



**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
COORDINACION DE EDUCACION E INVESTIGACION MEDICA
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO. 27**



UNIVERSIDAD AUTONÓNA DE BAJA CALIFORNIA

Facultad de medicina y psicología
Coordinación de posgrado e investigación

**“RELACIÓN ENTRE SINTOMAS DEPRESIVOS Y ADHERENCIA
TERAPÉUTICA EN PACIENTES CON DIAGNÓSTICO DE HIPERTENSIÓN
ARTERIAL SISTÉMICA EN LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO. 27”**

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

Presenta:

Dr. Carlos Felipe Torres Vega

Residente de Medicina Familiar

Responsable:

Dr. Linda Crystal Vidal Solórzano

Médico especialista en Medicina Familiar

en la Unidad de Medicina Familiar No. 27

Tijuana, Baja California Diciembre 2023.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA
DIRECCION GENERAL DE INVESTIGACION Y POSGRADO
FACULTAD DE MEDICINA DE TIJUANA

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
COORDINACION DE EDUCACION E INVESTIGACION EN SALUD
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 27

Minuta de examen profesional para obtener el grado
Especialista en Medicina Familiar

Reunidos en las instalaciones de la Unidad de Medicina Familiar No. 27 del Instituto Mexicano del Seguro Social, en la Ciudad de Tijuana, Baja California el día 22 de Febrero del 2024, los siguientes Médicos como representantes del Jurado:

Presidente: Evelyn Rivero Torres

Secretario: Vanessa Isela Bermúdez Villalpando

Sinodal: Catalina Verdin Bravo

Participaron en la réplica del examen profesional para obtener el grado de la
Especialidad de Medicina Familiar

Relacion entre sintomas depresivos y
adherencia terapeutica en pacientes con
diagnóstico de hipertension arterial
sistémica en la Unidad de Medicina Familiar No. 27

Después de deliberar los señores del Jurado acordaron:

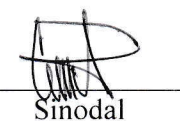
Aprobando por Unanimidad

Al alumno:

Carlos Felipe Torres Vega


Presidente


Secretario


Sinodal


Alumno



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIRECCIÓN DE PRESTACIONES MÉDICAS



Dictamen de Aprobado

Comité Local de Investigación en Salud 204
H GRAL REGIONAL NUM 20

Registro COFEPRIS 17 CI 02 004 049
Registro COABIOÉTICA CONBIOÉTICA 02 CEI 004 2018081

FECHA Lunes, 25 de enero de 2024

Doctor (a) LINDA CRYSTAL VIDAL SOLÓRZANO

PRESENTE

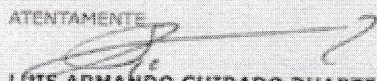
Tengo el agrado de notificarle, que el protocolo de investigación con título "RELACIÓN ENTRE SINTOMAS DEPRESIVOS Y ADHERENCIA TERAPÉUTICA EN PACIENTES CON DIAGNÓSTICO DE HIPERTENSIÓN ARTERIAL SISTÉMICA EN LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO. 27" que sometió a consideración para evaluación de este Comité, de acuerdo con las recomendaciones de sus integrantes y de los revisores, cumple con la calidad metodológica y los requerimientos de ética y de investigación, por lo que el dictamen es **A P R O B A D O**.

Número de Registro Institucional

R-2024-204-015

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

ATENTAMENTE


LUIS ARMANDO GUIRADO DUARTE

Presidente del Comité Local de Investigación en Salud No. 204

Impresión

IMSS

SEGURIDAD Y SALUD SOCIAL

Tijuana Baja California, a 22 de Febrero de 2024

**COMITÉ DE ESTUDIOS DE POSGRADO
ESPECIALIDAD EN MEDICINA FAMILIAR
FACULTAD DE MEDICINA Y PSICOLOGÍA**

ASUNTO: Voto Aprobatorio

Habiendo fungido como Sinodal de la tesis titulada " RELACIÓN ENTRE DEPRESIÓN Y ADHERENCIA TERAPÉUTICA EN PACIENTES CON DIAGNÓSTICO DE HIPERTENSIÓN ARTERIAL SISTÉMICA EN LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 27", elaborada por Dr. Carlos Felipe Torres Vega, manifiesto a ustedes que reúne los requisitos académicos establecidos para ser considerada por el jurado de examen.

A T E N T A M E N T E

Dr. Evelyn Rivero Torres
Directora de Tesis

C.c. p Archivo

Tijuana Baja California, a 22 de Febrero de 2024

**COMITÉ DE ESTUDIOS DE POSGRADO
ESPECIALIDAD EN MEDICINA FAMILIAR
FACULTAD DE MEDICINA Y PSICOLOGÍA**

ASUNTO: Voto Aprobatorio

Habiendo fungido como Sinodal de la tesis titulada "RELACIÓN ENTRE DEPRESIÓN Y ADHERENCIA TERAPÉUTICA EN PACIENTES CON DIAGNÓSTICO DE HIPERTENSIÓN ARTERIAL SISTÉMICA EN LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 27", elaborada por Dr. Carlos Felipe Torres Vega, manifiesto a ustedes que reúne los requisitos académicos establecidos para ser considerada por el jurado de examen.

A T E N T A M E N T E

Dra. Vanessa Isela Bermúdez Villalpando
Secretaria de Tesis

C.c. p Archivo

Tijuana Baja California, a 22 de Febrero de 2024

**COMITÉ DE ESTUDIOS DE POSGRADO
ESPECIALIDAD EN MEDICINA FAMILIAR
FACULTAD DE MEDICINA Y PSICOLOGÍA**

ASUNTO: Voto Aprobatorio

Habiendo fungido como Sinodal de la tesis titulada "RELACIÓN ENTRE DEPRESIÓN Y ADHERENCIA TERAPÉUTICA EN PACIENTES CON DIAGNÓSTICO DE HIPERTENSIÓN ARTERIAL SISTÉMICA EN LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 27", elaborada por Dr. Carlos Felipe Torres Vega, manifiesto a ustedes que reúne los requisitos académicos establecidos para ser considerada por el jurado de examen.

A T E N T A M E N T E

Dra. Catalina Verdin Bravo
Sinodal

C.c. p Archivo



**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
COORDINACION DE EDUCACION E INVESTIGACION MEDICA
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO. 27**



UNIVERSIDAD AUTONÓNA DE BAJA CALIFORNIA
Facultad de medicina y psicología
Coordinación de posgrado e investigación

**“RELACIÓN ENTRE SINTOMAS DEPRESIVOS Y ADHERENCIA
TERAPÉUTICA EN PACIENTES CON DIAGNÓSTICO DE HIPERTENSIÓN
ARTERIAL SISTÉMICA EN LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO. 27”**

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

Presenta:

Dr. Carlos Felipe Torres Vega
Residente de Medicina Familiar

Responsable:

Dr. Linda Crystal Vidal Solórzano
Médico especialista en Medicina Familiar
en la Unidad de Medicina Familiar No. 27

Tijuana, Baja California Diciembre 2023.

TÍTULO

**“RELACIÓN ENTRE SINTOMAS DEPRESIVOS Y ADHERENCIA
TERAPÉUTICA EN PACIENTES CON DIAGNÓSTICO DE HIPERTENSIÓN
ARTERIAL SISTÉMICA EN LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO. 27”**

IDENTIFICACIÓN DE INVESTIGADORES

Tesista: Residente de tercer año Torres Vega Carlos Felipe. Residente de Medicina Familiar.

Matrícula: 97023403

Adscripción: Unidad de Medicina Familiar No. 27, Tijuana.

Institución: Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), Baja California.

Teléfono celular: (667)5781835

Correo electrónico: CFTV_160295@hotmail.com

Investigador responsable: Linda Crystal Vidal Solórzano. Médico especialista en medicina familiar

Matrícula: 98020772

Adscripción: Unidad de Medicina Familiar No. 27, Tijuana.

Institución: Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), Baja California.

Teléfono celular: (664) 1231814

Correo electrónico: dralindaavidal@gmail.com

I. ÍNDICE

RESUMEN	5
MARCO TEÓRICO	6
ANTECEDENTES	10
JUSTIFICACIÓN	13
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	15
II.OBJETIVOS	16
III.MATERIALES Y MÉTODOS	17
Criterios de selección	19
Procedimiento del estudio	20
Instrumentos de medición	20
Análisis de datos	23
Operacionalización de las variables	24
IV.ASPECTOS ÉTICOS	26
V.RECURSOS, FINANCIAMIENTO Y FACTIBILIDAD	28
VI.BIOSEGURIDAD	29
VII.RESULTADOS	30
VIII.DISCUSIÓN	37
IX.CONCLUSIÓN	40
X.RECOMENDACIONES	42
XI.ANEXOS	43
ANEXO I.CRONOGRAMA	43
ANEXO II.CONSENTIMIENTO INFORMADO	44
ANEXO III.CARTA DE NO INCONVIENCIA AL DIRECTOR	47
ANEXO IV.HOJA DE RECOLECCIÓN DE DATOS	48
ANEXO V.ESCALA MMAS-8	50
ANEXO VI.INSTRUMENTO DE TAMIZAJE PARA DEPRESIÓN	52
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	53

RESUMEN

Título: RELACIÓN ENTRE SINTOMAS DEPRESIÓN Y ADHERENCIA TERAPÉUTICA EN PACIENTES CON DIAGNOSTICO DE HIPERTENSIÓN ARTERIAL SISTÉMICA EN LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO. 27

Investigadores: Torres-Vega CF, Vidal-Solórzano LC.

Introducción: La presión arterial elevada sigue siendo la principal causa de muerte a nivel mundial, debe ser reconocido en nuestro país como un problema social y de salud pública, pues la prevalencia es muy alta y se trata del principal factor de riesgo cardiovascular. Se ha visto una mayor frecuencia de depresión en pacientes con presión arterial alta no controlada y se ha señalado que este comportamiento podría interferir con el control de la presión arterial.

Objetivo principal: Determinar la asociación entre síntomas depresivos y adherencia terapéutica en pacientes con diagnóstico de hipertensión arterial sistémica en la Unidad de Medicina Familiar No. 27.

Material y métodos: Previa autorización por parte del Comité Local de Investigación y Ética en Investigación, junto con la del Director de la Unidad, se realizó un estudio transversal, prospectivo, correlacional en la Unidad de Medicina familiar número 27 de Tijuana, B.C., donde se procedió con la identificación de pacientes y llenado de consentimiento informado, los participantes contestaron un cuestionario: La escala de adherencia terapéutica de Morisky de 8 ítems (MMAS-8). Para prueba de tamizaje de depresión, se empleo la escala de depresión del centro de estudios epidemiológicos (CES-D), la cual consta de 20 ítems. Para el análisis de los datos obtenidos se utilizó estadística descriptiva, medidas de tendencia central y de dispersión para variables cuantitativas y porcentajes para variables cualitativas. Se estableció la asociación, se utilizando la prueba de a prueba de Cochran-Mantel-Haenszel (CMH), se consideró diferencias estadísticamente significativas con $p < 0.05$. Los datos se procesaron con el programa estadístico SPSS Versión 21.

Recursos e infraestructura: Se cuenta con los recursos humanos, físicos y materiales para la realización de la presente investigación.

Experiencia del grupo. La investigadora responsable tiene más de cinco años en experiencia en investigación clínica, el investigador tesista tiene capacitación en metodología de investigación.

Tiempo a desarrollarse. El estudio se llevó a cabo en un periodo de Enero a febrero 2024.

Palabras claves: Hipertensión, depresión, adherencia terapéutica

MARCO TEÓRICO

Se sabe que la hipertensión se divide en dos formas, primaria (denominada anteriormente como “esencial”) y secundaria; la hipertensión primaria es la forma que cubre a más población hipertensa y su origen suele ser una combinación entre factores genéticos, ambientales y el envejecimiento, mientras que, en la hipertensión secundaria, las causas más comunes son el aldosteronismo primario, enfermedad de parénquima renal y enfermedad renovascular.¹

En la fisiología de la hipertensión arterial sistémica (HAS) el factor que mayor importancia ha mostrado es el sistema renina–angiotensina–aldosterona (SRAA); esta tiene un papel fundamental en la regulación de la presión sanguínea y su homeostasis, pero su función puede verse contrarrestada por un conjunto de efectos patogénicos, provocando al final lesión arterial a través del remodelamiento vascular y la inflamación que desempeña la angiotensina II; esto llevan al daño de los órganos-blancos y a la mortalidad cardiovascular, debido a que las pequeñas arterias de resistencia son aparentemente tan vulnerables como las arterias más grandes de conducción.²

La presión arterial (PA) elevada es la principal causa de muerte a nivel mundial, con 10,4 millones de muertes al año y a pesar de varias iniciativas, su prevalencia y el impacto adverso sobre la morbilidad y la mortalidad cardiovascular están aumentando.³

El diagnóstico de la HAS se da con un registro inicial de la PA en consultorio, con valores de presión arterial sistólica (PAS) casual entre ≥ 135 mmHg y < 150 mmHg y valores de presión arterial diastólica (PAD) casual entre ≥ 85 mmHg y < 110 mmHg, con un posterior monitoreo domiciliario de la presión arterial (MDPA) con valores de $> 135/85$ mmHg, o con registro inicial de la PA en consultorio con PAS casual de > 150 mmHg y PAD casual de ≥ 110 mmHg.⁴

La prevalencia en mayores de 60 años supera el 60% y se cree que para el año 2025, las personas con diagnóstico de hipertensión arterial (HTA) aumentaran de un 15 al 20 % y podrían llegar hasta 1.500 millones.⁵

Se sabe que la HAS cohabita frecuentemente con diabetes, dislipidemia y obesidad, a sea en pares o como síndrome metabólico y que uno potencia al otro respecto a la progresión del daño tisular; por lo tanto, la HTA debe ser reconocida en nuestro país como un problema social y de salud pública, pues la prevalencia es muy alta y se trata del principal factor de riesgo cardiovascular, que contribuye con 1.5 % de muertes directamente relacionadas y colabora al desarrollo de la aterosclerosis, causa primaria de mortalidad en México y el mundo.⁶

En cuanto a la depresión, es una enfermedad frecuente a nivel mundial, afecta aproximadamente a más de 300 millones de personas, siendo esta una causa importante de discapacidad funcional; se puede convertir en un problema de salud serio, más cuando es de larga duración y de intensidad moderada a grave, causando sufrimiento, alteración en las actividades laborales, escolares y familiares.⁷

Se tiene que saber que el trastorno depresivo también afecta al grupo cercano de quien lo padece, esta se puede definir como 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.⁸

En la actualidad, se han encontrado algunas actitudes estigmatizadoras en la población general hacia las personas con depresión. Estas actitudes resultan llamativas, ya que se trata de una patología prevalente.⁹

Este es un trastorno del estado de ánimo debilitante y común, causando un deterioro significativo en el funcionamiento social, ocupacional, educativo, en la calidad de vida y está relacionado con un mayor riesgo de suicidio y muerte.¹⁰

El diagnóstico de la depresión se debe realizar según la clasificación internacional de enfermedades, 10ª edición (CIE-10) y el manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales, 5ª edición (DSM-5), las cuales clasifican de acuerdo a su severidad como leve, moderado, grave y crónica cuando los síntomas están por más de 2 años según el CIE-10 y como leve, moderado y grave según DSM-5.¹¹

Es importante destacar que se ha encontrado que los factores genéticos, ambientales y psicosociales tienen parte muy importante en el desarrollo de la HTA; del grupo de factores psicosociales, la depresión y el estrés se han estudiado previamente en otras poblaciones, y su asociación con la HTA está claramente establecida, mostrando una mayor frecuencia de la depresión en pacientes con PA alta no controlada y este comportamiento podría interferir con el control de la PA.¹²

También se ha encontrado una relación directa entre depresión y ansiedad y la HTA, así como con el control de las cifras de PA en personas hipertensas. La depresión y la ansiedad constituyen unas de las afecciones más frecuentes en los pacientes adultos mayores, más aún si se encuentran en estado de fragilidad.¹³

Actualmente la prevalencia de depresión en personas con hipertensión arterial aún no se conoce con exactitud y el efecto de la depresión en la HTA no está claro. Se ha descrito una relación entre la presencia de síntomas depresivos y cumplimiento de la medicación antihipertensiva. Se debe saber que la frecuencia de depresión es elevada en pacientes con HTA y los pacientes deprimidos tienen una pobre adherencia a la medicación antihipertensiva.¹⁴

En un paciente, la adherencia terapéutica es el comportamiento de esta hacia la toma de medicación. La OMS la define como “el grado en el que la conducta de una persona, en relación con la toma de medicación, el seguimiento de una dieta o la modificación de hábitos de vida se corresponde con las recomendaciones acordadas con el profesional sanitario”.¹⁵

El cuestionario 8-item Morisky Medication Adherence Scale (MMAS-8) analiza el comportamiento de la toma de medicación en pacientes con hipertensión. Conformado por 8 ítems, facilita la identificación de barreras y comportamientos asociados con la adherencia a los medicamentos para la HTA, 7 de los ítems son con respuestas dicotómica (sí/no) y una pregunta Likert de 5 puntos. Esta escala mostro ser confiable en la medida de la adherencia con un alfa de Cronbach=0,83.³³

La falta de diagnóstico de los síntomas relacionados con los estados depresivos lleva al inadecuado control de las enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT), como la HTA; el estrés emocional que pueden provocar estas ECNT, generan un estado depresivo, creando una respuesta conductual negativa de afrontamiento a la misma enfermedad, llegando a incumplir sus esquemas de tratamiento.¹⁷

Se ha demostrado que la adecuada adherencia terapéutica en los pacientes con diagnóstico de hipertensión puede llegar a reducir el riesgo de accidente cerebrovascular hasta en un 30 y 43%, y de un infarto de miocardio en un 15%, también se pueden prevenir los altos costos al sistema de salud o por lo menos disminuirlos significativamente.¹⁸

La Escala de Depresión del Centro de Estudios Epidemiológicos CES-D por sus siglas en inglés (Center for Epidemiologic Studies Depression Scale) fue desarrollada por Radloff¹ en 1977 como instrumento de tamizaje para la detección de casos de depresión con base en su sintomatología, antes del establecimiento de los criterios diagnósticos y clínicos de la CIE-10² y el DSM-IV.¹⁹

La consistencia interna general del instrumento CES-D fue adecuada ($\alpha=.83$). La consistencia interna se evaluó por sexo. El coeficiente fue mayor para las mujeres ($\alpha=.84$). El análisis factorial generó una solución de cuatro factores (varianza explicada 54,1%); Cada factor tuvo buena consistencia interna y concordancia teórica.²⁰

Instrumento CES-D, consiste en un cuestionario de 20 preguntas con respecto a cada síntoma presentado en la semana previa, con 4 opciones de respuesta en escala tipo Likert: 0) Rara vez o nada del tiempo (menos de 1 día); 1) Parte o poco del tiempo (1-2 días); 2) Ocasionalmente o un período moderado de tiempo (3-4 días); 3) La mayor parte o todo el tiempo (5-7 días). Interpretación: < 16 puntos ausencia de síntomas depresivos, 16-26 puntos presencia de algunos síntomas depresivos, > 26 puntos gravedad de síntomas depresivos.²¹

ANTECEDENTES

Se sabe que las enfermedades cardiovasculares son de las primeras causas de muerte prematura a nivel mundial y la HTA se encuentra entre los factores de riesgo modificables más prevalentes, con una prevalencia mundial en adultos mayores de 35 años de 41%, de los cuales solo el 46,5% son conscientes de ser hipertensos y de los que ya son conscientes de su diagnóstico, solo el 87,9% están recibiendo tratamiento y de esos, solo el 32,5% están bien controlados.²²

En 2019, la prevalencia global de hipertensión estandarizada por edad en adultos de 30 a 79 años fue del 32% en mujeres y del 34% en hombres; esta prevalencia se aumentó, o en el mejor de los casos se mantuvo sin cambios en países de ingresos bajos y medios.²³

En cuanto a la prevalencia de la HTA en adultos mexicanos en condición de vulnerabilidad fue de 49.2%, el 54.7% desconocían que padecían el diagnóstico y 45.3% ya habían sido diagnosticado previamente; en áreas urbanas, fue 27.7% más alto el porcentaje de adultos con HTA.²⁴

Durante la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2022 (ENSANUT 2022) la prevalencia de HTA en adultos mexicanos con ≥ 20 años fue de 29.4% utilizando el punto de corte del Eighth Joint National Committee (JNC-8) y de acuerdo con la clasificación del American College of Cardiology/American Heart Association (ACC/AHA) 47.8% de los adultos tenían HTA. 65.5% desconocían su diagnóstico y de los que tenían diagnóstico previa solo 33.7% estaban controlados.²⁵

Se ha llegado a calcular que en México hay aproximadamente 15.2 millones de personas diagnosticadas con hipertensión arterial y 7,48 millones están afiliados al Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS).²⁶

Por otro lado, en la depresión, se estima en todo el mundo, que es altamente prevalente y ha aumentado con los años, llegando a tener una prevalencia en países desarrollados de 18%, mientras que en países en vías de desarrollo es de 9,2%.²⁷

Debido al COVID-19, el número de diagnósticos de depresión a nivel mundial aumento en 53,2 millones en 2020, representando un aumento de 27,6% en la prevalencia mundial.²⁸

Se ha estimado una incidencia de casos nuevos de depresión por año del 15%. En cuanto a México se reportó una prevalencia entre un 26% a 66%, en cuanto a su población marginada se reportó depresión en un 60%.²⁹

En ENSANUT 2022, en México se vio una prevalencia de sintomatología depresiva en adultos de 16.7%, siendo mayor en adultos mayores (38.3%) que en adultos (11.3%), también se observaron mayores prevalencias en mujeres, adultos con niveles de bienestar bajo y en adultos mayores residentes del área rural.³⁰

Según Collazos-Perdomo D y colaboradores en el año 2020 en un estudio realizado en Colombia se encontró que la prevalencia de depresión en pacientes con y sin hipertensión fue de 17,4% y 12,6%, respectivamente, además, las personas con depresión presentaban un riesgo de 43% de hipertensión.³¹

Níñez-Muñoz AL y colaboradores, en el año de 2022, en un estudio realizado en Perú, encontraron que la prevalencia en HTA controlada y no controlada fue de 35 y 44% respectivamente, concluyendo que las enfermedades cardiometabólicas se asocia con la presencia de síntomas depresivos.³²

En un estudio realizado en Ghana y Nigeria en el año 2019, por Ademola AD y colaboradores, se llegó a la conclusión de que mejorar la detección y el tratamiento de la salud mental puede tener importantes implicaciones para la morbilidad y la mortalidad entre los pacientes hipertensos en África occidental.³³

Rantanen AT y colaboradores, en un estudio del 2018, realizado en Harjavalta y Kokemaki mostrado que los síntomas depresivos son comunes en personas hipertensas incluso sin comorbilidades, si la persona ya es consciente de su hipertensión y que muchos factores modificables asociados al estilo de vida pueden contribuir a la asociación de hipertensión y síntomas depresivos.³⁴

En un artículo realizado por Okunrinboye HI y colaboradores en el año de 2019 en el sur oeste de Nigeria que evaluó la depresión y la adherencia a la medicación en pacientes con hipertensión, se menciona que fue un hallazgo inesperado que la mayoría de los pacientes que informaron una alta adherencia a la medicación también tenían depresión comórbida. Aun así, menciona que los médicos que atienden a pacientes con hipertensión deben evaluarlos de forma rutinaria para detectar la depresión que se puede pasar por alto fácilmente en los pacientes que asisten a la clínica de enfermedades hipertensivas. También habla de que la revisión de los medicamentos antihipertensivos también debe realizarse con frecuencia para garantizar que los pacientes no tengan probabilidades de tener una enfermedad depresiva como efecto secundario de los medicamentos utilizados.³⁵

También otro estudio realizado por De León-Ramírez MS y colaboradores en el año 2020 en Tampico que evaluaba la relación entre automanejo y síntomas depresivos en personas con diabetes e hipertensión, se concluyó que la sintomatología depresiva se relaciona con el automanejo de la enfermedad de la siguiente manera: a mayor automanejo menor sintomatología de depresión, o a mayor sintomatología depresiva menor automanejo, confirmando que ambas variables se afectan mutuamente y/o mantienen una relación estrecha.³⁶

JUSTIFICACIÓN

Magnitud

La PA elevada es la principal causa de muerte a nivel mundial y su prevalencia sobre la morbilidad y la mortalidad cardiovascular están en aumento.³

Igual se sabe que algunos factores que influyen en el desarrollo de la hipertensión arterial pueden ser genéticos, ambientales y psicosociales, y se ha logrado encontrar asociación entre la hipertensión arterial y factores psicosociales como la depresión y estrés.¹²

Durante la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 100K (ENSANUT 100 K) la prevalencia de HTA en adultos mexicanos con ≥ 20 años fue de 29.4% utilizando el punto de corte del Eighth Joint National Committee (JNC-8) y de acuerdo con la clasificación del American College of Cardiology/American Heart Association (ACC/AHA) 47.8% de los adultos tenían HTA. 65.5% desconocían su diagnóstico y de los que tenían diagnóstico previo solo 33.7% estaban controlados.²⁴

Trascendencia

Actualmente la prevalencia de depresión en personas con hipertensión arterial aún no se conoce con exactitud y el efecto de la depresión en la HTA no está claro. Se ha descrito una relación entre la presencia de síntomas depresivos y cumplimiento de la medicación antihipertensiva. Se debe saber que la frecuencia de depresión es elevada en pacientes con HTA y los pacientes deprimidos tienen una pobre adherencia a la medicación antihipertensiva.¹⁴

La HTA debe ser reconocida en nuestro país como un problema social y de salud pública, pues la prevalencia es muy alta y se trata del principal factor de riesgo cardiovascular, que contribuye con 1.5 % de muertes directamente relacionadas y colabora al desarrollo de la aterosclerosis, causa primaria de mortalidad en México y el mundo.⁶

Vulnerabilidad

Existen instrumentos validados para tamizaje de depresión y adherencia terapéutica. Test de Morisky Green (8 ítem): El cuestionario 8-item Morisky

Medication Adherence Scale (MMAS-8) analiza el comportamiento de la toma de medicación en pacientes con hipertensión.¹⁶

La Escala de Depresión del Centro de Estudios Epidemiológicos CES-D por sus siglas en inglés (Center for Epidemiologic Studies Depression Scale) fue desarrollada por Radloff¹ en 1977 como instrumento de tamizaje para la detección de casos de depresión con base en su sintomatología.¹⁹ La consistencia interna general del instrumento CES-D es de $\alpha=.83$.²⁰ El instrumento CES-D, consiste en un cuestionario de 20 preguntas con respecto a cada síntoma presentado en la semana previa, con 4 opciones de respuesta en escala tipo Likert.²¹

Factibilidad

Es factible realizar la investigación, ya que la UMF No 27 es una unidad médica de primer nivel de atención, se atienden pacientes con enfermedades crónico degenerativas, entre ellas la hipertensión arterial. Se cuenta con instrumentos de tamizaje para depresión y adherencia terapéutica.

Beneficio

Con todo lo anterior dicho, nace la necesidad de que los profesionales de salud evalúen la adherencia terapéutica del tratamiento de hipertensión en pacientes con depresión, al hacer esto, se podría llegar a traer beneficios al sistema de salud, como por ejemplo, evitar las futuras comorbilidades en los pacientes e incluso, se podría evitar la sobrecarga económica en los mismos y sus familiares al poder tener un mejor apego al tratamiento antihipertensivo, evitando la polifarmacia; la disminución de gastos con respecto a este diagnóstico y sus comorbilidades en el sistema de salud. También este estudio podría ser un parteaguas para futuras investigaciones, donde se evalué la adherencia terapéutica en más enfermedades, para su mejor control.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Se sabe que las enfermedades cardiovasculares son de las primeras causas de muerte prematura a nivel mundial y la HTA se encuentra entre los factores de riesgo modificables más prevalentes, con una prevalencia mundial en adultos mayores de 35 años de 41%.²²

Se ha llegado a calcular que en México hay aproximadamente 15.2 millones de personas diagnosticadas con HTA y 7,48 millones están afiliados al Instituto Mexicano del Seguro Social.²⁶

La depresión, se estima en todo el mundo, que es altamente prevalente y ha aumentado con los años, llegando a tener una prevalencia en países desarrollados de 18%, mientras que en países en vías de desarrollo es de 9,2%.²⁷

Niñez-Muñoz AL y colaboradores, en el año de 2022, en un estudio realizado en Perú, encontraron que la prevalencia en HTA controlada y no controlada fue de 35 y 44% respectivamente, concluyendo que las enfermedades cardiometabólicas se asocia con la presencia de síntomas depresivos.³²

También otro estudio realizado por De León-Ramírez MS y colaboradores en el año 2020 en Tampico que evaluaba la relación entre automanejo y síntomas depresivos en personas con diabetes e hipertensión, se concluyó que la sintomatología depresiva se relaciona con el automanejo de la enfermedad de la siguiente manera: a mayor automanejo menor sintomatología de depresión, o a mayor sintomatología depresiva menor automanejo, confirmando que ambas variables se afectan mutuamente y/o mantienen una relación estrecha.³⁶

En base a lo anterior nos formulamos la siguiente pregunta de investigación:

¿Existe relación entre síntomas depresivos y adherencia terapéutica en pacientes con diagnóstico de hipertensión arterial sistémica en la Unidad de Medicina Familiar No. 27?

II. OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

- Determinar la asociación entre síntomas depresivos y adherencia terapéutica en pacientes con diagnóstico de hipertensión arterial sistémica en la Unidad de Medicina Familiar No. 27

OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Conocer la frecuencia de síntomas depresivos en pacientes con diagnóstico de hipertensión arterial sistémica en la Unidad de Medicina Familiar No. 27 mediante la Escala de Depresión del Centro de Estudios Epidemiológicos (CES-D).
- Medir la frecuencia de adherencia terapéutica en pacientes con diagnóstico de hipertensión arterial sistémica en la Unidad de Medicina Familiar No. 27 mediante el Test de Moriskey Green.
- Describir las características sociodemográficas: edad, sexo, estado civil, escolaridad, talla, peso, índice de masa corporal.

HIPOTESIS

Hipótesis de trabajo (Hi):

Existe relación entre síntomas depresivos y adherencia terapéutica en pacientes con diagnóstico de hipertensión arterial sistémica en la unidad de medicina familiar No. 27.

Hipótesis nula (H0):

No existe relación entre síntomas depresivos y adherencia terapéutica en pacientes con diagnóstico de hipertensión arterial sistémica en la unidad de medicina familiar No. 27.

III. MATERIAL Y MÉTODOS

- **Características del lugar donde se llevará a cabo el estudio:**

El estudio de investigación se llevará a cabo en la Unidad de Medicina Familiar No. 27 de Instituto Mexicano del Seguro Social. En la ciudad de Tijuana, Baja California, Boulevard Gustavo Díaz Ordaz 15986, La Joya, 22115.

- **Diseño del estudio:**

Observacional, transversal, de alcance correlacional.

- **Periodo de estudio:**

El estudio se realizó en el periodo comprendido de Enero a Febrero 2024

- **Población de estudio:**

Pacientes con diagnóstico de HAS ≥ 18 años, adscritos a la UMF No. 27 de la ciudad de Tijuana, Baja California.

- **Lugar de realización del estudio:**

Unidad de Medicina Familiar No. 27 en Tijuana, Baja California, México.

- **Tipo de muestreo:**

No probabilístico, por conveniencia.

- **Tamaño de la muestra:**

La Encuesta Nacional de Salud y nutrición 2022 (ENSANUT 2022), reporta una prevalencia de depresión en México de 16.7%.

De la población adscrita a la Unidad de Medicina familiar número 27, se cuenta con un total de 38,600 pacientes con diagnóstico de hipertensión arterial, obtenido por el sistema SIAIS, ajustado a pérdidas del 20%, con un nivel de confianza de 95%, se aplicará la siguiente formula de población finita.

$$n = \frac{N * Z_{\alpha}^2 * p * q}{e^2 * (N - 1) + Z_{\alpha}^2 * p * q}$$

Dónde:

- n = Tamaño de la muestra buscado
- N = Tamaño de la población o universo
- Z = Valor de Z crítico, calculado en las tablas de área de la curva normal. Llamado también nivel de confianza (1.96)
- p = Proporción aproximada de sujetos portadores del fenómeno de estudio
- q = Proporción de la población de referencia que no presenta el fenómeno en estudio
- e = Error de estimación máximo aceptado (5%)
- δ = Precisión o magnitud del error que estamos dispuestos a aceptar: 0.05

Resultado de la fórmula:

212 pacientes, más el 20% de pérdidas que son 42 pacientes, nos da un total de 254 como el tamaño de la muestra.

Criterios de selección

- **Criterio de inclusión:**
 - Pacientes con HAS ≥ 18 años, derechohabientes que acudan a consulta externa de la UMF No. 27, Tijuana, Baja California.
 - Pacientes con tratamiento farmacológico para hipertensión arterial por lo menos de 6 meses.
- **Criterios de no inclusión:**
 - Pacientes embarazadas.
 - Pacientes con diagnóstico de depresión previo.
 - Pacientes que no deseen participar en el estudio.
- **Criterios de eliminación:**
 - Cuestionarios con información incompleta

Procedimiento del estudio

Previo aprobación del Comité Local de Investigación en Salud y Comité de Ética en Investigación; así misma autorización al director de la unidad médica para su desarrollo operativo, se realizó un estudio observacional, transversal, de alcance correlacional en la Unidad de Medicina Familiar No. 27 del Instituto Mexicano del Seguro Social, en la ciudad de Tijuana, Baja California, Boulevard Gustavo Díaz Ordaz 15986, La Joya, 22115.

Los pacientes con diagnóstico de hipertensión arterial que acudan a consulta externa de medicina familiar durante el periodo del 1° al 31 de enero 2024, fueron invitados a participar en dicha investigación; los pacientes que desearon ser parte del estudio, se les explico de forma clara y completa el consentimiento informado.

Una vez firmado el consentimiento informado, se pasaron a un consultorio de Medicina Preventiva para salvaguardar la privacidad de los participantes. Se dio paso a la aplicación de los instrumentos de evaluación de adherencia terapéutica y de síntomas depresivos, con instrucción previa para el llenado correspondiente de los mismos. Las dudas que surgieron durante la aplicación del instrumento se resolvieron en el momento.

Todos los datos obtenidos son confidenciales y no se violaron los derechos de los participantes del estudio, ya que solo serán utilizadas para fines de investigación.

En los casos que aparecieron alteración en los resultados de los instrumentos se derivaron al área de trabajo social para integración a estrategias educativas. En los casos de alteración en el resultado de síntomas depresivos, se solicitó cita prioritaria con su Médico Familiar para seguimiento.

Instrumentos de medición:

Test de Moriskey Green (8 ítem): El cuestionario 8-item Morisky Medication Adherence Scale (MMAS-8) analiza el comportamiento de la toma de medicación en pacientes con hipertensión Conformado por 8 ítems, facilita la identificación de barreras y comportamientos asociados con la adherencia a los medicamentos para

la HTA, 7 de los ítems son con respuestas dicotómica (si/no) y una pregunta Likert de 5 puntos. Esta escala mostro ser confiable en la medida de la adherencia con un alfa de Cronbach=0,83.¹⁶

Interpretación:

8 Puntos: Alta adherencia

6-7 Puntos: Media adherencia

≤5 Puntos: Baja adherencia

Instrumento de tamizaje para depresión.

La Escala de Depresión del Centro de Estudios Epidemiológicos CES-D por sus siglas en inglés (Center for Epidemiologic Studies Depression Scale) fue desarrollada por Radloff¹ en 1977 como instrumento de tamizaje para la detección de casos de depresión con base en su sintomatología, antes del establecimiento de los criterios diagnósticos y clínicos de la CIE-10² y el DSM-IV.¹⁹

La consistencia interna general del instrumento CES-D fue adecuada ($\alpha=.83$). La consistencia interna se evaluó por sexo. El coeficiente fue mayor para las mujeres ($\alpha=.84$). El análisis factorial generó una solución de cuatro factores (varianza explicada 54,1%); Cada factor tuvo buena consistencia interna y concordancia teórica.²⁰

Instrumento CES-D, consiste en un cuestionario de 20 preguntas con respecto a cada síntoma presentado en la semana previa, con 4 opciones de respuesta en escala tipo Likert: 0) Rara vez o nada del tiempo (menos de 1 día); 1) Parte o poco del tiempo (1-2 días); 2) Ocasionalmente o un período moderado de tiempo (3-4 días); 3) La mayor parte o todo el tiempo (5-7 días).

Interpretación:

- Ausencia de síntomas depresivos: < 16 puntos
- Presencia de algunos síntomas depresivos: 16-26 puntos
- gravedad de síntomas depresivos: > 26 Puntos.²¹

DEFINICIÓN DE VARIABLES Y OPERACIONALIZACIÓN

- **Variable dependiente:**

Adherencia terapéutica. Grado en el que el paciente sigue el tratamiento prescrito, como el mantenimiento de citas y horarios y cumplimiento de la medicación para el resultado terapéutico deseado. Esto implica una responsabilidad activa compartida por el paciente y los proveedores de atención de salud

- **Variables independientes:**

- **Síntomas Depresivos:** Grupo de afectaciones asociadas a los cambios de humor de una persona.

- **Variables intervinientes:**

- **Edad:** Número de años de vida de una persona, medidos a partir de su nacimiento.
- **Sexo:** Se refiere a los conceptos sociales de las funciones, comportamientos, actividades y atributos que cada sociedad considera apropiados para los hombres y las mujeres.
- **Estado civil:** Situación personal en que se encuentra una persona física en relación con otra, con quien se crean lazos jurídicamente reconocidos sin que sea su pariente, adquiriendo derechos y deberes al respecto.
- **Escolaridad:** El nivel máximo de estudios de una persona.
- **Ocupación:** Profesión u oficio que desempeña un individuo.

Análisis estadístico

Los datos obtenidos se integraron a las hojas de recolección de datos, se utilizó estadística descriptiva para variables cuantitativas y porcentajes para variables cualitativas. Para establecer asociación, se utilizó la prueba de a prueba de Cochran-Mantel-Haenszel (CMH), con intervalo de confianza del 95%, se considerará diferencias estadísticamente significativas $p < 0.05$. Los datos fueron procesados en el programa estadístico SPSS versión 21. Los resultados se presentaron por medio de tablas y gráficas y analizaron mediante la prueba de Pearson.

Operacionalización de las variables

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Tipo de variable	Escala de medición
Edad	Número de años de vida de una persona, medidos a partir de su nacimiento.	Número de años cumplidos desde el nacimiento hasta el momento de realización del estudio.	Cuantitativa Discreta	Años
Sexo	Se refiere a los conceptos sociales de las funciones, comportamientos, actividades y atributos que cada sociedad considera apropiados para los hombres y las mujeres.	Se definirá el sexo a partir de las características fenotípicas del sujeto en estudio al momento de la recolección de datos.	Cualitativa nominal dicotómica	1.Hombre 2.Mujer
Estado civil	Situación personal en que se encuentra una persona física en relación con otra, con quien se crean lazos jurídicamente reconocidos sin que sea su pariente, adquiriendo derechos y deberes al respecto.	Estado civil refiera en entrevistado al momento de realizar la encuesta.	Cualitativa Nominal. Politómica	1. Soltero(a) 2. Casado(a) 3. Viudo(a) 4. Unión libre 5. Divorciado(a)
Escolaridad	El nivel máximo de estudios de una persona.	Último año de estudio registrado por el entrevistado al momento de realizar el estudio.	Cualitativa Ordinal	1. Sin educación 2. Primaria 3. Secundaria 4. Técnica 5. Licenciatura
Ocupación	Profesión u oficio que desempeña un individuo.	Cargo, trabajo u ocupación en el cual laboran al momento del estudio.	Cualitativa nominal Politómica	1. Ama de casa 2. Estudiante 3. Empleado 4. Otros (Especifique)

Síntomas depresivos	Grupo de afectaciones asociadas a los cambios de humor de una persona.	Se empleará prueba de tamizaje para depresión con la Escala de Depresión del Centro de Estudios Epidemiológicos CES-D que valora de presencia de síntomas depresivos.	Cualitativa Ordinal	1) ausencia de síntomas depresivos: < 16 puntos 2) Presencia de algunos síntomas depresivos. 16-26 puntos 3) Gravedad de síntomas depresivos. > 26 puntos
Adherencia terapéutica	Grado en el que el paciente sigue el tratamiento prescrito, como el mantenimiento de citas y horarios y cumplimiento de la medicación para el resultado terapéutico deseado. Esto implica una responsabilidad activa compartida por el paciente y los proveedores de atención de salud.	Resultado de acuerdo al cuestionario Morisky-Green para adherencia terapéutica.	Cualitativa nominal dicotómica	1. 8 Puntos: Alta adherencia 2. 6-7 Puntos : Media adherencia 3. ≤5 Baja adherencia

IV. ASPECTOS ÉTICOS

La presente investigación es considerada como una Investigación de riesgo mínimo, según en base al Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud.

El presente estudio respeta los aspectos éticos contenidos en la Declaración de Helsinki; así como con la carta de Ottawa emitida en 1986 con la formulación del marco teórico de la promoción de la salud y en base al Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud, en su Artículo 17, el estudio representa un riesgo mínimo para los participantes, ya que se trabajará con datos clínicos y aplicación de pruebas para valorar la adherencia terapéutica de los pacientes. En todo momento se respetará la confidencialidad del paciente.

La investigación se realizó de acorde con los lineamientos de materia de investigación y ética que se encuentran establecidos en las normas e instructivos internacionales, así como también conto con previa autorización del Comité de Investigación y de Ética en Investigación.

Los documentos que conformarán la base de datos de la investigación son manejados de forma confidencial y solamente los investigadores y colaboradores tendrán acceso a ellos. El investigador principal será el encargado del resguardo de los datos. Se solicito, de acuerdo con la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud carta de consentimiento informado.

El deber del investigador del presente estudio es solamente hacia el paciente, como se norma en los artículos 2, 3 y 10 de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud, que participaron en la investigación de forma voluntaria y sin ningún tipo de presión, chantaje como se menciona en el artículo 16 y 18, también se buscó en todo momento el bienestar del paciente sobre los intereses de la investigación, según dicta el artículo 5 de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud, al igual que las consideraciones éticas se tomaron de acuerdo a las leyes y regulaciones, como lo establece el artículo 5.

Los beneficios pueden ser múltiples para los participantes del estudio, ya que se identificó su nivel de adherencia terapéutica al tratamiento antihipertensivo, lo cual de ser bajo, se le informo a su médico de primer contacto para el ajuste de su tratamiento, teniendo como beneficio, el mejor control de su patología. Los síntomas depresivos pueden ser un factor pivote para el desinterés en la adherencia terapéutica no solo de hipertensión sino de varias patologías. Al detectar esta variable detonante de un mal control, podemos proceder a un tratamiento holístico para mejorar la misma adherencia al tratamiento de la enfermedad crónico-degenerativa y evitar daño a órgano diana.

V. RECURSOS, FINANCIAMIENTO Y FACTIBILIDAD

HUMANOS

- Investigador responsable: Linda Crystal Vidal Solórzano. Médico especialista en medicina Familiar, adscrito a la Unidad de Medicina Familiar No. 27, Tijuana. Quien será responsable de asesorar y vigilar la elaboración del protocolo, la recolección, análisis e interpretación de los datos, así como la redacción del escrito final.
- Investigador tesista: Carlos Felipe Torres Vega. Médico Residente de Medicina Familiar, adscrito a Sede de Unidad de Medicina Familiar No.27. Quien realizará el protocolo, la recolección, análisis e interpretación de los datos, así como la redacción del escrito final.

MATERIALES

- Área física: infraestructura y bienes inmuebles de propiedad del IMSS.
- Formatos de recolección de información: copias de hoja de recolección de datos, copias de carta de consentimiento informado y copias de instrumento.
- Sistema de información Médico Familiar (SIMF) para acceso a expediente clínico electrónico.
- Papelería: Computadora personal, Impresora, programa estadístico SPSS 25, hojas blancas (1 resma de hojas tamaño carta) para copias del instrumento y consentimientos informados, lápices (caja con 12 lápices), bolígrafos (caja con 12 bolígrafos).

FINANCIEROS

- Solventados por el investigador principal.

FACTIBILIDAD

Cuenta con factibilidad óptima para su realización ya que cuenta con los recursos humanos, físicos, materiales necesarios y con el universo de trabajo para su realización, tiene factibilidad óptima tanto operativa como técnica.

VI. BIOSEGURIDAD

El presente protocolo, no tienen ninguna implicación en cuanto a bioseguridad.

VII. RESULTADOS

Se realizó un estudio observacional, transversal, de alcance correlacional, para determinar la asociación entre síntomas depresivos y adherencia terapéutica en pacientes con diagnóstico de hipertensión arterial en los pacientes de la Unidad de Medicina Familiar No. 27 en la ciudad de Tijuana, Baja California, en el periodo de enero 2023.

Para este estudio se obtuvo una muestra de 254 participantes, los cuales se invitaron para ser parte del estudio en la sala de espera de consulta; 25 de los participantes quedaron fuera de la investigación por no cumplir con los criterios de inclusión, quedando una muestra total de n=229.

Variable	Frecuencia (n=229)	Porcentaje %
Rango de edad		
18 a 29	2	0.87
30 a 39	3	1.31
40 a 49	42	18.30
50 a 59	54	23.58
60 a 69	47	20.52
70 a 79	46	20.08
>80	35	15.28
Sexo		
Hombre	102	44.54
Mujer	127	55.45
Estado civil		
Soltero(a)	45	19.65
Casado(a)	51	22.27
Viudo(a)	53	23.14
Unión libre	42	18.34
Divorciado(a)	38	16.6
Escolaridad		
Sin educación	41	17.90
Primaria	40	17.46
Secundaria	52	22.69
Técnica	43	18.77
Licenciatura	53	23.14
Ocupación		
Ama de casa	55	24.02
Estudiante	62	27.06
Empleado	49	21.39
Otros (Especifique)	63	27.51
Síntomas depresivos		

Ausencia de síntomas depresivos: <16 puntos	85	37.12
Presencia de algunos síntomas depresivos: 16-26 puntos	65	28.38
Gravedad de síntomas depresivos: >26 puntos	79	34.50
Adherencia terapéutica		
8 Puntos: Alta adherencia	72	31.41
6-7 Puntos: Media adherencia	78	34.06
<5 Baja adherencia	79	34.50

Tabla 1. Características sociodemográficas de los sujetos de estudio.

La media de edad a la fecha de la realización del estudio fue de 53 años, en cuanto a la mediana fue 64 años y la moda de 68 años. El grupo de edad más frecuente fue entre los 50 a 59 años con un total de 54 pacientes, los cuales se representan en la figura 1.

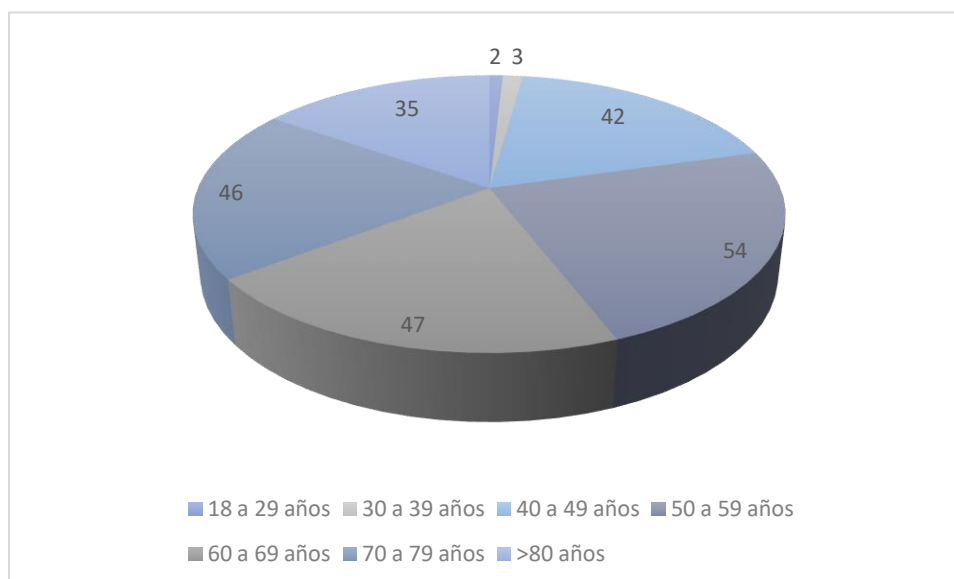


Figura 1. Gráfico de pastel de rango de edades.

En cuanto al sexo, las mujeres representan el 55% (n=127) y los hombres el 45% (n=102), predominando las mujeres en la población total de los participantes del estudio, la cual se representa en la figura 2.

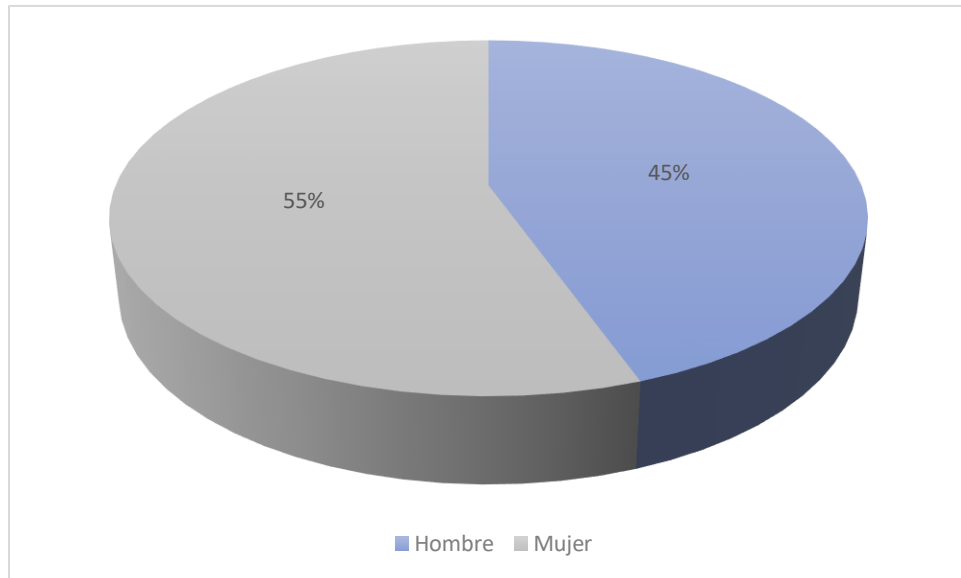


Figura 2. Gráfico de pastel sobre el sexo de los participantes.

Para la detección de síntomas depresivos en los pacientes, se aplicó la Escala de Depresión del Centro de Estudios Epidemiológicos (CES-D), donde se encontraron que un 37.13% (n=85) presentaron ausencia de síntomas depresivos, un 28.38% (n=65) presentaron presencia de algunos síntomas depresivos y un 34.49% (n=79) presentaron gravedad de síntomas depresivos. Se puede observar un predominio de ausencia de síntomas depresivos, pero siendo seguido muy de cerca por los participantes que presentaron gravedad de síntomas depresivos, como se muestra en la figura 3.

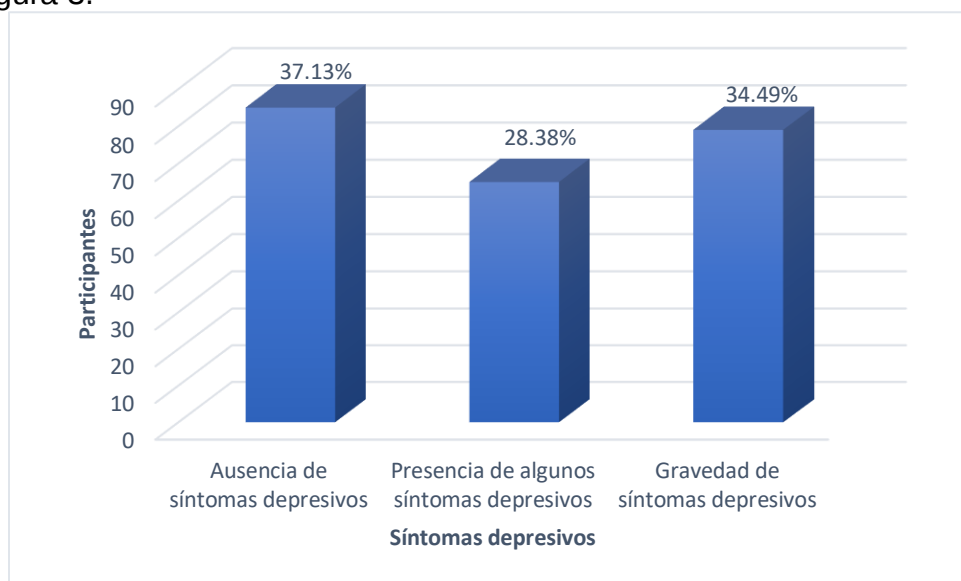


Figura 3. Gráfico de barras de presencia de síntomas depresivos.

En cuanto para medir a la adherencia terapéutica en los pacientes, se usó el cuestionario 8-item Morisky Medication Adherence Scale (MMAS-8), donde se dio como resultado que 31.43% (n=72) presento alta adherencia, el 34.06% (n=78) obtuvo media adherencia y un 34.51% (n=79) presento baja adherencia. Se observa predominio de baja adherencia, como se muestra en la figura 4.

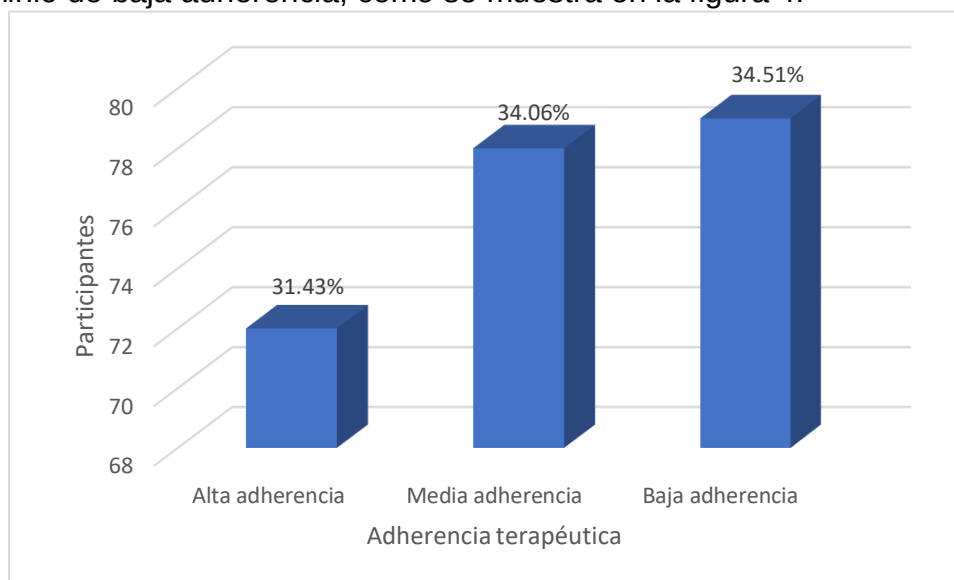


Figura 4. Gráfico de barras de adherencia terapéutica.

Con base a los resultados obtenidos con las variables de síntomas depresivos y adherencia terapéutica, se realizó la siguiente tabla cruzada, tabla 2.

Total			Adherencia terapéutica			
			Alta adherencia	Media adherencia	Baja adherencia	Total
	Síntomas depresivos	Ausencia de síntomas depresivos	26	31	28	85
		Presencia de algunos síntomas depresivos	19	24	22	65
		Gravedad de síntomas depresivos	27	23	29	79
	Total		72	78	79	229

Tabla 2. Tabla cruzada de las variables de síntomas depresivos y adherencia terapéutica

El porcentaje de síntomas depresivos en la adherencia terapéutica según el sexo dio como resultado que, en los hombres con ausencia de síntomas depresivos, el 6.98% (n=16) presento alta adherencia, el 6.11% (n=14) presento media adherencia y el 5.24% (n=12) presento bajo adherencia. Mientras que los que presentaron presencia de algunos síntomas depresivos, el 2.62% (n=6) presento alta adherencia, el 4.37% (n=10) presento media adherencia a la vez que también presentaron baja adherencia la misma cantidad mencionada. En cuanto los que presentaron gravedad de síntomas depresivos, el 5.68% (n=13) presentaron alta adherencia, así mismo, la misma cantidad presento baja adherencia, en cuanto al 3.49% (n=8) presentaron media adherencia, como se presenta en la figura 5.

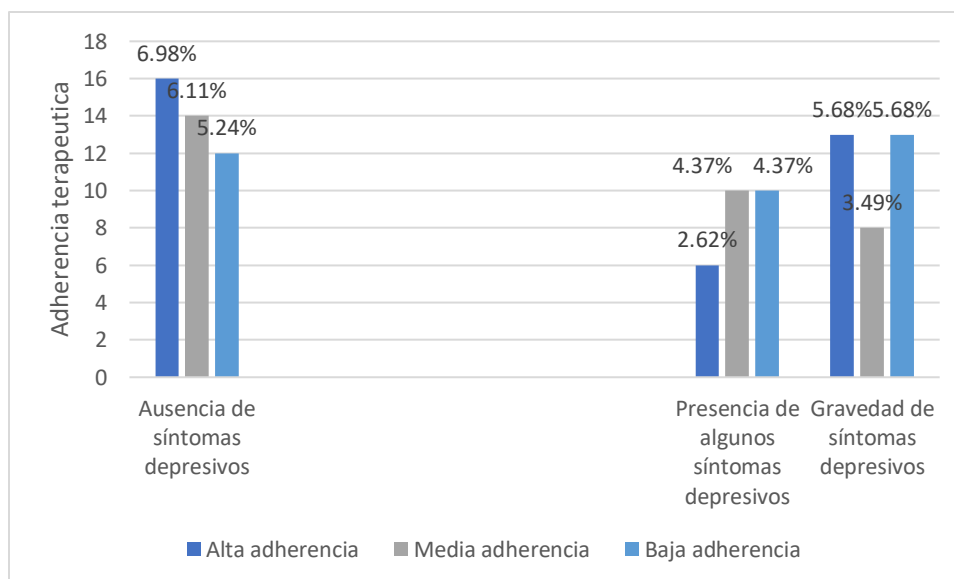


Figura 5. Gráfico de barras de síntomas depresivos en la adherencia terapéutica en hombres.

Por su lado, en las mujeres que presentaron ausencia de síntomas depresivos, se dio como resultado que el 4.37% (n=10) tuvieron alta adherencia, el 7.42% (n=17), presento media adherencia y el 6.98% (n=16) presento baja adherencia. En cuanto las que dieron como resultado presencia de algunos síntomas depresivos, el 5.68% (n=13) presento alta adherencia, el 6.11% (n=14) presento media adherencia y el 5.24% (n=12) presento baja adherencia. Mientras que las que presentaron gravedad de síntomas depresivos, el 6.11% (n=14) presentaron alta adherencia, el 6.55%

(n=15) presento media adherencia y el 6.98% (n=16) presento baja adherencia, como se muestra en la figura 6.

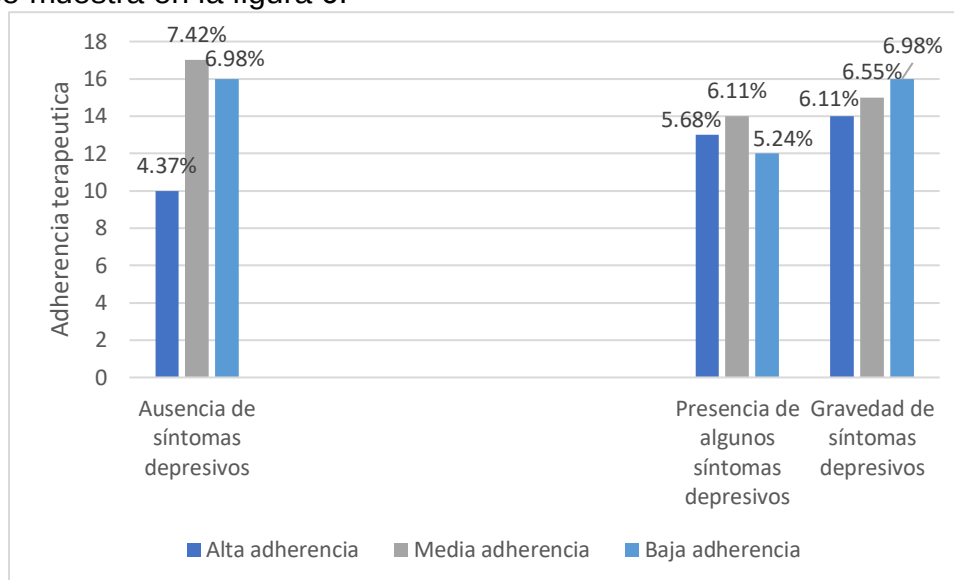


Figura 6. Gráfico de barras de síntomas depresivos en la adherencia terapéutica en mujeres.

Con las variables síntomas depresivos, adherencia terapéutica y sexo se realizó la siguiente tabla cruzada, tabla 3.

			Adherencia terapéutica			
			Alta adherencia	Media adherencia	Baja adherencia	Total
Hombre	Síntomas depresivos	Ausencia de síntomas depresivos	16	14	12	42
		Presencia de algunos síntomas depresivos	6	10	10	26
		Gravedad de síntomas depresivos	13	8	13	34
	Total		35	32	35	102
Mujer		Ausencia de síntomas depresivos	10	17	16	43
		Presencia de algunos	13	14	12	39

	Síntomas depresivos	síntomas depresivos				
		Gravedad de síntomas depresivos	14	15	16	45
	Total		37	46	44	127

Tabla 3. Tabla cruzada de las variables de síntomas depresivos en adherencia terapéutica según el sexo.

Se observa que, el resultado más alto fue en mujeres que presentaron ausencia de síntomas depresivos y media adherencia, siendo un total de 17 mujeres, seguido muy de cerca de 16 mujeres que presentaron ausencia de síntomas depresivos y baja adherencia y 16 mujeres que presentaron gravedad de síntomas depresivos y baja adherencia. En cuanto a los hombres, el resultado más alto fue en los que presentaron ausencia de síntomas depresivos y alta adherencia con un total de 16 hombres, también se obtuvo 13 hombres que presentaron gravedad de síntomas depresivos y alta adherencia terapéutica y 13 hombres que presentaron gravedad de síntomas depresivos y baja adherencia.

El análisis de las variables de síntomas depresivos y adherencia terapéutica se llevó a cabo con el programa estadístico SPSS versión 27, tomando como resultados estadísticamente significativos un valor de p menos a 0.05 ($p < 0.05$). Para establecer si hay relación entre síntomas depresivos y adherencia terapéutica en los participantes, se llevó a cabo la asociación con la prueba Cochran-Mantel-Haenszel (CMH) la cual sus resultados se presentaron con una p de 0.084 ($p = 0.084$), mostrando no ser significativa, posterior los resultados se analizaron mediante la prueba de Pearson, dando un índice de Pearson de 0.98, esto da como resultado el rechazo de nuestra hipótesis de trabajo, mas también nos muestra que si se encuentra una correlación entre las variables de síntomas depresivos y adherencia terapéutica.

VIII. DISCUSIÓN

Este estudio representa una primera aproximación a la relación entre síntomas depresivos y adherencia terapéutica en la población de pacientes de la UMF número 27, donde se puede observar una relación entre estas dos variables. Para determinar esta relación que existe entre los síntomas depresivos y la adherencia terapéutica en los pacientes hipertensos, es de suma importancia entender que el rol que desempeña la presencia de síntomas depresivos o la misma depresión puede afectar negativamente la adherencia terapéutica en los pacientes.

El análisis de los síntomas depresivos en la adherencia terapéutica en los participantes evidencio que si existe una relación entre estas dos. Similar a la situación que fue demostrada por Rantanen y colaboradores (34) donde se observó que los síntomas depresivos son comunes en personas hipertensas y si la persona ya es consciente de su hipertensión y que muchos factores modificables asociados al estilo de vida pueden contribuir a la asociación de hipertensión y síntomas depresivos. Siendo parecidos a los resultados de De León-Ramírez y colaboradores (36) donde se concluye que a mayor automanejo menor sintomatología de depresión, o a mayor sintomatología depresiva menor automanejo, confirmando que ambas variables se afectan mutuamente y/o mantienen una relación estrecha.

Haciendo énfasis en la presencia de síntomas depresivos en los participantes, por los menos el 62.88% (n=144) presento algunos síntomas depresivos o gravedad de síntomas depresivos y del total de esos participantes, el 32.64% (n=47) presentaron media adherencia, siendo estos el 20.52% de la muestra total del estudio (n=229) y el 35.42% (n=51) presento baja adherencia, siendo el 22.27% de la muestra total, sumados, estos representan el 68.06% (n=98) de los pacientes que presentaron algún tipo de síntomas depresivos o gravedad de síntomas depresivos, siendo a la vez el 42.79% de la muestra total, estos datos concuerdan con los hallazgos encontrados por Níñez-Muñoz y colaboradores (32) donde se encontró que la prevalencia de HTA controlada fue de 35 % y la prevalencia de HTA no controlada fue de 44%, concluyendo que hay en asociación con la presencia de síntomas depresivos.

Los resultados obtenidos de la medición de la relación entre nuestras variables de interés, demuestra que existe una relación entre ambas variables, lo cual presenta similitudes con la bibliografía publicada en pacientes hipertensos y con síntomas depresivos. Cabe mencionar que en el caso de nuestro estudio se observó que casi la mitad de los participantes que presentaron media adherencia y baja adherencia terapéutica mostraron presencia de algunos síntomas depresivos o gravedad de síntomas depresivos.

En cuanto a la relación de nuestras variables de estudio, se puede inferir que la sintomatología depresiva que presentan los pacientes de nuestro estudio, puede ser un factor asociado para generar una inadecuada adherencia terapéutica, aumentando la morbilidad y comorbilidad, repercutiendo en la hipertensión arterial que padecen de base.

Dentro de las fortalezas del estudio van desde que es la primera vez que se realiza un estudio de relación entre los síntomas depresivos y la adherencia terapéutica en pacientes hipertensos en nuestra unidad, con unas escalas fáciles de aplicar y entender. Los instrumentos aplicados tanto la escala de adherencia terapéutica de Morisky de 8 ítems (MMAS-8) y la Escala de depresión del centro de estudios epidemiológicos (CES-D), se encuentran validados en el idioma español y población mexicana y cuentan con un alfa de Cronbach de significancia mayor a 0.8 (0,83), lo que indica la validez de los resultados al tener este nivel de evidencia, sin embargo, cabe resaltar que el cuestionario de la Escala de depresión es un instrumento heteroadministrado y extenso de 20 preguntas, pudiendo ser este un factor distractor e incluso negativo para la heteroadministración del mismo; llegando a ser esta una de las debilidades de mayor peso para la realización de la investigación, lo cual nos podría condicionar los resultados obtenidos, como consecuente, una mala interpretación de la presencia de síntomas depresivos en los participantes, tomando en cuenta que los participantes se encuentran en ocasiones con falta de tiempo o esperando su turno de atención médica en la unidad.

Las ventajas que presenta este estudio, es que, por ser de tipo observacional, tiene un enfoque real y apropiado de este fenómeno, como los bajos costos que este

estudio representa; además, cuenta con la facilidad de ser replicado en otras patologías, para medir la adherencia terapéutica con respecto a la sintomatología depresiva, como por ejemplo la diabetes mellitus, pudiendo así lograr un mejor control de dichas enfermedades y evitar comorbilidades.

Otra de las fortalezas que se encuentra en el estudio, es el tipo de población, ya que debido a la naturaleza de los pacientes atendidos en el primer nivel de atención y en la unidad donde se realizó el estudio, estos son el grueso de los pacientes atendidos, lo que es óptimo para la toma de muestra y la recolección de datos. Este estudio no se ha llevado a cabo anteriormente en la unidad, no se utilizó material costoso para su realización.

IX. CONCLUSIÓN

La hipertensión arterial es de las afecciones medicas más comunes que se tratan en las unidades de atención de primer nivel, además de ser de las principales causas de muerte a nivel mundial, por lo que se debe de hacer hincapié en la necesidad de que los médicos de primer nivel se enfoquen en el control efectivo de la hipertensión arterial en sus pacientes, ya que un buen control de esta patología puede prevenir complicaciones graves y reducir los riesgos cardiovasculares adversos.

En cuanto a la depresión, esta está emergiendo como una enfermedad de alta prevalencia a nivel mundial, destacándose como causa significativa de discapacidad funcional. Su creciente prevalencia subraya la urgencia de abordarla como un problema de salud seria también en el primer nivel de atención. Además, la relación entra la depresión y la hipertensión arterial se revela como un factor relevante, dada la alta frecuencia de sintomatología depresiva observada en pacientes con diagnóstico de hipertensión. La relación de síntomas depresivos e hipertensión arterial no se le suele dar importancia dentro de la atención de primer nivel.

La falta de diagnóstico de síntomas depresivos en enfermedades crónicas como la hipertensión conduce a respuestas conductuales negativas en la gestión de la enfermedad. Esto puede resultar en el incumplimiento de los regímenes de tratamiento establecidos.

Con base a nuestro estudio, podemos concluir que es crucial reconocer la importancia de la evaluación y el manejo adecuado de la sintomatología depresiva en pacientes con hipertensión para mejorar la adherencia al tratamiento y promover resultados de salud óptimos. Fomentando en los médicos de consulta de primer nivel, el adecuado tamizaje de los síntomas depresivos en aquellos pacientes que presenten hipertensión arterial, para un mejor manejo de esta y poder romper con los paradigmas relacionadas en esta patología.

Todo esto se verá reflejado mejorando la calidad de atención al paciente, dejándolo de ver como solo como una patología, si no como un individuo integral, promoviendo la sensibilización de los médicos con los pacientes, así pudiendo lograr un mejor control de las patologías crónicas de los pacientes que acuden a atención medica en la unidad; sirviendo como ejemplo en las demás sedes medicas de primer nivel de atención. También se podría implementar el mismo estudio en diferentes unidades médicas, para fomentar la buena atención al paciente y control de las enfermedades crónicas y tamizaje de sintomatología depresiva.

Es importante mencionar que en nuestro estudio se encontró que, en los pacientes captados, de los 229 participantes ($n=229$) que lograron entrar, el 62.88% ($n=144$) presento algún grado de sintomatología depresiva, y ese total, el 68.06% ($n=98$) presentaron media o baja adherencia al tratamiento de hipertensión, representando el 42.79% de la muestra total, infiriendo que si se encontró un grado de relación entre síntomas depresivos y adherencia terapéutica.

De los pacientes que resultaron con presencia de algunos síntomas depresivos o gravedad de síntomas depresivos, se canalizaron al área de trabajo social para ser ingresados a programas de apoyo y se avisó a sus médicos de base, para ser tratados y en su caso, ser referidos a los servicios de psicología y/o psiquiatría, estas mismas acciones se realizaron a los participantes que presentaron media adherencia y baja adherencia terapéutica.

X. RECOMENDACIONES

Dentro de las recomendaciones que surgen en cuanto al tema en estudio, es la aplicación de las escalas de depresión en los pacientes de diagnóstico reciente de hipertensión arterial, al igual que tomar la importancia de expandir y aplicar también estas encuestas en otras patologías, como, por ejemplo, la diabetes mellitus. Y en el caso de presentar alguna sintomatología depresiva, ser referido a los programas de servicio social correspondientes o a los servicios de psicología o psiquiatría

También es importante aplicar periódicamente la escala de adherencia terapéutica para llevar un mejor control al apego al tratamiento de la hipertensión arterial, esta aplicación podría realizarse trimestralmente junto con las nuevas evaluaciones de laboratorios de rutina que se realiza a dichos pacientes. En caso de presentar alguna mala adherencia al tratamiento, el medico deberá realizar las intervenciones correspondientes, como reforzar la intervención educativa del médico en el paciente con respecto a su enfermedad y el régimen de tratamiento médico.

Otra actividad que se podría realizar, son los talleres de capacitación a los médicos prestadores del área de salud de primer nivel de nuestra unidad, sobre la importancia del tamizaje y detección oportuna de sintomatología depresiva y la evaluación periódica del apego al régimen de tratamiento dado a los pacientes, así mejorando la relación médico paciente y fomentando una atención integral del mismo y mejor apego a los tratamientos de las patologías de base que presente.

XI. ANEXOS

ANEXO I. CRONOGRAMA

Las actividades del protocolo se presentarán en la siguiente manera.

Actividad	Julio 2023	Agosto 2023	Nov-Dic 2023	Enero 2024	Febrero 2024	Febrero 2024	Febrero 2024
Planteamiento del proyecto							
Redacción del proyecto							
Autorización del proyecto							
Recolección de datos							
Análisis de resultados							
Discusión							
Entrega de la investigación							

TABLA 4. Cronograma de actividades.

ANEXOII. CONSENTIMIENTO INFORMADO

	INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL UNIDAD DE EDUCACIÓN, INVESTIGACIÓN Y POLÍTICAS DE SALUD COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN EN SALUD CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO
CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPACIÓN EN PROTOCOLOS DE INVESTIGACIÓN	
Nombre del estudio:	“RELACIÓN ENTRE SÍNTOMAS DEPRESIVOS Y ADHERENCIA TERAPÉUTICA EN PACIENTES CON DIAGNÓSTICO DE HIPERTENSIÓN ARTERIAL SISTÉMICA EN LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO. 27”
Lugar y fecha:	Unidad de medicina familiar número 27 Tijuana, Baja California. Fecha:
Número de registro:	En trámite
Justificación y Objetivo del estudio:	Justificación: La prevalencia de depresión en personas con hipertensión arterial aún no se conoce con exactitud y el efecto de la depresión en la HTA no está claro. Se ha descrito una relación entre la presencia de síntomas depresivos y cumplimiento de la medicación antihipertensiva. Se debe saber que la frecuencia de depresión es elevada en pacientes con HTA y los pacientes deprimidos tienen una pobre adherencia a la medicación antihipertensiva. Objetivo: Determinar la asociación entre depresión y adherencia terapéutica en pacientes con diagnóstico de hipertensión arterial sistémica en la Unidad de Medicina Familiar No. 27.
Procedimientos:	Usted contestara dos cuestionarios: uno para valorar su apego a su tratamiento de su hipertensión arterial y el otro es para valorar si presenta síntomas de tristeza. En caso de que surjan dudas durante la aplicación del instrumento, estas se resolverán en el momento.
Posibles riesgos y molestias:	Riesgo mínimo. Algunos de los cuestionarios pueden contener preguntas incómodas o que le causen algún malestar al contestar.
Posibles beneficios que recibirá al participar en el estudio:	Usted conocerá si se apega al tratamiento para la presión arterial que padece, así mismo conocerá si tiene algunos síntomas de tristeza que deba ser atendido por su Médico Familiar. En caso de que Usted presente bajo nivel de apego a tratamiento para la presión alta o si Usted presenta síntomas depresivos (tristeza), será enviado con su Médico Familiar para que Usted reciba atención médica. Así mismo se derivará a trabajo social para integrarse a estrategias educativas para pacientes con Hipertensión Arterial.
Información sobre resultados y alternativas de tratamiento:	Se le informará sobre su nivel de adherencia al tratamiento de su enfermedad y el resultado sobre la detección de depresión. En caso de que Usted presente bajo nivel de apego a tratamiento para la presión alta o si Usted presenta depresión, será enviado con su Médico Familiar para que Usted reciba atención médica y de

	ser necesario su Médico Familiar determinará su envío a programas de apoyo, como trabajo social, nutrición y psicología	
Participación:	Usted tiene la libertad de decidir no participar o retirarse del estudio en cualquier momento en que lo considere conveniente, sin que ello afecte su relación con el instituto o con el departamento de educación. Recibiendo respuesta a todas las dudas que tenga en todo momento.	
Privacidad y confidencialidad:	No se le identificará en las presentaciones y/o publicaciones que deriven de este estudio y los datos relacionados con su privacidad serán manejados en forma confidencial, conforme al aviso y acuerdo de privacidad. La información proporcionada será confidencial, todos los datos provistos por usted serán analizados de forma anónima por un computador que solo usara los códigos numéricos.	
Declaración de consentimiento	Después de haber leído y habiéndose explicado todas mis dudas acerca de este estudio: ☐ No acepto participar en el estudio. ☐ Si acepto participar y realizar los cuestionarios necesarios sólo para este estudio. ☐ Si acepto participar y que se tomen mis resultados para este y estudios futuros, conservando mi cuestionario hasta por 2 años tras lo cual se destruirá el mismo.	
En caso de dudas o aclaraciones relacionadas con el estudio podrá dirigirse a:		
Investigadores:	INVESTIGADOR RESPONSABLE: Dra. Linda Crystal Vidal Solórzano Médico especialista en Medicina Familiar Adscripción: Unidad de medicina familiar número 27 Institución: IMSS. Baja California. Teléfono: (664) 1231814 Correo electrónico: dralindaavidal@gmail.com	INVESTIGADOR TESISTA: Dr. Carlos Felipe Torres Vega Residente de Medicina Familiar Adscripción: Unidad de medicina familiar número 27 Institución: IMSS, Baja California. Teléfono celular: (667) 5781835 Correo electrónico: CFTV_160295@hotmail.com
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: comiteeticainv.imss@gmail.com		
_____ Nombre y firma del participante		_____ Nombre y firma de quien obtiene el consentimiento
_____		_____

Testigo #1 Nombre, dirección, relación y firma	Testigo #2 Nombre, dirección, relación y firma
<i>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.</i> Clave: 2810-009-013	

ANEXO III. CARTA DE NO INCONVENIENCIA A DIRECTOR

Tijuana, Baja California a 01 de Diciembre del año 2023

COMITÉ LOCAL DE INVESTIGACIÓN EN SALUD
COMITÉ DE ÉTICA EN INVESTIGACIÓN

PRESENTE

En mi carácter de Director General de la Unidad de Medicina Familiar Número 27, declaro que no tengo inconveniente de que se lleve a cabo en esta Unidad, el protocolo de investigación con título:

"Relación entre depresión y adherencia terapéutica en pacientes con diagnóstico de hipertensión arterial sistémica en la unidad de medicina familiar no. 27"

Que será realizado por la Dra. Linda Crystal Vidal Solórzano, como investigador responsable en caso de que sea aprobado por ambos Comités de Evaluación.

A su vez hago saber de qué esta Unidad cuenta con la infraestructura necesaria, recursos financieros y personal capacitado para atender durante la realización del protocolo autorizado.

Sin otro particular, reciba con el presente un saludo cordial.

Atentamente



Dr. Francisco Javier Camacho Reyes

Director UMF 27

ANEXO IV. HOJA DE RECOLECCIÓN DE DATOS



**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
COORDINACIÓN DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN MÉDICA
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO. 27**

Fecha			Folio del participante
DD	MM	AAAA	

**“RELACIÓN ENTRE DEPRESIÓN Y ADHERENCIA TERAPÉUTICA EN PACIENTES
CON DIAGNÓSTICO DE HIPERTENSIÓN ARTERIAL SISTÉMICA EN LA UNIDAD DE
MEDICINA FAMILIAR NO. 27”**

Por favor conteste cada una de las preguntas de este cuestionario.

(La información que aquí consigne es de carácter confidencial)

No. De Folio: _____ Edad: _____ Años Sexo: _____ 1) Hombre 2) Mujer Peso: _____ Kg Talla: _____ Metros. IMC _____ % Consultorio: _____ Turno: _____ 1) Matutino 2) Vespertino

Escolaridad: _____	1. Sin educación 2. Primaria 3. Secundaria 4. Técnica 5. Licenciatura
Ocupación: _____	1. Ama de casa 2. Estudiante 3. Empleado 4. Otros (especifique) _____
Estado civil: _____	1. Soltera 2. Casada 3. Viuda

	4. Unión libre 5. Divorciada
--	---------------------------------

Test de Moriskey Green (8 ítems): _____ Puntos	Interpretación de resultados: 1. Adherencia baja= $\leq$ 6 Puntos 2. Adherencia media =6-7 Puntos 3. 8 adherencia alta = 8 Puntos
Depresión (Escala CES-D)	1. Ausencia de síntomas depresivos: < 16 puntos 2. Presencia de algunos síntomas depresivos:16-26 puntos 3. Gravedad de síntomas depresivos: >26 puntos

ANEXO V. INSTRUMENTO: ESCALA MMAS-8 (ESCALA DE ADHERENCIA A LA MEDICACIÓN DE MORISKY DE 8 ÍTEMS)

 ESCALA MMAS-8 (ESCALA DE ADHERENCIA A LA MEDICACIÓN DE MORISKY DE 8 ÍTEMS)	
No. Folio: _____	
Instrucciones: ▪ Lea detenidamente cada pregunta ▪ Cada pregunta tiene 2 respuestas posibles (SI o NO) a excepción de la última que tiene 5 respuestas posibles. ▪ Seleccione sólo una respuesta por cada pregunta.	
1. ¿A veces se olvida de tomar su medicamento?	0. SI 1. NO
2. La gente a veces omite tomar sus medicamentos por razones diferentes al olvido. Pensando en las últimas 2 semanas, ¿hubo algún día que no tomara su medicamento?	0. SI 1. NO
3. ¿Alguna vez ha recortado o dejado de tomar el medicamento sin consultar antes con su médico, ya que se sintió peor cuando lo tomaba?	0. SI 1. NO
4. Cuando viaja o sale de casa, ¿a veces se olvida de llevar su medicina?	0. SI 1. NO
5. Ayer, ¿tomó todos los medicamentos?	0. NO 1. SI

6. Cuando siente que sus síntomas están bajo control, ¿a veces deja de tomar su medicamento?	0. SI 1. NO
7. Tomar medicamentos todos los días es un verdadero inconveniente para algunas personas. ¿Alguna vez se siente presionado a apegarse a su plan de tratamiento?	0. SI 1. NO
8. ¿Con qué frecuencia tiene dificultad para acordarse de tomar todos sus medicamentos?	A. Nunca / raramente B. De vez en cuando C. A veces D. Usualmente – casi siempre E. Todo el tiempo – siempre
Interpretación de resultados: ▪ Sume los números de las respuestas obtenidas, en la última pregunta, la opción A equivale a 0 puntos y el resto de las opciones a 1 punto. 8: Alta adherencia 6-7: Media adherencia 5 o menos: Baja adherencia	

ANEXO VI. INSTRUMENTO DE TAMIZAJE PARA DEPRESIÓN. ESCALA CES-D

No. de Folio: _____

	Raramente o nunca	Algo o poco	A veces o bastante	Mucho o siempre
	Menos de Un día	Entre 1-2 días	Entre 3-4 días	Entre 5-7 días
1.- Me he enfadado por cosas que habitualmente no me molestan	☐	☐	☐	☐
2.- No he tenido ganas de comer, mi apetito era malo	☐	☐	☐	☐
3.- He sentido que no me podía liberar de la tristeza ni con la ayuda de familiares o amigos	☐	☐	☐	☐
4.- Sentía que era tan bueno como cualquier persona ...	☐	☐	☐	☐
5.- Me ha costado trabajo concentrarme en lo que hacía	☐	☐	☐	☐
6.- Me he sentido pesimista	☐	☐	☐	☐
7.- Me ha costado un esfuerzo hacer cualquier cosa.....	☐	☐	☐	☐
8.- Me he sentido ilusionado por mi destino	☐	☐	☐	☐
9.- He pensado que mi vida había sido un fracaso	☐	☐	☐	☐
10.- Me he sentido asustado	☐	☐	☐	☐
11.- Mi sueño ha sido inquieto	☐	☐	☐	☐
12.- Estuve contento	☐	☐	☐	☐
13.- Hablaba menos de lo habitual	☐	☐	☐	☐
14.- Me he sentido muy solo	☐	☐	☐	☐
15.- La gente era poco amistosa	☐	☐	☐	☐
16.- He disfrutado de la vida	☐	☐	☐	☐
17.- He llorado a ratos	☐	☐	☐	☐
18.- Me he sentido triste	☐	☐	☐	☐
19.- He sentido que la gente me tenía antipatía	☐	☐	☐	☐
20.- No me podía poner en marcha	☐	☐	☐	☐

TOTAL:

VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Mancia G, Kreutz R, Brunström M, Burnier M, Grassi G, Januszewicz A, et al. 2023 ESH Guidelines for the management of arterial hypertension The Task Force for the management of arterial hypertension of the European Society of Hypertension Endorsed by the European Renal Association (ERA) and the International Society of Hypertension (ISH). *J Hypertens*. 2023; Publish Ahead of Print.
2. Wagner Grau P. Fisiopatología de la hipertensión arterial: nuevos conceptos. *Rev peru ginecol obstet*. 2018;64(2):175–184.
3. Unger T, Borghi C, Charchar F, Khan NA, Poulter NR, Prabhakaran D, et al. 2020 international society of hypertension global hypertension practice guidelines. *Hypertension*. 2020;75(6):1334–1357.
4. Promoción, Prevención, Diagnóstico y Tratamiento de la Hipertensión Arterial en Primer Nivel de Atención. Guía de Práctica Clínica: Evidencias y Recomendaciones. México, CENETEC; 2021.
5. 2018 ESC/ESH Guidelines for the management of arterial hypertension. *Rev Esp Cardiol*. 2019;72(2):160.e1-160.e178.
6. Rosas-Peralta M, Borrayo-Sánchez G. Impacto de los nuevos criterios para diagnóstico y tratamiento de la hipertensión arterial sistémica sugeridos por la American College of Cardiology / American Heart Association. *Gac Med Mex*. 2018; 154 (6): 633–637.
7. Torales J, Insaurrealde A, Ríos-González C, Ruíz-Díaz N, Navarro R, Ayala-Servín N, et al. Association between urban/rural background and the development of depressive spectrum disorders: an experience from telepsychiatry. *DEL NAC*. 2021;13(2):54–63.
8. Vergel-Hernández J, Barrera-Robledo ME. Manejo del trastorno depresivo ¿Qué tratamiento elegir?. *Rev médica Risaralda*. 2021;27(1):85–91.
9. Arrarás JI, Manrique E. How depression and its treatment are perceived. *An Sist Sanit Navar*. 2019;42(1):5–8.
10. Beck A, LeBlanc JC, Morissette K, Hamel C, Skidmore B, Colquhoun H, et al. Screening for depression in children and adolescents: a protocol for a systematic review update. *Syst Rev [Internet]*. 2021 [citado el 5 de septiembre de 2023];10(1).
11. Detección, Diagnóstico y Tratamiento de la Depresión en infancia, adolescencia y adultez en el primer y segundo nivel de atención. Guía de Práctica Clínica: Evidencias y Recomendaciones. México, CENETEC; 2022.
12. Flórez-García V, Rojas-Bernal LÁ, Bareño-Silva J. Depression and sleep disorders related to hypertension: A cross-sectional study in Medellín, Colombia. *Rev Colomb Psiquiatr*. 2020;49(2):109–115.
13. Cruz-Aranda JE. Manejo de la hipertensión arterial en el adulto mayor. *Med Int Mex*. 2019;35(4):515–524.
14. Vázquez Machado A, Mukamutara J, Meireles Ochoa MY, et al. Trastornos depresivos y eventos vitales en pacientes con hipertensión arterial y su relación con la adherencia terapéutica. *Multimed*. 2019;23(5):1079–1094.
15. Pagès-Puigdemont N, Valverde-Merino MI. Métodos para medir la adherencia terapéutica. *Ars Pharm*. 2018;59(3):163–172.

16. Barrutia-Barreto I, Danielli-Rocca JJ, Solano-Guillen YE. Estados depresivos en pacientes con enfermedades crónicas no transmisibles. *Rev Cuba Med Gen Integral*. 2022;38(1): e1714.
17. Ortega-Cerda JJ, Sánchez-Herrera D, Rodríguez-Miranda ÓA, Ortega-Legaspi JM. Adherencia terapéutica: un problema de atención médica. *Acta méd Grupo Ángeles*. 2018;16(3):226–232.
18. González-Forteza C, Wagner- Echeagaray FA, Jiménez Tapia A. Escala de Depresión del Centro de Estudios Epidemiológicos (CES-D) en México: análisis bibliométrico. *Salud Mental* 2012;35:13-20.
19. González-Forteza C, Solís-Torres C, Jiménez- Tapia A, Hernández- Fernández I, González-González A, Juárez García F. Confiabilidad y validez de la escala de depresión CES-D en un censo de estudiantes de nivel medio superior y superior, en la Ciudad de México. *Salud Mental* 2011;34(1):53-59.
20. American Psychological Association. Center for Epidemiologic Studies Depression Scale (CES-D). [Internet] Revisado el 29 de noviembre 2023. Obtenido en: Center for Epidemiologic Studies Depression Scale (CES-D) (apa.org). [Center for Epidemiological Studies Depression \(CESD\) \(apa.org\)](https://www.apa.org/cees/cesd)
21. Gómez JF, Camacho PA, López-López J, López-Jaramillo P. Control y tratamiento de la hipertensión arterial: Programa 20-20. *Rev Colomb Cardiol*. 2019;26(2):99–106.
22. Zhou B, Carrillo-Larco RM, Danaei G, Riley LM, Paciorek CJ, Stevens GA, et al. Worldwide trends in hypertension prevalence and progress in treatment and control from 1990 to 2019: a pooled analysis of 1201 population-representative studies with 104 million participants. *Lancet*. 2021;398(10304):957–980.
23. Campos-Nonato I, Hernández-Barrera L, Flores-Coria A, Gómez-Álvarez E, Barquera S. Prevalencia, diagnóstico y control de hipertensión arterial en adultos mexicanos en condición de vulnerabilidad. Resultados de la Ensanut 100k. *Salud Publica Mex*. 2019;61(6):888-897.
24. Campos-Nonato I, Hernández-Barrera L, Oviedo-Solís C, Ramírez-Villalobos D, Hernández-Prado B, Barquera S. Epidemiología de la hipertensión arterial en adultos mexicanos: diagnóstico, control y tendencias. Ensanut 2020. *Salud Publica Mex*. 2021;63(6):692–704.
25. Rosas-Peralta M, Borrayo-Sánchez G, Alcocer L, Durán-Arenas JLG, Borja-Aburto VH. Double or triple combination therapy in systemic arterial hypertension: to whom, when and with what?. *Gac Med Mex*. 2020;156(3):224-227.
26. Piñar-Sancho G, Suárez-Brenes G, De La Cruz-Villalobos N. Actualización sobre el trastorno depresivo mayor. *Rev Medica Sinerg*. 2020;5(12):e610.
27. Celis-Morales C, Nazar G. Cambios en la prevalencia de depresión en Chile y el mundo debido a la pandemia por COVID-19. *Rev Med Chil*. 2022;150(5):691–692.
28. Calderón M. D. Epidemiología de la depresión en el adulto mayor. *Rev Medica Hered*. 2018;29(3):182.
29. Vázquez-Salas A, Hubert C, Portillo-Romero A, Valdez-Santiago R, Barrientos-Gutiérrez T, Villalobos A. Sintomatología depresiva en adolescentes y adultos mexicanos: Ensanut 2022. *Salud Publica Mex*. 2023;65:s117–125.

30. Collazos-Perdomo D, Ramirez-Ramos CF, Torres-de Galvis MY, Correas-Orozco L, Ramirez-Mendez D, Castilla-Agudelo GA, et al. Asociación entre depresión mayor e hipertensión arterial en una población colombiana. *Hipertens Riesgo Vasc*. 2020;37(4):162–168.
31. Núñez-Muñoz AL, Soto A, Roca-Sanchez-Moreno JD, Quiñones-Laveriano DM, Indacochea-Cáceda S, Cruz-Vargas JADL. Asociación entre enfermedades cardiometabólicas y depresión en Un hospital DE referencia peruano. *Rev Chil Neuro-Psiquiatr*. 2022;60(1):13–25.
32. Ademola AD, Boima V, Odusola AO, Agyekum F, Nwafor CE, Salako BL. Prevalence and determinants of depression among patients with hypertension: A cross-sectional comparison study in Ghana and Nigeria. *Niger J Clin Pract*. 2019;22(4):558–565.
33. Rantanen AT, Korkeila JJA, Löyttyniemi ES, Saxén UKM, Korhonen PE. Awareness of hypertension and depressive symptoms: a cross-sectional study in a primary care population. *Scand J Prim Health Care*. 2018;36(3):323–328.
34. Okunrinboye HI, Otakpor AN, Ilesanmi OS. Depression and medication-adherence in patients with hypertension attending a tertiary health facility in South-West Nigeria. *Pan Afr Med J*. 2019;33:27.
35. De León-Ramírez MS, Peñarrieta-de Córdova MI, León-Hernández R, Gutiérrez-Gómez T, Piñones-Martínez MS, Quintero-Valle LM. Relación entre automanejo y síntomas depresivos en personas con diabetes e hipertensión. *Enferm univ*. 2020;17(1):5–15.
36. Rodríguez-Chamorro MA, García-Jiménez E, Rodríguez-Pérez A, Batanero-Hernán C, Pérez merino EM. Revisión de test validados para la valoración de la adherencia al tratamiento farmacológico utilizados en la práctica clínica habitual. *Pharm Care Esp*. 2020;22(3):148-172.