 22. Se procedió a analizar los datos, posteriormente se realizaron tablas y gráficos para obtener conclusiones con el fin de llegar a una discusión para poder emitir recomendaciones.

8.8 Consideraciones éticas

El presente estudio cumple con los requisitos de Pautas Éticas Internacionales para la Investigación y Experimentación Biomédica en Seres Humanos. ISBN 92 9036 056 9. Consejo de Organizaciones Internacionales de las Ciencias Médicas (CIOMS), 1993, Ginebra, pp.53-56 y los citados en los artículos 100 en los incisos I al VII y en el artículo 101 de la Ley General de Salud en México.

El estudio se basa en los principios básicos de la declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial- Guía de Recomendaciones para los Médicos Biomédica en personas- Adoptada por la 18 Asamblea Medica Mundial, Helsinki Finlandia. Junio de 1964 y enmendada por la 29 Asamblea Medica Mundial Tokio Japón, Octubre de 1965. La 35 Asamblea Medica Mundial, Hong Kong, septiembre de 1989.

Los procedimientos se ajustaron a las Normas Éticas Institucionales contempladas en la Declaración de Helsinki: Modificación en el Congreso de Tokio, Japón en 1983.

En el Reglamento de la Ley General de Salud de los Estados Unidos Mexicanos en materia de experimentación en seres humanos, y en el Instructivo para la Operación de la Comisión de Investigación del I. M. S. S.

Este estudio se ajustó a las normas e instructivos institucionales en materia de investigación científica, por lo tanto; se realizó hasta que fue aprobado por el Comité Local de Investigación.

El código bioético del médico familiar asume que la dimensión moral de la medicina familiar exige del profesional de esta especialidad un conjunto de actitudes, principios y valores que emana de los ideales morales inherentes a la profesión médica, y de la observancia y respeto a los derechos humanos de las personas sanas y enfermas que requieren de atención médica, como integrantes de una familia y de la sociedad en su conjunto.

El médico familiar asume, por su parte, que la relación que establece con las personas que demandan sus servicios, así como la que debe tener con otros profesionales de la atención a la salud y, en su caso, con quienes se forman bajo su responsabilidad para el desempeño de la medicina familiar y de la investigación en el área se fundamenta, en principio, en el respeto a la dignidad humana, entendida como la condición del hombre que lo caracteriza como un ser racional, afectivo y volitivo con facultades y capacidades que lo diferencian de los demás seres de la biósfera.

El médico familiar adquiere así el compromiso moral de cumplir con deberes y responsabilidades con el individuo sano o enfermo, la familia y la sociedad; con la formación de profesionales de la Medicina Familiar; con el desarrollo del conocimiento propio de esta especialidad, así como con sus colegas y demás profesionales de la atención a la salud, en el marco de un auténtico humanismo.

9. RESULTADOS

Se analizaron los datos correspondientes a un total de 177 pacientes entrevistados distribuidos en un rango de edad de 60 hasta 88 años, con una edad promedio de 66.8 ± 5.9 años, predominando del género femenino con un 65.6%(116/177). Se encontró una prevalencia de depresión en 19.7%(35/177), de los cuales 80%(28/35) son del género femenino encontrando una χ^2 de 0.044 al realizar el análisis bivariado siendo significativo.

Del total de pacientes encuestados por el índice de masa corporal tiene mayor frecuencia obesidad grado 1 con un 31.6% (56/177), y en diabéticos con depresión el sobrepeso con 28.5%(10/35), en la tabla 1 se resumen estos y otros datos sociodemográficos.

Dedicándose en ocupación a el hogar en un 57%(101/177) de loa pacientes estudiados y un 68.5%(24/35) de los pacientes adultos mayores diabéticos con depresión.

Siendo la escolaridad primaria la de mayor frecuencia con un 41.8%(74/144). Y en los pacientes con depresión con el 45.7%(16/35) tienen este grado de escolaridad también.

Tenemos a 56.5%(100/177) que realizan alguna actividad física, donde la más frecuente es la caminata con un 77%(77/100), en un tiempo de 2 a 4 días con un 61%(61/100). De los pacientes diabéticos con depresión el 54.2%(19/35) no realizan actividad física y de los que si realizan actividad fisca la más frecuente es caminata con 31.4%(11/16) durante 2 a 4 días con 68.7%(11/16) encontrando una χ^2 de 0.250 al realizar el análisis bivariado.

No realizan una actividad ocupacional un 70.6%(125/177), y de los que si realizan la actividad ocupacional son 29.3%(52/177), la actividad más realizada es hacer detalles en casa y costura con 13.4%(7/52) cada una; en un tiempo de 2 a 4 días en un 59.6%(31/52). En los pacientes diabéticos con depresión el 71.4%(25/35) no realizan actividad ocupacional, y de los cuales si realizan actividad ocupacional 28.6%(10/35): la de mayor frecuencia es realizar tejido 70%(7/10), durante 2 a 4 días con un 60%(6/10) encontrando una χ^2 de 0.907 al realizar el análisis bivariado siendo sin significancia.

Realizan actividad cotidiana solos sin ayuda alguna un 99.4%(176/177) de los pacientes encuestados y de los pacientes diabéticos con depresión 100%(35/35) encontrando una χ^2 de 0.619 al realizar el análisis bivariado sin significancia.

El 32.2%(57/177) no reciben apoyo económico y el 32.2%(57/177) son pensionados del total de pacientes encuestados y de los pacientes con depresión un 48.5% (17/35) no reciben apoyo económico.

Tenemos cerca de la mitad de los pacientes diabéticos en este estudio viven con sus esposos 49.1%(87/177) y en los pacientes con depresión un 54.2%(19/35) viven con sus esposos encontrando una χ^2 de 0.309 al realizar el análisis bivariado.

Se encontraron en el total de pacientes encuestados un 57.6%(102/177) sin deterioro cognitivo, un 38.9%(69/177) con sospecha patológica de depresión y un 3.3%(6/177) con deterioro cognitivo. En los pacientes diabéticos con depresión se encuentran el 45.7%(16/35) sin deterioro cognitivo; el 51.4%(18/35) presentan sospecha de deterioro cognitivo y con deterioro cognitivo el 2.8%(1/35) encontrando una χ^2 de 0.241 al realizar el análisis bivariado.

TABLAS Y GRAFICAS

Se entrevistó un total de 177 pacientes encontrando que el promedio de edad fue de 66.8 años, de las cuales 166 fueron mujeres (65.6%).

Variable	n (frecuencia)	%
Sexo		
Mujer	116	65.6
Hombre	61	44.4
IMC		
Normal	27	15.25
Sobrepeso	54	30.5
Obesidad Grado 1	56	31.64
Grado 2	24	13.56
Grado 3	16	9
	Media	Desviación estándar
Edad (años)	66.8	5.99

Edad.				
Percentiles	Smallest			
1%	60	60		
5%	60	60		
10%	60	60	Obs	177
25%	63	60	Sum of Wgt.	177
50%	66		Mean	66.87571
Largest			Std. Dev.	5.994915
75%	70	82		
90%	76	85	Variance	35.93901
95%	79	86	Skewness	1.095915
99%	86	88	Kurtosis	3.899125

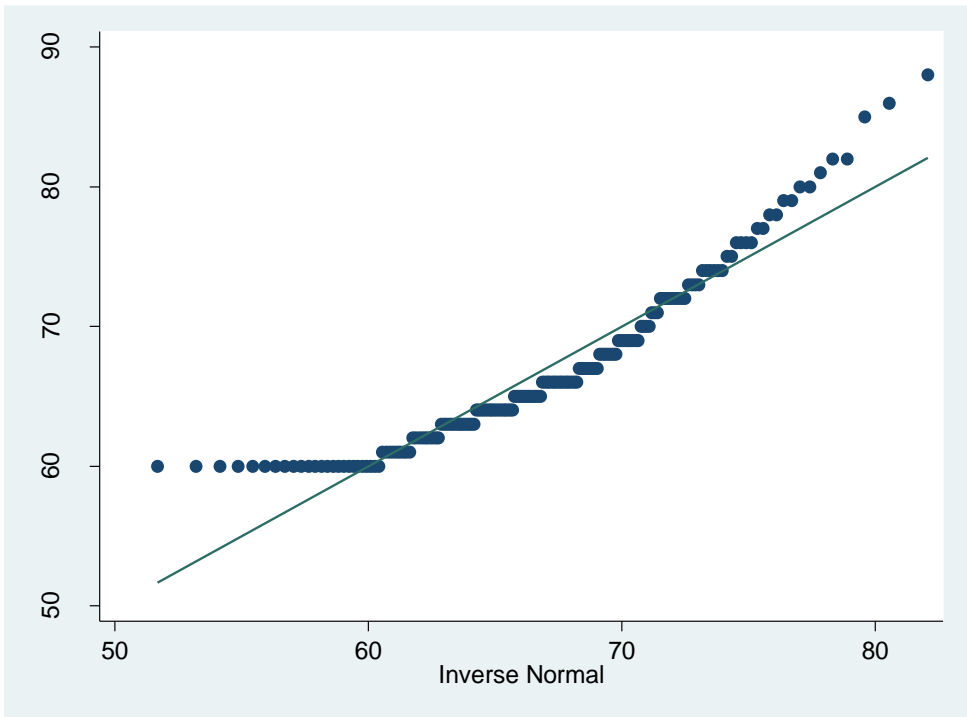
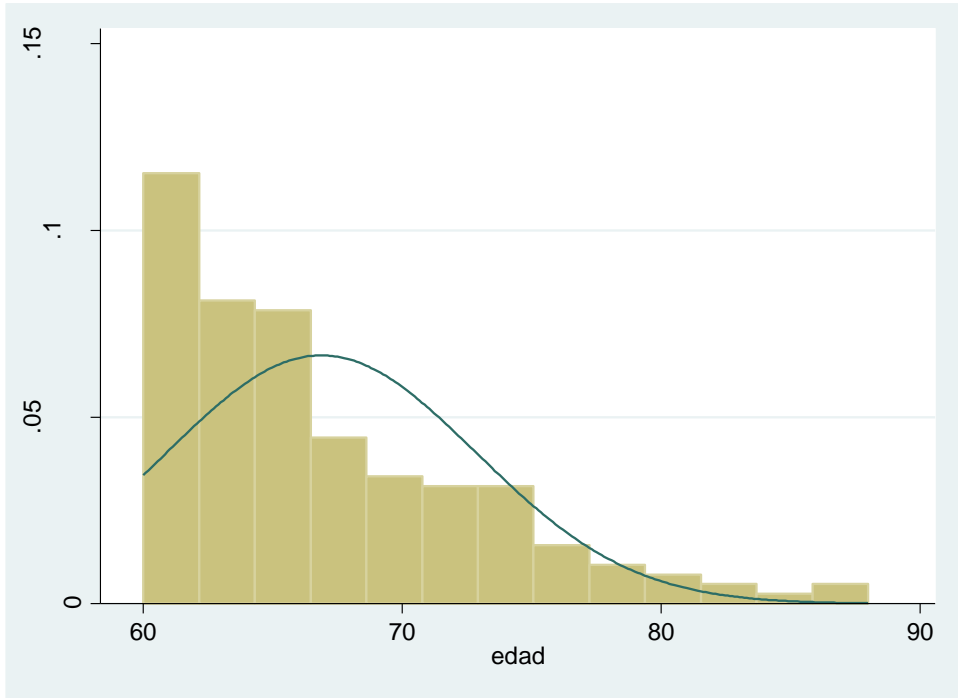


TABLA: GENERO DE LOS PACIENTES ESTUDIADOS.

Genero	Freq.	Percent	Cum.
1	116	65.54	65.54
2	61	34.46	100.00
Total	177	100.00	

- 1) Femenino
- 2) Masculino

TABLA DE: ÍNDICE DE MASA CORPORAL

	Freq.	Percent	Cum.
0	27	15.25	15.25
1	54	30.51	45.76
2	56	31.64	77.40
3	24	13.56	90.96
4	16	9.04	100.00
Total	177	100.00	

- 0) Normal
- 1) Sobrepeso
- 2) Obesidad grado 1
- 3) Obesidad grado 2
- 4) Obesidad grado 3

. TABLA DE PACIENTES QUE REALIZAN ACTIVIDAD FÍSICA

	Freq.	Percent	Cum.
0	76	42.94	42.94
1	100	56.50	99.44
9	1	0.56	100.00
Total	177	100.00	

- 1) No
- 2) Si
- 9) No puede

. TABLA DE: TIPO DE ACTIVIDAD FÍSICA QUE REALIZAN LOS PACIENTES DE ESTUDIO.

	Freq.	Percent	Cum.
0	77	43.50	43.50
1	77	43.50	87.01
2	1	0.56	87.57
3	8	4.52	92.09
4	1	0.56	92.66
5	11	6.21	98.87
6	1	0.56	99.44
7	1	0.56	100.00
Total	177	100.00	

- 0) Ninguna
- 1) Camina
- 2) Futbol
- 3) Bicicleta
- 4) Taichí
- 5) Estiramiento
- 6) Zumba
- 7) Volibol

. TABLA DE: TIEMPO QUE REALIZA ACTIVIDAD FÍSICA.

	Freq.	Percent	Cum.
0	77	43.50	43.50
1	18	10.17	53.67
2	20	11.30	64.97
3	61	34.46	99.44
4	1	0.56	100.00
Total	177	100.00	

- 0) Ningún día
- 1) Todos los días
- 2) De 5 a 6 días
- 3) De 2 a 4 día
- 4) 1 solo dia

. TABLA DE: PACIENTES QUE REALIZAN ALGUNA ACTIVIDAD OCUPACIONAL

	Freq.	Percent	Cum.
0	125	70.62	70.62
1	52	29.38	100.00
Total	177	100.00	

- 0) No
- 1) Si

**. TABLA DEL TIPO DE ACTIVIDAD OCUPACIONAL QUE REALIZAN LOS
PACIENTES EN ESTUDIO.**

	Freq.	Percent	Cum.
0	125	70.62	70.62
1	23	12.99	83.62
2	2	1.13	84.75
3	7	3.95	88.70
4	7	3.95	92.66
5	1	0.56	93.22
6	1	0.56	93.79
7	6	3.39	97.18
8	4	2.26	99.44
9	1	0.56	100.00
Total	177	100.00	

- 0) Ninguna
- 1) Tejido
- 2) Manualidades
- 3) Detalles en casa
- 4) Costura
- 5) Cacería
- 6) Repostería
- 7) Lectura
- 8) Jardinería
- 9) Juegos de mesa

. TABLA: TIEMPO QUE REALIZA LA ACTIVIDAD OCUPACIONAL.

	Freq.	Percent	Cum.
0	125	70.62	70.62
1	12	6.78	77.40
2	6	3.39	80.79
3	31	17.51	98.31
4	3	1.69	100.00
-----+			
Total	177	100.00	

- 0) Ningún día
- 1) 7 días
- 2) 4 a 6 días
- 3) 2 a 4 días
- 4) 1 solo día

. TABLA DE LA ESCOLARIDAD QUE TIENEN LOS PACIENTES DE ESTUDIO

	Freq.	Percent	Cum.
0	28	15.82	15.82
1	74	41.81	57.63
2	38	21.47	79.10
3	31	17.51	96.61
4	6	3.39	100.00
Total	177	100.00	

- 0) Analfabeta
- 1) Primaria
- 2) Secundaria
- 3) Bachillerato
- 4) Licenciatura

. TABLA EN RELACIONA CON QUIEN VIVEN LOS PACIENTES QUE SE ESTUDIARON.

	Freq.	Percent	Cum.
0	15	8.47	8.47
1	87	49.15	57.63
2	67	37.85	95.48
3	8	4.52	100.00
Total	177	100.00	

- 0) Solo (a).
- 1) Esposo (a).
- 2) Hijos
- 3) Con otros familiares

. TABLA DE LA OCUPACION QUE PRESENTAN LOS PACIENTES DE ESTUDIO

	Freq.	Percent	Cum.
0	26	14.69	14.69
1	101	57.06	71.75
2	3	1.69	73.45
3	22	12.43	85.88
4	10	5.65	91.53
5	1	0.56	92.09
6	2	1.13	93.22
7	2	1.13	94.35
8	2	1.13	95.48
9	4	2.26	97.74
10	1	0.56	98.31
11	3	1.69	100.00
Total	177	100.00	

- 0) Ninguna
- 1) Hogar
- 2) Mecánico
- 3) Comerciante
- 4) Campesino
- 5) Cocinera
- 6) Empleada domestica
- 7) Albañil
- 8) Chofer
- 9) Jardinería
- 10) Costura
- 11) Obrero o empleado.

. TABLA DE: PACIENTES QUE RECIBEN APOYO ECONÓMICO.

	Freq.	Percent	Cum.
0	57	32.20	32.20
1	57	32.20	64.41
2	41	23.16	87.57
3	21	11.86	99.44
4	1	0.56	100.00
Total	177	100.00	

- 0) Ninguno
- 1) Pensionado
- 2) Apoyo del gobierno
- 3) Apoyo de su familia
- 4) Otros apoyos.

. TABLA DE: PACIENTES QUE REALIZA SUS ACTIVIDADES COTIDIANAS SIN AYUDA.

	Freq.	Percent	Cum.
0	1	0.56	0.56
1	176	99.44	100.00
Total	177	100.00	

- 0) No puede solo)a)
- 1) Si puede solo (a)

. TABLA DE: DETECCIÓN DE DEPRESIÓN.

	Freq.	Percent	Cum.
0	142	80.23	80.23
1	35	19.77	100.00
Total	177	100.00	

- 0) No presenta depresión
- 1) Si presenta depresión

. TABLA DE: DETERIORO COGNITIVO.

	Freq.	Percent	Cum.
0	102	57.63	57.63
1	69	38.98	96.61
2	6	3.39	100.00
Total	177	100.00	

- 0) Normal
- 1) Sospecha patológica
- 2) Deterioro

TABLA Y GRAFICA DE GENERO DE LOS PACIENTES ESTUDIADOS

Genero	Freq.	Percent	Cum.
-----+-----			
1	116	65.54	65.54
2	61	34.46	100.00
-----+-----			
Total	177	100.00	

GRAFICAS DE GENERO

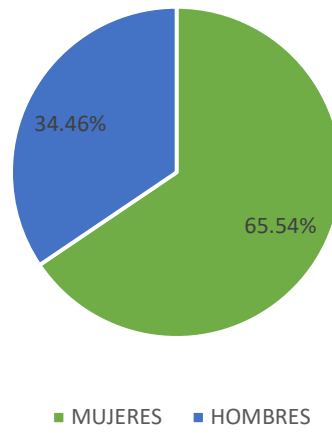
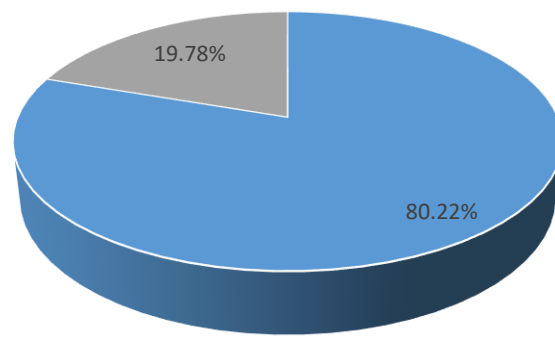


TABLA Y GRAFICA DE DETECCION DE DEPRESION ESN PACIENTES ESTUDIADOS

	Genero		Total
	1	2	
0	88	54	142
	75.86	88.52	80.23
1	28	7	35
	24.14	11.48	19.77
Total	116	61	177
	100.00	100.00	100.00

Pearson chi2(1) = 4.0406 Pr = 0.044

DETECCION DE DEPRESION



■ NO ■ SI

ANALISIS BIVARIADO

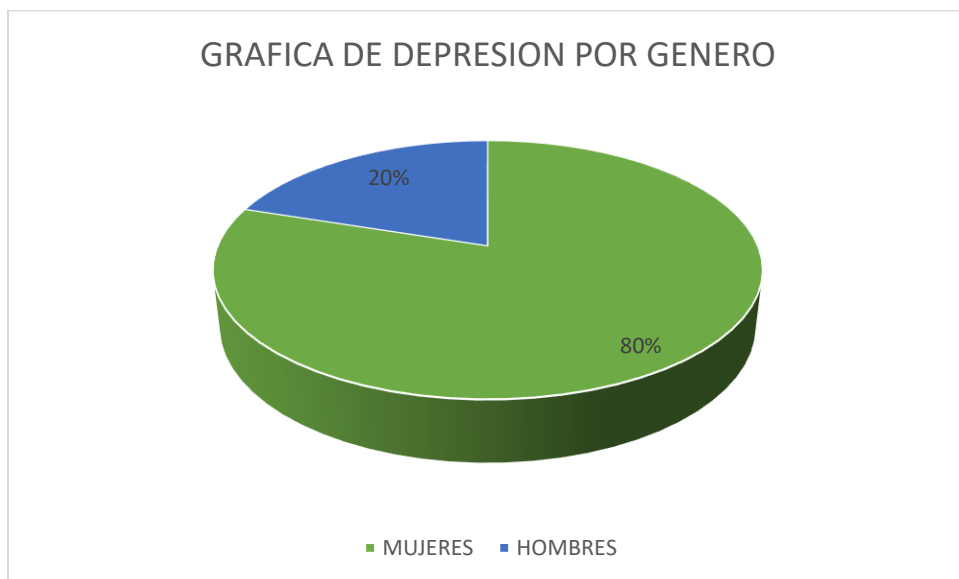
Variable	Sin depresión	Con depresión	Valor p*
Sexo			0.04
Hombres	54 (88.5%)	7 (11.5%)	
Mujeres	88 (75.9%)	28 (24.1%)	
Actividad física			0.25
No realiza	58 (76.32%)	18 (23.68%)	
Si realiza	84 (83.17%)	17 (16.83%)	

*Valor p, Chi²

DETECCIÓN DE DEPRESIÓN

	Genero		Total
	1	2	
0	88	54	142
	75.86	88.52	80.23
1	28	7	35
	24.14	11.48	19.77
Total	116	61	177
	100.00	100.00	100.00

Pearson chi2(1) = 4.0406 Pr = 0.044



GRAFICA DE INDICE DE MASA CORPORAL EN PACIENTES CON DEPRESION

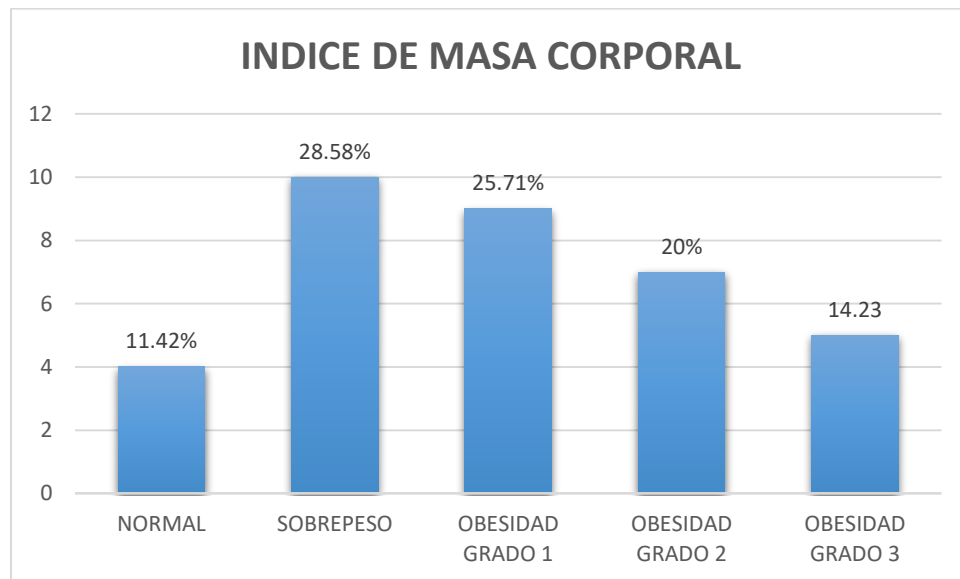


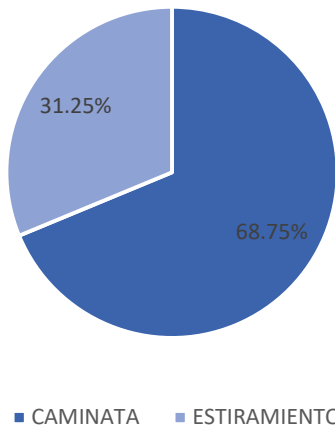
TABLA Y GRAFICA DE PACIENTES QUE REALIZAN ALGUNA ACTIVIDAD FISICA, TIPO DE ACTIVIDAD FISICA Y TIEMPO QUE LA REALIZAN.

Realiza_actividad física	Deteccion_de_depresión		n
	0	1	Total
0	58	18	76
	76.32	23.68	100.00
1	84	17	101
	83.17	16.83	100.00
Total	142	35	177
	80.23	19.77	100.00

Pearson chi2(1) = 1.2837 Pr = 0.257



TIPO DE ACTIVIDAD FISICA



TIEMPO QUE REALIZA ACTIVIDAD FISICA

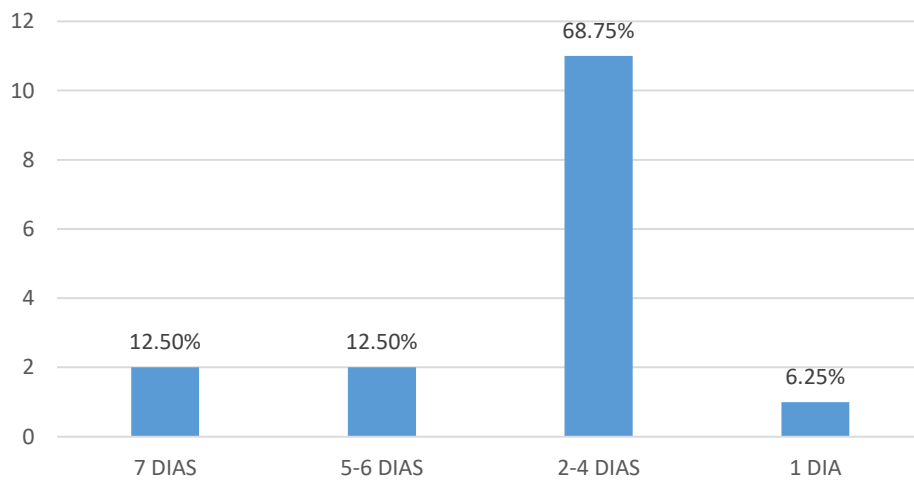
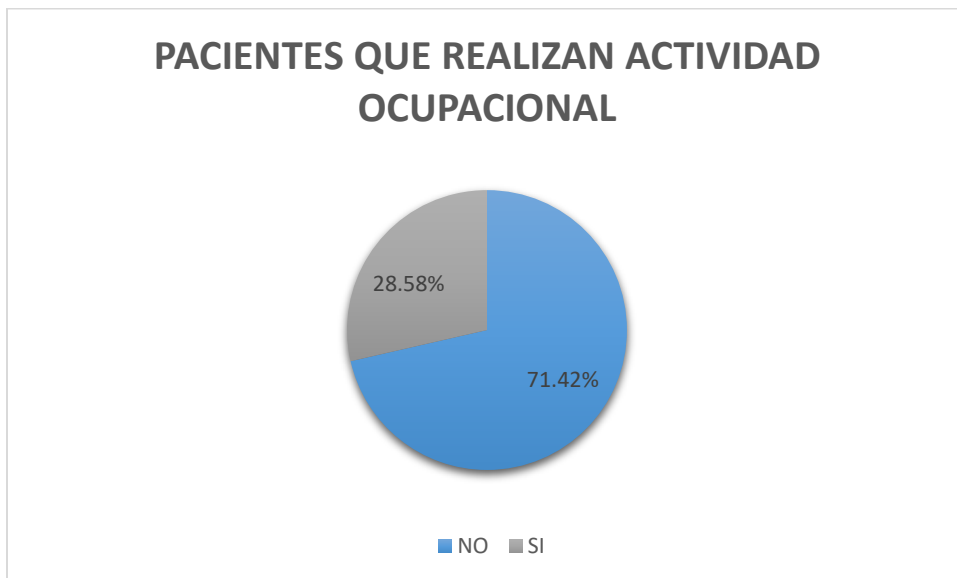


TABLA Y GRAFICA DE PACIENTES CON DEPRESIÓN QUE REALIZAN ALGUNA ACTIVIDAD OCUPACIONAL, TIPO DE ACTIVIDAD Y TIEMPO QUE LA REALIZAN.

	0	1	Total
0	100	25	125
	80.00	20.00	100.00
1	42	10	52
	80.77	19.23	100.00
Total	142	35	177
	80.23	19.77	100.00

Pearson chi2(1) = 0.0137 Pr = 0.907



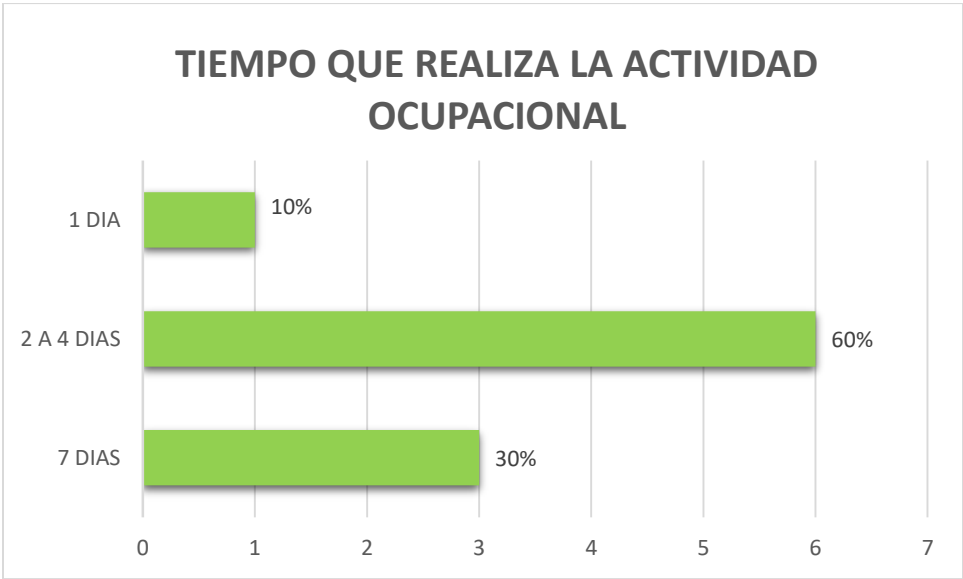
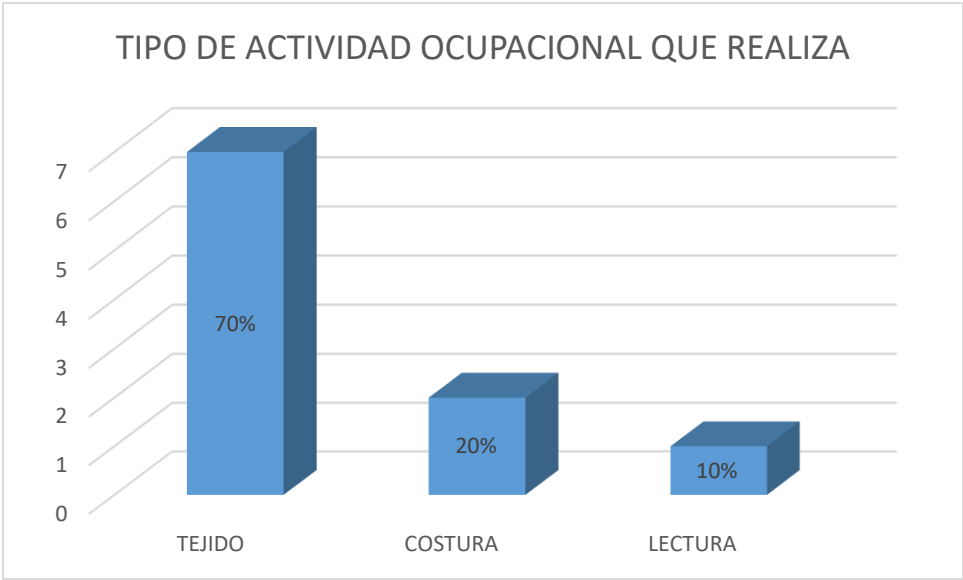


TABLA Y GRAFICA DE PACIENTES CON DEPRESIÓN EN RELACIÓN A SU ESCOLARIDAD.

Escolaridad	Deteccion_de_depresión		Total
	0	1	
0	18	10	28
	64.29	35.71	100.00
1	58	16	74
	78.38	21.62	100.00
2	32	6	38
	84.21	15.79	100.00
3	28	3	31
	90.32	9.68	100.00
4	6	0	6
	100.00	0.00	100.00
Total	142	35	177
	80.23	19.77	100.00

Pearson chi2(4) = 8.4952 Pr = 0.075

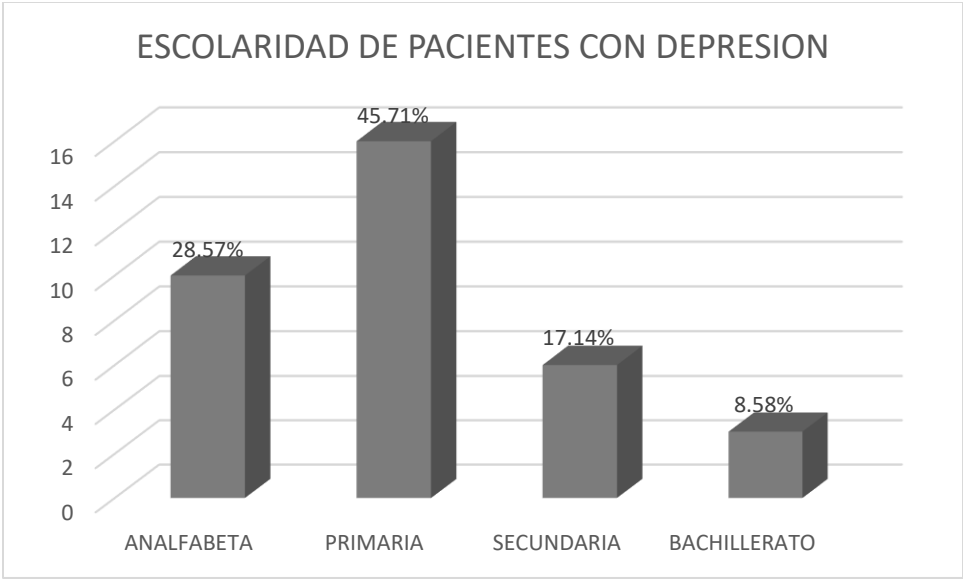
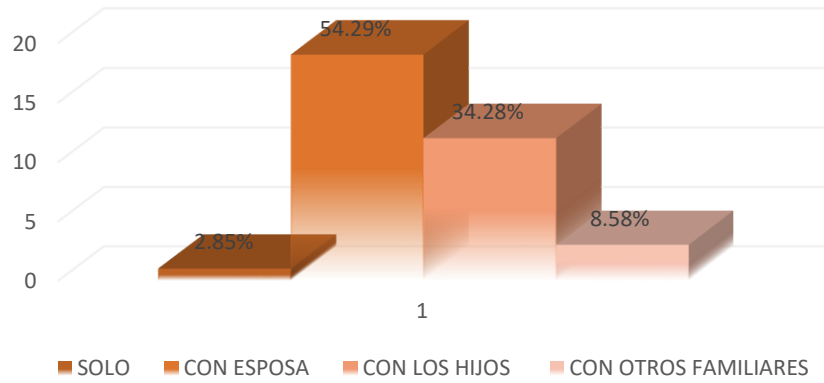


TABLA Y GRAFICA DE LOS PACIENTES QUE PRESENTAN DEPRESIÓN EN RELACIÓN A CON QUIEN VIVEN

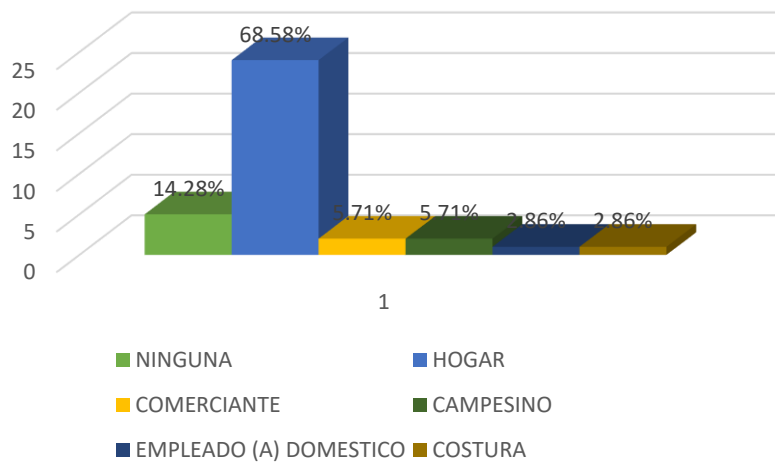
Con_quien vive	Deteccion_de_depresión		Total
	0	1	
0	14	1	15
	93.33	6.67	100.00
1	68	19	87
	78.16	21.84	100.00
2	55	12	67
	82.09	17.91	100.00
3	5	3	8
	62.50	37.50	100.00
Total	142	35	177
	80.23	19.77	100.00

Pearson chi2(3) = 3.5895 Pr = 0.309

¿CON QUIEN VIVEN LOS PACIENTES CON DEPRESION?



OCUPACION DE PACIENTES CON DEPRESION



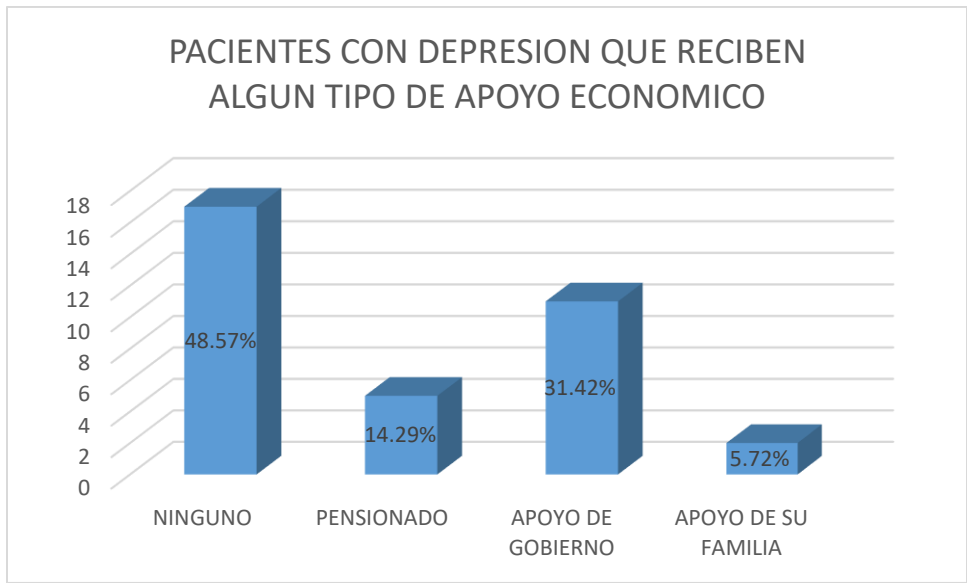


TABLA Y GRAFICA DE PACIENTES CON DEPRESION QUE REALIZAN SUS ACTIVIDADES COTIDIANAS SIN AYUDA

Realizan sin ayuda sus actividades cotidianas.	Detección de depresión		Total
	0	1	
0	1	0	1
	100.00	0.00	100.00
1	141	35	176

		80.11	19.89	100.00
-----+-----+-----				
	Total	142	35	177
		80.23	19.77	100.00

Pearson chi2(1) = 0.2479 Pr = 0.619



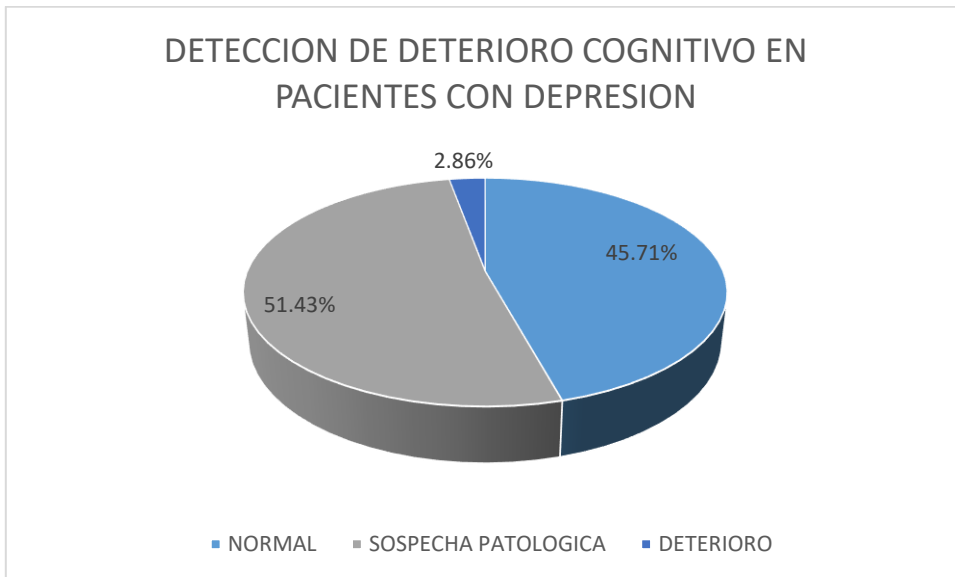
GRAFICA Y TABLA DE PACIENTES CON DEPRESION Y DETERIORO COGNITIVO

		Deteccion_de_depresión		
Deterioro cognitivo		0	1	Total
0		86	16	102
		84.31	15.69	100.00
1		51	18	69
		73.91	26.09	100.00

2	5	1	6
	83.33	16.67	100.00

Total	142	35	177
	80.23	19.77	100.00

Pearson chi2(2) = 2.8443 Pr = 0.241



10. DISCUSIÓN

De acuerdo a los hallazgos presentados, la prevalencia de depresión en pacientes diabéticos en el hospital (19.7%) es baja en comparación con la presentada por Rodríguez Calvin y cols., el 2014 en España quienes reportaron una prevalencia de 32.7%, por Molina y cols., el 2013 en Ecuador encontraron una prevalencia de 81.4%, por Dorta L y cols., el 2014 en Venezuela quienes detectaron 80%, por Marín CMA y cols., el 2016 en México quienes reportaron el 75%.

El género mayor afectado en este estudio es el femenino (65.6%) como en los estudios realizado por Rodríguez Calvin y cols., el 2014 en España; por Miranda

y cols., el 2017 en Perú con 56.5%; por Dorta L y cols., el 2014 en Venezuela con 57%; por Serrano y cols., el 2012 en México con 58%; por Sánchez y cols., el 2012 en México con 61.7%; y por Marín CMA y cols., el 2016 en México.

Siendo el sobrepeso el mayormente encontrado en este estudio a diferencia en el realizado por Rodríguez Calvin y cols., el 2014 en España donde refieren depresión en pacientes obesos.

Contrario a lo encontrado por Rodríguez Calvin y cols., el 2014 en España con depresión en pacientes viudos en este estudio se encontró 54,2% viven con sus esposos

11. CONCLUSIONES

La prevalencia de depresión en adultos mayores de 60 años con DM2 adscritos al HGZ c/MF No 5, Zacatepec Morelos encontrada es de 19.7%, afectando predominantemente el género femenino, pacientes con sobrepeso, dedicados al hogar, con una escolaridad primaria, un poco menos de la mitad de estos pacientes no recibieron apoyo económico alguno, ni de la familia o del Gobierno. No se encontró significancia si la mayoría de los pacientes con depresión no realizan una actividad física, ocupacional o cotidianas solos o si viven solos o con sus esposos o si más de la mitad presentan sospecha de deterioro cognitivo.

RECOMENDACIONES A OTRAS INVESTIGACIONES.

Retomar esta investigación y hacer seguimiento en pacientes adultos jóvenes, y en pacientes a los que se les ha comunicado el diagnóstico de recién inicio, se detectó que en este grupo de pacientes hubo repercusión psicológica al comunicarles que son diabéticos pues hubo signos y síntomas de depresión por lo que es importante que en las siguientes investigaciones se estudien estos pacientes.

Los programas de diabetimss, son beneficios para los pacientes que aún no presentan complicaciones secundarias a la diabetes mellitus, y la ayuda que le proporcionan al paciente todos los servicios en conjunto con diabetimss como dental, nutrición, trabajo social, sería importante agregar a estos programas personal como psicólogos y así mantener una estabilidad bio-psico-social en los pacientes, tal vez se lograría que el paciente tuviera mayor apego a su tratamiento y cuidado de la enfermedad.

Es importante que el paciente que está en los programas de diabetimss tenga un seguimiento y enseñanza en el cuidado de su enfermedad, por lo que se sugiere que el paciente permanezca más de 1 año en este servicio.

12. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Arredondo BC, et al. Asumiendo el control de la Diabetes. México: Fundación Midete; 2016.
2. Antunez B, et al. Depresión en Pacientes con diabetes tipo 2 que acude a Consulta Externa de Medicina Interna. *Acta Med Colomb* 2016; 41: 102-110.
3. Organización Mundial de la Salud. Informe Mundial sobre la diabetes; 2016.
4. Gutiérrez HH, et al. Prevalencia de diabetes mellitus de tipo 2 y factores asociados en la población geriátrica de un hospital del norte de México. *Gac Med Mex* 2012; 148: 14-8.
5. Medina CJH, et al. Diagnóstico y Tratamiento de Diabetes Mellitus en el adulto mayor vulnerable. Guía de Práctica Clínica. Guía de referencia Rápida, Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud. IMSS-657-13; 2013.
6. Instituto Nacional de Salud Pública. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición en Medio Camino Informe Final de resultados; 2016.
7. Saldaña PML. Proposición para todo el Territorio Nacional Ante la Magnitud de los casos de Diabetes Mellitus. Organización Mundial de la Salud Temas de Salud, Diabetes; 2016; 1-9.
8. Benavides CA. Deterioro cognitivo en el Adulto Mayor. *Rev Mex Anest* 2017; 40: 107-112.
9. Anderson S, Arai Y, Armitage A et al. Informe Mundial Sobre el Envejecimiento y la Salud. Organización Mundial de la Salud; 2015.
10. Valdes S, et al. Por una Cultura del Envejecimiento. Gobierno Federal Sedesol; 2011: 1-77.
11. Sow I. Ghana Cuida de sus personas mayores. Organización Mundial de la Salud Temas de Salud, Envejecimiento; 2013.
12. Onofre M, et al. La salud del Adulto Mayor. Primera Edición. Mexico: Ed. Instituto Mexicano del Seguro Social; 2004.
13. La Salud Mental y los Adultos Mayores. Organización Mundial de la Salud Centro de Prensa; 2017.
14. Esquinca G et al. Diagnóstico y Tratamiento del Trastorno Depresivo en el adulto. Guía de Práctica Clínica. Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud IMSS-161-09; 2015.
15. Velasco V, et al. Depresión en el Adulto Mayor y Factores relacionados. *Interpsiquis*. 2014; 1-11.
16. Acosta LA, et al. Prevalencia de Depresión en el Adulto Mayor en los Centros de Vida de Cartagena, Cartagena; 2016.
17. Vinuesa SM, et al. Guía de Práctica Clínica. Manejo de la depresión en el adulto. Ministerio de Sanidad. Servicios Sociales e Igualdad. Agencia de evaluación de Tecnologías Sanitarias de Galicia. Avaluia-2015/06.

18. Álvarez M, et al. Guía de Práctica Clínica Sobre el Manejo de la Depresión en el Adulto. Galicia España. Agencia de Evaluación de Tecnologías Sanitarias de Galicia, 2014.
19. Favela PEA, et al. Diagnóstico y Tratamiento de la Depresión en el Adulto Mayor en el primer nivel de atención. Guía de Práctica Clínica. Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud IMSS-194-10; 2012.
20. Rivera NJ, et al. La Depresión en la Vejez: Un importante problema de Salud en México. América Latina Hoy 2015 71; 103-118.
21. Gutiérrez R. Deterioro Cognitivo en Adultos Mayores. Memoria Proyecto UNAM; 2015.
22. Ross GC, Bowen JD. The diagnosis and differential diagnosis of dementia. Med Clin N Am 2012; 86: 455-476
23. Pacheco M. Deterioro cognitivo. México. Instituto de Neurología Cognitiva; 2014.
24. Aguilar NSG, Avila JFA. La Diabetes y la Vejez. Rev Invest Clin 2010; 62: 302-304.
25. Gomez HR, et al. Tratamiento de la Diabetes Tipo 2 en el paciente anciano. Med Clin 2013; 140: 97-144.
26. Escobar JM, Escobar M. Diabetes y depresión. Acta Med Colomb 2016; 41: 11-12.
27. Rivas AV, et al. Prevalencia de ansiedad y depresión en las personas con diabetes mellitus tipo 2. Salud en Tabasco 2011; 17: 30-35.
28. Constantino CA, et al. Frecuencia de depresión y ansiedad en pacientes con diabetes tipo 2 en un hospital general de Chiclayo. Rev. Med. Hered 2014; 25: 196-203.
29. León AEJ, et al. Prevalencia de depresión y factores de riesgo asociados en pacientes con diabetes melitus tipo 2 del Centro Médico Nacional 20 de Noviembre. Rev Endocrinol Nutr 2012; 20: 102-106.
30. Mommersteeg PMC, et al. The association between diabetes and an episode of depressive symptoms in the 2002 World Health Survey: an analysis of 231 797 individuals from 47 countries Diabet med 2013; 30: 208-214.
31. Medina H, Marcelo G, Cortes R et al. Valoración Geronto-Geriátrica Integral en el Adulto Mayor. Guía de Práctica Clínica. 2010. Guía de Referencia Rápida.
32. Kurlowicz L, et al. La escala de depresión geriátrica (GDS). New York University College of Nursing 2007.
33. Gonzalez J, et al. Utilidad del Minimental de Folstein para diferenciar simuladores de pacientes con cuadro amnésico de causa orgánica. Rev memoriza 2012; 9: 9-15.
34. Rodríguez CJL, et al. Prevalencia de la depresión en la diabetes mellitus tipo 2. Rev Clin Esp 2015; 141-194.

35. Pan A, et al. Bidirectional association between depression and type 2 diabetes mellitus in women. *Arch Intern Med* 2010; 170: 1884-1891.
36. Miranda AKS. Diabetes Mellitus tipo 2 como factor asociado a depresión en adultos mayores. Peru. *Antenor Orreg* 2017.
37. Molina JC, et al. Prevalencia de depresión, diabetes e hipertensión arterial en pacientes geriátricos. *Rev Med HJCA* 2013.
38. Dorta L, et al. Riesgo de depresión en pacientes con diabetes mellitus tipo 2, según tiempo de evolución. Centro Diabetológico Aragua, Venezuela, 2011. *Comunidad y Salud* 2014; 12: 33-38.
39. Serrano BCI, et al. Comorbilidad entre depresión y diabetes mellitus. *Med Int Méx* 2012; 28: 325-328.
40. Sánchez GS, et al. Frecuencia de los síntomas depresivos entre adultos mayores de la Ciudad de México. *Salud Ment* 2012; 35.
41. Marín CMA, et al. Diabetes mellitus tipo 2 y depresión en adultos mayores de una comunidad rural poblana. *BUAP* 2016.

13. Anexos



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

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPACIÓN EN PROTOCOLOS DE INVESTIGACIÓN

NOMBRE DEL ESTUDIO: "DEPRESIÓN EN PACIENTES CON DM2 MAYORES DE 60 AÑOS, DEL MÓDULO DE DIABETIMSS, ADSCRITOS AL HGZ c/MF No. 5, ZACATEPEC, MORELOS DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL."

LUGAR Y FECHA: HGZ c/MF 5 Zacatepec Morelos.
NUMERO DE REGISTRO: PENDIENTE.

JUSTIFICACIÓN Y OBJETIVO DEL ESTUDIO: La depresión en los pacientes con DM2, se asocia a que el paciente tenga menor apego al tratamiento, dificultad en el cumplimiento de los regímenes de ejercicio y alimentarios, por lo que es importante identificar la prevalencia de depresión y los factores de riesgo en los adultos mayores de 60 años con DM2 adscritos al HGZ c/MF 5 Zacatepec Morelos. Padecer depresión genera importantes implicaciones para los adultos mayores, les disminuye la calidad de vida, aumenta el riesgo de discapacidad y complica el tratamiento de las enfermedades asociadas. Por lo tanto es prioritario que en el primer nivel de atención se realice el diagnóstico y tratamiento de la depresión en pacientes diabéticos adultos mayores, en caso necesario referir al segundo nivel para un tratamiento integral.

PROCEDIMIENTOS: Responder la encuesta basal, cuestionario de Yesavage y mini mental de Folstein.

POSIBLES RIESGOS Y MOLESTIAS: El presente trabajo presenta un riesgo mínimo, puede ser que se sienta nerviosos, contrariado, apenado, o incómodo con las preguntas de la encuesta.

POSIBLES BENEFICIOS QUE RECIBIRÁ AL PARTICIPAR EN EL ESTUDIO: Conocer si tiene Depresión, recibir orientación médica, sobre actividad física, ocupacional.

INFORMACIÓN SOBRE RESULTADOS Y ALTERNATIVAS DE ABORDAJE: Se informara a los pacientes sobre sus resultados obtenidos con los datos proporcionados.

PARTICIPACIÓN O RETIRO: Conservo el derecho de retirarme del estudio en cualquier momento en que lo considere conveniente.

PRIVACIDAD Y CONFIDENCIALIDAD: Mis datos serán manejados en forma confidencial.

EN CASO DE COLECCIÓN DE MATERIAL BIOLÓGICO (SI APLICA): En este estudio No Aplica.

DISPONIBILIDAD DE TRATAMIENTO MÉDICO EN DERECHOS HABIENTES (SI APLICA): No hay Riesgo-No Aplica.

BENEFICIOS AL TÉRMINO DEL ESTUDIO: El paciente será referido, a los servicios de Psicología y Medicina interna para valoración, y si fuera necesario, al servicio de Psiquiatría, además tendrá seguimiento en servicios como Nutrición, Medicina Preventiva y Dental y por supuesto, continuará con su control en el módulo de DiabetIMSS.

EN CASO DE DUDAS O ACLARACIONES PODRÁ DIRIGIRSE AL: INVESTIGADOR RESPONSABLE: MORENO MENCHACA MARIA ESTHER. MATRICULA: 10714561. CORREO ELECTRONICO: maytemoremen@gmail.com

EN CASO DE DUDAS O ACLARACIONES SOBRE SUS DERECHOS COMO PARTICIPANTE PODRÁ DIRIGIRSE A: COMISIÓN DE ÉTICA DE INVESTIGACIÓN DE LA CLÍNICA DEL IMSS: AVENIDA CUAUHEMOC 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: comisión.etica@imss.gob.mx

NOMBRE Y FIRMA DEL PACIENTE

DRA. MORENO MENCHACA MARIA ESTHER.

TESTIGO 1 (NOMBRE, DIRECCIÓN, RELACIÓN Y FIRMA)

TESTIGO 2 (NOMBRE, DIRECCIÓN, RELACIÓN Y FIRMA)

CLAVE: 2810-009-013

ENCUESTA BASAL

“DEPRESIÓN EN PACIENTES CON DM2 MAYORES DE 60 AÑOS, DEL MÓDULO DE DIABETIMSS, ADSCRITOS AL HGZ c/MF No. 5, ZACATEPEC, MORELOS DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL.”

Fecha: _____ folio _____.

Nombre: _____.

NSS: _____ No. de consultorio _____.

Edad _____ . Genero _____ . Peso _____ kg. Talla _____ cm.

1. ¿Es diabético?

(0) Si, (1) No

2. ¿Realiza alguna actividad física?

(0) Si, (1) No

¿Qué tipo de actividad?: _____

¿Cuánto tiempo?

(0) Todos los días de la semana, (1) 6 a 5 días de la semana, (2) 4 a 2 días (3) 1 día.

3. ¿ Realiza alguna actividad ocupacional ?

(1) Si, (1) No

¿Qué tipo de actividad?: _____

¿Cuánto tiempo?

(0) Todos los días de la semana (1) 6 a 5 días de la semana, (2) 4 a 2 días, (3) 1 día

4. ¿Qué escolaridad tiene? (0) analfabeta, (1) primaria, (2) secundaria, (3) bachillerato o estudios técnicos, (4) licenciatura.

5. ¿Con quién vive? _____

(0) Solo (1) Con su esposo o esposa, (2) Con sus hijos, (3) Con otros familiares, (4) con otras personas (no familiares).

6. ¿ A que se dedica? _____

7. ¿Recibe apoyo económico?

(0) Ninguno, (1) pensionado, (2) apoyo del gobierno, (3) apoyo de su familia.

Otro: _____

8. ¿Usted puede realizar sus actividades cotidianas sólo o requiere ayuda para sus actividades de la vida diaria (peinarse, comer, bañarse)?

**“DEPRESIÓN EN PACIENTES CON DM2 MAYORES DE 60 AÑOS, DEL
MÓDULO DE DIABETIMSS, ADSCRITOS AL HGZ c/MF No. 5, ZACATEPEC,
MORELOS DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL.”**

Fecha: _____ folio _____.

Nombre: _____.

NSS: _____ No. de consultorio _____.

La escala de depresión geriátrica de Yesavage (GDS)

Cuestionario cortó

Escoja la respuesta adecuada, según como 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 está 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 quedarse en casa, en vez de salir a 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**

Las respuestas en negrita indican depresión. Asigne un punto por cada respuesta negrita.

Un puntaje mayor de 5 parece indicar depresión. Debiera garantizar la realización de una evaluación integral de seguimiento.

MINI MENTAL STATE EXAMINATION (MMSE)

Basado en Folstein et al. (1975), Lobo et al. (1979)

Nombre: _____ Varón [] Mujer []
 Fecha: _____ F. nacimiento: _____ Edad: _____
 Estudios/Profesión: _____ Núm. Historia: _____
 Observaciones: _____

¿En qué año estamos? 0-1 ¿En qué estación? 0-1 ¿En qué día (fecha)? 0-1 ¿En qué mes? 0-1 ¿En qué día de la semana? 0-1	ORIENTACIÓN TEMPORAL (máx. 5)	
¿En qué hospital (o lugar) estamos? 0-1 ¿En qué piso (o planta, sala, servicio)? 0-1 ¿En qué pueblo (ciudad)? 0-1 ¿En qué provincia estamos? 0-1 ¿En qué país (o nación, autonomía)? 0-1	ORIENTACIÓN ESPACIAL (máx. 5)	
Nombre tres palabras peseta-caballo-manzana (o balón-bandera-árbol) a razón de 1 por segundo. Luego se pide al paciente que las repita. Esta primera repetición otorga la puntuación. Otorgue 1 punto por cada palabra correcta, pero continúe diciéndolas hasta que el sujeto repita las 3, hasta un máximo de 6 veces. Peseta 0-1 Caballo 0-1 Manzana 0-1 (Balón 0-1 Bandera 0-1 Árbol 0-1)	Núm. de repeticiones necesarias FIJACIÓN RECUERDO inmediato (máx. 3)	
Si tiene 30 euros y me va dando de tres en tres, ¿Cuántos le van quedando?. Detenga la prueba tras 5 sustracciones. Si el sujeto no puede realizar esta prueba, pídale que deletree la palabra MUNDO al revés. 30 0-1 27 0-1 24 0-1 21 0-1 18 0-1 (O 0-1 D 0-1 N 0-1 U 0-1 M 0-1)	ATENCIÓN CÁLCULO (máx. 5)	
Preguntar por las tres palabras mencionadas anteriormente. Peseta 0-1 Caballo 0-1 Manzana 0-1 (Balón 0-1 Bandera 0-1 Árbol 0-1)	RECUERDO DIFERIDO (máx. 3)	
DENOMINACIÓN. Mostrarle un lápiz o un bolígrafo y preguntar ¿qué es esto?. Hacer lo mismo con un reloj de pulsera, lápiz 0-1, reloj 0-1. REPETICIÓN. Pedirle que repita la frase: "ni sí, ni no, ni pero" (o "en un tragal había 5 perros") 0-1. ÓRDENES. Pedirle que siga la orden: "coja un papel con la mano derecha, dóblelo por la mitad, y póngalo en el suelo". Coge con la mano derecha 0-1 dobla por la mitad 0-1 pone en suelo 0-1. LECTURA. Escriba legiblemente en un papel "cierre los ojos". Pídale que lo lea y haga lo que dice la frase 0-1. ESCRITURA. Que escriba una frase (con sujeto y predicado) 0-1. COPIA. Dibuje 2 pentágonos intersectados y pida al sujeto que los copie tal cual. Para otorgar un punto deben estar presentes los 10 ángulos y la intersección 0-1.	LENGUAJE (máx. 9)	
Puntuaciones de referencia: 27 ó más: normal 24 ó menos: sospecha patológica 12-24: deterioro 9-12: demencia	PUNTUACIÓN TOTAL (máx. 30 puntos)	

a.e.q.(1999)