



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MÉXICO

**FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO**

TESIS PARA OBTENER LA ESPECIALIDAD EN MEDICINA FAMILIAR

**EVALUACIÓN DEL GRADO DE DEPRESIÓN EN EL ADULTO MAYOR PORTADOR DE
HIPERTENSION ARTERIAL SISTEMICA, EN EL HOSPITAL GENERAL DE ZONA CON UNIDAD
DE MEDICINA FAMILIAR N° 8 “DR. GILBERTO FLORES IZQUIERDO” DEL INSTITUTO
MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL”**

PRESENTA

**DRA. DEL ANGEL SEGURA ANA PAMELA
MEDICO RESIDENTE**

HGZ/UMF No.8 “Dr. Gilberto Flores Izquierdo”
Matricula: 99371409 Teléfono: 5576620626 Fax: No Fax
Email: anap_delangel@hotmail.com

**DOC. VILCHIS CHAPARRO EDUARDO
DIRECTOR DE TESIS**

Médico Familiar. Maestro en Ciencias de la Educación
Doctor en Ciencias de la Familia
Profesor Titular de la residencia de Medicina Familiar
HGZ/UMF 8 “Dr. Gilberto Flores Izquierdo”
Matricula: 99377278 Teléfono: 55506422 ext. 28235 Fax: No Fax
Email: eduardo.vilchisch@imss.gob.mx

**CD. DE MÉXICO, FEBRERO 2019
No. DE REGISTRO: S/N EN TRAMITE**



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.

EVALUACIÓN DEL GRADO DE DEPRESIÓN EN EL ADULTO MAYOR PORTADOR DE HIPERTENSION ARTERIAL SISTEMICA, EN EL HOSPITAL GENERAL DE ZONA CON UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR N° 8 “DR. GILBERTO FLORES IZQUIERDO” DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL.

AUTORES: Dra. Del Ángel Segura Ana Pamela ⁽¹⁾. Dr. Espinoza Anrubio Gilberto ⁽²⁾. Dr. Vilchis Chaparro Eduardo ⁽³⁾. Dr. Sánchez Pineda Jorge ⁽⁴⁾.

⁽¹⁾ Residente de Medicina Familiar HGZ/UMF No.8 “Dr. Gilberto Flores Izquierdo”.

⁽²⁾ Coordinador Clínico de Educación e Investigación en Salud HGZ/UMF No. 8 “Dr. Gilberto Flores Izquierdo”.

⁽³⁾ Profesor Titular en Especialidad de Medicina Familiar HGZ/UMF No. 8 “Dr. Gilberto Flores Izquierdo”.

⁽⁴⁾ Médico Familiar adscrito al servicio de la consulta externa TV del HGZ/UMF No. 8 “Dr. Gilberto Flores Izquierdo”.

OBJETIVO:

Evaluar la depresión en pacientes con Hipertensión Arterial Sistémica del “HGZ/UMF # 8”.

MATERIALES Y METODOS

Estudio transversal, descriptivo. Muestra: 161 pacientes, IC: 95%. Amplitud IC: 0.15. Criterios de inclusión: pacientes con diagnóstico de Hipertensión Arterial Sistémica, pacientes mayores de 60 años, sexo indistinto, pacientes sin distinción de ocupación. Instrumento de medición: Escala de Hamilton. Alfa de Chronbach: 0.79 a 0.91

RESULTADOS:

Se estudió 161 pacientes mayores de 61 años de edad. La media de edad fue de 72.83 años, desviación estándar 9.541 años, moda de 65 años, valor mínimo 61 años, valor máximo de 110 años. En el apartado de grado de depresión en pacientes portadores de HAS se encontró que 22(13.7%) no estaban deprimidos, 51(31.7%) en depresión moderada, 24 (14.9%) depresión severa y 25 (15.5%) en depresión muy severa. En relación entre los años de portar hipertensión arterial y el grado de depresión se encontró en la población de 6 a 10 años, 12(7.5%) en depresión leve, en el rango de 16 a 20 años 7(4.3%) depresión moderada y 4(2.5%) en depresión muy severa.

CONCLUSIONES:

De acuerdo al test de depresión de Hamilton, encontramos que existe un grado de depresión en todos los pacientes portadores de HAS en más de 60%, aportando evidencia que la depresión tiene gran impacto en el curso y en las complicaciones que presentaron nuestros pacientes. Concluyéndose que la población que asiste al HGZ/UMF#8 presenta algún grado de depresión.

PALABRAS CLAVES:

Depresión, Hipertensión Arterial, Adulto mayor.

**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DELEGACIÓN SUR DEL DISTRITO FEDERAL**

**HOSPITAL GENERAL DE ZONA/ UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR N° 8
“DR. GILBERTO FLORES IZQUIERDO”**

COORDINACIÓN CLINICA DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN EN SALUD

AUTORIZACIONES

DR. CARLOS ERNESTO CASTILLO HERRERA
DIRECTOR DEL HGZ/UMF No. 8 “DR. GILBERTO FLORES IZQUIERDO”

DR. GILBERTO ESPINOZA ANRUBIO
COORDINADOR CLINICO DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN EN SALUD
DEL HGZ/UMF No. 8 “DR. GILBERTO FLORES IZQUIERDO”

DOC. EDUARDO VILCHIS CHAPARRO
PROFESOR TITULAR DE LA ESPECIALIDAD DE MEDICINA FAMILIAR
DEL HGZ/UMF No. 8 “DR. GILBERTO FLORES IZQUIERDO”

DOC. EDUARDO VILCHIS CHAPARRO
DIRECTOR DE TESIS
PROFESOR TITULAR DE LA ESPECIALIDAD DE MEDICINA FAMILIAR
DEL HGZ/UMF No. 8 "DR. GILBERTO FLORES IZQUIERDO"

DR. GILBERTO ESPINOZA ANRUBO
ASESOR METODOLÓGICO
COORDINADOR CLINICO DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN EN SALUD
DEL HGZ/UMF No. 8 "DR. GILBERTO FLORES IZQUIERDO"

DR. JORGE SÁNCHEZ PINEDA
ASESOR CLINICO
MÉDICO FAMILIAR
ADSCRITO AL SERVICIO CONSULTA EXTERNA TV
HGZ/UMF NO. 8 "DR. GILBERTO FLORES IZQUIERDO"

**EVALUACIÓN DEL GRADO DE DEPRESIÓN EN
EL ADULTO MAYOR PORTADOR DE
HIPERTENSION ARTERIAL SISTEMICA, EN EL
HOSPITAL GENERAL DE ZONA CON UNIDAD
DE MEDICINA FAMILIAR N° 8 “DR. GILBERTO
FLORES IZQUIERDO” DEL INSTITUTO
MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL.**

AGRADECIMIENTOS

A mi familia: A mi mama que es la persona que más quiero y que siempre está ahí cuando lo necesito, que a pesar de todas mis locuras me apoya incondicionalmente aun cuando está en contra con de ellas. A mi padre que a pesar de que todo siempre ha respetado mis decisiones y apoyado en su totalidad y siempre tiene una palabra para mi te lo dije, a mi bebe hermoso mi hermano que más que apoyo se burla siempre de mi pero cuando lo necesito él está para mí en los momentos difíciles, a mi hermana y por todo lo que me ha enseñado a lo largo de mi vida por su comprensión y apoyo incondicional, porque siempre cuento con ella, A mí tío Telesforo porque su apoyo ha sido fundamental para que yo termine esta etapa y a mi tía Elia que me quiere como una hija más . Sin ustedes no lo hubiera logrado, este triunfo también es suyo. Los amo.

A mi novio por ayudarme siempre por ser mi apoyo incondicional porque se convirtió en alguien que me hizo crecer, madurar y sobre todo cambiar en muchos aspectos para mi bien.

A mi mejor amiga Jarumi que siempre está ahí a pesar de la distancia siempre creyendo en mí.

Gracias a dos personas que hicieron esta residencia posible, que alegraron mis días y que se convirtieron en mi familia Lucia y Anahí, que más que mis amigas se convirtieron en mis cómplices mis hermanas.

Agradezco a mis profesores Dr. Gilberto Espinoza Anrubio y al Dr. Eduardo Vilchis Chaparro por su apoyo no solo para la realización de esta tesis, también por el tiempo que dedicaron a mi enseñanza durante estos tres años de residencia.

Agradezco a mis asesores de tesis, por su valiosa colaboración, con su entusiasmo y dedicación dieron lo mejor de sus conocimientos para la culminación de este estudio.

A mi madre en ciudad de México que merece mi total reconocimiento, gracias por apoyarme siempre María Juana Franco Santamaría.

Y agradezco a la Dra. Norma Velia Ballesteros por dedicarme tiempo, y paciencia estos años , darme consejos y apoyarme en muchos aspectos de la residencia , además de ayudarme con mis proyecto de tesis gracias!.

Y en general a todas las personas que colaboraron, directa o indirectamente, en la realización de este trabajo.

¡GRACIAS!

INDICE

MARCO TEÓRICO	8
JUSTIFICACION	17
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	18
OBJETIVO	19
HIPÓTESIS	20
MATERIAL Y MÉTODOS	21
DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN	22
UBICACIÓN TEMPORAL Y ESPACIAL	23
POBLACIÓN O UNIVERSO	23
MUESTRA	24
CRITERIOS	25
VARIABLES	26
DISEÑO ESTADÍSTICO	32
INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN	33
MANIOBRAS PARA EVITAR Y CONTROLAR SESGOS	34
CRONOGRAMA	35
RECURSOS	37
CONSIDERACIONES ÉTICAS	38
RESULTADOS	39
DISCUSIONES	73
CONCLUSIONES	77
BIBLIOGRAFÍA	79
ANEXOS	83

MARCO TEORICO

La depresión es una enfermedad recurrente, frecuentemente crónica y que requiere un diagnóstico y tratamiento oportuno, el DSM la define como una alteración primaria de las emociones cuyos rasgos más sobresalientes son los síntomas somáticos, crisis de pánico o síntomas obsesivos. La depresión es un trastorno psiquiátrico incapacitante y se asocia al incremento de la mortalidad y con un efecto negativo en el funcionamiento y bienestar del adulto mayor. La depresión en los adultos mayores con hipertensión arterial genera gran impacto en la calidad de vida de lo mismo así como altos costos en atención de los sistemas de salud. ¹

La hipertensión arterial (HAS) es una de las enfermedades crónicas de mayor prevalencia en México. En efecto, alrededor de 26.6% de la población de 20 a 69 años la padece, y cerca del 60% de los individuos afectados desconoce su enfermedad. Esto significa que en nuestro país existen más de trece millones de personas con este padecimiento, de las cuales un poco más de ocho millones no han sido diagnosticados. La hipertensión arterial es un importante factor de riesgo de las enfermedades cardiovasculares y renales. La mortalidad por estas complicaciones ha mostrado un incremento sostenido durante las últimas décadas. Así pues, las enfermedades del corazón, la enfermedad cerebrovascular y las nefropatías se encuentran entre las primeras causas de muerte. La hipertensión arterial subió en el rango de enfermedades crónicas de estar en el número 4 en 1990 al número 1 en 2010, el número de muertes atribuibles a hipertensión arterial subió de 7.2 millones en 1990 a 9.4 millones en 2010. ²

La hipertensión arterial (HAS) es un síndrome caracterizado por elevación de la presión arterial (PA) y sus consecuencias. Sólo en un 5% de casos se encuentra una causa (HAS secundaria); en el resto, no se puede demostrar una etiología (HAS primaria); pero se cree, cada día más, que son varios procesos aún no identificados, los que dan lugar a elevación de la PA. La HAS es un factor de riesgo muy importante para el desarrollo futuro de enfermedad vascular cerebrovascular (EVC), cardiopatía coronaria (SICA), insuficiencia cardíaca o renal). Existe lo que se conoce como hipertensión arterial matutina, que se conoce como cifras tensionales elevadas 2 horas después de despertar y esta es la que más se asocia a eventos cerebrales vasculares. Otro tipo de hipertensión arterial y la que nos compete en esta tesis es la hipertensión arterial (HAS) resistente o refractaria se define como una presión arterial (PA) que permanece elevada a pesar de un tratamiento médico correcto. ³

El concepto de depresión es conocido incluso fuera de la práctica médica, y se caracteriza como un trastorno que provoca pérdida de vitalidad general, que acarrea sufrimiento, deterioro innecesario, aumento de la mortalidad, así como un uso excesivo de los recursos de salud, todo lo cual interfiere en la calidad de vida de los ancianos.⁴

Las causas de esta situación hay que buscarlas en el propio deterioro del cerebro del anciano, así como también en el estrés que experimenta este grupo de población, tanto a nivel económico, como social y psicológico. Básicamente los síntomas de la enfermedad depresiva se manifiestan en tres áreas: afectiva, somática y cognitiva siendo sus principales síntomas un estado de tristeza profunda y una pérdida de interés y placer.⁵

Los cambios biológicos, psicológicos, económicos y sociales que se observan en la tercera edad, asociado a las numerosas patologías que aparecen en esta etapa de la vida, propician que los ancianos tengan condiciones para deprimirse, sin embargo la depresión no es una consecuencia normal del envejecimiento, de hecho existe un fenómeno específico en relación con esta patología en esta etapa de la vida y es que muchas veces existe y no es diagnosticada ni tratada. En Estados Unidos, por ejemplo, alrededor de un millón de personas mayores de 65 años la padecen y solamente el 20 % son diagnosticadas y tratadas adecuadamente.⁶

Epidemiología

En nuestro país la población mexicana padece hipertensión arterial es de alrededor de 15 millones de mexicanos, en el 90% de los casos de hipertensión la causa es desconocida y a esta forma se le ha denominado hipertensión arterial esencial.⁷

Prevalencia:

La prevalencia en el mundo de hipertensión ha ido en aumento rápidamente, en el año 2000 existían en el mundo 972 millones de pacientes con hipertensión se estima que para el año 2025 van a existir 1.5 billones de pacientes, esto es un incremento alarmante de 60% en 25 años Este incremento de la prevalencia se puede atribuir al aumento de la población, a su envejecimiento y a factores de riesgo relacionados con el comportamiento.⁸

La prevalencia de depresión mayor es estimada de 17% en todos los grupos de edad y de 11% en los individuos de 60 años o más. Este grupo de edad presenta comúnmente enfermedades crónicas degenerativas como HAS. La prevalencia de depresión en pacientes con HAS asciende de 20% hasta 40% , esto se ve asociado al incremento de hipertensión arterial refractaria además de aumentar el riesgo de desarrollar una enfermedad cardiovascular , particularmente el caso de enfermedad arterial coronaria.⁹

Factores psicosociales:

Los factores psicosociales se han mostrado como potenciadores y desencadenantes de enfermedades cardiovasculares como la hipertensión arterial, dentro de estos encontramos el estrés y la depresión aunque aún no hay datos concluyentes sobre la relación establecida, existen estudios que refieren el comportamiento de los factores psicosociales y resalta el alto impacto general de dichos factores psicosociales clásicos de la enfermedad cardiovascular.¹⁰

Estrés constituye una respuesta de adaptación del organismo para hacer frente a demandas del medio para las cuales la persona tiene o cree tener recursos limitados. Sin embargo, cuando estas respuestas ante las situaciones estresantes son muy intensas, frecuentes o duraderas, el estrés puede traer complicaciones para la salud, ya que sea desencadenando la aparición de un trastorno, complejizando un cuadro o perpetuando una sintomatología como agravar la hipertensión. Con el rasgo de depresión, el experimentar estrés supone una sobre activación del SNS y del eje hipotalámico-pituitario-adrenal provocándose la liberación de catecolaminas y glucocorticoides y por tanto provoca un aumento de la presión arterial. ¹¹

Agentes etiológicos

Existen diferentes causas de HAS resistente, y siempre es conveniente en estos casos descartar causas de HAS secundaria. Entre los factores implicados en la HAS resistente encontramos la enfermedad renal vascular, la hipertensión maligna, el desarrollo de disfunción renal. ¹²

Los factores psicológicos, que han ido cobrando importancia a lo largo de los años, suponen para algunos autores hasta un 8% de las causas de una HAS resistente. Entre estos factores psicológicos encontramos la depresión, existe una correlación entre los pacientes con estrés emocional y HAS resistente pero la evidencia aun no es precisa y no se ha ratificado. ¹³

Factores de Riesgo

Entre los factores de riesgo encontramos la dieta malsana, el uso nocivo de alcohol, la inactividad física, el sobrepeso, el estrés y la misma depresión, el consumo de tabaco, la obesidad, la hipercolesterolemia y la diabetes mellitus II los cuales van a aumentar el riesgo de complicaciones de la hipertensión en los afectados.¹⁴

Complicaciones

La historia natural de la enfermedad termina con la presencia de complicaciones propias de la patología, tales como cardiopatía hipertensiva, nefropatía hipertensiva, encefalopatía hipertensiva, eventos cerebrales vasculares (EVC), o síndromes coronarios agudos (SICA) entre otras teniendo como resultado un estado crónico, invalidez y muerte.¹⁵

Tratamiento

En el contexto de enfermedades crónicas la OMS considera la falta de adherencia al tratamiento como un tema prioritario de salud pública debido a sus consecuencias negativas; fracasos terapéuticos, mayores tasas de hospitalización y aumento de los costos sanitarios.¹⁶

En las enfermedades cardiovasculares que son la primera causa de morbilidad y mortalidad en los países desarrollados, se estima que más del 50% de los enfermos siguen mal las indicaciones de los tratamientos farmacológicos y hasta un 60-70% las medidas higiénico-dietéticas; existen nuevas guías las cuales nos proponen un algoritmo para el tratamiento de la hipertensión arterial el cual inicia con las modificaciones en el estilo de vida (LSM) por sus siglas en inglés las cuales incluyen S-ABCDE : restricción de sodio menos de 2 gramos al día, A restricción de alcohol, B reducción de peso, C dejar de fumar, D dieta libre de hidratos de carbono, E de ejercicio 30 minutos al día.¹⁷

Dieta, y Ejercicio.

Cuando las medidas higiénico-dietéticas no son suficientes, la estrategia que se plantea se conoce como PROCEED; P: experiencias previas, R: factores de riesgo, O: daños a órgano blanco, C: contra-indicaciones o condiciones no favorables, E: experiencias del médico tratante, E: gastos / costos y D: tratamiento. Diversos regímenes terapéuticos pueden utilizarse para alcanzar y mantener la meta recomendada. Sin embargo, la calidad de la evidencia es limitada para analizar los desenlaces (eventos cardiovasculares, cerebrovasculares, renales y muerte), de estos regímenes.¹⁸

TRATAMIENTO

En la actualidad se cuenta con gran diversidad de medicamentos para tratar la hipertensión; de los cuales destacan los siguientes: Inhibidores del sistema renina-angiotensina (RAS), inhibidores de la enzima convertidor de angiotensina (IECA), bloqueadores de los receptores de angiotensina (BRA) y los inhibidores de la renina. El primer medicamento que se prescribe para el tratamiento de la hipertensión se llama medicamento 'de primera línea', con frecuencia se irán añadiendo medicamentos en un intento de reducir la presión arterial a largo plazo. Los investigadores realizaron una revisión de la literatura médica hasta noviembre de 2014 con el fin de recabar información médica relevante identificando un total de 42 estudios médicos que incluían un total de 65,733 participantes, con una media de edad de 66 años. Los resultados de la investigación mostraron pruebas de calidad concluyendo: las tiazidas causaron menos insuficiencia cardíaca y accidente cerebrovascular, los inhibidores de RAS causaron menos insuficiencia cardíaca pero más accidente cerebrovascular que los bloqueadores de canales de calcio, (BCC), sin embargo, la reducción de la insuficiencia cardíaca era considerablemente mayor que el aumento del accidente cerebrovascular .se demostró menos agresividad de los inhibidores del RAS, ya que reducen los ataques cardíacos y accidentes cerebrovasculares en comparación con los beta-bloqueantes.¹⁹

RECOMENDACIONES

Control de peso corporal: La obesidad es el principal factor determinante de la HAS, se ha demostrado beneficio con la reducción cuando menos del 10% del sobrepeso, combinando ejercicio dinámico, dieta reducida en calorías y en caso necesario tratamiento farmacológico. Actividad física: Se recomienda la práctica de ejercicio dinámico (caminata, natación, bicicleta) durante 30/40 minutos, 3-4 días de la semana, o bien incrementar el ejercicio en sus actividades diarias; se recomienda siempre iniciar el ejercicio previa valoración médica; en caso de ser sedentarios, padecer obesidad mórbida o estar en los estadios de hipertensión 2 y 3, se puede iniciar con cinco minutos tres veces al día e incrementar otros cinco en una semana, para llegar a 10 minutos tres veces al día. Consumo de sal: no deberá exceder de 6 g/día de NaCl. Consumo de alcohol: evitarlo, o bien disminuir el consumo a no más de 30 mL de etanol (dos copas) al día; las mujeres y hombres de talla menor de 1.60 m deberán reducir este consumo a la mitad. Promover el hábito de una adecuada ingestión de potasio, magnesio y calcio mediante el consumo de frutas, verduras, leguminosas y derivados lácteos desgrasados. Tabaquismo: Deberá suprimirse o evitarse.²⁰

En la población general de 60 o más años, se iniciará el tratamiento farmacológico para reducir la presión arterial con cifras de presión arterial sistólica (HAS) de 150 mm Hg o mayor, o una presión arterial diastólica (PAD) de 90 mm Hg o mayor, hasta una meta de PAS menor de 150 mm Hg y una PAD menor de 90 mm Hg. ²¹

Entre las recomendaciones se sugieren las siguientes: Implementar programas que permitan un diagnóstico temprano y la atención oportuna de los adultos que estén en riesgo de desarrollar HAS, teniendo como meta mejorar los porcentajes identificados en la ENSANUT 2012. Establecer el uso de protocolos clínicos en todo el personal encargado de atender a los enfermos con HAS para prescribir el mejor y más actualizado tratamiento. Con esto deberá aumentar el número de adultos hipertensos con cifras de tensión arterial bajo control. Retomar los objetivos del ANSA e identificar aquellos centrales para la prevención de hipertensión con énfasis en población de riesgo (como personas con diabetes, obesidad, adultos mayores). ²²

INSTRUMENTO DE MEDICIÓN:

Es la escala de valoración de Hamilton para la evaluación de la depresión es una escala, heteroaplicada, diseñada para pacientes que no han sido diagnosticados con depresión, que tiene por objetivo de evaluar cuantitativamente la gravedad de los síntomas y valorar cambios en el estado de ánimo del paciente así como valorar cambios en su depresión. Se valora de acuerdo con la información obtenida en una entrevista clínica.²³

La versión original constaba de 21 ítems, posteriormente se realizó una versión reducida de 17 ítems.

Cada cuestión tiene entre tres y cinco posibles repuestos, con puntuaciones que van de 0-2 0 de 0-4 y una puntuación total que va 0 – 52 donde:

No deprimido: 0-7 pts.

Depresión leve 8-13 pts.

Depresión moderada 14-19 pts.

Depresión severa 19-22

Y depresión muy severa >23.

Este instrumento que posee una buena consistencia interna con un alfa de Chronbach de entre 0.76 y 0.92., esto nos habla que es un instrumento de alta fiabilidad.²⁴

Antecedentes:

La depresión es un contribuidor global de las enfermedades crónico degenerativas, se estima que en el mundo 350 millones de personas se encuentran afectadas con esta enfermedad, se estima que esta enfermedad para el año 2020 aumentara su prevalencia un 5.7% solamente por debajo de la enfermedad isquémica cardiaca.²⁵

Muchos estudios reportan la incidencia de depresión en pacientes con hipertensión arterial, pero la estimación cuantitativa y la prevalencia de ellas no estén bien estudiado.²⁶

El control adecuado de las cifras de presión arterial (PA) en los pacientes con HAS aumenta su esperanza y calidad de vida; sin embargo, uno de los problemas inherentes a su tratamiento es que la elevación de la PA no produce de manera habitual manifestaciones clínicas relevantes, por lo que el paciente puede tener la falsa impresión de que su enfermedad se encuentra controlada provocando que el fracaso de la terapia antihipertensiva sea común teniendo como principal causa de esto la falta de apego al tratamiento, por lo que es prioritario desarrollar estrategias para determinar cuáles son los factores relacionados con ésta. En este contexto, el paciente con enfermedad crónica percibe su enfermedad como un factor que atenta contra la estabilidad de su familia, y a menos que el ambiente familiar se modifique para apoyarlo, gradualmente declina su nivel de apego.²⁷

La hipertensión arterial es un problema de salud pública a nivel global y en México, las enfermedades cardiovasculares representar el 31% del total de las defunciones. Se estima que ocurrirán 20.7 millones de defunciones por enfermedades cardiovasculares durante los próximos 10 años, siendo la HAS, dislipidemia y obesidad, los principales factores de riesgo que elevan la probabilidad de presentar estos padecimientos específicamente de enfermedades isquémicas del corazón.²⁸

En estadísticas nacionales 56,7 % de los pacientes de la investigación son mujeres, lo que se corresponde en las que hay un predominio de féminas portadoras de enfermedad hipertensiva con respecto a los hombres; este dato nos hace pensar que las variables vinculadas al género condicionan que cada vez más las mujeres enfermen del corazón. El estado civil más representado fue el casado en el 60 % de los pacientes; se considera importante recoger este dato pues la pareja es quien en la mayoría de las ocasiones acompaña al paciente, le brinda apoyo y refuerza la adecuada adherencia terapéutica.²⁹

En América del Sur, la prevalencia, tanto la depresión mayor como la hipertensión arterial se constituyen como dos problemas de salud pública relevantes. La incidencia de depresión mayor que presentó la población hipertensa del presente estudio fue de 51%, lo que concuerda con las cifras encontradas por otros investigadores. Además, los datos muestran que en este grupo la incidencia de depresión fue mayor en mujeres que en hombres, lo que se ajusta a la realidad nacional, sin embargo, esta relación se modificó en todas las categorías ajustándose de manera global de 2-3 mujeres por cada hombre.³⁰

En investigaciones realizadas en América del sur los diagnósticos ICD-10 para pacientes con enfermedades crónicas más frecuentes fueron trastorno de somatización 24,9% (OR 13,69), uso dañino de alcohol 14,0% (OR 21,27), depresión 34,8% (OR 2,29) e hipocondrías 5,6% (OR 0,67). Este perfil es distinto de los demás centros en donde son más importantes los diagnósticos de trastorno de ansiedad generalizado (9,5% OR 2,43), dependencia de alcohol (3,6% OR 2,43) y trastorno de somatización (2,4% OR 1,73).³¹

JUSTIFICACIÓN

En México no existe evidencia científica del porque la depresión esta aumentado, sin embargo, los casos de descontrol de hipertensión arterial van en aumento en cuanto a la prevalencia.

La hipertensión es una patología de suma importancia para el personal sanitario y de fácil manejo, siempre y cuando se tenga un diagnóstico correcto y oportuno de la misma, así también de sus complicaciones, para ello es imprescindible conocer los parámetros clínicos que evalúan el estado y las complicaciones con las que se presentan los pacientes en el servicio de urgencias adultos.

Al evaluar el grado de las complicaciones así como si nuestro paciente está cursando con depresión podemos establecer el tratamiento para disminuir la tasa de morbilidad, además de reducir la hipertensión arterial resistente al tratamiento.

Además que la HAS resistente al tratamiento aumenta los costos y el sobre uso de los recursos médicos y de los sistemas de salud.

Es por eso que realizare este estudio porque me interesa conocer la depresión contribuye a llevar a los pacientes hipertensos a padecer más complicaciones de la hipertensión arterial sistémica.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En nuestro país uno de cada tres mexicanos padece hipertensión arterial, enfermedad crónica degenerativa cardiovascular que registra 7 millones de casos y provoca más de 50 mil muertes al año, México registro en el 2017 la prevalencia más alta de hipertensión en todo el mundo, existen diversos factores tanto biológicos como psicológicos que nos llevan a tener un mal control de la presión arterial, la depresión es uno de estos factores. Este trastorno mental que es de los más frecuentes aunque se encuentra su diagnóstico es el causante de la HAS resistente o refractaria.

La hipertensión arterial sistémica resistente supone entre un 15% y 20% de los pacientes con hipertensión arterial clínica y generalmente, implica un mal pronóstico en términos de morbilidad y mortalidad.

Todo esto se puede evitar diagnosticando oportunamente depresión en nuestros pacientes con HAS y secundario a esto poder otorgar un tratamiento oportuno y correcto a cada grado en el que se encuentre nuestro paciente.

En este estudio nos planteamos conocer el grado de influencia de la depresión en pacientes con hipertensión arterial sistémica resistente a tratamiento; Con estos antecedentes surge la pregunta a investigar:

¿Cuál es el grado de depresión en el adulto mayor portador de hipertensión arterial sistémica del Hospital General de Zona con Unidad de Medicina Familiar N° 8 “Dr. Gilberto Flores Izquierdo” del Instituto Mexicano del Seguro Social.

OBJETIVO

- Determinar el grado de depresión en el adulto mayor con hipertensión arterial sistémica del Hospital General de Zona con Unidad de Medicina Familiar N° 8 “Dr. Gilberto Flores Izquierdo” del Instituto Mexicano del Seguro Social.

HIPÓTESIS

Las hipótesis en este estudio se realizaron por motivos de enseñanza, ya que los estudios descriptivos no requieren el desarrollo de estas. Basado en los propósitos de este estudio se plantearon las siguientes hipótesis:

Hipótesis Nula (H_0):

El grado de depresión en los pacientes que padecen hipertensión arterial sistémica no es mayor del 20% del HGZ- UMF8. “Dr. Gilberto Flores Izquierdo”.

Hipótesis Alternativa (H_1):

El grado de depresión en los pacientes que padecen hipertensión arterial sistémica es mayor del 20% del HGZ- UMF8. “Dr. Gilberto Flores Izquierdo”.

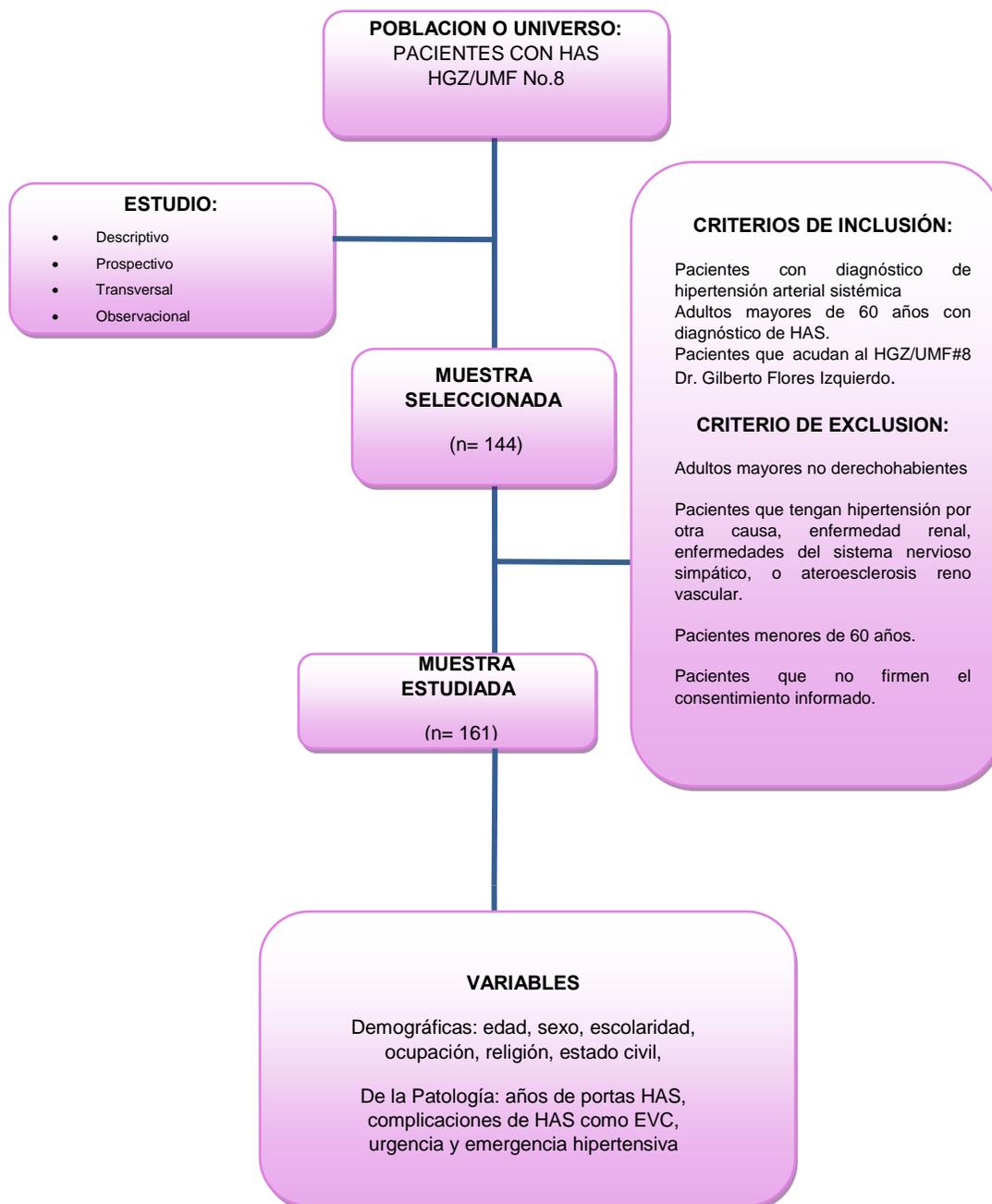
MATERIALES Y MÉTODOS

TIPO DE INVESTIGACIÓN

Este es un estudio descriptivo, transversal, prospectivo, observacional:

- a) **TRANSVERSAL:** Según el número de una misma variable o el periodo y secuencia del estudio.
- b) **PROSPECTIVO:** Según proceso de tiempo de ocurrencia de los hechos y registros de la información.
- c) **DESCRIPTIVO:** Según el control de la variables o el análisis y alcance de los resultados.
- d) **OBSERVACIONAL:** Ya que la investigación solo va a describir el fenómeno estudiado

DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN



Elaboró: Dra. Ana Pamela del Ángel Segura

POBLACIÓN O UNIVERSO

El estudio se realizó en una población urbana en el HGZ- UMF 8 Dr. Gilberto Flores Izquierdo, en la Ciudad de México, en adultos mayores con hipertensión y síntomas de depresión.

UBICACIÓN TEMPORAL Y ESPACIAL DE LA POBLACIÓN

La investigación se llevó a cabo en el HGZ- UMF 8 Dr. Gilberto Flores Izquierdo que se ubica en Río Magdalena No 289 Tizapan San Ángel C.P. 01090, Ciudad de México. En un periodo comprendido de 3 años.

Muestra:

Tamaño de la muestra:

El tamaño de la muestra para un estudio descriptivo de una variable dicotómica necesaria será de 161 pacientes con un intervalo de confianza de 95%. Con una proporción del 0.30 con amplitud total del intervalo de confianza 0.15.

DEFINICION DE CONCEPTOS DEL TAMAÑO DE LA MUESTRA:

N= Número total de individuos requeridos

Z alfa= Desviación normal estandarizada para alfa bilateral

P= Proporción esperada

(1-P)= Nivel de confianza del 95%

W= Amplitud del intervalo de confianza

$$N = \frac{4 Z \text{ alfa}^2 P (1 - P)}{W^2}$$

CRITERIOS DE SELECCIÓN

CRITERIOS DE INCLUSIÓN:

- Pacientes con diagnóstico de hipertensión arterial sistémica
- Adultos de 60 años con diagnóstico de HAS sin otras patologías
- Pacientes que acudan al HGZ/UMF#8 Dr. Gilberto Flores Izquierdo.

CRITERIO DE EXCLUSIÓN:

- Adultos mayores no derechohabientes
- Pacientes que tengan hipertensión por otra causa, enfermedad renal, enfermedades del sistema nervioso simpático, o aterosclerosis reno vascular.
- Pacientes menores de 60 años.

CRITERIOS DE ELIMINACIÓN:

- Pacientes que pidan Alta Voluntaria.
- Pacientes que sean trasladados a otra Unidad Hospitalaria por Gravedad.
- Pacientes que llenen encuestas con respuestas ilegibles.

VARIABLES

VARIABLES DEL ESTUDIO:

Variable independiente: Hipertensión Arterial Sistémica

Variable dependiente: Depresión.

VARIABLES UNIVERSALES:

Edad
Edad en rango
Sexo
Escolaridad
Ocupación
Religión
Estado civil

VARIABLES DE LA PATOLOGÍA

Años de portar HAS
Complicaciones de la HAS
Medición de presión arterial

VARIABLES DEL INSTRUMENTO:

No deprimido: 0-7
Depresión ligera/menor: 8-13
Depresión moderada: 14-18
Depresión severa: 19-22
Depresión muy severa: >23

DEFINICIÓN CONCEPTUAL DE LAS VARIABLES

DEFINICIÓN CONCEPTUAL DE VARIABLES DE IDENTIFICACIÓN DE ESTUDIO

VARIABLES	DEFINICION CONCEPTUAL
HIPERTENSIÓN ARTERIAL SISTEMICA	La Hipertensión Arterial Sistémica es un Síndrome de etiología múltiple caracterizado por la elevación persistente de las cifras de presión arterial a cifras $\geq 140/90$ ml/Hg.
DEPRESIÓN	Conjunto de síntomas que se manifiestan por pérdida de interés y la incapacidad de satisfacción por las actividades y experiencias de la vida diaria.
	Elaboró: Ana Pamela del Ángel Segura

DEFINICIÓN CONCEPTUAL DE LAS VARIABLES UNIVERSALES:

VARIABLES	DEFINICION CONCEPTUAL
Edad	Tiempo que ha vivido un individuo a partir de su nacimiento
Edad en rangos	Clasificación del tiempo que ha vivido un individuo desde su nacimiento
Sexo	Género al que pertenece un individuo.
Religión	Conjunto de creencias religiosas, de normas de comportamiento y de ceremonias de oración o sacrificio que son propias de un determinado grupo humano y con las que el hombre reconoce una relación con la divinidad (un dios o varios dioses)
Ocupación	Empleo, facultad y oficio que cada uno tiene y ejerce públicamente.
Escolaridad	Conjunto de cursos que un estudiante sigue en un establecimiento docente.
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.
	Elaboró: Ana Pamela del Ángel Segura.

DEFINICIÓN CONCEPTUAL DE LAS VARIABLES DE LA PATOLOGÍA

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL
Años de portar has	Número de años de padecer hipertensión arterial sistémica
Complicaciones de HAS	Cuáles son las complicaciones que lo han traído a hospitalizarse, como evento vascular cerebral (EVC), síndrome coronario agudo (SCA) urgencia hipertensiva, emergencia hipertensiva.
Medición de la presión arterial	Indicar al paciente que descanse 5 minutos, ya sea acostado o sentado. Colocar el brazalete alrededor del brazo con un borde inferior 2.5cm por encima de la articulación del brazo, Con las puntas de los dedos medio índices, localizar la pulsación más fuerte, colocando el estetoscopio en este lugar, procurando que no quede debajo del brazalete.
	Elaboró: Ana Pamela del Ángel Segura

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL
No deprimido	PERSONA SIN CRITERIOS DE DEPRESION
Depresión ligera /menor	La distimia o depresión menor se caracteriza por un estado de ánimo depresivo leve, fluctuante pero continuo a lo largo de los años. Cuando sufrimos Distimia, tenemos la sensación de haber estado con “un ánimo decaído” toda la vida.
Depresión moderada	La depresión moderada se sitúa entre la depresión leve y la mayor, y se presenta con los mismos síntomas: falta de interés en actividades placenteras y dificultad en completar tareas simples. La depresión moderada puede tener un impacto negativo en las áreas profesionales, sociales y domésticas. La depresión moderada puede resultar en que los sentimientos sean heridos fácilmente en las relaciones personales y la preocupación innecesaria para el desempeño del trabajo.
Depresión severa	También conocido como depresión clínica, depresión mayor, depresión unipolar o trastorno unipolar depresivo; o como depresión recurrente en el caso de presentarse repetidos episodios) es una enfermedad mental que se caracteriza por un estado de ánimo invasivo y persistente acompañado de una baja autoestima y una pérdida de interés o de placer (<u>anhedonia</u>) en actividades que normalmente se considerarían entretenidas. El trastorno depresivo mayor es una condición que afecta de manera adversa a los familiares, compañeros de trabajo o de estudio, a los hábitos de sueño y alimentación y la salud en general
Depresión muy severa	La depresión muy severa es una seria enfermedad cuyos síntomas incluyen humor deprimido, disminución en el nivel de energía y en el interés por la vida, molestias físicas, cambios en los patrones de alimentación y sueño y pensamiento y movimientos ya sean lentos o agitados. La depresión severa no es una tristeza pasajera. Si no se obtiene tratamiento, los síntomas pueden durar semanas, meses o años; sin embargo, un tratamiento adecuado puede ayudar a la mayoría de las personas que sufren de depresión
	Elaboró: Ana Pamela del Ángel Segura

DEFINICIÓN OPERACIONAL DE LAS VARIABLES UNIVERSALES

Variable	Tipo	Escala de medición	Valores de Medición
Edad	Cuantitativa	Nominal	Años
Edad en rango	Cuantitativa	Nominal	<ol style="list-style-type: none"> 1. 61 a 65 años 2. 66 a 70 años 3. 71- a 80 años 4. 81 a 85 años 5. 86 a 90 años 6. 91 a 95 años 7. 96 a 110 años
Sexo	Cualitativa	Nominal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Femenino 2. Masculino
Ocupación	Cualitativa	Nominal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Empleado 2. Desempleado
Religión	Cualitativa	Nominal	<ol style="list-style-type: none"> 1. con religión 2. sin religión
Estado civil	Cualitativa	Nominal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Casado 2. Soltero 3. Unión libre 4. Viudo
Escolaridad	Cualitativa	Nominal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Analfabeta 2. Primaria 3. Secundaria 4. Preparatoria/Bachillerato 5. Licenciatura 6. Posgrado

Elaboró: Ana Pamela Del Ángel Segura

DEFINICIÓN OPERACIONAL DE LAS VARIABLES DE LA PATOLOGÍA

Variable	Tipo	Escala de medición	Valores de Medición
Rangos en años de portar HAS	Cualitativa	Nominal	<ol style="list-style-type: none"> 1. 0 a 5 años 2. 6 a 10 años 3. 11 a 15 años 4. 16 a 20 años 5. Más de 20 años
Complicaciones	Cualitativa	Nominal	<ol style="list-style-type: none"> 0. ninguna 1. urgencia hipertensiva 2. emergencia hipertensiva 3. SICA 4. EVC
Nivel de presión arterial	Cualitativa	Nominal	<ol style="list-style-type: none"> 1 Normal 2 Pre hipertensión 3. Hipertensión tipo I 4. Hipertensión tipo II 5. Hipertensión tipo III

Elaboró: Ana Pamela del Ángel Segura

DEFINICIÓN OPERACIONAL DE LAS VARIABLES DEL INSTRUMENTO

Variable	Tipo	Escala de medición	Valores de Medición
Grado de depresión	Cualitativa	Nominal	<ol style="list-style-type: none"> 1. No deprimido 2. Depresión Leve 3. Depresión moderada 4. Depresión severa 5. Depresión muy severa

Elaboró: Ana Pamela del Ángel Segura

DISEÑO ESTADÍSTICO

El análisis estadístico se llevó a cabo a través del programa SPSS 22 de Windows. Para el análisis de los resultados se utilizó medidas de tendencia central (media, mediana, moda) y de dispersión (desviación estándar, varianza, rango, valor mínimo y valor máximo), estimación de medias y proporciones con intervalos de confianza. Además de distribución de frecuencias y porcentajes. El tipo de muestra es de una población urbana, es representativa y se calculó a través de su prevalencia.

ESCALA CLINICA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

En la presente tesis se utilizó una escala clínica la cual se diseñó basándose en la obtención de datos que arrojaba la literatura de los artículos revisados, se tomó en cuenta los signos clínicos de complicaciones de hipertensión arterial sistémica que más especificidad mostraban para valorar el grado de depresión en pacientes adultos mayores .

Se utilizó la escala de Hamilton; La escala de valoración de Hamilton para la evaluación de la depresión (Hamilton depression rating scale (HDRS)) es una escala, heteroaplicada, diseñada para ser utilizada en pacientes que no han sido diagnosticados previamente de depresión, con el objetivo de evaluar cuantitativamente la gravedad de los síntomas y valorar los cambios del paciente deprimido. Se valora de acuerdo con la información obtenida en la entrevista clínica y acepta información complementaria de otras fuentes secundarias.

MÉTODO DE RECOLECCIÓN

Se realizó en el HGZ/UMF # 8 a los pacientes adultos de ambos sexos, que acudieron por complicaciones de hipertensión arterial, y que cumplieron con una edad mayor igual a 60 años.

A los pacientes seleccionados se les valoró clínicamente los datos de complicaciones de HAS, así como se les interrogó de la manera habitual para realizar la nota médica. Posteriormente se llenó la escala clínica de HAMILTON.

La escala de valoración de Hamilton para la evaluación de la depresión (Hamilton depresión rating scale (HDRS) es una escala, heteroaplicada, diseñada para ser utilizada en pacientes que no han sido diagnosticados previamente con depresión, con el objetivo de evaluar cuantitativamente la gravedad de los síntomas.

Se valora de acuerdo con la información obtenida en la entrevista clínica y acepta información complementaria de otras fuentes secundarias; Si bien su versión original constaba de 21 ítems [1], posteriormente se realizó una versión reducida con 17 ítems [2], que es la recomendada por el Instituto Nacional de Salud Mental de los Estados Unidos. La validación de la versión castellana de esta escala se realizó en 1986 por Ramos-Brieva.

Diferentes evaluaciones han permitido comprobar la validez discriminante, la fiabilidad y la sensibilidad al cambio, tanto en poblaciones hospitalizadas, como ambulatorios. Cada cuestión tiene entre tres y cinco posibles respuestas, con una puntuación de 0-2 o de 0-4 respectivamente. La puntuación total va de 0 a 52. Pueden usarse diferentes puntos de corte a la hora de clasificar el cuadro depresivo. La Guía de Práctica Clínica elaborada por el NICE, guía con una alta calidad global en su elaboración y una puntuación de "muy recomendada" según el instrumento AGREE, recomienda emplear los siguientes puntos de corte: No deprimido: 0-7 Depresión ligera/menor: 8-13 Depresión moderada: 14-18 Depresión severa: 19-22 Depresión muy severa: >23

Se aplicó el cuestionario HAMILTON a los pacientes seleccionados con previa información del tipo de estudio y la importancia del mismo. Solicitando inicialmente la firma de consentimiento informado. El tiempo para el cuestionario será de 10 a 15 minutos. De igual manera se creó una hoja de recolección de datos donde se registrarán las variables sociodemográficas y de la enfermedad, la recolección se realizó en un tiempo aproximado de 5 minutos. Posteriormente se realizó la recolección de las encuestas, y el concentrado de la información en una hoja de trabajo de Excel, posteriormente se realizó su análisis y aplicación de una prueba estadística.

MANIOBRAS PARA EVITAR Y CONTROLAR SESGOS

Control de sesgo de información:

- El formato creado para la recolección de datos fue sometido a una revisión por los asesores de la investigación, para verificar su correcta estructura y la precisión de los datos.
- Las fuentes de información fueron similares para todos los participantes
- Los participantes no fueron conscientes de las hipótesis específicas bajo investigación.
- Definición de la exposición y de la enfermedad fue estándar.
- Se utilizaron artículos recientes en fuentes bibliográficas reconocidas.

Control de sesgos de selección:

- Se calculó el tamaño de la muestra para un estudio descriptivo con una población de 161 pacientes, con un intervalo de confianza de 95%.
- Se eligieron grupos representativos en base a criterios de inclusión, exclusión y eliminación.

Control de sesgos de medición:

- Se utilizó una Escala de HAMILTON en la cual se revisaran 17 parámetros clínicos dando una puntuación de 0 a 4 puntos por cada parámetro clínico que presentó el adulto mayor con datos de complicaciones por HAS que acudió al servicio de urgencias del HGZ/UMF8.

Control de sesgos de análisis:

- Para minimizar errores en el proceso de captura de información se verificaron los datos recabados.
- Los resultados fueron analizados mediante el programa validado: S.P.S.S versión evaluación 22 que sirvió para la elaboración de tablas y gráficos, además se obtuvieron medidas de tendencia central (media, mediana, moda) y de dispersión (desviación estándar, varianza, rango, valor mínimo y valor máximo), estimación de medias y proporciones con intervalos de confianza. Además de frecuencias y porcentajes.
- No se manipularon los resultados con la intención de lograr objetivos de conclusiones.

CRONOGRAMA

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
 DELEGACIÓN SUR CIUDAD DE MEXICO
 HOSPITAL GENERAL DE ZONA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO. 8
 “DR. GIBERTO FLORES IZQUIERDO”
 EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN MÉDICA

TÍTULO DEL PROYECTO: EVALUACION DE LA DEPRESION EN EL ADULTO MAYOR PORTADOR DE
 HIPERTENSION ARTERIAL SISTEMICA EN EL SERVICIO DE URGENCIAS DEL HGZ #8 GILBERTO
 FLORES IZQUIERDO”.

FECHA	MARZO 2018	ABRIL 2018	MAYO 2018	JUNIO 2018	JULIO 2018	AGOSTO 2018	SEPTIEMBRE 2018	OCTUBRE 2018	NOVIEMBRE 2018	DICIEMBRE 2018	ENERO 2020	FEBRER 2020
Idea a estudiar	X											
Título		X										
Antecedentes			X									
Planteamiento del problema				X								
Justificación				X								
Objetivos					X							
Hipótesis					X							
Material y métodos						X						
Tipo de estudio						X						
Diseño metodológico							X					
Población							X					
Lugar y tipo de estudio								X				
Tipo y tamaño de la muestra								X				
Criterios de inclusión, exclusión y eliminación								X				
Variables									X			
Definición de las variables									X			
Diseño estadístico									X			
Instrumentos de recolección										X		
Método de recolección										X		
Cronograma										X		
Recursos											X	
Consideraciones éticas											X	
Bibliografía											X	
Reporte de protocolo												X

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DELEGACIÓN SUR CIUDAD DE MEXICO
HOSPITAL GENERAL DE ZONA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO. 8
“DR. GIBERTO FLORES IZQUIERDO”
EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN MÉDICA

TÍTULO DEL PROYECTO: “EVALUACIÓN DE LA DEPRESION EN EL ADULTO MAYOR PORTADOR DE HIPERTENSION ARTERIAL SISTEMICA EN EL SERVICIO DE URGENCIAS HGZ #8 GILBERTO FLORES IZQUIERDO”.

2018-2020

FECHA	MARZO 2018	ABRIL 2018	MAYO 2018	JUNIO 2018	JULIO 2018	AGOSTO 2018	SEPT 2016	OCTUBRE 2018	NOVIE 2018	DICIE 2018	ENERO 2020	FEB 2020
Prueba piloto				X								
Ejecución del proyecto				X								
Recolección de datos					X	X	X	X				
Almacenamiento de datos								X				
Análisis de datos								X				
Descripción de datos									X			
Discusión de datos									X			
Conclusión										X		
Integración y revisión final										X		
Reporte final											X	
Autorizaciones											X	
Impresión del trabajo												X
Publicación												X

RECURSOS MATERIALES, FÍSICOS, HUMANOS Y DE FINANCIAMIENTO

RECURSOS HUMANOS:

Un investigador: Dra. Ana Pamela del Ángel Segura

Un aplicador de encuestas: Dra. Ana Pamela del Ángel Segura

Un recolector de datos: Dra. Ana Pamela del Ángel Segura

Director de tesis: Doc. Eduardo Vilchis Chaparro

Asesor metodológico para la revisión del protocolo: Dr. Gilberto Espinoza Anrubio

Asesores de diseño estadístico e interpretación de datos: Dr. Gilberto Espinoza

Anrubio y el Dr. Jorge Sánchez Pineda

RECURSOS MATERIALES

Computadora portátil Samsung para registrar toda la información de la investigación.

Servicio de fotocopiado para reproducir la escala de evaluación clínica para la depresión.

Lápices.

Borradores.

Hojas blancas tamaño carta.

RECURSOS FÍSICOS

Instalaciones, equipo de baumanómetro de mercurio para tamizaje de tensión arterial y pacientes del HGZ/UMF No. 8 “Dr. Gilberto Flores Izquierdo”.

RECURSOS FINANCIEROS

Los gastos en general se financiaran por parte del médico residente en Medicina Familiar Dra. Ana Pamela del Ángel Segura.

CONSIDERACIONES ÉTICAS

Declaración de Helsinki

La Declaración fue originalmente adoptada en junio de 1964 en Helsinki, Finlandia, y ha sido sometida a cinco revisiones y dos clarificaciones, creciendo considerablemente de 11 a 37 párrafos. La Asociación Médica Mundial (AMM) promulgó la Declaración de Helsinki como una propuesta de principios éticos para investigación médica en seres humanos, incluida la investigación del material humano y de información identificables. Se agregan los párrafos más relevantes sobre los cuales se fundamenta el actual protocolo de investigación:

Párrafo 6: El propósito principal de la investigación médica en seres humanos es comprender las causas, evolución y efectos de las enfermedades y mejorar las intervenciones preventivas, diagnósticas y terapéuticas (métodos, procedimientos y tratamientos). Incluso, las mejores intervenciones probadas deben ser evaluadas continuamente a través de la investigación para que sean seguras, eficaces, efectivas, accesibles y de calidad.

Párrafo 7: La investigación médica está sujeta a normas éticas que sirven para promover y asegurar el respeto a todos los seres humanos y para proteger su salud y sus derechos individuales.

Párrafo 10: Los médicos deben considerar las normas y estándares éticos, legales y jurídicos para la investigación en seres humanos en sus propios países, al igual que las normas y estándares internacionales vigentes. No se debe permitir que un requisito ético, legal o jurídico nacional o internacional disminuya o elimine cualquiera medida de protección para las personas que participan en la investigación establecida en esta Declaración.

Párrafo 22: El proyecto y el método de todo estudio en seres humanos deben describirse claramente y ser justificados en un protocolo de investigación. El protocolo debe hacer referencia siempre a las consideraciones éticas que fueran del caso y debe indicar cómo se han considerado los principios enunciados en esta Declaración.

Párrafo 25: La participación de personas capaces de dar su consentimiento informado en la investigación médica debe ser voluntaria.

Ley General de Salud

Con fundamento en lo dispuesto por los Artículos 13 Inciso A, Fracción I, 14 y 96 de la Ley General de Salud, 5o. Inciso A y 113 al 120 del Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud y Artículo 22 Fracción V del Reglamento Interior de la Secretaría de Salud. Se integra la carta de consentimiento informado de la siguiente tesis.

RESULTADOS

Se estudió a 161 pacientes mayores de 61 años de edad en el HGZ/UMF No. 8. La media de edad fue de 72.83 años con una desviación estándar de 9.541, con una moda de 65 años, un valor mínimo de 61 años y valor máximo de 110 años.

Dentro de la categoría de sexo se observó que 98 (60.9%) fueron mujeres y que 63 (39.1%) fueron hombre (ver tabla y gráfica 1)

La categoría de rango de edad mostró: 43 (26.7%) se encontraron dentro del rango de 61 a 65 años, 42 (26.1%) en el rango de 66 a 70 años, 40 (24.8%) en el rango de 71 a 80 años, en el rango de 81 a 85 años se encontraron 24 (14.95%), en el rango de 86-90 años se encontró 4 (2.5%), en el rango de 91 a 95 años se encontraron 6 (3.7%) pacientes y 2 (1.2%) en el rango de 96 a 110 años o más. (Ver tabla y gráfica 2)

En el apartado de religión se reportó: 139 (86.3%) son católicos, 16 (9.9%) son cristianos, y 6 (3.7%) tenían otra religión. (Ver tabla y gráfica 3).

Dentro de la sección de estado civil se encontró: 17 (10.6%) fueron solteros, 98 (60.9%) casados, 37 (23. %) viudos, 3 (1.9%) en unión libre 6 (3.7%) tenían otro estado civil (. Ver tabla y gráfica 4)

De acuerdo con la escolaridad, se observó: 2 (1.2%) fueron analfabetas, 90 (55.9%) cursaron primaria, 37 (23.0%) secundaria, 11 (6.8%) con preparatoria, 10 (6.2%) con carrera técnica, y 11 (6.85) con licenciatura. (Ver tabla y gráfica 5)

En la categoría de ocupación se encontró: 47(29.2%) empleados, 114(70.8%) desempleados. (Ver tabla y gráfica 6).

Dentro de la categoría de años de portar HAS se encontraron 33(20.5%) de 0 a 5 años, 43 (26.7%) de 6 a 10 años, 31(19.3) 11 a 15 años, 13 (8.1%) de 16 a 20 años y 41 (25.5%) más de 20 años. (Ver tabla y gráfica 7).

En el apartado de tensión arteriales tomadas al llegar se encontró que 50 (31.1%) la tenían normal, 21 (13%) pre hipertensión, 35(21.7%) hipertensión arterial grado I, 43 (26.7%) hipertensión grado II, y 12 (7.5%) hipertensión grado III. (Ver tabla y gráfica 8)

En la sección de complicaciones en pacientes portadores de HAS que acuden al HGZ/UMF8 se encontró que 11(6.8%) no presentó ninguna, 104 (64.6%) urgencia hipertensiva, 7(4.3%) emergencia hipertensiva, 18 (11.2%) SICA, y 21 (13%) EVC. (Ver tabla y gráfica 9)

De acuerdo al de grado de depresión en pacientes portadores de HAS se encontró que 22(13.7%) no estaban deprimidos, 39 (24.2%) en depresión leve, 51(31.7%) en depresión moderada, 24 (14.9%) depresión severa y 25 (15.5%) en depresión muy severa. (Ver tabla y gráfica 10).

En la sección de la relación entre rango de edad con el grado de depresión se analizó la siguiente información en el rango de 61 a 65 años 7(4.3 %) no estaban deprimidos, 12(7.5%) se encontraban en depresión leve, 12(7.5%) en depresión moderada, 4(2.5%) en depresión severa y 8 (5%) en depresión muy severa, en el rango de 66-70 años 6(3.7%)no estaban deprimidos, 13(8.1%) se encontraban en depresión leve, 14 (8.7%) depresión moderada, 6 (3.75%) depresión severa, y 3 (1.9%) depresión muy severa, en el rango de 71 a 80 años se encontró que 7(4.3%) no estaban deprimidos, 10 (6.2%) en depresión leve, 14(8.7%) en depresión moderada, 8(5%) en depresión severa y 1(0.6%) en depresión muy severa, en el rango de 81 a 85 años 2(1.2%) no estaban deprimidos, 4(2.5%) en depresión leve, 9(5.6%) en depresión moderada,2(1.2%) en depresión severa, y 7 (4.3%) en depresión muy severa, en el rango de 86 a 90 años solo encontramos 2 (1.2%) en depresión severa y 2(1.2%) en depresión muy severa , en el rango de 91 a 95 años se encontraron 4(2.5%) en depresión severa y 2(1.2%) en depresión muy severa , y en el rango de 96 a 110 años se encontraron 2 (1.2%) en depresión muy severa.(ver tabla y gráfica 11)

Dentro de la categoría de sexo y grado de depresión, se observó en el sexo femenino que; 13(8.1%) no deprimidas, 17 (10.6%) con depresión leve 38 (23.7%) en depresión moderada ,15 (9.3%) con depresión severa y 15 (9.3%) con depresión muy severa. Respecto al sexo masculino se encontró; 9 (5.6%) no deprimidos, 22 (13.7%) con depresión leve, 13 (8.1%) en depresión moderada, 9 (5.6%) en depresión severa y 10 (6.2%) con depresión muy severa. (Ver tabla y gráfica 12).

En el apartado de estado civil y grado de depresión, se encontró en el grupo de solteros; 4 (2.5%) no estaban deprimidos, 4 (2.5%) depresión leve, 3 (1.9%) en depresión moderada, 4 (2.5%)en depresión severa y 2(1.2%) en depresión muy severa, en los casados;14 (8.7%) no deprimidos, 28 (17.4%) depresión leve, 30 (18.6%) en depresión moderada, 13(8.1%) en depresión severa y 13 (8.1%) en depresión muy severa, en los de unión libre 1 (0.6%) no deprimidos, 1 (0.6%) en depresión leve , 1 (0.6%) en depresión severa, en los viudos; 3 (1.9%) no deprimidos, 6 (3.7%) en depresión leve 14 (8.7%) en depresión moderada, 4(2.5%) en depresión severa y 10 (6.2%) en depresión muy severa con otro estado civil 4 (2.5%) en depresión moderada, 2(1.2%) en depresión severa .(ver tabla y gráfica 13)

En la categoría del grado de depresión comparando la religión se encontró que en el grupo de católicos 18(11.2%) no deprimidos, 36(22.4%) en depresión leve, 20 (12.4%) en depresión severa y 17 (10.6%) en depresión muy severa, en el grupo de cristianos 4(2.5%) no estaban deprimidos, 1(0.6%) en depresión leve, 1(0.6%) en depresión moderada, y 2(1.2%) en depresión muy severa en el grupo de otras religiones 2(1.2%) en depresión leve, 2(1.2%) en depresión moderada y 2(1.2%) en depresión muy severa.(ver tabla y gráfica 14)

En la sección de escolaridad y grado de depresión, se encontró en la población analfabeta; 2 (1.2%) en depresión severa, en la población con primaria; 9 (5.6 %) no estaban deprimidos, 22 (13.7%) depresión leve, 29 (18%) en depresión moderada, 13(8.1%) depresión severa y 17 (10.6%) depresión muy severa, en la población con secundaria; 6(3.7%) no deprimidos, 8 (5%) depresión leve, 10 (6.2%) en depresión moderada, 9 (37.5%) depresión severa y 4 (16%) depresión muy severa, en la población con preparatoria; 3 (8.1%) no deprimidos, 3 (1.9%) en depresión leve, 3 (1.9%) depresión moderada y 2 (1.2%) en depresión muy severa, en la población con carrera técnica 2(1.2%) no estaban deprimidos, 4(2.5%) en depresión leve, 2(1.2%) en depresión moderada y 2 (1.2% en depresión muy severa , en la población con licenciatura; 2 (1.2%) no estaban deprimidos, 2 (1.2%) en depresión leve, y 7(4.3%) depresión moderada. (Ver tabla y gráfica 15)

Dentro de la categoría de ocupación y grado de depresión se observó que en la población de empleados 11(6.8%) no estaban deprimidos, 15(9.3%) en depresión leve , 13(8.1.%) en depresión moderada, 3(1.9%) en depresión severa y 5(3.1%) en depresión muy severa en la población de desempleados 11(6.8%) no estaban deprimidos, 24(14.9%) en depresión leve , 38(23.6.%) en depresión moderada, 21(13%) en depresión severa y 20(12.4%) en depresión muy severa(ver tabla y gráfica 16)

En relación entre los años de portar hipertensión arterial y el grado de depresión se encontró que en el rango de 0 a 5 años 7(4.3%) no estaban deprimidos, 4(2.5%) en depresión leve,11(6.8%)en depresión moderada, 3(1.9%)en depresión severa, 8(5%) en depresión muy severa, en la población de 6 a 10 años,7(4.3%) no estaban deprimidos, 12(7.5%) en depresión leve,17(10.6%)en depresión moderada, 4(2.5%)en depresión severa, 3(1.9%) en depresión muy severa en la población de 11 a 15 años de ser portadora 3(1.9%) no estaban deprimidos, 10(6.2%) en depresión leve,7(4.3%)en depresión moderada, 7(4.3%)en depresión severa, 4(2.5%) en depresión muy severa, en el rango de 16 a 20 años 2 (1.2%) en depresión leve, 7(4.3%) depresión moderada y 4(2.5%) en depresión muy severa, en el grupo de más de 20 años se encontró 5(3.1%) no estaban deprimidos, 11 (6.8%) en depresión leve,9(5.6%) en depresión moderada,10 (6.2%) en depresión severa y 6 (3.7%) en depresión muy severa.(ver tabla y gráfica 17)

En el apartado de la relación entre el último nivel de tensión arterial con el grado de depresión se analizó la siguiente información en la población con último nivel normal 12(7.5%) no deprimidos, 12(7.5%) en depresión leve, 16(9.9%) en depresión moderada, 6 (3.7%) en depresión severa, 4(2.5%) en depresión muy severa, en la población con último nivel en pre hipertensión 4(2.5%) no deprimidos, 2(1.2%) en depresión leve, 8(5%) en depresión moderada, 5(3.1%) en depresión severa, 2(1.2%) en depresión muy severa, en la población con último nivel en grado I de hipertensión 4(2.5%) no deprimidos, 13(8.1%) en depresión leve, 8(5%) en depresión moderada, 2(1.2%) en depresión severa, 8(5%) en depresión muy severa, en la población con último nivel en grado II de hipertensión 2(1.2%) no deprimidos, 11(6.8%) en depresión leve, 15(9.3%) en depresión moderada, 8(5%) en depresión severa, 7(4.3%) y en depresión muy severa en la población con último nivel en grado III de hipertensión, 1(0.6%) en depresión leve, 4(2.5%) en depresión moderada, 3(1.9%) en depresión severa, 4(2.5%) y en depresión muy severa. (ver tabla y gráfica 18)

Dentro de la sección de grado de depresión comparando las complicaciones en pacientes portadores de HAS se encontró que en la población que no presentó ninguna 3(1.9%) no estaban deprimidos, 3(1.9%) en depresión leve 3 (1.9%) en depresión moderada 2 (1.2%) en depresión severa, en la población con urgencia hipertensiva 18 (11.2%) no estaban deprimidos, 29(18%) en depresión leve 33(20.5%) en depresión moderada 13 (8.1%) en depresión severa y 11(6.8%) en depresión muy severa, en la población con emergencia hipertensiva 1(2.6%) en depresión leve 4 (2.5%) en depresión moderada y 2 (5%) en depresión muy severa, en la población que acudió con SICA 1(0.6%) no estaban deprimidos, 3(1.9%) en depresión leve 8(5%) en depresión moderada 3 (1.9%) en depresión severa y 3 (1.9%) en depresión muy severa, en la población que se encontró con EVC, 3(1.9%) en depresión leve, 3 (1.9%) en depresión moderada 6 (3.7%) en depresión severa y 9 (5.6%) en depresión muy severa. (ver tabla y gráfica 19)

En la categoría de las relación entre estado civil y las complicaciones de los pacientes portadores de Has, se encontró en el grupo de solteros; 2 (1.2%) no presentaron ninguna complicación, 12 (7.5%) presentaron urgencia hipertensiva , 3 (1.9%) presentaron EVC, en el grupo de casados se encontró que 8(5%) no presentaron ninguna complicación, 69(42.9%) urgencia hipertensiva, 3(1.9%) emergencia hipertensiva, 9 (5.6%) con SICA, 9(5.6%) EVC, en el grupo de unión libre 1(0.6%) no presentaron ninguna 1 (0,6%) urgencia hipertensiva, 1(0.6%) presentó SICA, en el grupo de la población viuda 19(18.3%) urgencia hipertensiva, 4 (2.5%) con emergencia hipertensiva, 5 (3.1%) SICA, 9 (5.6%) en EVC, en el grupo de otros 3 (1.9%) con urgencia hipertensiva, y 3 (1.9%) con SICA. (Ver tabla y gráfica 20)

De acuerdo con la sección de la edad en rango en relación con complicaciones se analizó la siguiente información en el grupo de edad de 61 a 65 años 5(3.1%) no tuvo ninguna complicación, 29(18%) con urgencia hipertensiva, 2(1.2%) con SICA y 7 (4.3%) con EVC , en el grupo de edad de 66 a 70 años 6(3.7%) no tuvo ninguna complicación, 23(14.3%) con urgencia hipertensiva, 5(3.1%) con emergencia hipertensiva, 6(3.7%) con SICA y 2 (1.2%) con EVC, en el grupo de edad de 71 a 80 años, 31(19.3%) con urgencia hipertensiva , 4(2.5%) con SICA y 5 (3.1%) con EVC, en el grupo de edad de 81 a 85 años ,17(10.6%) con urgencia hipertensiva, 4(2.5%) con SICA y 3 (1.9%) con EVC, en el grupo de edad de 86 a 90 años, 2(1.9%) con urgencia hipertensiva , 2(1.2%) con SICA y 2 (1.2%) con EVC, en el grupo de edad de 95 a 110 años, 2 (1.2%) con EVC).(ver tabla y gráfica 21)

En el apartado de la relación entre el sexo y las complicaciones se observó que en el sexo femenino 8(5%)no presentó ninguna complicación, 59(36.6%) con urgencia hipertensiva, 6(3.7%) con emergencia hipertensiva, 10 (6.2%) con SICA y 15(9.3%) presentó EVC, en el sexo masculino 3(1.9%)no presentó ninguna complicación, 45(28%) con urgencia hipertensiva, 1(0.6%) con emergencia hipertensiva, 8 (5%) con SICA y 6(3.7%) presentó EVC.(ver tabla y gráfica 22)

Dentro de la categoría de religión y las complicaciones en el grupo de los católicos se analizó que 11(6.8%) no presentó ninguna complicación, 91(56.5%) con urgencia hipertensiva, 5(3.1%) con emergencia hipertensiva, 16(9.9%) con SICA y 16 (9.9%) con EVC, en el grupo de los cristiano 4(2.5%) presentaron urgencia hipertensiva, 2(1.2%) con SICA, 5(3.1%) EVC y en el grupo de otras religiones 4(2.5%) con urgencia hipertensiva y 2(1.2%) con emergencia hipertensiva. (Ver tabla y gráfica 23)

En la sección de escolaridad y las complicaciones de los pacientes portadores de HAS se encontró que en la población analfabeta 2(1.2%)presentó urgencia hipertensiva, en la población del grupo de primaria 3(1.9%)no se presentó ninguna complicación, 60(37.3%) con urgencia hipertensiva, 5(3.1%) emergencia hipertensiva, 12(7.5%) con SICA y 10(6.2%) con EVC, en el grupo de secundaria se encontró que 5(3.1%) ninguna complicación, 21(13%) con urgencia hipertensiva, 3(1.9%) SICA y 8 (5%) con EVC. (Ver tabla y gráfica 24)

En el apartado de la relación de ocupación y las complicaciones se encontró que en la población de empleados 4(2.5%) ninguna complicación, 34(21.1%) urgencia hipertensiva, 4(2.5%) con SICA y 3(1.9%),con EVC, en la población desempleada se encontró que 7(4.3%) no presentaron ninguna complicación,70 (43.5%) con urgencia hipertensiva, 5(3.1%) con emergencia hipertensiva, 14(8.7%) con SICA, y 18(11.2%) EVC. (Ver tabla y gráfica 25)

En la sección de relación entre años de padecer hipertensión y las complicaciones se analizó la siguiente información en el grupo de 0 a 5 años 5 (3.1%) no presentaron complicaciones, 23(14.3%) con urgencia hipertensiva, 1.6%) con SICA y 4(2.5%) EVC, en el grupo de 6 a 10 años 2(1.2%) no presento complicaciones, 34(21.1%) con urgencia hipertensiva 2(1.2%) emergencia hipertensiva,4 (2.5%) con SICA y 1(0.6%) con EVC, dentro de la población 11 a 15 años 4 (2.5%) no presento complicaciones, 15(9.3%) con urgencia hipertensiva,1 (0.6%) con emergencia hipertensiva, 5(3.1%) con SICA y 6(3.7%) con EVC, en el grupo de 16 a 20 años 8(5%) con urgencia hipertensiva, 3(1.9%) con SICA y 2 (1.2%) con EVC y en el grupo de más de 20 años 24 (14.9%) con urgencia hipertensiva , 4(2.5%) con emergencia hipertensiva, 5 (3.1%) con SICA y 8(5%) con EVC.(ver tabla y gráfica 26)

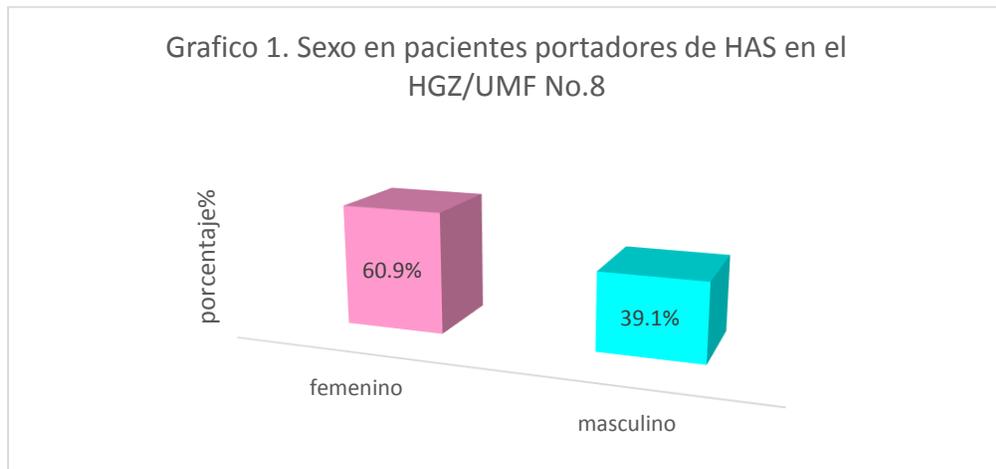
Dentro de la categoría entre la relación de los grados de hipertensión y las complicaciones se observó lo siguiente en los que presentaban normo tensión 8(5%) no presentó ninguna complicación, 37(23%) con urgencia hipertensiva, 2(1.2%) con emergencia hipertensiva, 2 (1.2%) con SICA y 1(0.6%) con EVC, con pre hipertensión 10(6.2%) presentaron urgencia hipertensiva, 5(3.1%) con SICA, 6(3.7%) con EVC en el grupo de hipertensión grado I , 3(1.9%) no presentó ninguna complicación, 21(13%) con urgencia hipertensiva, 2(28.6%) con emergencia hipertensiva, 4(2.5%) con SICA y 5(3.1%) con EVC, en grupo con hipertensión grado II , 28(17.4%) presentó urgencia hipertensiva,3(1.9%) con emergencia hipertensiva, 7(4.3%) con SICA y 5(3.1%) y en el grupo de hipertensión grado III 8(5%) con urgencia hipertensiva, y 4(2.5%) con EVC.(ver tabla y gráfica 27)

Tabla 1. Sexo en los pacientes portadores de HAS del HGZ/UMF No.8

Sexo	Frecuencia	Porcentaje
Femenino	98	60.9
Masculino	63	39.1
Total	161	100.0

Fuente: n=161. Del Ángel-S A, Espinoza-A G, Vilchis-C E, Sánchez- J. Evaluación del grado de depresión en el adulto mayor portador de hipertensión arterial sistémica, en el Hospital General de Zona con Unidad de Medicina Familiar n° 8 "Dr. Gilberto Flores Izquierdo" del Instituto Mexicano del Seguro Social, 2019.

Grafico 1. Sexo en pacientes portadores de HAS en el HGZ/UMF No.8



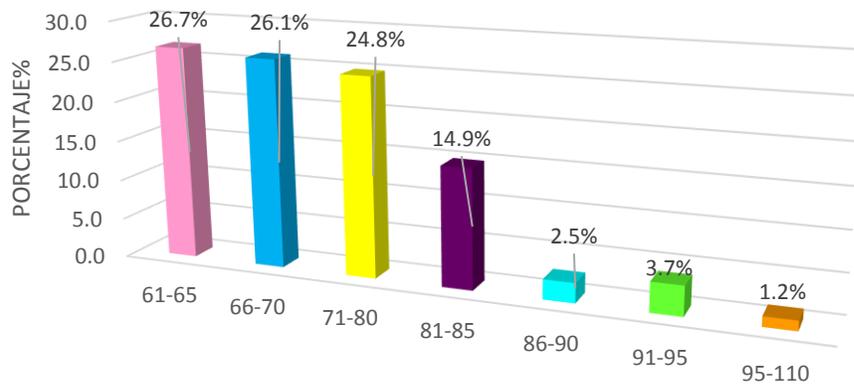
Fuente: n=161. Del Ángel-S A, Espinoza-A G, Vilchis-C E, Sánchez- J. Evaluación del grado de depresión en el adulto mayor portador de hipertensión arterial sistémica, en el Hospital General de Zona con Unidad de Medicina Familiar n° 8 "Dr. Gilberto Flores Izquierdo" del Instituto Mexicano del Seguro Social, 2019.

Tabla 2. Edad en rangos de los pacientes portadores de HAS del HGZ/UMF No. 8

Edad en rango	Frecuencia	Porcentaje
61-65	43	26.7
66-70	42	26.1
71-80	40	24.8
81-85	24	14.9
86-90	4	2.5
91-95	6	3.7
95-110	2	1.2
Total	161	100.0

Fuente: n=161. Del Ángel-S A, Espinoza-A G, Vilchis-C E, Sánchez- J. Evaluación del grado de depresión en el adulto mayor portador de hipertensión arterial sistémica, en el Hospital General de Zona con Unidad de Medicina Familiar n° 8 "Dr. Gilberto Flores Izquierdo" del Instituto Mexicano del Seguro Social, 2019.

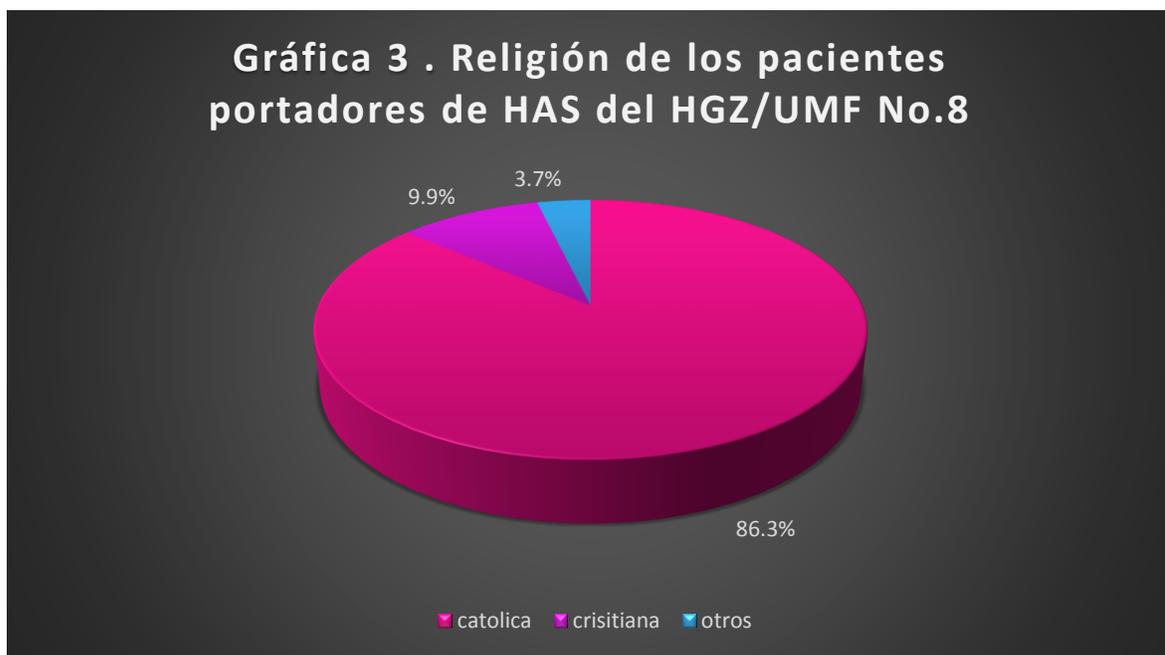
Grafico 2. Edad en rangos de los pacientes portadores de HAS del HGZ/UMFNo.8



Fuente: n=161. Del Ángel-S A, Espinoza-A G, Vilchis-C E, Sánchez- J. Evaluación del grado de depresión en el adulto mayor portador de hipertensión arterial sistémica, en el Hospital General de Zona con Unidad de Medicina Familiar n° 8 "Dr. Gilberto Flores Izquierdo" del Instituto Mexicano del Seguro Social, 2019.

Tabla 3. Religión de los pacientes portadores de HAS del HGZ/UMF No.8		
Religión	Frecuencia	Porcentaje
Católica	139	86.3
Cristiana	16	9.9
Otros	6	3.7
Total	161	100.0

Fuente: n=161. Del Ángel-S A, Espinoza-A G, Vilchis-C E, Sánchez- J. Evaluación del grado de depresión en el adulto mayor portador de hipertensión arterial sistémica, en el Hospital General de Zona con Unidad de Medicina Familiar n° 8 “Dr. Gilberto Flores Izquierdo” del Instituto Mexicano del Seguro Social, 2019.



Fuente: n=161. Del Ángel-S A, Espinoza-A G, Vilchis-C E, Sánchez- J. Evaluación del grado de depresión en el adulto mayor portador de hipertensión arterial sistémica, en el Hospital General de Zona con Unidad de Medicina Familiar n° 8 “Dr. Gilberto Flores Izquierdo” del Instituto Mexicano del Seguro Social 2019

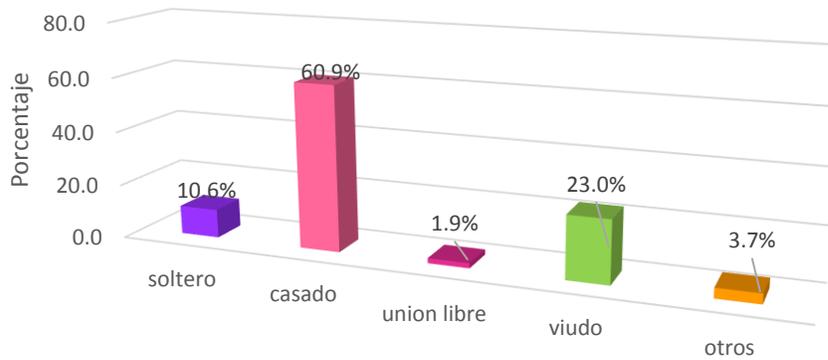
Tabla 4. Estado civil de los pacientes portadores de HAS del HGZ/UMF No.8

Estado civil	Frecuencia	Porcentaje
Soltero	17	10.6
Casado	98	60.9
Unión libre	3	1.9
Viudo	37	23.0
Otros	6	3.7
Total	161	100.0

Fuente: n=161. Del Ángel-S A, Espinoza-A G, Vilchis-C E, Sánchez- J. Evaluación del grado de depresión en el adulto mayor portador de hipertensión arterial sistémica, en el Hospital General de Zona con Unidad de Medicina Familiar n° 8 "Dr. Gilberto Flores Izquierdo" del Instituto Mexicano del Seguro Social, 2019.

8

Grafica. 4 Estado civil de los pacientes portadores de HAS del HGZ/UMF No.8



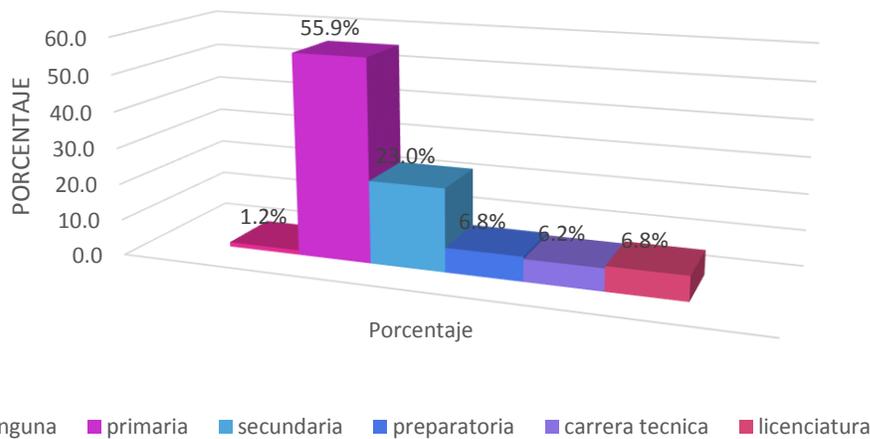
Fuente: n=161. Del Ángel-S A, Espinoza-A G, Vilchis-C E, Sánchez- J. Evaluación del grado de depresión en el adulto mayor portador de hipertensión arterial sistémica, en el Hospital General de Zona con Unidad de Medicina Familiar n° 8 "Dr. Gilberto Flores Izquierdo" del Instituto Mexicano del Seguro Social 2019

Tabla 5. Escolaridad de pacientes portadores de HAS en el HGZ/UMF No.8

Escolaridad	Frecuencia	Porcentaje (%)
Ninguna	2	1.2
Primaria	90	55.9
Secundaria	37	23.0
Preparatoria	11	6.8
Carrera técnica	10	6.2
Licenciatura	11	6.8
Total	161	100.0

Fuente: n=161. Del Ángel-S A, Espinoza-A G, Vilchis-C E, Sánchez- J. Evaluación del grado de depresión en el adulto mayor portador de hipertensión arterial sistémica, en el Hospital General de Zona con Unidad de Medicina Familiar n° 8 "Dr. Gilberto Flores Izquierdo" del Instituto Mexicano del Seguro Social, 2019.

Gráfica 5. Escolaridad de pacientes portadores de HAS en el HGZ/UMF No.8



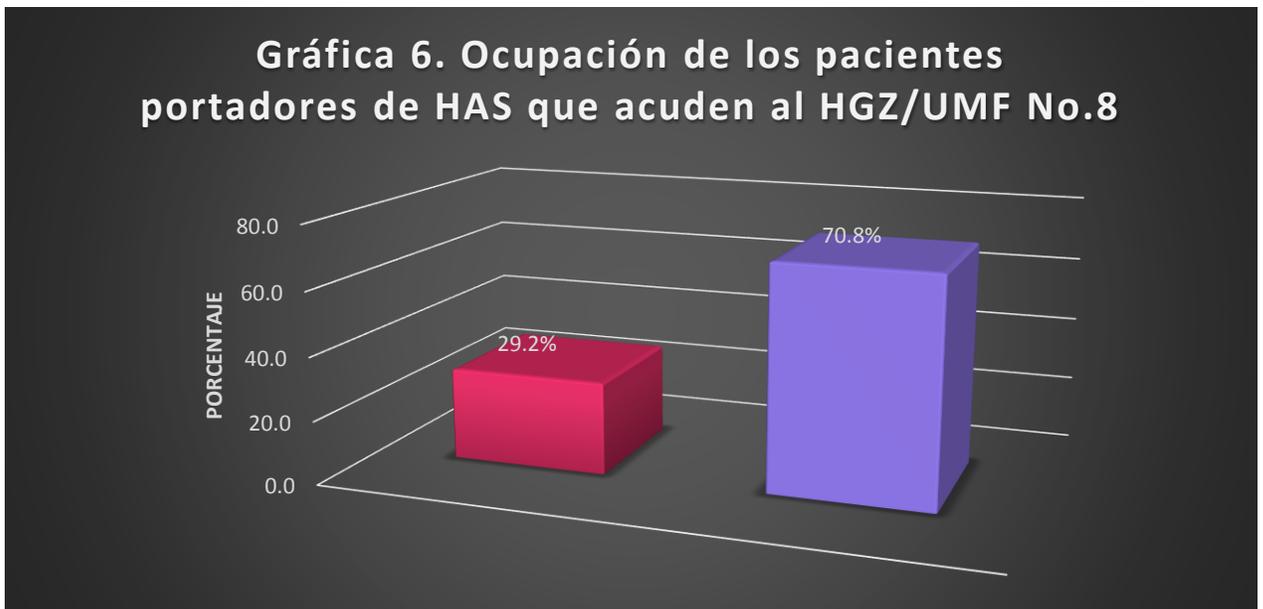
Fuente: n=161. Del Ángel-S A, Espinoza-A G, Vilchis-C E, Sánchez- J. Evaluación del grado de depresión en el adulto mayor portador de hipertensión arterial sistémica, en el Hospital General de Zona con Unidad de Medicina Familiar n° 8 "Dr. Gilberto Flores Izquierdo" del Instituto Mexicano del Seguro Social. 2019.

Tabla 6. Ocupación de los pacientes portadores de HAS que acuden al HGZ/UMF No.8

Ocupación	Frecuencia	Porcentaje
Empleado	47	29.2
Desempleado	114	70.8
Total	161	100.0

Fuente: n=161. Del Ángel-S A, Espinoza-A G, Vilchis-C E, Sánchez- J. Evaluación del grado de depresión en el adulto mayor portador de hipertensión arterial sistémica, en el Hospital General de Zona con Unidad de Medicina Familiar n° 8 “Dr. Gilberto Flores Izquierdo” del Instituto Mexicano del Seguro Social, 2019.

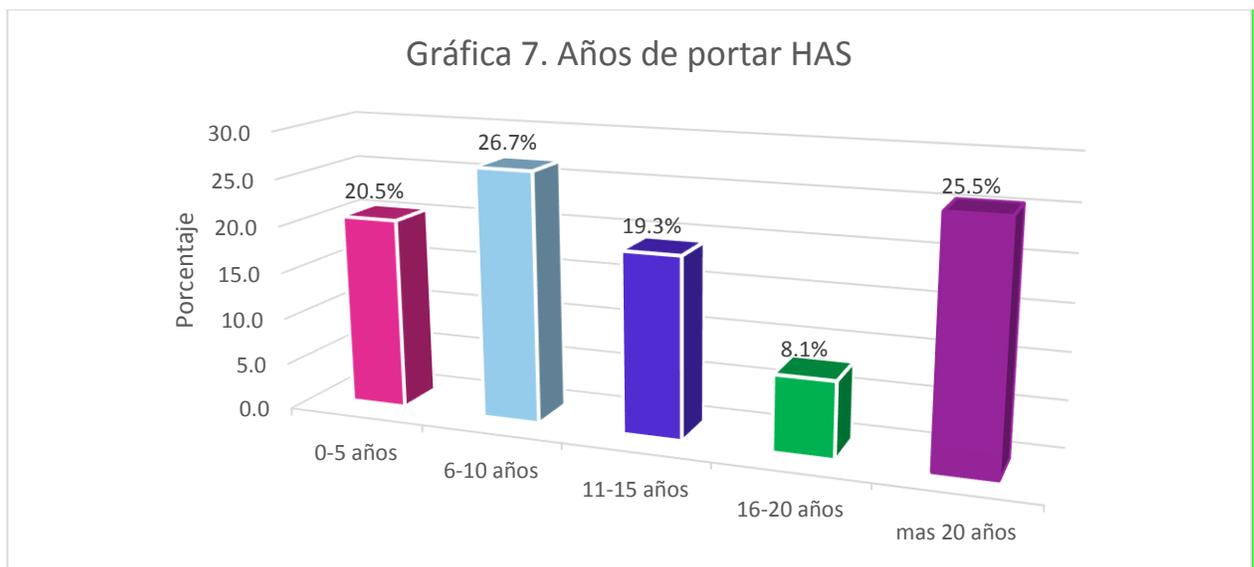
Gráfica 6. Ocupación de los pacientes portadores de HAS que acuden al HGZ/UMF No.8



Fuente: n=161. Del Ángel-S A, Espinoza-A G, Vilchis-C E, Sánchez- J. Evaluación del grado de depresión en el adulto mayor portador de hipertensión arterial sistémica, en el Hospital General de Zona con Unidad de Medicina Familiar n° 8 “Dr. Gilberto Flores Izquierdo” del Instituto Mexicano del Seguro Social 2019

Tabla 7. Años de Portar HAS		
Años de portar HAS	Frecuencia	Porcentaje
0-5 años	33	20.5
6-10 años	43	26.7
11-15 años	31	19.3
16-20 años	13	8.1
mas 20 años	41	25.5
Total	161	100.0

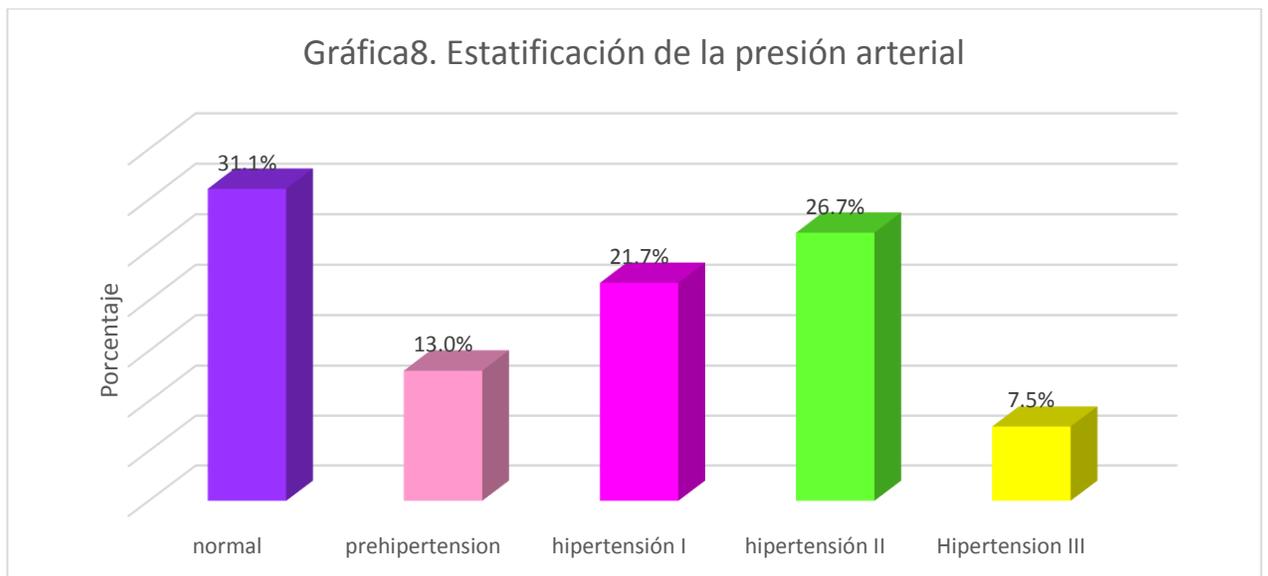
Fuente: n=161. Del Ángel-S A, Espinoza-A G, Vilchis-C E, Sánchez- J. Evaluación del grado de depresión en el adulto mayor portador de hipertensión arterial sistémica, en el Hospital General de Zona con Unidad de Medicina Familiar n° 8 "Dr. Gilberto Flores Izquierdo" del Instituto Mexicano del Seguro Social, 2019.



Fuente: n=161. Del Ángel-S A, Espinoza-A G, Vilchis-C E, Sánchez- J. Evaluación del grado de depresión en el adulto mayor portador de hipertensión arterial sistémica, en el Hospital General de Zona con Unidad de Medicina Familiar n° 8 "Dr. Gilberto Flores Izquierdo" del Instituto Mexicano del Seguro Social 2019

Tabla 8. Estatificación de la presión arterial		
	Frecuencia	Porcentaje
Normal	50	31.1
Pre hipertensión	21	13.0
Hipertensión I	35	21.7
Hipertensión II	43	26.7
Hipertensión III	12	7.5
Total	161	100

Fuente: n=161. Del Ángel-S A, Espinoza-A G, Vilchis-C E, Sánchez- J. Evaluación del grado de depresión en el adulto mayor portador de hipertensión arterial sistémica, en el Hospital General de Zona con Unidad de Medicina Familiar n° 8 "Dr. Gilberto Flores Izquierdo" del Instituto Mexicano del Seguro Social, 2019.



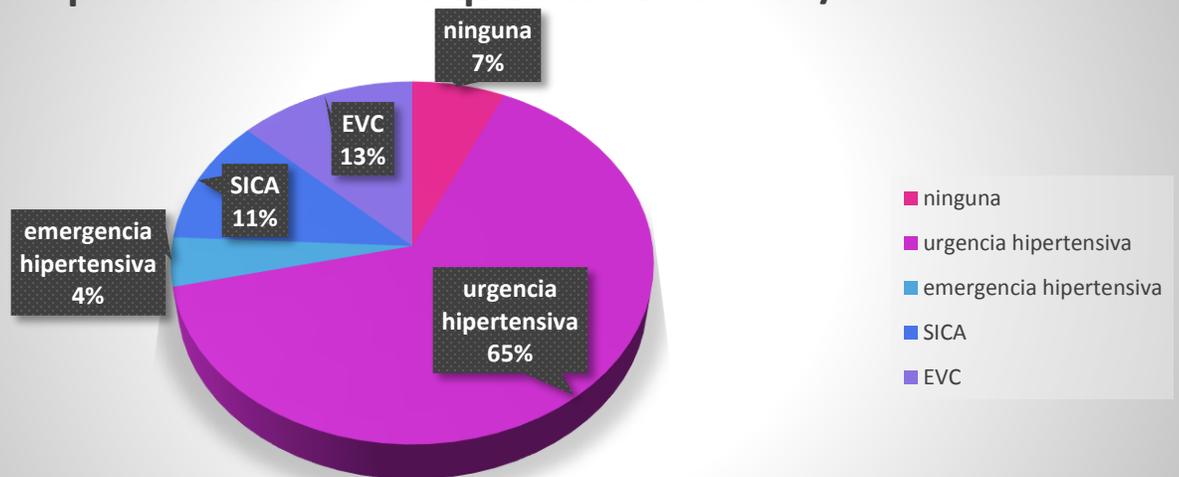
Fuente: n=161. Del Ángel-S A, Espinoza-A G, Vilchis-C E, Sánchez- J. Evaluación del grado de depresión en el adulto mayor portador de hipertensión arterial sistémica, en el Hospital General de Zona con Unidad de Medicina Familiar n° 8 "Dr. Gilberto Flores Izquierdo" del Instituto Mexicano del Seguro Social 2019

Tabla 9. Complicaciones en pacientes portadores de HAS que acuden al HGZ/UMF No.8

	Frecuencia	Porcentaje
Ninguna	11	6.8
Urgencia hipertensiva	104	64.6
Emergencia hipertensiva	7	4.3
SICA	18	11.2
EVC	21	13.0
Total	161	100

Fuente: n=161. Del Ángel-S A, Espinoza-A G, Vilchis-C E, Sánchez- J. Evaluación del grado de depresión en el adulto mayor portador de hipertensión arterial sistémica, en el Hospital General de Zona con Unidad de Medicina Familiar n° 8 "Dr. Gilberto Flores Izquierdo" del Instituto Mexicano del Seguro Social, 2019.

Gráfica 9 . Complicaciones en pacientes portadores de HAS que acuden al HGZ/UMF No. 8



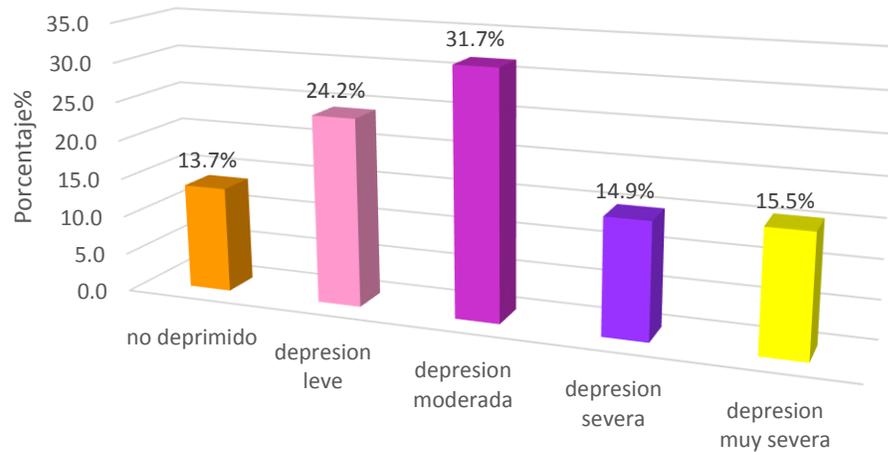
Fuente: n=161. Del Ángel-S A, Espinoza-A G, Vilchis-C E, Sánchez- J. Evaluación del grado de depresión en el adulto mayor portador de hipertensión arterial sistémica, en el Hospital General de Zona con Unidad de Medicina Familiar n° 8 "Dr. Gilberto Flores Izquierdo" del Instituto Mexicano del Seguro Social 2019

Tabla 10. Grados de depresión en pacientes portadores de HAS del HGZ/UMF No.8

	Frecuencia	Porcentaje
No deprimido	22	13.7
Depresión leve	39	24.2
Depresión moderada	51	31.7
Depresión severa	24	14.9
Depresión muy severa	25	15.5
Total	161	100

Fuente: n=161. Del Ángel-S A, Espinoza-A G, Vilchis-C E, Sánchez- J. Evaluación del grado de depresión en el adulto mayor portador de hipertensión arterial sistémica, en el Hospital General de Zona con Unidad de Medicina Familiar n° 8 "Dr. Gilberto Flores Izquierdo" del Instituto Mexicano del Seguro Social, 2019.

Grafica .10 Grados de depresión en los pacientes portadores de HAS del HGZ/UMF No.8



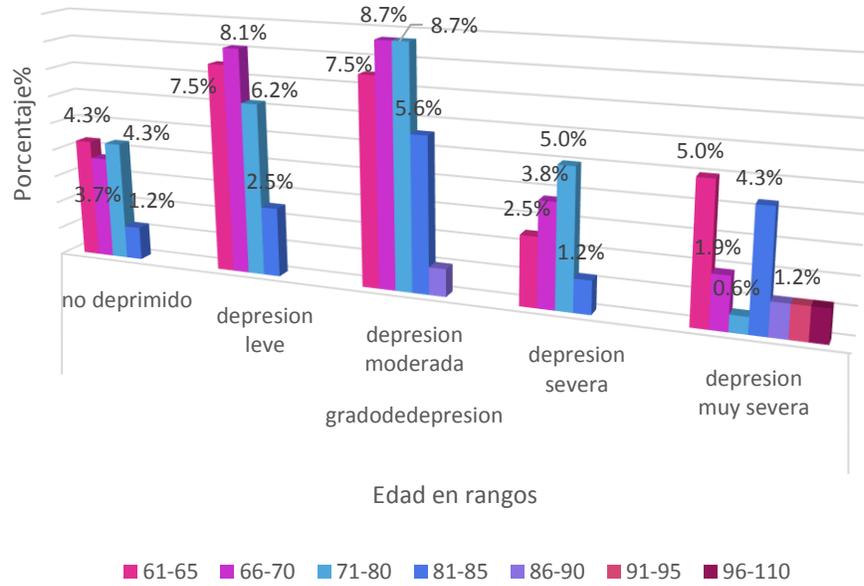
Fuente: n=161. Del Ángel-S A, Espinoza-A G, Vilchis-C E, Sánchez- J. Evaluación del grado de depresión en el adulto mayor portador de hipertensión arterial sistémica, en el Hospital General de Zona con Unidad de Medicina Familiar n° 8 "Dr. Gilberto Flores Izquierdo" del Instituto Mexicano del Seguro Social 2019.

Tabla 11.- Relación entre rango de edad con el grado de depresión en pacientes portadores de HAS que acuden al H.G.Z. / U.M.F. No. 8

Rango de edad	Grado de depresión											
	No deprimido		Depresión leve		Depresión moderada		Depresión severa		Depresión muy severa		Total	
	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%	Frec	%	Frec	Porc
61-65 AÑOS	7	4.3	12	7.5	12	7.5	4	2.5	8	5	43	26.7
66-70 AÑOS	6	3.7	13	8.1	14	8.7	6	3.75	3	1.9	42	26.1
71-80 AÑOS	7	4.3	10	6.2	14	8.7	8	5	1	0.6	40	24.8
81-85 AÑOS	2	1.2	4	2.5	9	5.6	2	1.2	7	4.3	24	14.9
86-90 AÑOS	0	0	0	0	2	1.	0	0	2	1.2	4	2.5
91-95 AÑOS	0	0	0	0	0	0	4	2.5	2	1.2	6	3.7
96-110 AÑOS	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1.2	2	1.2
Total	20	13.7	35	24.3	40	31.7	20	14.95	25	15.5	161	100

Fuente: n=161. Del Ángel-S A, Espinoza-A G, Vilchis-C E, Sánchez- J. Evaluación del grado de depresión en el adulto mayor portador de hipertensión arterial sistémica, en el Hospital General de Zona con Unidad de Medicina Familiar n° 8 "Dr. Gilberto Flores Izquierdo" del Instituto Mexicano del Seguro Social, 2019.

Gráfica 11. Relación entre rango de edad con el grado de depresión en pacientes portadores de HAS que acuden al H.G.Z. / U.M.F. No. 8



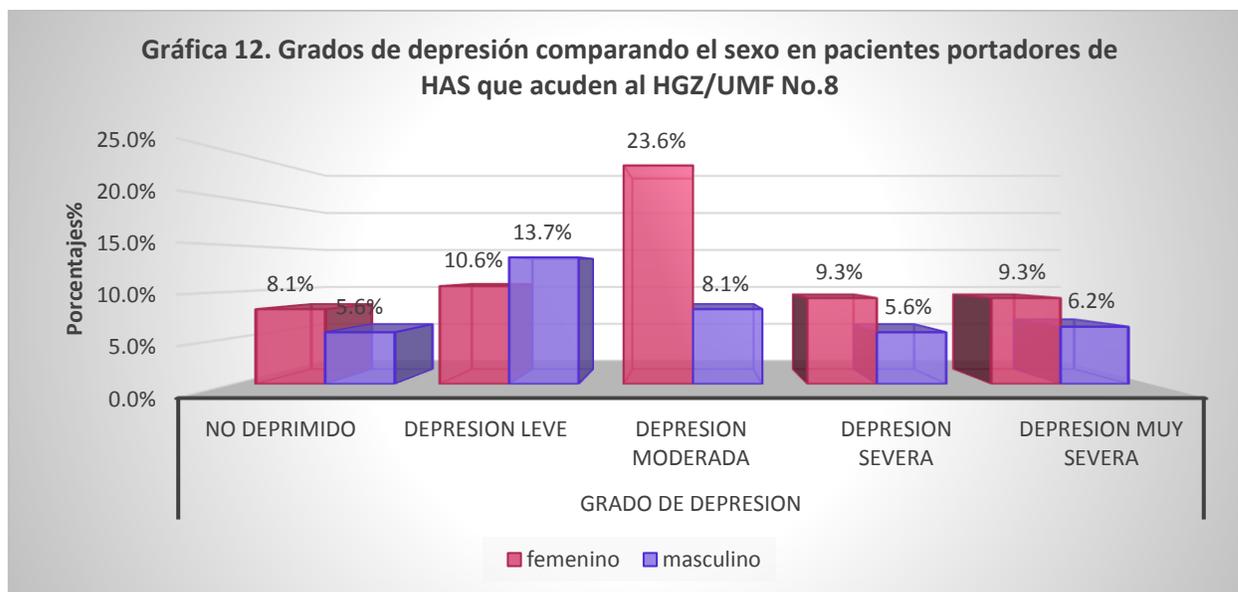
Fuente: n=161. Del Ángel-S A, Espinoza-A G, Vilchis-C E, Sánchez- J. Evaluación del grado de depresión en el adulto mayor portador de hipertensión arterial sistémica, en el Hospital General de Zona con Unidad de Medicina Familiar n° 8 "Dr. Gilberto Flores Izquierdo" del Instituto Mexicano del Seguro Social, 2019.

Tabla 12. Grado de depresión comparando el sexo en pacientes portadores de HAS que acuden al HGZ/UMF8

Sexo	Grado de depresión											
	No deprimido		Depresión leve		Depresión moderada		Depresión severa		Depresión Muy severa		Total	
	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%
Femenino	13	8.1	17	10.6	38	23.6	15	9.3	15	9.3	98	60.9
Masculino	9	5.6	22	13.7	13	8.1	9	5.6	10	6.2	63	39.1
Total	22	13.7	39	24.2	51	31.7	24	14.9	25	15.5	161	100

Fuente: n=161. Del Ángel-S A, Espinoza-A G, Vilchis-C E, Sánchez- J. Evaluación del grado de depresión en el adulto mayor portador de hipertensión arterial sistémica, en el Hospital General de Zona con Unidad de Medicina Familiar n° 8 "Dr. Gilberto Flores Izquierdo" del Instituto Mexicano del Seguro Social, 2019.

Gráfica 12. Grados de depresión comparando el sexo en pacientes portadores de HAS que acuden al HGZ/UMF No.8



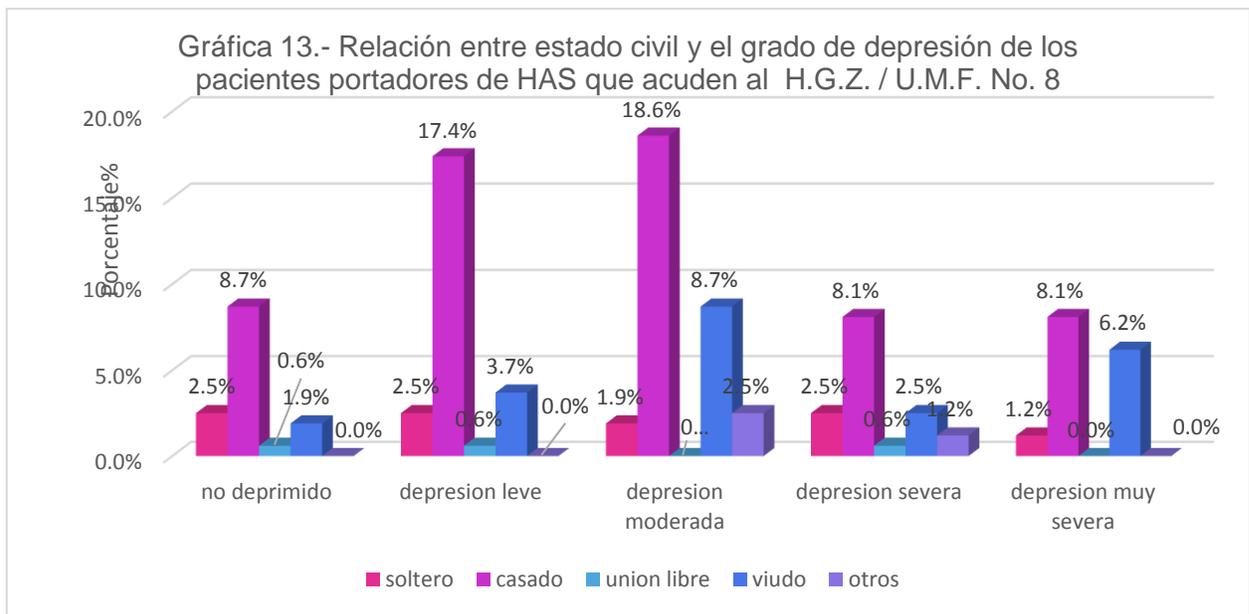
Fuente: n=161. Del Ángel-S A, Espinoza-A G, Vilchis-C E, Sánchez- J. Evaluación del grado de depresión en el adulto mayor portador de hipertensión arterial sistémica, en el Hospital General de Zona con Unidad de Medicina Familiar n° 8 "Dr. Gilberto Flores Izquierdo" del Instituto Mexicano del Seguro Social 2019

TABLA 13.- Relación entre estado civil y el grado de depresión de los pacientes portadores de HAS que acuden al H.G.Z. / U.M.F. No. 8

Estado civil	Grado de depresión											
	No deprimido		Depresión leve		Depresión moderada		Depresión severa		Depresión muy severa		Total	
	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%
Soltero	4	2.5	4	2.5	3	1.9	4	2.5	2	1.2	17	10.6
Casado	14	8.7	28	17.4	30	18.6	13	8.1	13	8.1	98	60.9
Unión libre	1	0.6	1	0.6	0	0	1	0.6	0	0	3	1.9
Viudo	3	1.9	6	3.7	14	8.7	4	2.5	10	6.2	37	23
Otros	0	0	0	0	4	2.5	2	1.2	0	0	6	3.7
Total	22	13.7	39	24.2	51	31.7	24	14.9	25	15.5	161	100

Fuente: n=161. Del Ángel-S A, Espinoza-A G, Vilchis-C E, Sánchez- J. Evaluación del grado de depresión en el adulto mayor portador de hipertensión arterial sistémica, en el Hospital General de Zona con Unidad de Medicina Familiar n° 8 "Dr. Gilberto Flores Izquierdo" del Instituto Mexicano del Seguro Social, 2019.

Gráfica 13.- Relación entre estado civil y el grado de depresión de los pacientes portadores de HAS que acuden al H.G.Z. / U.M.F. No. 8



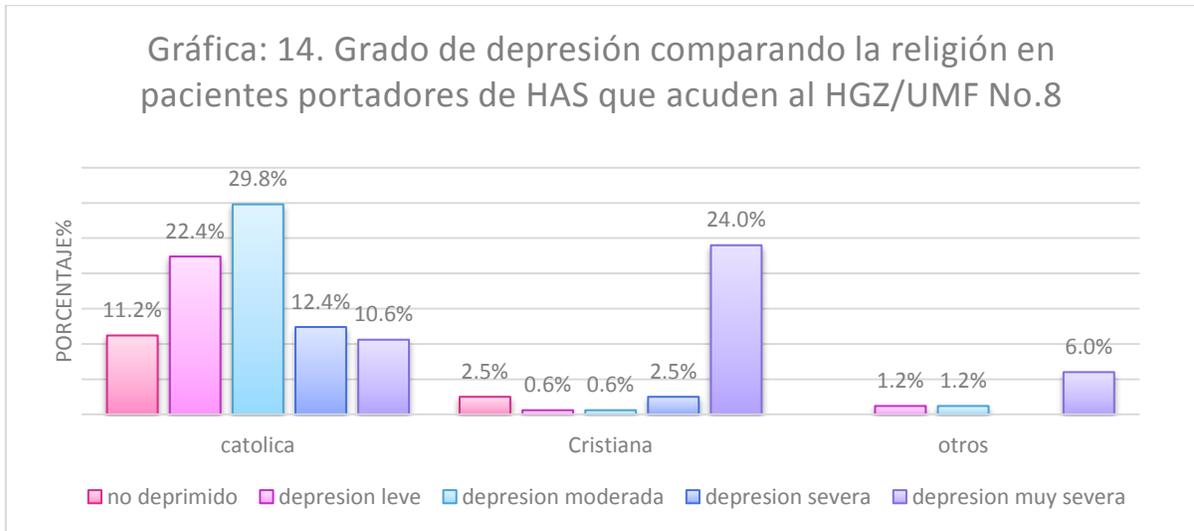
Fuente: n=161. Del Ángel-S A, Espinoza-A G, Vilchis-C E, Sánchez- J. Evaluación del grado de depresión en el adulto mayor portador de hipertensión arterial sistémica, en el Hospital General de Zona con Unidad de Medicina Familiar n° 8 "Dr. Gilberto Flores Izquierdo" del Instituto Mexicano del Seguro Social, 2019.

Tabla 14. Grado de depresión comparando la religión en pacientes portadores de HAS que acuden al HGZ/UMF No.8

Religión	Grado de depresión											
	No deprimido		Depresión leve		Depresión moderada		Depresión severa		Depresión Muy severa		Total	
	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%
Católica	18	11.2	36	22.4	48	29.8	20	12.4	17	10.6	139	86.3
Cristiana	4	2.5	1	0.6	1	0.6	4	2.5	6	2.4	16	9.9
Otros	0	0	2	1.2	2	1.2	0	0	2	1.2	6	3.7
Total	22	13.7	39	24.2	51	31.7	24	14.9	25	15.5	161	100

Fuente: n=161. Del Ángel-S A, Espinoza-A G, Vilchis-C E, Sánchez- J. Evaluación del grado de depresión en el adulto mayor portador de hipertensión arterial sistémica, en el Hospital General de Zona con Unidad de Medicina Familiar n° 8 "Dr. Gilberto Flores Izquierdo" del Instituto Mexicano del Seguro Social, 2019.

Gráfica: 14. Grado de depresión comparando la religión en pacientes portadores de HAS que acuden al HGZ/UMF No.8

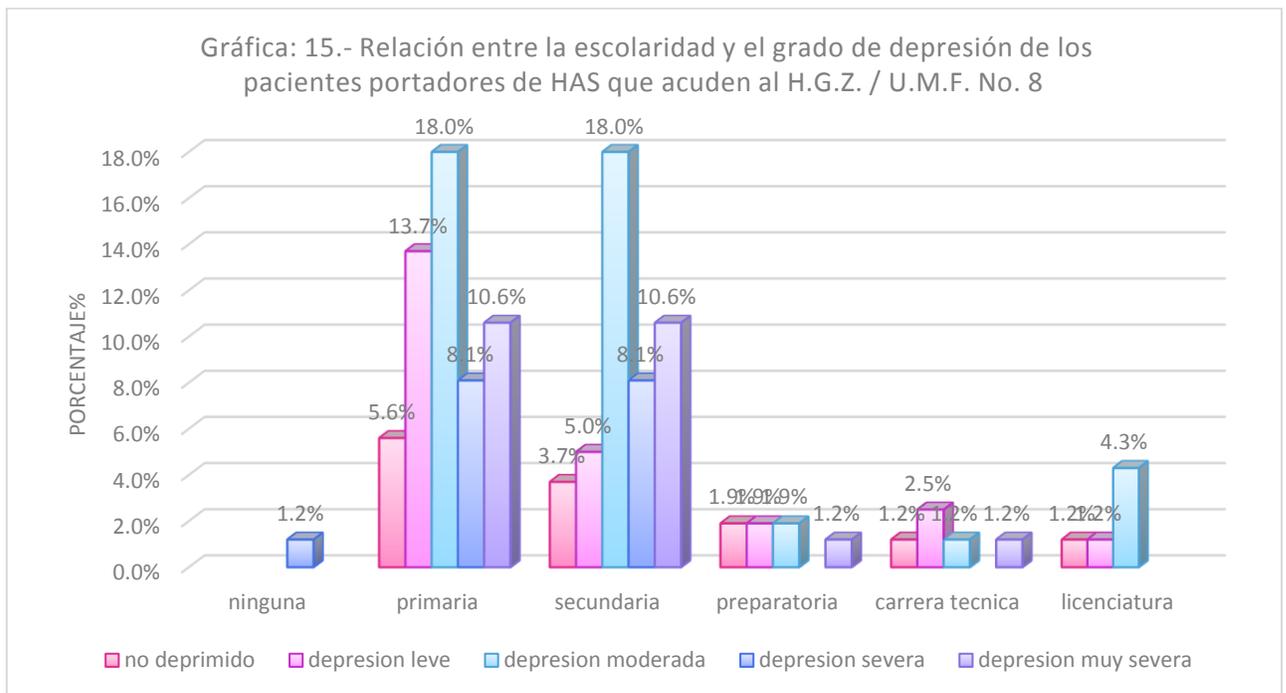


Fuente: n=161. Del Ángel-S A, Espinoza-A G, Vilchis-C E, Sánchez- J. Evaluación del grado de depresión en el adulto mayor portador de hipertensión arterial sistémica, en el Hospital General de Zona con Unidad de Medicina Familiar n° 8 "Dr. Gilberto Flores Izquierdo" del Instituto Mexicano del Seguro Social 2019

TABLA 15.- Relación entre la escolaridad y el grado de depresión de los pacientes portadores de HAS que acuden al H.G.Z. / U.M.F. No. 8

Escolaridad	Grado de depresión											
	No deprimido		Depresión leve		Depresión moderada		Depresión severa		Depresión muy severa		Total	
	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%
Ninguna	0	0	0	0	0	0	2	1.2	0	0	2	1.2
Primaria	9	5.6	22	13.7	29	18	13	8.1	17	10.6	90	55.9
Secundaria	6	3.7	8	5	10	6.2	9	5.6	4	2.5	37	23
Preparatoria	3	1.9	3	1.9	3	1.9	0	0	2	1.2	11	6.8
Carrera Técnica	2	1.2	4	2.5	2	1.2	0	0	2	1.2	10	6.2
Licenciatura	2	1.2	2	1.2	7	4.3	0	0	0	0	11	6.8
Total	22	13.7	39	24.2	51	31.7	24	14.9	25	15.5	161	100

Fuente: n=161. Del Ángel-S A, Espinoza-A G, Vilchis-C E, Sánchez- J. Evaluación del grado de depresión en el adulto mayor portador de hipertensión arterial sistémica, en el Hospital General de Zona con Unidad de Medicina Familiar n° 8 “Dr. Gilberto Flores Izquierdo” del Instituto Mexicano del Seguro Social, 2019.



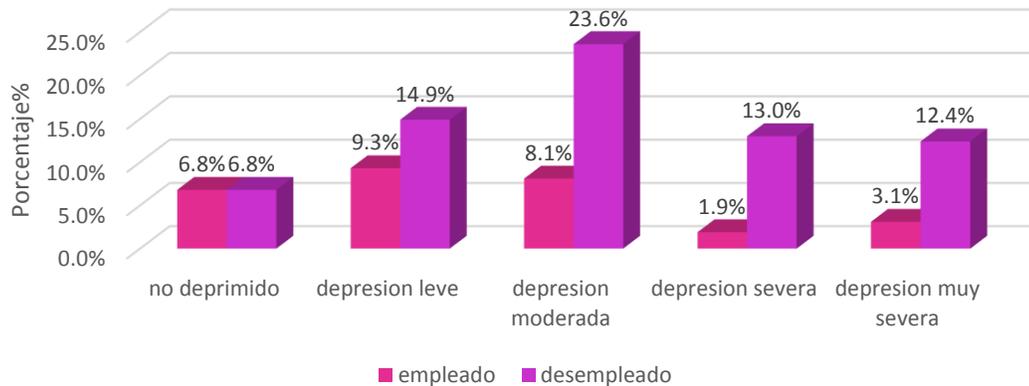
Fuente: n=161. Del Ángel-S A, Espinoza-A G, Vilchis-C E, Sánchez- J. Evaluación del grado de depresión en el adulto mayor portador de hipertensión arterial sistémica, en el Hospital General de Zona con Unidad de Medicina Familiar n° 8 “Dr. Gilberto Flores Izquierdo” del Instituto Mexicano del Seguro Social 2019

Tabla 16. Grado de depresión comparando la ocupación de los pacientes portadores de HAS que acuden al HGZ/UMF8

Ocupación	Grado de depresión											
	No deprimido		Depresión leve		Depresión moderada		Depresión severa		Depresión Muy severa		Total	
	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%
Empleado	11	6.8	15	9.3	13	8.1	3	1.9	5	3.1	47	29.2
Desempleado	11	6.8	24	14.9	38	23.6	21	13	20	12.4	114	70.8
Total	22	13.7	39	24.2	51	31.7	24	14.9	25	15.5	161	100

Fuente: n=161. Del Ángel-S A, Espinoza-A G, Vilchis-C E, Sánchez- J. Evaluación del grado de depresión en el adulto mayor portador de hipertensión arterial sistémica, en el Hospital General de Zona con Unidad de Medicina Familiar n° 8 "Dr. Gilberto Flores Izquierdo" del Instituto Mexicano del Seguro Social, 2019.

Gráfica 16. Grado de depresión comparando la ocupación de los pacientes portadores de HAS que acuden al HGZ/UMF No.8



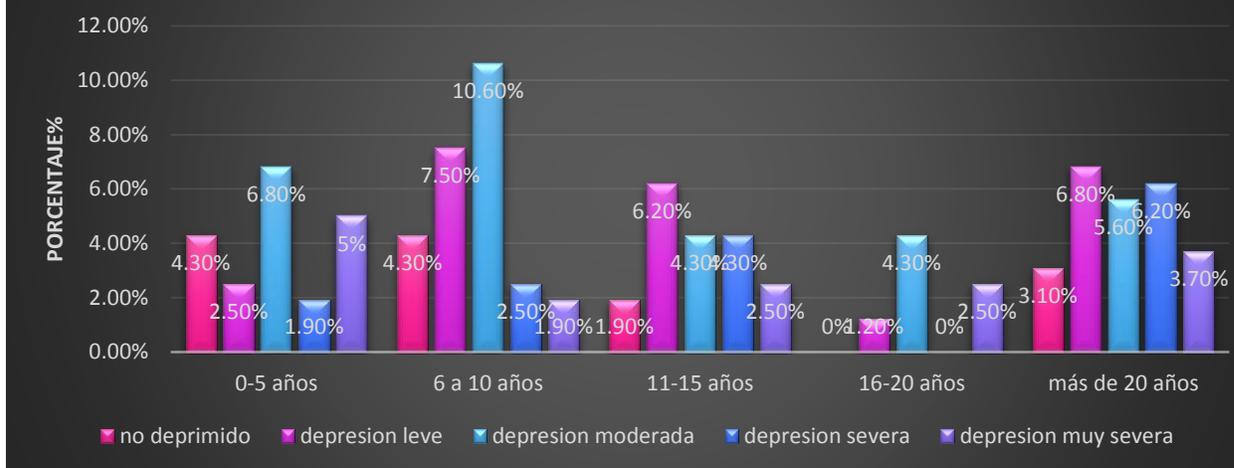
Fuente: n=161. Del Ángel-S A, Espinoza-A G, Vilchis-C E, Sánchez- J. Evaluación del grado de depresión en el adulto mayor portador de hipertensión arterial sistémica, en el Hospital General de Zona con Unidad de Medicina Familiar n° 8 "Dr. Gilberto Flores Izquierdo" del Instituto Mexicano del Seguro Social, 2019.

TABLA 17.- Relación entre años de portar HAS y el grado de depresión de los pacientes que acuden al H.G.Z. / U.M.F. No. 8

Años de portar HAS	Grado de depresión											
	No deprimido		Depresión leve		Depresión moderada		Depresión severa		Depresión muy severa		Total	
	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%
0-5 años	7	4.3	4	2.5	11	6.8	3	1.9	8	5	33	20.5
6 a 10 años	7	4.3	12	7.5	17	10.6	4	2.5	3	1.9	43	26.7
11 a 15 años	3	1.9	10	6.2	7	4.3	7	4.3	4	2.5	31	19.3
16 a 20 años	0	0	2	1.2	7	4.3	0	0	4	2.5	13	8.1
Más de 20 años	5	3.1	11	6.8	9	5.6	10	6.2	6	3.7	41	25.5
Total	22	13.7	39	24.2	51	31.7	24	14.9	25	15.5	161	100

Fuente: n=161. Del Ángel-S A, Espinoza-A G, Vilchis-C E, Sánchez- J. Evaluación del grado de depresión en el adulto mayor portador de hipertensión arterial sistémica, en el Hospital General de Zona con Unidad de Medicina Familiar n° 8 "Dr. Gilberto Flores Izquierdo" del Instituto Mexicano del Seguro Social, 2019.

Gráfica 17.- Relación entre años de portar HAS y el grado de depresión de los pacientes que acuden al H.G.Z. / U.M.F. No. 8



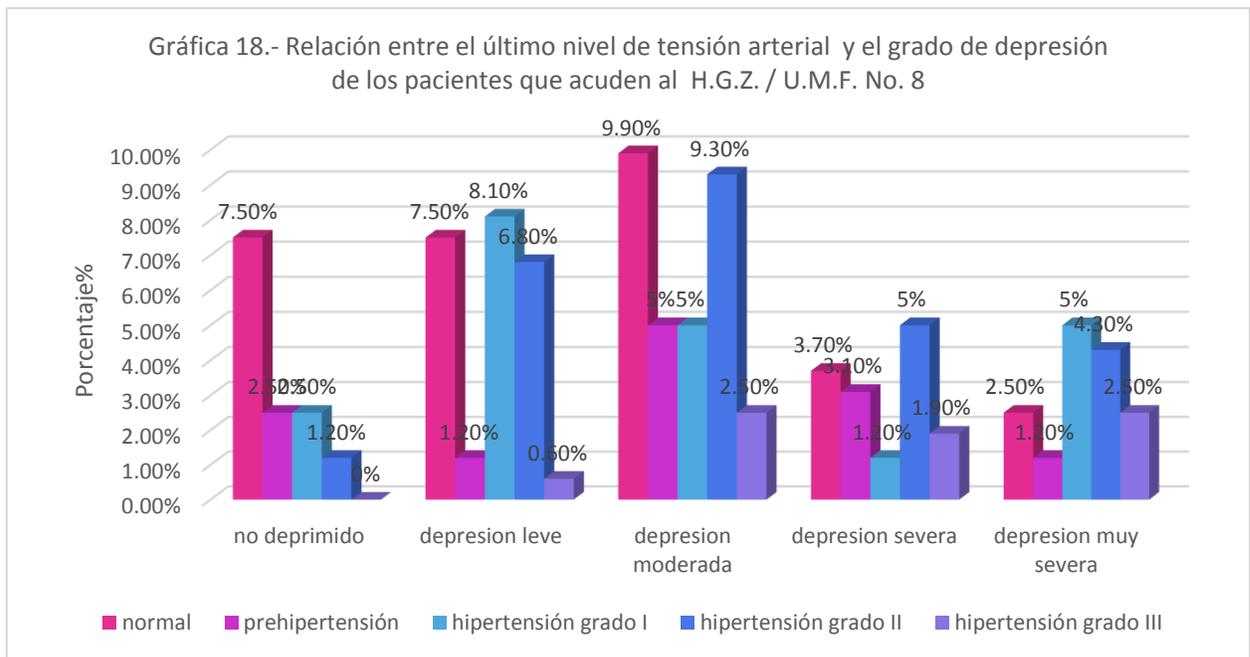
Fuente: n=161. Del Ángel-S A, Espinoza-A G, Vilchis-C E, Sánchez- J. Evaluación del grado de depresión en el adulto mayor portador de hipertensión arterial sistémica, en el Hospital General de Zona con Unidad de Medicina Familiar n° 8 "Dr. Gilberto Flores Izquierdo" del Instituto Mexicano del Seguro Social 2019

TABLA 18.- Relación entre el último nivel de tensión arterial y el grado de depresión de los pacientes que acuden al H.G.Z. / U.M.F. No. 8

Último nivel de tensión arterial	Grado de depresión											
	No deprimido		Depresión leve		Depresión moderada		Depresión severa		Depresión muy severa		Total	
	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%
Normal	12	7.5	12	7.5	16	9.9	6	3.7	4	2.5	50	31.1
Prehipertensión	4	2.5	2	1.2	8	5	5	3.1	2	1.2	21	13
Hipertensión grado I	4	2.5	13	8.1	8	5	2	1.2	8	5	35	21.7
Hipertensión grado II	2	1.2	11	6.8	15	9.3	8	5	7	4.3	43	26.7
Hipertensión grado III	0	0	1	0.6	4	2.5	3	1.9	4	2.5	12	7.5
Total	22	13.7	39	24.2	51	31.7	24	14.9	25	15.5	161	100

Fuente: n=161. Del Ángel-S A, Espinoza-A G, Vilchis-C E, Sánchez- J. Evaluación del grado de depresión en el adulto mayor portador de hipertensión arterial sistémica, en el Hospital General de Zona con Unidad de Medicina Familiar n° 8 "Dr. Gilberto Flores Izquierdo" del Instituto Mexicano del Seguro Social, 2019.

Gráfica 18.- Relación entre el último nivel de tensión arterial y el grado de depresión de los pacientes que acuden al H.G.Z. / U.M.F. No. 8



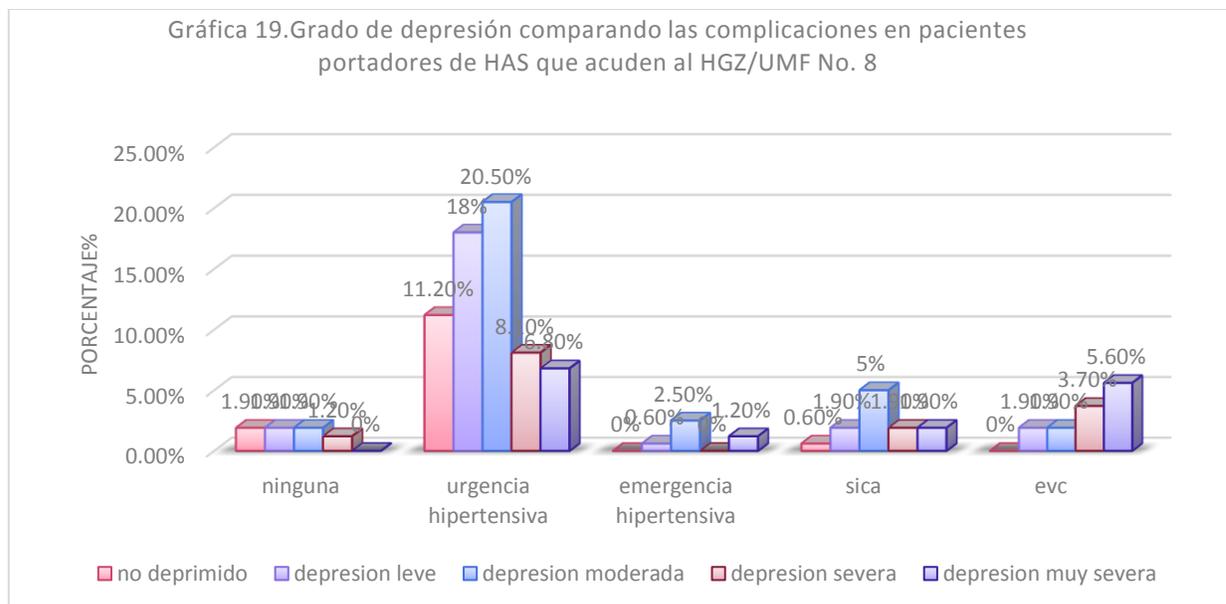
Fuente: n=161. Del Ángel-S A, Espinoza-A G, Vilchis-C E, Sánchez- J. Evaluación del grado de depresión en el adulto mayor portador de hipertensión arterial sistémica, en el Hospital General de Zona con Unidad de Medicina Familiar n° 8 "Dr. Gilberto Flores Izquierdo" del Instituto Mexicano del Seguro Social 2019

Tabla 19. Grado de depresión comparando las complicaciones en pacientes portadores de HAS que acuden al HGZ/UMF No. 8

Complicaciones	Grado de depresión											
	No deprimido		Depresión leve		Depresión moderada		Depresión severa		Depresión Muy severa		Total	
	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%
Ninguna	3	1.9	3	1.9	3	1.9	2	1.2	0	0	11	6.8
Urgencia hipertensiva	18	11.2	29	18	33	20.5	13	8.1	11	6.8	104	64.6
Emergencia hipertensiva	0	0	1	0.6	4	2.5	0	0	2	1.2	7	4.3
SICA	1	0.6	3	1.9	8	5	3	1.9	3	1.9	18	11.2
EVC	0	0	3	1.9	3	1.9	6	3.7	9	5.6	21	13
Total	22	13.7	39	24.2	51	31.7	24	14.9	25	15.5	161	100

Fuente: n=161. Del Ángel-S A, Espinoza-A G, Vilchis-C E, Sánchez- J. Evaluación del grado de depresión en el adulto mayor portador de hipertensión arterial sistémica, en el Hospital General de Zona con Unidad de Medicina Familiar n° 8 "Dr. Gilberto Flores Izquierdo" del Instituto Mexicano del Seguro Social, 2019.

Gráfica 19. Grado de depresión comparando las complicaciones en pacientes portadores de HAS que acuden al HGZ/UMF No. 8



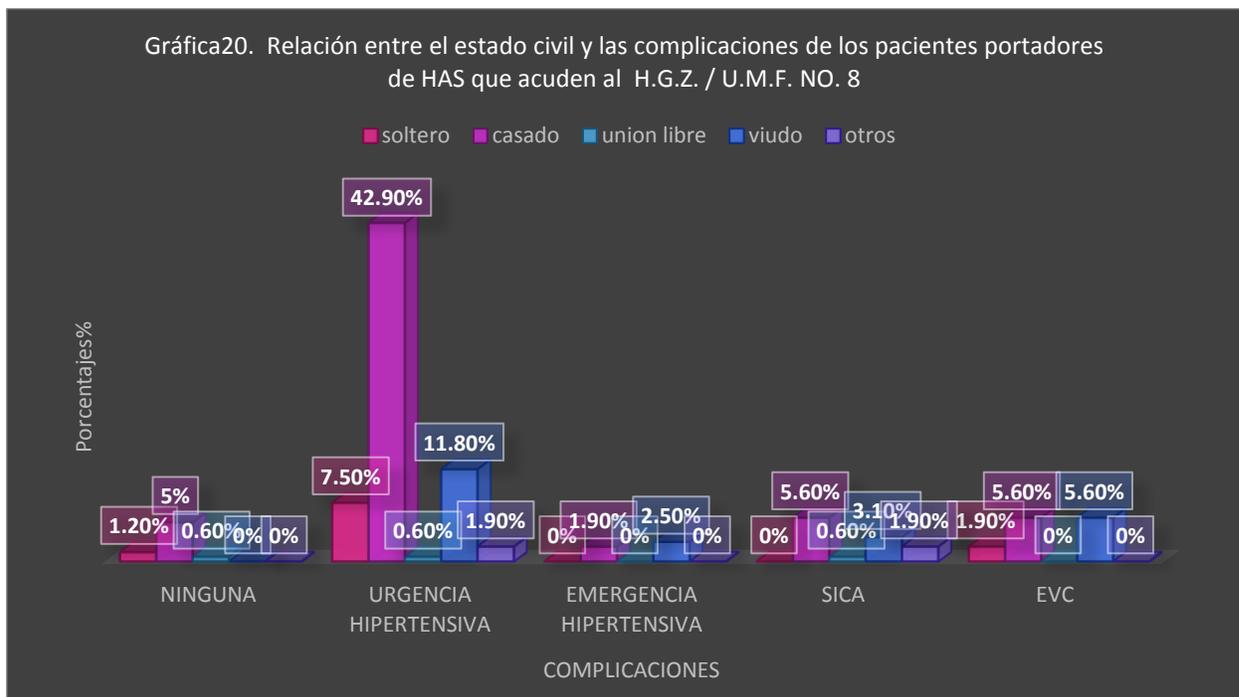
Fuente: n=161. Del Ángel-S A, Espinoza-A G, Vilchis-C E, Sánchez- J. Evaluación del grado de depresión en el adulto mayor portador de hipertensión arterial sistémica, en el Hospital General de Zona con Unidad de Medicina Familiar n° 8 "Dr. Gilberto Flores Izquierdo" del Instituto Mexicano del Seguro Social, 2019.

TABLA 20.- Relación entre el estado civil y las complicaciones de los pacientes portadores de HAS que acuden al H.G.Z. / U.M.F. No. 8

Estado civil	Complicaciones											
	Ninguna		Urgencia hipertensiva		Emergencia hipertensiva		SICA		EVC		Total	
	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%
Soltero	2	1.2	12	7.5	0	0	0	0	3	1.9	17	10.6
Casado	8	5	69	42.9	3	1.9	9	5.6	9	5.6	98	60.9
Unión libre	1	0.6	1	0.6	0	0	1	0.6	0	0	3	1.9
Viudo	0	0	19	11.8	4	2.5	5	3.1	9	5.6	37	23
otros	0	0	3	1.9	0	0	3	1.9	0	0	6	3.7
Total	11	6.8	104	64.6	7	4.3	18	11.2	21	13	161	100

Fuente: n=161. Del Ángel-S A, Espinoza-A G, Vilchis-C E, Sánchez- J. Evaluación del grado de depresión en el adulto mayor portador de hipertensión arterial sistémica, en el Hospital General de Zona con Unidad de Medicina Familiar n° 8 "Dr. Gilberto Flores Izquierdo" del Instituto Mexicano del Seguro Social, 2019.

Gráfica20. Relación entre el estado civil y las complicaciones de los pacientes portadores de HAS que acuden al H.G.Z. / U.M.F. NO. 8



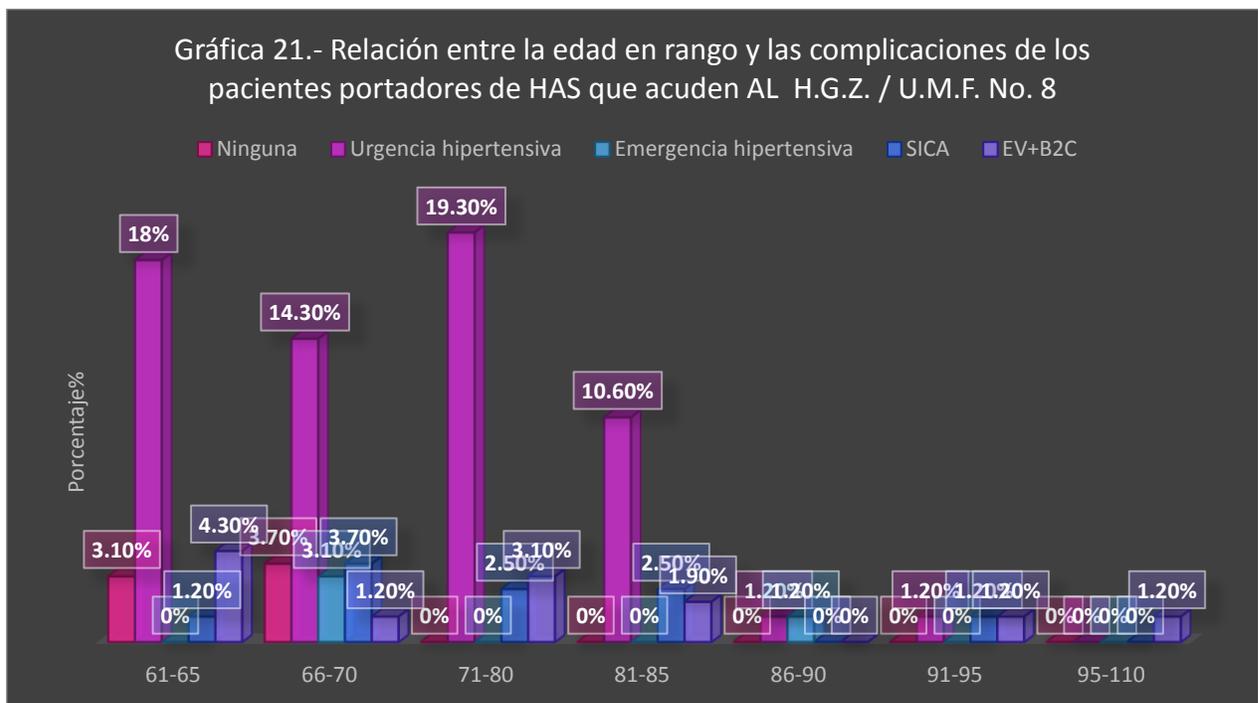
Fuente: n=161. Del Ángel-S A, Espinoza-A G, Vilchis-C E, Sánchez- J. Evaluación del grado de depresión en el adulto mayor portador de hipertensión arterial sistémica, en el Hospital General de Zona con Unidad de Medicina Familiar n° 8 "Dr. Gilberto Flores Izquierdo" del Instituto Mexicano del Seguro Social 2019

TABLA 21.- Relación entre la edad en rango y las complicaciones de los pacientes portadores de HAS que acuden al H.G.Z. / U.M.F. No. 8

Edad en rango	Complicaciones											
	Ninguna		Urgencia hipertensiva		Emergencia hipertensiva		SICA		EVC		Total	
	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%
61-65	5	3.1	29	18	0	0	2	1.2	7	4.3	43	26.7
66-70	6	3.7	23	14.3	5	3.1	6	3.7	2	1.2	42	26.1
71-80	0	0	31	19.3	0	0	4	2.5	5	3.1	40	24.8
81-85	0	0	17	10.6	0	0	4	2.5	3	1.9	24	14.9
86-90	0	0	2	1.2	2	1.2	0	0	0	0	4	2.5
91-95	0	0	2	1.2	0	0	2	1.2	2	1.2	6	3.7
95-110	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1.2	2	1.2
Total	11	6.8	104	64.6	7	4.3	18	11.2	21	13	161	100

Fuente: n=161. Del Ángel-S A, Espinoza-A G, Vilchis-C E, Sánchez- J. Evaluación del grado de depresión en el adulto mayor portador de hipertensión arterial sistémica, en el Hospital General de Zona con Unidad de Medicina Familiar n° 8 "Dr. Gilberto Flores Izquierdo" del Instituto Mexicano del Seguro Social, 2019.

Gráfica 21.- Relación entre la edad en rango y las complicaciones de los pacientes portadores de HAS que acuden AL H.G.Z. / U.M.F. No. 8



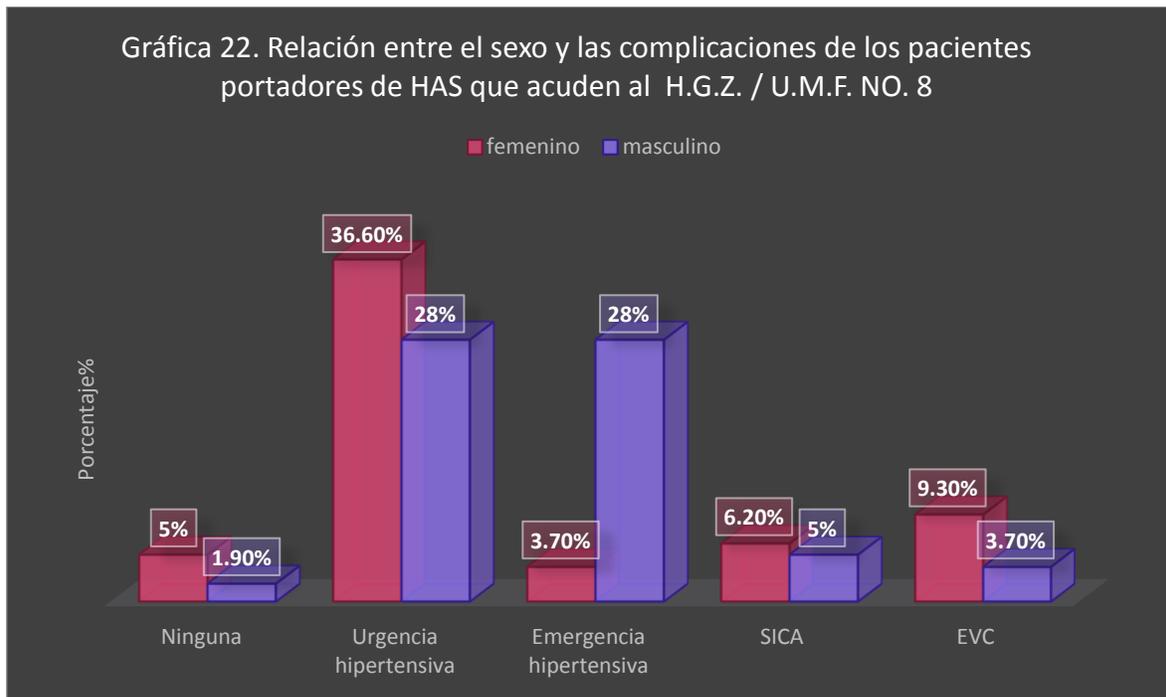
Fuente: n=161. Del Ángel-S A, Espinoza-A G, Vilchis-C E, Sánchez- J. Evaluación del grado de depresión en el adulto mayor portador de hipertensión arterial sistémica, en el Hospital General de Zona con Unidad de Medicina Familiar n° 8 "Dr. Gilberto Flores Izquierdo" del Instituto Mexicano del Seguro Social, 2019.

TABLA 22. Relación entre el sexo y las complicaciones de los pacientes portadores de HAS que acuden al H.G.Z. / U.M.F. No. 8

Sexo	Complicaciones											
	Ninguna		Urgencia hipertensiva		Emergencia hipertensiva		SICA		EVC		Total	
	Frec	%	Frec	%	Frec	%	Frec.	%	Frec	%	Frec	%
Femenino	8	5	59	36.6	6	3.7	10	6.2	15	9.3	98	60.9
Masculino	3	1.9	45	28	1	28	8	5	6	3.7	63	39.1
Total	11	6.8	104	64.6	7	64.6	18	11.2	21	13	161	100

Fuente: n=161. Del Ángel-S A, Espinoza-A G, Vilchis-C E, Sánchez- J. Evaluación del grado de depresión en el adulto mayor portador de hipertensión arterial sistémica, en el Hospital General de Zona con Unidad de Medicina Familiar n° 8 "Dr. Gilberto Flores Izquierdo" del Instituto Mexicano del Seguro Social, 2019.

Gráfica 22. Relación entre el sexo y las complicaciones de los pacientes portadores de HAS que acuden al H.G.Z. / U.M.F. NO. 8



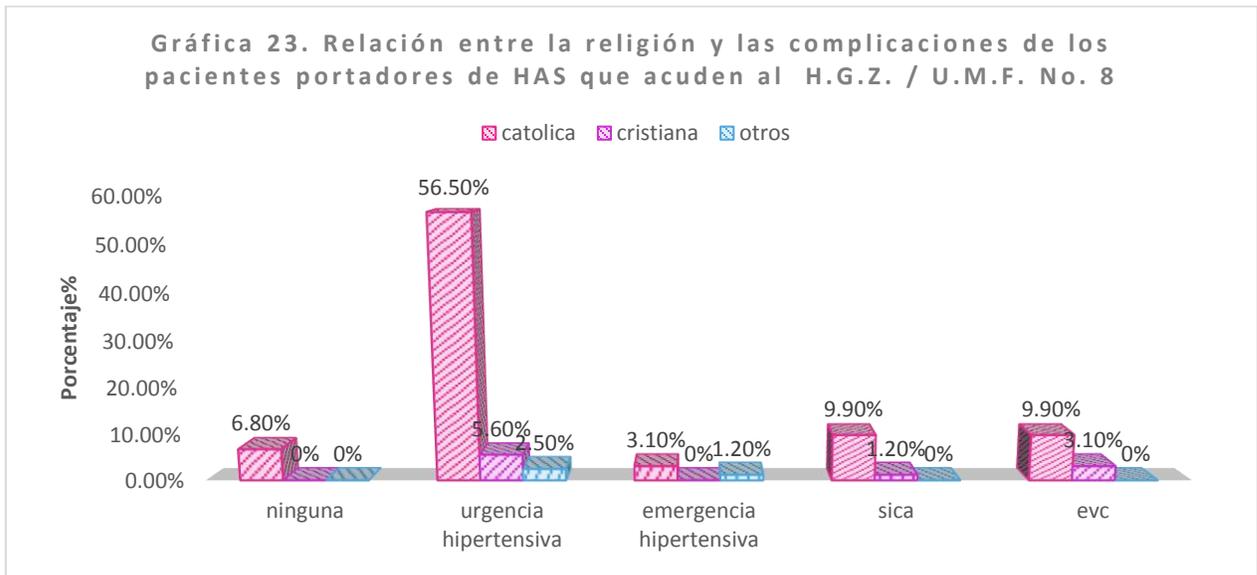
Fuente: n=161. Del Ángel-S A, Espinoza-A G, Vilchis-C E, Sánchez- J. Evaluación del grado de depresión en el adulto mayor portador de hipertensión arterial sistémica, en el Hospital General de Zona con Unidad de Medicina Familiar n° 8 "Dr. Gilberto Flores Izquierdo" del Instituto Mexicano del Seguro Social 2019

TABLA 23. Relación entre la religión y las complicaciones de los pacientes portadores de HAS que acuden al H.G.Z. / U.M.F. No. 8

Religión	Complicaciones											
	Ninguna		Urgencia hipertensiva		Emergencia hipertensiva		SICA		EVC		Total	
	Frec.	%	Frec	%	Frec	%	Frec.	%	Frec	%	Frec	%
Católica	11	6.8	91	56.5	5	3.1	16	9.9	16	9.9	139	86.3
Cristiana	0	0	9	5.6	0	0	2	1.2	5	3.1	16	9.9
Otros	0	0	4	2.5	2	1.2	0	0	0	0	6	3.7
Total	11	6.8	104	64.6	7	4.3	18	11.2	21	13	161	100

Fuente: n=161. Del Ángel-S A, Espinoza-A G, Vilchis-C E, Sánchez- J. Evaluación del grado de depresión en el adulto mayor portador de hipertensión arterial sistémica, en el Hospital General de Zona con Unidad de Medicina Familiar n° 8 "Dr. Gilberto Flores Izquierdo" del Instituto Mexicano del Seguro Social, 2019.

Gráfica 23. Relación entre la religión y las complicaciones de los pacientes portadores de HAS que acuden al H.G.Z. / U.M.F. No. 8



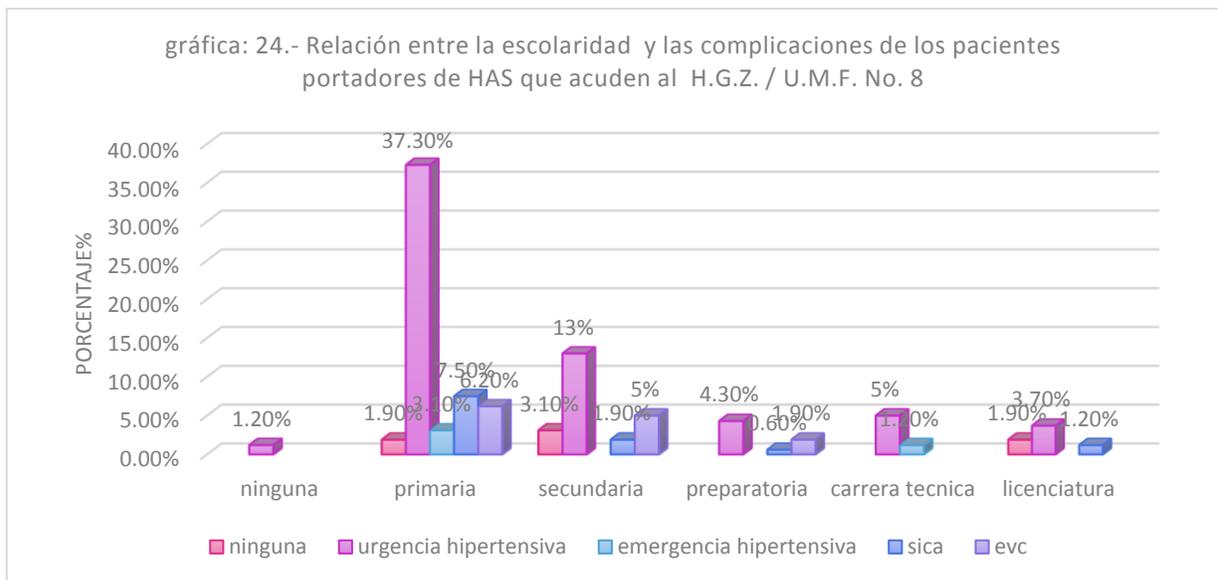
Fuente: n=161. Del Ángel-S A, Espinoza-A G, Vilchis-C E, Sánchez- J. Evaluación del grado de depresión en el adulto mayor portador de hipertensión arterial sistémica, en el Hospital General de Zona con Unidad de Medicina Familiar n° 8 "Dr. Gilberto Flores Izquierdo" del Instituto Mexicano del Seguro Social, 2019.

TABLA 24.- Relación entre la escolaridad y las complicaciones de los pacientes portadores de HAS que acuden al H.G.Z. / U.M.F. No. 8

Escolaridad	Complicaciones											
	Ninguna		Urgencia hipertensiva		Emergencia hipertensiva		SICA		EVC		Total	
	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%
Ninguna	0	0	2	1.2	0	0	0	0	0	0	2	1.2
Primaria	3	1.9	60	37.3	5	3.1	12	7.5	10	6.2	90	55.9
Secundaria	5	3.1	21	13	0	0	3	1.9	8	5	37	23
Preparatoria	0	0	7	4.3	0	0	1	0.6	3	1.9	11	6.8
Carrera técnica	0	0	8	5	2	1.2	0	0	0	0	10	6.2
licenciatura	3	1.9	6	3.7	0	0	2	1.2	0	0	11	6.8
Total	11	6.8	104	64.6	7	4.3	18	11.2	21	13	161	100

Fuente: n=161. Del Ángel-S A, Espinoza-A G, Vilchis-C E, Sánchez- J. Evaluación del grado de depresión en el adulto mayor portador de hipertensión arterial sistémica, en el Hospital General de Zona con Unidad de Medicina Familiar n° 8 "Dr. Gilberto Flores Izquierdo" del Instituto Mexicano del Seguro Social, 2019.

gráfica: 24.- Relación entre la escolaridad y las complicaciones de los pacientes portadores de HAS que acuden al H.G.Z. / U.M.F. No. 8



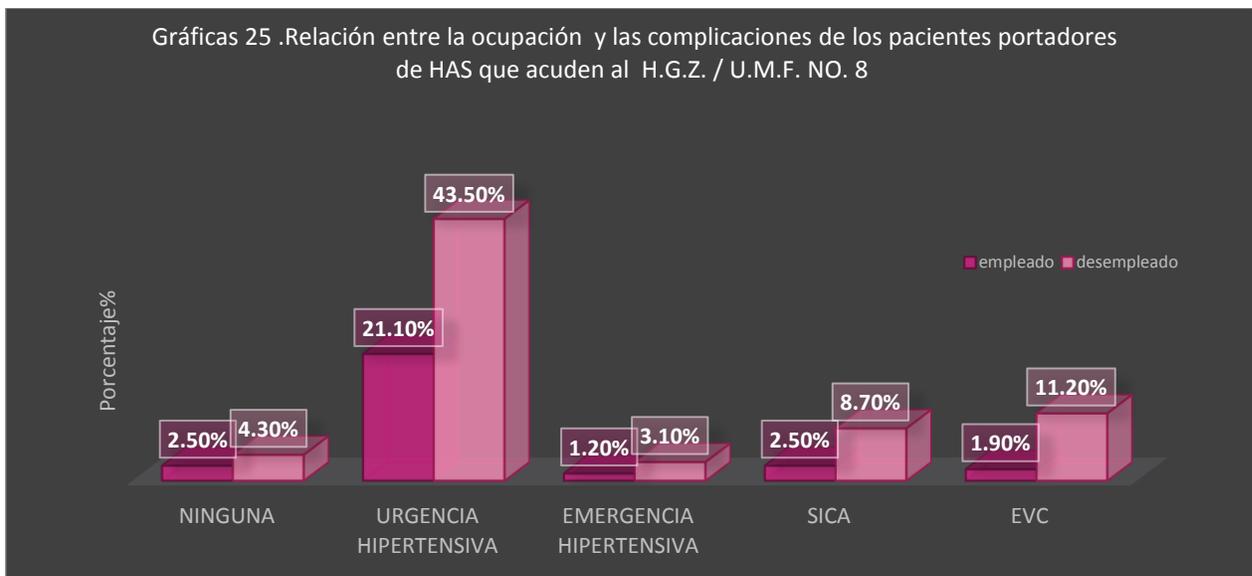
Fuente: n=161. Del Ángel-S A, Espinoza-A G, Vilchis-C E, Sánchez- J. Evaluación del grado de depresión en el adulto mayor portador de hipertensión arterial sistémica, en el Hospital General de Zona con Unidad de Medicina Familiar n° 8 "Dr. Gilberto Flores Izquierdo" del Instituto Mexicano del Seguro Social 2019

TABLA 25. Relación entre la ocupación y las complicaciones de los pacientes portadores de HAS que acuden al H.G.Z. / U.M.F. No. 8

Ocupación	Complicaciones											
	Ninguna		Urgencia hipertensiva		Emergencia hipertensiva		SICA		EVC		Total	
	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%
Empleado	4	2.5	34	21.1	2	1.2	4	2.5	3	1.9	47	29.2
Desempleado	7	4.3	70	43.5	5	3.1	14	8.7	18	11.2	114	70.8
Total	11	6.8	104	64.6	7	4.3	18	11.2	21	13	161	100%

Fuente: n=161. Del Ángel-S A, Espinoza-A G, Vilchis-C E, Sánchez- J. Evaluación del grado de depresión en el adulto mayor portador de hipertensión arterial sistémica, en el Hospital General de Zona con Unidad de Medicina Familiar n° 8 "Dr. Gilberto Flores Izquierdo" del Instituto Mexicano del Seguro Social, 2019.

Gráficas 25 .Relación entre la ocupación y las complicaciones de los pacientes portadores de HAS que acuden al H.G.Z. / U.M.F. NO. 8



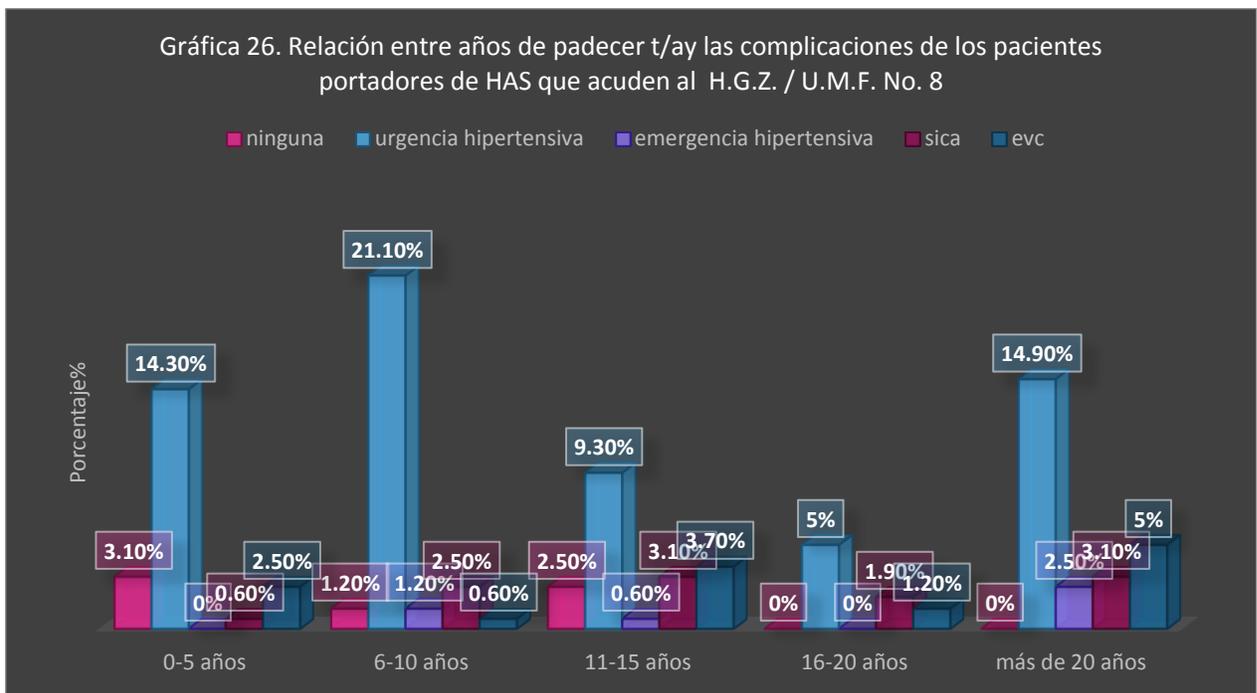
Fuente: n=161. Del Ángel-S A, Espinoza-A G, Vilchis-C E, Sánchez- J. Evaluación del grado de depresión en el adulto mayor portador de hipertensión arterial sistémica, en el Hospital General de Zona con Unidad de Medicina Familiar n° 8 "Dr. Gilberto Flores Izquierdo" del Instituto Mexicano del Seguro Social 2019

TABLA 26.- Relación entre años de padecer T/Ay las complicaciones de los pacientes portadores de HAS que acuden al H.G.Z. / U.M.F. No. 8

Años de padecer T/A	Complicaciones											
	Ninguna		Urgencia hipertensiva		Emergencia hipertensiva		SICA		EVC		Total	
	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%
0-5 años	5	3.1	23	14.3	0	0	1	0.6	4	2.5	33	20.5
6-10 años	2	1.2	34	21.1	2	1.2	4	2.5	1	0.6	43	26.7
11-15 años	4	2.5	15	9.3	1	0.6	5	3.1	6	3.7	31	19.3
16-20 años	0	0	8	5	0	0	3	1.9	2	1.2	13	8.1
más de 20 años	0	0	24	14.9	4	2.5	5	3.1	8	5	41	25.5
Total	11	6.8	104	64.5	7	4.3	18	11.2	21	13	161	100

Fuente: n=161. Del Ángel-S A, Espinoza-A G, Vilchis-C E, Sánchez- J. Evaluación del grado de depresión en el adulto mayor portador de hipertensión arterial sistémica, en el Hospital General de Zona con Unidad de Medicina Familiar n° 8 "Dr. Gilberto Flores Izquierdo" del Instituto Mexicano del Seguro Social, 2019.

Gráfica 26. Relación entre años de padecer t/ay las complicaciones de los pacientes portadores de HAS que acuden al H.G.Z. / U.M.F. No. 8



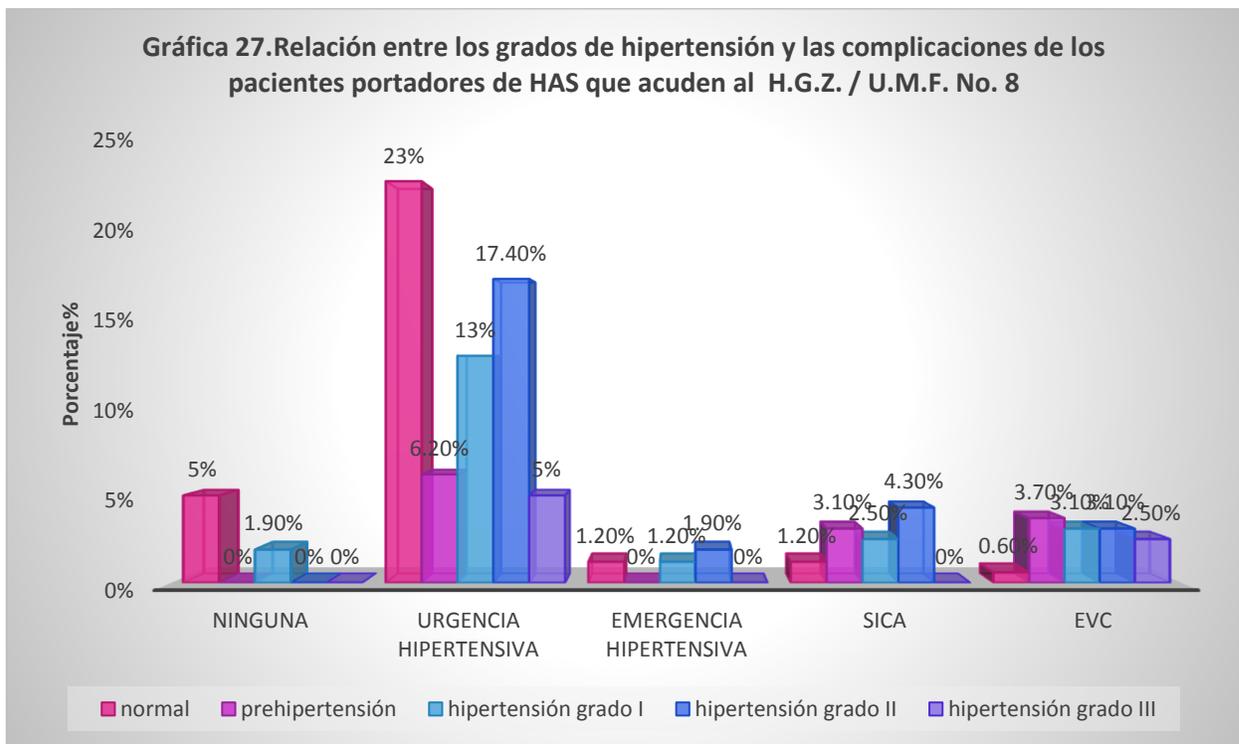
Fuente: n=161. Del Ángel-S A, Espinoza-A G, Vilchis-C E, Sánchez- J. Evaluación del grado de depresión en el adulto mayor portador de hipertensión arterial sistémica, en el Hospital General de Zona con Unidad de Medicina Familiar n° 8 "Dr. Gilberto Flores Izquierdo" del Instituto Mexicano del Seguro Social. 2019

TABLA 27- Relación entre los grados de hipertensión y las complicaciones de los pacientes portadores de HAS que acuden al H.G.Z. / U.M.F. No. 8

Grados de hipertensión	Complicaciones											
	Ninguna		Urgencia hipertensiva		Emergencia hipertensiva		SICA		EVC		TOTAL	
	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%
Normal	8	5	37	23	2	1.2	2	1.2	1	0.6	50	31.1
Prehipertensión	0	0	10	6.2	0	0	5	3.1	6	3.7	21	13
Hipertensión grado I	3	1.9	21	13	2	1.2	4	2.5	5	3.1	35	21.7
Hipertensión grado II	0	0	28	17.4	3	1.9	7	4.3	5	3.1	43	26.7
Hipertensión grado III	0	0	8	5	0	0	0	0	4	2.5	12	7.5
Total	11	6.9	104	64.6	7	4.3	18	11.1	21	13	161	100

Fuente: n=161. Del Ángel-S A, Espinoza-A G, Vilchis-C E, Sánchez- J. Evaluación del grado de depresión en el adulto mayor portador de hipertensión arterial sistémica, en el Hospital General de Zona con Unidad de Medicina Familiar n° 8 "Dr. Gilberto Flores Izquierdo" del Instituto Mexicano del Seguro Social, 2019.

Gráfica 27. Relación entre los grados de hipertensión y las complicaciones de los pacientes portadores de HAS que acuden al H.G.Z. / U.M.F. No. 8



Fuente: n=161. Del Ángel-S A, Espinoza-A G, Vilchis-C E, Sánchez- J. Evaluación del grado de depresión en el adulto mayor portador de hipertensión arterial sistémica, en el Hospital General de Zona con Unidad de Medicina Familiar n° 8 "Dr. Gilberto Flores Izquierdo" del Instituto Mexicano del Seguro Social, 2019.

Discusiones:

En el estudio realizado por F.Jaen, J.D. Medavilla, N. Navarrete et all, ansiedad, depresión y su implicación en la hipertensión arterial (España 2013) se encontró que las mujeres presentaban 25% mayor tendencia a la depresión y a la hipertensión refractaria; en comparación con nuestro estudio se encontró que una mayor frecuencia de las mujeres tienden a ser más diagnosticada con un depresión 60%, estos resultados en la población mexicana es diferente porque el estilo de vida y la calidad de vida las mujeres mexicanas en su mayoría son de clase media baja a diferencia de la población de Granada España; además que la población femenina mexicana acude más a los servicios de salud.

Por otro lado en el estudio de Vetere "Frecuencia de trastornos del ánimo en pacientes con hipertensión arterial esencial" Argentina (2014) se reportó el nivel educativo de los pacientes con HAS que 28% cursa con secundaria, 15% con estudios media superior. En nuestro estudio se analizó 23% cursaron la secundaria, 13% nivel medio superior encontrando resultados similares en ambos estudios, lo que demuestra que un mayor nivel académico, mayor grado de aprendizaje sobre las comorbilidades de la enfermedad y así prevenir complicaciones de estas.

En el estudio por Lisandra Rodríguez San Pedro, Celia Alfonso Hernández, Anais Marta Valladares González, José Antonio Pomare Alfonso, Laura Magda López Angulo : Estrés y emociones negativas en adultos medios con hipertensión arterial esencial (Cuba febrero 2018) se reportó El 56.7 % de los pacientes de la investigación son, mujeres, con relación al nivel educacional, la escolaridad media-superior fue la que predominó en el 40 % de los casos, el estado civil más representado fue el casado en el 60 % de los pacientes, y el 33.3 % de los casos manifestaron entre depresión leve 31% y moderada depresión ; en nuestro estudio se reportó que el 60.9% fueron mujeres, la escolaridad que predominó la escolaridad que predominó fue primaria con 55.9%, el estado civil fue casados en 60.9%, y en cuanto a los grados de depresión encontramos que 24.2% estaban en depresión leve y 31.7% en depresión moderada. Esta similitud se puede explicar porque el estado civil aporta un apoyo motivacional para la toma de los medicamentos. La única variable sociodemográfica que se relacionó a la depresión fue el nivel educativo de los pacientes, aumentando ésta al disminuir los grados de escolaridad. Esta misma situación fue reportada por Taqui M y con esta comparación es similar a nuestro estudio pues a mayor nivel educativo menor frecuencia de depresión.

En el estudio Dois C Angelina, Cazenave Angélica. Pesquisa de depresión mayor en hipertensos consultantes de la Atención Primaria. Rev. méd. Chile, se reportaron 204 usuarios es decir 46,2% de los participantes en la investigación, obtuvieron más de 1 punto en la Escala del MINSAL y más de 9 puntos en el Inventario de Depresión de Beck, 10 que sugiere un cuadro clínico de depresión. En este grupo, 56,5% fueron mujeres y 33,5% hombres, de ellos 65,2% se encontraban en un rango de edad entre 55 y 74 años, 59,1% era casado. Según el nivel de educación, la muestra se distribuyó normalmente con mayor proporción de personas con educación básica incompleta (31,6%) y media completa (17,4%). Según el tipo de ocupación, 28,2% era trabajador activo, 60.9% eran casados, y en nuestro estudio se encontró que 55.9% tenían educación básica y 13% educación media completa, en el rango de ocupación 29.3 % eran empleados y 60.9% eran casados esta similitud se puede explicar por el ritmo, calidad y estilo de vida a la cual son sometidas las personas en este países similar a México la población cuenta con un estrés debido a la falta de empleos, el bajo salario mínimo, el cual no alcanza para satisfacer las necesidades básicas de la familia.

En el estudio MRFIT evaluados con la escala CES-D, que presentaron eventos cardiovasculares no fatales, con una mayor incidencia fueron los que padecían una mayor gravedad del síndrome depresivo. Con esta escala tan sencilla se pudo clasificar a los sujetos en 5 etapas del síndrome depresivo donde 1 no deprimido hasta 5 depresión muy severa, observando que (el 4º y el 5º) no sólo había un riesgo incrementado de eventos no-fatales sino también de ACV fatal. Lo que pudimos observar en nuestro estudio que los datos arrojados fueron similares pues a mayor grado de depresión los pacientes estudiados tenían más hospitalizaciones por complicaciones de la hipertensión arterial, ya que la depresión es un factor psicosocial que afecta directamente en el incremento de la tensión arterial.

En el estudio WHI se observó a aproximadamente 100.000 mujeres sin enfermedad cardiovascular basal y en ellas se detectó, con la misma escala, que un 16% tenían depresión y se ubicaban de acuerdo a la estratificación en la 4º y 5º etapa. Esto se asoció a un incremento significativo de riesgo de SICA, EVC y un 50% de aumento de riesgo de mortalidad cardiovascular. En nuestro estudio se encontró que el 52.9% de la población de sexo femenino presentaban un grado de depresión esto se puede explicar por qué las condiciones actuales en México son precarias, existen factores sociodemográficos así como culturales donde la mujer es la que carga con las responsabilidades de su casa y los salarios mínimos en México son muy bajos comparados con el resto del mundo por lo tanto esta población es la más afectada a presentar con complicaciones por SICA, EVC.

En el estudio comorbilidad de enfermedades médicas crónicas y trastornos psiquiátricos en una población de consultantes en el nivel primario de atención realizado en Chile las mujeres tienen mayor prevalencia (57,2%) y riesgo de comorbilidad esto se debe a la existencia de riesgos elevados para trastorno de somatización, depresión e hipocondrías, en comparación con nuestro estudio se encontró que el 52.9 % de la población sexo femenino presentaba algún grado de depresión estos resultados son similares pues la población Latinoamérica presenta los mismos problemas económicos, sociales, y culturales que la población mexicana.

Un alcance del presente estudio fue que se logró obtener conocimiento sobre el grado de depresión en los pacientes con hipertensión arterial sistémica mediante la aplicación del test de depresión de Hamilton, evaluando que un gran porcentaje de los pacientes con HAS que acuden a la consulta externa del HGZ/UMF N°8 presentan un grado de depresión que va desde leve hasta muy severa. Es relevante mencionar que en la literatura nacional se encuentra poca información sobre el grado de depresión en pacientes con HAS y de la utilidad del test de Hamilton que es un instrumento de evaluación confiable y rápido de utilizar para el pronto diagnóstico en el primer nivel de atención, para así canalizarlos oportunamente a que reciban tratamiento.

Otro alcance de esta investigación es que el test de Hamilton es heteroaplicable lo que nos puede facilitar a la hora de la consulta donde existe una limitada cantidad de tiempo y así estudiar de forma oportuna por qué el paciente con hipertensión arterial sistémica no está respondiendo a su tratamiento.

Entre las limitaciones de esta investigación solo se centró en los pacientes que acudieron al HGZ/UMF N°8, futuras investigaciones deberán realizar estudios multicéntricos para que pueda extrapolarse a otras poblaciones

Otra limitación, podemos decir que los resultados de este estudio necesitarían prolongarse en el tiempo, ampliar el número de pacientes estudiados y realizar la comparación con un grupo control.

En cuanto a la aplicabilidad a nivel asistencial se propone que cada médico familiar este familiarizado con este test y que tenga la posibilidad de canalizar de forma oportuna al paciente con depresión para que reciba un tratamiento multidisciplinario de forma oportuna que lo ayude a mejorar lo más rápido posible.

En el aspecto educativo se propone hacer énfasis en la educación médica continua de los médicos familiares para que conozcan que este test es de fácil aplicación y realizar talleres que les ayuden a evaluar el grado de depresión así como conocer las repercusiones sobre el control de la hipertensión arterial sistémica y evitar futuras complicaciones.

En el área de investigación se espera que esta presente tesis tenga un impacto positivo para impulsar la realización de futuros estudios en diferentes unidades de medicina familiar y unidades hospitalarias con el objetivo de obtener y mejorar los resultados logrados en esta investigación, de igual manera se deja un precedente para hacer hincapié en la relación entre el grado de depresión y la Hipertensión Arterial Sistémica con el test de depresión de Hamilton.

Desde el punto de vista administrativo se podrían implementar que en el programa de atención médica de las UMF el SIMF se instale una ventanilla que te lleve directamente a realizar el test de Hamilton y al arrojarle un resultado te ofrezca la opción de realizar interconsulta a psiquiatría, para realizar la detección del grado de depresión y su relación con el control adecuado de la hipertensión con el fin de disminuir los costos de polifarmacia por la hipertensión refractaria así como la visita indiscriminada a los servicios de urgencias por complicaciones de la hipertensión

El manejo multidisciplinario de este tipo de pacientes es importante y el saber derivar a tiempo desde un primer nivel de atención como pieza clave a los servicios de psicología, trabajo social, psiquiatría; con la finalidad de establecer en el paciente un mejor control de su enfermedad mejorando las tres esferas de su vida, condicionando un mejor desempeño a nivel social y laboral.

Conclusiones

En la presente tesis se cumplió el objetivo de determinar el grado de depresión en el adulto mayor con hipertensión arterial sistémica del Hospital General de Zona con Unidad de Medicina Familiar N° 8 “Dr. Gilberto Flores Izquierdo” del Instituto Mexicano del Seguro Social; de acuerdo al test de depresión de Hamilton , encontramos que existe un grado de depresión en todos los pacientes portadores de HAS en más de 60 % de la población estudiada, aportado evidencia que la depresión tiene gran impacto en el curso y en las complicaciones que presentaron nuestros pacientes durante la realización de este estudio.

Con base a los resultados obtenidos en nuestro estudio de acuerdo a las hipótesis planteadas, si se cumplió con la hipótesis alterna y se rechazó la nula, concluyéndose que la población que asiste al HGZ/UMF8 Dr. Gilberto Flores Izquierdo, presenta algún grado de depresión.

En nuestro país uno de cada tres mexicanos padece hipertensión arterial, enfermedad crónica degenerativa cardiovascular que registra 7 millones de casos y provoca más de 50 mil muertes al año, México registro en el 2017 la prevalencia más alta de hipertensión en todo el mundo, existen diversos factores tanto biológicos como psicológicos que nos llevan a tener un mal control de la presión arterial, la depresión es uno de estos factores. Este trastorno mental que es de los más frecuentes encontrados como causante la de HAS resistente o refractaria que se define como una presión arterial que permanece elevada a pesar de un tratamiento médico correcto con 3 fármacos antihipertensivos a dosis plenas, siendo uno de ellos un diurético. Por esta razón debemos detectar a tiempo la depresión en nuestros pacientes portadores de HAS, para disminuir los altos costos que consume la multifarmacia así como evitar que nuestros pacientes caigan en complicaciones por HAS para que haya una mayor distribución del presupuesto y este pueda ser utilizado en programas de prevención en salud mental.

Como se pudo observar en nuestra investigación la mayoría de los pacientes con depresión son mujeres, destacando que existen factores protectores como el hecho de estar casados, la escolaridad también es un factor protector para evitar complicaciones por HAS así como la depresión, por lo que tenemos que ponerle más prioridad a los adultos mayores del sexo masculino , viudos sin redes de apoyo, que sean de bajos recursos y con escolaridades mínimas pues son nuestra población más susceptible, ya que observamos que los pacientes sin redes de apoyo, desempleados sin religión son los más afectados con depresión así como tienden a tener más complicaciones de hipertensión arterial sistémica.

En nuestra investigación se observó que la depresión, se asocian con deficiencias significativas en la calidad de vida y un exceso de carga económica para los pacientes portadores de hipertensión; queremos resaltar la necesidad de la realización de una detección oportuna e intervenciones tempranas que podrían ayudar a prevenir la depresión entre adultos con hipertensión para reducir su carga clínica, humanística y económica. Además, consideramos es necesario integrar la salud mental en el manejo para mejorar la calidad de vida de los adultos mayores que se encuentran cursando con depresión e hipertensión.

Bibliografía

1. Li Z, Li Y, Chen L, Chen P, and Hu Y: Prevalence of Depression in Patients With Hypertension: A Systematic Review and Meta-Analysis. - *Medicine (Baltimore)* , 2015; 94 (31);1-6.
2. Jaén Águila F, Mediavilla García J, Navarrete Navarrete N, Ramos Cortés J, Fernández Torres C, Jiménez Alonso J. Original: Ansiedad, depresión y su implicación en la hipertensión arterial resistente. *Hipertensión Y Riesgo Vascular* 2014; 31 (1) 7-13.
3. Ma L, Li Y. The effect of depression on sleep quality and the circadian rhythm of ambulatory blood pressure in older patients with hypertension. *Journal Of Clinical Neuroscience*. 2017; 39:49-52.
4. Romero Carlos E. Depresión y enfermedad cardiovascular. *Rev.Urug.Cardiol* 2007, 22(2): 92-109.
5. Meng, Lin ; Chen Dongmei; Yang; Zheng Yang; Hui Rutai : Depression increases the risk of hypertension incidence; a meta-analysis of prospective cohort studies :*Journal of Hypertension*: 2012; 2. (30): 842-851.
6. Zvi D; Gellis Christina ,Kang-Yi PhD: Meta-analysis of the effect of cardiac rehabilitation interventions on depression outcomes in adults 64 years of age and older: *Journal of cardiology* 2012 ;1(10): 1219-1234.
7. Flaherty L, Woods T, Chen A, and Khan A: Pre-existing psychological depression confers increased risk of adverse cardiovascular outcomes following cardiac surgery : A systematic review and meta-analysis: *Journal of thoracic cardiovascular surgery*: 2017; 154 (5): 1578-1586.
8. Huang Chang-Quan, Dong Bong, Lu Zhen- Chan ,Yue Ji- Rong, Liu Qing-Xiu : Chronic diseases and risk for depression in old ages: a meta-analysis of published literature.*Elservier Ireland Lt* 2010;9 (10)131-141
9. Mozhan Sadat Ghaemmohamadi,Meysam Behzadifar , et all : Prevalence of depression in cardiovascular patients in Iran; a systematic review and meta-analysis from 2000-2007 ; *journal of affective disorders* . 2018;220 (10):149-155.
10. Fu W, Ma L, Zhao X, Li Y, Zhu H, Liu H, et al. Clinical Study: Antidepressant medication can improve hypertension in elderly patients with depression. *Journal Of Clinical Neuroscience [serial on the Internet]*. 2015; 22;(19):1911-1915.

11. Goldfield Patricia M., Soares Luciana S., Waldomiro C. Manfroi: Association of depression and stress in acute myocardial infarction a case-control study: Rev Fac. Med. 2015; 3(63): 439-48.
12. F. J. Aguila: Anxiety, depression and their involvement in resistant arterial hypertension: 2017;1 (31):7-15.
13. L Martin Alfonso, M Sairo Agramonte: Frecuencia de cumplimiento del tratamiento médico en pacientes hipertensos: Rev. cubana cielo. 2010;2(19):1-6.
14. Huerta Benjamin: Factores de riesgo para hipertensión arterial: Archivos de cardiología en México. 2010; 1(71):10-14.
15. Higuera-Dagovett E, Rojas-Gil M, Garzón de Laverde D. Experiencia de hipertensión arterial en la relación paciente, familia y contexto de ayuda. Revista De Salud Pública. 2015; 1(6): 874.
16. Gómez Mesa, Juan Esteban. : Nuevas intervenciones en hipertensión arterial: Revista Colombiana de Cardiología. 2017; 1 (24): 75-79.
17. Luna-Breceda, Ulises; del Rocío Haro-Vázquez, Socorro; Uriostegui-Espíritu, Lizbeth Carlota; de Jesús Barajas-Gómez, Teresa; Rosas-Navarro, Dora Angélica. : Nivel de adherencia terapéutica en pacientes con hipertensión arterial: experiencia en una unidad de medicina familiar de Zapopan Jalisco, México: Atención Familiar. 2017;3(24):116-120..
18. Maatouk I, Herzog W, Böhlen F, Quinzler R, Löwe B, Wild B, et al. Association of hypertension with depression and generalized anxiety symptoms in a large population-based sample of older adults. Journal of Hypertension. 2016; 34 (9):1711-1720.
19. Fu W, Ma L, Zhao X, Li Y, Zhu H, Liu H, et al. Antidepressant medication can improve hypertension in elderly patients with depression. Journal Of Clinical Neuroscience: Official Journal of the Neurosurgical. 2015; 22(12): 1911-1915.
20. Mushtaq M, Najam N. Depression, anxiety, stress and demographic determinants of hypertension disease. Pakistan Journal of Medical Sciences. 2014; 30(6): 1293-1298.
21. Sjösten N, Nabi H, Westerlund H, Salo P, Oksanen T, Vahtera J, et al. Effect of depression onset on adherence to medication among hypertensive patients: a longitudinal modelling study. Journal of Hypertension. 2013; 31(7): 1477-1484.

22. Jian-Mei Z, En-Van Y, Ai-Hua R, Li-Yue Z. Relationship between depression and the factors related to senile patients with hypertension. Medical Journal Of Chinese People's Liberation Army. 2011; 4 (36): 395-396.
23. Hernandez-Martinez F. et all Prevalencia y gravedad de la depresión y la ansiedad en pacientes con obesidad y diabetes de tipo 2: estudio en población de Tabasco, México; Gaceta Médica de México.2014;1 (150):101-6.
24. Ruiz T Aída, Silva I Hernán, Miranda C Eduardo. Diagnóstico clínico y psicométrico de la depresión en pacientes de medicina general. Rev. Med. Chile. 2001; 129(6): 627-633.
25. Inés M, Jesús S, Regina E, M^a Paz G. Perfil emocional y cognitivo de la hipertensión arterial esencial mantenida frente a la normotensión / Emotional and cognitive profile of sustained essential hypertension in comparison with normotension. SciELO. 2013; 67 (2):100-105.
26. ESH and ESC Guidelines. 2013 ESH/ESC Guidelines for the management of arterial hypertension. The Task Force for the management of arterial hypertension of the European Society of Hypertension (ESH) and of the European Society of Cardiology (ESC). European Heart Journal Advance Access 2013;14(4):90-94.
- 27.- Paul A. James, Suzanne Oparil, Barry L. Carter, William C.ushman, Cheryl Dennison-Himmelfarb, Joel Handler. Et al. 2014 Evidence-Based Guideline for the Management of High Blood Pressure in Adults Report From the Panel Members Appointed to the Eighth Joint National Committee (JNC 8). JAMA. 2013.
28. Norma Oficial Mexicana NOM-030-SSA2-2009, Para la prevención, detección, diagnóstico, tratamiento y control de la hipertensión arterial sistémica.
29. Dois C. Angelina, Cazenave Angélica. Pesquisa de depresión mayor en hipertensos consultantes de la atención primaria. Rev. Méd. Chile .2009; 137(4): 475-480.
30. Rodríguez Blanco Lidia, Sotolongo Arró Olga, Luberta Noy Gladys, Calvo Rodríguez Marina. Comportamiento de la depresión en el adulto mayor del policlínico "Cristóbal Labra". Rev. Cubana Med. Gen Integr. 2013; 29(1): 64-75.

31. Rodríguez San Pedro Lisandria, Hernández Celia Alfonso, Valladares Anais Marta et al Stress and Negative Emotions in Middle-aged Adults with Essential Hypertension Rev Finlay. 2018; 8 (1):1-6.
32. Krousel-Wood M, Islam T, Muntner P, et al. Association of depression with antihypertensive medication adherence in older adults: cross-sectional and longitudinal findings from CoSMO. Ann Behav Med. 2010;40 (3):248-57.
33. Magán Uceda I, Sanz Fernández J, Espinosa López R, García-Vera M. Perfil emocional y cognitivo de la hipertensión arterial esencial mantenida frente a la normotensión. 2013; 24(2): 67-76

ANEXOS

Anexo 1 ESCALA DE HAMILTON PARA DEPRESIÓN

NOMBRE DEL PACIENTE _____

EDAD: _____ FECHA: _____

NOMBRE DEL MEDICO: _____

Rubro	Rango	Calificación	Puntos
Animo deprimido	0-4	0. Ausente 1. Estas sensaciones se indican solamente al ser preguntado 2. Estas sensaciones se relatan oral y espontáneamente 3. Sensaciones no comunicadas verbalmente, es decir, por la expresión facial, la postura, la voz y la tendencia al llanto 4. El paciente manifiesta estas sensaciones en su comunicación verbal y no verbal de forma espontánea	
Sensación de culpabilidad	0-4	0. Ausente 1. Se culpa a sí mismos, cree haber decepcionado a la gente 2. Ideas de culpabilidad, o meditación sobre errores pasados o malas acciones 3. La enfermedad actual es un castigo. Ideas delirantes de culpabilidad 4. Oye voces acusatorias o de denuncia y/o experimenta alucinaciones visuales amenazadoras	
Suicidio	0-4	0. Ausente 1. Le parece que la vida no merece la pena ser vivida 2. Desearía estar muerto o tiene pensamientos sobre la posibilidad de morir 3. Ideas de suicidio o amenazas 4. Intentos de suicidio (cualquier intento serio se califica 4)	
Insomnio precoz	0-2	0. Ausente 1. Dificultades ocasionales para dormirse, por ejemplo, más de media hora 2. Dificultades para dormirse cada noche	
Insomnio medio	0-2	0. Ausente 1. El pacientes queja de estar inquieto durante la noche 2. Está despierto durante la noche; cualquier ocasión de levantarse de la cama se califica 2 (excepto si está justificada: orinar, tomar o dar medicación, etc.)	

Insomnio tardío	0-2'	0. Ausente 1. Se despierta a primeras horas de la madrugada pero vuelve a dormirse 2. No puede volver a dormirse si se levanta de la cama	
Trabajo y actividades	0-4	0. Ausente 1. Ideas y sentimientos de incapacidad. Fatiga o debilidad relacionadas con su actividad, trabajo o aficiones 2. Pérdida de interés en su actividad, aficiones, o trabajo, manifestado directamente por el enfermo o indirectamente por desatención, indecisión y vacilación 3. Disminución del tiempo dedicado a actividades o descenso en la productividad 4. Dejó de trabajar por la presente enfermedad	
Inhibición (lentitud de pensamiento y de la palabra, empeoramiento de la concentración, actividad motora disminuida)	0-2	0. Palabra y pensamiento normales 1. Ligeramente retrasado en el diálogo 2. Evidente retraso en el diálogo 3. Diálogo difícil 4. Torpeza absoluta	
Agitación	0-2	0. Ninguna 1. "Juega" con sus manos, cabellos, etc. 2. Se retuerce las manos, se muerde las uñas, los labios, se tira de los cabellos, etc.	
Ansiedad psíquica	0-4	0. No hay dificultad 1. Tensión subjetiva e irritable 2. Preocupación por pequeñas cosas 3. Actitud aprensiva aparente en la expresión o en el habla 4. Terrores expresados sin preguntarle	
Ansiedad somática	0-4	0. Ausente 1. Ligera 2. Moderada 3. Grave 4. Incapacitante Signos fisiológicos concomitantes de la ansiedad como: Gastrointestinales: boca seca, flatulencia, diarrea, eructos, retortijones Cardiovasculares: palpitaciones, cefalalgias Respiratorios: Hiperventilación suspiros Frecuencia urinaria Sudoración	

Síntomas somáticos gastrointestinales	0-2	0. Ninguno 1. Pérdida de apetito, pero come sin necesidad de que estimulen. Sensación de pesadez en el abdomen 2. Dificultad en comer si no se le insiste. Solicita o necesita laxantes o medicación intestinal para sus síntomas gastrointestinales	
Síntomas somáticos generales	0-2	0. Ninguno 1. Pesadez en las extremidades, espalda o cabeza. Dorsalgias, cefalalgias, algias Musculares. Pérdida de energía y fatigabilidad 2. Cualquier síntoma bien definido se califica 2	
Síntomas genitales	0-3	0. Ausente 1. Débil 2. Grave 3. Incapacitante Síntomas como Pérdida de la libido ~ Trastornos menstruales	
Hipocondría	0-4	0. No la hay 1. Preocupado de sí mismo (corporalmente) 2. Preocupado por su salud 3. Se lamenta constantemente, solicita ayudas, etc. 4. Ideas delirantes hipocondríacas	
Pérdida de peso (completar A o B)	0-2	A. Según manifestaciones del paciente (primera evaluación) 0. No hay pérdida de peso 1. Probable Pérdida de peso asociada con la enfermedad actual 2. Pérdida de peso definida (según el enfermo) B. Según pesaje hecho por e psiquiatra (evaluaciones siguientes) 0. Pérdida de peso inferior a 500 g en una semana 1. Pérdida de peso de más de 500 g en una semana 2. Pérdida de peso de más de 1 kg en una semana (por término medio)	
Insight (conciencia de enfermedad)	0-2	0. Se da cuenta de que está deprimido y enfermo 1. Se da cuenta de su enfermedad pero atribuye la causa a la mala alimentación, Clima, exceso de trabajo, virus, etc. 2. Niega que esté enfermo	

La calificación final se obtiene de los primero 17 rubros

Anexo 2 CONSENTIMIENTO INFORMADO



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

**CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO
(ADULTOS)**

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPACIÓN EN PROTOCOLOS DE INVESTIGACIÓN

Nombre del estudio:

EVALUACION DE LA DEPRESION EN EL ADULTO MAYOR PORTADOR DE HIPERTENSION ARTERIAL SISTEMICA EN EL SERVICIO DE URGENCIAS DEL HGZ #8 GILBERTO FLORES IZQUIERDO.

Patrocinador externo (si aplica):

No aplica

Lugar y fecha:

México D.F., de Marzo del 2018 a Febrero del 2019

Número de registro:

En trámite

Justificación y objetivo del estudio:

La hipertensión arterial es una patología de suma importancia para el personal sanitario y de fácil manejo, siempre y cuando se tenga un diagnóstico correcto y oportuno de la misma, así también de sus complicaciones, para ello es imprescindible conocer los parámetros clínicos que evalúan el estado y las complicaciones con las que se presentan los pacientes en el servicio de urgencias adultos. Al evaluar el grado de las complicaciones así como si nuestro paciente está cursando con depresión podemos establecer el tratamiento y así disminuir la tasa de morbilidades además de reducir la hipertensión arterial resistente a tratamientos. Determinar el grado de depresión en el adulto mayor con hipertensión arterial sistémica el servicio de urgencias del Hospital General de Zona con Unidad de Medicina Familiar N° 8 "Dr. Gilberto Flores Izquierdo" del Instituto Mexicano del Seguro Social.

Procedimientos:

SE APLICARA LA ESCLA DE HAMILTON EN EL HGZ/UMF No 8

Posibles riesgos y molestias:

No existen riesgos

Posibles beneficios que recibirá al participar en el estudio:

Conocer si los pacientes con hipertensión arterial sistémica padecen depresión.

Información sobre resultados y alternativas de tratamiento:

Protocolo descriptivo, no hay intervención de variables, por lo tanto solo se informara en caso de datos relevantes

Participación o retiro:

Entiendo que conservo el derecho de retirarme del estudio en cualquier momento en el que considere conveniente sin que ello afecte a la atención médica que recibo en el instituto

Privacidad y confidencialidad:

El investigador principal me ha dado seguridades de que no se me identificara en la presentación o publicaciones que deriven de este estudio y que los datos relacionados con mi privacidad serán manejados de forma confidencial.

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

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

No autoriza que se tome la muestra.

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

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

Disponibilidad de tratamiento médico en derechohabientes (si aplica):

Beneficios al término del estudio:

Hacer un diagnóstico sobre las complicaciones de padecer depresión pacientes con HAS

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

Investigador Responsable:

Eduardo Vilchis Chaparro, Médico Familiar. Maestro en Ciencias de la Educación, Profesor Titular de la residencia de Medicina Familiar, HGZ/UMF 8 Dr. Gilberto Flores Izquierdo, Mat 99377278 Teléfono: 55506422 ext. 28235 Fax: No Fax.

Colaboradores:

Gilberto Espinoza Anrubio, Coordinador Clínico de Educación e Investigación en Salud HGZ/UMF#8, Mat 99374232, Teléfono 55506422 ext. 28235. Cel.: 5535143649 Fax: No Fax.
Jorge Sánchez Pineda, Médico Familiar Adscrito al servicio consulta externa TV HGZ/UMF No. 8 Teléfono: 5540432008 Fax: No Fax Matricula: 99379893 Email: jomshuk@gmail.com
Ana Pamela del Angel Segura, Residente de segundo año de Medicina Familiar en el HGZ/UMF#8 Mat 97371409 Cel. 5576620626 Fax no Fax.

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

Nombre y firma del sujeto

Testigo 1

Dra. Ana Pamela del Ángel Segura

Testigo 2

Nombre, dirección, relación y firma

Nombre, dirección, relación y firma

Este formato constituye una guía que deberá completarse de acuerdo con las características propias de cada protocolo de investigación, sin omitir información relevante del estudio

Clave: 2810-009-013

CRONOGRAMA

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
 DELEGACIÓN SUR CIUDAD DE MEXICO
 HOSPITAL GENERAL DE ZONA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 8
 "DR. GIBERTO FLORES IZQUIERDO"
 EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN MÉDICA

TÍTULO DEL PROYECTO: EVALUACION DE LA DEPRESION EN EL ADULTO MAYOR PORTADOR DE
 HIPERTENSION ARTERIAL SISTEMICA EN EL SERVICIO DE URGENCIAS DEL HGZ #8 DR. GILBERTO
 FLORES IZQUIERDO".

2018-2019

FECHA	MARZO 2018	ABRIL 2018	MAYO 2018	JUNIO 2018	JULIO 2018	AGOSTO 2018	SEPTIEMBRE 2018	OCTUBRE 2018	NOVIEMBRE 2018	DICIEMBRE 2018	ENERO 2019	FEBRER 2019
Idea a estudiar	X											
Título		X										
Antecedentes			X									
Planteamiento del problema				X								
Justificación				X								
Objetivos					X							
Hipótesis					X							
Material y métodos						X						
Tipo de estudio						X						
Diseño metodológico							X					
Población							X					
Lugar y tipo de estudio								X				
Tipo y tamaño de la muestra								X				
Criterios de inclusión, exclusión y eliminación								X				
Variables									X			
Definición de las variables									X			
Diseño estadístico									X			
Instrumentos de recolección										X		
Método de recolección										X		
Cronograma										X		
Recursos											X	
Consideraciones éticas											X	
Bibliografía											X	
Reporte de protocolo												X

2018-2019

FECHA	MARZO 2018	ABRIL 2018	MAYO 2018	JUNIO 2018	JULIO 2018	AGOSTO 2018	SEPTIEMBRE 2016	OCTUBRE 2018	NOVIEMBRE 2018	DICIEMBRE 2018	ENERO 2019	FEBRERO 2019
Prueba piloto				X								
Ejecución del proyecto				X								
Recolección de datos					X	X	X	X				
Almacenamiento de datos								X				
Análisis de datos								X				
Descripción de datos									X			
Discusión de datos									X			
Conclusión										X		
Integración y revisión final										X		
Reporte final											X	
Autorizaciones											X	
Impresión del trabajo												X
Publicación												X



**HOSPITAL GENERAL DE ZONA N8 CON UMF DR GILBERTO FLORES
IZQUIERDO**



**TITULO DEL PROYECTO: EVALUACIÓN DE LAS COMPLICACIONES DE PACIENTES
QUE CURSAN CON HAS Y DEPRESIÓN SEGÚN LA ESCALA DE HAMILTON, EN EL
SERVICIO DE URGENCIAS DEL HOSPITAL GENERAL DE ZONA CON UNIDAD DE
MEDICINA FAMILIAR N° 8 “DR. GILBERTO FLORES IZQUIERDO” DEL INSTITUTO
MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL.**

INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN

Fecha _____ No. Afiliación _____

Nombre _____

Edad: _____ (1) De 61 a 65 años....(2)De 66 a 70 año...(3)De 71 a 80 años (4)Más de 81 años.

Sexo: _____(1) Femenino (2) Masculino

Religión: _____(1) Católica (2) Cristiana (3) Testigo de Jehová (4) Otros.

Su estado civil es: _____ (1) Soltero (2) Casado (3) Unión libre (4) Viudo (5) Otros

Escolaridad: _____(1) Primaria (2) Secundaria (3) Preparatoria (4) Carrera Técnica (5) Licenciatura (6) Posgrado.

Ocupación: _____(1) Empleado (2) Desempleado

Años de portar Hipertensión: _____ (1)De 0 a 5 años (2)De 6 a 10 años (3) De 11 a 15 años (4)16-20años (5) más de 20 años .

Ultimo Nivel de Tensión arterial: _____ (1) normal (2) pre hipertensión (3) hipertensión tipo 1 (4) hipertensión grado II (5) hipertensión arterial sistémica

COMPLICACIONES POR HAS _____ (1) URGENCIA HIPERTENSIVA, (2) EMERGENCIA HIPERTENSIVA (3) SICA (4) EVC

NORMAL: 120/80..... PREHIPERTENSIÓN: 120-139/80-89.....HIPERTENSIÓN I: 140-159/90-99..... Hipertensión grado II +160/100.....HIPERTENSIÓN SISTOLICA:+140

Instituto Mexicano del Seguro Social
Hospital General de Zona con Medicina Familiar #8
Dr. Gilberto Flores Izquierdo
Coordinación de Educación e Investigación en Salud

Fecha: 30 de agosto de 2018

ASUNTO: CARTA DE NO INCONVENIENTE.

Por medio de la presente le informo a usted que no existe inconveniente para que el investigador Esp. Eduardo Vilchis Chaparro , Médico Familiar ; Maestro en ciencias de la Educación, Profesor titular de la residencia de Medicina Familiar con adscripción en el HGZ/UMF No.8, realice la investigación titulada: **EVALUACIÓN DE LAS COMPLICACIONES DE PACIENTES QUE CURSAN CON HAS Y DEPRESIÓN SEGÚN LA ESCALA DE HAMILTON, EN EL SERVICIO DE URGENCIAS**, dicha investigación pretende llevarse a cabo en el HGZ/UMF No. 8 del Instituto Mexicano del Seguro Social, Delegación Sur CDMX, en la cual me desempeño como Medico de base. La presente investigación será llevada a cabo en el período comprendido del 1° de marzo de 2017 al 28 de febrero del 2019. El procedimiento que se llevará a cabo será seleccionando los pacientes que ingresen al servicio de urgencias con hipertensión arterial , en los cuales se aplicara la escala de Hamilton y se recabaran los datos correspondientes a las variables sociodemográficas, comorbilidades asociadas y las complicaciones asociadas por padecer depresión en dichos pacientes.

Por lo que no tengo ningún inconveniente en otorgar las facilidades al Esp. Eduardo Vilchis Chaparro y a la Médico Residente Ana Pamela del Ángel Segura para que realicen la recolección de información y selección de pacientes en esta unidad.

Sin más por el momento me despido de usted con un cordial saludo.

DR. CARLOS ERNESTO CASTILLO HERRERA
DIRECTOR