



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



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 40
MEXICALI, BAJA CALIFORNIA

**FRECUENCIA DE DEPRESIÓN EN PACIENTES CON
HIPERTENSIÓN ARTERIAL SISTÉMICA EN LA UNIDAD DE
MEDICINA FAMILIAR NUMERO 9 DEL INSTITUTO MEXICANO DEL
SEGURO SOCIAL EN LUIS B SANCHEZ SONORA**

TRABAJO QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA EN
MEDICINA FAMILIAR

PRESENTA:

DRA. MARIBEL ALONDRA SALAZAR PÉREZ

MEXICALI, BC



2019

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



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

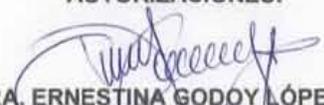
El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición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



**"FRECUENCIA DE DEPRESIÓN EN PACIENTES CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL
SISTÉMICA EN LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NÚMERO 9 DEL
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL EN LUIS B. SANCHEZ SONORA."**

**TRABAJO QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN
MEDICINA FAMILIAR
PRESENTA
SALAZAR PÉREZ MARIBEL ALONDRA**

AUTORIZACIONES:


DRA. ERNESTINA GODOY LÓPEZ
DIRECTORA DE LA UMF No.40
SEDE DEL CURSO DE ESPECIALIZACIÓN
EN MEDICINA FAMILIAR PARA MÉDICOS GENERALES DEL IMSS


DR. GABRIEL RESENDIS DORANTES
PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIZACIÓN
EN MEDICINA FAMILIAR PARA MÉDICOS GENERALES DEL IMSS


DRA. REBECA ÉSTHER MARTINEZ FIERRO
COORDINADOR CLÍNICO DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN EN SALUD
EN LA UMF40.IMSS MEXICALI B.C

MEXICALI, BAJA CALIFORNIA 2019



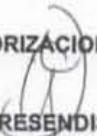
**"FRECUENCIA DE DEPRESIÓN EN PACIENTES CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL
SISTÉMICA EN LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NÚMERO 9 DEL
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL EN LUIS B. SANCHEZ SONORA."**

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

PRESENTA:

SALAZAR PEREZ MARIBEL ALONDRA

AUTORIZACIONES:


DR. GABRIEL RESENDIS DORANTES
PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIZACION
EN MEDICINA FAMILIAR PARA MÉDICOS GENERALES DEL IMSS


MC PAULA FLORES FLORES
ASESOR METODOLÓGICO
COORDINADOR DE POSGRADUADO DE LA FACULTAD DE MEDICINA
DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SINALOA


DR. DAVID FIGUEROA CAMELO
ASESOR TEMÁTICO
MÉDICO FAMILIAR DE LA UMF No. 38 del IMSS

MEXICALI BAJA CALIFORNIA 2019

**FRECUENCIA DE DEPRESIÓN EN PACIENTES CON
HIPERTENSIÓN ARTERIAL SISTÉMICA EN LA UNIDAD DE
MEDICINA FAMILIAR NUMERO 9 DEL INSTITUTO MEXICANO DEL
SEGURO SOCIAL EN LUIS B SANCHEZ SONORA**

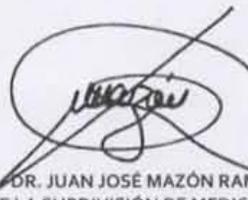
TRABAJO PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA

EN MEDICINA FAMILIAR

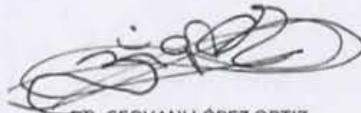
PRESENTA:

DRA. MARIBEL ALONDRA SALAZAR PÉREZ

AUTORIZACIONES



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



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



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



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

TITULO

“FRECUENCIA DE DEPRESIÓN EN PACIENTES CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL SISTÉMICA EN LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NÚMERO 9 DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL EN LUIS B. SANCHEZ SONORA”

Investigador principal: Dra. Salazar Pérez Maribel Alondra

Matricula 99024999

Adscripción: Unidad de Medicina Familiar No. 9

Institución: INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

Teléfono (653)107264

Correo electrónico: alondrafs@outlook.com

Asesor temático: David Figueroa Camelo.

Matricula: 99031083

Adscripción: Unidad de Medicina Familiar No. 38

Institución: INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

Teléfono:(667)1526755.

Correo electrónico: davidfc50@hotmail.com.

Asesor metodológico: Paula Flores Flores.

Lugar de trabajo: Departamento de Investigación de la Universidad Autónoma de Sinaloa.

Institución: Universidad Autónoma de Sinaloa.

Teléfono:(667)3090455.

Correo electrónico: Paula [.Flores@uas.edu.mx](mailto:Flores@uas.edu.mx).

ÍNDICE

	Pág.
Resumen	7
Marco teórico	8
Antecedentes	15
Justificación	17
Planteamiento del problema	18
Objetivos	19
• General	19
• Específicos	19
Material y métodos	20
• Diseño de estudio	20
• Población de estudio	20
• Período de estudio	20
• Lugar de realización del estudio	20
• Tipo de muestreo	20
• Criterios de selección	21
▪ Criterios de inclusión	21
▪ Criterios de exclusión	21
• Instrumento de medición	21
• Procedimiento	22
• Definición de variables	22
• Operacionalización de las variables	23
• Análisis estadístico	23
• Aspectos éticos	24
Recursos: humanos, materiales y financieros	24
Factibilidad	26
Resultados	26
Discusión	35
Conclusiones	36
Referencias bibliográficas	37
Anexos	40
• Escala de Depresión de Hamilton	40
• Hoja de recolección de datos	42
• Carta de autorización	43
• Carta de consentimiento informado	44
• Cronograma de actividades	45
• Carta dictamen de protocolo	46

RESUMEN

Título: FRECUENCIA DE DEPRESIÓN EN PACIENTES CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL SISTÉMICA EN LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NÚMERO 9 DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL EN LUIS B. SANCHEZ SONORA.

Maribel Alondra Salazar Perez¹, David Figueroa Camelo², Paula Flores Flores³

1.- Alumna del curso de Especialización en Medicina Familiar para Médicos Generales del IMSS.

2.- Médico Familiar UMF 38, 3.- Coordinadora de Investigación de la Facultad de Medicina de la UAS.

INTRODUCCIÓN. La hipertensión arterial sistémica es una enfermedad de gran relevancia epidemiológica, debido a su alta prevalencia y representa el principal factor de riesgo para la enfermedad cardiovascular, diabetes mellitus, así como su asociación con los factores psicológicos como la ansiedad y depresión.

OBJETIVO. Estimar la frecuencia de depresión en pacientes con hipertensión arterial sistémica en la Unidad de Medicina Familiar No. 9 del IMSS en Luis B Sánchez Sonora.

MATERIAL Y MÉTODOS. Estudio descriptivo observacional, transversal y prospectivo, previa aceptación del Comité de Investigación 201 y autorización del director de la unidad. Se seleccionó a los pacientes que cumplieron con los criterios de inclusión los resultados se registraron en una base de datos con el programa SPSS versión 21.

RESULTADOS: Se obtuvo que la presencia de depresión fue de 47.31% predominando la depresión leve en un 34.1%, depresión moderada en 8.78%.

CONCLUSIONES: En este estudio observamos que la prevalencia de depresión en pacientes hipertensos es alta, que la depresión es un factor desencadenante o predisponente de hipertensión arterial sistémica.

Palabras clave: Frecuencia, Depresión, Hipertensión arterial sistémica.

MARCO TEÓRICO

La depresión es un síndrome o agrupación de síntomas susceptibles de valoración y ordenamiento en unos criterios diagnósticos racionales y operativos. Por definición el concepto de depresión recoge la presencia de síntomas afectivos: tristeza patológica, decaimiento, irritabilidad sensación subjetiva de malestar e impotencia frente a las exigencias de la vida, aunque en mayor o menor grado, siempre están también presentes síntomas de tipo cognitivo o incluso somático. Este es un trastorno sumamente común desde la antigüedad, en la actualidad se ha convertido en un serio problema de salud debido a su elevado costo social, derivado de los gastos por ingreso hospitalario, costos del tratamiento y el incremento de la mortalidad asociada al alto índice de suicidios y enfermedades médicas.¹

La depresión es una enfermedad mental más frecuente, la Organización Mundial de la Salud estima que para el año 2020 constituirá la segunda causa de discapacidad en el mundo después de las enfermedades isquémicas.²

El impacto de depresión sobre el funcionamiento social y ocupacional es similar al de las enfermedades crónico-degenerativas como la diabetes mellitus, la hipertensión arterial y la artritis reumatoide y uno de los principales motivos por los que los trastornos depresivos tienen un impacto elevado en la salud pública es el alto grado de discapacidad que generan. La depresión es dos veces mayor en mujeres que en hombres y el riesgo de padecer una depresión grave incrementa 1.5 a 3.0 veces si la enfermedad la padecen parientes en primer grado en comparación con aquellos cuyos familiares en primer grado no la padecen. El 25% de las personas mayores de 65 años padecen algún tipo de trastorno psiquiátrico, siendo la depresión la más frecuente. La incidencia de la depresión en el adulto mayor va del 7% al 36% y se incrementa al 40% en aquellos individuos que presentan comorbilidades, dentro de estas últimas se destaca la enfermedad cerebrovascular que se asocia entre 18% y 61%, la enfermedad de Alzheimer con un 20-40%, cardiopatías con un 20-30%.³

Fisiología de la depresión

Algunos neurotransmisores se encuentran alterados en la depresión, bajos niveles en las concentraciones de norepinefrina, serotonina, dopamina, se correlacionan con manifestaciones de ansiedad angustia y nerviosismo, del mismo modo factores hormonales asociados a un inadecuado funcionamiento del ciclo hormonal entre hipotálamo hipófisis y glándulas suprarrenales que generan niveles elevados de cortisol se encuentran presentes en pacientes con depresión mayor. ⁴

La depresión se clasifica de acuerdo con su gravedad: ligera, moderada o grave. Los trastornos más comunes que vemos en el tratamiento son el trastorno depresivo grave y trastorno depresivo distímico. El trastorno depresivo grave, se caracteriza por una combinación de síntomas que interfieren con la capacidad para trabajar, dormir, estudiar, comer y disfrutar de actividades que antes resultaban placenteras. La depresión grave incapacita a la persona y le impide desenvolverse con normalidad. Un episodio de depresión grave puede ocurrir una sola vez en el curso de la vida de una persona, pero generalmente ocurre de vez en vez, durante toda su vida. ⁵

Factores de riesgo de depresión

Dentro de los factores de riesgo para padecer depresión encontramos los siguientes: es más frecuente en sexo femenino, el tener familiares de primer grado con depresión, violencia intrafamiliar, separación o divorcio, pérdida reciente de un ser querido, ama de casa, cuidador de un enfermo, pérdida de empleo, pobreza o insatisfacción del trabajo que realiza, entre otros. ⁶

Comorbilidad: Las personas con enfermedades físicas graves tienen mayor riesgo de padecer depresión. En las personas que padecen Diabetes Mellitus tipo 2, el riesgo de presentar depresión es dos veces mayor que en aquellas que no sufren esta condición, en la población con asma u obesidad, el riesgo aumenta tres veces, y en aquellas personas que sufren dolor crónico, el riesgo incrementa hasta cinco veces. Así mismo, existe comorbilidad entre la depresión y otras patologías mentales, se han

observado que aproximadamente la mitad de la población adulta con trastorno depresivo mayor cumple con criterios de algún trastorno de ansiedad. La Hipertensión Arterial Sistémica es considerada como un predictor de morbimortalidad para enfermedades cardiovasculares, entre las que destacan, enfermedad cerebrovascular, infarto del miocardio, insuficiencia cardíaca, enfermedad arterial periférica, insuficiencia renal y depresión, con los consecuentes incrementos en el riesgo de daño en los órganos blanco, discapacidad, costos de la atención y su repercusión en la economía familiar, en los sistemas de salud y en el país. ⁷

Las Guías internacionales recomiendan la aplicación de terapias cognitivo-conductuales computarizadas, programas de autoayuda y/o ejercicio físico en la intervención inicial para la depresión, la elección entre tratamientos psicológicos o farmacológicos en los casos moderados y la aplicación de tratamientos combinados o el acceso a servicios especializados, cuando no se encuentre mejoría. ⁸

Escalas de evaluación de la depresión

En los trastornos depresivos se utilizan escalas como instrumentos de medida de la gravedad de la depresión y de su respuesta al tratamiento, tienen como objetivo la evaluación sintomática del paciente en un marco temporal determinado, permitiendo la gradación de cada ítem y obteniendo una puntuación final. Las escalas evaluadas son aquellas en las que el evaluador pregunta sobre cada uno de los ítems y los evalúa, las más utilizadas en los trabajos de investigación son: Escala de Beck Depression Inventory, Hamilton Rating Scale for Depression y Montgomery Asberg depression Rating Scale. ⁹ La escala de valoración de Hamilton para la evaluación de la depresión fue diseñada para ser utilizada en pacientes diagnosticados previamente con depresión, con el objetivo de evaluar cuantitativamente la gravedad de los síntomas y valorar los cambios del paciente deprimido. La versión reducida cuenta con 17 ítems, la cual es recomendada por el Instituto Nacional de Salud Mental de los Estados Unidos. La puntuación total va de 0 a 52, la cual puede clasificarse de la siguiente manera: ¹⁰

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

Depresión y enfermedades crónicas

Los trastornos mentales afectan la vida de los individuos, la familia y la sociedad en conjunto. Por otro lado, las enfermedades crónicas, por sus características suelen afectar de manera importante varios aspectos de la vida del paciente. En la fase inicial aguda de la depresión, los pacientes sufren un periodo de crisis caracterizado por un desequilibrio físico social y psicológico, acompañado de ansiedad, miedo, desorientación, posteriormente, la fase de asunción del carácter crónico del trastorno, que implica en mayor o menor medida, cambios permanentes en actividad física, laboral y social de los pacientes, condición que suele durar toda la vida. Los pacientes crónicos, pueden presentar cuadros depresivos. En algunos, la depresión puede ser grave, prolongada y condicionar una innecesaria restricción de actividades.

¹⁰ Hamer y cols señalan que los pacientes que conocen su diagnóstico de hipertensión tienen mayor riesgo de trastornos psicológicos en comparación con los pacientes que desconocen su diagnóstico. ¹¹

Relación entre depresión e hipertensión

El papel de los estados afectivos sobre la mortalidad y morbilidad cardiovascular están teniendo cada vez mayor interés. Dos tipos de mecanismos han sido sugeridos para relacionar depresión con mortalidad, por un lado, el conductual (dificultades del paciente deprimido para cumplir el tratamiento y modificar factores de riesgo) y por otro lado factores fisiopatológicos asociados con la depresión (alteraciones del equilibrio simpático-parasimpático). En las últimas dos décadas, diversos estudios han identificado a la depresión clínica y subclínica como potente predictor de

morbilidad y mortalidad cardiovascular. En primer lugar, los síntomas de la depresión pueden estar relacionados con la presión arterial alta, a través de factores de riesgo del estilo de vida establecido. Por otra parte, la depresión está asociada con los cambios en el funcionamiento del Sistema Nervioso Autónomo (SNA), aumento de tono simpático y disminución de parasimpático, lo que puede contribuir a elevaciones de la presión arterial. ¹²

Hipertensión Arterial Sistémica

De acuerdo con la JNC8 2014 y la European Society of hypertension y la European Society of Cardiology (ESH-ESC) 2013, define a la Hipertensión arterial como un síndrome de etiología múltiple caracterizado por la elevación persistente de la presión arterial a cifras mayores de 140/90mmHg, producto del aumento de la resistencia vascular periférica que se traduce en daño tisular sistémico e incremento en el riesgo de enfermedades cardiovasculares y cerebrovasculares. ¹³

La Hipertensión arterial sistémica (HAS) es de las enfermedades crónicas de mayor prevalencia en México, ya que afecta al 30.8% de la población de entre 20 a 69 años, la prevalencia en México se encuentra entre las más altas a nivel mundial. Es un padecimiento crónico de etiología variada, donde cerca del 95% de las personas que lo padecen corresponden a la denominada hipertensión arterial esencial primaria o idiopática, y el 5% a hipertensión arterial secundaria. Las complicaciones derivadas de la hipertensión son la causa de 9,4 millones de defunciones cada año en el mundo. Por otra parte, se ha observado que del 100% de los adultos un 47.3% desconoce que padece hipertensión arterial, solo 39% recibe tratamiento, de los cuales el 20% está controlado, observándose un pobre control de pacientes hipertensos. ¹⁴

La clasificación recomendada por la ESH/ESC de acuerdo con las cifras tensionales es la misma clasificación utilizada en sujetos jóvenes, de mediana edad y ancianos, adoptando criterios diferentes y específicos para cada grupo de edad. ¹⁵

Cuadro I. Clasificación de HAS por cifras.

CATEGORIA	SISTÓLICA mmHg	DIASTÓLICA mmHg
Óptima	< 120	< 80
Normal	120-129	80-84
Normal alta	130-139	85-89
Hipertensión arterial grado I	140-159	90-99
Hipertensión arterial grado II	160-179	100-109
Hipertensión arterial grado III	≥ 180	≥ 110
Hipertensión sistólica aislada	≥ 140	≤ 90

Complicaciones de la hipertensión arterial

Se considera la hipertensión arterial un síndrome por estar frecuentemente asociado a trastornos metabólicos, tales como: obesidad, aumento de la resistencia a la insulina, diabetes mellitus, dislipidemias, entre otros. La presencia de esos factores de riesgo, lesiones en órganos blanco es importante por lo que se debe tener en cuenta en la estratificación del riesgo individual, con la finalidad de un pronóstico y una decisión terapéutica. La hipertensión arterial ocasiona daños a diversos órganos; el grado y el tiempo requerido para que aparezcan se relacionan directamente con el grado de hipertensión arterial. ¹⁶

De acuerdo con el daño orgánico producido la hipertensión arterial puede encontrarse en diferentes etapas. La hipertensión arterial es un importante factor de riesgo para 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 se encuentran entre las primeras causas de muerte. ¹⁷

Existen factores de riesgo para hipertensión arterial los cuales pueden ser: No Modificables (Edad, Hombres mayores de 55 años, mujeres mayores de 65 años, predominio del sexo masculino, antecedentes familiares de Hipertensión arterial sistémica, antecedentes de enfermedad cardiovascular prematura, antecedentes de enfermedad vascular cerebral prematura) y modificables (dietas ricas en calorías, obesidad y/o sobrepeso: IMC ≥ 25 , sedentarismo, alcoholismo, tabaquismo, dislipidemia y manejo de estrés). A pesar de la facilidad que se tiene para el diagnóstico de esta enfermedad, cerca del 60% de los individuos afectados lo ignoran debido al curso asintomático en los primeros estadios, de ahí el término que se le atribuye como la “enfermedad silenciosa”.¹⁶

La detección de HAS inicia con una apropiada medición de la tensión arterial, esta puede ayudar a prevenir el incremento de las cifras de la presión arterial en individuos normotensos y a su vez ayudar a bajar los niveles de presión arterial en aquellos con cifras de normal alta a hipertensión. En la atención médica, este aspecto incluye una valoración exclusivamente clínica donde el principal elemento es la toma correcta de la presión arterial, una historia clínica completa y el examen físico.¹⁸

El tratamiento no farmacológico requiere o se basa en los cambios en el estilo de vida, alimentación adecuada, actividad física, manejo del estrés y hábitos tóxicos, que son la piedra angular para la prevención de la hipertensión arterial sistémica. El tratamiento farmacológico debe iniciarse de acuerdo con el grado de hipertensión en el que se encuentra el individuo. Los medicamentos recomendables para el tratamiento inicial son los natriuréticos, los calcio antagonistas, los IECA y los ARA II. Aunque actualmente se ofrece una gran variedad de ellos.¹⁹

ANTECEDENTES

Diferentes estudios informan que existe relación entre los diversos factores de estrés psicosocial y la HAS, pues estos factores pueden tener un importante papel en la causa de la enfermedad, influir en su curso o determinar el cumplimiento del tratamiento por parte de los pacientes.^{20, 21}

Mesa-Benítez y col., demostraron que los trastornos emocionales predisponen al padecimiento de la hipertensión arterial observando que el 69.8% de los pacientes con hipertensión arterial diagnosticada presentan trastornos psiquiátricos, siendo la depresión y ansiedad los más predominantes en dicho estudio.²² Mientras que Vázquez-Machado demostró que el ser víctima de maltrato se asoció significativamente con la HAS.²³

Molerio-Pérez realizó un estudio en el cual se establecieron comparaciones entre dos grupos (normo tensos y con hipertensión arterial esencial) para evaluar el estrés y el funcionamiento emocional, donde se distingue diferencias estadísticamente significativas respecto a la presencia de estrés en los pacientes hipertensos (64%) con respecto a los sujetos normo tensos (40%).²⁴

En un estudio realizado por Lugercho, en La Plata (2007), en pacientes en Servicio de Cardiología del Hospital Rodolfo Rossi, con diagnóstico de hipertensión arterial, a quienes se les aplicó entrevista MINI y Hamilton D con el propósito de realizar el diagnóstico y la intensidad de la depresión. Se encontró que el 20% de los pacientes hipertensos cumplían criterios diagnósticos de depresión, concordando con trabajos internacionales realizados sobre el tema.²⁵

Kim H, y col., (China, 2011), desarrollaron un estudio con la finalidad de precisar la influencia de la depresión respecto a la adherencia al tratamiento en pacientes con diagnóstico de hipertensión arterial, por medio de un estudio retrospectivo seccional transversal en el que se incluyeron a 2,454,844 pacientes de los cuales se identificaron síntomas depresivos en 158,982 de ellos; observando además que la

tasa de no adherencia a medicamentos fue de 15.4%; encontrando también que la presencia de depresión constituye un factor asociado a no adherencia al tratamiento antihipertensivo (OR= 1.03, IC 95% = 1.02-1.04).²⁶

Gentil L y col., (Italia, 2012); desarrollaron un estudio con el objetivo de reconocer la asociación entre depresión y no adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes con diagnóstico de hipertensión arterial, por medio de un estudio longitudinal observacional en el que se incluyeron a 2,811 pacientes mayores de 65 años; observando que el 13% de pacientes presentaron depresión clínica que requirió tratamiento farmacológico; además se reconoció que la depresión es un factor de riesgo asociado a no adherencia terapéutica de manera significativa ($p < 0.05$).²⁷

Cené C y col., (Norteamérica, 2013); llevaron a cabo un estudio con el objetivo de reconocer la influencia de la depresión respecto a la no adherencia al tratamiento en pacientes con hipertensión arterial, por medio de un estudio retrospectivo seccional transversal en el que se incluyeron a 196 pacientes de raza negra mayores de 60 años; encontrando que la frecuencia de depresión en este grupo de pacientes fue de 13%; reconociendo asociación significativa entre este trastorno psiquiátrico y el riesgo de no adherencia terapéutica ($\beta = 0.05$; $p < .001$).²⁸

Kretchy I y col., (Ghana, 2014); llevaron a cabo un estudio transversal de 400 pacientes hipertensos en dos hospitales terciarios en Ghana. Se recogieron datos sobre las características sociodemográficas del paciente, síntomas como ansiedad, depresión, estrés, creencias espirituales y adherencia a la medicación, en los resultados se observaron que un 56% presentaban ansiedad 20% estrés y 4% depresión, observándose una relación significativa entre las creencias espirituales y la ansiedad ($\chi^2 = 13.352$, $p = 0.010$), depresión ($\chi^2 = 6,205$, $p = 0,045$) y estrés ($\chi^2 = 14,833$, $p = 0,001$). El estrés entre los pacientes aumentó la probabilidad de la no adherencia a la medicación OR 2.42 (IC 95% 1,06 -5.5 $p = 0.035$).²⁹

Weidenbacher H y col., (Norteamérica, 2015); llevaron a cabo una investigación con miras a precisar la influencia del trastorno depresivo en relación con la no adherencia

terapéutica en pacientes con hipertensión arterial, por medio de un estudio retrospectivo de casos y controles en el que se incluyeron a 1,026 pacientes mayores de 50 años; se identificó una frecuencia de depresión mayor de 7% y además se verificó la influencia de esta condición en relación con la no adherencia al tratamiento en este tipo de pacientes OR: 1.42; p=0.03.³⁰

JUSTIFICACIÓN

La hipertensión arterial es un síndrome de etiología múltiple caracterizado por la elevación persistente de la presión arterial a cifras mayores de 140/90mmHg. La prevalencia de hipertensión arterial sistémica en México va cada vez en aumento (30.05%) y se estiman más de 15 millones de hipertensos entre los 20 y 69 años, donde más de la mitad de la población portadora de HAS lo ignora, de los que ya cuentan con un diagnóstico de hipertensión menos de la mitad toma medicamento y de éstos, aproximadamente el 20% está controlado.

Debido a que es una enfermedad crónica tiene diversas repercusiones en el estilo de vida de las personas que la padecen, las cuales, en muchos de los casos, desarrollan conductas negativas a esta transición. El trastorno depresivo constituye un problema importante de salud pública donde aproximadamente el 20% de los pacientes con hipertensión arterial sistémica presentan un cuadro depresivo, debido a que se relaciona con la poca o nula adherencia al tratamiento antihipertensivo, repercutiendo principalmente en la calidad de vida de los pacientes, aumentando la mortalidad y gastos sanitarios. Estos padecimientos son prevenibles si se brinda una adecuada medicina preventiva y educación para la salud, evitándose así graves consecuencias y complicaciones a futuro.

El efecto socioeconómico y las repercusiones que la depresión tiene en el desenlace de la hipertensión arterial sistémica son enormes, por lo que se requiere identificar a los pacientes con diagnóstico de HAS que presenten un trastorno depresivo, para así

prevenir y/o tratar complicaciones en la salud de los pacientes y costos adicionales al sistema de salud, y ofrecer una mejor calidad de vida para el paciente y sus familiares.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La depresión quita el placer de la vida cotidiana y se incrementa principalmente en pacientes con enfermedades crónicas degenerativas como: la hipertensión arterial sistémica, en los adultos mayores. Los trastornos mentales tienen un fuerte impacto sobre la vida de los individuos, la familia y la sociedad en conjunto.

La depresión es una patología emergente que necesita de un adecuado manejo para mejorar la calidad de vida de los pacientes que la padecen, ya que puede estar actuando como un factor preponderante en el control de la hipertensión arterial sistémica. Es de gran magnitud evaluar las respuestas psicológicas de nuestros pacientes con hipertensión arterial sistémica que presentan depresión y saber si esto repercute en el control de la enfermedad.

Por todo lo anterior mencionado, resulta de suma importancia conocer la cantidad de pacientes con hipertensión arterial sistémica que presentan algún cuadro de depresión que pueda disminuir o empeorar la respuesta terapéutica, por lo que nos planeamos la siguiente pregunta de investigación:

¿Cuál es la frecuencia de depresión en pacientes con hipertensión arterial sistémica en la UMF No 9 del IMSS en Luis B Sánchez Sonora?

OBJETIVOS

Objetivo General

- Estimar la frecuencia de depresión en pacientes con hipertensión arterial sistémica en la UMF No. 9 del IMSS en Luis B. Sánchez Sonora.

Objetivos específicos

- Describir las características sociodemográficas de los pacientes hipertensos que presentan depresión.
- Clasificar el grado de depresión de los pacientes usando la escala de Hamilton
- Calcular el porcentaje de depresión según la etapa de hipertensión arterial de los pacientes.
- Establecer en qué grupo etario predomina más la depresión de los pacientes hipertensos
- Conocer el género más frecuente de los pacientes con hipertensión que presentan depresión

MATERIAL Y MÉTODOS

DISEÑO DEL ESTUDIO:

Se realizó un estudio descriptivo, observacional, transversal y prospectivo.

TIPO DE ESTUDIO:

Se realizó estudio tipo encuesta descriptiva.

POBLACIÓN DE ESTUDIO: El universo de estudio fueron los pacientes derechohabientes de la Unidad de Medicina Familiar No. 9 del IMSS en Luis B Sánchez Sonora, de ambos géneros, mayores de 18 años, con diagnóstico de hipertensión arterial sistémica.

PERIODO DE ESTUDIO: Marzo a junio del 2018.

LUGAR DE REALIZACIÓN DEL ESTUDIO: Este protocolo de investigación se llevó a cabo en la Unidad de Medicina Familiar No. 9 del IMSS en Luis B Sánchez Sonora.

TIPO DE MUESTREO

Muestreo no probabilístico por conveniencia

TAMAÑO DE MUESTRA

$$n = \frac{(Z_{d/2})^2 P(1-P)}{d^2}$$

$$n=296$$

CRITERIOS DE SELECCIÓN

Criterios de Inclusión:

- Pacientes de 18 años o más, derechohabientes de la UMF No. 9, de género indistinto, con diagnóstico establecido de hipertensión arterial, que aceptaron participar en el estudio y firmaron carta de consentimiento informado.

Criterios de Exclusión:

- Pacientes con hipertensión secundaria
- Pacientes con depresión diagnosticada previamente al periodo de realización del estudio.

Criterios de eliminación:

- Encuestas incompletas

Instrumento de Medición.

- Se utilizó test de Hamilton ¹⁰ el cual se aplicó a todos los pacientes con hipertensión arterial sistémica, mayores de 18 años que estuvieron adscritos a la UMF No. 9 IMSS en Luis B Sánchez Sonora. (Anexo 1)
- Hoja de recolección de datos donde se incluyó lo siguiente: nombre, edad, género, escolaridad, ocupación, consumo de alcohol, tabaco e hipertensión arterial. (Anexo 2)

Procedimiento:

Previa autorización del protocolo de investigación por el Comité Local de Investigación No. 201 y autorización del director de la UMF No. 9 IMSS Luis B Sánchez Sonora (Anexo 3), se seleccionó los pacientes derechohabientes con diagnóstico de HAS, que acudieron a la unidad durante el periodo de marzo a junio 2018, que aceptaron participar en el estudio, que cumplieron con los criterios de inclusión y que firmaron la carta de consentimiento informado (Anexo 4), a los cuales se les aplicó test de Hamilton (Anexo 1). Se utilizó una hoja de recolección de datos para la concentración de estos y el análisis estadístico, se realizó la base de datos utilizando el programa SPSS versión 21.

DEFINICIÓN CONCEPTUAL DE LAS VARIABLES

Edad: Es el tiempo transcurrido a partir del nacimiento de un individuo, medido en años.

Género: Se refiere a las características biológicas y fisiológicas que definen a hombres y mujeres.

Escolaridad: Periodo de tiempo que un individuo asiste a la escuela para estudiar y aprender.

Ocupación: Trabajo u oficio que desempeña una persona.

Estado civil: Situación personal en que se encuentra o no una persona física en relación con otra, con quien se crean lazos jurídicamente reconocidos.

Depresión: Trastorno mental que se caracteriza por la presencia de tristeza, pérdida de interés o placer, sentimientos de culpa o falta de autoestima, trastornos del sueño o del apetito, sensación de cansancio y falta de concentración.

Hipertensión Arterial: síndrome de etiología múltiple caracterizado por la elevación persistente de la presión arterial a cifras mayor de 140/90mmHg, producto del aumento de la resistencia vascular periférica que se traduce en daño tisular sistémico e incremento en el riesgo de enfermedades cardiovasculares y cerebrovasculares.

DEFINICIÓN Y OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	TIPO	ESCALA DE MEDICIÓN
Edad	Años cumplidos desde su nacimiento	Años cumplidos al momento de la entrevista	Cualitativa ordinal	<ol style="list-style-type: none"> 1. 18 a 39 años 2. 40 a 49 años 3. 50 a 59 años 4. 60 a 69 años 5. 70 a 84 años 6. \geq 85 años
Género	Características fenotípicas de los individuos: masculino o femenino.	Hombre y mujer	Cualitativa categórica nominal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Hombre 2. Mujer
Ocupación	Trabajo u oficio que desempeña una persona.	Oficio desempeñado y por medio del cual se obtiene recurso económico	Cualitativa categórica nominal	<ol style="list-style-type: none"> 1. hogar 2. comerciante 3. estudiante 4. jubilado 5. empleado 6. otro
Escolaridad	Periodo de tiempo que un individuo asiste a la escuela para estudiar y aprender	Años cursados y aprobados en algún tipo de establecimiento educacional.	Cualitativa categórica ordinal	<ol style="list-style-type: none"> 1. analfabeta 2. primaria 3. secundaria 4. bachillerato 5. licenciatura 6. postgrado
Estado civil	Situación personal en que se encuentra o no una persona física en relación con otra, con quien se crean lazos jurídicamente reconocidos	situación jurídica personal en que se encuentra una persona física en relación con otra	Cualitativa categórica nominal	<ol style="list-style-type: none"> 1. soltero 2. casado 3. unión libre 4. separado 5. viudo 6. divorciado
Depresión	Trastorno mental que se caracteriza por la presencia de tristeza, pérdida de interés o placer, sentimientos de culpa o falta de autoestima, trastornos del sueño o del apetito, sensación de cansancio y falta de concentración.	Evaluación sintomática del paciente en un marco temporal determinado, de acuerdo con una puntuación final obtenida a través de la aplicación de la escala de depresión de Hamilton mayor de 7	Cualitativa Categórica ordinal	<p>No deprimido: 0 - 7</p> <p>Depresión menor: 8 -13</p> <p>Depresión moderada: 14 - 18</p> <p>Depresión severa: 19 - 22</p> <p>Depresión muy severa: > 23</p>
Hipertensión Arterial	Síndrome de etiología múltiple caracterizado por la elevación persistente de la presión arterial a cifras mayor de 140/90mmHg, producto del aumento de la resistencia vascular periférica que se traduce en daño tisular sistémico e incremento en el riesgo de enfermedades cardiovasculares y cerebrovasculares	Síndrome de etiología múltiple caracterizado por la elevación persistente de las cifras de presión arterial a cifras \geq 140/90 ml/Hg.	Cualitativa Categórica ordinal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Hipertensión grado 1 140-159/90-99 mlHg 2. Hipertensión grado 2 160-179/100-109 mlHg 3. Hipertensión grado 3 > 180 / \geq110 mlHg 4. Hipertensión sistólica aislada \geq 140 / <110 mlHg

ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Los datos recolectados fueron capturados en una base de datos hoja Excel, posteriormente se realizó el análisis correspondiente de los resultados utilizándose estadística descriptiva, medidas de tendencia central, y medidas de dispersión para variables cuantitativas, y frecuencia, porcentajes para variables cualitativas, se analizaron con el programa estadístico SPSS versión 21. La presentación de resultados se realiza en gráficos y cuadros.

ASPECTOS ÉTICOS

El presente estudio no se contrapone con los lineamientos que en materia de investigación y cuestiones éticas se encuentran aceptadas en las normas establecidas en la declaración de Helsinki (1964) de la Asociación Médica Mundial de la 64ª Asamblea General, octubre 2013. Se realizó con estricto apego a la Ley General de Salud de los Estados Unidos Mexicanos en su Título Quinto: Investigación para la Salud (Capítulo Único), tomando en cuenta los artículos 100 y 101 que a letra dicen:

II. Podrá realizarse sólo cuando el conocimiento que se pretenda producir no pueda obtenerse por otro método idóneo.

IV. Se deberá contar con el consentimiento por escrito del sujeto en quien se realizará la investigación, o de su representante legal en caso de incapacidad legal de aquél, una vez enterado de los objetivos de la experimentación y de las posibles consecuencias positivas o negativas para su salud.

V. Sólo podrá realizarse por profesionales de la salud en instituciones médicas que actúen bajo la vigilancia de las autoridades sanitarias competentes. La realización de estudios genómicos poblacionales deberá formar parte de un proyecto de Investigación.

VI. El profesional responsable suspenderá la investigación en cualquier momento, si sobreviene el riesgo de lesiones graves, invalidez o muerte del sujeto en quien se realice la investigación.

VII. Las demás que establezca la correspondiente reglamentación.

De la misma forma se basa en la declaración de Helsinki, apoyándose en los principales puntos acerca de la investigación en seres humanos los cuales son los siguientes:

1. En investigación médica en seres humanos, la preocupación por el bienestar de los seres humanos debe tener siempre primacía sobre los intereses de la ciencia y de la sociedad.
2. El propósito principal de la investigación médica en seres humanos es mejorar los procedimientos preventivos, diagnósticos y terapéuticos, y también comprender la etiología y patogenia de las enfermedades.
3. Los investigadores deben conocer los requisitos éticos, legales y jurídicos para la investigación en seres humanos en sus propios países, al igual que los requisitos internacionales vigentes.
4. En la investigación médica, es deber del médico proteger la vida, la salud, la intimidad y la dignidad del ser humano.
5. La investigación médica en seres humanos debe conformarse con los principios científicos generalmente aceptados, y debe apoyarse en un profundo conocimiento de la bibliografía científica.
6. La investigación médica en seres humanos debe ser llevada a cabo sólo por personas científicamente calificadas y bajo la supervisión de un médico clínicamente competente.
7. Todo proyecto de investigación médica en seres humanos debe ser precedido de una cuidadosa comparación de los riesgos calculados con los beneficios previsibles para el individuo o para otros.

8. Siempre debe respetarse el derecho de los participantes en la investigación a proteger su integridad.

En toda investigación en seres humanos, cada individuo potencial debe recibir información adecuada acerca de los objetivos, métodos, fuentes de financiamiento, posibles conflictos de intereses, afiliaciones institucionales del investigador, beneficios calculados, riesgos previsibles e incomodidades derivadas del experimento.

Al obtener el consentimiento informado para el proyecto de investigación, el médico debe poner especial cuidado cuando el individuo está vinculado con él por una relación de dependencia o si consiente bajo presión. Tanto los autores como los editores tienen obligaciones éticas.

RECURSOS: HUMANOS, MATERIALES, FINANCIERO Y FACTIBILIDAD.

Se cuenta con el recurso humano y material para realizar la investigación que forma parte del recurso propio del investigador y de la institución de salud donde se desarrolla el trabajo, por lo que es factible realizarla.

RESULTADOS

El estudio estuvo conformado por 296 derechohabientes, que acudieron a consulta externa de la UMF No. 9, de los cuales fueron 186 mujeres (62.8%) ver gráfica 1 con un rango entre 20 a 103 años siendo más frecuente la edad de 61 a 80 años (48.99%). Ver grafica 2.

Con respecto al estado civil predominaron los casados con un 76%, viudos en (14.5%) Ver grafica 3.

La ocupación que predominó fue las amas de casa, el hogar en un 53.38%. Ver grafica 4.

En relación con la Presión arterial predominó la normal con un 56.76%, los que presentaron Hipertensión Arterial Sistémica grado 1 fueron el 17.23%. Ver grafica 5.

El cuanto al consumo de alcohol se presentó en un 17.57%. Ver grafica 6.

De acuerdo con el Índice de Masa Corporal predominó obesidad grado1 con un 37.5%ver grafica 7.

En cuanto al tabaquismo se presentó en un 9.1%. Ver grafica 8.

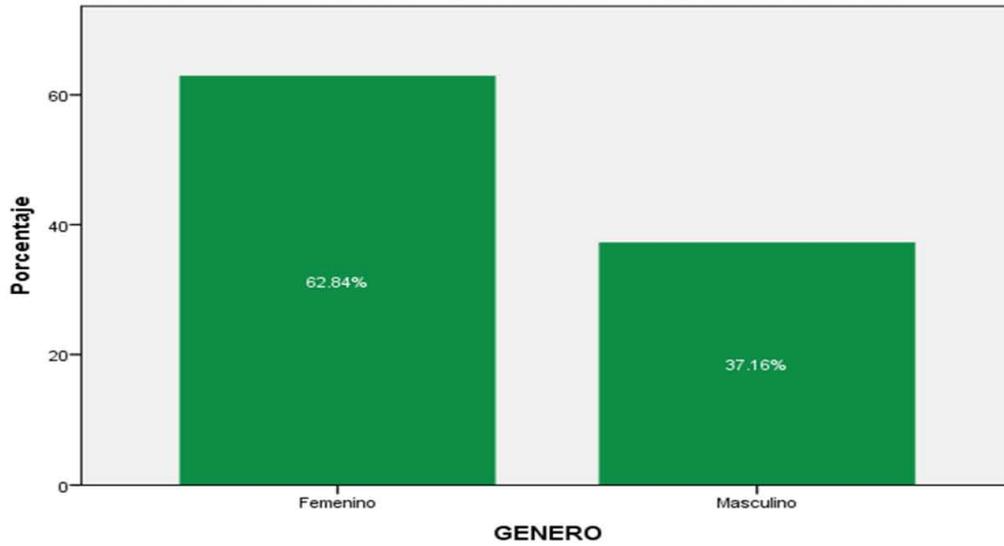
El tiempo de evolución de los pacientes con hipertensión arterial predomina de 0 a 10 años, con 65.2%. Ver grafica 9.

El 52.36% de los pacientes no tenían antecedentes heredofamiliares de hipertensión arterial Ver grafica 10.

La escolaridad que predominó fue la educación primaria con un 64.5%. Ver grafica 11.

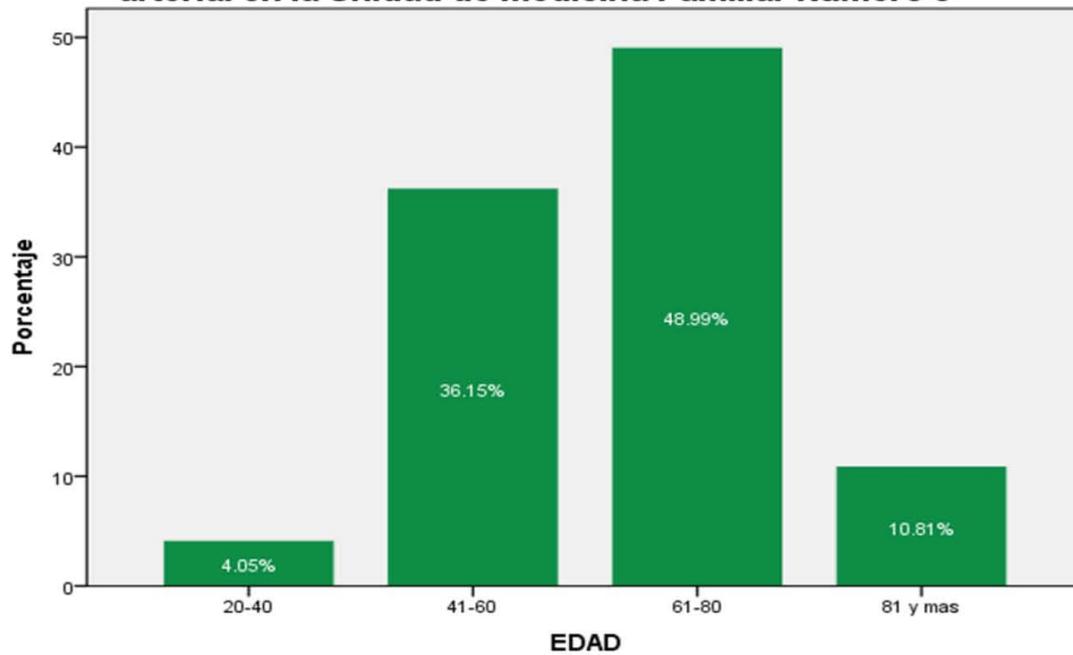
En cuanto a la presencia de depresión fue de en el 47.31% predominando la depresión leve en un 34.1%. Ver grafica 12.

Grafica 1: Frecuencia de genero con hipertension arterial en paciente de la Unidad de Medicina Familiar Número 9



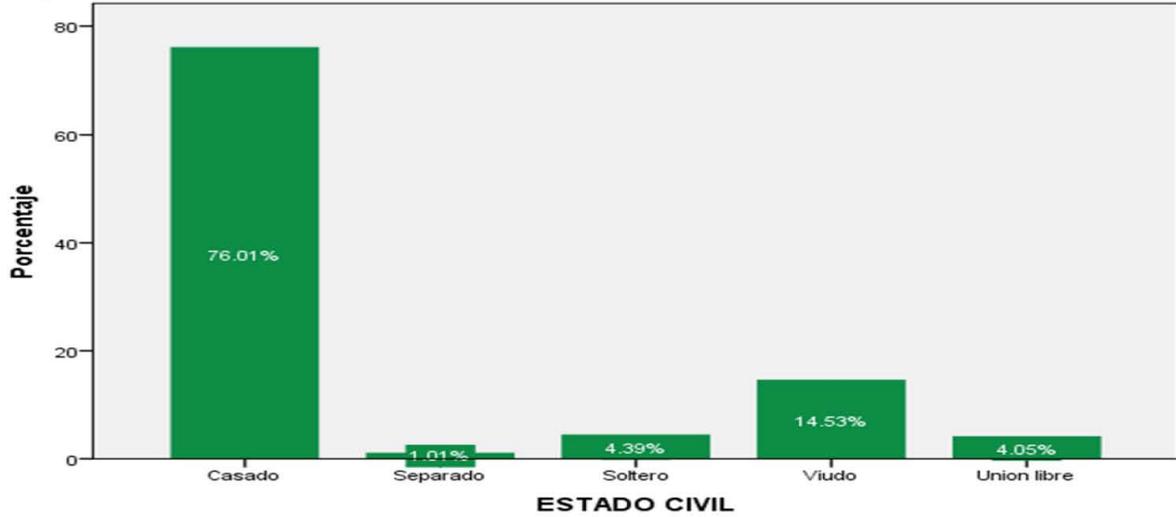
Fuente: encuestas

Grafica 2: Distribución de edad en los paciente con hipertension arterial en la Unidad de Medicina Familiar Número 9



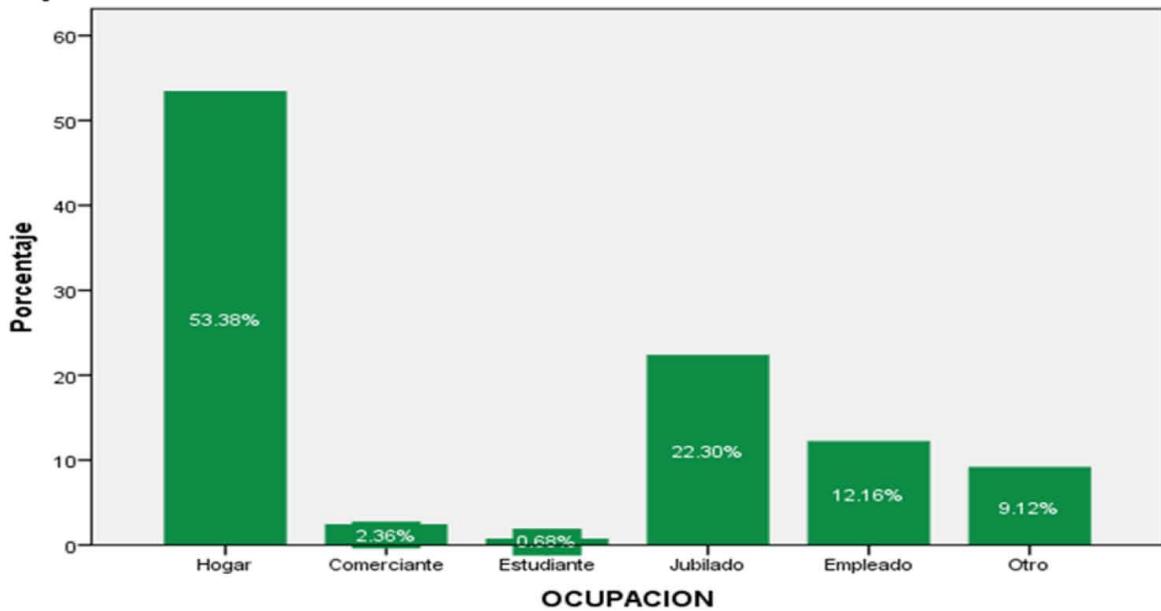
Fuente: encuestas

Grafico 3: Distribución del estado civil en los paciente con hipertension arterial en la Unidad de Medicina Familiar Número 9



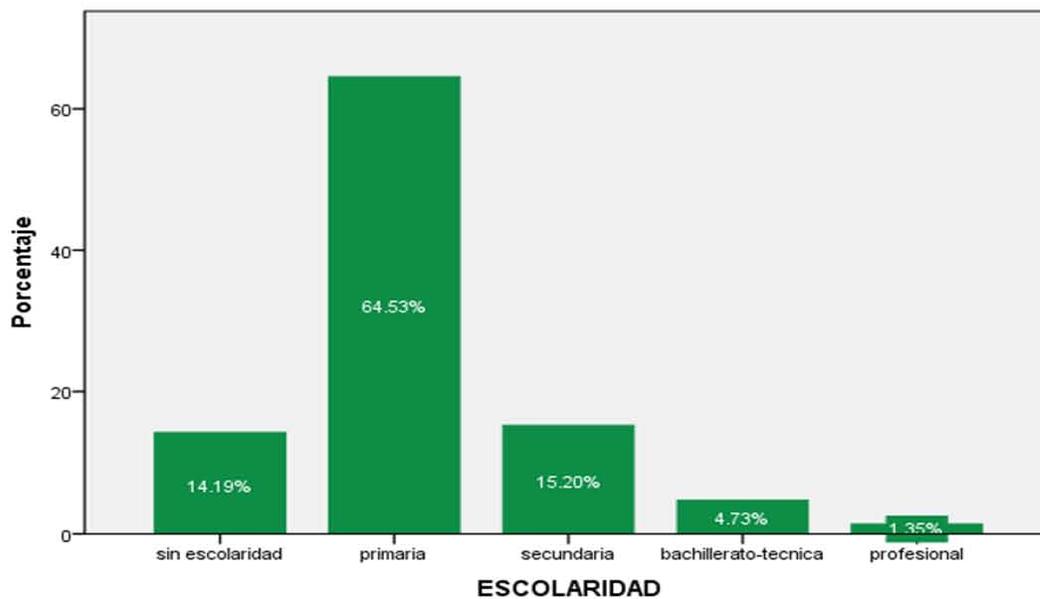
Fuente: encuestas

Grafico 4: Distribución de la ocupación en los paciente con hipertension arterial en la Unidad de Medicina Familiar Número 9



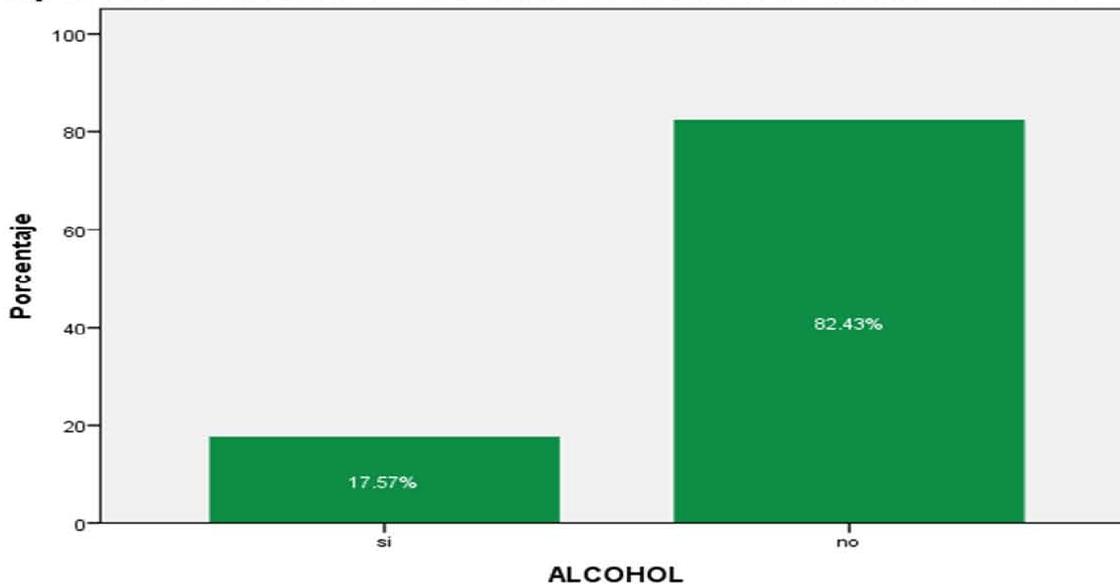
Fuente: encuestas

Grafico 5: Distribución de escolaridad de los pacientes con hipertensión arterial de la Unidad de Medicina Familiar Número 9.



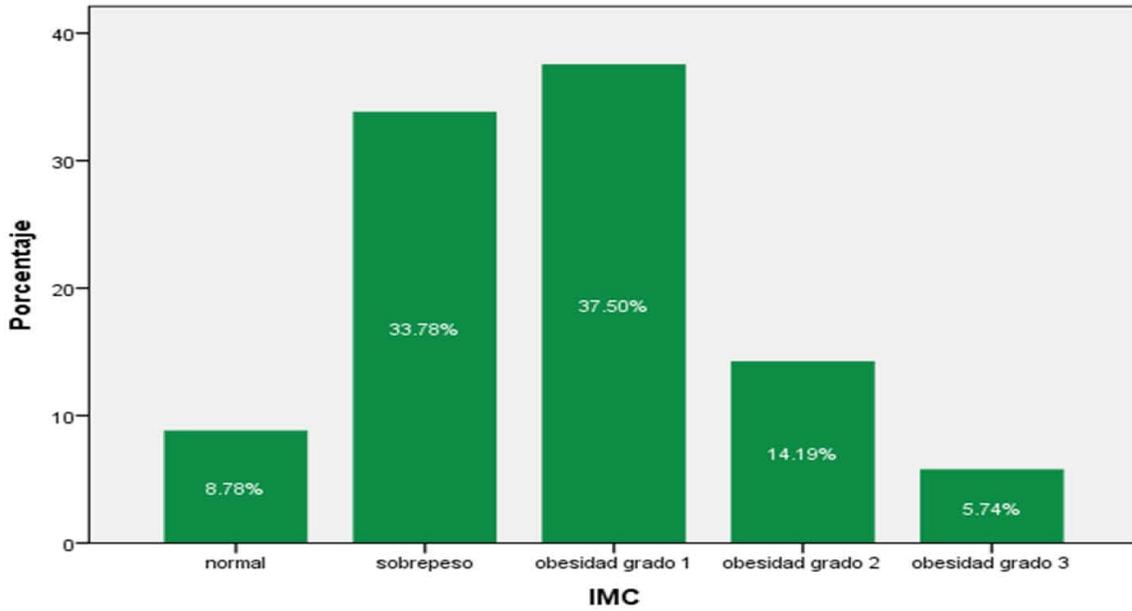
Fuente: encuestas

Grafica 6: Frecuencia del consumo de alcohol en paciente con hipertension arterial de la Unidad de Medicina Familiar Numero 9.



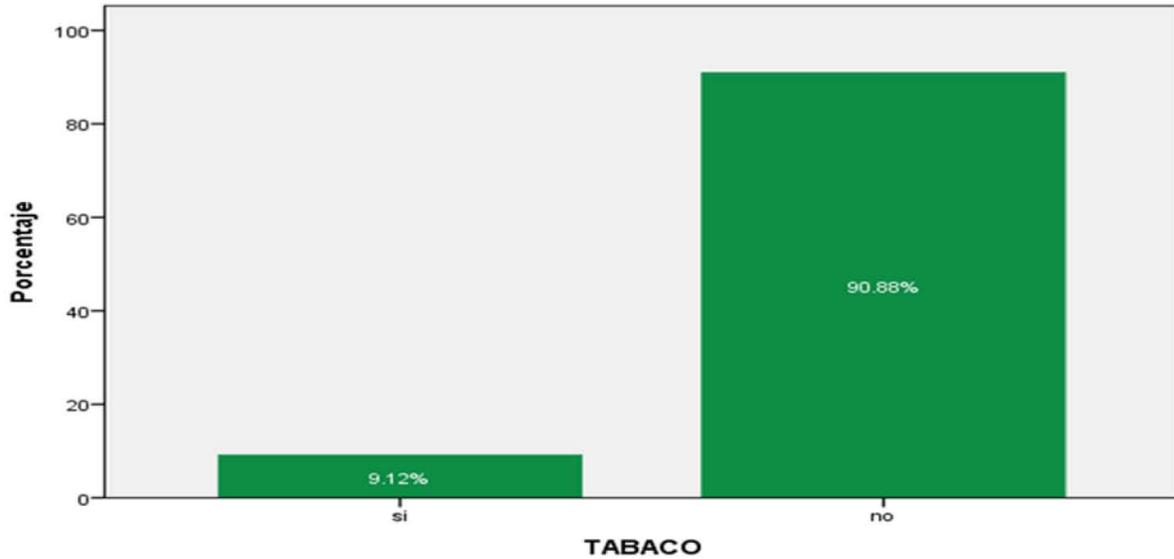
Fuente: encuestas

Grafica 7: Distribución del IMC en los paciente con hipertension arterial de la Unidad de Medicina Familiar Número 9.



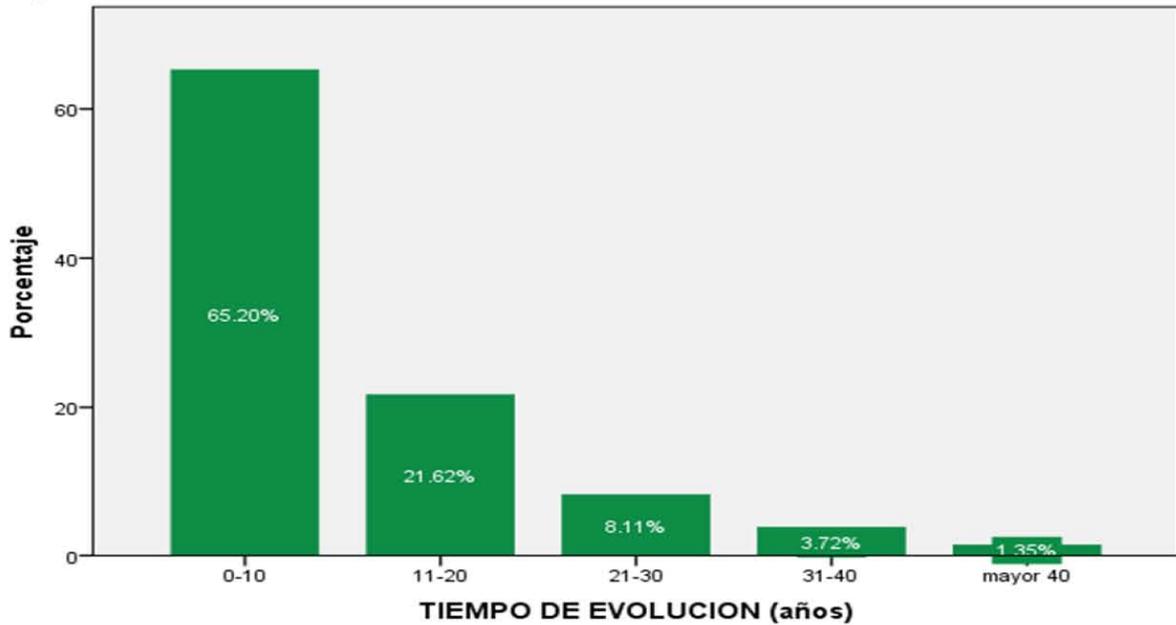
Fuente: encuestas

Grafico 8: Frecuencia del tabaco en paciente con hipertension arterial en la Unidad de Medicina Familiar Número 9.



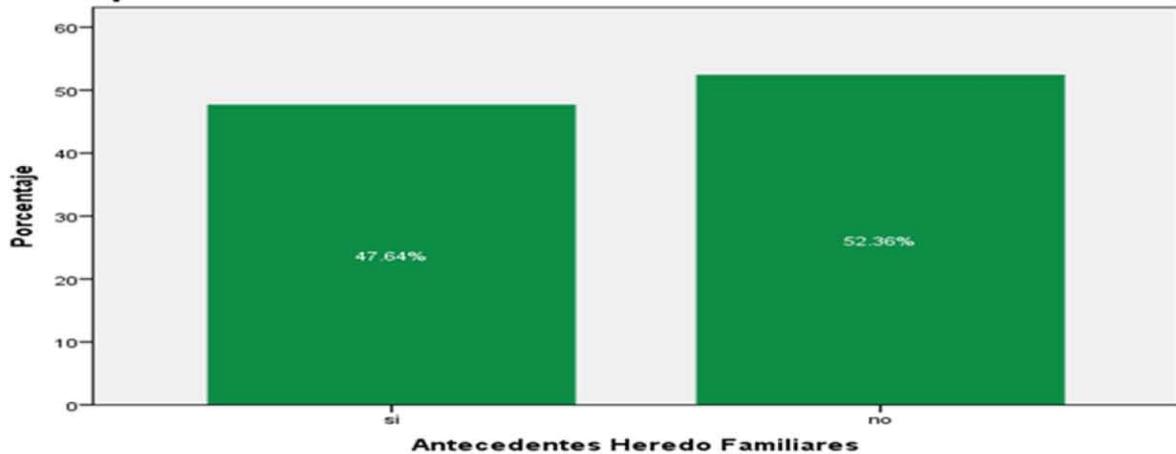
Fuente: encuestas

Grafico 9: Distribución del tiempo de evolución en paciente con hipertensión arterial de la Unidad de Medicina Familiar Número 9.



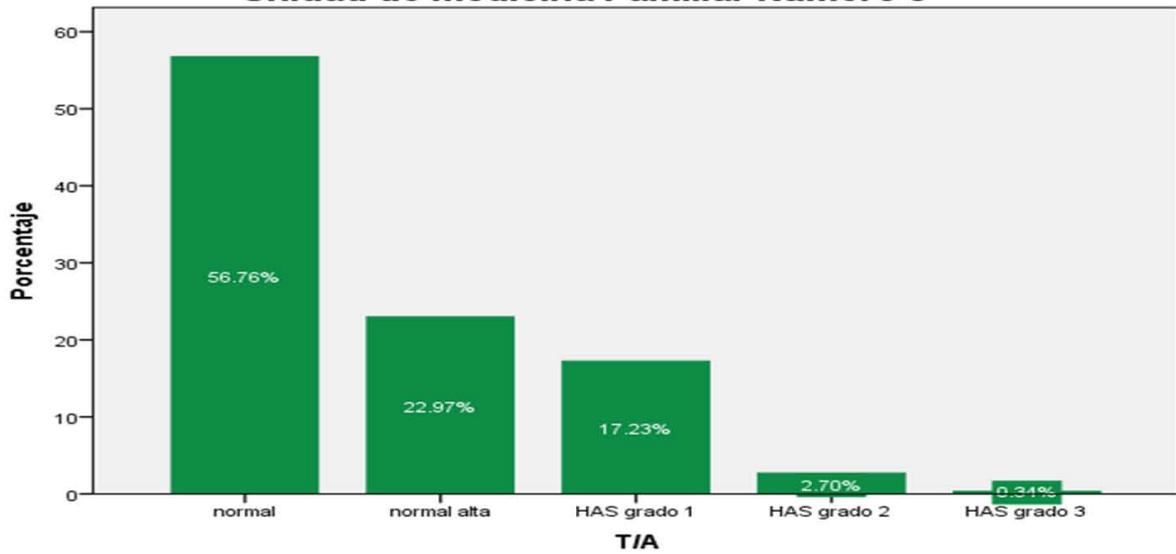
Fuente: encuestas

Grafica 10: Frecuencia de antecedentes heredofamiliares de hipertensión arterial de la Unidad de Medicina Familiar 9.



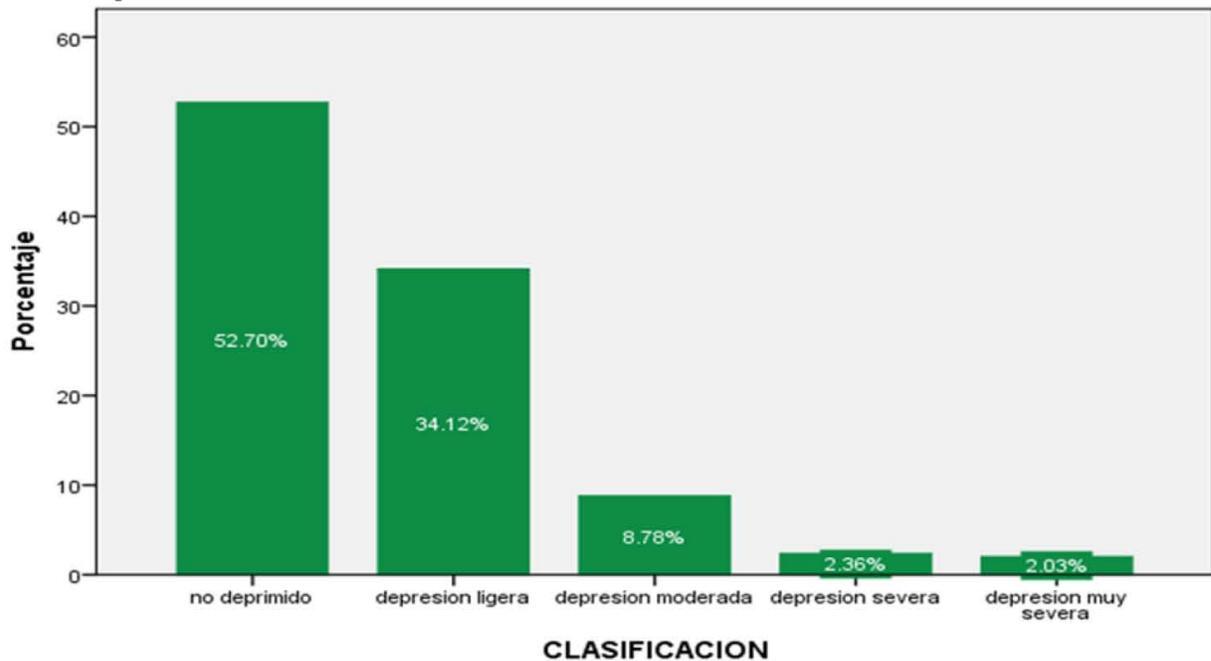
Fuente: encuestas

Grafico 11: Frecuencia de hipertension arterial en pacientes de la Unidad de Medicina Familiar Número 9



Fuente: encuestas

Grafico 12: Frecuencia de depresión en pacientes con hipertensos de la Unidad de Medicina Familiar Número 9.



Fuente: encuestas

Tablas cruzadas

Tabla 1

	Femenino	Masculino
Deprimidos	83	57
No deprimidos	103	53
Total	186	110

Fuente: Encuestas.

Tabla 2

	Deprimidos	No deprimidos
>60 años	85	92
<60 años	55	64
Total	140	156

Fuente: Encuestas.

Tabla 3

	Deprimidos	No deprimidos
Desempleado	107	119
Empleado	33	37
Total	140	156

Fuente Encuestas.

Tabla 4

	Deprimidos	No deprimidos
Obesidad	82	88
No obesidad	58	68
Total	140	156

Fuente: Encuestas.

Tabla 5

	Deprimidos	No deprimidos
Solteros	35	36
Casados	105	120
Total	140	156

Fuente: Encuestas.

Tabla 6

	Deprimidos	No deprimidos
Hipertensos	22	38
No hipertensos	118	118
Total	140	156

Fuente: Encuestas.

DISCUSION:

En la presente tesis se investigó la frecuencia de depresión en pacientes con hipertensión arterial sistémica en la Unidad de medicina familia No. 9 de Luis B Sánchez Sonora.

Se encuestaron 296 pacientes para evaluar la frecuencia de depresión en pacientes hipertensos ya que estos factores pueden influir en la causa de la enfermedad, influir en su curso, o determinar el cumplimiento del tratamiento por parte de los pacientes.

De acuerdo en el estudio de Vázquez Machado coincide el presente resultado en que la depresión fue más frecuente en las mujeres, la ocupación que predomino fue ama de casa.

De acuerdo con el estudio de Mesa-Benítez y colaboradores coincide el resultado del presente estudio en cuanto a que los trastornos emocionales predisponen a la hipertensión siendo la depresión y la ansiedad los más predominantes.

De acuerdo con el estudio de Luguerocho, en la plata realizado con la entrevista mini y Hamilton D, se obtuvo un 20% de pacientes con depresión mientras que en el presente estudio predomino en cuanto al porcentaje de los pacientes que cumplían criterios diagnósticos de depresión ya que se obtuvo un resultado del 47.31%

De acuerdo con el estudio de Garrido J, Chacón J, Sandoval D, Muñoz R, López N, Oyarzún E y colaboradores labora en este estudio se obtuvo un 27.3% de pacientes con depresión predominando la depresión en el presente estudio ya que el porcentaje de este estudio fue de 47.31%. predominando la depresión leve en un 34.1% depresión moderada en 8.78%.

De acuerdo con el estudio de Coronas R., Almirall J., Massons c., García M y Colaboradores coinciden con mi estudio en los resultados de que los pacientes con hipertensión arterial refractaria presentan niveles de ansiedad y depresión más elevados.

CONCLUSIONES:

En este estudio concluimos que la depresión es un factor desencadenante o predisponente de hipertensión Arterial sistémica y que al detectarlo a tiempo , se debe iniciar tratamiento o derivarlo a Segundo nivel .Esto nos ayudaría a tener un mejor control de la hipertensión arterial ya que se ha visto que el paciente con depresión no lleva un control adecuado de la hipertensión ocasionando Resistencia al tratamiento o poca eficacia, llama la atención que en este estudio predomina la edad de 61 a 80 años y el género femenino ya que es probable que se deba a la población que más predomina en mi unidad de medicina familiar .

REFERENCIAS

1. Vázquez-Machado A. La depresión. Rev Ciencias Med Hab. 2011[Citado 12 marzo 2014]; 17 (2): (Disponible en):http://www.cpicmha.sld.cu/hab/uvol17_2_11hab14211.html
2. Berenzon S, Lara M, Robles R, Medica-Mora E. Depresión: estado del conocimiento y la necesidad de políticas públicas y planes de acción en México. Salud Pub Mex. 2013; 55(1): 74-80.
3. Wagner F, González-Forteza C, Sánchez-García S, García-Peña C, Gallo J. Enfocando la depresión como problema de salud pública en México. Salud Ment. 2012; 35(1): 3-11.
4. Díaz BA, González C. Actualidades en neurobiología de la depresión. Rev Latinoam Psiq. 2012; 11(3):106-115.
5. Guía de práctica clínica sobre el manejo de la Depresión en el adulto Disponible: http://www.guía.salud.es/GPC_534_Depresion_Adulto_Avaliat_compl.pdf
6. Arrieta Vergara KM, Díaz Cárdenas S, González Martínez F. Síntomas de depresión y ansiedad en jóvenes universitarios: prevalencia y factores relacionados. Rev Clin Med Fam. 2014; 7(1):14-22.
7. Sáenz M, Barceló MA. Coste de la hipertensión arterial en España. Hipertens Riesgo Vasc. 2012; 29:145-151.
8. Cano Vindel A, Salguero JM, Mae Wood C, Dongil E, Latorre JM. La depresión en atención primaria: prevalencia, diagnóstico y tratamiento. Redalyc. 2012; 33:2-11.
9. Hamilton MA. Rating scale for depression. J Neurol Neurosurg Psychiat. 1960; 23(56):56-62.
10. Álvarez Ramírez L. Estructura y secuencia del razonamiento irracional en la depresión. Rev Psico espacios 2013; 7(10):44-65. Disponible en: <http://revistas.iue.edu.co/index.php/Psicoespacios>
11. Hamer M, Batty D, Stamatakis E, Kivimaki M. Hypertension awareness and psychological distress. Nat Inst Health. 2012; 56(3):1-8.
12. Zavaloni A, Zavaloni M, Serro J, Lotufo F. Hypertension and depression. Clinics. 2005; 60(3): 241-250.
13. Magrini WD, Martini JG. Hipertensión arterial: principales factores de riesgo modificables en la estrategia salud de la familia. Enf Glob. 2012; 11(26):344-356.

14. Rosas-Peralta M, Palomo-Piñón S, Borrayo-Sánchez G, Madrid-Miller A, Almeida-Gutiérrez E, Galván-Oseguera H, et al. Consenso de Hipertensión arterial sistémica en México. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc.* 2016; 54(1):6-51
15. Guía práctica clínica de hipertensión. [Citado 22 agosto 2017] (Disponible en): http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/076-GCP__HipertArterial1NA/HIPERTENSION_RR_CENETEC.pdf
16. Hawkey L, Thisted R, Masi C, Cacioppo J. Loneliness Predicts Increased Blood Pressure: Five-Year CrossLagged Analyses in Middle-Aged and Older Adults. *Psychol Aging.* 2010; 25(1):132-141
17. Garrido J, Chacón J, Sandoval D, Muñoz R, López N, Oyarzún E et al. Blood pressure control in Hypertension, an unresolved challenge. Improvements achieved throughout the Chilean Cardiovascular Health program. *Rev Child Cardiol.* 2013; 32(2):85-96.
18. Rosas-Peralta M, Borrayo-Sánchez Madrid-Miller A, Ramírez-Arias E, Pérez-Rodríguez. Hipertensión arterial sistémica en el adulto mayor. Recomendaciones para la práctica clínica. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc.* 2016; 54(1):75-77.
19. Valenzuela-Flores AA, Solórzano-Santos F, Valenzuela-Flores AG, Durán-Arenas L, Oropeza-Martínez P, Gómez-García J et al. Recomendaciones de la guía de práctica clínica de hipertensión arterial en el primer nivel de atención. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc.* 2016; 54(2):249-260.
20. Veenstra G. Expressed racial identity and hypertension in a telephone survey sample from Toronto and Vancouver, Canada: Do socioeconomic status, perceived discrimination and psychosocial stress explain the relatively high risk of hypertension for Black Canadians? *Int Jour Equity Health.* 2012; 11(58):1-10.
21. Hawkey L, Thisted R, Masi C, Cacioppo J. Loneliness Predicts Increased Blood Pressure: Five-Year CrossLagged Analyses in Middle-Aged and Older Adults. *Psychol Aging.* 2010; 25(1):132-141.
22. Mesa-Benítez M, Vázquez Y, Raola-Sánchez M. Algunos factores de riesgo en pacientes hipertensos. Hospital Clínico Quirúrgico Docente "Dr. Joaquín Albarrán". *Rev Hosp Psiqu Habana.* 2012; 9(2) 1-15.
23. Vázquez-Machado A. Factores de riesgo psicosociales de hipertensión arterial en una comunidad venezolana. *Medisan.* 2014; 18(2):206-213.
24. Molerio-Pérez O, García-Romagosa G. Influencia del estrés y las emociones en la hipertensión arterial esencial. *Rev Cub Med.* 2004; 43(2-3).

25. Lugercho C. Relación entre depresión e hipertensión arterial: (tesis). La plata: Universidad Nacional de la Plata Facultad de Ciencias Médicas 2007. (Disponible en): <http://www.postgradofcm.edu.ar/ProduccionCientifica/TrabajosCientificos/7.pdf>
26. Kim H, Park J, Park J. Differences in adherence to antihypertensive medication regimens according to psychiatric diagnosis: results of a Korean population based study. *Psychosom Med.* 2011; 72(1):80-87.
27. Gentil L, Vasiliadis HM, Prévile M. Association between depressive and anxiety disorders and adherence to antihypertensive medication in community living elderly adults. *J Am Geriatr Soc.* 2012; 60(12):297-301.
28. Cené C, Dennison C, Powell W. Antihypertensive medication nonadherence in black men: direct and mediating effects of depressive symptoms, psychosocial stressors, and substance use. *J Clin Hypertens (Greenwich).* 2013; 15(3):201-209.
29. Kretchy I, Owusu F, Danquah S. Mental health in hypertension: assessing symptoms of anxiety, depression and stress on anti-hypertensive medication adherence. *Int J Ment Health Syst.* 2014; 8(25):2-6.
30. Weidenbacher H, Beadles C, Maciejewski M. Extent and reasons for nonadherence to antihypertensive, cholesterol, and diabetes medications: the association with depressive symptom burden in a sample of American veterans. *PPA.* 2015; 9:327-331.
31. Coronas R., Almirall J., Massons c., García M y Cols. Hipertensión Arterial Refractaria y Malestar Emocional. ¿Hay alguna asociación? *Cuad med Psico y psiqui de enla.* 2015: 26-32.

ANEXOS

ANEXO 1. Escala de Depresión de Hamilton

Humor Depresivo (tristeza, desesperanza, desamparo, sentimientos de inutilidad) <ul style="list-style-type: none"> Ausente Estas sensaciones las expresa solamente si le preguntan cómo se siente Estas sensaciones las relata espontáneamente Sensaciones no comunicadas verbalmente (expresión facial, postura, voz, tendencia al llanto) Manifiesta estas sensaciones en su comunicación verbal y no verbal en forma espontánea. 	0 1 2 3 4
Sentimientos de culpa <ul style="list-style-type: none"> Ausente Se culpa a sí mismo, cree haber decepcionado a la gente Tiene ideas de culpabilidad o medita sobre errores pasados o malas acciones Siente que la enfermedad actual es un castigo Escucha voces acusatorias o de denuncia y/o experimenta alucinaciones visuales de amenaza. 	0 1 2 3 4
Suicidio <ul style="list-style-type: none"> Ausente Le parece que la vida no vale la pena ser vivida Desearía estar muerto o tiene pensamientos sobre la posibilidad de morirse Ideas de suicidio o amenazas Intentos de suicidio (cualquier intento serio). 	0 1 2 3 4
Insomnio precoz <ul style="list-style-type: none"> No tiene dificultad Dificultad ocasional para dormir, por ejemplo más de media hora para conciliar el sueño Dificultad para dormir cada noche. 	0 1 2
Insomnio intermedio <ul style="list-style-type: none"> No hay dificultad Esta desvelado e inquieto y se despierta varias veces durante la noche Esta despierto durante la noche, cualquier ocasión de levantarse de la cama se clasifica en 2 (excepto por motivos de evacuar). 	0 1 2
Insomnio tardío <ul style="list-style-type: none"> No hay dificultad Se despierta a primeras horas de la madrugada, pero se vuelve a dormir No puede volver a dormirse si se levanta de la cama 	0 1 2
Trabajo y actividades <ul style="list-style-type: none"> No hay dificultad Ideas y sentimientos de incapacidad, fatiga o debilidad (trabajos, pasatiempos) Pérdida de interés en su actividad (disminución de la atención, indecisión y vacilación) Disminución del tiempo actual dedicado a actividades o disminución de la productividad Dejó de trabajar por la presente enfermedad. Solo se compromete en las pequeñas tareas, o no puede realizar estas sin ayuda. 	0 1 2 3 4
Inhibición psicomotora (lentitud de pensamiento y lenguaje, facultad de concentración disminuida, disminución de la actividad motora) <ul style="list-style-type: none"> Palabra y pensamiento normales Ligero retraso en el habla Evidente retraso en el habla Dificultad para expresarse Incapacidad para expresarse 	0 1 2 3 4
Agitación psicomotora <ul style="list-style-type: none"> Ninguna Juega con sus dedos Juega con sus manos cabello, etc. No puede quedarse quieto ni permanecer sentado Retuerce las manos, se muerde las uñas, se tira los cabellos, se muerde los labios 	0 1 2 3 4
Ansiedad Psíquica <ul style="list-style-type: none"> No hay dificultad 	0

<ul style="list-style-type: none"> • Tensión subjetiva e irritabilidad • Preocupación por pequeñas cosas • Actitud aprensiva en la expresión o en el habla • Expresa sus temores sin que le pregunten 	<p>1 2 3 4</p>
Ansiedad somática (gastrointestinales: sequedad de boca, diarrea, eructos, indigestión. Cardiovasculares: palpitaciones, cefaleas. Respiratorias: Hiperventilación, suspiros, frecuencia incrementada, transpiración). <ul style="list-style-type: none"> • Ausente • Ligera • Moderada • Severa • Incapacitante 	<p>0 1 2 3 4</p>
Síntomas somáticos gastrointestinales <ul style="list-style-type: none"> • Ninguno • Pérdida de apetito pero come sin necesidad de que lo estimulen. • Sensación de pesadez en el abdomen. • Dificultad de comer si no se le insiste. • Solicita laxantes o medicación intestinal para sus síntomas gastrointestinales. 	<p>0 1 2 3 4</p>
Síntomas somáticos generales <ul style="list-style-type: none"> • Ninguno • Pesadez en las extremidades, espalda o cabeza. • Dorsalgias, cefaleas, algias musculares, pérdida de energía, fatigabilidad, etc. (Cualquier síntoma bien definido) 	<p>0 1 2</p>
Síntomas genitales (disminución de la libido y/o trastornos menstruales) <ul style="list-style-type: none"> • Ausente • Débil • Grave 	<p>0 1 2</p>
Hipocondría <ul style="list-style-type: none"> • Ausente • Preocupado de sí mismo (corporalmente) • Preocupado por su salud • Se lamenta constantemente, necesita ayuda. 	<p>0 1 2 3</p>
Pérdida de peso <ul style="list-style-type: none"> • Pérdida de peso inferior a 500 gr en una semana • Pérdida de peso mayor a 500 gr en una semana • Pérdida de peso mayor a 1 kg en una semana 	<p>0 1 2</p>
Introspección (insight) <ul style="list-style-type: none"> • Se da cuenta que está deprimida y enfermo • Se da cuenta de su enfermedad, pero atribuye la causa a la mala alimentación, clima, exceso de trabajo, virus, necesidad de descanso, etc. • No se da cuenta que está enfermo. 	<p>0 1 2 3</p>

Total de puntos obtenidos: _____

CLASIFICACION

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

ANEXO 2. HOJA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Frecuencia de depresión en pacientes con Hipertensión Arterial Sistémica en la Unidad de Medicina Familiar No. 9 del IMSS en Luis B. Sánchez Sonora.

Folio: _____

Datos Generales:

Nombre: _____ Edad: _____ años

Peso _____ kg Talla _____ m IMC _____ kg/m²

Presión arterial sistólica _____ mmHg Presión arterial diastólica _____ mmHg

Género 1 Femenino _____ 2. Masculino _____

Edo civil: 1 Soltero _____ 2. Casado _____ 3. Unión libre _____

4. Separado _____ 5. Viudo _____ 6. Divorciado _____

Escolaridad 1 Sin escolaridad _____ 2. Primaria _____ 3. Secundaria _____

4. Bachillerato/técnica _____ 5. Profesional _____ 6. Postgrado _____

Ocupación 1 Hogar _____ 2. Comerciante _____ 3. Estudiante _____ 4. Jubilado _____

5. Empleado _____ 6. Otro _____

Consumo de alcohol 1 Si _____ 2. No _____

Consumo de tabaco 1 Si _____ 2. No _____

Evolución y antecedentes de hipertensión

	Hipertensión arterial	Tiempo de evolución	
		Años	Meses
Paciente en el estudio	X		
Parentesco			
Madre			
Padre			
Hijos			
Tíos			
Abuelos maternos			
Abuelos paternos			



CARTA DE AUTORIZACIÓN

Dr. Roberto Ortiz Gil
Director de la UMF No. 9
Mexicali B.C

P R E S E N T E

Por medio de la presente solicito a usted autorización para realizar la actividad correspondiente para el desarrollo del estudio de Investigación titulada “Frecuencia de depresión en pacientes con hipertensión arterial sistémica en la UMF No. 9 del IMSS en Luis B Sánchez Sonora”.

Donde se seleccionará a los pacientes hipertensos a los cuales se les aplicara una encuesta que nos servirá para obtener la información pertinente que nos permita alcanzar los objetivos planteados en el trabajo de investigación propuesto. Dicha información será de utilidad para la realización de la tesis de investigación que forma parte del Curso de Especialización en Medicina Familiar que actualmente estoy realizando, y del mismo modo servirá para obtener información relevante del tema que permita implementar estrategias para el manejo favorable de este grupo de pacientes en nuestra unidad.

Agradeciendo la atención que se sirva dar a la presente, me pongo a su disposición para aclarar cualquier duda o pregunta que usted tenga al respecto.

Atentamente

Dra. Maribel Alondra Salazar Pérez
Alumna del curso de Especialización de Medicina Familiar
Para Médicos Generales del IMSS

Autorizó

Dr. Roberto Ortiz Gil



CARTA DE 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: Frecuencia de depresión en pacientes con hipertensión arterial sistémica

Lugar y fecha: UMF No. 9 del IMSS en Mexicali B. C. de marzo a junio del 2018

Número de registro:

Justificación y objetivo del estudio: El trastorno depresivo constituye un problema importante de salud pública debido a que se relaciona con la poca o nula adherencia al tratamiento antihipertensivo, repercutiendo principalmente en la calidad de vida de los pacientes, aumentando la mortalidad y gastos sanitarios. El objetivo es estimar la frecuencia de depresión en pacientes con hipertensión arterial sistémica en la UMF No. 9 del IMSS en Luis B Sánchez Sonora

Procedimientos: Se aplicará una encuesta previamente estructurada a los pacientes con hipertensión para determinar el grado de depresión.

Posibles riesgos y molestias: No tiene riesgos ni molestias para los participantes.

Posibles beneficios que recibirá al participar en el estudio: con este estudio usted mejorará la calidad de vida y tendrá un mejor control de su padecimiento.

Información sobre resultados y alternativas de tratamiento: Los resultados obtenidos se informarán a su médico familiar y al Director de la unidad, para implementar medidas preventivas.

Participación o retiro: si usted no quiere participar no afectará en ninguna forma, no habrá consecuencias y puede retirarse del estudio en el momento que lo desee.

Privacidad y confidencialidad: La información recabada será utilizada de manera general. Se guardará la confidencialidad del paciente.

Beneficios al término del estudio: al final del estudio conoceremos con qué frecuencia se presentan los cuadros de depresión en pacientes hipertensos, para tener un mejor manejo de su padecimiento.

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

Investigador Responsable: Dra. Maribel Alondra Salazar Pérez, UMF No. 9, teléfono (653)1072644, correo: alondrafs@outlook.com. Dr. David Figueroa Camelo. UMF 38. Correo: davidfc50@hotmail.com. Cel. (667) 1526755. Dra. Paula Flores Flores, Departamento de Investigación de la Universidad Autónoma de Sinaloa, correo: mcpaulafloresf@gmail.com Cel.: (667) 3090455. 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: comisión.etica@imss.gob.mx.

Nombre y firma del sujeto

Nombre y firma de quien obtiene el consentimiento

Testigo 1

Testigo 2

Nombre, dirección, relación y firma

Nombre, dirección, relación y firma

ANEXO 5.

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

	2017												2018												2019			
	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	M	J	O	F	J	S	F	
Pregunta de investigación	X																											
Marco teórico	X																											
Planteamiento del problema	X	X																										
justificación	X	X																										
objetivos	X	X																										
Material y métodos			X	X																								
Bibliografía			X	X																								
Anexos			X	X																								
Envío a SIRELCIS				X																								
Realización de Modificaciones					X	X																						
Autorización de protocolo							X	X																				
Recopilación de datos								X	X	X	X	X	X	X	X	X												
Elaboración de la base de datos								X	X	X	X	X	X	X	X	X												
Análisis estadístico																X	X	X	X									
Interpretación de resultados																			X									
conclusiones																					X							
Redacción de tesis																					X							
Envío de tesis modificada																						X						
Aceptación de la universidad																										X		



Dirección de Prestaciones Médicas
Unidad de Educación, Investigación y Políticas de Salud
Coordinación de Investigación en Salud



Dictamen de Autorizado

Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud **201** con número de registro **17 CI 02 002 044** ante COFEPRIS

H GRAL ZONA NUM 30, BAJA CALIFORNIA

FECHA **16/10/2017**

DR. MARIBEL ALONDRA SALAZAR PEREZ

P R E S E N T E

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

FRECUENCIA DE DEPRESIÓN EN PACIENTES CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL SISTÉMICA EN LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NUMERO 9 DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL EN LUIS B SANCHEZ SONORA.

que sometió a consideración de este Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud, de acuerdo con las recomendaciones de sus integrantes y de los revisores, cumple con la calidad metodológica y los requerimientos de Ética y de investigación, por lo que el dictamen es **A U T O R I Z A D O**, con el número de registro institucional:

Núm. de Registro
R-2017-201-29

ATENTAMENTE

DR.(A). MARTÍN ALEJANDRO DAUTT ESPINOZA

Presidente del Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud No. 201



IMSS
SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL

COMITE DE INVESTIGACION
H. G. Z. II No. 30
MEXICALI, B. C.

REVISADO

