

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
CENTRO UNIVERSITARIO DE ORIENTE
MÉDICO Y CIRUJANO

DEPRESIÓN EN PACIENTES CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL



ANA PATRICIA SALAZAR MENÉNDEZ

CHIQUMULA, GUATEMALA, FEBRERO 2021

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
CENTRO UNIVERSITARIO DE ORIENTE
MÉDICO Y CIRUJANO

DEPRESIÓN EN PACIENTES CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL

Estudio descriptivo transversal sobre depresión, por medio del Inventario de Beck II, en pacientes con hipertensión arterial, que asistieron al Centro de Salud de Ipala, Chiquimula durante febrero - agosto de 2020

ANA PATRICIA SALAZAR MENÉNDEZ

CHIQUIMULA, GUATEMALA, FEBRERO 2021

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
CENTRO UNIVERSITARIO DE ORIENTE
MÉDICO Y CIRUJANO

DEPRESIÓN EN PACIENTES CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL



TRABAJO DE GRADUACIÓN

Sometido a consideración del Honorable Consejo Directivo

Por

ANA PATRICIA SALAZAR MENÉNDEZ

Al conferírsele el título de

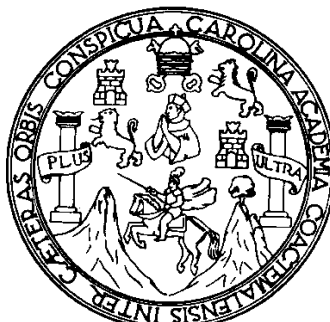
MÉDICA Y CIRUJANA

En el grado académico de

LICENCIADA

CHIQUIMULA, GUATEMALA, FEBRERO 2021

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
CENTRO UNIVERSITARIO DE ORIENTE
MÉDICO Y CIRUJANO**



RECTOR

M.Sc. Ing. MURPHY OLYMPO PAIZ RECINOS

CONSEJO DIRECTIVO

Presidente:	Ing. Agr. Edwin Filiberto Coy Cordón
Representante de Profesores:	M.Sc. Mario Roberto Díaz Moscoso
Representante de Profesores:	M.Sc. Gildardo Guadalupe Arriola Mairén
Representante de Estudiantes:	A.T. Estefany Rosibel Cerna Aceituno
Representante de Estudiantes:	PEM. Elder Alberto Masters Cerritos
Secretaria:	M.Sc. Marjorie Azucena González Cardona

AUTORIDADES ACADÉMICAS

Coordinador Académico:	M. A. Edwin Rolando Rivera Roque
Coordinador de Carrera:	M.Sc. Ronaldo Armando Retana Albanés

**ORGANISMO COORDINADOR DE TRABAJOS DE GRADUACIÓN E
INVESTIGACIÓN DE MEDICINA**

Presidente:	Ph. D. Rory René Vides Alonzo
Secretario:	M.Sc. Christian Edwin Sosa Sancé
Vocal:	M.Sc. Carlos Iván Arriola Monasterio
Vocal:	Dr. Edwin Danilo Mazariegos Albanés

Chiquimula, Chiquimula 16 de febrero de 2021

Señores:

Miembros Consejo Directivo

Centro Universitario de Oriente

Universidad de San Carlos de Guatemala

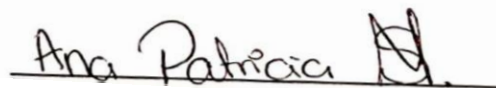
Chiquimula, Ciudad

Respetables señores:

En cumplimiento de lo establecido por los estatutos de la Universidad de San Carlos de Guatemala y el Centro Universitario de Oriente. Presento a consideración de ustedes el trabajo de graduación en modalidad tesis titulado: **“DEPRESIÓN EN PACIENTES CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL”**. El tema desarrollado plantea identificar depresión, a través del inventario de Beck II, en pacientes con hipertensión arterial que asistieron al Centro de Salud de Ipala, durante febrero – agosto de 2020. Habiendo obtenido previamente el visto bueno de la comisión de trabajos de graduación de la carrera de Médico y Cirujano.

Esto como requisito previo a optar al título de Médico y Cirujano en el grado académico de Licenciatura.

Atentamente,



Ana Patricia Salazar Menéndez

201440098

“ID Y ENSEÑAD A TODOS”

Chiquimula, Chiquimula 23 de octubre del 2020

Ing. Agr. Edwin Filiberto Coy Cordón

Director del Centro Universitario de Oriente -CUNORI-

Presidente de Consejo Directivo

Respetable Ing:

En atención a la designación efectuada por la Comisión de Trabajos de Graduación para asesorar al bachiller en ciencias y letras, ANA PATRICIA SALAZAR MENÉNDEZ, con carné universitario No. 201440098, en el trabajo de tesis **"DEPRESIÓN EN PACIENTES CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL"**. Tengo el agrado de dirigirme a usted, para informarle que he procedido a revisar y orientar a las sustentantes sobre el contenido de dicho trabajo.

En este sentido, el tema desarrollado plantea identificar depresión, a través del inventario de Beck II, en pacientes con hipertensión arterial que asistieron al Centro de Salud de Ipala, durante febrero - agosto de 2020. Por lo que en mi opinión reúne los requisitos exigidos por el método científico y las normas pertinentes; razón por la cual autorizo su aprobación, considerando que el estudio cumple con todos los requisitos establecidos en el Normativo de Trabajo de Graduación de la Carrera de Médico y Cirujano del Centro Universitario de Oriente CUNORI.



Dr. Edwin Danilo Mazariegos Albanés

Especialista en Medicina Interna

Colegiado No. 10,784

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
CENTRO UNIVERSITARIO DE ORIENTE
CARRERA DE MÉDICO Y CIRUJANO



Chiquimula, 22 de Octubre del 2020
Ref. MYC-57-2020

Ing. Agr. Edwin Filiberto Coy Cordón
Director
Centro Universitario de Oriente CUNORI

Reciba un cordial saludo de la Coordinación Carrera de Médico y Cirujano del Centro Universitario de Oriente deseándole éxitos y bendiciones en su diaria labor.

Por medio de la presente es para notificarle que la estudiante **ANA PATRICIA SALAZAR MENÉNDEZ** identificada con el número de carné 201440098 quien ha finalizado el Informe Final del Trabajo de Graduación denominado **"DEPRESIÓN EN PACIENTES CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL"**, el estudio fue realizado en el Centro de Salud de Ipala, Chiquimula, asesorado por el Dr. Edwin Danilo Mazariegos Albanés, colegiado 10,784, quien avala el estudio de manera favorable.

Considerando que el estudio cumple con los requisitos establecidos en el Normativo de Trabajo de Graduación de la Carrera de Médico y Cirujano del Centro Universitario de Oriente CUNORI, se autoriza su aprobación para ser discutido en el Examen General Público previo a otorgársele el Título de Médica y Cirujana en el grado de Licenciada.

Sin otro particular, atentamente.

"Id y Enseñad a Todos"

Ph.D. Rory René Vides Alonzo
-Presidente del Organismo Coordinador de Trabajos de Graduación-
Carrera de Médico y Cirujano-CUNORI

Finca El Zapotillo, zona 5, Chiquimula
PBX 78730300 – Extensión 1027 Carrera de Médico y Cirujano
www.cunori.edu.gt

Cc/ Archivo-mdo.



Chiquimulá, 26 de octubre del 2020
Ref. MYC-146-2020

Ing. Agr. Edwin Filiberto Coy Cordón
Director
Centro Universitario de Oriente CUNORI

Reciba un cordial saludo de la Coordinación Carrera de Médico y Cirujano del Centro Universitario de Oriente deseándole éxitos y bendiciones en su diaria labor.

Por medio de la presente es para notificarle que la estudiante **ANA PATRICIA SALAZAR MENÉNDEZ** identificada con el número de carné 201440098 quien ha finalizado el Informe Final del Trabajo de Graduación denominado **"DEPRESIÓN EN PACIENTES CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL"**, estudio asesorado por el Especialista en Medicina Interna Dr. Edwin Danilo Mazariegos Albanés, colegiado 10,784 quien dictamina y avala el estudio de manera favorable.

Considerando que el estudio cumple con los requisitos establecidos en el Normativo de Trabajo de Graduación de la Carrera de Médico y Cirujano del Centro Universitario de Oriente CUNORI, se autoriza su aprobación para ser discutido en el Examen General Público previo a otorgársele el Título de Médica y Cirujana en el grado de Licenciada.

Sin otro particular, atentamente.

"Id y Enseñad a Todos"

Dr. Ronaldo Retana Albanés
Maestría en Ginecología y Obstetricia
MSc. Ronaldo Armando Retana Albanés
Coordinador-
Carrera de Médico y Cirujano-CUNORI



D-TG-MyC-013/2021

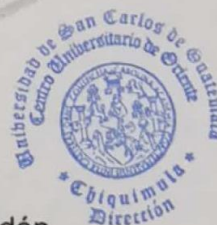
EL INFRASCRITO DIRECTOR DEL CENTRO UNIVERSITARIO DE ORIENTE DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA, POR ESTE MEDIO **HACE CONSTAR QUE:** Conoció el Trabajo de Graduación que efectuó la estudiante **ANA PATRICIA SALAZAR MENÉNDEZ** titulado **"DEPRESIÓN EN PACIENTES CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL"**, trabajo que cuenta con el aval de el Revisor y Coordinador de Trabajos de Graduación, de la carrera de Médico y Cirujano. Por tanto, la Dirección del CUNORI con base a las facultades que le otorga las Normas y Reglamentos de Legislación Universitaria **AUTORIZA** que el documento sea publicado como **Trabajo de Graduación** a Nivel de Licenciatura, previo a obtener el título de **MÉDICA Y CIRUJANA**.

Se extiende la presente en la ciudad de Chiquimula, el dieciséis de febrero del dos mil veintiuno.

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"



Ing. Agr. Edwin Filiberto Coy Cordón
DIRECTOR
CUNORI - USAC



AGRADECIMIENTOS

A DIOS

A MIS PADRES

A MI HERMANO

A TODA MI FAMILIA

A MIS AMIGOS

A MIS CATEDRÁTICOS

AL COORDINADOR DE CARRERA

M.Sc. Ronaldo Armando Retana Albanés.

A LOS REVISORES Y DESTACADOS CATEDRÁTICO

Ph.D. Rory René Vides Alonzo

M.Sc. Carlos Iván Arriola Monasterio

M.Sc. Christian Edwin Sosa Sancé

Dr. Edwin Danilo Mazariegos Albanés

A MI ASESOR Y DESTACADO CATEDRÁTICO

Dr. Edwin Danilo Mazariegos Albanés

A LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA Y AL CENTRO

UNIVERSITARIO DE ORIENTE CUNORI

Por brindarme todo el conocimiento que hoy poseo, en cada clase dentro de sus aulas.

AL HOSPITAL NACIONAL DE CHIQUIMULA “CARLOS MANUEL ARANA OSORIO”

Por ser el lugar donde fui formada e instruida en los últimos tres años, donde se me permitió conocer mi segunda familia y vivir mis mejores experiencias educativas, de desarrollo personal y profesional

AL CENTRO DE SALUD DEL MUNICIPIO DE IPALA

Por el apoyo en la realización de este estudio

AL COORDINADOR MUNICIPAL DEL CENTRO DE SALUD DE IPALA

Dr. Federico Guillermo Catalán Acevedo

ACTO QUE DEDICO

A Dios: por permitirme llegar hasta donde estoy, por brindarme salud, perseverancia y sabiduría para alcanzar uno de los más grandes sueños de mi vida, por guiarme ante cada adversidad presentada, en especial por la fortaleza y valentía que necesité en todos los momentos de debilidad.

A la Virgen María: Por protegerme cada día intercediendo por mí, en tantas ocasiones.

A mis padres: Reynaldo Salazar y Leticia Menéndez, por ser el pilar de mi vida, por todo el apoyo y amor incondicional que me brindan, por inculcarme valores, nobleza, lucha y responsabilidad, por sus consejos y motivaciones que me ayudaron, para que el día de hoy cumpliera una de mis primeras metas anheladas, por confiar y creer en mí, por estar disponibles las 24 horas del día cuando lo necesité, y porque sé que este logro es también de ustedes, inmensamente agradecida.

A mis abuelos: Adolfo Menéndez (+), Berta Pérez (+) y Rosario Escobar (+), que me acompañan desde el cielo y sé que estarán orgullosos de este logro. A mi abuelo David Salazar, a quien Dios me da el regalo de aún tenerlo conmigo.

A mi hermano y su esposa: Gerson Salazar y Josselin Escobar, por su apoyo y comprensión, por cada risa, cada reto y cuidar de mí, quiero decirles gracias por creer en mí, por ser mis ejemplos a seguir.

A mi sobrina: Bianca Lucía, mi pequeño angelito, te amo, me has sorprendido día con día dándome momentos de alegría y felicidad, porque cada día quiero ser mejor persona para ser un buen ejemplo para ella.

A la familia Magaña Rodriguez: por ayudarme al inicio de este sueño, por hacerme cada día más fuerte emocionalmente, por prepararme para enfrentar la vida universitaria en la ciudad, por guiarme por el buen camino, por sus consejos, eternamente agradecida por todo su apoyo.

A mis tíos: agradezco cada uno de sus consejos, apoyo, por sus enseñanzas, y por animarme cada día a cumplir mis metas.

A personas especiales: a mis internos por brindarme sus conocimientos en cada pase de visita y en cada turno, a mis externos por cada experiencia vivida, por su apoyo a pesar de las dificultades, y por permitirme trabajar y aprender de cada uno de los miembros del gran equipo de trabajo que éramos, personal de enfermería y área administrativa del Hospital Nacional de Chiquimula, por su cariño y paciencia en cada turno. A todos gracias por las risas que nunca faltaron.

A mis amigos: Fabiola Suchini, por aguantar mis locuras, mis arrebatos y por estar siempre a mi lado, a Melissa Estrada, por su apoyo en cada turno interminable y por animarme en cada servicio hospitalario, por las comiditas de media noche, a Kerim Orellana, Gerson López, Odalis Salazar, Miguel Esquivel, Deysi Matías, Mahobeney Méndez, Gabriela Pérez, Hugo Oliva, Estuardo Palma, Jhosselin López, Carlos Villeda y Álvaro Pérez por cada historia y momento compartido, cada lágrima y abrazo en el instante indicado, a Cristina Bojorquez, Cesia Granados, Ismar Hidalgo, Cristian Velásquez, por cada experiencia vivida y cada sueño compartido, a Cristel Berganza e Idelcy Gregorio por tanta carcajada durante las noches de estudio, por cada angustia compartida. Gracias a todos por apoyarme en mis peores y mejores momentos. Gracias por su amistad, les deseo éxitos a cada uno, los quiero.

A mis catedráticos y jefes de servicio: cada catedrático de cada año de la carrera y los diferentes jefes de servicio por ser parte de mi formación académica, por compartir su sabiduría, por ayudarme a realizar mi trabajo con dedicación, al tenerlos como ejemplo.

A mi asesor: Dr. Edvin Danilo Mazariegos Albanés, por sus enseñanzas y su ayuda para el desarrollo de mi investigación y por ser mi ejemplo a seguir.

RESUMEN

DEPRESIÓN EN PACIENTES CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL

Ana P. Salazar M.¹, Dr. Edwin D. Mazariegos^{2 y 4}, M.Sc. Ronaldo A. Retana³, Ph.D. Rory R. Vides⁴,
M.Sc. Carlos I. Arriola⁴, M.Sc. Christian E. Sosa⁴. Universidad de San Carlos de Guatemala, Centro
Universitario de Oriente, CUNORI, finca el Zapotillo, zona 5 Chiquimula tel. 78730300 ext. 1027

Introducción: La salud es un estado de completo bienestar físico, mental y social. La enfermedad mental disminuye la calidad de vida de los enfermos y compromete la sobrevivencia de pacientes con enfermedades crónicas degenerativas. Se evidencia una elevada comorbilidad entre las afecciones mentales, las adicciones y otras crónicas degenerativas llevando a la necesidad de un cambio en la forma de evaluar a los pacientes.

Material y métodos: Se realizó un estudio descriptivo transversal, en el Centro de Salud de Ipala, durante febrero – agosto 2020, a través de un muestreo simple aleatorio cualitativo, se evaluó por medio del Inventario de Depresión de Beck II, a 200 pacientes hipertensos que recibieron monitoreo y tratamiento por hipertensión arterial.

Resultados: de los 200 pacientes, el 60% se encontraron sin depresión, el 40% presentan depresión. Se identificó que el sexo predominante fue el femenino con el 62%, siendo en su mayoría mujeres de 40 a 49 años. El grado de severidad de depresión que se observó con mayor frecuencia a través del Inventario de Depresión de Beck II, fue el moderado, con un 40% de los casos.

Conclusión: Según el inventario de Beck II, se determinó que el 40% de la población ipalteca hipertensa, está con depresión, con grado de severidad moderada el 67%, siendo el mayor porcentaje, mujeres en un 62%, las cuales se encontraba en rango de 40 a 49 años el 21.5%, además se determinó que el principal síntoma somático presentado fue pérdida de energía y el síntoma psicológico fue pérdida de interés.

Palabras clave: Depresión, hipertensión arterial, inventario de depresión de Beck II.

¹Investigador ² Asesor de tesis ³ Coordinador Carrera de Médico y Cirujano, CUNORI ⁴Revisores de tesis

ABSTRACT

DEPRESSION IN PATIENTS WITH ARTERIAL HYPERTENSION

Ana P. Salazar M.¹, Dr. Edwin D. Mazariegos², M.Sc. Ronaldo A. Retana³, Ph.D. Rory R. Vides⁴, M.Sc. Carlos I. Arriola⁴, M.Sc. Christian E. Sosa⁴. University of San Carlos of Guatemala, Eastern University Center, CUNORI, Finca El Zapotillo, zone 5 Chiquimula tel. 78730300 ext. 1027

Introduction: Health is a state of complete physical, mental and social well-being. Mental illness decreases the quality of life of patients and compromises the survival of patients with chronic degenerative diseases. There is a high comorbidity between mental disorders, addictions and other degenerative chronic conditions, leading to the need for a change in the way patients are evaluated.

Material and methods: A descriptive cross-sectional study was carried out at the Ipala Health Center, during February - August 2020, through a qualitative simple random sampling, it was evaluated by means of the Beck II Depression Inventory, 200 hypertensive patients who receive monitoring and treatment for high blood pressure.

Results: of the 200 patients, 60% were without depression, 40% presented depression. It was identified that the predominant sex was female with 62%, being mostly women between 40 and 49 years old. The degree of severity of depression that was observed most frequently through the Beck II Depression Inventory, was moderate, with 40% of the cases.

Conclusion: According to the Beck II inventory, it was determined that 40% of the hypertensive Ipaltec population is with depression, with a moderate degree of severity 67%, the highest percentage being women in 62%, who were searched in a range of 40 at 49 years 21.5%, it was also determined that the main somatic symptom presented was loss of energy and the psychological symptom was loss of interest.

Keywords: Depression, hypertension, Beck II depression inventory.

¹ Researcher ² Thesis advisor ³ Coordinator of the Career of Physician and Surgeon, CUNORI ⁴ Thesis Reviewers

ÍNDICE

CONTENIDO	PÁGINA
RESUMEN	i
INTRODUCCIÓN	ii
I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	1
1.1 ANTECEDENTES	1
1.1.1 Depresión	1
1.1.2 Hipertensión arterial	1
1.1.3 Inventario de depresión Beck II	2
1.2 HALLAZGOS Y ESTUDIOS REALIZADOS	3
1.3 DEFINICIÓN DEL PROBLEMA	5
II. DELIMITACIÓN DEL ESTUDIO	6
2.1 DELIMITACIÓN TEÓRICA	6
2.2 DELIMITACIÓN GEOGRÁFICA	6
2.3 DELIMITACIÓN INSTITUCIONAL	6
2.4 DELIMITACIÓN TEMPORAL	7
III. OBJETIVOS	8
3.1 OBJETIVO GENERAL	8
3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	8
IV. JUSTIFICACIÓN	9
V. MARCO TEÓRICO	10
Capítulo 1	10
5.1 DEPRESIÓN	10
5.1.1 Factores que se asocian con la causa de la depresión	11
a. Factores genéticos:	11
b. Factores biológicos:	12
c. Factores químicos:	12
d. Factores psicosociales:	13
5.1.2 Especificadores para trastornos depresivos	14
a. Con angustia ansiosa	14

b. Maníacos/hipomaníacos	14
c. Melancólicas	14
d. Características atípicas	15
e. Características psicóticas	15
5.1.3 Gravedad actual	15
5.1.4 Diagnóstico de depresión	16
5.1.5 Diagnósticos diferenciales	17
5.1.6 La comorbilidad entre los trastornos mentales y otras enfermedades	19
Capítulo 2	20
5.2 HIPERTENSIÓN ARTERIAL	20
5.2.1 Clasificación	20
5.2.2 Diagnóstico	21
5.2.3 Medida de la presión arterial	21
5.2.4 Causas de hipertensión arterial	21
5.2.5 Factores de riesgo para desarrollar hipertensión arterial.	22
5.2.6 Riesgo	22
a. Crisis hipertensiva (CH)	22
Capítulo 3	24
5.3 INVENTARIO DE DEPRESIÓN DE BECK II (BDI-II)	24
5.3.1 Historia	24
5.3.2 Definición	24
5.3.3 Instrucciones	25
5.3.4 Interpretación	25
VI. DISEÑO METODOLÓGICO	26
6.1 Tipo de estudio	26
6.2 Área de estudio	26
6.3 Universo	26
6.4 Muestra	26
6.5 Objeto de estudio	26
6.6 Criterios de inclusión	26
6.7 Criterios de exclusión	26

6.8	Variable estudiada	27
6.9	Operacionalización de variable	27
6.10	Técnica e instrumento de recolección de datos	28
6.11	Procedimiento para la recolección de la información	28
6.12	Plan de análisis	28
6.13	Procedimientos para garantizar los aspectos éticos de la investigación	29
VII.	PRESENTACIÓN DE RESULTADOS	30
7.1	DEPRESIÓN EN PACIENTES CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL	30
7.2	SEXO Y EDAD DE PACIENTES HIPERTENSOS CON DEPRESIÓN	31
7.3	SEVERIDAD DE DEPRESIÓN	32
7.4	SÍNTOMAS SOMÁTICOS DE PACIENTES HIPERTENSOS CON DEPRESIÓN	33
7.5	SÍNTOMAS PSICOLÓGICOS DE PACIENTES HIPERTENSOS CON DEPRESIÓN	34
VIII.	ANÁLISIS DE RESULTADOS	35
IX.	CONCLUSIONES	37
X.	RECOMENDACIONES	39
XI.	PROPUESTA	40
XII.	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	42
XIII.	ANEXOS	51
a.	Consentimiento informado del paciente	51
b.	Inventario de depresión de Beck (BDI-II)	52
c.	Carta de solicitud al Centro de Salud de Ipala Chiquimula	58
d.	Carta de autorización del Centro de Salud de Ipala.	59
XIV.	APÉNDICES	60
a.	Cronograma	60
b.	Recursos	61

ÍNDICE DE GRÁFICAS

CONTENIDO	PÁGINA
GRÁFICA 1. Distribución de casos de depresión, identificados a través del inventario de Beck II, en pacientes con hipertensión arterial que asisten al Centro de Salud de Ipala, durante febrero - agosto de 2020	31
GRÁFICA 2. Distribución de pacientes hipertensos con depresión, según sexo y edad, del Centro de Salud de Ipala, durante febrero - agosto de 2020	32
GRÁFICA 3. Estados de severidad de depresión según el inventario de Beck II en los pacientes hipertensos del Centro de Salud de Ipala, durante febrero - agosto de 2020	33

ÍNDICE DE TABLAS

CONTENIDO	PÁGINA
TABLA 1. Clasificación de la hipertensión	20
TABLA 2. Operacionalización de variable	27
TABLA 3. Distribución de los principales síntomas somáticos que se identificaron en los pacientes hipertensos con depresión, según inventario de Beck II, en Centro de Salud de Ipala, durante febrero - agosto de 2020	34
TABLA 4. Distribución de los principales síntomas psicológicos que se identificaron en los pacientes hipertensos con depresión, según inventario de Beck II, en Centro de Salud de Ipala, durante febrero - agosto de 2020	35

RESUMEN

Depresión comórbida se refiere a la ocurrencia simultánea de un trastorno depresivo con otras enfermedades físicas. A pesar de la facilidad del diagnóstico de la depresión, aún en atención primaria solo del 25 al 50% de las personas es reconocida con episodios de tristeza, pérdida de interés, sentimientos de cansancio y falta de concentración.

Profesionales de la salud consideran la depresión, como una consecuencia inevitable de las enfermedades crónicas, estiman que no hay mucho por hacer para evitarla, creando una barrera para un tratamiento más efectivo en los casos de comorbilidad conjunta.

Considerando el número de casos con crisis hipertensiva, a pesar de la terapia antihipertensiva, es importante abordar de manera integral el factor psicológico. Numerosos estudios internacionales revelan una relación muy cercana entre la presión arterial elevada resistente a los medicamentos y la depresión.

Se evaluó con el Inventario de Depresión de Beck II, a 200 pacientes hipertensos, que asistieron al Centro de Salud de Ipala; a través de un muestreo simple aleatorio cualitativo, se demostró que el 40% presenta depresión, la mayoría de casos fueron mujeres un 62% que se encontraban frecuentemente entre los 40 a 49 años, además, por el grado de severidad de la depresión, el 67% fue moderada, con principal síntoma somático pérdida de energía y psicológico pérdida de interés y cansancio.

Se recomienda incluir protocolos de atención primaria, con instrumentos estandarizados de salud mental, en pacientes con enfermedades crónico degenerativas para evaluar el riesgo de enfermedades mentales, y brindar el tratamiento correspondiente.

INTRODUCCIÓN

Depresión se define como la presencia de tristeza, pérdida de interés, sentimientos de culpa, falta de autoestima, trastornos del sueño, sensación de cansancio y falta de concentración (APA, 2013).

Las enfermedades cardiovasculares en la actualidad se conocen como una de las principales afecciones en la población a nivel mundial, estas inician en su mayoría con un cuadro de hipertensión arterial, que lleva a los pacientes a tomar giros drásticos en su estilo de vida. En la población guatemalteca, predominantemente de ingresos económicos bajos, la implementación de un régimen terapéutico antihipertensivo diario, representa una carga considerable tanto en las finanzas, como en el ámbito emocional, llegando a tal extremo de condicionar el apareamiento de trastornos como la depresión.

Sam (2016), indica que, durante el año 2016, con base al Análisis de enfermedades no transmisibles del MSPAS, la tasa de prevalencia de hipertensión arterial fue de 679 pacientes por cada 100,000 habitantes, y la prevalencia de depresión fue del 3.7%, según datos del informe estadístico del Centro de Atención Integral de Salud Mental del IGSS.

Al tener en cuenta que la depresión ha mostrado alta prevalencia en pacientes con hipertensión arterial según estadísticas nacionales, se realizó un estudio descriptivo transversal con el objetivo principal identificar depresión en pacientes con hipertensión arterial que asisten al Centro de Salud de Ipala, por lo que se seleccionaron 200 pacientes con hipertensión arterial a través de un muestreo simple aleatorio cualitativo de 419 pacientes, en el periodo de junio-julio del 2020; se entrevistaron con el inventario de depresión de Beck II, se obtuvo el total de casos que presentan depresión y la presencia de síntomas somáticos y psicológicos, características de sexo y grupo etario, para poder promover la comorbilidad depresiva asociada a enfermedades crónicas.

I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 ANTECEDENTES

1.1.1 Depresión

Según un análisis sistemático para el Estudio Global de la Carga de Enfermedades 2015, determinó que los trastornos depresivos fueron la cuarta causa de discapacidad en 2005 y la tercera causa de discapacidad en 2015, en tanto las tasas de Años Vividos con Discapacidad (AVD), estandarizadas por edad asociadas con el trastorno, aumentaron marginalmente 1% (CNICM y BMN 2017).

La depresión es un trastorno mental en la actualidad muy común, que se caracteriza por la presencia de tristeza, pérdida de interés, sentimientos de culpa, falta de autoestima, trastornos del sueño, sensación de cansancio y falta de concentración según DSM-V (OPS, 2017).

Muchos de los síntomas de la depresión pueden ser causados por otras afecciones relacionadas con salud mental, como el trastorno bipolar, depresivo mayor, distimia, disfórico premenstrual; u otros problemas de salud, como el trastorno depresivo inducido por sustancias/medicamentos, trastorno debido a otra afección médica como hipotiroidismo (APA, 2013).

La Organización Panamericana de la Salud (2017), señaló que la depresión puede interferir en las actividades diarias que realizan las personas, y reducir la autoestima. Cerca de 50 millones de personas en la región de las Américas viven con depresión, casi un 17% más que en 2005. Para el 30 de marzo de 2017 se estimaba que más de 300 millones de personas viven con depresión, un incremento de más del 18% entre 2005 y 2015.

1.1.2 Hipertensión arterial

En el siglo XXI se ha visto que muchas de las enfermedades crónico degenerativas van acompañadas de algún trastorno del estado del ánimo. En 2008, 36 millones de personas murieron de una enfermedad crónica, de las cuales la mitad era de sexo femenino y 29% era de menos de 60 años de edad, siendo responsables del 63% de las

muerter a nivel mundial. Las enfermedades crónicas son enfermedades de larga duración y por lo general de progresión lenta (OMS, c2020).

En este grupo de enfermedades se encuentran: cardiopatías, accidentes cerebrovasculares, hipertensión arterial, y otras. Según estadísticas mundiales es alarmante observar que 35 millones de vidas al año son afectadas por este grupo de enfermedades, en conjunto, son la principal causa de mortalidad en todo el mundo (OMS, 2006).

Según la OMS (2014), se define hipertensión arterial, como un trastorno en el que los vasos sanguíneos tienen tensión persistentemente alta, lo que puede dañarlos; además, en sus investigaciones actuales indican que la hipertensión afecta ya a mil millones de personas en el mundo, y puede provocar infartos de miocardio y accidentes cerebrovasculares. Es la causa por la que mueren anualmente nueve millones de personas.

1.1.3 Inventario de depresión Beck II

El Inventario de depresión de Beck-II (BDI-II), es el quinto test más utilizado por los psicólogos españoles para tamizaje y se ajusta a los criterios del Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales (DSM-IV). Teniendo en cuenta que en 2013 esta edición fue actualizada a DSM-V, es un auto informe que proporciona una medida de la presencia de la depresión (COP, 2013).

Debido a la evolución y adaptación de cada ser humano en su entorno es necesario actualizar este tipo de test ya que en la primera versión el objetivo principal de Beck fue adecuar el contenido de los ítems a los criterios del DSM-IV, sirviendo para discriminar rápidamente los posibles casos de depresión (Beck *et al*, 2009).

La actualización del BDI-II se desarrolló como un indicador de la presencia y el de grado de los síntomas depresivos que coinciden con los del DSM-IV, y no como un instrumento para especificar el diagnóstico clínico de depresión (Beck *et al*, 2009).

La interpretación correspondiente de las puntuaciones según el manual original del BDI-II son: 0-13 indica depresión mínima, 14-19 depresión leve, 20-28 depresión moderada y 29-63 depresión grave (Sanz *et al*, 2014).

1.2 HALLAZGOS Y ESTUDIOS REALIZADOS

En 2013, en el Hospital Universitario Virgen de las Nieves, Granada, España, dieron a conocer que, utilizando el test de Beck para la depresión y su implicación en la hipertensión arterial resistente, un 37.5% no presentaban depresión, y solo un 31.3% depresión leve y el resto en depresión moderada, de un total de 40 pacientes que cumplían con criterios de hipertensión resistente (Jaén *et al*, 2014).

En New York en el año 2000 se realizó una investigación en donde se buscó responder si los síntomas de depresión predicen la incidencia de hipertensión temprana, utilizando la escala de depresión del Centro de Estudios Epidemiológicos tenían riesgo significativo de incidencia de hipertensión en comparación con aquellos con puntajes bajos, con un intervalo de confianza del 95% (Davidson *et al*, 2000).

En el 2015 en una revisión sistemática y metaanálisis, en una base de datos como PubMed, Web of Knowledge, China National Knowledge Internet, Wagfang y Weipu, localiza 41 estudios, se presentó que la prevalencia resumida de depresión entre los pacientes hipertensos era del 26%, con intervalo de confianza del 95% (Li *et al*, 2015).

A través de la encuesta epidemiológica nacional sobre alcohol y condiciones afines, en la universidad de Escuela Médica de Minnesota en 2018, se estudió si las personas con factores de riesgo cardiovascular iniciales como el tabaquismo y la obesidad predicen la depresión en pacientes hipertensos, observando un total de 1,243 estudios, de los cuales desarrollaron al menos un episodio de trastorno depresivo mayor según los criterios del DSM-V, mostrando tan solo un 19% de asociación con hipertensión y la incidencia de depresión en forma mínima (Herrmann y Al'Absi 2018).

En el centro médico de la universidad de Gotinga, en 2018, se realizó un estudio sobre la asociación de la elevación de la presión arterial sistólica con calidad de vida y estado de ánimo depresivo en adultos mayores; se realizaron mediciones estandarizadas de presión arterial y se evaluaron la calidad de vida y los síntomas depresivos por 1 año de 1,300 adultos, que se encontraban entre los 50 y 85 años con factor de riesgo cardiovascular. El estudio confirmó que una presión arterial sistólica alta se encontraba

más asociada a una mejor calidad de vida mental un valor $p=.012$ que a un estado de ánimo menos depresivo un valor $p=.003$ (Herrmann *et al*, 2018).

Según la Encuesta Nacional de Salud 2003, del Departamento de Epidemiología del Gobierno de Chile, según el perfil epidemiológico, hay un aumento de las patologías crónicas no transmisibles del adulto, entre las que se encuentra hipertensión arterial y la depresión mayor (Ministerio de Salud, Chile 2003).

En la Universidad Central “Marta Abreu” de Las Villas, de la región central de Cuba, se elaboró un trabajo sobre la depresión en pacientes con hipertensión arterial esencial, realizado en el Hospital “comandante Manuel Fajardo Rivero” Santa Clara, Villa Clara de diciembre 2006 - septiembre 2007, teniendo como resultado la expresión de la depresión como rasgo común en la muestra de 45 pacientes, y que las manifestaciones clínicas de depresión encontradas fueron falta de ilusión y desinterés, sentimientos de culpa y minusvalía más acentuados en los miembros del grupo que tenían 3 años de evolución con hipertensión arterial esencial; los síntomas somáticos con mayor proporción fueron la astenia y la pérdida del sueño (Vallejo, 2007).

En el año 2014, se publicó una investigación realizada en el Hospital General de zona 1 de Aguascalientes, México, en el cual pretendieron medir el grado de depresión en pacientes hipertensos de 40 a 50 años de edad con 2 años de evolución. Encontraron que, de 347 pacientes que participaron en el estudio, el 59.9% no tenían depresión; al asociar los grados de depresión con la hipertensión, demostraron que los pacientes con un grado de depresión leve tenían una hipertensión controlada, en tanto que, los de depresión moderada estaban con hipertensión descontrolada, mientras que la depresión severa predominó en aquellos con hipertensión controlada y descontrolada (Herrera, 2014).

En el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social se han realizado varios estudios sobre la prevalencia de ansiedad y depresión, en el 2009 en Guatemala se evidenció una prevalencia del 70%, mientras que la OMS indicó en el 2015 que solo un 1.68% presentó algún grado sugestivo de depresión (Florián *et al*, 2018).

1.3 DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

Las enfermedades crónicas degenerativas han ido aumentando a nivel mundial ocasionando un gran impacto económico en la sociedad, afectando de forma directa el completo bienestar físico, mental y social.

Según principios fisiológicos, el organismo del ser humano siempre está regido por un equilibrio, al existir cualquier alteración o falla puede llevar a ocasionar una enfermedad. Si bien; para la OMS las enfermedades no transmisibles son de gran importancia, debido a que son la causa del 40% de muertes prematuras, actualmente la población adulta se ve cada día más afectada por la combinación de alteraciones metabólicas, producidas por la falta de ejercicio, el sedentarismo, la rutina diaria, el aumento creciente de algún trastorno del estado de ánimo.

La hipertensión arterial como bien se conoce es el trastorno donde la fuerza que ejerce normalmente en los vasos sanguíneos al ser bombeada por el corazón se ve aumentada persistentemente. Esta se clasifica en tres estadios según los niveles de presión arterial sistólica y diastólica (American Heart Association, c2020).

En la actualidad, según la OMS, se registra aproximadamente 10 casos nuevos, con una tasa de incidencia en Guatemala de un 48%; y las cifras de ingresos hospitalarios por cada uno de estos pacientes es desgastante tanto física y emocionalmente, debido al impacto emocional de padecer una enfermedad crónica, la cual será parte del diario vivir del paciente, tomando medicamentos de uso crónico.

Esto requiere realizar cambios en el estilo de vida, para los cuales se requieren un sostén económico constante, de esta manera poder tener el medicamento indicado y realizar chequeos de rutina considerados indispensables, toda esta problemática predispone a desarrollar rasgos psiquiátricos, los cuales afecta directa o indirectamente la evolución favorable del paciente.

Por lo anteriormente descrito es de vital importancia, plantear la siguiente interrogante: **Según el inventario de Beck II, ¿Presentan depresión, los pacientes con hipertensión arterial que asisten al Centro de Salud de Ipala, Chiquimula?**

II. DELIMITACIÓN DEL ESTUDIO

2.1 DELIMITACIÓN TEÓRICA

El presente estudio tuvo como fundamento una delimitación de carácter clínico y epidemiológico.

2.2 DELIMITACIÓN GEOGRÁFICA

El municipio de Ipala, del departamento de Chiquimula, se encuentra localizado en el oriente de la república de Guatemala; cuenta con una cabecera municipal, 31 aldeas, 49 caseríos y 4 fincas, en su territorio se encuentra el volcán de Ipala. Tiene una extensión territorial de 228 km cuadrados, limita al norte con San José La Arada (Chiquimula); al este con Quezaltepeque, Concepción Las Minas y San Jacinto (Chiquimula); al sur con Agua Blanca y Santa Catarina Mita (Jutiapa); y al oeste con San Luis Jilotepeque y San Manuel Chaparrón (Jalapa), (Argueta, 2006).

El idioma predominante es el español, 60% de la población es católica. En cuanto a la distribución por sexo, 52.4% son hombres y 47.6% son mujeres. La edad media es de 30 años. El municipio es mayoritariamente rural debido a que el 73.4% de la población habita en esta área. El porcentaje de población indígena es de 0.8%. Cuenta con un 70.4% de personas alfabetas (INE, 2018).

2.3 DELIMITACIÓN INSTITUCIONAL

En el año 1956, el municipio de Ipala, departamento de Chiquimula se vio beneficiado con un Centro de Salud; su primer médico fue el Dr. Teodoro Benítez Morales (Argueta 2006); está localizado en las faldas del Cerrito Colorado y es de Tipo A y su director actual es el Dr. Jorge Bonifacio Chang Gálvez. Cuenta con 3 médicos, 1 odontólogo, 1 psicóloga, 5 enfermera profesional, 15 auxiliares de enfermería, 2 técnicos en salud rural, 1 inspector, 1 técnico de laboratorio, 3 oficinistas, 8 operativos, 12 facilitadores comunitarios y 96 vigilantes de salud (Argueta, 2006).

En infraestructura se cuentan con 3 clínicas médicas, 1 área de hipodermia y emergencia, 1 clínica de odontología, 1 clínica de psicología, 1 laboratorio, 1 área de planificación familiar, 1 área de vacuna, peso y talla, 1 área de estadística y 1 farmacia (Argueta, 2006).

Se atiende consulta general en horario matutino de 8:00 a 12:00 horas, y en horario vespertino de 14:00 a 16:00 horas, se atienden en promedio 50 pacientes por día y se proporcionan 30 números por cada horario de atención. A pacientes con enfermedades crónica degenerativas, como hipertensión arterial y diabetes mellitus, se ofrecen controles cada mes, proporcionando medicamentos como enalapril y metformina de uso diario, dando tratamiento completo mensual.

2.4 DELIMITACIÓN TEMPORAL

El estudio se realizó durante los meses de febrero a agosto de 2020.

III. OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO GENERAL

Identificar depresión, a través del inventario de Beck II, en pacientes con hipertensión arterial que asistieron al Centro de Salud de Ipala, durante febrero - agosto de 2020.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- 3.2.1 Determinar el sexo y edad más frecuente en pacientes hipertensos con depresión.
- 3.2.2 Establecer los estados de severidad de depresión según el inventario de Beck II en los pacientes hipertensos.
- 3.2.3 Determinar los principales síntomas somáticos y psíquicos que presentan los pacientes hipertensos con depresión.

IV. JUSTIFICACIÓN

La Organización Panamericana de la Salud (2017), señaló que la depresión puede interferir en las actividades que realizan diariamente las personas. Para el 30 de marzo de 2017, en las Américas se estimaba que más de 300 millones de personas vivían con depresión, un incremento de más del 18% entre 2005 y 2015. Convirtiéndose en un problema de salud serio, debido a que cada año se suicidan cerca de 80,000 personas. La prevalencia de depresión entre mujeres y hombres guarda una relación que varía entre 1,5 y 2,5.

Se considera que la hipertensión afecta a unos 250 millones de personas en la Américas y en la mayoría de países a nivel mundial, en América Latina y el Caribe alrededor del 80% de las personas con hipertensión no tienen un control adecuado de su presión arterial (OPS, 2015).

Se ha observado un aumento creciente de eventos cerebrovasculares secundarios a crisis hipertensivas, esto debido a que no se logran obtener niveles óptimos de presión arterial, a pesar que las guías de tratamiento antihipertensivo se enfocan por completo al tratamiento farmacológico, es importante abordar de manera integral el factor psicológico. Numerosos estudios revelan una relación muy cercana entre la presión arterial elevada resistente a los medicamentos y la depresión, aun no se conoce la causa por la que ocurre dicha relación, aunque se deduce que se relaciona a la depleción de monoaminas.

En Guatemala, los pocos estudios que toman en cuenta la relación tan importante que existe de estas dos afecciones, globalizan las enfermedades crónicas degenerativas y otros buscan encontrar el grado de ansiedad y depresión. Sin embargo, en el Departamento de Chiquimula no se han realizado investigaciones que aborden la frecuencia de depresión en pacientes con presión arterial elevada, a pesar que la incidencia de pacientes con complicaciones secundarias a la hipertensión es elevada.

Por lo anterior, es importante identificar si los pacientes con hipertensión arterial que acuden a los centros de atención primaria como el Centro de Salud de Ipala, Chiquimula, presentan algún grado de depresión, para el adecuado seguimiento y tratamiento.

V. MARCO TEÓRICO

Capítulo 1

5.1 DEPRESIÓN

Los trastornos mentales tienen una alta prevalencia a nivel mundial, contribuyen de manera significativa a la morbilidad, discapacidad, y mortalidad prematura. En los países con ingresos bajos y medios bajos se estima que la brecha en materia de tratamiento es superior al 75%, es decir que 3 de cada 4 personas con trastorno mental no reciben tratamiento adecuado (OPS, 2012).

Para la OPS (2017) la depresión es un trastorno mental frecuente que se caracteriza por la presencia de tristeza, pérdida de interés o placer, sentimientos de culpa, falta de autoestima, trastornos del sueño y apetito, sensación de cansancio y falta de concentración.

Según el Manual de Diagnóstico y Estadístico de Trastornos Mentales, en su quinta edición, indica que los trastornos depresivos incluyen desorden disruptivo de desregulación del estado de ánimo, depresión mayor, depresión persistente (distimia), trastorno disfórico premenstrual, depresivo inducido por sustancias/medicamentos, depresivo debido a otra condición médica, depresivo especificado y no especificado. La característica común de todos estos trastornos es la presencia de tristeza, estado de ánimo vacío o irritable, acompañado de cambios somáticos y cognitivos que afectan significativamente la capacidad del individuo para funcionar. Se diferencian por el tiempo, duración o presunta etiología (APA, 2013).

El trastorno depresivo mayor representa la condición clásica en este grupo de trastornos. Se caracteriza por episodios discretos de al menos 2 semanas de duración, que implican cambios claros en el afecto, la cognición y las funciones neurovegetativas y las remisiones entre episodios (APA, 2013).

Se estima que la prevalencia en general es del 15%, e impone una gran carga tanto en países en vías de desarrollo como en los desarrollados. Datos recientes indican que la depresión es la quinta causa de discapacidad en el mundo y es alrededor del 4%

de la carga total de enfermedades en el mundo, encontrando aproximadamente dos veces más frecuentes en mujeres que en hombres, con prevalencia aproximadamente del 20% en comparación con el 10% respectivamente (Baldwin y Birtwistle, 2002).

La importancia epidemiológica del trastorno depresivo es que afecta a una franja de población en plena etapa de mayor productividad y vital, causando grandes repercusiones socioeconómicas, constituyéndose en un problema social y de salud pública.

Para poder ayudar a la población que tienen un trastorno del estado de ánimo es muy importante conocer la enfermedad desde sus raíces, por ejemplo: cómo se produce, quién la causa, cómo mejorar la calidad de vida de las personas, etc.

Las causas más consideradas generalmente es la interacción de factores biológicos como: cambios hormonales, alteraciones en los neurotransmisores cerebrales como la serotonina, noradrenalina y dopamina, así como componentes genéticos; con factores psicosociales como: circunstancias estresantes en la vida afectiva, laboral o de relación (Pla, c2020).

El resultado de la interacción de estos factores hace considerar dos formas básicas de depresión: la depresión exógena obedece a una causa externa, por ejemplo: pérdida de un familiar, monetaria o posición social; y la depresión endógena, en cambio, no tiene causa externa, lo cual lleva a considerarla una alteración biológica (Guadarrama *et al*, 2006).

5.1.1 Factores que se asocian con la causa de la depresión

- a. **Factores genéticos:** la influencia genética es más marcada en pacientes con formas graves de trastorno depresivo y síntomas de depresión endógena. Marcadores genéticos potenciales han sido localizados en los cromosomas X, 4, 5, 11, 18 y 21 (Guadarrama *et al*, 2006).

No todas las personas que enfrentan una experiencia de vida estresante ceden a efectos depresivos. Esto se debe a que las personas que inician con síntomas depresivos presentan un polimorfismo funcional en la región

promotora del gen del transportador de la serotonina (5-HTT), modificando la influencia de los eventos estresantes cotidianos en la depresión (Caspi *et al*, 2003).

- b. **Factores biológicos:** suelen presentarse a disfunciones del eje hipotálamo-hipófisis-adrenal. La función normal del eje es la liberación de hormona liberadora de la corticotropina (CRH) a través del hipotálamo desde su núcleo paraventricular, estimulando la secreción de la hormona corticotropina (ACTH), por la hipófisis anterior, lo que estimula la liberación de cortisol por la glándula suprarrenal. Los niveles de cortisol establecen un sistema de retroalimentación negativo, inhibiendo la liberación de CRH y ACTH, pero en pacientes con depresión, no muestra inhibición, provocando altos niveles de cortisol en sangre, lo mismo que sucede en situaciones de estrés (Zárate *et al*, 2014).

Un modelo de la neuroanatomía comprende la corteza prefrontal, el complejo amígdala-hipocampo, el tálamo, los ganglios basales y las abundantes conexiones entre estas estructuras. También se encuentran los circuitos neuroanatómicos: el circuito límbico-talámico-cortical, incluye amígdala, núcleos dorsomediales del tálamo, y la corteza prefrontal; así como el circuito límbico-estriado-pálido-talámico-cortical. De acuerdo a estos modelos, las alteraciones podrían ser resultado de disfunción o anomalías en las diferentes partes de esos circuitos (Guadarrama *et al*, 2006).

- c. **Factores químicos:** los impulsos eléctricos que se transmiten por medio de las neuronas, liberando neurotransmisores que atraviesan el espacio sináptico y logran alcanzar la membrana de la siguiente neurona, donde se unen a sus receptores específicos. Posteriormente, estas moléculas son recaptadas por las neuronas para evitar una sobreestimulación (Bretón, 2020).

Hay niveles anormales de la serotonina (5-hidroxitriptamina, 5-HT), norepinefrina y dopamina, neurotransmisores aminérgicos que actúan en las neuronas del sistema nervioso central. La interacción de estos tres neurotransmisores es importante debido a la “hipótesis de las monoaminas en

la depresión”, ya que explica los efectos del desequilibrio de estos neurotransmisores y adicionalmente benéficos de los antidepresivos tricíclicos y de los inhibidores de la monoamino-oxidasa (Guadarrama *et al*, 2006).

La serotonina regula el deseo sexual, el apetito, apreciación del dolor, ciclo sueño-vigilia, modulación de la ansiedad y agresividad. Se produce a nivel encefálico en los núcleos dorsal y mediano del rafe (Bretón, 2020).

La vía serotoninérgica se proyecta a: 1) La corteza orbitofrontal regulando la función del proceso cognitivo, 2) El córtex cingulado anterior involucrado en la expresión de las emociones y en la memoria, 3) El hipotálamo intermediario de las funciones del sistema neurovegetativo como hambre y estado de ánimo, 4) La formación reticular que equilibra sueño-vigilia, 5) El cuerpo estriado modula el movimiento, 6) La médula espinal controla las sensaciones de dolor, 7) La amígdala ajusta las emociones. En la depresión, la serotonina está disminuida en los circuitos neuronales (Bretón, 2020).

La noradrenalina se origina en locus cerúleos, es el núcleo del encéfalo en el tallo cerebral. Aumenta la vigilia, en niveles superiores, por ejemplo, en eventos de estrés, como una guerra, producen una respuesta de supervivencia, pero al estar disminuidos o en desequilibrio, puede causar psicosis depresiva (Bretón, 2020).

La dopamina es un inhibidor en las vías mesocortical y mesolímbica, participa en los estados de alerta, está asociado con los mecanismos de recompensa en el cerebro (Bretón, 2020).

- d. **Factores psicosociales:** se distinguen los relacionados con las experiencias tempranas y recientes del diario vivir. En general se relacionan con eventos de pérdida, separaciones, migraciones y crisis vitales. También incluyen dificultades cotidianas y crónicas, eventos indeseables en la vida, red social limitada, baja autoestima. Los individuos que reúnen criterios de pobreza tienen

riesgo superior de tener nuevos episodios de enfermedad psiquiátrica (Guadarrama *et al*, 2006).

5.1.2 Especificadores para trastornos depresivos

a. Con angustia ansiosa

Con al menos dos de los siguientes síntomas durante la mayoría de los días de un episodio depresivo (APA, 2013):

- ✓ Sentirse nervioso o tenso
- ✓ Sentirse inusualmente inquieto
- ✓ Dificultad para la concentración debido a la preocupación
- ✓ Temor de que algo horrible puede suceder
- ✓ Sentir que el individuo puede perder el control de sí mismo

b. Maníacos/hipomaníacos

Presentes casi todo el día durante la mayoría de los días (APA, 2013):

- ✓ Estado de ánimo elevado y expansivo
- ✓ Autoestima aumentado o grandiosidad
- ✓ Más hablador de lo habitual
- ✓ Vuelo de ideas
- ✓ Aumento de energía o actividad
- ✓ Participación excesiva en actividades que tienen un alto potencial para consecuencias dolorosas
- ✓ Disminución de la necesidad de dormir

c. Melancólicas

Un síntoma en un período severo (APA, 2013):

- ✓ Pérdida de placer en todas o casi todas las actividades
- ✓ Falta de reactividad a estímulos generalmente placenteros

- ✓ Profundo desaliento, desesperación o mal humor, estado de ánimo vacío
- ✓ Marcada agitación psicomotora o retraso
- ✓ Anorexia o pérdida de peso significativas
- ✓ Culpa excesiva o inapropiada

d. **Características atípicas**

Predominan durante la mayoría de los días del episodio depresivo mayor (APA, 2013):

- ✓ Aumento de peso significativo o aumento del apetito
- ✓ Hipersomnia
- ✓ Parálisis de plomo
- ✓ Sensibilidad al rechazo interpersonal

e. **Características psicóticas**

Subtipo de depresión que ocurre cuando incluye síntomas psicóticos, mediante alucinaciones de cualquier tipo (APA, 2013):

- ✓ Delirio o alucinaciones
- ✓ Estado de ánimo deprimido la mayor parte del día
- ✓ Disminución notable del interés o placer en todas o casi todas las actividades
- ✓ Pérdida de peso significativa cuando no está a dieta o aumento de peso
- ✓ Insomnio o hipersomnia casi todos los días
- ✓ Sentimientos de inutilidad o culpa excesiva o inapropiada
- ✓ Disminución de la capacidad de pensar o concentrarse
- ✓ Pensamientos recurrentes de muerte

5.1.3 Gravedad actual:

Se basa en el número de síntomas del criterio, la gravedad y el grado de discapacidad funcional (APA, 2013):

- ✓ Leve: pocos síntomas que exceden los requeridos para hacer el diagnóstico

- ✓ Moderado: el número y la intensidad de los síntomas se encuentra entre los especificados para leve y grave
- ✓ Grave: el número de síntomas es sustancialmente superior al requerido

5.1.4 Diagnóstico de depresión

Dependerá de los síntomas que, observados a través de la Organización Panamericana de la Salud, en el Programa Nacional de Salud Mental, el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social de Guatemala, proporciona las siguientes pautas para el diagnóstico de la depresión: un estado de ánimo bajo o tristeza, pérdida de interés o capacidad de disfrutar (MSPAS, 2006).

El instituto Guatemalteco de Seguridad Social según el CIE-10 indica los siguientes criterios diagnósticos para episodio depresivo (IGSS, 2009a):

Criterios generales: debe durar al menos dos semanas, no es atribuible a abuso de sustancias psicoactivas o trastorno mental orgánico. Presencia de al menos dos de los siguientes síntomas (IGSS, 2009a):

1. Humor depresivo de un carácter anormal, durante la mayor parte del día, casi todos los días, que se modifica muy poco por las circunstancias ambientales, persiste al menos dos semanas
2. Marcada pérdida de los intereses o de disfrutar actividades que eran placenteras
3. Falta de vitalidad o aumento de la fatiga

Presente uno o más de las siguientes, para que la suma total sea al menos cuatro (IGSS, 2009a):

1. Pérdida de confianza y estimación de sí mismo, sentimientos de inferioridad
2. Reproches hacia sí mismo desproporcionados y culpa excesiva
3. Pensamientos recurrentes de muerte o suicidio
4. Disminución de la capacidad de concentrarse, acompañadas de falta de decisión
5. Cambios en la actividad psicomotriz, con agitación o inhibición
6. Alteraciones del sueño de cualquier tipo

5.1.5 Diagnósticos diferenciales

Debe orientarse a constatar si la etiología es idiopática (APA, 2013):

- a) Episodios maníacos con humor irritable o episodios mixtos.
- b) Trastornos del estado de ánimo debido a otra afección médica, en el cual el período persistente de estado de ánimo deprimido predomina en el cuadro clínico, evidencias en la historia clínica, examen físico y hallazgos de laboratorio de que la alteración es la consecuencia fisiopatológica directa de otra afección médica establecida primero. Una segunda consideración es la presencia de características que son atípicas de los trastornos del estado de ánimo primarios, por ejemplo, edad atípica al inicio o curso o ausencia de antecedentes familiares.

Las condiciones médicas que pueden inducir depresión en bases neuroanatómicas son: accidente cerebrovascular, enfermedad de Huntington, enfermedad de Parkinson y lesión cerebral traumática, bases neuroendocrinas enfermedad de Cushing y el hipotiroidismo (APA, 2013).

A nivel endocrinológico ocurre una serie de cambios en el eje hipotálamo-hipófisis-tiroideo; aproximadamente un 25% de los sujetos depresivos presentan una respuesta reducida de la hormona tiroestimulante (TSH) a la estimulación con hormona liberadora de tirotropina (TRH). En algunos sujetos depresivos existiría una estimulación de neuronas hipotalámicas secretoras de TRH debido al incremento del cortisol circulante, producto de una mayor activación del eje hipotálamo-hipófisis-suprarrenal. Esta hipersecreción de TRH podría inducir cambios adaptativos de los receptores hipofisarios de TRH, resultando en una respuesta disminuida frente al TRH exógeno, aun en condiciones de eutiroidismo clínico (Lieberman *et al*, 2007).

La producción de hormonas tiroideas está regulada por el eje hipotálamo-hipófisis-tiroideo, la disponibilidad de hormona tiroidea biológicamente activa (T3), es regulada principalmente por tres selenodeyodinasas diferentes (D1-D3) que convierten la T4 en T3 (Lieberman *et al*, 2007).

Se ha propuesto que las hormonas tiroideas pueden modificar los niveles de autoreceptores de serotonina (5HT_{1A}) presentes a nivel del raphe y que inhiben la frecuencia de descarga de estas neuronas, reduciendo la liberación de 5HT. Esto indica que la T3 puede reducir el efecto inhibitorio de los receptores 5HT_{1A}, aumentando la liberación cortical de 5-HT y por tanto, sinergizar la respuesta a los antidepresivos. Por lo que en depresión ocurre una inhibición de D2, disminución de los niveles de T3 y reducción en los niveles de 5HT cerebral (Liberman *et al*, 2007).

Hipotiroidismo: síndrome caracterizado por manifestaciones clínicas y bioquímicas de fallo tiroideo y de déficit en la disponibilidad de la hormona tiroidea en los tejidos diana. Si la anormalidad está localizada en la glándula tiroides y se encuentra TSH elevada con niveles bajos de T4 libre se conoce como primario. Pero si el TSH es elevado y el T4 es normal sin implicaciones clínicas aparentes, se considera subclínico. Dependiendo el lugar del problema se conoce como secundario si el problema está en la hipófisis, o terciario si se localiza en el hipotálamo; en esta situación se encuentra la TSH y la T4 bajas (Muñoz *et al*, 2007).

Hipertiroidismo: conjunto de manifestaciones clínicas y bioquímicas en relación con un aumento de exposición y respuesta de los tejidos a niveles excesivos de hormonas tiroideas. Algunos autores diferencian entre el término tirotoxicosis e hipertiroidismo, refiriéndose con el primero a cualquier situación en que existe un aumento de hormonas tiroideas circulantes y con el segundo a aquella en que la tirotoxicosis se debe a la hiperproducción mantenida de hormonas tiroideas por la glándula tiroidea (Muñoz *et al*, 2007):

- Trastorno depresivo o bipolar inducido por sustancias/medicamentos
- Desorden hiperactivo y déficit de atención
- Trastorno de adaptación con estado de ánimo deprimido
- Tristeza

5.1.6 La comorbilidad entre los trastornos mentales y otras enfermedades

Las personas con trastornos múltiples presentan mayor discapacidad, más sufrimiento y hacen mayor uso de los servicios de salud mental, que aquellos con un solo trastorno. Los trastornos médicos pueden dar lugar a otros de carácter mental. Hoy en día, las enfermedades no transmisibles, principalmente las enfermedades cardiovasculares, la diabetes, las enfermedades respiratorias crónicas y el cáncer son la principal amenaza para la salud y el desarrollo humano. Estas cuatro son las principales causas de muerte en el mundo, provocando un estimado de 35 millones de muertos cada año según lo OMS en el 2009 (Lara, 2015).

El costo social de la depresión es enorme, por ser una condición crónica e incapacitante y produce una carga en el contexto de la enfermedad médica. El inicio de una condición médica incapacitante es un factor de riesgo para un episodio depresivo en las personas vulnerables. Pero la propia depresión puede ser un factor causal en diferentes enfermedades, como isquemia del corazón, diabetes y enfermedad cerebrovasculares (Lara, 2015).

La depresión aumenta el riesgo de aparición de enfermedad coronaria por 1.64 veces y la incidencia de enfermedad isquémica de 1.5 a 2.0 veces. Se ha demostrado que la depresión empeora el pronóstico después de un infarto del miocardio. Los mecanismos de comorbilidad son fisiológicos y de comportamiento. El estrés psicológico puede aumentar el riesgo de isquemia miocárdica. Los cambios en la función autonómica asociados con la depresión, tales como taquicardia ventricular, aumento de la variabilidad QT y disminución de la variabilidad de la frecuencia cardíaca, son mecanismos plausibles por los que la depresión podría aumentar el riesgo de mortalidad cardíaca (Lara, 2015).

Capítulo 2

5.2 HIPERTENSIÓN ARTERIAL

La hipertensión arterial es uno de los problemas de salud pública más importantes, especialmente en países desarrollados, ya que es frecuente, por lo general asintomática, fácil de diagnosticar y de tratar, y tiene complicaciones mortales si no es atendida de manera adecuada. El Instituto de Higiene de Cuba ha reportado una prevalencia de 30% en zonas urbanas y 15% en zonas rurales (Matarama *et al*, 2005).

La presión arterial es la fuerza de la sangre contra las paredes de los vasos sanguíneos. La presión arterial alta significa que la presión en las arterias es mayor de lo que debería. Para la American Heart Association (c2020), se considera normal si está por debajo de 120/80mm Hg, pero si la presión sistólica mide entre 120 y 129, y su presión diastólica mide menos de 80, entonces tiene presión arterial elevada. La presión arterial alta es una presión sistólica de 130 o superior o una presión diastólica de 80 o superior, que permanece con el tiempo.

Se define como una presión arterial sistólica a la que es ≥ 140 mmHg o una presión arterial diastólica ≥ 90 mmHg medidas en consulta. Se utiliza la misma clasificación para jóvenes, adultos de mediana edad y ancianos (Sociedad Española de Cardiología, 2019).

5.2.1 Clasificación

Categoría de la Presión Arterial	Sistólica (mmHg)	Diastólica (mmHg)
NORMAL	MENOS DE 120	MENOS DE 80
ELEVADO	120-129	MENOS DE 80
HTA NIVEL 1	130-139	80-89
HTA NIVEL 2	140 O MÁS ALTA	90 O MÁS ALTA
CRISIS HIPERTENSIVA	MÁS ALTA DE 180	MÁS ALTA DE 120

Fuente: American Heart Association c2020.

TABLA 1. Clasificación de la hipertensión

Según las nuevas guías del Colegio Americano de Cardiología, dentro de esta misma clasificación también se encuentra la pre hipertensión con cifras de presión

sistólica entre 120 y 139 o cifras de presión diastólica entre 80 y 89 en dos o más registros de la presión arterial (Rubio, 2018).

5.2.2 Diagnóstico

Antes de hacer el diagnóstico de presión arterial alta, debe de tomarse la presión arterial en un mínimo de 3 citas, y clasificarla (IGSS, 2009b).

5.2.3 Medida de la presión arterial

La guía ACC/AHA 2017 repasa la importancia del reposo previo a la medida, el uso de manguitos de tamaño grande o extragrande cuando sea necesario, determinación de varias lecturas en cada visita, el utilizar tensiómetros validados y calibrados periódicamente. No se debe hablar durante la determinación de la PA. Al final de la medida de PA se debería informar al paciente del resultado verbalmente y por escrito (Gijón *et al*, 2018).

Se recomienda la medida de la PA fuera de la consulta para confirmar el diagnóstico de HTA o para titular dosis de fármacos. Se reconoce que la automedida de la PA tiene mayor aplicabilidad que la monitorización ambulatoria de la PA de 24 horas (MAPA) y propone una pauta de 7 días, con 2 lecturas en la mañana y la noche, antes de la toma de antihipertensivos (Gijón *et al*, 2018).

5.2.4 Causas de hipertensión arterial

La primera causa es la HTA esencial, que corresponde a aproximadamente el 90% de los casos. Influyen múltiples genes o combinaciones genéticas, una serie de factores adquiridos o ambientales que ejercen un efecto deletéreo para el desarrollo de HTA, entre estos destacan el sobrepeso y la obesidad, el contenido elevado de sal en la dieta, la dieta pobre en potasio, el sedentarismo y la ingesta elevada de alcohol. El 10% se podrá detectar una causa corregible, denominada HTA secundaria: Las causas se clasifican en frecuentes como: la enfermedad renal parenquimatosa, renovascular, hiperaldosteronismo primario, síndrome de apnea-hipopnea del sueño y la inducida por fármaco o drogas; en infrecuentes: feocromocitoma, síndrome de Cushing, distiroidismo, hiperparatiroidismo, coartación de aorta (Gijón *et al*, 2018).

5.2.5 Factores de riesgo para desarrollar hipertensión arterial

Hay factores de riesgo que aumentan sus posibilidades de desarrollar presión arterial alta. Algunos se pueden controlar, otros no.

Aquellos que se puedan controlar son (Varela, 2007):

- ✓ El tabaquismo y la exposición pasiva al humo del cigarrillo
- ✓ Diabetes
- ✓ La obesidad o el sobrepeso
- ✓ Colesterol alto
- ✓ Dieta no saludable (alta en sodio, baja en potasio; y beber mucho alcohol)
- ✓ Falta de actividad física

Los factores que no se pueden modificar o que son difíciles de controlar:

- ✓ Antecedentes familiares de presión arterial alta
- ✓ Raza/etnia
- ✓ Envejecimiento
- ✓ Sexo
- ✓ Enfermedades renales crónicas
- ✓ Apnea obstructiva del sueño

5.2.6 Riesgo

La hipertensión arterial es la primera causa de enfermedad coronaria isquémica, enfermedad cerebro-vascular y de falla cardíaca, y es la segunda causa de enfermedad renal terminal. Los pacientes con hipertensión arterial esencial que no presentan un descenso promedio de más de 10mm Hg en la noche, tienen mayor riesgo de desarrollar lesión de órgano blanco y mayor morbilidad y mortalidad (Varela, 2007).

- a. **Crisis hipertensiva (CH)** se define como una elevación aguda de la presión arterial, capaz de producir alteraciones funcionales o estructurales en los órganos diana: corazón, cerebro, riñón, retina y arterias. La repercusión visceral de las CH depende tanto de la capacidad de autorregulación del flujo sanguíneo en los órganos diana y de la velocidad de instauración con la que se

produce dicha elevación tensional, como las cifras absolutas de PA (Albaladejo, 2014).

Se consideran tres tipos de crisis hipertensivas (Albaladejo, 2014):

- **Seudocrisis hipertensivas** o falsas crisis, son elevaciones de la PA reactivas y transitorias o estimulación del sistema nervioso simpático (estrés, dolor agudo, frío ambiental, fármacos, ingesta reciente de café, retención urinaria, ejercicio) o por defectos en la técnica de medición (toma única, brazal o postura inadecuados).
- **Urgencias hipertensivas**, son elevaciones agudas de la PA que no provocan afectación de los órganos diana de la HTA o si esta se produce, es de carácter leve-moderado. Su corrección con tratamiento por vía oral en un plazo de tiempo superior, desde varias horas a varios días, sin precisar generalmente asistencia hospitalaria
- **Emergencias hipertensivas**, son elevaciones agudas, importante y mantenidas de la PA que se acompañan de alteraciones estructurales y funcionales graves en los órganos diana, con compromiso vital para el paciente. Requiere el descenso rápido de la PA, no necesariamente a cifras normales, de preferencia con fármacos vía parenteral y en un centro hospitalario que permita la monitorización continua de los signos vitales, teniendo como objetivo reducir cifras tensionales en un plazo de tiempo más o menos corto, desde minutos a pocas horas.

Capítulo 3

5.3 INVENTARIO DE DEPRESIÓN DE BECK II (BDI-II)

5.3.1 Historia

Los datos internacionales indican un aumento importante de los trastornos depresivos, por lo que se considera el siglo XXI como la era de la melancolía. Para poder clasificar de modo válido a quienes tienen mayor probabilidad de presentar un trastorno del estado de ánimo, los profesionales se sirven de varios test para valorar la depresión (Beck *et al*, 2009).

Según la investigación realizada por la Federación Europea de Psicología, sobre la opinión de distintos psicólogos españoles en el uso de diferentes test en alteraciones del estado de ánimo, se encontró un amplio uso del Test de Depresión de Beck, siendo el quinto más utilizado en España (Muñiz y Fernández, 2010).

La primera versión fue publicada en 1961 se realizó sobre la base del análisis de los contenidos más frecuentes en las sesiones terapéuticas con pacientes deprimidos. Pero en 1994 se inició estudio piloto para el diseño del Inventario de Depresión de Beck II, cuyo objetivo principal era adecuar el contenido de los ítems a los criterios diagnósticos para la depresión considerados por el DSM- IV. Se trata de una prueba que sirve al psicólogo, psiquiatra y neurólogo para realizar un tamizaje rápido de posibles casos de depresión, teniendo como objetivo revelar los síntomas compatibles con la presencia de depresión y no de las oscilaciones normales del estado de ánimo (Beck *et al*, 2009).

5.3.2 Definición

Es un instrumento de autoinforme compuesto por 21 ítems de tipo Likert, cuya finalidad es medir la severidad de la depresión en adultos y adolescentes a partir de los 13 años. Se presentan nuevos ítems como agitación, desvalorización, dificultad de concentración y pérdida de energía, con el objetivo de identificar síntomas típicos de la depresión severa o de la depresión que requiere hospitalización (Beck *et al*, 2009).

Se puede aplicar de forma individual o colectiva, con formato de papel y lápiz o de forma oral. En general requiere entre 5 y 10 minutos para ser completada; pacientes con depresión grave tardarán más tiempo en completarlo (COP, 2013).

5.3.3 Instrucciones

Según el manual de la adaptación española (COP, 2013):

- Solicitan a las personas evaluadas que elijan las afirmaciones más características que cubren el marco temporal en las últimas dos semanas, incluido el día que se realiza el test, para ser consistente en los criterios del DSM-IV para la depresión mayor.
- Cada ítem se responde en una escala de 4 puntos, de 0 a 3, excepto los ítems 16 cambios en el patrón de sueño y 18 cambios en el apetito, que contienen 7 categorías.
- Si una persona ha elegido varias categorías de respuesta en un ítem, se toma la categoría a la que corresponda la puntuación más alta.
- Las puntuaciones mínima y máxima en el test son 0 y 63.

5.3.4 Interpretación

Se ha establecido puntos de corte que permiten clasificar a los evaluados en uno de los siguientes cuatro grupos (Sanz *et al*, 2014):

1. 0-13 mínima depresión (sin depresión)
2. 14-19 depresión leve
3. 20-28 depresión moderada
4. 29-63 depresión grave

Esto según el DSM-IV que clasifica el episodio depresivo mayor en función de su gravedad: leve, moderada o grave en base al número de síntomas de los criterios, la gravedad de los síntomas y el grado de incapacidad funcional (Sanz *et al*, 2014).

VI. DISEÑO METODOLÓGICO

6.1 Tipo de estudio

Estudio descriptivo transversal

6.2 Área de estudio

Centro de Salud del municipio de Ipala, departamento de Chiquimula.

6.3 Universo

El universo estuvo compuesto por 419 pacientes hipertensos, quienes consultaron al Centro de Salud para monitoreo y tratamiento, en el Municipio de Ipala departamento de Chiquimula.

6.4 Muestra

La muestra de 200 pacientes a estudio, se obtuvo a través de un muestreo simple aleatorio cualitativo, mediante la siguiente fórmula, según Hernández (2010), con un margen de error del 5% y nivel de confianza del 95%.

$$n = \frac{z^2(p \cdot q)}{e^2 + \frac{z^2(p \cdot q)}{N}}$$

n= Tamaño de la muestra (200 pacientes)

z= Nivel de confianza deseado (95%)

p= Proporción de la población con la característica deseada (éxito) (50%)

q= Proporción de la población sin la característica deseada (fracaso) (50%)

e= Nivel de error dispuesto a cometer (5%)

N= Tamaño del universo (419 pacientes)

6.5 Objeto de estudio

Pacientes hipertensos de sexo masculino o femenino que asistieron a la consulta del Centro de Salud de Ipala, Chiquimula.

6.6 Criterios de inclusión

Pacientes hipertensos que asistieron al Centro de Salud de Ipala, Chiquimula.

6.7 Criterios de exclusión

✓ Pacientes con más de dos enfermedades crónico degenerativas.

- ✓ Pacientes con deterioro neurocognitivo significativo que les impida proveer información.
- ✓ Pacientes hipertensos que se encontraron con tratamiento psicofarmacológico actual establecido.

6.8 Variable estudiada

Depresión en pacientes con hipertensión arterial.

6.9 Operacionalización de variable

VARIABLE	DEFINICIÓN	INDICADOR	TIPO DE VARIABLE	ESCALA DE MEDICIÓN
Depresión en pacientes con hipertensión arterial	Depresión es reconocida con episodios de tristeza, pérdida de interés, sentimientos de cansancio y falta de concentración, en las últimas 2 semanas. Es frecuente encontrar en las personas con trastorno depresivo comorbilidad con otras enfermedades físicas. Principalmente la hipertensión arterial se caracteriza por tensión en los vasos sanguíneos persistentemente alta.	Inventario de Beck II: 0-13 mínima depresión (sin depresión) 14-19 depresión leve 20-28 depresión moderada 29-63 depresión grave Clasificación de HTA: Normal: <120 / <80 Elevada: 120-129 / <80 HTA nivel 1: 130-139 / 80-89 HTA nivel 2: >140 / >90 Crisis Hipertensiva: >180 / >120	Cualitativa	Nominal

Fuente: Elaboración propia.

TABLA 2. Operacionalización de variable: Depresión en pacientes con hipertensión arterial.

6.10 Técnica e instrumento de recolección de datos

Para la recolección de datos, únicamente se utilizó el inventario de depresión de Beck II, es un instrumento de autoinforme compuesto por 21 ítems de tipo Likert, cuya finalidad es medir la severidad de la depresión en adultos y adolescentes a partir de los 13 años, con el objetivo de identificar síntomas típicos de la depresión severa o de la depresión que requiere hospitalización. Cada ítem se responde en una escala de 4 puntos, de 0 a 3, excepto los ítems 16 (cambios en el patrón de sueño) y 18 (cambios en el apetito), que contienen 7 categorías. Las puntuaciones mínima y máxima en el test son 0 y 63; 0-13 mínima depresión (sin depresión), 14-19 depresión leve, 20-28 depresión moderada, 29-63 depresión grave.

6.11 Procedimiento para la recolección de la información

Se solicitó autorización al Comité de docencia, investigación y bioética del Centro de Salud de Ipala, para la realización de la investigación en los pacientes que se encuentran en monitoreo y tratamiento para la hipertensión arterial.

Cuando se obtuvo la aprobación del protocolo, se abordó a los pacientes con hipertensión arterial vía telefónica, se les explicó acerca de la investigación y sus objetivos, se solicitó su participación voluntaria, obteniendo un consentimiento informado por medio de grabación de llamada o firma electrónica de quienes participaron en el estudio. Luego, se informó sobre el instrumento de recolección de datos, inventario de Beck II para depresión. Se interrogó con el inventario mencionado a pacientes que aceptaron participar.

6.12 Plan de análisis

En el inventario de Beck II las puntuaciones mínima y máxima en el test son 0 y 63; interpretando un punteo de 0-13 mínima depresión (sin depresión), entre 14-19 depresión leve, 20-28 depresión moderada, y 29-63 depresión grave. Posterior a la recopilación de información, a través del inventario de Beck II. Se tabularon los datos obtenidos en tablas realizadas en Microsoft Excel 2013, en donde se evaluaron los resultados obtenidos para las variables estudiadas, y posteriormente se realizó la interpretación en Microsoft Word 2013.

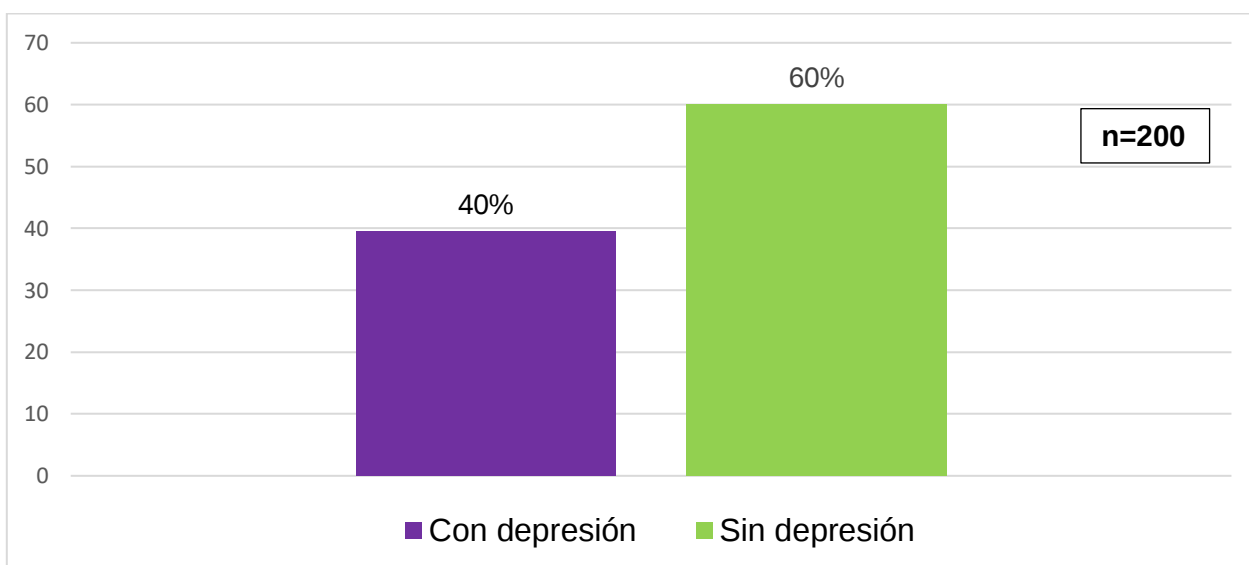
6.13 Procedimientos para garantizar los aspectos éticos de la investigación

Se solicitó autorización al Comité de docencia, investigación y bioética del Centro de Salud de Ipala, para llevar a cabo la investigación, por medio de entrevista con el inventario de Beck II, a los pacientes hipertensos que asistieron a su monitoreo y tratamiento. Respetando la confidencialidad de los participantes, previo a responder dicho inventario, los pacientes aceptaron firma electrónica o grabación de llamada para su consentimiento informado, se explicó de la confidencialidad de la información brindada y que los datos serían utilizados con fines únicamente de investigación.

VII. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

7.1 DEPRESIÓN EN PACIENTES CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL

Se presenta la gráfica 1 en la cual se observa la distribución de casos de depresión, según los resultados obtenidos por el Inventario de depresión de Beck II; el 40% (n=79) se presentaron con depresión y el 60% (n=121) se encontraron sin depresión.

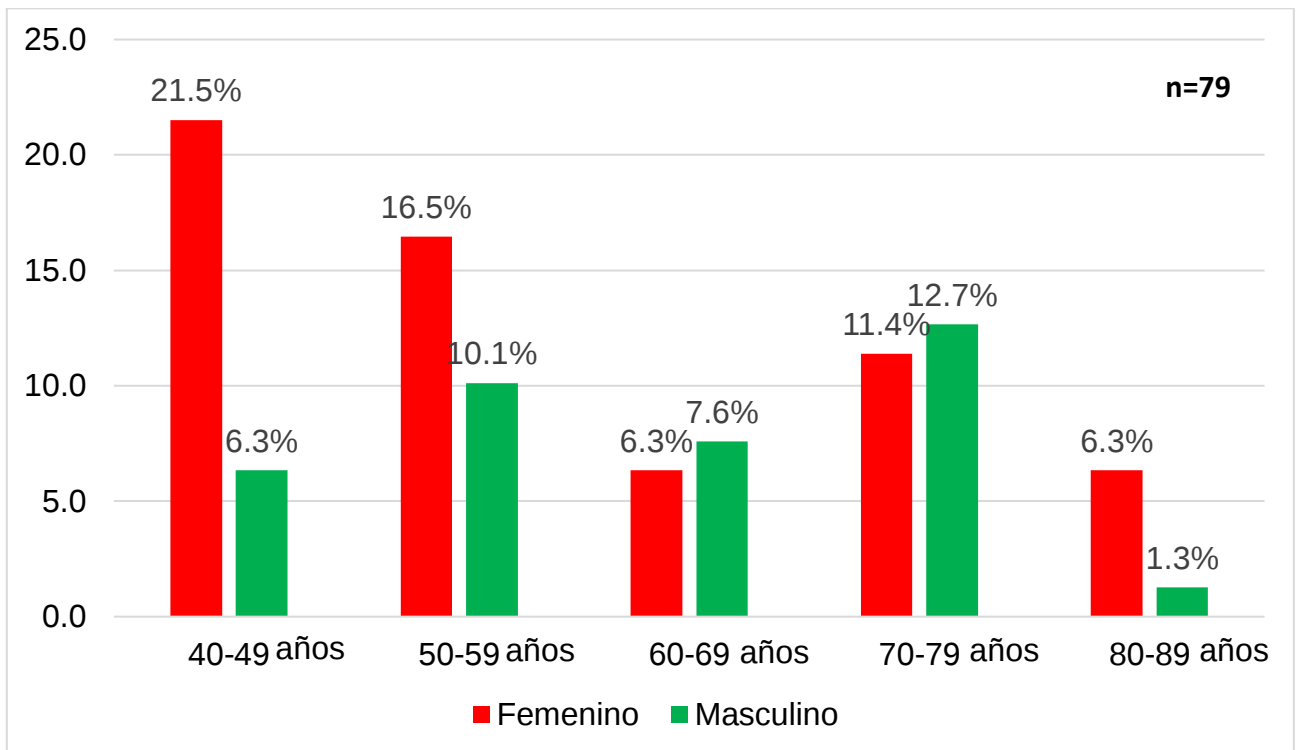


Fuente: Instrumento de recolección de datos.

GRÁFICA 1. Distribución de casos de depresión, identificados a través del inventario de Beck II, en pacientes con hipertensión arterial que asistieron al Centro de Salud de Ipala, durante febrero - agosto de 2020

7.2 SEXO Y EDAD DE PACIENTES HIPERTENSOS CON DEPRESIÓN

Según la gráfica 2 de acuerdo a la distribución según el sexo, se identificó que el sexo femenino de pacientes hipertensas con depresión fueron un 62% (n=49), de las cuales un 21.5% (n=17) se encontraban entre los 40 a 49 años; y el sexo masculino con un 38% (n=30), encontrando el 12.7% (n=10) que se encontraban entre 70 a 79 años en las mayores frecuencias.

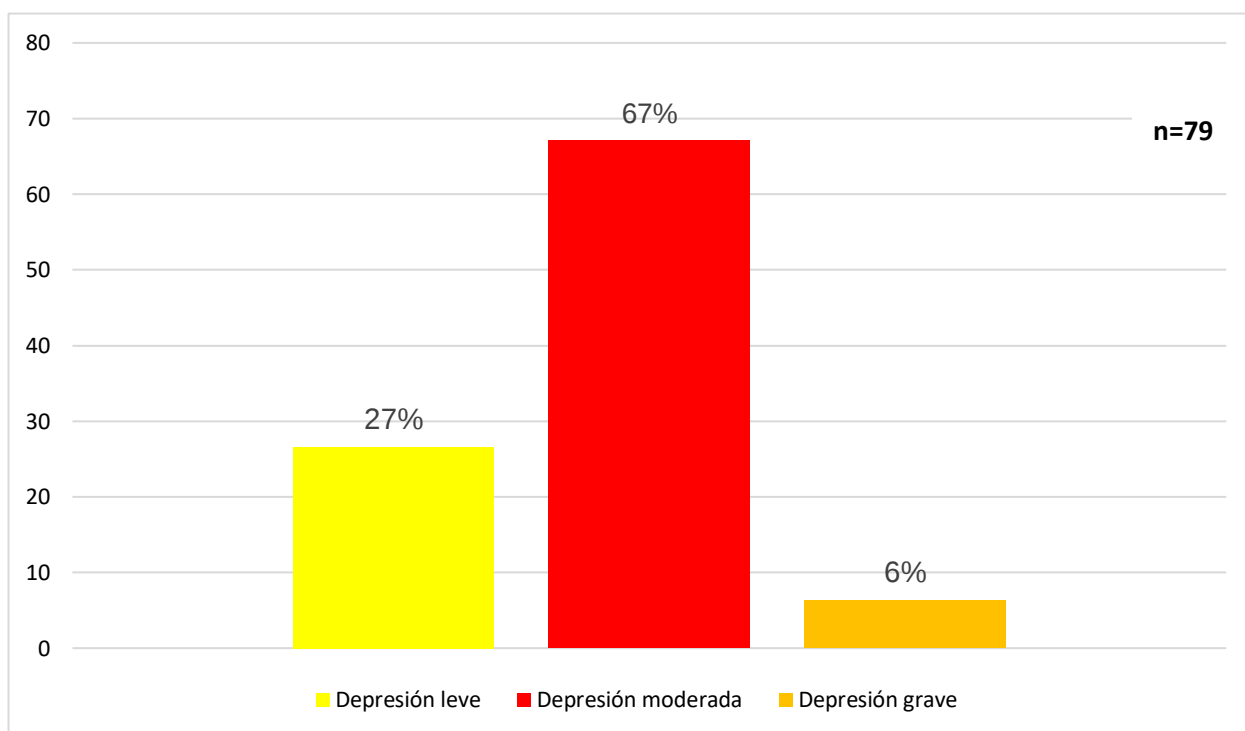


Fuente: Instrumento de recolección de datos

GRÁFICA 2. Distribución de pacientes hipertensos con depresión, según sexo y edad, del Centro de Salud de Ipala, durante febrero - agosto de 2020

7.3 SEVERIDAD DE DEPRESIÓN

En la gráfica 3 se aprecia el 67% (n=53) con depresión moderada, un 27% (n=21) con depresión leve, y un 6% (n=5) con depresión grave, que corresponden al 40% (n=79) de pacientes con algún grado de depresión.



Fuente: Instrumento de recolección de datos.

GRÁFICA 3. Estados de severidad de depresión según el inventario de Beck II en los pacientes hipertensos del Centro de Salud de Ipala, durante febrero – agosto de 2020.

7.4 SÍNTOMAS SOMÁTICOS DE PACIENTES HIPERTENSOS CON DEPRESIÓN

En la tabla 3, de acuerdo al Inventario de Depresión de Beck II, se presentan los síntomas somáticos que se evidenciaron en los pacientes hipertensos con depresión, el 100% (n=79) presentaron pérdida de energía, seguido de un 82% (n=65) con síntomas de llanto y alteración de actividades sexuales, y el 73% (n=58) presentaron alteración en los hábitos del sueño y apetito.

Síntomas Depresivos		
Somáticos	N	%
Llanto	65	82
Agitación	35	44
Pérdida de energía	79	100
Alteración de los hábitos del sueño	58	73
Alteración del apetito	58	73
Fatiga	41	52
Actividad sexual	65	82

Fuente: Instrumento de recolección de datos

TABLA 3. Distribución de los principales síntomas somáticos que se identificaron en los pacientes hipertensos con depresión, según inventario de Beck II, en Centro de Salud de Ipala, durante febrero - agosto de 2020.

7.5 SÍNTOMAS PSICOLÓGICOS DE PACIENTES HIPERTENSOS CON DEPRESIÓN

En la siguiente tabla se observa la distribución de síntomas psicológicos, en los 79 pacientes hipertensos con depresión, según el inventario de Beck II, el 89% (n=70) presentan pérdida de interés y falta de concentración, seguido de un 82% (n=65) con evidencia de tristeza, disconformidad, indecisión y pesimismo.

Síntomas Depresivos		
Psicológicos	N	%
Tristeza	65	82
Pesimismo	65	82
Placer	41	52
Suicidio	35	44
Indecisión	65	82
Interés	70	89
Desvalorización	41	52
Irritabilidad	41	52
Concentración	70	89
Autocrítica	41	52
Fracaso	41	52
Disconformidad	65	82

Fuente: Instrumentos de recolección de datos

TABLA 4. Distribución de los principales síntomas psicológicos que se identificaron en los pacientes hipertensos con depresión, según inventario de Beck II, en Centro de Salud de Ipala, durante febrero - agosto de 2020.

VIII. ANÁLISIS DE RESULTADOS

En el transcurso de los años la salud mental de las personas se ve altamente afectada por los factores sociales, psíquicos y biológicos, que causan generalmente tensión al momento de enfrentar el mundo, debido a que, para algunos, la capacidad de vivir independientemente se dificulta por diversas molestias o afecciones.

Considerando que cada año mueren más del 85% de personas entre 30 a 69 años a causa de enfermedades crónico degenerativas, y que la principal causa se debe a enfermedades cardio-vasculares, se realizó un estudio descriptivo transversal, aplicando vía telefónica el inventario de Depresión de Beck II. En el estudio se evaluaron a 200 pacientes con hipertensión arterial que asistieron a monitoreo y tratamiento al Centro de Salud del municipio de Ipala, departamento de Chiquimula.

La distribución de casos de depresión, según los resultados obtenidos por el Inventario de Depresión de Beck II fueron un 60% de los pacientes hipertensos estudiados se encontraron sin depresión y el 40% restante sí presentaron depresión. En comparación con un estudio en Madrid, España en el 2011, donde demuestran que de una muestra de 100 pacientes solo el 20% presenta depresión. De igual forma en Aguascalientes, México, en el 2014 encontraron 347 pacientes con hipertensión arterial, de los cuales el 59.9 % no tenían depresión.

Es de hacer notar que, durante los meses de marzo – agosto, el Municipio de Ipala tuvo restricciones de locomoción, salida y entrada de personas por la pandemia de Covid-19 según directrices de las autoridades del Municipio, por lo que podría influir también en el aumento del número de casos de Depresión en este estudio.

De los 79 casos, el sexo que se identificó en este estudio con mayor número de pacientes fue el femenino con un 62%, y en un menor número de casos el sexo masculino con un 38%; de la misma forma en el estudio realizado en Aguascalientes, México presentan un mayor número de casos con depresión en mujeres hipertensas con un 66.6%, en comparación de los casos masculinos en un 33.4%, a diferencia de la revisión sistemática y metaanálisis del 2015, donde la prevalencia de depresión con hipertensión en mujeres era similar que en hombres con un 24.6% y 24.4% respectivamente.

En este estudio de acuerdo a la edad, el 21.5% de pacientes femeninas hipertensas con depresión se encuentra en el rango de 40 a 49 años, seguido del 12.7% pacientes masculinos de 70 a 79 años, observando estos rangos con mayor frecuencia de depresión, mientras que en Granada, España, en 2013, la edad media fue de 58,2 años, es decir, se encontraban entre los 37-77 años. Sin embargo, en Aguascalientes, México, el rango de edad 45 a 50 años, con un 53.7% de hipertensos con depresión.

Se encontró en los 79 pacientes con depresión según los grados de severidad, el 67% de pacientes hipertensos presentaron depresión moderada, el 27% depresión leve, y con un 6% pacientes con depresión grave. A diferencia de los resultados en Aguascalientes, México, con un 23.1% de los pacientes hipertensos presentaron depresión leve, seguido de 14.7% depresión moderada y tan solo el 2.3% depresión severa. En Granada, España, en cambio, el 31.3% presentaron depresión leve y el 31.2% depresión moderada.

De acuerdo al Inventario de Depresión de Beck II; los síntomas somáticos que se evidenciaron en un 100% (n=79) de hipertensos con depresión, fue pérdida de energía, seguido de un 82% alteración de actividades sexuales y llanto, los síntomas psicológicos, que presentaron en este estudio, un 89% de hipertensos con depresión es la pérdida de interés y falta de concentración. Vallejo en Madrid, España, identificó los siguientes síntomas somáticos: un 96,7% de los pacientes presentó astenia, seguido de pérdida del sueño 93,3%, y entre los síntomas psicológicos se encontraron falta de ilusión y desinterés con el 83,3% y el 80,0% con sentimiento de culpa y minusvalía.

IX. CONCLUSIONES

1. De los 200 pacientes hipertensos, evaluados en el Centro de Salud de Ipala, Chiquimula, a través del inventario de Beck II, se encontró que el 40% (n=79) presentaron depresión y el 60% (n=121) de pacientes no tenían depresión. Esto señala que más de la tercera parte de la población hipertensa ipalteca presenta Depresión.
2. De los 79 pacientes hipertensos con depresión, el sexo que se identificó con mayor número de casos fue el femenino con el 62%, y el sexo masculino con el 38%. El rango de edad con mayor número de casos en las mujeres, corresponde de 40 a 49 años con el 21.5%, seguido de 50 a 59 años con el 16.5% y de 70 a 79 años el 11.4%; para los hombres el rango de edad con mayor número de casos fue entre 70 a 79 años con un 12.7%, el 10.1% de 50 a 59 años, y de 60 a 69 años con un 7.6%. Esto indica que las mujeres hipertensas son más vulnerables a sufrir un estado emocional depresivo y que no necesariamente son mujeres de la tercera edad, mientras que en los hombres se puede relacionar la edad avanzada con estados depresivos.
3. Según el grado de severidad de depresión, a través del Inventario de Depresión de Beck II, el 67% de los pacientes con hipertensión arterial presentaron depresión moderada, el 27% depresión leve, y 6% depresión grave. Esto refleja que, si a estos pacientes no se les presta mayor atención y brinda algún tipo de ayuda pueden crecer a casos graves, y aumentar la morbilidad en la población hipertensa.

4. En los pacientes hipertensos con depresión, los principales síntomas somáticos evidentes en el 100% de los casos fueron pérdida de energía, el 82% alteraciones en la actividad sexual y llanto, el 73% con alteración en los hábitos de sueño y apetito; mientras que los síntomas psicológicos fueron, en el 89% pérdida de interés y falta de concentración y el 82% con evidencia de tristeza, disconformidad, indecisión y pesimismo. Esto indica que hay que prestar mucha más atención a las molestias que presentan los pacientes hipertensos, ya que muchas veces se puede tomar como un proceso normal de la edad, y se pueden enmascarar síntomas depresivos tempranamente.

X. RECOMENDACIONES

1. Al Ministerio de Salud Pública, implementar en los protocolos de atención primaria, instrumentos estandarizados de salud mental, en pacientes con hipertensión arterial o enfermedades crónicas degenerativas que dependan de tratamiento y monitorización constantes, para evaluar riesgo de enfermedades mentales, como depresión, que cada año aumenta en número de casos, y para tratarlos adecuadamente.
2. Al coordinador de la carrera de Médico y Cirujano, que los estudiantes de medicina, que se encuentren en su ejercicio profesional supervisado, brinden una atención integral a los pacientes que presentan alguna enfermedad crónica degenerativa, realizando interconsultas necesarias a psicóloga asignada al distrito de Ipala, y así mismo brindar un extenso plan educacional a los pacientes sobre la importancia de la salud mental.
3. Socializar los resultados con las autoridades y psicóloga del Centro de Salud de Ipala, para incentivar el trabajo en equipo, y dar entrenamiento constante, al personal de salud que se encarga de la atención primaria, considerando la salud mental como una de las prioridades del paciente.

XI. PROPUESTA

DEPRESIÓN EN PACIENTES CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL

INTRODUCCIÓN

En el diario vivir de las personas se puede observar muchos factores que provocan desequilibrio en la salud mental, por ejemplo: el estado económico, las horas laborales y padecimientos actuales. En la actualidad, 63% de defunciones al año, a nivel mundial, son por causa de enfermedades crónico degenerativas. Se ha observado un aumento creciente de eventos cerebrovasculares secundarios a crisis hipertensivas; a pesar que las guías de tratamiento antihipertensivo se enfocan por completo al tratamiento farmacológico, es importante abordar de manera integral el factor psicológico. El Centro Universitario de Oriente, en unión al Ministerio de Salud Pública, mediante el Ejercicio Profesional Supervisado (EPS) de la Carrera de Médico y Cirujano, permite la inclusión de estudiantes en la atención primaria del departamento de Chiquimula, para su formación académica, por lo que el reforzamiento en salud mental aporta capacidades de atención integral oportuna del paciente.

OBJETIVO

Presentar los resultados a estudiantes del Ejercicio Profesional Supervisado, de la Carrera de Médico y Cirujano del Centro Universitario de Oriente, para integrar la salud mental en la consulta diaria del paciente con enfermedades crónico degenerativas a nivel de Atención Primaria en Salud.

EXPLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA

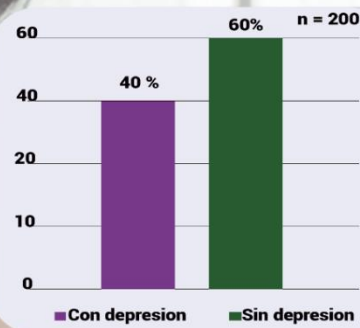
Se elaborará un afiche que contendrá los resultados obtenidos de la investigación y la importancia de descartar depresión o algún problema de salud mental asociado, en pacientes hipertensos. Será socializado por medio de afiches que se colocarán en los distintos Centros de Salud y Puestos de Salud del departamento de Chiquimula, para que estudiantes del Ejercicio Profesional Supervisado y personal de salud, puedan acceder a dicha información, facilitando la atención integral al paciente.

DEPRESIÓN EN PACIENTES CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL



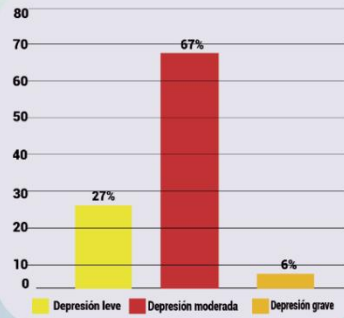
Los trastornos médicos incapacitantes son un factor de riesgo para un episodio depresivo en las personal vulnerables.

La hipertensión arterial se le ha dado mayor importancia por ser tan frecuente en los últimos años.



Resultados de una investigación, aplicando vía telefónica el Inventario de depresión de Beck II, durante febrero-agosto del 2020, en el Centro de Salud de Ipala.

De los 200 pacientes evaluados, el 40% presentaron depresión y el 60% no tenían depresión.



De los pacientes con Depresión, eran mujeres el 62%, siendo más frecuentes entre los 40 a 49 años el 21.5%, hombres el 38% y las edades más frecuentes fueron de 70 a 79 años el 12.7%. El 67% presentaron depresión moderada con mayor frecuencia.

El principal síntoma somático fue pérdida de energía el 100%, y el síntoma psicológico mayor fue la pérdida de interés en el 89% de los casos.



Autora: Ana Patricia Salazar Menéndez
Asesor: Dr. Edvin Danilo Mazariegos Albanés

XII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Albaladejo Blanco, C; Sobrino Martínez, J; Vázquez González, S. 2014. Crisis hipertensivas: seudocrisis, urgencias y emergencias (en línea). Revista Hipertensión y Riesgo Vascular 30(20):1-11. Consultado 25 mar. 2020. Disponible en <https://cardiologiamedicinaumsa.files.wordpress.com/2017/07/crisis-hipertensivas-urgencias-emergencias-y-pseudocrisis.pdf>

American Heart Association. c2020. ¿Qué es la presión arterial alta? (en línea). Illinois, Estados Unidos de América. 2 p. Consultado 20 mar. 2020. Disponible en https://www.heart.org/-/media/data-import/downloadables/4/c/5/whatishighbloodpressure_span-ucm_316246.pdf

APA (American Psychiatric Association). 2013. Diagnostic and statistical manual of mental disorders (en línea). 5 ed. Arlington, VA, Estados Unidos de América, New School Library. p. 155-188. Consultado 08 set. 2020. Disponible en <https://cdn.website-editor.net/30f11123991548a0af708722d458e476/files/uploaded/DSM%2520V.pdf>

Argueta Salazar, RE. 2006. Historia del municipio de Ipala (en línea). Tesis M.Sc. Guatemala, USAC, Facultad de Humanidades. 143 p. Consultado 07 may. 2020. Disponible en http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/07/07_1794.pdf

Baldwin, DS; Birtwistle, J. 2002. An atlas of depression (en línea). Southampton, Reino Unido, The Parthenon Publishing Group. 107 p. Consultado 15 mar. 2020. Disponible en https://www.academia.edu/30928963/An_Atlas_of_DEPRESSION_David_S_Baldwin

- Beck, AT; Steer, RA; Brown, GK. 2009. BDI-II: inventario de depresión de Beck (en línea). 2 ed. Buenos Aires, Argentina, Editorial Paidós SAICF. 42 p. Consultado 13 feb. 2020. Disponible en <https://www.bibliopsi.org/docs/carreras/obligatorias/CFG/13psicometricas/mikulic/BECK%20-%20BDI-II%20Manual.pdf>
- Bretón, F. 2020. Bases bioquímica y neuroanatomía de la depresión (en línea, sitio web). Uruguay, NeuroClass. Consultado 19 mar. 2020. Disponible en <https://neuro-class.com/base-bioquimica-y-neuroanatomia-de-la-depresion/>
- Caspi, A; Sugden, K; Moffitt, TE; Taylor, A; Craig, IW; Harrington, HL; McClay, J; Mill, J; Martin, J; Braithwaite, A; Poulton, R. 2003. Influence of life stress on depression: moderation by a polymorphism in the 5-HTT gene (en línea). Revista Science 301(Issue 5631):386-389. Consultado 19 mar. 2020. Disponible en <https://science.sciencemag.org/content/301/5631/386/tab-figures-data>
- CNICM (Centro Nacional de Información de Ciencias Médicas); BMN (Biblioteca Médica Nacional). 2017. Depresión: estadísticas mundiales (en línea). Boletín Factográfico de la Biblioteca Médica Nacional 3(6):1-16. Consultado 09 feb. 2020. Disponible en <http://files.sld.cu/bmn/files/2017/06/factografico-de-salud-junio-2017.pdf>
- COP (Consejo General de Colegios Oficiales de Psicólogos). 2013. Evaluación del inventario BDI-II (en línea). Madrid, España, COP. 15 p. Consultado 09 feb. 2020. Disponible en <https://www.cop.es/uploads/PDF/2013/BDI-II.pdf>
- Davidson, K; Jonas, BS; Dixon, KE; Markovitz, JH. 2000. Do depression symptoms predict early hypertension incidence in young adults in the CARDIA study? coronary artery risk development in young adults (en línea). Revista Archives of Internal Medicine 160(10):1495-1500. Consultado 25 feb. 2020. Disponible en <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/10826464/>

Florián Gudiel, JP; Batz Pinto, AD; Mancilla Miguel, IAG; Castañeda López, SJE; Canek Salmerón, E; Moreno Castellanos, MF; Rodas Guzman, ME; Osorio Ceballos, R; Sánchez Barrera, LB; Chacón Alvarez, KR; Portillo Culebro, KFM; Gil Aguilar, JJ; Recinos Florián, JM; Castillo Alonzo, CM. 2018. Prevalencia de ansiedad y depresión en jubilados con enfermedades crónicas (en línea). Tesis Lic. Guatemala, USAC, Facultad de Ciencias Médicas. 94 p. Consultado 13 feb. 2020. Disponible en http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/05/05_11054.pdf

Gijón Conde, T; Gorostidi, M; Camafort, M; Abad-Cardiel, M; Martín-Rioboo, E; Morales-Olivas, F; Vinyoles, E; Armario, P; Banegas, JR; Coca, A; De la Sierra, A; Martell-Claros, N; Redón, J; Ruilope, LM; Segura, J. 2018. Documento de la Sociedad Española de Hipertensión-Liga Española para la Lucha contra la Hipertensión Arterial (SEH-LELHA) sobre las guías ACC/AHA 2017 de hipertensión arterial (en línea). Revista Hipertensión y Riesgo Vascular 352:1-11. Consultado 20 mar. 2020. Disponible en https://www.seh-lelha.org/wp-content/uploads/2018/06/TGijonDoc_SEHLELHAGuiasAHA2017.pdf

Guadarrama, L; Escobar, A; Zhang, L. 2006. Bases neuroquímicas y neuroanatómicas de la depresión (en línea). Revista de la Facultad de Medicina 49(2):66-72. Consultado 19 mar. 2020. Disponible en <https://www.medigraphic.com/pdfs/facmed/un-2006/un062h.pdf>

Hernández Sampieri, R; Fernández Collado, C; Baptista Lucio, MP. 2010. Selección de la muestra (en línea). In Metodología de la investigación. 5 ed. México, Editorial McGraw-Hill. p.178. Consultado 21 set. 2020. Disponible en https://www.esup.edu.pe/descargas/dep_investigacion/Metodologia%20de%20la%20investigaci%C3%B3n%205ta%20Edici%C3%B3n.pdf

Herrera Ortiz, TR. 2014. Grado de depresión en pacientes hipertensos de 40 a 50 años de edad con 2 años de evolución adscritos a UMF 1 IMSS delegación Aguascalientes (en línea). Tesis M.Sc. Aguascalientes, México, UAA, Centro de Ciencias de la Salud. 130 p. Consultado 09 feb. 2020. Disponible en <http://bdigital.dgse.uaa.mx:8080/xmlui/bitstream/handle/11317/1043/387313.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Herrmann-Lingen, C; Al'Absi, M. 2018. Exploring the association of hypertension with risk for depression: evidence for tamed neurobehavioral arousal versus central emotional dysregulation (en línea). Revista Psychosomatic Medicine 80(Issue 6):504-507. Solo resumen. Consultado feb. 2020. Disponible en https://journals.lww.com/psychosomaticmedicine/Abstract/2018/07000/Exploring_the_Association_of_Hypertension_With.2.aspx

Herrmann-Lingen, C; Meyer, T; Bosbach, A; Chavanon, ML; Hassoun, L; Edelmann, F; Wachter, R. 2018. Cross-sectional and longitudinal associations of systolic blood pressure with quality of life and depressive mood in older adults with cardiovascular risk factors: results from the observational DIAST-CHF study (en línea). Revista Psychosomatic Medicine 80(Issue 5):468-474. Solo resumen. Consultado 18 feb. 2020. Disponible en https://journals.lww.com/psychosomaticmedicine/Abstract/2018/06000/Cross_Sectional_and_Longitudinal_Associations_of.9.aspx

IGSS (Instituto Guatemalteco de Seguridad Social). 2009a. Guía depresión (en línea). Guatemala, IGSS/USAC/CCSS/Fundación IHCAI/OPS-OMS. 49 p. Consultado 18 mar. 2020. Disponible en <https://www.igssgt.org/wp-content/uploads/images/gpc-be/psiquiatr%C3%ADa/GPC-BE%2010%20Depresion.pdf>

IGSS (Instituto Guatemalteco de Seguridad Social). 2009b. Guía hipertensión arterial (en línea). Guatemala, IGSS/USAC/CCSS/Fundación IHCAI/OPS-OMS. 65 p. Consultado 18 mar. 2020. Disponible en https://www.igssgt.org/wp-content/uploads/images/informes/guias_gpc_be/guias2009/hipertension_arterial.pdf

INE (Instituto Nacional de Estadística). 2018. Resultados departamento de Chiquimula (en línea, sitio web). Guatemala, Censo Población y Vivienda. Consultado 09 set. 2020. Disponible en <https://www.censopoblacion.gt/mapas>

Jaén Águila, F; Mediavilla García, JD; Navarrete Navarrete, N; Ramos Cortés, JL; Fernández Torres, C; Jiménez Alonso, J. 2014. Ansiedad, depresión y su implicación en la hipertensión arterial resistente (en línea). Revista Hipertensión y Riesgo Vascular 31(1):7-13. Solo resumen. Consultado 20 de feb. 2020. Disponible en <https://www.elsevier.es/es-revista-hipertension-riesgo-vascular-67-articulo-ansiedad-depresion-su-implicacion-hipertension-S1889183713000731>

Lara Muñoz, MC. 2015. La comorbilidad entre los trastornos mentales y otras enfermedades (en línea). In La depresión y otros trastornos psiquiátricos. Medina Mora, ME; Sarti Gutiérrez, EJ; Real Quintanar, T (eds.). México, CONACYT/Editorial Intersistemas. p. 29-38. Consultado 15 mar. 2020. Disponible en https://www.anmm.org.mx/publicaciones/CANivANM150/L27_ANM_DEPRESION.pdf

Li, Z; Li, Y; Chen, L; Chen, L; Chen, P; Hu, Y. 2015. Prevalence of depression in patients with hypertension: a systematic review and meta-analysis (en línea). Revista Medicine (Baltimore) 94(31):e1317. Consultado 18 feb. 2020. Disponible en <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4616591/>

Liberman G, C; Risco N, L; Massardo V, T; Araya Q, V; Fiedler T, J; Jaimovich F, R; Galleguillos U, T. 2007. Tiroides y depresión: enfoque terapéutico actual y bases moleculares (en línea). Revista Hospital Clínico Universidad de Chile 18:220-226. Consultado 15 mar. 2020. Disponible en https://www.academia.edu/30186599/Tiroides_y_depresi%C3%B3n_Enfoque_terap%C3%A9utico_actual_y_bases_moleculares

- Matarama Peñate, M; Llanio Navarro, R; Muñiz Iglesias, P; Quintana Setién, C; Hernández Zúñiga, R; Vicente Peña, E. 2005. Hipertensión arterial (en línea). *In* Medicina interna: diagnóstico y tratamiento. La Habana, Cuba, Editorial Ciencias Médicas. p. 67-66. Consultado 22 mar. 2020. Disponible en [http://www.cpicmha.sld.cu/literaturapatrimonial/MedicinaInterna\(DiagnosticoTratamiento\)/DiagnosticoTratamiento.pdf](http://www.cpicmha.sld.cu/literaturapatrimonial/MedicinaInterna(DiagnosticoTratamiento)/DiagnosticoTratamiento.pdf)
- Ministerio de Salud, Chile. 2003. Resultados I encuesta de salud, Chile 2003 (en línea). Santiago, Chile. p. 8-11. Consultado 25 feb. 2020. Disponible en http://epi.minsal.cl/wp-content/uploads/2016/03/InformeFinalENS2003.vent_.pdf
- MSPAS (Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social de Guatemala). 2006. Protocolos de atención a los problemas más frecuentes de salud mental (en línea). Guatemala. 57 p. Consultado 23 mar. 2020. Disponible en https://www.paho.org/gut/index.php?option=com_docman&view=download&alias=581-protocolos-de-atencion-a-los-problemas-mas-frecuentes-de-sm-1&category_slug=sfc-salud-mental-alcohol-y-drogas-nacional&Itemid=518
- Muñiz, J; Fernández Hermida, JR. 2010. La opinión de los psicólogos españoles sobre el uso de los tests (en línea). *Revista Papeles del Psicólogo* 31(1):108-121. Consultado 25 mar. 2020. Disponible en https://www.researchgate.net/publication/41734050_La_opinion_de_los_psicologos_espanoles_sobre_el_uso_de_los_tests
- Muñoz Romero, C; Martínez Almazán, E; Domínguez López, MO; García Navarro, JA. 2007. Hipo e hipertiroidismo (en línea). *In* Tratado de Geriatria para residentes. Sociedad Española de Geriatria y Gerontología (ed.). Madrid, España, Editorial IM&C. p 605-614. Consultado 25 abr. 2020. Disponible en <http://www.gecotend.es/resources/segg-tratado-de%242Bgeriatria%242Bpara%242Bresidentes%242B01.pdf>

OMS (Organización Mundial de la Salud). 2006. Detener la epidemia mundial de enfermedades crónicas (en línea). Ginebra, Suiza, OMS/OPS. Consultado 13 feb. 2020. Disponible en <https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2012/OPS-Detener-epidemia-mundial-EC-2006.pdf>

OMS (Organización Mundial de la Salud). 2014. Informe sobre la situación mundial de las enfermedades no transmisibles 2014 (en línea). Ginebra, Suiza, WHO/NMH/NVI/15.1. 16 p. Consultado 15 feb. 2020. Disponible en https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/149296/WHO_NMH_NVI_15.1_spa.pdf?sequence=1

OMS (Organización Mundial de la Salud). c2020. Enfermedades crónicas (en línea, sitio web). Ginebra, Suiza, OMS. Consultado 12 feb. 2020. Disponible en https://www.who.int/topics/chronic_diseases/es/

OPS (Organización Panamericana de la Salud). 2012. Día mundial de la salud mental: la depresión, una crisis global (en línea, sitio web). Guatemala. Consultado 10 feb. 2020. Disponible en https://www.paho.org/gut/index.php?option=com_content&view=article&id=610:dia-mundial-de-salud-mental-depresion-una-crisis-global&Itemid=405

OPS (Organización Panamericana de la Salud). 2015. La OPS/OMS pide dar más atención al control de la hipertensión (en línea, sitio web). Washington, Estados Unidos de América, OPS/OMS. Consultado 26 feb. 2020. Disponible en https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=10957:2015-paho-urges-moreattention-to-blood-pressure-control&Itemid=1926&lang=es

OPS (Organización Panamericana de la Salud). 2017. “Depresión: hablemos”, dice la OMS, mientras la depresión encabeza la lista de causas de enfermedad (en línea, sitio web). Washington, Estados Unidos de América, OMS/OPS. Consultado 13 feb. 2020. Disponible en https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=13102:depression-lets-talk-says-who-as-depression-tops-list-of-causes-of-ill-health&Itemid=1926&lang=es

Pla Vidal, J. c2020. Depresión: “cuando la depresión se reconoce pronto y se trata adecuadamente, generalmente responde bien al tratamiento” (en línea, sitio web). Navarra, España, CUN. Consultado 10 mar. 2020. Disponible en <https://www.cun.es/enfermedades-tratamientos/enfermedades/depresion>

Rubio Guerra, AF. 2018. Nuevas guías del American College of Cardiology/American Heart Association Hypertension para el tratamiento de la hipertensión ¿un salto en la dirección correcta? (en línea). Revista Medicina Interna de México 34(2):299-303. Consultado 20 mar. 2020. Disponible en <https://www.medigraphic.com/pdfs/medintmex/mim-2018/mim182k.pdf>

Sam Colop, B. 2016. Análisis de situación: enfermedades no transmisibles 2016 (en línea). Guatemala, MSPAS/Departamento de Epidemiología. 20 p. Consultado 25 mar. 2020. Disponible en <http://epidemiologia.mspas.gob.gt/files/Publicaciones%202017/Enfermedades%20%20No%20Transmisibles%202016.pdf>

Sanz, J; Gutiérrez, S; Gesteira, C; Paz García-Vera, M. 2014. Criterios y baremos para interpretar el “Inventario de Depresión de Beck-II” (BDI-II) (en línea). Revista Psicología Conductual 22(1):37-59. Consultado 17 feb. 2020. Disponible en https://www.behavioralpsycho.com/wp-content/uploads/2019/08/03.Sanz_22-1oa.pdf

Sociedad Española de Cardiología. 2019. Guía ESC/ESH 2018 sobre el diagnóstico y tratamiento de la hipertensión arterial (en línea). Revista Española de Cardiología 72 (2):160.e1-e78. Consultado 09 de set. 2020. Disponible en <https://www.revespcardiol.org/index.php?p=revista&tipo=pdf-simple&pii=S0300893218306791>

Vallejo Leiva, M. 2007. Estudio de la depresión en pacientes con hipertensión arterial esencial (en línea). Tesis M.Sc. Santa Clara, Cuba, Universidad Central “Marta Abreu” de Las Villas, Facultad de Psicología. 101 p. Consultado 09 feb. 2020. Disponible en <https://dspace.uclv.edu.cu/bitstream/handle/123456789/3693/Misleidy%20Vallej%20Leiva.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Varela G, EA. 2007. Aspectos epidemiológicos (en línea). Revista Colombiana de Cardiología 13(Supl. 1):189-194. Consultado 22 mar. 2020. Disponible en http://scc.org.co/wp-content/uploads/2012/08/4-GUIAS_HIPERTENSION_ARTERIAL-2007.pdf

Zárate, S; Cardenas Parra, F; Acevedo-Triana, C; Sarmiento-Bolaños, MJ; León, LA. 2014. Efectos del estrés sobre los procesos de plasticidad y neurogénesis: una revisión (en línea). Revista Universitas Psychologica 13(3):1181-1214. Consultado 25 may. 2020. Disponible en <https://revistas.javeriana.edu.co/index.php/revPsycho/article/view/8242/8755>



XIII. ANEXOS

a. Consentimiento informado del paciente

Universidad de San Carlos de Guatemala

Centro Universitario de Oriente

Hospital Nacional de Chiquimula

Chiquimula Julio, 2020

Yo _____ de _____ años de edad.

Teléfono: _____

He leído la hoja informativa que me ha sido entregada.

He tenido oportunidad de efectuar preguntas sobre el estudio

He recibido respuestas satisfactorias.

He recibido suficiente información en relación con el estudio.

Entiendo que la participación es voluntaria.

Entiendo que puedo abandonar el estudio: Cuando lo desee, Sin que tenga que dar explicaciones, Sin que ello afecte a mis cuidados médicos, Estos datos serán tratados y custodiados con respeto a mi intimidad y a la vigente normativa de protección de datos.

Doy mi consentimiento sólo para la extracción necesaria en la investigación de la que se me ha informado y para que sea utilizada la información exclusivamente en ella, sin posibilidad de compartir o ceder éstas, en todo o en parte, a ningún otro investigador, grupo o centro distinto del responsable de esta investigación o para cualquier otro fin.

Declaro que he leído y conozco el contenido del presente documento, comprendo los compromisos que asumo y los acepto expresamente. Y, por ello, firmo este consentimiento informado de forma voluntaria para MANIFESTAR MI DESEO DE PARTICIPAR EN ESTE ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN SOBRE DEPRESIÓN EN PACIENTES HIPERTENSOS hasta que decida lo contrario. Al firmar este consentimiento no renuncio a ninguno de mis derechos. Recibiré una copia de este consentimiento para guardarlo y poder consultarlo en el futuro.

FIRMA DE PACIENTE:

b. Inventario de depresión de Beck (BDI-II)

Nombre: _____

Edad: _____

Instrucciones: Este cuestionario consta de 21 grupos de afirmaciones. Por favor, lea con atención cada uno de ellos cuidadosamente. Luego elija uno de cada grupo, el que mejor describa el modo como se ha sentido las últimas dos semanas, incluyendo el día de hoy. Marque con un círculo el número correspondiente al enunciado elegido. Si varios enunciados de un mismo grupo le parecen igualmente apropiados, marque el número más alto. Verifique que no haya elegido más de uno por grupo, incluyendo el ítem 16 (cambios en los hábitos de Sueño) y el ítem 18 (cambios en el apetito)

1. Tristeza:

- 0. No me siento triste.
- 1. Me siento triste gran parte del tiempo
- 2. Me siento triste todo el tiempo.
- 3. Me siento tan triste o soy tan infeliz que no puedo soportarlo.

2. Pesimismo:

- 0. No estoy desalentado respecto del mi futuro.
- 1. Me siento más desalentado respecto de mi futuro que lo que solía estarlo.
- 2. No espero que las cosas funcionen para mí.
- 3. Siento que no hay esperanza para mi futuro y que sólo puede empeorar.

3. Fracaso:

- 0. No me siento como un fracasado.
- 1. He fracasado más de lo que hubiera debido.
- 2. Cuando miro hacia atrás, veo muchos fracasos.
- 3. Siento que como persona soy un fracaso total.

4. Pérdida de Placer:

- 0. Obtengo tanto placer como siempre por las cosas de las que disfruto.
- 1. No disfruto tanto de las cosas como solía hacerlo.
- 2. Obtengo muy poco placer de las cosas que solía disfrutar.
- 3. No puedo obtener ningún placer de las cosas de las que solía disfrutar.

5. Sentimientos de Culpa

- 0. No me siento particularmente culpable.
- 1. Me siento culpable respecto de varias cosas que he hecho o que debería haber hecho.
- 2. Me siento bastante culpable la mayor parte del tiempo.
- 3. Me siento culpable todo el tiempo.

6. Sentimientos de Castigo

- 0. No siento que este siendo castigado
- 1. Siento que tal vez pueda ser castigado.
- 2. Espero ser castigado.
- 3. Siento que estoy siendo castigado.

7. Disconformidad con uno mismo

- 0. Siento acerca de mí mismo que siempre.
- 1. He perdido la confianza en mí mismo.
- 2. Estoy decepcionado conmigo mismo.
- 3. No me gusta a mí mismo.

8. Autocrítica

- 0. No me critico ni me culpo más de lo habitual
- 1. Estoy más crítico conmigo mismo de lo que solía estarlo
- 2. Me critico a mí mismo por todos mis errores
- 3. Me culpo a mí mismo por todo lo malo que sucede.

9. Pensamientos o Deseos Suicidas

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

10. Llanto :

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

11. Agitación

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

12. Pérdida de Interés

- 0. No he perdido el interés en otras actividades o personas.
- 1. Estoy menos interesado que antes en otras personas o cosas.
- 2. He perdido casi todo el interés en otras personas o cosas.
- 3. Me es difícil interesarme por algo.

13. Indecisión

- 0. Tomo mis propias decisiones tan bien como siempre.
- 1. Me resulta más difícil que de costumbre tomar decisiones
- 2. Encuentro mucha más dificultad que antes para tomar decisiones.
- 3. Tengo problemas para tomar cualquier decisión.

14. Desvalorización

- 0. No siento que yo no sea valioso
- 1. No me considero a mí mismo tan valioso y útil como solía considerarme
- 2. Me siento menos valioso cuando me comparo con otros.
- 3. Siento que no valgo nada.

15. Pérdida de Energía

- 0. Tengo tanta energía como siempre.
- 1. Tengo menos energía que la que solía tener.
- 2. No tengo suficiente energía para hacer demasiado
- 3. No tengo energía suficiente para hacer nada.

16. Cambios en los Hábitos de Sueño

- 0. No he experimentado ningún cambio en mis hábitos de sueño.
- 1^a. Duermo un poco más que lo habitual.
- 1b. Duermo un poco menos que lo habitual.
- 2a Duermo mucho más que lo habitual.

2b. Duermo mucho menos que lo habitual

3^a. Duermo la mayor parte del día

3b. Me despierto 1-2 horas más temprano y no puedo volver a dormirme

17. Irritabilidad

0. No estoy tan irritable que lo habitual.

1. Estoy más irritable que lo habitual.

2. Estoy mucho más irritable que lo habitual.

3. Estoy irritable todo el tiempo.

18. Cambios en el Apetito

0. No he experimentado ningún cambio en mi apetito.

1^a. Mi apetito es un poco menor que lo habitual.

1b. Mi apetito es un poco mayor que lo habitual.

2a. Mi apetito es mucho menor que antes.

2b. Mi apetito es mucho mayor que lo habitual

3^a . No tengo apetito en absoluto.

3b. Quiero comer todo el día.

19. Dificultad de Concentración

0. Puedo concentrarme tan bien como siempre.

1. No puedo concentrarme tan bien como habitualmente

2. Me es difícil mantener la mente en algo por mucho tiempo.

3. Encuentro que no puedo concentrarme en nada.

20. Cansancio o Fatiga

0. No estoy más cansado o fatigado que lo habitual.

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

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

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

21. Pérdida de Interés en el Sexo

0. No he notado ningún cambio reciente en mi interés por el sexo.
1. Estoy menos interesado en el sexo de lo que solía estarlo.
2. Estoy mucho menos interesado en el sexo.
3. He perdido completamente el interés en el sexo.

Puntaje Total: _____

Interpretación

Se ha establecido puntos de corte que permiten clasificar a los evaluados en uno de los siguientes cuatro grupos (Sanz *et al.* 2014):

5. 0-13 mínima depresión (sin depresión)
6. 14-19 depresión leve
7. 20-28 depresión moderada
8. 29-63 depresión grave

Esto según el DSM-IV que clasifica el episodio depresivo mayor en función de su gravedad: leve, moderada o grave en base al número de síntomas de los criterios, la gravedad de los síntomas y el grado de incapacidad funcional (Sanz *et al.* 2014).



UBA

Universidad de Buenos Aires

Argentina virtus robur et studium



Inventario de Depresión de Beck II en línea disponible en PDF en:
https://www.psi.uba.ar/academica/carrerasdegrado/psicologia/sitios_catedras/obligatorias/070_psicoterapias1/material/inventario_beck.pdf

c. Carta de solicitud al Centro de Salud de Ipala Chiquimula

Ipala, 12 de junio de 2020

Dr. Federico Guillermo Catalán Acevedo
Subdirector Centro de Salud de Ipala
Su despacho

Distinguido doctor.

De manera muy atenta y cordial me dirijo a usted, deseándole éxitos al frente de sus labores diarias.

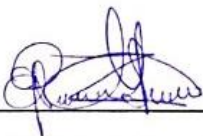
El motivo de la presente es para manifestarle lo siguiente:

Yo, Ana Patricia Salazar Menéndez quien me identifico con Carnet 201440098, estudiante de la carrera de Médico y Cirujano del Centro Universitario de Oriente. Me encuentro en el proceso de culminación de mi formación, específicamente en la realización de mi trabajo de Tesis, la cual lleva como título: **DEPRESIÓN EN PACIENTES CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL A TRAVÉS DEL INVENTARIO DE BECK II.**

Por lo anteriormente descrito a usted solicito, el acceso a las instalaciones y registros de estadística, a fin de recabar información referente al número de casos, edad, sexo, síntomas somáticos, síntomas psíquicos y determinar trastornos tiroideos en pacientes con depresión moderada y grave.

Sin otro particular y no dudando de su respuesta positiva a la presente, me suscribo.

Atentamente:



Ana Patricia Salazar Menéndez
Tel: 49611374



d. Carta de autorización del Centro de Salud de Ipala.



Ipala, 22 de junio 2020

Srita:
Ana Patricia Salazar Menéndez
Ipala Chiquimula

Atentamente me dirijo a usted, para informarle que tiene mi autorización para asistir a las instalaciones de este Centro de Salud y a la vez acceder a la información requerida que usted necesita.

Agradeciéndole la atención a la presente me suscribo de usted referentemente


Dr. Federico Guillermo Catalán Acevedo
Coordinador Municipal a. i. Distrito
Ipala Chiquimula



6 Avenida 3-45 zona 11
Teléfonos: 2444-7474

www.mspas.gob.gt

Síguenos en:



/MinisteriodeSaludPublicayAsistenciaSocial



@MinSaludGuate



Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social de Guatemala

XIV. APÉNDICES

a. Cronograma

Actividad 2020	Febrero				Marzo				Abril				Mayo				Junio				Julio				Agosto			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Planteamiento del problema																												
Solicitud de la aprobación del tema																												
Aprobación del problema																												
Elaboración del protocolo de la investigación																												
Entrega del protocolo																												
Solicitud de aprobación del protocolo																												
Trabajo de campo																												
Elaboración de informe final																												
Revisión de informe final																												

Fuente: Elaboración propia

b. Recursos

○ **Humanos**

- Investigador
- Asesor de tesis
- Organismo Coordinador de Trabajos de Graduación e Investigación (OCTGM)

○ **Físicos**

• **Materiales y suministros**

- a. 200 copias virtuales del Inventario de Beck II
- b. Fotocopias virtuales del consentimiento informado
- c. Útiles de oficina
- d. Internet

• **Mobiliario y equipo**

- a. 1 computadora portátil
- b. 1 USB de 16 GB Kingston
- c. 1 impresora HP 1500
- d. 4 cartucho de tinta color negro
- e. 2 cartucho de tinta de colores
- f. 1 caja de lapiceros marca BiC color negro

○ **Financieros**

Transporte	Q. 2,250.00
Impresiones	Q. 400.00
Cartuchos para la impresora	Q. 150.00
2 resmas de papel bond tamaño carta de 80 gr	Q. 64.00
1 caja de lapiceros BiC color negro	Q. 17.00
TOTAL	Q. 2,881.00

Fuente: Elaboración propia.