



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO
SUDIVISION DE MEDICINA FAMILIAR**



**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
HOSPITAL GENERAL DE ZONA CON MF No. 1**

**“Frecuencia de depresión en el adulto mayor con hipertensión arterial
en la consulta externa del HGZ MF No. 1”**

Número de registro SIRELCIS R-2018-1201-016

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN MEDICINA
FAMILIAR**

PRESENTA:

Dra. Osiris del Rocio Aguilar Monroy

ASESOR CLÍNICO Y METODOLÓGICO

Dra. Dulce María Trejo Muñiz

Pachuca de Soto, Hidalgo, 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.

**“FRECUENCIA DE DEPRESIÓN EN EL ADULTO MAYOR CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL EN LA
CONSULTA EXTERNA DEL HGZ MF No.1”**

TRABAJO QUE PARA OBTENER EL GRADO DE ESPECIALISTA EN
MEDICINA FAMILIAR
PRESENTA:

DRA. OSIRIS DEL ROCIO AGUILAR MONROY

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



DRA. GRESS MARISELL GÓMEZ ARTEAGA
COORDINADORA DE PLANEACIÓN Y ENLACE INSTITUCIONAL



DRA. MARÍA GEORGINA ARTEAGA ALCARAZ
COORDINADORA AUXILIAR MÉDICO DE INVESTIGACIÓN EN SALUD



DRA. ELBA TORRES FLORES
COORDINADORA AUXILIAR MÉDICO DE EDUCACIÓN EN SALUD

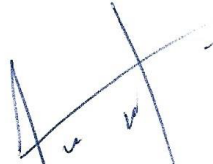


DRA. ESTRELLA ELIZABETH PASTÉN LÓPEZ
COORDINADORA CLÍNICO DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN EN SALUD



DRA. ROSA ELVIA GUERRERO HERNÁNDEZ
PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIZACIÓN EN MEDICINA FAMILIAR

ASESORES DE TESIS



DRA. DULCE MARÍA TREJO MUÑIZ
MÉDICO ESPECIALISTA EN URGENCIAS
ADSCRITO AL HOSPITAL GENERAL DE ZONA Y MEDICINA FAMILIAR NO. 1
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

PACHUCA, HIDALGO

2019

**"FRECUENCIA DE DEPRESIÓN EN EL ADULTO MAYOR CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL EN LA
CONSULTA EXTERNA DEL HGZ MF No.1"**

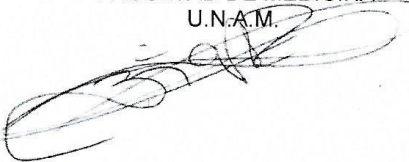
TRABAJO QUE PARA OBTENER EL GRADO DE ESPECIALISTA EN
MEDICINA FAMILIAR
PRESENTA:

DRA. OSIRIS DEL ROCIO AGUILAR MONROY

AUTORIZACIONES



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
SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE MEDICINA
U.N.A.M.



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



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



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIRECCIÓN DE PRESTACIONES MÉDICAS



Dictamen de Autorizado

Comité Local de Investigación en Salud **1201** con número de registro **17 CI 13 048 032** ante COFEPRIS y número de registro ante CONBIOÉTICA **CONBIOÉTICA 13 CEI 001 2018041**.
H GRAL ZONA -MF- NUM 1

FECHA **Martes, 31 de julio de 2018.**

DRA. DULCE MARIA TREJO MUÑOZ
P R E S E N T E

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

"Frecuencia de depresión en el adulto mayor con hipertensión arterial en la consulta externa del HGZ MF No. 1"

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-2018-1201-016

ATENTAMENTE

CAMARGO CERVANTES LUIS ALBERTO
Presidente del Comité Local de Investigación en Salud No. 1201

IMSS
SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL

ÍNDICE

1. IDENTIFICACIÓN DE LOS INVESTIGADORES	7
2. RESUMEN	8
3. MARCO TEÓRICO	9
4. JUSTIFICACIÓN	18
5. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	19
6. OBJETIVOS	20
6.1 OBJETIVO GENERAL	20
6.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS	20
7. HIPOTESIS CIENTÍFICA	21
8. MATERIAL Y MÉTODOS	22
8.1 UNIVERSO DE TRABAJO	22
8.2 TIPO DE ESTUDIO.....	22
8.3 CRITERIOS DE SELECCIÓN.....	22
8.4 OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES	23
8.5 DESCRIPCION GENERAL DEL ESTUDIO	25
8.6 ANALISIS ESTADISTICO	25
8.7 TAMAÑO DE LA MUESTRA.....	26
9. ASPECTOS ÉTICOS	27
10.RECURSOS, FINANCIAMIENTO Y FACTIBILIDAD	29
11. ASPECTOS DE BIOSEGURIDAD	29
12. RESULTADOS.....	30
13. DISCUSIÓN	48
14. CONCLUSIONES	51
15.CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES	52
16. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	53
17. ANEXOS	57

1. IDENTIFICACION DE LOS INVESTIGADORES

ASESOR CLÍNICO Y METODOLÓGICO:

NOMBRE: Dra. Dulce María Trejo Muñiz
PROFESION: Especialista en medicina de Urgencias
ADSCRIPCION: Hospital General de Zona y Medicina Familiar
No. 1
LUGAR: Pachuca, Hidalgo.
DOMICILIO: Prolongación Av. Madero No. 405 Colonia
Nueva Francisco I Madero
TELEFONO: 7711279504
CORREO ELECTRONICO: dul_mtm@hotmail.com

TESISTA

NOMBRE: Dra. Osiris del Rocío Aguilar Monroy
PROFESION Médico Residente en Medicina Familiar
ADSCRIPCION Hospital General de Zona y Medicina Familiar
No. 1
LUGAR: Pachuca, Hidalgo
DIRECCION: Prolongación Av. Madero No. 405 Colonia
Nueva Francisco I Madero
TELEFONO 3121064613
CORREO ELECTRONICO: osiram_14_2@hotmail.com

2. RESUMEN

Título: “Frecuencia de depresión en el adulto mayor con hipertensión arterial en la consulta externa del HGZ MF No. 1”

Antecedentes: la depresión es un trastorno mental, con una prevalencia anual de depresión en México del 4.8%, afectando principalmente a los adultos mayores, que cursan con enfermedades crónicas degenerativas que lo predisponen a eventos adversos.

Objetivo general: Determinar la frecuencia de depresión en el adulto mayor con hipertensión arterial en la consulta externa del HGZ MF No. 1.

Material y métodos: Estudio observacional, descriptivo, prospectivo, transversal y unicéntrico, en el que se aplicó el inventario de depresión de Beck, el cual tiene una consistencia interna con un valor por coeficiente alfa de Cronbach de 0.83. Este se aplicó a la población adultos mayores con diagnóstico confirmado de hipertensión arterial sistémica, que acudieron a la consulta externa medicina familiar, durante el periodo del estudio; el cual se efectuó en un tiempo de 4 meses posteriores a su autorización por los comités de ética e investigación del HGZMF No. 1, de la Ciudad de Pachuca de Soto, Hidalgo.

Resultados: se analizaron a 108 adultos mayores con hipertensión arterial sistémica en la consulta externa del HGZ MF No. 1, el género femenino representó el 56.5%, el masculino fue de 43.5%, la edad promedio fue de 71 ± 10 años, el estado civil fueron en el 25% solteros, 42.6% casados, 26.9% viudos y en el 5.6% estaban divorciados, eran analfabetas en el 3.7%, el 43.5% tenían grado primaria, 32.4% secundaria, 9.3% preparatoria, 6.5% licenciatura y en el 4.6% eran técnicos, el 3.7% estaban descontrolados, el tiempo de diagnóstico con hipertensión arterial sistémica tuvo en promedio 17 ± 10 años, por la escala de depresión de Beck el 67.6% no tuvo depresión, el 16.7% tuvo depresión leve, moderada en el 10.2% y severa en el 5.6%.

Conclusiones: la frecuencia de depresión fue de 32.4%, se tuvo mayor afección al género femenino, en aquellos que estudiaron hasta la primaria, amas de casa, que tuvieron control de su presión arterial, casados y ha mayor edad mayor frecuencia de depresión.

Palabras clave: depresión, hipertensión arterial, consulta externa.

3. MARCO TEÓRICO

Hipertensión arterial

La hipertensión arterial sistémica (HAS) es una patología caracterizada por la elevación constante de las cifras de tensión arterial, es de etiología multifactorial, y constituye uno de los principales problemas de salud pública mundiales debido a considerarse el principal factor de riesgo para enfermedad cardiovascular, cerebrovascular y renal, además de conllevar una importante morbimortalidad.¹

La HAS es un problema de salud mundial creciente que requiere de la detección oportuna el tratamiento adecuado y el control temprano de la enfermedad con el fin de prolongar la vida de las personas y disminuir sus tasas de morbimortalidad.²

Epidemiología

La Organización Mundial de la Salud considera que la HAS afecta a aproximadamente mil quinientos millones de personas en todo el mundo y aproximadamente 7.1 millones de muertes anuales pueden atribuirse a este padecimiento y sus complicaciones.³ Siendo una enfermedad silenciosa la Organización Panamericana de la Salud refiere que uno de cada tres adultos de todo el mundo sufre hipertensión no lo sabe, y un tercio de los adultos en tratamiento es incapaz de controlar sus cifras de PA.⁴

En 1993, en México se reportó una prevalencia de 25%, sin embargo para el año 2000 la prevalencia se encontró en 30.5%, mientras que para 2010 se reportó una prevalencia de 31%. Los estados del norte de la república alcanzan las cifras mayores de prevalencia.⁵

De acuerdo a la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2016, la prevalencia de hipertensión arterial fue de 25.5% de los cuales el 40% desconocía su padecimiento. En hombres la prevalencia fue de 24.9%, mientras que en mujeres fue de 26.1%. El grupo de edad más afectado fue el de 80 años o más seguido del grupo de 70 a 79 años.⁶

Se calcula que para el año 2025 la hipertensión arterial se incrementará 24% en los países desarrollados y a más de 80% en países en desarrollo como México, lo cual representa un reto para los servicios de salud en cuanto al diagnóstico y control de la enfermedad.⁷

La prevalencia creciente de HAS se atribuye al aumento de la población, el incremento de la esperanza de vida y conductas de riesgo como dieta inadecuada, uso de alcohol, sedentarismo, sobrepeso y estrés.⁸

Clasificación

La hipertensión arterial es definida como la elevación de la presión sanguínea de las arterias, ya sea por la elevación de la presión sistólica, diastólica o ambas, por encima de los requerimientos metabólicos del organismo.⁹ Por regla generalizada la hipertensión arterial se define como la elevación de las cifras de presión arterial (PA) se encuentran por encima de 140/90 mmHg.¹⁰

La presión arterial se clasifica, de acuerdo a las guías de práctica clínica mexicanas de acuerdo al cuadro siguiente¹¹:

Categoría	Sistólica (mmHg)	Diastólica (mmHg)
Óptima	<120	<80
Normal	120-129	80-84
Normal Alta	130-139	85-89
Hipertensión grado 1	140-159	90-99
Hipertensión grado 2	160-179	100-109
Hipertensión grado 3	≥180	≥110
Hipertensión sistólica aislada	≥140	<90

Clasificación de la hipertensión arterial.¹¹

Un caso en control es un paciente hipertenso que presenta de manera regular cifras en control de acuerdo a los parámetros que su condición requiere, de acuerdo a la guía mexicana menor a 140/90 mmHg.¹²

Etiología

Aunque existen diferentes etiologías, se reconoce que la HAS se relaciona a factores genéticos, edad y estilos de vida inapropiados, este último es un factor prevenible y controlable por lo que muchos países centran sus esfuerzos en promover estilos de vida adecuados y autocuidado.¹³ Los principales factores de riesgo asociados a la presentación de HAS incluyen factores no modificables como la herencia genética, edad, etnia; y factores modificables como obesidad, estrés, sedentarismo, estilo de vida, consumo de alcohol, género, uso de ciertos anticonceptivos y dieta rica en sodio.^{14,15}

Fisiopatología

La hipertensión arterial esencial, primario o idiopática se define como la presión arterial anormalmente elevada, no asociada con enfermedades que cursan secundariamente con hipertensión o a un trastorno monogénico hipertensivo.¹³

Es el resultado de un proceso en el que intervienen dos tipos de factores: los que inician la desregulación de la presión arterial, o inductores, y los que determinan la elevación de la presión arterial, o efectores.¹³

Se consideran factores inductores a la genética y los factores ambientales, unos dependientes del medio y otros del individuo, así como a la interacción entre ellos. Mientras que los factores efectores son los fenotipos intermedios como la habilidad del cuerpo de equilibrar las sustancias vasodilatadoras y vasoconstrictoras de origen endotelial, el control renal del volumen del líquido extracelular, el sistema nervioso simpático, la contractilidad del miocardio y la estructura propia de la pared arterial.¹³

Los dos factores reguladores finales de la presión arterial son el gasto cardiaco y las resistencias periféricas. Por tanto, en el proceso hipertensivo, los fenotipos finales resultantes son el incremento del gasto cardiaco y la elevación de las resistencias periféricas.¹³

El mecanismo por el cual se eleva la presión arterial está dado por la rigidez de las arterias, principalmente la aorta. La sangre es eyectada del corazón durante la sístole, en condiciones normales el ventrículo izquierdo genera una onda de pulso que viaja del corazón hacia la periferia la cual es a su vez reflejada hacia el corazón una vez que alcanza la periferia, cuando las arterias son distensibles la velocidad es más lenta y retorna al corazón durante la diástole, lo que produce incremento de la presión

diastólica.¹⁶ Cuando existen alteraciones estructurales de las paredes vasculares por la pérdida de elastina, aumento de fibras de colágeno y calcificación se produce un aumento de la velocidad de la onda de pulso, determinado que el retorno de la onda alcance el corazón durante la sístole incrementado la presión sistólica y reduciendo la presión diastólica.¹⁷

Sintomatología

La hipertensión arterial leve, grado 1, así como la hipertensión arterial con cifras más elevadas, pero no complicada, suelen cursar de modo totalmente asintomático. Su diagnóstico es en la mayoría de las ocasiones casual, de ahí que se haya etiquetado a la hipertensión arterial como el “asesino silencioso”.¹⁸

De toda la sintomatología atribuible a la hipertensión, el síntoma más constante es la cefalea, que aparece en el 50% de los pacientes que conocen su enfermedad y en el 18% de la población hipertensa que la ignora. La forma de presentación es persistente, con localización frontal y occipital (en casco), que en ocasiones despierta al sujeto en la primera hora de la mañana. La cefalea no parece guardar ninguna relación con las cifras de presión arterial; sin embargo, la prevalencia de la cefalea disminuye con el control de la presión arterial, independientemente del fármaco utilizado.¹⁸

La mayoría de los síntomas y signos significativos que refiere el hipertenso son debidos a la afectación acompañante de los órganos diana, y su intensidad guarda relación directa con el grado de esta repercusión visceral. En general, las manifestaciones clínicas de la hipertensión arterial pueden tener un sustrato hipertensivo o aterosclerótico según el tipo de complicaciones, aunque lo más frecuente es encontrar patología mixta.¹⁸

Tratamiento

El control de la HAS es un proceso multidimensional que incluye tratamientos no farmacológicos como farmacológicos con el objetivo de alcanzar cifras adecuadas de PA y disminuir el riesgo de complicaciones.⁴

La educación del paciente es la piedra angular del tratamiento, ya que permite la aceptación del propio estado de salud, la comprensión de la enfermedad y sus consecuencias, facilitando la adecuada adhesión al tratamiento y una larga supervivencia con mejores factores psicosociales.¹⁹

La principal recomendación en el paciente hipertenso es realizar cambios al estilo de vida que incluyan una mejora en la alimentación y actividad física, además de recomendarse una reducción del peso corporal hasta 25 kg/m².¹¹

En cuanto al tratamiento farmacológico, la guía e práctica clínica mexicana recomienda el uso en monoterapia o combinación, los diuréticos tipo tiazidas, IECA, ARA II, calcio-antagonistas o beta-bloqueadores.¹¹

Adulto mayor

Los adultos mayores se consideran a partir de la edad de 60 años, los cuales van disminuyendo significativamente sus funciones vitales, así como su actividad física. El apoyo social es indispensable para que los adultos mayores tengan control de funciones básicas, así como del cuidado de su organismo, que juega un papel indispensable para estar tranquilos y tener adecuada calidad de vida.²⁰

El envejecimiento de la población está en continuo incremento, de hecho, se tiene reportes de que en el año 1975 el mundo tenía 350 millones de adultos mayores, cifra que aumento 600 millones en el año 2000 y está se duplicará para el año 2025 en el que será de 1,100 millones.²¹

Se tiene incremento de la población de más de 80 años, debido al tratamiento de la medicina actual, que permite el tratamiento y control de las enfermedades crónicodegenerativas.²¹

Los adultos mayores tienen una serie de cambios en el estado social, en la percepción sensorial, en las funciones cognitivas y en las actividades motoras, por ello se debe tener cuidado con el envejecimiento de los tejidos.²²

Además en edades avanzadas se presentan factores psicosociales como la disminución de las capacidades y algunas habilidades debido al envejecimiento, frustración por metas no resueltas, conflictos intergeneracionales, dependencia, pérdida de seres queridos y jubilación.²³

Factores psicosociales y HAS

Diversos estudios han establecido una relación entre factores de estrés psicosocial y la HAS al influir en su curso o determinar el apego al tratamiento. En pacientes hipertensos se han encontrado niveles mayores de estrés con mayor incidencia de eventos como problemas legales, ser víctima de violencia, dificultades con la vivienda, separación de la pareja y desempleo. Además se ha encontrado que una pérdida reciente, o duelo, se puede relacionar con una disminución en la efectividad del tratamiento antihipertensivo.²³ Es importante considerar también que los factores psicosociales repercuten en la adherencia terapéutica y por lo tanto influyen en el control de la presión arterial, estos factores incluyen las creencias, las actitudes, las atribuciones, la representación mental de la enfermedad y el apoyo social, y pueden tanto motivarlo como retraerlo del tratamiento.²⁴

De acuerdo al estudio de Ofman y cols., la personalidad tipo A, es uno de los factores psicosociales de riesgo que se relaciona al estrés, ira y hostilidad, siendo el estrés uno de los factores de mayor importancia en el trastorno hipertensivo tanto para su desarrollo como su mantenimiento.²⁵

El estrés, la ira y depresión, son las variables más estudiadas en el ámbito de factores psicosociales asociados a la hipertensión arterial, sin embargo los resultados son inconsistentes. Esto se debe a que la presión arterial es una variable que fluctúa constantemente y en la mayoría de los estudios las mediciones son realizadas en un contexto clínico, que no toma en cuenta las circunstancias físicas y psicológicas a las que se enfrenta la persona habitualmente.²⁶

De acuerdo al estudio de Sandoval y cols., una inadecuada relación médico-paciente y un puntaje alto de estrés emocional y depresión, se asocian significativamente con la falta de apego terapéutico en cualquier tipo de pacientes, mientras que la afectación relacionada a la disfunción familiar depende del sexo y la edad del paciente.²⁷

Factores psicológicos y HAS

Algunos autores consideran que las diversas etiologías de la HAS se pueden clasificar en dos categorías, los factores biológicos clásicos como la edad, obesidad, sedentarismo, factores psicológicos como el estrés crónico y depresión.²⁸

Se calcula que en hasta un 8% de los casos de HAS resistente, o refractaria al tratamiento, son los factores psicológicos los que más influyen en el control de la presión arterial, siendo la depresión la principal.²⁸

Un estudio realizado en España mostró que los pacientes con problemas para controlar sus niveles de presión arterial presentaban mayor dificultad en controlar sus deseos e impulsividad, particularmente en lo relacionado a la adherencia terapéutica; además presentaban una tendencia mayor a la ira, tristeza, culpabilidad y desesperanza, siendo estos resultados congruentes con la hipótesis de que los factores psicológicos pueden afectar la adherencia al tratamiento y el control de la presión arterial.²⁶

Existen datos recopilados en meta análisis y revisiones que sugieren que tanto el nivel de estrés percibido, como la depresión, que constituye una variable psicológica de vulnerabilidad frente a la HAS, sin embargo no se ha podido confirmar la verdadera relación entre las variables psicológicas y la hipertensión.²⁹

En el estudio de Jáen y cols., se encontró una muy alta prevalencia de depresión en los pacientes hipertensos, no solo aquellos con hipertensión refractaria, lo que hace suponer que estas dos condiciones influyen en la HAS. Además se encontró que entre mayor era el grado de depresión se encontraban mayores cifras de presión arterial, sobretodo en el caso de los hombres.²⁸

Depresión

La depresión es una enfermedad que se caracteriza por una profunda tristeza, pérdida de interés o placer, de culpa o falta de autoestima, trastornos del sueño o del apetito, sensación de cansancio y falta de concentración. La cual puede ser de forma recurrente.³⁰

Los pacientes con rango de edad entre 18 a 65 años de edad, se ha identificado que una de cada cinco personas llegará a cursar algún trastorno antes de cumplir 75 años, con una prevalencia anual de depresión en México del 4.8%.³¹

En la investigación de Wagner FA y cols., analizaron a cuatro ciudades mexicanas, en el que se identificó que una de cada ocho personas padece trastornos depresivos, afectando a la población con menor nivel educativo.³¹

La Encuesta Mexicana de Salud Mental en adolescentes reportó que el 7.2% padeció depresión en los pacientes jóvenes de la Ciudad de México, afectando principalmente a las mujeres, a mayor edad, mayor es la severidad.³¹

Se tuvo mayor presencia de depresión en países considerados industrializados y de primer mundo, así como más bajas en países con ingreso bajo y medio, como la India, México, China y Sudáfrica.³¹

El estado civil es uno de los factores que influye para tener depresión, los pacientes con estatus de soltero tuvieron menor asociación con la depresión, mientras los pacientes divorciados(a) y viudos(a) son los más afectados en demasía.³¹

Los pacientes adultos mayores que cursan con depresión es debido a que se tienen enfermedades crónicas degenerativas, como es la diabetes mellitus tipo II, la hipertensión arterial sistémica, la hemodiálisis y diálisis peritoneal que oscilan desde el 10 hasta el 47%.³²

Los pacientes que son intervenidos o que ameritan estar tratamiento continuo, tienen más riesgo de padecer depresión, aunado a que les limita estar realizando sus actividades de la vida diaria.³²

La depresión se exagera en los pacientes que tienen mayores comorbilidades, en los cuales ocasiona pérdida de las capacidades físicas, funcionales e intelectuales, así como pérdida de seres queridos y dificultades socioeconómicas.³²

La depresión en la vejez, se debe tratar con medicamentos antidepresivos, como las benzodiazepinas que además permiten un descanso reparador, junto con un tratamiento a corto plazo, como es el diazepam, el clordiazepóxido, el flurazepam y el nitrazepam.³³

Se recomienda la aplicación de las benzodiazepinas preferibles las de vida media corta, como es el lorazepam, el temazepam y el alprazolam, las cuales pueden generar

tolerancia., pero se tiene el complemento de medicamentos, como los inhibidores selectivos de la recaptura de la serotonina y los antidepresivos tricíclicos.³³

Se han identificado factores de riesgo para desarrollar depresión, como los genes, en que se han identificado variantes del alelo del gen transportador de la serotonina, el cual es el más asociado a padecer depresión.³⁴

La ingesta de sustancias ilícitas se ha visto involucrada en los pacientes, como es el tabaco, alcohol, marihuana y medicamentos. Otras lesiones que se presentan frecuentemente son la lesión al sistema nervioso central, como la intoxicación por plomo, las infecciones y el traumatismo craneoencefálico.³⁴

Uno de los instrumentos utilizados para conocer el grado de depresión es el cuestionario de depresión de Beck, el cual se presenta a continuación.³⁵

El inventario de depresión de Beck tiene una consistencia interna con un valor por coeficiente alfa de Cronbach de 0.83, con una estabilidad temporal mediante la correlación test-retest oscila entre 0.60 y 0.72 para subgrupos diferentes. La validez discriminante de este instrumento es relativamente baja de 0.11 y 0.45.³⁶

Consta de 21 preguntas con las cuales se evaluara la intensidad de la depresión. En cada una de ellas el paciente deberá elegir una frase siempre ordenadas por su gravedad, y que se ajusta mejor a su estado emocional durante la última semana. Cada pregunta se valora de 0 a 3 puntos en función de la respuesta escogida, de tal forma que la puntuación total resultante tendrá un rango entre 0 y 63. Los resultados se interpretan de la siguiente manera de 0-13 depresión mínima; 14-19 depresión leve; 20-28 depresión moderada; y 29-63 depresión grave.³⁶

4. JUSTIFICACIÓN

Los adultos mayores tienen mayor frecuencia de enfermedades crónicas degenerativas, una de ellas es la hipertensión arterial sistémica, enfermedad que se ha vuelto un problema de salud mundial, de hecho, la Organización Mundial de la Salud reportó que esta enfermedad afecta a mil quinientos millones de personas en todo el mundo y genera aproximadamente 7.1 millones de muertes anuales secundarias a las complicaciones. En México la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición del 2016 publicó que la hipertensión afecta principalmente a los hombres y está asociada con la depresión.

La depresión en los adultos mayores es cada vez más frecuente, debido a los cambios en el estilo de vida, la presencia de enfermedades crónicas, la falta de atención familiar, el fallecimiento de sus seres queridos y el incremento en la dependencia para realizar las actividades de la vida diaria.

Se ha observado en las unidades médicas de primer nivel de atención, un incremento de asistencia a la consulta externa por los adultos mayores, acuden acompañados de su pareja o familia, pese a tener una red de apoyo constante, la depresión se hace presente en este grupo de pacientes ya que son un grupo vulnerable. Debido a que la sintomatología inicial es muy general no se diagnostica en etapas tempranas sino en etapas más avanzadas de la enfermedad, ya que la sintomatología afecta las actividades de la vida diaria del paciente y es hasta entonces que reciben la atención y el tratamiento específico.

Es indispensable realizar esta investigación ya que nos permitirá conocer la frecuencia de la depresión en el adulto mayor con hipertensión arterial sistémica que acude a la consulta de medicina familiar y detectar la enfermedad de manera oportuna, para que se puedan aplicar estrategias de prevención y tratamiento de ambas enfermedades, y así evitar posibles complicaciones.

5. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En la Unidad de Medicina Familiar Número 1, Pachuca, Hidalgo, se tienen alta afluencia de adultos mayores con diagnóstico de enfermedades crónico-degenerativas, como la hipertensión arterial sistémica, la cual está asociada a múltiples comorbilidades, como la depresión.

En la Guía de Práctica Clínica de sobre el Diagnóstico y Tratamiento de la Depresión en el Adulto Mayor en el Primer Nivel de Atención, reportaron que el 25% de los adultos mayores padecen algún trastorno Psiquiátrico, al presentar alguna comorbilidad como la hipertensión arterial sistémica se incrementa la incidencia de depresión hasta el 40%, volviéndose una enfermedad crónica y recurrente.

Los pacientes con hipertensión arterial sistémica que acuden a la consulta externa de esta unidad médica, se ha identificado casos de depresión, pero no se ha reportado su frecuencia y la gravedad. Es por ello que se formula la siguiente pregunta de investigación:

¿Cuál es la frecuencia de depresión en el adulto mayor con hipertensión arterial en la consulta externa del HGZ MF No. 1?

6. OBJETIVOS

6.1 OBJETIVO GENERAL

Determinar la frecuencia de depresión en el adulto mayor con hipertensión arterial en la consulta externa del HGZ MF No. 1.

6.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS

- ❖ Determinar el grado de depresión en el adulto mayor con hipertensión arterial.
- ❖ Conocer el sexo más afectado por la depresión en el adulto mayor con hipertensión arterial.
- ❖ Identificar la severidad de la depresión en el adulto mayor con hipertensión arterial.
- ❖ Conocer el grado académico con mayor frecuencia de depresión en el adulto mayor con hipertensión arterial.
- ❖ Identificar la ocupación con mayor frecuencia de depresión en el adulto mayor con hipertensión arterial.
- ❖ Determinar el estado civil con mayor frecuencia de depresión en el adulto mayor con hipertensión arterial.
- ❖ Describir si a mayor edad es mayor la frecuencia de depresión.

7. HIPOTESIS CIENTÍFICA

HIPOTESIS ALTERNA

La frecuencia de depresión en el adulto mayor con hipertensión arterial en la consulta externa del HGZ MF No. 1 se encuentra dentro del 47%, reportado la literatura.

HIPOTESIS NULA

La frecuencia de depresión en el adulto mayor con hipertensión arterial en la consulta externa del HGZ MF No. 1 se encuentra por arriba del 47%, reportado la literatura.

8. MATERIAL Y MÉTODOS

8.1 UNIVERSO DE TRABAJO

Población adulta mayor, ambos sexos, adscrita a la consulta externa de medicina familiar en los turnos matutino y vespertino del HGZMF No. 1.

8.2 TIPO DE ESTUDIO

Es una investigación de tipo descriptiva, prospectivo, transversal y observacional.

- **Transversal:** La recolección de los datos en una población dada y en un punto específico de tiempo.
- **Observacional:** El investigador examina la distribución o los determinantes de un evento, sin intentar modificar los factores que los influyen.
- **Prospectivo:** la recolección de la información de acuerdo con los criterios del investigador para los fines específicos de la investigación, se da después de la planeación de esta.
- **Descriptiva:** los datos solo permiten la descripción o identificación de algún fenómeno.

8.3 CRITERIOS DE SELECCIÓN

CRITERIOS DE INCLUSIÓN

- ❖ Pacientes adscritos al HGZMF No. 1,
- ❖ Ambos turnos.
- ❖ Con edad mayor de 60 años de edad.
- ❖ Ambos sexos.
- ❖ Con diagnóstico de hipertensión arterial sistémica.
- ❖ Que acepten participar en el estudio y den su consentimiento bajo información por escrito

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

- ❖ Pacientes con enfermedad renal o cáncer.
- ❖ Hipertensión arterial secundaria a hipertiroidismo o feocromocitoma.
- ❖ Pacientes con alteración del estado de conciencia
- ❖ Pacientes con alteraciones visuales
- ❖ Pacientes que no sepan leer ni escribir

CRITERIOS DE ELIMINACIÓN

- ❖ Hoja de recolección de datos incompleta.
- ❖ Pacientes que en un inicio aceptaron participar en el estudio, pero que en algún momento de la investigación externen el deseo de retirarse.

8.4 OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

VARIABLE INDEPENDIENTE

VARIABLE.	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL.	ESCALA DE MEDICIÓN	INDICADOR
Adulto mayor	El envejecimiento es la consecuencia de la acumulación de una gran variedad de daños moleculares y celulares a lo largo del tiempo, lo que lleva a un descenso gradual de las capacidades físicas y mentales, un aumento del riesgo de enfermedad, y finalmente a la muerte.	Se consideró adulto mayor a toda persona con edad superior a los 60 años según la OMS, se define como edad avanzada a aquellos de 60 a 74 años, ancianos de 75 a 90 y más de 90 años como longevos.	Cuantitativa Ordinal	60-74 75-90 > 90
Hipertensión arterial	Incremento en la resistencia vascular debido a vasoconstricción arteriolar e hipertrofia de la pared vascular, más alteración en los mecanismos de compensación como la vasodilatación.	Padecimiento que se define como controlada con presión arterial sistólica menor a 140 mmHg y diastólica menor de 90 mmHg. Se define como descontrolada a la presión sistólica mayor a 140 mmHg y diastólica mayor de 90 mmHg.	Cualitativa Nominal Dicotómica	Controlada Descontrolada
Tiempo de evolución con hipertensión arterial sistémica.	Tiempo que transcurre desde la fecha de diagnóstico o el comienzo de la enfermedad a la fecha.	Tiempo que se va a calcular desde la fecha de diagnóstico a la fecha que tuvo la última consulta médica.	Cuantitativa Ordinal	0 a 5 años 6 a 10 años > 10 años

VARIABLE DEPENDIENTE

VARIABLE.	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL.	ESCALA DE MEDICION	INDICADOR
Depresión	Trastorno mental frecuente, que se caracteriza por la presencia de tristeza, pérdida de interés o placer, sentimientos de culpa o falta de autoestima, trastornos del sueño o del apetito, sensación de cansancio y falta de concentración.	Trastorno del estado de ánimo, transitorio o permanente. La información se obtendrá a partir de la aplicación del inventario de Beck, instrumento validado para evaluar la gravedad de la depresión, se puntualiza de la siguiente manera: Las puntuaciones mínima y máxima en el test son 0 y 63. Se han establecido puntos de corte que permiten clasificar a los evaluados en uno de los siguientes cuatro grupos: 0-13 depresión mínima. 14-19 depresión leve. 20-28 depresión moderada. 29-63 depresión grave.	Cualitativa Nominal Politómica	1. Mínima 2. Leve 3. Moderada 4. Grave

VARIABLES DEMOGRÁFICAS

VARIABLE.	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL.	ESCALA DE MEDICION	VALOR
Edad	Periodo de tiempo que transcurre la vida de un ser vivo desde su nacimiento a la fecha.	Años de vida referidos por el paciente y en base a la fecha de nacimiento del mismo, se obtendrá del expediente clínico.	Cuantitativa Discreta	60 -64 65-69 70-74 75-79 ≥ 80
Sexo	Características físicas y genéticas que distinguen a un hombre o una mujer.	Se evaluó la cantidad de hombres o mujeres que participaron en la investigación, debido al expediente clínico.	Cualitativa Nominal Dicotómica	Masculino Femenino
Escolaridad	Grado máximo de estudios, que estuvo estudiando en alguna institución educativa.	Año de escolaridad máximo en los individuos, que fue interrogado en el expediente clínico.	Cualitativa Nominal Politómica	Sin estudios. Primaria Secundaria Preparatoria Licenciatura Posgrado
Ocupación	Oficio que ocupa una persona.	Actividad laboral habitual, especialmente la que requiere habilidad manual, mental o esfuerzo físico.	Cualitativa Nominal Politómica	Ama de casa Obrero comerciante Profesionista Jubilado
Estado civil	Condición de una persona según el registro civil en función de si tiene o no pareja y su situación legal respecto a esto.	Se refiere al estado marital, el cual se va a evaluar como aquellos que están en: unión libre, soltero casado, divorciado, separado y Viudo.	Cualitativa Ordinal Politómica	Unión libre Soltero Casado Divorciado Separado Viudo

8.5 DESCRIPCION GENERAL DEL ESTUDIO

PROCEDIMIENTOS.

- 1.- Se realizó la elaboración del protocolo de investigación, para la aprobación de los comités de ética y de investigación.
- 2.- Se acudió a la sala de espera de la consulta externa de medicina familiar, para identificar a la población adulta mayor, a la cual se le interrogó si padece hipertensión arterial.
- 3.- Los pacientes que refieren padecer la enfermedad y cumplir con los criterios de inclusión, se le explicó el objetivo de la investigación, procediendo a invitarles a participar en la misma de forma voluntaria; en el caso de que acepte participar se solicitó su consentimiento bajo información.
- 4.- Se otorgó las cedula de recolección de datos para conocer las variables demográficas, posteriormente se les otorgó el inventario de depresión de Beck para ser respondido.
- 5.- En el caso de que hayan surgido dudas sobre el llenado de la encuesta, podrán expresarlas libremente al investigador; el cual resolverá todas las dudas que puedan surgir.
- 6.- Una vez obtenida el total de la muestra los datos recolectados fueron vertidos en la base de Excel del software de office, en el que además se tabularon los datos.
- 7.- Se hizo el paso de la información tabulada en el programa de estadística SPSS versión 23.

8.6 ANALISIS ESTADISTICO

La información fue analizada en el programa de análisis estadístico, en el que se aplicaron las medidas de tendencia central (moda, mediana y moda), las medidas de dispersión (desviación estándar, rango y varianza).

Se hicieron tablas de contingencia, para hacer la comparación de las variables independientes y dependientes con las demográficas.

Las pruebas estadísticas que se aplicaron será la chi-cuadrada y la prueba correlación de Pearson.

Serán resultados estadísticamente significativos aquellos que tengan un valor de $p < 0.05$.

8.7 TAMAÑO DE LA MUESTRA

La muestra se obtuvo mediante la aplicación de la fórmula para poblaciones finitas, como la que se muestra a continuación:

$$n = \frac{N * Z_{1-\alpha}^2 * S^2}{d^2 * (N - 1) + Z_{1-\alpha}^2 * S^2}$$

$$x = \frac{28351 * (1.96 * 1.96) * (256 * 256)}{(3 * 3) * (28351 - 1) + (1.96 * 1.96) * (256 * 256)}$$

$$x = \frac{27881779.61}{(256133.45)}$$

$$x = 108.86$$

Tipo de muestreo	
N= Población	28351
σ = Desviación estándar.	0.05
e= Error	0.05
Z = Nivel de confianza	0.95
D = Precisión (error máximo admisible en términos de proporción)	0.05
N= muestra	108

9. ASPECTOS ÉTICOS

La Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial marca recomendaciones para orientar a los médicos en la investigación biomédica con seres humanos, adoptadas por la 18ª. Asamblea Médica Mundial Helsinki, Finlandia, junio de 1964 y enmendadas por la 29ª. Asamblea Médica Mundial Tokio, Japón, octubre de 1975, por la 35ª. Asamblea Médica Mundial Venecia, Italia, octubre de 1983 y por la 41ª. Asamblea Médica Mundial Hong Kong en septiembre de 1989. Con el propósito de la investigación médica con seres humanos debe ser mejorar los procedimientos diagnósticos, terapéuticos y profilácticos y la comprensión de la etiología y la patogénesis de la enfermedad.

Como puntos importantes refiere:

- El diseño y la ejecución de cada procedimiento experimental en seres humanos deben formularse claramente en un protocolo experimental que debe enviarse a un comité independiente debidamente designado para su consideración, observaciones y consejos. Dicho comité debe ajustarse a las leyes y regulaciones del país en que se lleva a cabo la investigación.
- Los médicos deben abstenerse de emprender proyectos de investigación en seres humanos a menos que tengan la certeza de que los peligros que entrañan se consideran previsibles.
- Siempre debe respetarse el derecho del participante en la investigación a proteger su integridad. Deben tomarse todas las precauciones del caso para respetar la vida privada del participante y para reducir al mínimo el impacto del estudio en la integridad física y mental del participante y en su personalidad.
- Al obtener el consentimiento informado para el proyecto de investigación, el médico debe ser especialmente cuidadoso para darse cuenta si en el participante se ha formado una condición de dependencia con él o si consiente bajo coacción. En ese caso el consentimiento informado debe obtenerlo un médico que no tome parte en la investigación y que tenga completa independencia de esa relación oficial.

- En el caso de incapacidad legal, el consentimiento informado debe obtenerse del tutor legal de conformidad con la legislación nacional. Cuando la incapacidad física o mental hacen imposible obtener un consentimiento informado, o cuando el participante es menor de edad, un permiso otorgado por un pariente responsable reemplaza al del participante de conformidad con la legislación nacional.

Con base a la Ley General de Salud, en el Reglamento General de Salud en materia de Investigación para la salud en su Título V, capítulo único, cumple con las disposiciones del artículo 96, sin comprometer a seres humanos por lo que este estudio se considera de **“RIESGO MÍNIMO”**. Se solicitó autorización a los pacientes para aceptar su participación, firmando consentimiento informado, explicándoles el objetivo del estudio, en qué consistirá su participación, y los beneficios y riesgos a los que se someterán, en caso de aceptar participar. Este protocolo será presentado al Comité Local de Investigación del Hospital General de Zona con Medicina Familiar No. 1 del Instituto Mexicano del Seguro Social de Pachuca, Hidalgo, para su aprobación

10.RECURSOS, FINANCIAMIENTO Y FACTIBILIDAD

RECURSOS Y FINANCIAMIENTO:

- a. **Recursos Humanos:** se cuenta con un asesor clínico y metodológico, especialista en medicina de urgencias, con amplia experiencia en el tema, que han participado en otros proyectos de investigación, así como un tesista residente en medicina familiar con experiencia en el tema
- b. **Recursos Físicos:** Infraestructura del HGZMF No. 1
- c. **Recursos Materiales:** Laptop, impresora, hojas, lápices, plumas, el inventario de depresión de Beck, gomas, hojas blancas.
- d. **Recursos Financieros:** Los gastos generados por la presente investigación serán cubiertos por los investigadores que participan en la misma.

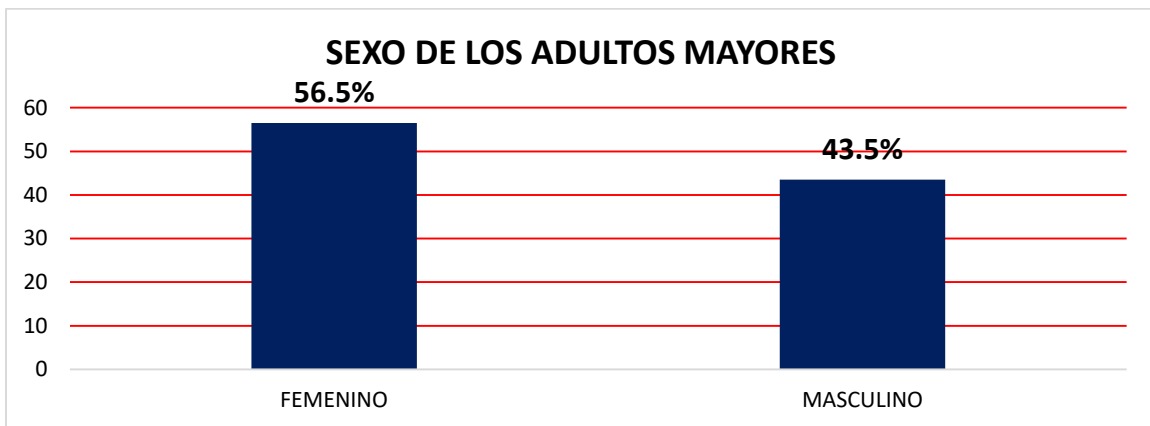
FACTIBILIDAD: Se sustenta por la accesibilidad de aplicación del inventario de depresión de Beck, a los pacientes hipertensos adultos mayores que acudan a la consulta de medicina familiar ambos turnos, se aprovechara el tiempo que esperan pasar a consulta, para no interferir con sus actividades cotidianas.

11.ASPECTOS DE BIOSEGURIDAD

No lo amerita esta investigación.

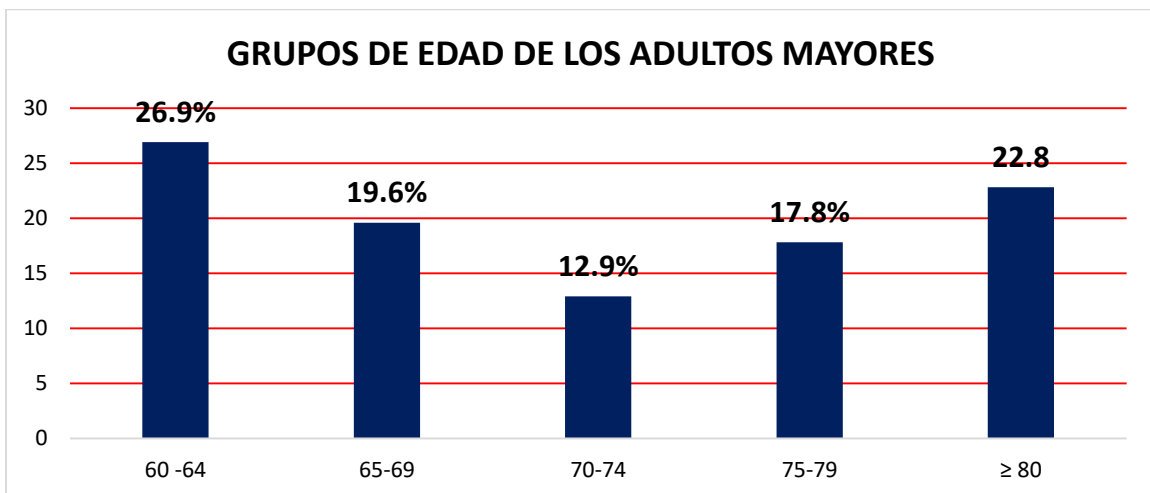
12.RESULTADOS

En la evaluación de 108 pacientes del estudio denominado “Frecuencia de depresión en el adulto mayor con hipertensión arterial en la consulta externa del HGZ MF No. 1”, se identificó que el género femenino representó el 56.5%(61) mientras el sexo masculino fue de 43.5%(47). (Gráfica 1)



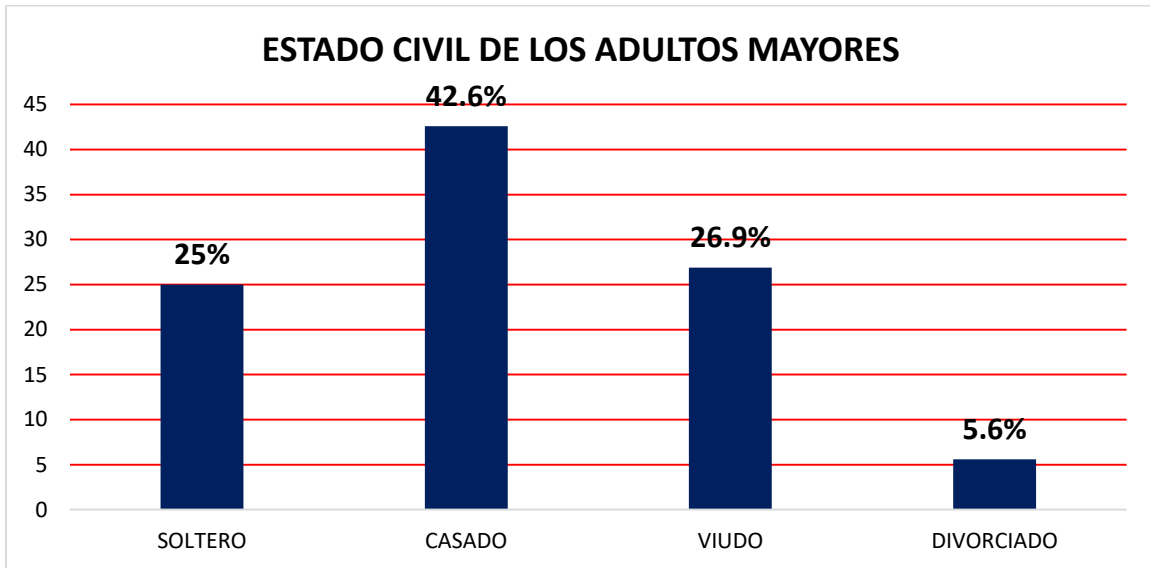
Gráfica 1. Sexo de los pacientes del estudio.

En el estudio de los adultos mayores se identificó que la edad promedio fue de 71 ± 10 años, pero por grupos el 26.9%(29) tenían entre 60 a 64 años, en el 19.6%(21) eran de 65 a 69 años, en el 12.9%(14) de 70 a 74 años, en el 17.8%(20) de 75 a 79 años y en el 22.8%(24) más de 80 años. (Gráfica 2)



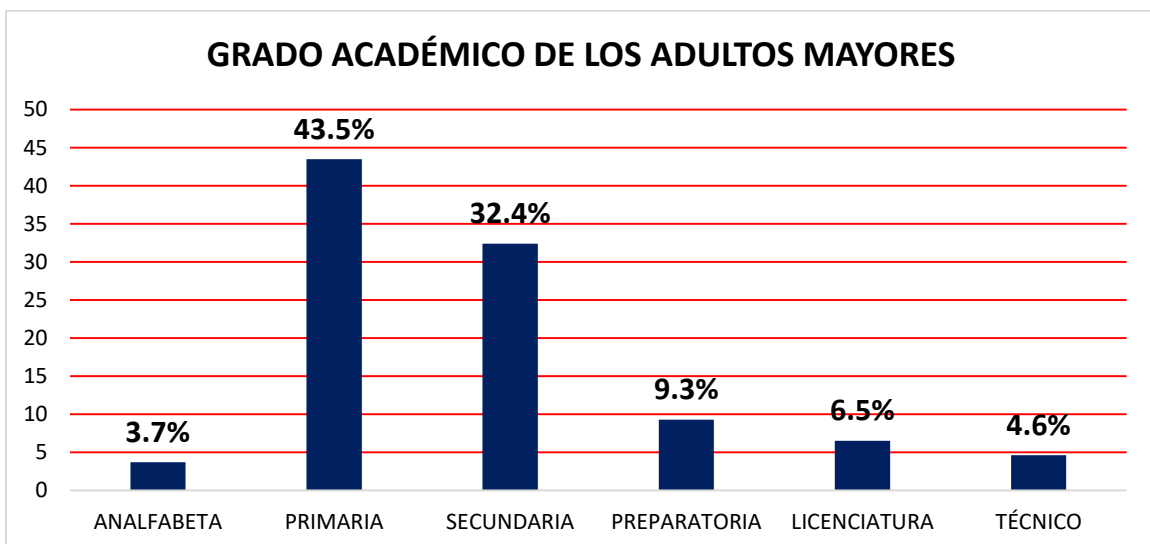
Gráfica 2. Grupos de edad de los adultos mayores.

Con respecto al estado civil de los adultos mayores el 25%(27) permanecía soltero, en el 42.6%(46) casado, en el 26.9%(29) viudo y en el 5.6%(6) ya estaban divorciados. (Gráfica 3)



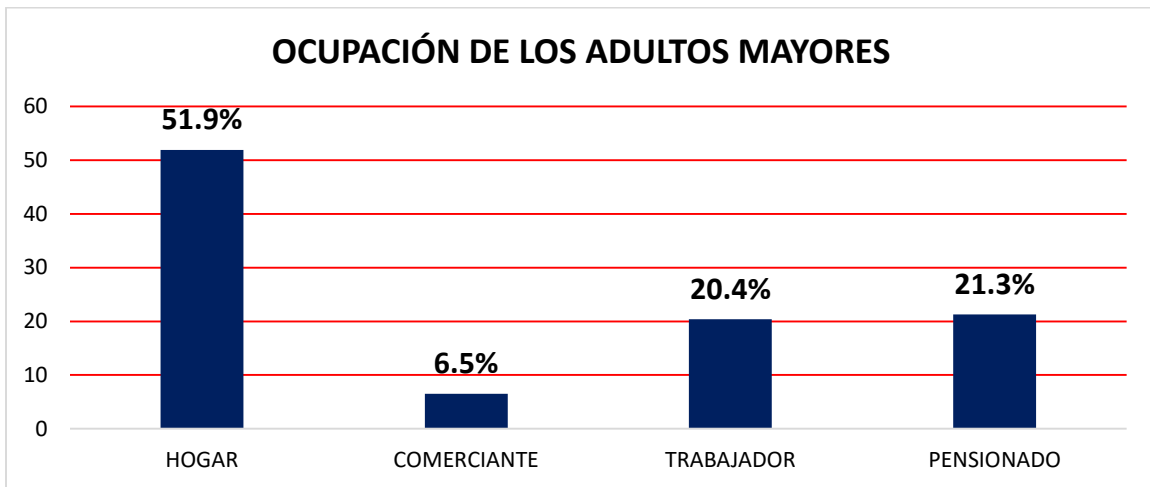
Gráfica 3. Estado civil de los pacientes del estudio.

Los adultos mayores que se consideraron analfabetas representaron el 3.7%(4) de los casos, en el 43.5%(47) tenían grado primaria, en el 32.4%(35) secundaria, en el 9.3%(10) preparatoria, en el 6.5%(7) licenciatura y en el 4.6%(5) eran técnicos. (Gráfica 4)



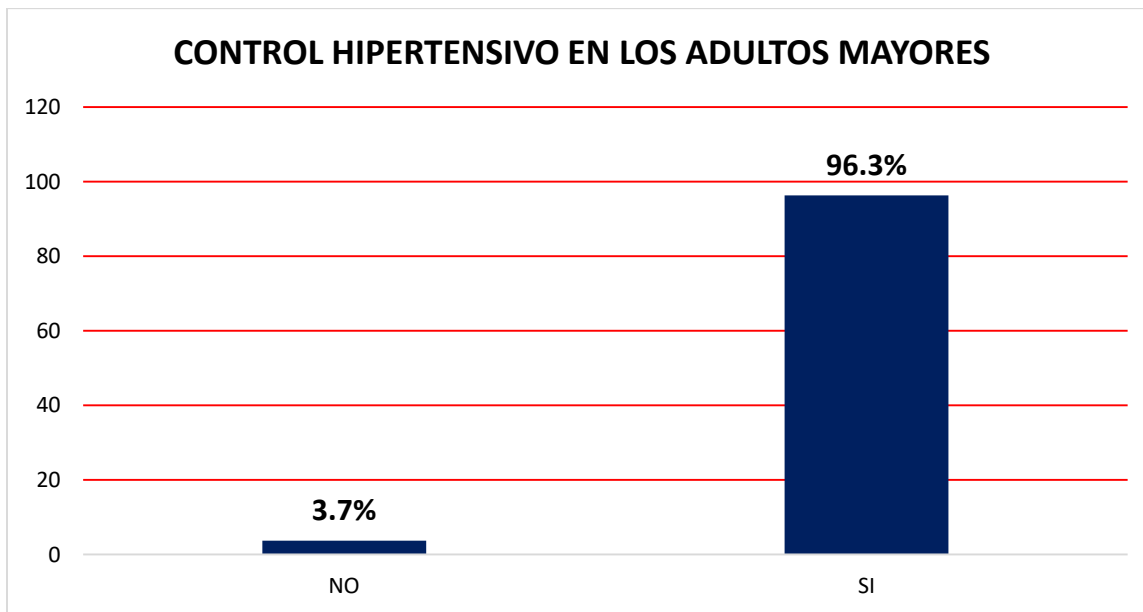
Gráfica 4. Grado académico de los pacientes del estudio.

La ocupación de los adultos mayores correspondió en el 51.9%(56) de los casos como amas de casa, en el 6.5%(7) fueron comerciantes, en el 20.4%(22) trabajadores principalmente obreros y en el 21.3%(23) ya estaba pensionado. (Gráfica 5)



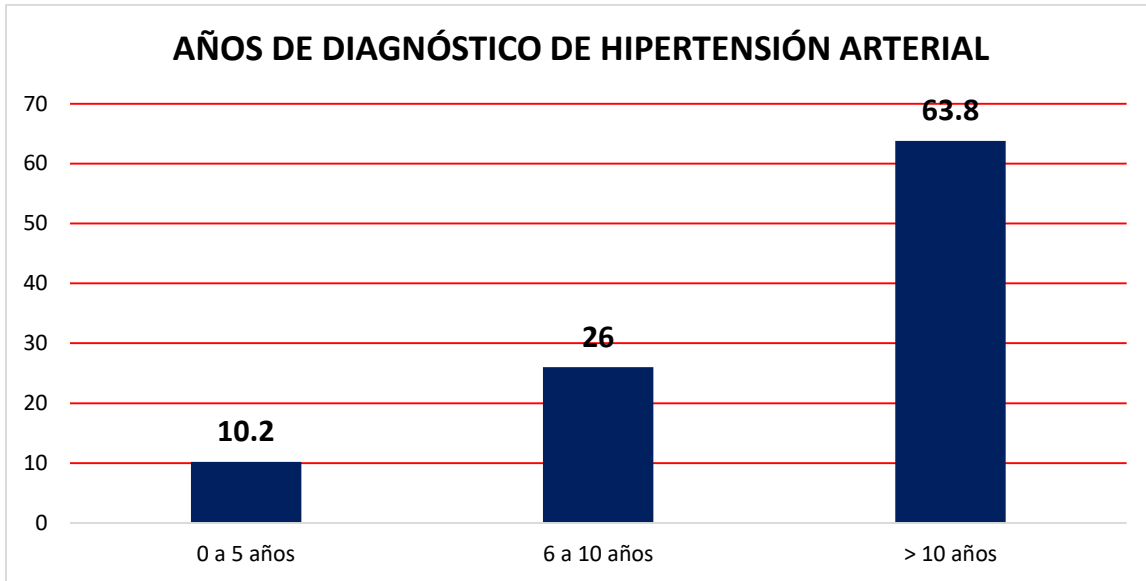
Gráfica 5. Ocupación de los pacientes del estudio.

Los adultos mayores con hipertensión arterial en la consulta externa del HGZ MF No. 1 no tuvieron control de su enfermedad en el 3.7%(4) de los casos, mientras el 96.3%(104) si tuvo control. (Gráfica 6)



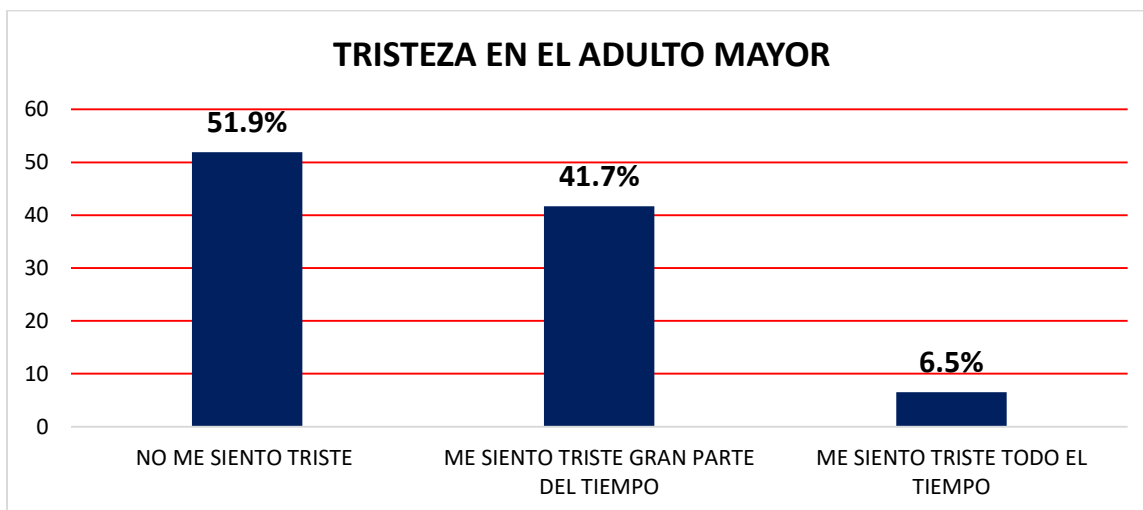
Gráfica 6. Control de la hipertensión arterial en los pacientes del estudio.

Con respecto a los años de diagnóstico con hipertensión arterial sistémica se tuvo en promedio 17 ± 10 años con la enfermedad, al realizar los grupos de estudio la antigüedad de 0 a 5 años representó el 10.2%(11) de los casos, 26%(28) compete de 6 a 10 años y en el 63.8%(69) fue más de 10 años. (Gráfica 7)



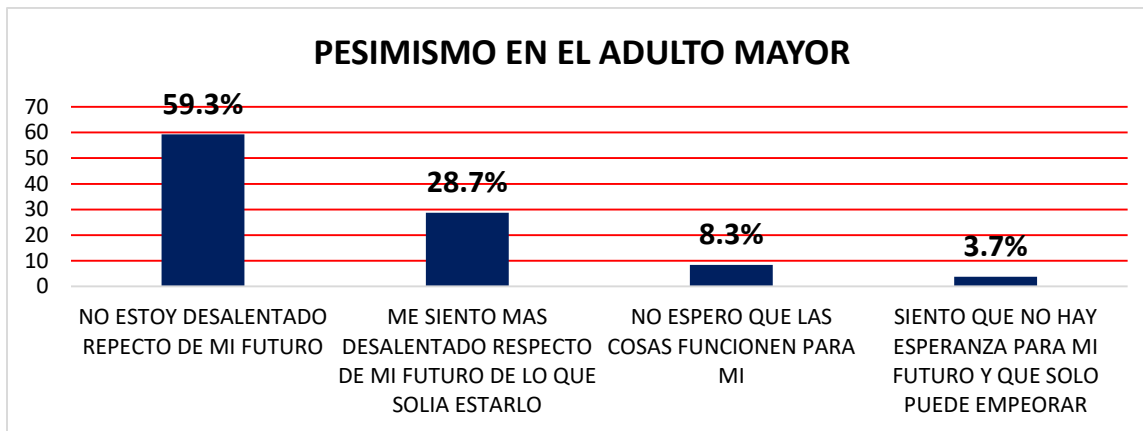
Gráfica 7. Años de diagnóstico de los pacientes del estudio.

En el análisis de los sentimientos de los adultos mayores se identificó que el 51.9%(56) no sintieron tristeza, en el 41.7%(45) refieren sentirse triste gran parte del tiempo y en el 6.5%(7) se sintieron tristes todo el tiempo. (Gráfica 8)



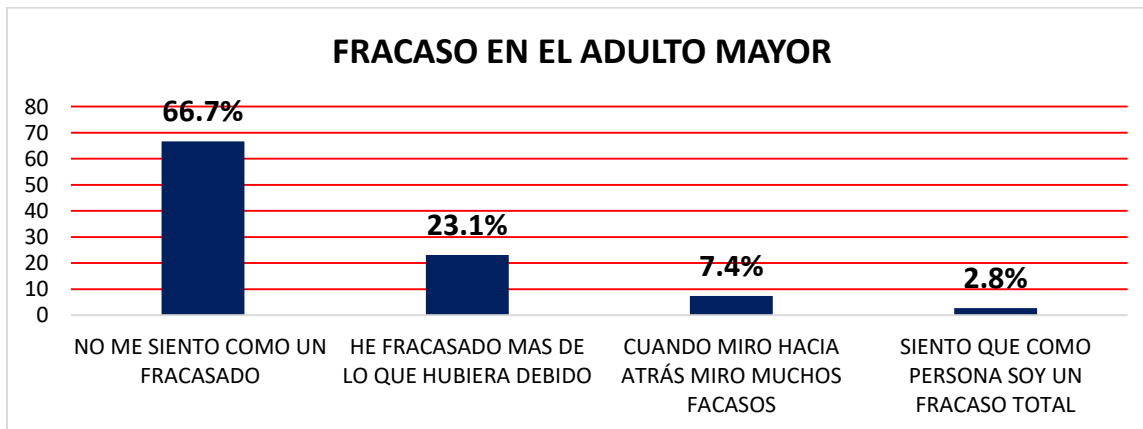
Gráfica 8. Tristeza en el adulto mayor.

El pesimismo en el adulto mayor no se presentó en el 59.3%(64) de los pacientes mientras en el 28.7%(31) refirieron sentirse más desalentados respecto a su futuro de lo que solía estarlo, en el 8.3%(9) no esperaban que las cosas funcionen bien para ellos y en el 3.7%(4) sentían que no hay esperanza para su futuro y que solo esperan que empeore. (Gráfica 9)



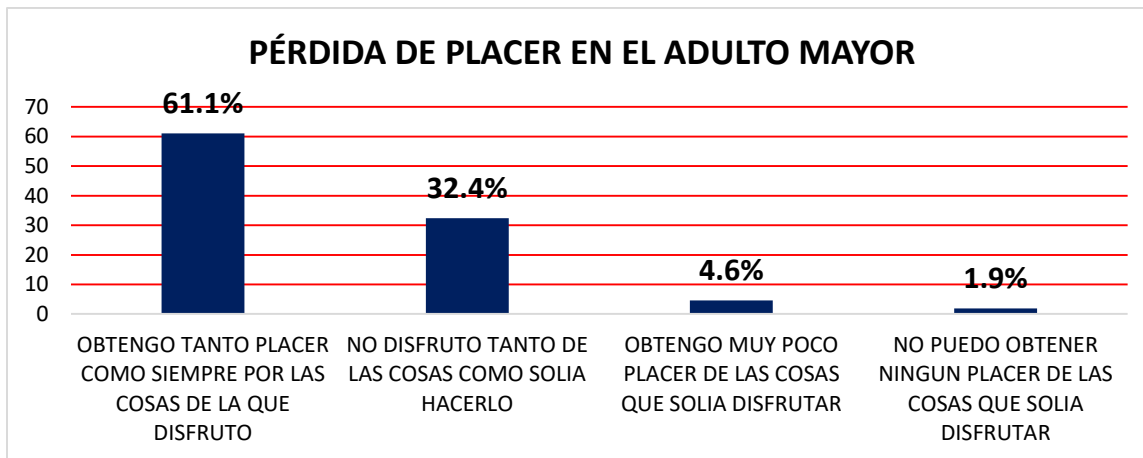
Gráfica 9. Pesimismo en el adulto mayor.

Al interrogar a los adultos mayores se identificó que el adulto mayor no se sentían fracasados en el 66.7%(72), en el 23.1%(25) refieren sentir fracasados más de los debido, en el 7.4%(8) ha reportado que cuando mira hacia atrás mira muchos fracasos y en el 2.8%(3) siente que como persona son un fracaso total. (Gráfica 10)



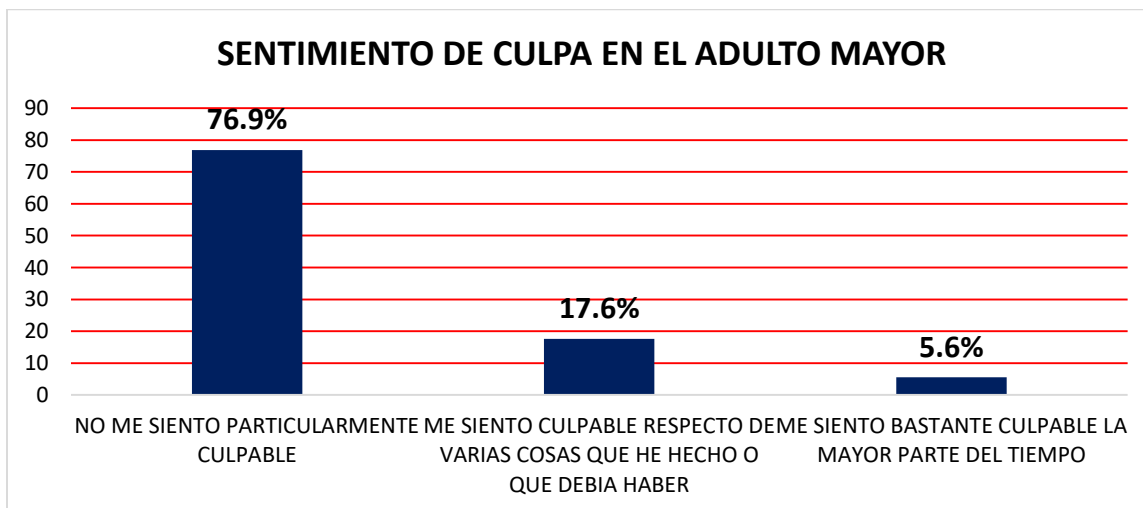
Gráfica 10. Fracaso en el adulto mayor.

Los adultos mayores que reportaron no tener pérdida de placer en el 61.1%(66) al tener placer como siempre por las mismas cosas que han disfrutado, pero en el 32.4%(35) no disfrutaban tanto de las cosas como solía hacerlo, en el 4.6%(5) han obtenido muy poco placer de las cosas que solía hacer y en el 1.9%(2) reportan que no pueden obtener ningún placer de las cosas que solía disfrutar. (Gráfica 11)



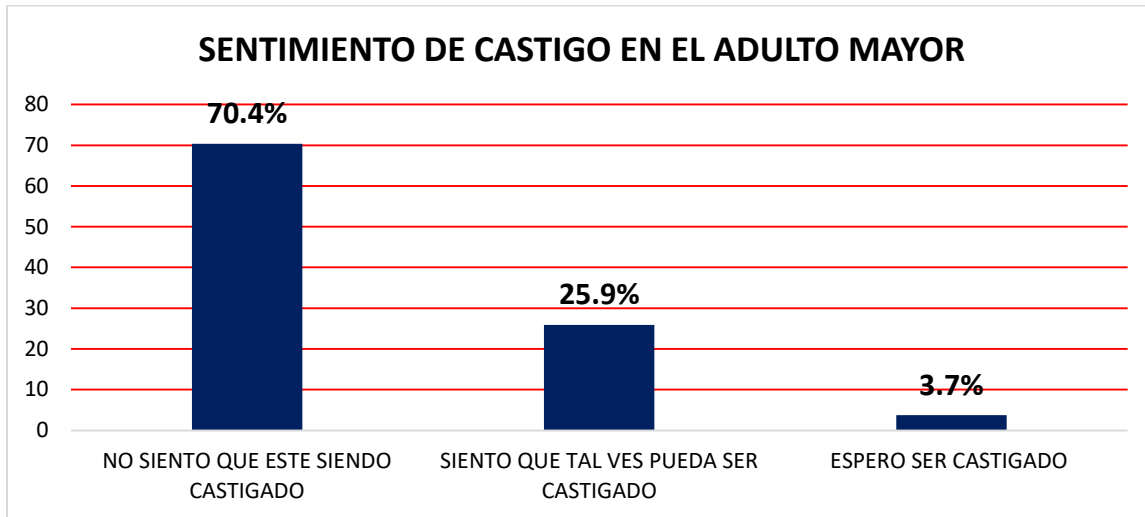
Gráfica 11. Pérdida de placer en los adultos mayores.

Los adultos mayores que no tuvieron sentimientos de culpa fueron el 76.9%(83), pero el 17.6%(19) refirieron sentirse culpable respecto de varias cosas que han hecho o que debieron de hacer, mientras el 5.6%(6) sintieron bastante culpable la mayor parte del tiempo. (Gráfica 12)



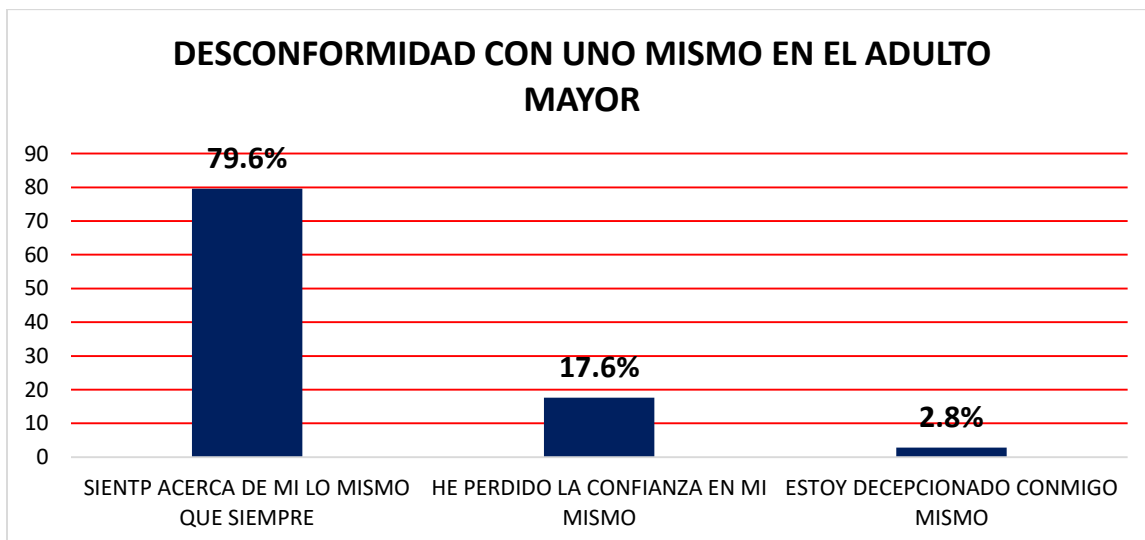
Gráfica 12. Sentimiento de culpa en el adulto mayor.

Los adultos mayores que no tuvieron sentimientos de castigo en el 70.4%(76), mientras el 25.9%(28) sintieron que en algunos casos fueran castigados, pero en el 3.7%(4) esperaban ser castigados por el comportamiento que han tenido. (Gráfica 13)



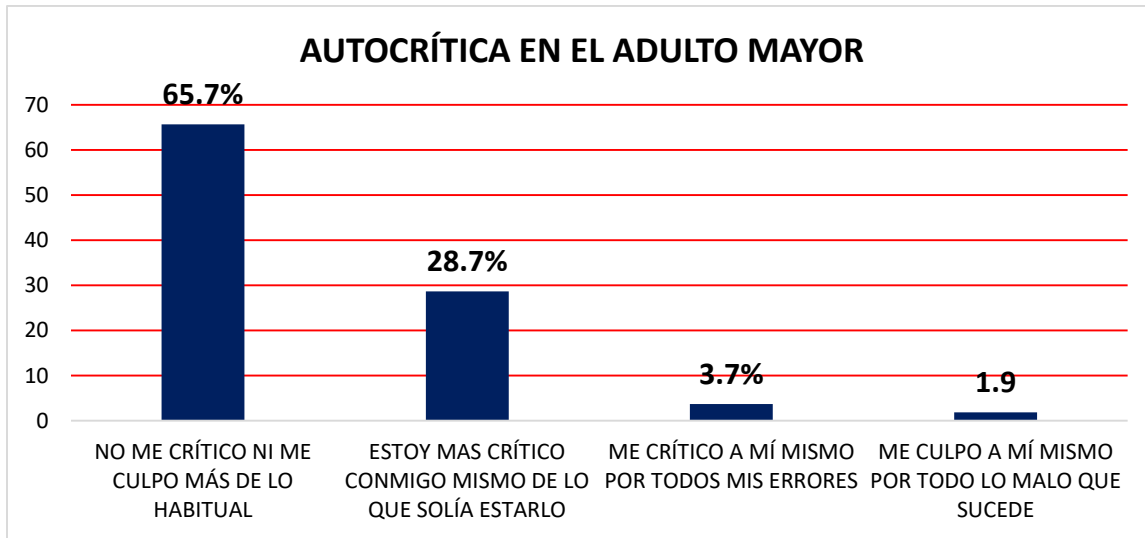
Gráfica 13. Sentimiento de castigo en el adulto mayor.

Los adultos mayores que no mostraron desconformidad consigo mismo representó el 79.6%(86), el 17.6%(19) refieren que han perdido la confianza en sí mismos, pero en el 2.8%(3) de los casos sintieron estar decepcionados consigo mismos. (Gráfica 14)



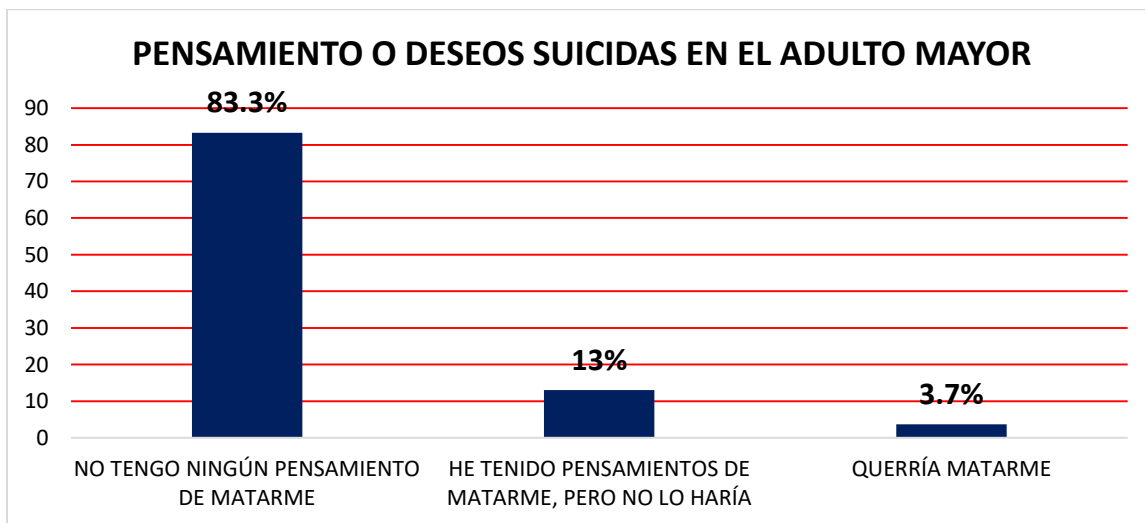
Gráfica 14. Desconformidad con uno mismo en el adulto mayor.

A los adultos mayores se les interrogó sobre la autocrítica que tuvieron, en el 65.7%(71) refieren no sentirse culpables, el 28.7%(31) reportan ser más críticos consigo mismos aún más de lo que solía estarlo, el 3.7%(4) refieren hacerse más críticos por todos los errores que han tenido y en el 1.9%(2) se culpan a sí mismos por todo lo malo que les sucede. (Gráfica 15)



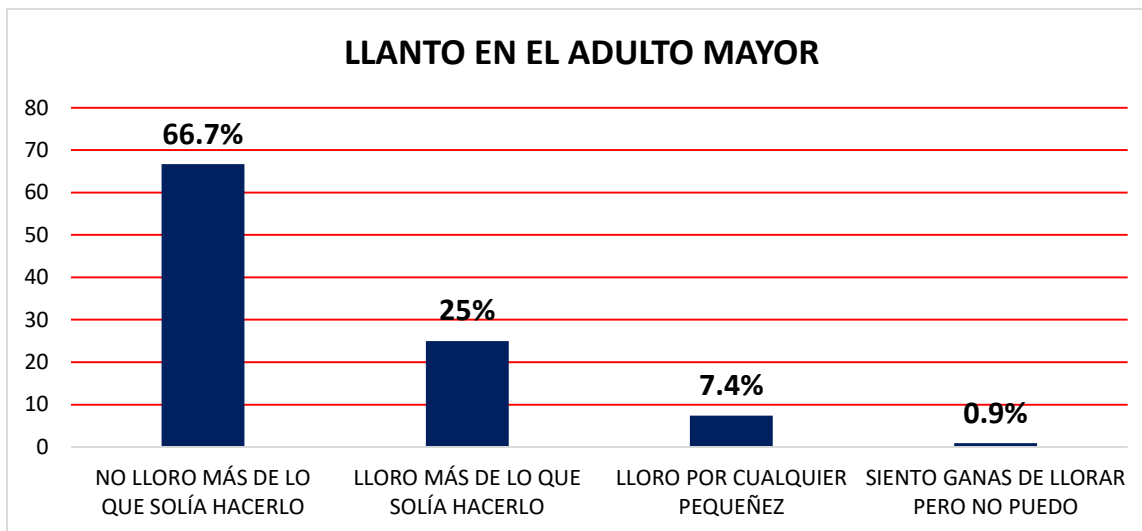
Gráfica 15. Autocrítica en el adulto mayor.

De acuerdo, con los pensamientos o deseos suicidas en el adulto mayor, se ha reportado que no se presentó este tipo de acciones en el 83.3%(90), pero en el 13%(14) han tenido pensamientos de suicidarse, mientras en el 3.7%(4) ya intentaron suicidarse. (Gráfica 16)



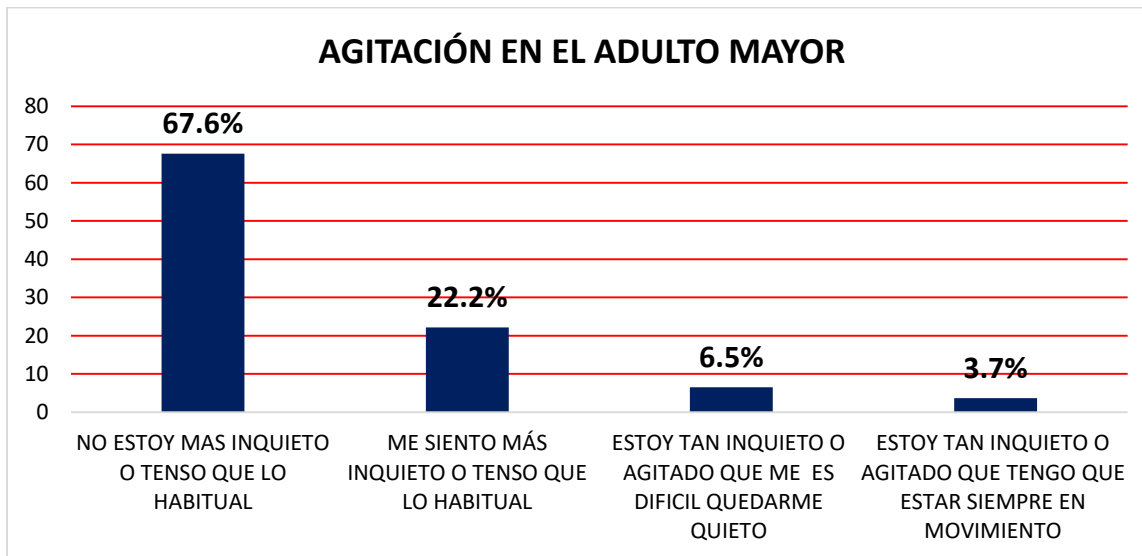
Gráfica 16. Pensamiento o deseos suicidas en el adulto mayor.

Se interrogó a los adultos mayores si lloran más de lo que solían hacerlo, pero el 66.7%(72) refirieron que no lo hacen, el 25%(27) lloran más de lo que solían hacerlo, el 7.4%(8) lloran por cualquier pequeñez y en el 0.9%(1) sienten ganas de llorar pero no pueden. (Gráfica 17)



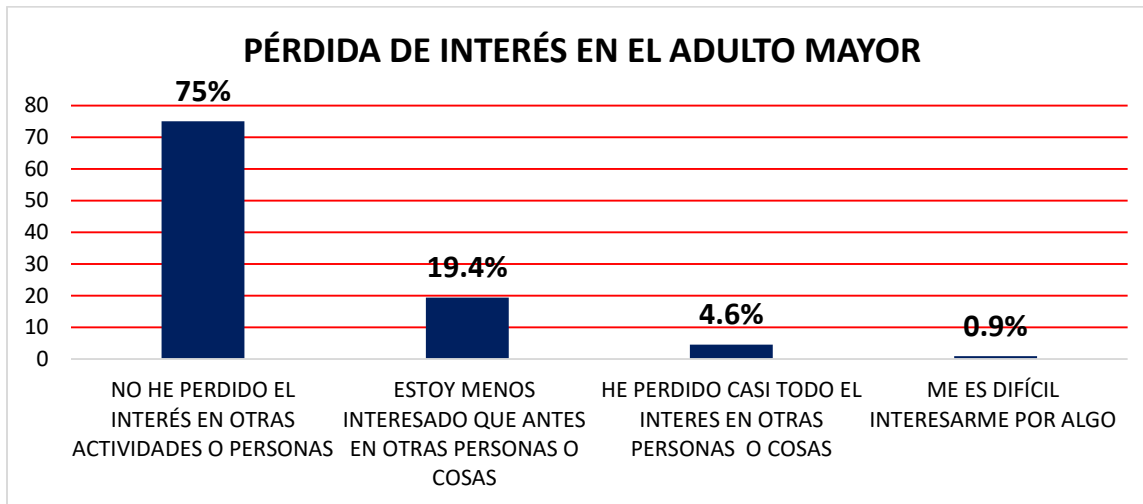
Gráfica 17. Llanto en el adulto mayor.

Los adultos mayores que no se sienten inquietos o más tensos de lo habitual representan el 67.6%(73), el 22.2%(24) sienten más inquietud o tensión de lo habitual, en el 6.5%(7) están tan inquietos o agitados que les es difícil quedarse quietos y en el 3.7%(4) sienten tanta inquietud o agitación que tienen que estar siempre en movimiento.



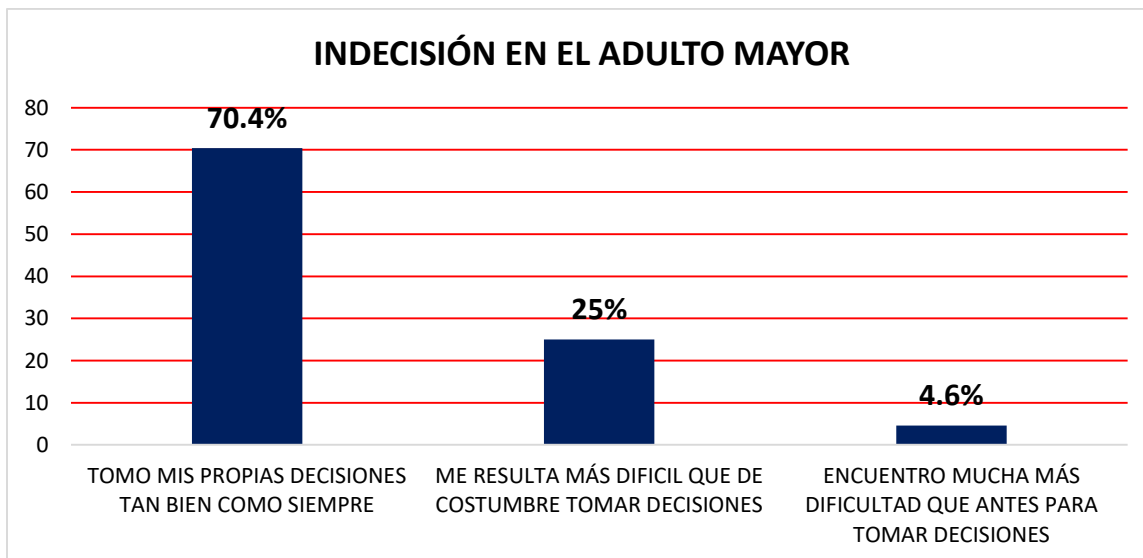
Gráfica 18. Agitación en el adulto mayor.

La pérdida de interés fue analizada, debido a que el 75%(81) refieren no haber perdido el interés en otras actividades o en personas, pero el 19.4%(21) están menos interesadas que antes en otras personas o cosas, el 4.6%(5) han perdido casi todo el interés en otras personas o cosas y en el 0.9%(1) les es difícil interesarse en algo. (Gráfica 19)



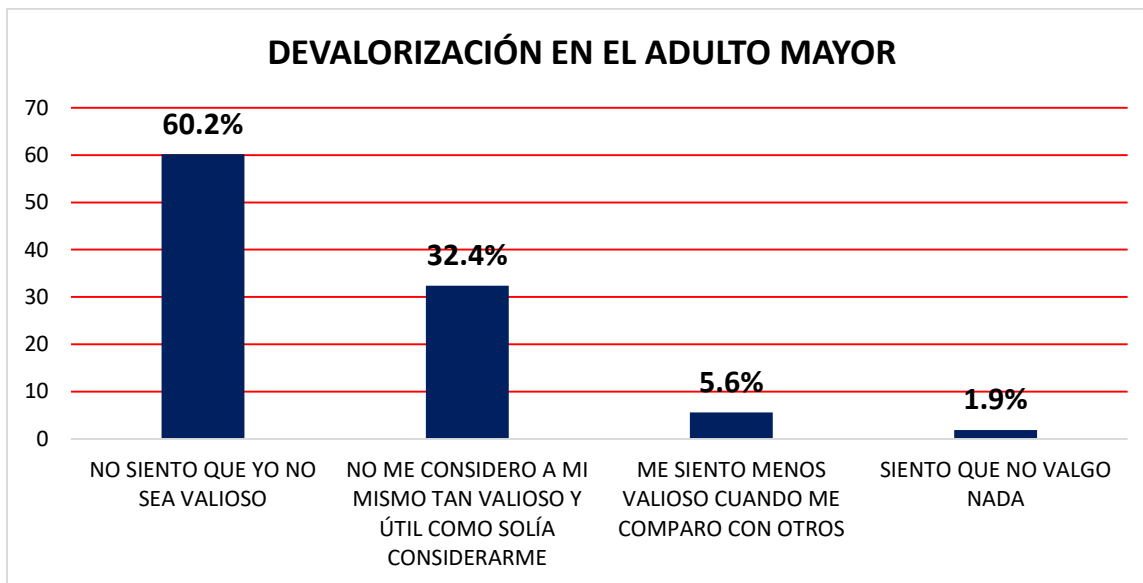
Gráfica 19. Pérdida de interés en el adulto mayor.

La indecisión fue evaluada, debido a que el 70.4%(76) toma sus decisiones tan bien como siempre, en el 25%(27) reportan que ahora les resulta más difícil que de costumbre tomar decisiones y en el 4.6%(5) encuentran mucha más dificultad que antes para tomar decisiones. (Gráfica 20)



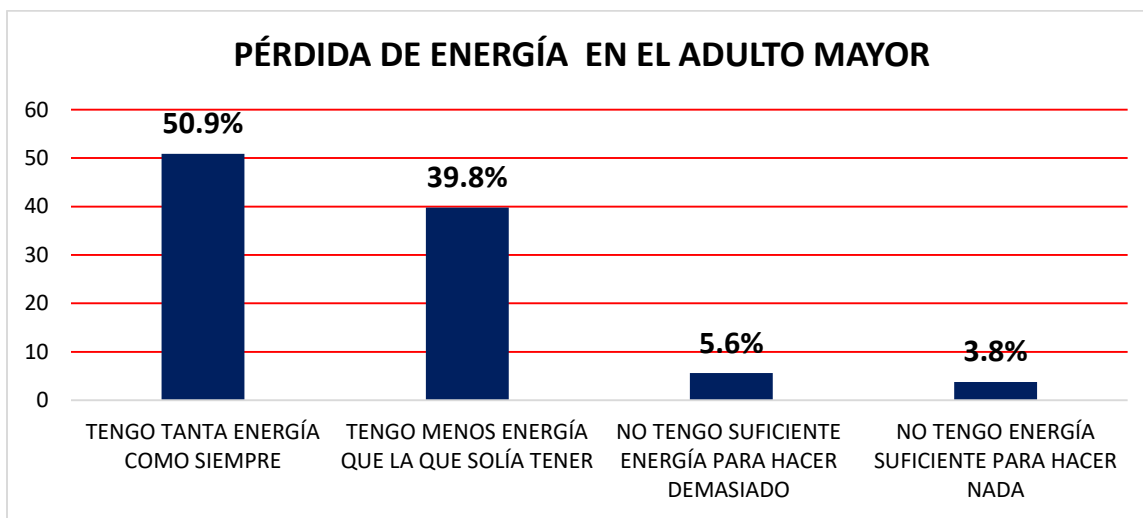
Gráfica 20. Indecisión en el adulto mayor.

El sentimiento de desvalorización en el adulto mayor no se percibió en el 60.2%(65), en el 32.4%(35) refieren que no se considera a sí mismo tan valioso y útil como solía hacerlo, en el 5.6%(6) sienten menos valor cuando se compara con otros y en el 1.9%2() sienten que no valen nada. (Gráfica 21)



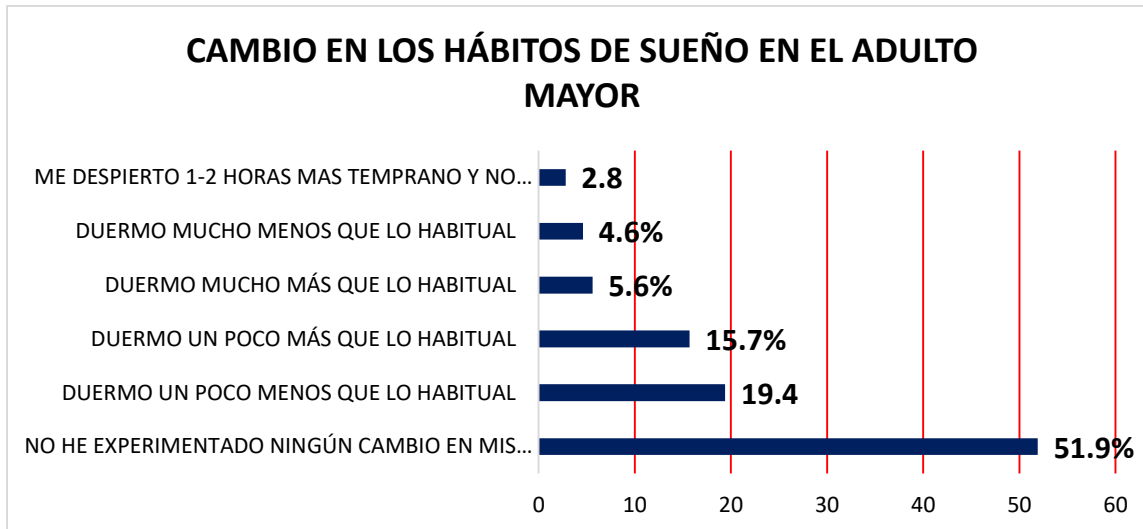
Gráfica 21. Desvalorización en el adulto mayor.

La energía en el adulto mayor ha sido como siempre en el 50.9%(55) de los casos, en el 39.8%(43) refieren tener menos energía que la que solía tener, en el 5.6%(6) no tienen suficiente energía para hacer demasiado y en el 3.8%(4) no tienen energía suficiente para hacer nada. (Gráfica 22)



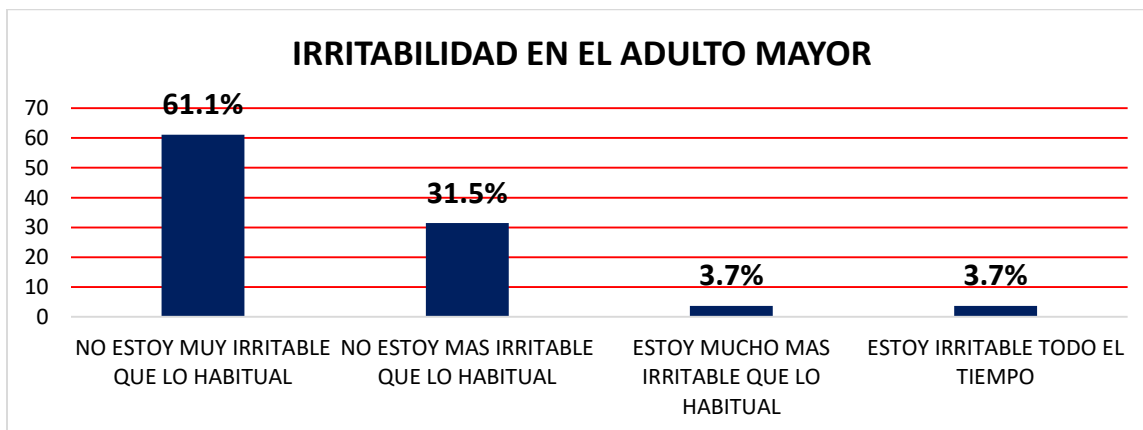
Gráfica 22. Pérdida de energía en el adulto mayor.

El cambio en los hábitos de sueño fue considerable, en el 2.8%(3) reportaron que se despertaron de 1 a 2 horas más temprano y no puede volver a dormir, el 4.6%(5) duerme mucho menos de lo habitual, el 5.6%(6) duerme mucho más de lo habitual, el 15.7%(17) duerme un poco más de lo habitual, el 19.4%(21) duerme un poco menos de lo habitual y en el 51.9%(56) no ha experimentado ningún cambio en sus hábitos. (Gráfica 23)



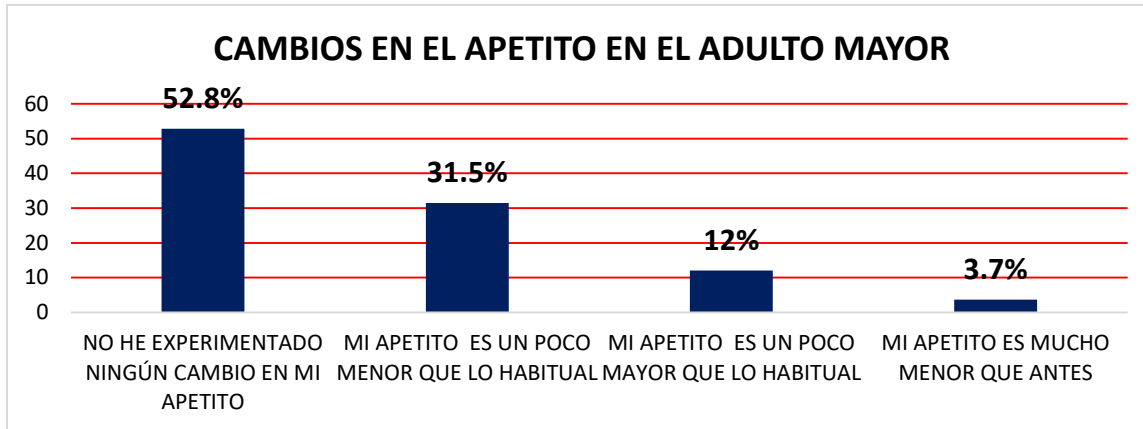
Gráfica 23. Cambio en los hábitos de sueño en el adulto mayor.

Los adultos mayores en el 61.1%(66) no tienen comúnmente irritabilidad, en el 31.5%(34) refieren no estar más irritable de lo habitual, en el 3.7%(4) reportan estar mucho más irritable que lo habitual y en el 3.7%(4) de los casos están irritables todo el tiempo. (Gráfica 24)



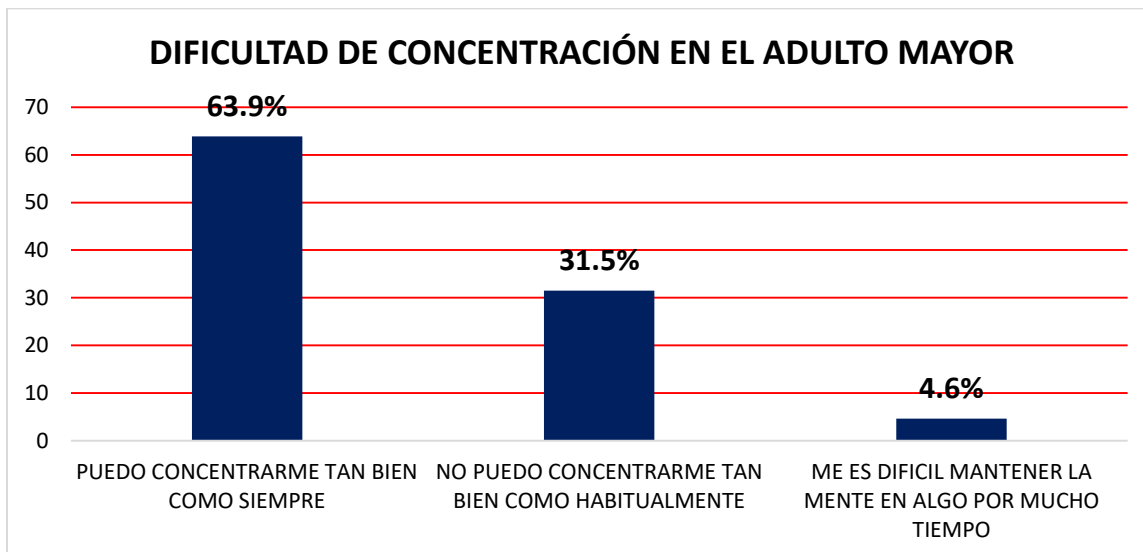
Gráfica 24. Irritabilidad en el adulto mayor.

Los adultos mayores que no han experimentado ningún cambio en el apetito fue del 52.8%(57), en el 31.5%(34) tuvieron un poco menos de apetito de lo habitual, en el 12%(13) el apetito es poco mayor de lo habitual y en el 3.7%(4) el apetito es mucho menor que antes. (Gráfica 25)



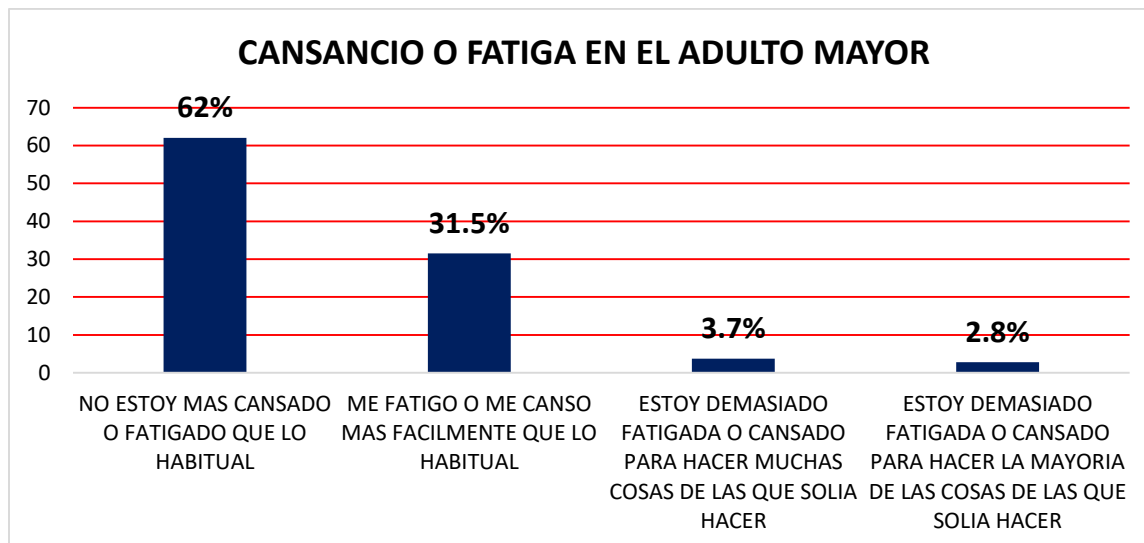
Gráfica 25. Cambios en el apetito en el adulto mayor.

La dificultad para concentrarse se va presentando constantemente en los adultos mayores, el 63.9%(69) refiere que aún puede concentrarse tan bien como siempre, en el 31.5%(34) no puede concentrarse tan bien como habitualmente lo hacía y en el 4.6%(5) les es difícil mantener la mente en algo por mucho tiempo. (Gráfica 26)



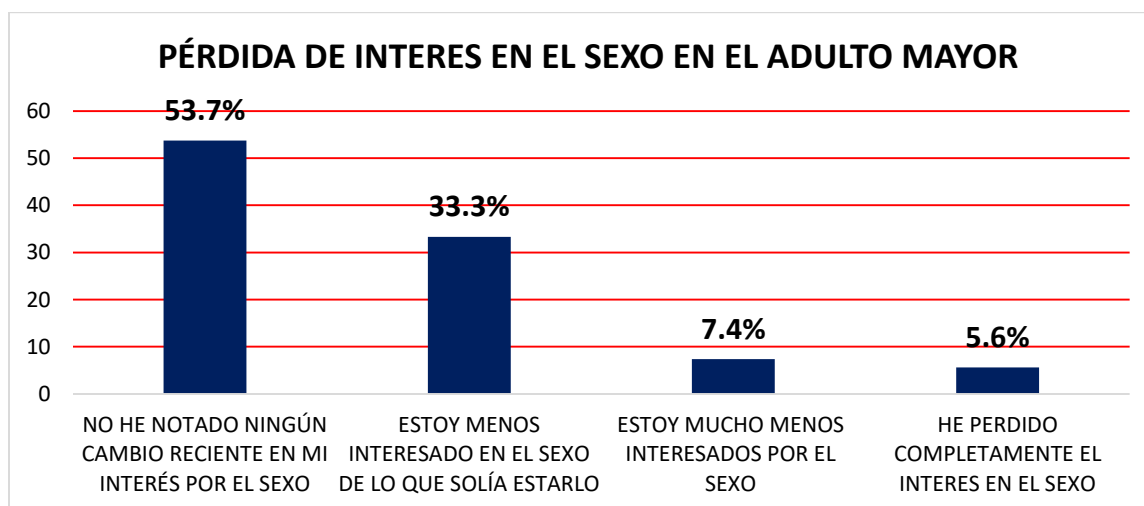
Gráfica 26. Dificultad de concentración en el adulto mayor.

No tuvieron cansancio o fatiga en el 62%(67) de los casos, en el 31.5%(34) se fatiga o cansa más fácilmente que lo habitual, en el 3.7%(4) refiere estar demasiado fatigado o cansado para hacer muchas de las actividades que solía hacer y en el 2.8%(3) está demasiado fatigado para realizar las cosas de las que solía hacer. (Gráfica 27)



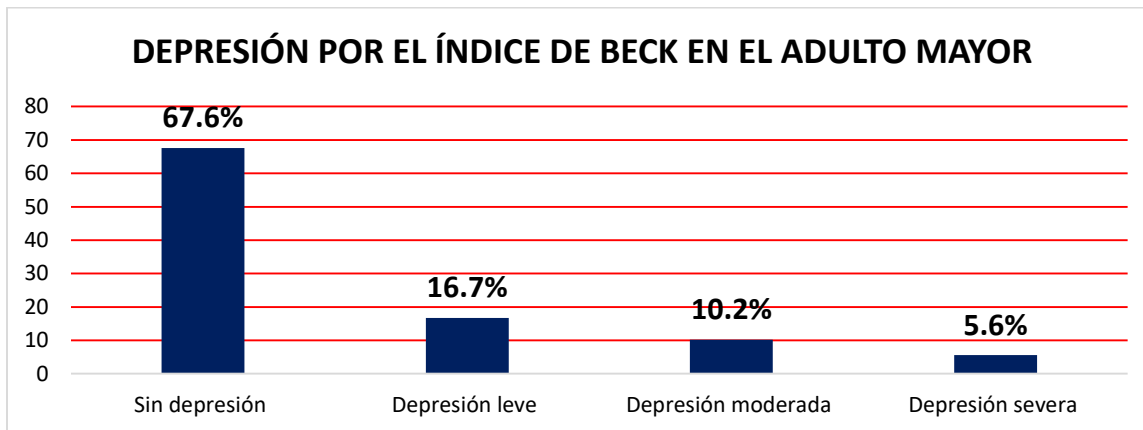
Gráfica 27. Cansancio o fatiga en el adulto mayor.

Los adultos mayores que no han tenido cambios en su interés por el sexo representaron el 53.7%(58), en el 33.3%(36) está menos interesado en el sexo de lo que solía estarlo, en el 7.4%(8) está mucho menos interesado y en el 5.6%(6) ha perdido completamente el interés por el sexo. (Gráfica 28)



Gráfica 28. Pérdida de interés en el adulto mayor.

La determinación por la escala de depresión de Beck en el adulto mayor arrojó que el 67.6%(73) no tuvo depresión, pero el 16.7%(18) se diagnosticó depresión leve, fue moderada en el 10.2%(11) y depresión severa en el 5.6%(6). (Gráfica 29)



Gráfica 29. Depresión según el inventario de depresión de Beck.

Se realizó el análisis correlacional empleando la prueba estadística chi-cuadrada entre la escala de depresión de Beck según el sexo, observando mayor frecuencia de afectación a mujeres que cursan principalmente con depresión leve, sin embargo, no se tuvo diferencia estadísticamente significativa entre ser mujer u hombre, al obtener un valor de $p=0.294$. (Tabla 1)

Valor de $p=0.294$		SEXO		Total
		FEMENINO	MASCULINO	
Escala de depresión de Beck	Sin depresión	38	35	73
		52.10%	47.90%	100.00%
	Depresión leve	10	8	18
		55.60%	44.40%	100.00%
	Depresión moderada	9	2	11
		81.80%	18.20%	100.00%
	Depresión grave	4	2	6
		66.70%	33.30%	100.00%
Total		61	47	108
		56.50%	43.50%	100.00%

Tabla 1 Tabla de contingencia entre la depresión según el sexo del adulto mayor.

En el análisis correlacional se aplicó la prueba estadística chi-cuadrada entre la escala de depresión de Beck según el estado civil, observando mayor frecuencia de afectación a casados que cursan principalmente con depresión leve, seguido de depresión moderada, no se tuvo diferencia estadísticamente significativa entre el estado civil de los sujetos de estudio, con un valor de $p=0.122$. (Tabla 2)

Valor de $p=0.122$		ESTADO CIVIL				Total
		SOLTERO	CASADO	VIUDO	DIVORCIADO	
Escala de depresión de Beck	Sin depresión	17	32	20	4	73
		23.30%	43.80%	27.40%	5.50%	100.00%
	Depresión leve	3	8	5	2	18
		16.70%	44.40%	27.80%	11.10%	100.00%
	Depresión moderada	5	6	0	0	11
		45.50%	54.50%	0.00%	0.00%	100.00%
	Depresión grave	2	0	4	0	6
		33.30%	0.00%	66.70%	0.00%	100.00%
Total		27	46	29	6	108
		25.00%	42.60%	26.90%	5.60%	100.00%

Tabla 2 Tabla de contingencia entre la depresión según el estado civil del adulto mayor.

En el análisis correlacional se aplicó la prueba estadística chi-cuadrada entre la escala de depresión de Beck según el grado académico, observando mayor frecuencia de afectación en aquellos que estudiaron hasta la secundaria, sin embargo, no se tuvo diferencia estadísticamente significativa entre el grado académico de los sujetos de estudio, con un valor de $p=0.706$. (Tabla 3)

Valor de $p=0.706$		GRADO ACADÉMICO						Total
		ANALFABETA	PRIMARIA	SECUNDARIA	PREPARATORIA	LICENCIATURA	TECNICO	
Escala de depresión de Beck	Sin depresión	4	34	20	7	4	4	73
		5.50%	46.60%	27.40%	9.60%	5.50%	5.50%	100.00%
	Depresión leve	0	6	6	2	3	1	18
		0.00%	33.30%	33.30%	11.10%	16.70%	5.60%	100.00%
	Depresión moderada	0	5	5	1	0	0	11
		0.00%	45.50%	45.50%	9.10%	0.00%	0.00%	100.00%
	Depresión grave	0	2	4	0	0	0	6
		0.00%	33.30%	66.70%	0.00%	0.00%	0.00%	100.00%
Total		4	47	35	10	7	5	108
		3.70%	43.50%	32.40%	9.30%	6.50%	4.60%	100.00%

Tabla 3 Tabla de contingencia entre la depresión según el grado académico del adulto mayor.

En el análisis correlacional se aplicó la prueba estadística chi-cuadrada entre la escala de depresión de Beck según la ocupación, observando mayor frecuencia de afectación en aquellos que se dedicaban a las labores del hogar, sin embargo, no se tuvo diferencia estadísticamente significativa entre el resto de actividades laborales en los sujetos de estudio, con un valor de $p=0.451$. (Tabla 4)

Valor de $p=0.451$		OCUPACIÓN				Total
		HOGAR	COMERCIANTE	TRABAJADOR	PENSIONADO	
Escala de depresión de Beck	Sin depresión	37	4	18	14	73
		50.70%	5.50%	24.70%	19.20%	100.00%
	Depresión leve	8	1	3	6	18
		44.40%	5.60%	16.70%	33.30%	100.00%
	Depresión moderada	7	2	1	1	11
		63.60%	18.20%	9.10%	9.10%	100.00%
	Depresión grave	4	0	0	2	6
		66.70%	0.00%	0.00%	33.30%	100.00%
Total		56	7	22	23	108
		51.90%	6.50%	20.40%	21.30%	100.00%

Tabla 4 Tabla de contingencia entre la depresión según la ocupación del adulto mayor.

En el análisis correlacional se aplicó la prueba estadística chi-cuadrada entre la escala de depresión de Beck según el control hipertensivo, observando mayor frecuencia de afectación en aquellos que estaban en control, sin embargo, no se tuvo diferencia estadísticamente significativa entre el tener control de la enfermedad, al obtener un valor de $p=0.574$. (Tabla 5)

Valor de $p=0.574$		CONTROL HIPERTENSIVO		Total
		NO	SI	
Escala de depresión de Beck	Sin depresión	4	69	73
		5.50%	94.50%	100.00%
	Depresión leve	0	18	18
		0.00%	100.00%	100.00%
	Depresión moderada	0	11	11
		0.00%	100.00%	100.00%
	Depresión grave	0	6	6
		0.00%	100.00%	100.00%
Total		4	104	108
		3.70%	96.30%	100.00%

Tabla 5 Tabla de contingencia entre la depresión según el control hipertensivo en el adulto mayor.

En el análisis correlacional se aplicó la prueba estadística correlación de Pearson, entre la edad y la escala de depresión de Beck según el grado académico, observando mayor frecuencia de afectación a mayor edad, teniendo un valor de $r=0.200$, con una correlación baja, pero con un valor de $p=0.038$, considerándose una diferencia estadísticamente significativa. (Tabla 3)

Correlación de Pearson	Valor de r	Error estándar asintótica	T aproximada	Valor de p
	0.200	0.075	2.102	.038

Tabla 6 Correlación de Pearson entre la edad y ha mayor puntaje de la Escala de Depresión de Beck.

13. DISCUSIÓN

El envejecimiento de la población está incrementándose drásticamente a comparación de los últimos 30 años, se estima que la presencia de adultos mayores pasó de 6.2 a 9.7%, pero se espera que para el año 2050 se incremente a 21.5%, desafortunadamente los adultos mayores presentan alta frecuencia de comorbilidades, como son las enfermedades crónico degenerativas como es la hipertensión arterial sistémica, la diabetes mellitus tipo 2, dislipidemia y obesidad, pero otras enfermedades como las mentales, son muy frecuentes como la ansiedad y depresión, esta última afecta al 16.5% de la población en las comunidades y hasta el 29% acuden a una atención primaria, con sintomatología como bajo estado de ánimo, pérdida de interés o placer, energía disminuida, sentimientos de culpa o baja autoestima, alteraciones de sueño o apetito, y mala concentración, ocasionando dificultad para realizar las actividades de la vida diaria, es por ello, que se realizó la investigación.³⁷

Cortés-Muñoz C y cols., analizaron a 4,248 adultos mayores para valorar las alteraciones mentales que afectan su funcionalidad, como es la depresión la cual se presentó en el 20.1% de los casos relacionado con la hipertensión arterial sistémica en el 56.7%.³⁸

En la investigación de Escalona Pérez B y cols., estudiaron a 120 adultos mayores, 98 fueron mujeres con edad promedio de 72 ± 5 años, mientras los 22 hombres tuvieron como edad promedio de 76 ± 6 años, la mayoría tuvo como máximo grado de estudios la primaria completa, 54.5% de los hombres estaban casados, el 52% de mujeres eran viudas, más del 70% reportaron una buena relación familiar, el 90% no tuvo maltrato, la depresión en mujeres fue leve en el 30.6%, de tipo clínica en el 14.3%, moderada en el 13.3%, severa en el 4.1% y extrema en el 1%, mientras los hombres tuvieron depresión leve en el 27.3%, clínica y moderada en el 4.5% cada una respectivamente, a comparación con lo obtenido en esta investigación al identificar que las mujeres representaron el 56.5%, mientras el sexo masculino fue de 43.5%, la edad promedio fue de 71 ± 10 años, pero por grupos el 26.9% tenían entre 60 a 64 años, en el 19.6% eran de 65 a 69 años, en el 12.9% de 70 a 74 años, en el 17.8% de 75 a 79 años y en el 22.8% más de 80 años, las mujeres que padecieron depresión leve fueron 10, moderada

9 y grave 4, pero los hombres con depresión leve fueron 8, con depresión moderada fueron 2 y con depresión severa fueron 2.³⁹

Salazar AM y cols., analizaron a 847 adultos mayores, el 20% de las mujeres tuvieron depresión, los hombres el 13%, aquellos analfabetas tuvieron mayor frecuencia de este padecimiento mental que fue de 20%, con estudios de 1 a 5 años fue del 23%, de 6 a 11 años de 16%, de 12 a 17 años del 14% y de 18 años en adelante el 8%, aquellos que aún laboraban padecían la enfermedad en el 18%, pensionados el 15%, dependientes el 23% y otros en el 24%, estos resultados al compararlos con los del estudio, fueron similares al tener adultos mayores analfabetas en el 3.7%, 43.5% estudiaron hasta la primaria, el 32.4% secundaria, el 9.3% preparatoria, el 6.5% licenciatura y el 4.6% técnicos, mientras con respecto a su ocupación el 51.9% eran amas de casa, el 6.5% comerciantes, el 20.4% trabajadores principalmente obreros y en el 21.3% pensionados.⁴⁰

En el análisis bivariado de factores asociados a depresión en 310 adultos mayores, por Martínez Mendoza JA y cols., reportaron que el sexo femenino es el más afectado por depresión en el 58.4%, con edad menor a los 80 años, en un relación de 3:1 eran casadas, el 78.06% tenían enfermedades crónico degenerativas, la mayor proporción de pacientes han sido hospitalizados en el servicio de medicina interna para su atención farmacológica y terapéutica, resultados que al compararse con los obtenidos en esta investigación se identificó que el género femenino representó el 56.5%, masculino de 43.5%, el estado civil de los adultos mayores estaban solteros en el 25%, en el 42.6% casados, en el 26.9% viudos y en el 5.6% ya estaban divorciados, una de las enfermedades crónicas eran la hipertensión arterial sistémica, con una antigüedad de 17 ± 10 años en promedio y una proporción estaba en descontrol en el 3.7%.⁴¹

Carbajo Vélez MC realizaron el estudio de 60 adultos mayores de la provincia de Palencia, con un promedio de edad de 70 años, el 71% del sexo femenino, el 83.9% está en nivel socioeconómico medio, el 51.6% estaba casado, 29% viudo, solteros en el 16.1%, y divorciados en el 3.2%, llegaban hasta grado de estudios primaria en el 48.4%,

secundaria en el 16.1%, universitarios en el 19.4%, además, se empleó el Inventario de Depresión de Beck para analizar la presencia de depresión, obteniendo como resultado que el 77.4% estaban tristes, el 74.2% de las personas mayores no es especialmente pesimista, el 19.4% se sentían desanimados, el 3.2% no esperan nada bueno de la vida, el 74.2% de las personas mayores no se considera fracasados, el 19.4% siente que ha hecho pocas cosas que valgan la pena, el 6.5% considera que ha tenido más fracasos que la mayoría de la gente, el 58.1% no está especialmente insatisfecho, el 32.3% señala que ya no le divierte lo que antes le divertía, el 9.7% se encuentra insatisfecho consigo mismo, el 9.7% se siente bastante culpable por sus acciones, el 6.5% se considera descontenta consigo misma, el 74.2% de los mayores no cree ser peor que otros, el 74.2% de los no llora más de lo habitual, el 12.9% señala que antes podía llorar, ahora no llora ni aun queriéndolo, el 35.5% no les irrita lo que antes les irritaba, el 32.3% no está más irritable que normalmente, el 29% se irrita con más facilidad que antes y el 3.2% se siente irritado todo el tiempo, el 80.6% no ha perdido el interés por los demás, el 71% toma sus decisiones como siempre, el 19.4% cree que puede trabajar tan bien como antes, el 32.3% duerme tan bien como antes, el 51.6% está menos interesada por el sexo que antes, estos resultados fueron comparados con los obtenidos en esta investigación obteniendo como resultado que el pesimismo en el adulto mayor se presentó en el 59.3%, el 23.1% refieren sentirse fracasados, la pérdida de placer fue del 32.4% ya no disfrutaban tanto de las cosas como solía hacerlo, los sentimientos de culpa fueron del 17.6%, los sentimientos de castigo fueron del 25.9%, la desconformidad consigo mismo representó el 79.6%, el 1.9% sienten culpa por todo lo malo que les sucede, las ideas suicidas las tuvo el 13%, pero el 3.7% ya quisieran llevarlas a cabo, el 25% lloran más de lo que solían hacerlo, el 6.5% estaban tan inquietos o agitados, la pérdida de interés se tuvo en el 19.4%, la indecisión fue del 25%, los sentimientos de desvalorización fueron del 32.4%, el 39.8% tienen menos energía que la que solía tener, el 31.5% refieren no estar más irritable de lo habitual, el 31.5% tuvieron un poco menos de apetito de lo habitual, el 63.9% refiere que aún puede concentrarse tan bien como siempre, el 31.5% se fatiga o cansa más fácilmente que lo habitual, el 33.3% está menos interesado en el sexo de lo que solía estarlo.⁴²

14. CONCLUSIONES

La frecuencia de depresión en el adulto mayor con hipertensión arterial en la consulta externa del HGZ MF No. 1 fue del 32.4% valor por abajo del 47% que es reportado por la literatura, rechazando la hipótesis nula.

El grado de depresión en el adulto mayor con hipertensión arterial fue principalmente leve.

El género más afectado por la depresión en el adulto mayor con hipertensión arterial sistémica fue el femenino.

El máximo grado académico con mayor frecuencia de depresión en el adulto mayor con hipertensión arterial sistémica fue la primaria completa.

La ocupación con mayor frecuencia de depresión en el adulto mayor con hipertensión arterial fue ser ama de casa.

El estar casado tuvo mayor frecuencia de depresión en el adulto mayor con hipertensión arterial sistémica.

Se identificó que ha mayor edad en los pacientes con hipertensión arterial sistémica se tuvo mayor frecuencia de depresión.

15.CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Actividades	Abril	Junio	Agosto	Octubre	Noviembre	Diciembre
	Mayo 2018	Julio	Septiembre			
Recopilación bibliográfica	X					
Elaboración del protocolo	X					
Desarrollo de la investigación		X				
Aprobación por comité de ética			X			
Captura de la información				X	X	
Análisis de datos						X
Redacción de resultados						X
Escritura de la tesis						X

16. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. GM, Pino ME, Osada JE. Programas de hipertensión arterial: gran asistencia y baja adherencia. *Revista Colombiana de Cardiología* 2016; 23(6): 578-579.
2. Gómez MR, García C, Gómez V, Mondragón P. factores psicosociales en pacientes que viven con hipertensión arterial sistémica. *Revista Mexicana de Enfermería Cardiológica*. 2011; 19(1):7-12.
3. Theodorou M, Kaitelidou D, Galanis P, Middleton N, Theodorou P, Stafylas P, et al. Quality of life measurement in patients with hypertension in Cyprus. *Hellenic J Cardiol*. 2011; 52(5):407-415.
4. Aguado-Fabián E, Arias-Guisado M, Sarmiento-Almidón G, Danjón-León D. Asociación entre el conocimiento autocuidado sobre hipertensión arterial en pacientes hipertensos, consultorio de cardiología, Hospital Nacional. *Rev enferm Herediana*. 2014; 7(2):132-139.
5. Rosas-Peralta M, Palomo-Piñón S, Borrayo-Sánchez G, Madrid-Miller A, Almeida-Gutiérrez E, Galván-Oseguera H, et al. Consenso de hipertensión arterial sistémica en México. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc* 2016; 54(1): s6-51.
6. Hernández M, Rivera J, Shamah T, Cuevas L, Gómez LM, Gaona EB, Romero M, et al. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición de Medio Camino 2016: Informa final de resultados. Cuernavaca, INSP: 2016;1:1-5.
7. Ramón-Vargas JA, Vázquez-Martínez VH, Loera-Morales JI, Cantú-Solís ON, Cervantes-Vázquez DA, Bernabé-Adame CC. Panorama epidemiológico del paciente con hipertensión arterial sistémica no controlada en una unidad de medicina familiar de Reynosa, Tamaulipas. *Aten Fam* 2016; 23(1): 14-18.
8. Organización Mundial de la Salud. Información general sobre la hipertensión en el mundo. OMS. 2013;1:1-40.
9. Salcedo-Rocha AL, García JE, Contreras-Marmolejo M. Presión arterial en adolescentes mexicanos: clasificación, factores de riesgo e importancia. *Rev salud pública* 2010;12(4):612-622.
10. Sánchez R, Ayala M, Baglivo H, Velázquez C, Burlando G, Kohlmann O, et al. Guías Latinoamericanas de Hipertensión Arterial. *Rev Chil Cardiol* 2010; 29:117-144.


11. CENETEC. Diagnóstico y tratamiento de la hipertensión arterial en el primer nivel de atención. Secretaría de Salud. México: 2014; 1:1-10.
12. Ramón-Vargas JA, Vázquez-Martínez VH, Loera-Morales JI, Cantú-Solís ON, Cervantes-Vázquez DA, Bernabé-Adame CC. Panorama epidemiológico del paciente con hipertensión arterial sistémica no controlada en una unidad de medicina familiar de Reynosa, Tamaulipas. *Aten Fam* 2016; 23(1): 14-18.
13. Díez J, Lahera V. Hipertensión arterial: aspectos fisiopatológicos. Elsevier s/f; 2014; 1:80-84.
14. De Carvalho MV, Batista L, Lima AL, Veiga PC. The influence of hypertension on quality of life. *Arq Bras Cardiol*. 2013;100(2):164-174.
15. Dos Santos DM, Mapelli M, Aparecida F, Aleixo M, Ferandes NP. Características sociodemográficas y factores psicosociales de ancianos con hipertensión arterial sistémica que viven en la zona rural: importancia del papel del enfermero. *Rev Latino-Am Enfermagem*. 2013;21(2):1-8.
16. Pimenta E, Oparil S. Management of hypertension in the elderly. *Nat Rev Cardiol*. 2012; 9:286-296.
17. Salazar PM, Rotta A, Otiniano F. Hipertensión en el adulto mayor. *Rev Med Hered* 2016;27(1):60-66.
18. Alcazar JM, Oliveras A, Orte LM, Jimenez S, Segura J. Hipertensión arterial esencial. *Nefrología al Día* 2016;1:1-5.
19. Ofman SD, Pereyra CI, Stefani D. Autocuidado en pacientes hipertensos esenciales en tratamiento. Diferencias según género. *Boletín de Psicología*. 2013;1(108):91-106.
20. Álvarez González K, Delgado Cruz A, Naranjo Ferregut JA, Pérez Martín MM, Valdés del Pino AM. Evaluación funcional del adulto mayor en la comunidad. *Rev Ciencias Médicas*. 2012;16(2):124-137.
21. Díaz Cárdenas S, Arrieta Vergara K, Ramos Martínez K. Impacto de la Salud Oral en la Calidad de Vida de Adultos Mayores. *Rev Clín Med Fam*. 2012; 5 (1): 9-16.
22. Orgilés-Amorós M, Méndez-Carrillo X, Rosa-Alcázar AI, Inglés-Saura CJ. La terapia cognitivo-conductual en problemas de ansiedad generalizada y ansiedad por separación: Un análisis de su eficacia. *An de Psico*. 2003;19(2):193-204.

23. Vázquez A. Factores de riesgo psicosociales de hipertensión arterial en una comunidad venezolana. *Medisan* 2014; 18(2):206.
24. Zurera I, Caballero MT, Ruiz M. Análisis de los factores que determinan la adherencia terapéutica del paciente hipertenso. *Enferm Nefrol* 2014; 17(4): 25-260.
25. Ofman SD, Gómez HJ, Stefani D. Factores psicosociales relacionados con la hipertensión arterial esencial desde una perspectiva de género. *Revista Argentina de Clínica Psicológica* 2013; 22(1): 49-56.
26. Espinosa R, García-Vera MP, Sanz J. Factores psicosociales implicados en el control de la hipertensión arterial. *Hipertensión Riesgo Vasc* 2012; 29(2): 44-49.
27. Sandoval D, Chacón J, Muñoz R, Henríquez O, Koch E, Romero T. Influencia de factores psicosociales en la adherencia al tratamiento farmacológico antihipertensivo: resultados de una cohorte del Programa de Salud cardiovascular de la Región Metropolitana, Chile. *Rev Med Chile* 2014; 142: 1245-1252.
28. Jaén F, Mediavilla JD, Navarrete N, Ramos JL, Fernández C, Jiménez J. Ansiedad, depresión y su implicación en la hipertensión arterial resistente. *Hipertens Riesgo Vasc* 2014; 31(1): 7-13.
29. Magán I, Sanz J, Espinosa R, García-Vera MP. Perfil emocional y cognitivo de la hipertensión arterial esencial mantenida frente a la normotensión. *Clínica y Salud* 2013; 24:67-76.
30. OMS. Depresión. *Temas de Salud*. 2017;1:1-2.
31. Wagner FA, González-Forteza C, Sánchez-García S, García-Peña C, Gallo JJ: Enfocando la depresión como problema de salud pública en México. *Salud Mental* 2012;35:3-11.
32. Capote Leyva E, Casamayor Laime Z, Castañer Moreno J. Calidad de vida y depresión en el adulto mayor con tratamiento sustitutivo de la función renal. *Revista Cubana de Medicina Militar*. 2012;41(3): 237-247.
33. Peralta-Pedrero ML, Valdivia-Ibarra FJ, Hernández-Manzano M, Medina-Beltrán GR, Cordero-Guillén MA, Baca-Zúñiga J et al. Guía de práctica clínica Prescripción farmacológica en el adulto mayor. 2014;1:1-60.

34. Schnaas F. Avances en el diagnóstico y tratamiento de la ansiedad y la depresión. *Neurología, Neurocirugía y Psiquiatría*. 2017;45(1):22-25.
35. Galindo Vázquez O, Rojas Castillo E, Meneses García A, Aguilar Ponce JL, Álvarez Avitia MA, Alvarado Aguilar S. Propiedades psicométricas del inventario de ansiedad de Beck (bai) en pacientes con cáncer. *PSICOONCOLOGÍA*. 2015;12(1):51-58.
36. Sanz J, Vázquez C. Fiabilidad, validez y datos normativos del inventario para la depresión de Beck. *Psicothema*. 1998;10(2):303-318.
37. Trujillo Hernández PE, Esparza González SC, Benavides Torres RA, Villarreal Reyna MA, Castillo Vargas RA. Depresión en el adulto mayor: un instrumento ideal para su diagnóstico. *Nure Inv*. 2017;14(89):1-10.
38. Cortés-Muñoz C, Cardona-Arango D, Segura-Cardona A, Garzón-Duque MO. Factores físicos y mentales asociados con la capacidad funcional del adulto mayor. Antioquia, Colombia, 2012. *Rev. salud pública*. 2016;18(2):167-178.
39. Escalona Pérez B, Ruiz Martínez AO. Salud mental y funcionamiento familiar en adultos mayores de Melchor Ocampo, Estado de México. *Psicología Iberoamericana*. 2016;24(1):38-46.
40. Salazar AM, Reyes MF, Plata SJ, Galvis P, Montalvo C, Sánchez E, et al. Prevalencia y factores de riesgo psicosociales de la depresión en un grupo de adultos mayores en Bogotá. *Acta Neurol Colomb*. 2015; 31(2):176-183
41. Martínez Mendoza JA, Martínez Ordaz VA, Esquivel Molina CG, Velasco Rodríguez VM. Prevalencia de depresión y factores de riesgo en el adulto mayor hospitalizado. *Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social*. 2007; 45(1): 21-28.
42. Carbajo Vélez MC. Aplicación de la escala de depresión de Beck en una muestra de personas mayores. *Rev Pedagógica*. 2009;22(1):219-230.

17. ANEXOS

17.1 CONSENTIMIENTO INFORMADO

	<p>INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL UNIDAD DE EDUCACIÓN, INVESTIGACIÓN Y POLÍTICAS DE SALUD COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN EN SALUD CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO (ADULTOS)</p>			
<p>CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPACIÓN EN PROTOCOLOS DE INVESTIGACIÓN</p>				
Nombre del estudio:	<p>“Frecuencia de depresión en el adulto mayor con hipertensión arterial en la consulta externa del HGZ MF No. 1”</p>			
Patrocinador externo (si aplica):	<p>No aplica.</p>			
Lugar y fecha:	<p>Pachuca, Hgo., a</p>			
Número de registro:	<p></p>			
Justificación y objetivo del estudio:	<p>Objetivo: Determinar la frecuencia de depresión en el adulto mayor con hipertensión arterial en la consulta externa del HGZ MF No. 1. Justificación: Es indispensable realizar esta investigación ya que nos permitirá conocer la frecuencia de la depresión en el adulto mayor con hipertensión arterial sistémica que acude a la consulta de medicina familiar y detectar la enfermedad de manera oportuna, para que se puedan aplicar estrategias de prevención y tratamiento de ambas enfermedades, y así evitar posibles complicaciones.</p>			
Procedimientos:	<p>El estudio será realizado previa aprobación por los comités de ética y de investigación; se captará a la población adultos mayores con diagnóstico de hipertensión arterial sistémica adscritos a la UMF No 1, ambos turnos; previa explicación del mismo y una vez obtenido su consentimiento se procederá a la aplicación de la cedula de recolección de datos sociodemográficos así como el inventario de Beck; con la finalidad de identificar la frecuencia de depresión; la información tabulada en el programa de estadística SPSS versión 23.</p>			
Posibles riesgos y molestias:	<p>Se considera como estudio con riesgo mínimo, debido a que la aplicación del instrumento puede generar molestias en los participantes.</p>			
Posibles beneficios que recibirá al participar en el estudio:	<p>En caso de detectar depresión en los participantes, estos serán canalizados a la subdirección de medicina familiar para que se les agende una cita a médico familiar para su seguimiento multidisciplinario.</p>			
Información sobre resultados y alternativas de tratamiento:	<p>Los investigadores me han dado la seguridad de que no se me identificará en las presentaciones o publicaciones derivadas del presente estudio, los que datos obtenidos del mismo serán manejados en forma confidencial, se comprometen a proporcionarme la información actualizada que se obtenga durante el estudio, aunque esta pueda hacerme cambiar de parecer sobre la permanencia en el mismo</p>			
Participación o retiro:	<p>El participante conserva el derecho de retirarse de la investigación en el momento que se lo considere necesario; sin que ello afecte la atención futura en el IMSS.</p>			
Privacidad y confidencialidad:	<p>El investigador me ha dado la seguridad de que no se me identificara en las presentaciones o publicaciones que deriven de la presente investigación. El manejo de la información será estrictamente confidencial.</p>			
En caso de colección de material biológico (si aplica):	<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 10%; text-align: center; vertical-align: middle;"> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> </td> <td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;"> No autoriza que se tome la muestra. Si autorizo que se tome la muestra solo para este estudio. Si autorizo que se tome la muestra para este estudio y estudios futuros. </td> </tr> </table>		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	No autoriza que se tome la muestra. Si autorizo que se tome la muestra solo para este estudio. Si autorizo que se tome la muestra para este estudio y estudios futuros.
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	No autoriza que se tome la muestra. Si autorizo que se tome la muestra solo para este estudio. Si autorizo que se tome la muestra para este estudio y estudios futuros.			
Disponibilidad de tratamiento médico en derechohabientes (si aplica):	<p>El paciente conocerá si padece algún grado de depresión.</p>			
Beneficios al término del estudio:	<p>El paciente conocerá si padece algún grado de depresión.</p>			
En caso de dudas o aclaraciones relacionadas con el estudio podrá dirigirse a:	<p></p>			
Investigador responsable:	<p>Dra. Dulce María Trejo Muñoz, Médico Adscrito Urgencias HGZ MF 1. Mat: 99134948, Tel 7711279504</p>			
Colaboradores:	<p>Dra. Osiris del Rocio Aguilar Monroy, Adscrito Urgencias HGZ MF 1. Mat: 99139234, Tel 312 1064613</p>			
En caso de dudas o aclaraciones sobre sus derechos como participante podrá dirigirse a:	<p>Comisión de Ética de Investigación de la CNIC del IMSS: Avenida Cuauhtémoc 330 4° piso Bloque “B” de la Unidad de Congresos, Colonia Doctores. México, D.F., CP 06720. Teléfono (55) 56 27 69 00 extensión 21230, Correo electrónico: comision.etica@imss.gob.mx</p>			
<p>_____ Nombre y firma del sujeto</p>	<p>_____ Nombre y firma de quien obtiene el consentimiento</p>			
<p>_____ Testigo 1</p>	<p>_____ Testigo 2</p>			
<p>_____ Nombre, dirección, relación y firma</p>	<p>_____ Nombre, dirección, relación y firma</p>			
<p>Este formato constituye una guía que deberá completarse de acuerdo con las características propias de cada protocolo de investigación, sin omitir información relevante del estudio</p>				
<p>Clave: 2810-009-013</p>				

17.2 HOJA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

“Frecuencia de depresión en el adulto mayor con hipertensión arterial en la consulta externa del HGZ MF No. 1”

Ficha de identificación del paciente			
Nombre del paciente:			
N° Expediente		Edad	
Sexo			
Estado civil			
Grado académico			
Ocupación			
Control hipertensivo	Sí	No	
Tiempo de diagnóstico de hipertensión arterial			
Instrumento de depresión de Beck			
Adulto mayor			

17.3 INSTRUMENTO DE MEDICIÓN

Instrumento de Depresión de Beck

Este cuestionario consta de 21 grupos de afirmaciones. Luego elija uno de cada grupo, el que mejor describa el modo como se ha sentido las últimas dos semanas, incluyendo el día de hoy, solo se debe elegir uno por grupo. Las puntuaciones mínima y máxima en el test son 0 y 63, los puntos de corte para los pacientes son de 0 a 13 como depresión mínima, 14 a 19 depresión leve, 20 a 28 depresión moderada y de 29 a 63 depresión grave.

1. Tristeza

0 No me siento triste.

1 Me siento triste gran parte del tiempo.

2 Me siento triste todo el tiempo.

3 Me siento tan triste o soy tan infeliz que no puedo soportarlo.

2. Pesimismo

0 No estoy desalentado respecto del mi futuro.

1 Me siento más desalentado respecto de mi futuro que lo que solía estarlo.

2 No espero que las cosas funcionen para mí.

3 Siento que no hay esperanza para mi futuro y que solo puede empeorar.

3. Fracaso

0 No me siento como un fracasado.

1 He fracasado más de lo que hubiera debido.

2 Cuando miro hacia atrás, veo muchos fracasos.

3 Siento que como persona soy un fracaso total.

4. Perdida de Placer

0 Obtengo tanto placer como siempre por las cosas de las que disfruto.

1 No disfruto tanto de las cosas como solía hacerlo.

2 Obtengo muy poco placer de las cosas que solía disfrutar.

3 No puedo obtener ningún placer de las cosas de las que solía disfrutar.

5. Sentimientos de Culpa

0 No me siento particularmente culpable.

1 Me siento culpable respecto de varias cosas que he hecho o que debería haber.

2 Me siento bastante culpable la mayor parte del tiempo.

3 Me siento culpable todo el tiempo.

6. Sentimientos de Castigo

0 No siento que este siendo castigado

1 Siento que tal vez pueda ser castigado.

2 Espero ser castigado.

3 Siento que estoy siendo castigado.

7. Disconformidad con uno mismo.

0 Siento acerca de mí lo mismo que siempre.

1 He perdido la confianza en mí mismo.

2 Estoy decepcionado conmigo mismo.

3 No me gusta a mí mismo.

8. Autocrítica

0 No me critico ni me culpo más de lo habitual

1 Estoy más crítico conmigo mismo de lo que solía estarlo

- 2 Me critico a mí mismo por todos mis errores
- 3 Me culpo a mí mismo por todo lo malo que sucede.

9. Pensamientos o Deseos Suicidas

- 0 No tengo ningún pensamiento de matarme.
- 1 He tenido pensamientos de matarme, pero no lo haría
- 2 Querría matarme
- 3 Me mataría si tuviera la oportunidad de hacerlo.

10. Llanto

- 0 No lloro más de lo que solía hacerlo
- 1 Lloro más de lo que solía hacerlo
- 2 Lloro por cualquier pequeñez.
- 3 Siento ganas de llorar pero no puedo.

11 Agitación

- 0 No estoy más inquieto o tenso que lo habitual.
- 1 Me siento más inquieto o tenso que lo habitual.
- 2 Estoy tan inquieto o agitado que me es difícil quedarme quieto
- 3 Estoy tan inquieto o agitado que tengo que estar siempre en movimiento o haciendo algo.

12 Pérdida de Interés

- 0 No he perdido el interés en otras actividades o personas.
- 1 Estoy menos interesado que antes en otras personas o cosas.
- 2 He perdido casi todo el interés en otras personas o cosas.

3. Me es difícil interesarme por algo.

13. Indecisión

0 Tomo mis propias decisiones tan bien como siempre.

1 Me resulta más difícil que de costumbre tomar decisiones.

2 Encuentro mucha más dificultad que antes para tomar decisiones.

3 Tengo problemas para tomar cualquier decisión.

14. Desvalorización

0 No siento que yo no sea valioso.

1 No me considero a mí mismo tan valioso y útil como solía considerarme.

2 Me siento menos valioso cuando me comparo con otros.

3 Siento que no valgo nada.

15. pérdida de Energía

0 Tengo tanta energía como siempre.

1. Tengo menos energía que la que solía tener.

2. No tengo suficiente energía para hacer demasiado.

3. No tengo energía suficiente para hacer nada.

16. Cambios en los Hábitos de Sueño

0 No he experimentado ningún cambio en mis hábitos de sueño.

1a. Duermo un poco más que lo habitual.

1b. Duermo un poco menos que lo habitual.

2a Duermo mucho más que lo habitual.

- 2b. Duermo mucho menos que lo habitual
- 3a. Duermo la mayor parte del día
- 3b. Me despierto 1-2 horas más temprano y no puedo volver a dormirme

17. Irritabilidad

- 0 No estoy tan irritable que lo habitual.
- 1 Estoy más irritable que lo habitual.
- 2 Estoy mucho más irritable que lo habitual.

- 3 Estoy irritable todo el tiempo.

18. Cambios en el Apetito

- 0 No he experimentado ningún cambio en mi apetito.

- 1a. Mi apetito es un poco menor que lo habitual.
- 1b. Mi apetito es un poco mayor que lo habitual.
- 2a. Mi apetito es mucho menor que antes.

- 2b. Mi apetito es mucho mayor que lo habitual

- 3a. No tengo apetito en absoluto.
- 3b. Quiero comer todo el día.

19. Dificultad de Concentración

- 0 Puedo concentrarme tan bien como siempre.
- 1 No puedo concentrarme tan bien como habitualmente
- 2 Me es difícil mantener la mente en algo por mucho tiempo.

- 3 Encuentro que no puedo concentrarme en nada.

20. Cansancio o Fatiga

0 No estoy más cansado o fatigado que lo habitual.

1 Me fatigo o me canso más fácilmente que lo habitual.

2 Estoy demasiado fatigado o cansado para hacer muchas de las cosas que solía hacer.

3 Estoy demasiado fatigado o cansado para hacer la mayoría de las cosas que solía hacer.

21. pérdida de Interés en el Sexo

0 No he notado ningún cambio reciente en mi interés por el sexo.

1 Estoy menos interesado en el sexo de lo que solía estarlo.

2 Estoy mucho menos interesado en el sexo.

3 He perdido completamente el interés en el sexo.