



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR 62, CUAUTITLÁN

**ESTILO DE VIDA Y ADHERENCIA AL TRATAMIENTO EN  
PACIENTES CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL SISTÉMICA  
EN LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR 62**

**TESIS**

QUE PARA OBTENER EL:  
**TÍTULO DE ESPECIALISTA**

EN:

**MEDICINA FAMILIAR**

PRESENTA:

**DRA. DAFNE ELISA NAVARRETE GARCÍA**



ASESORA DE TESIS:  
DRA. MARISABEL ZAMORA TAFOYA  
ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR

CIUDAD UNIVERSITARIA, CD. MX. 2022



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

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

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

**“ESTILO DE VIDA Y ADHERENCIA AL TRATAMIENTO EN PACIENTES CON  
HIPERTENSIÓN ARTERIAL SISTÉMICA EN LA UNIDAD DE MEDICINA  
FAMILIAR 62”**

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

**DRA. DAFNE ELISA NAVARRETE GARCÍA**  
MÉDICA CIRUJANA

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

**DRA. ARACELI GUTIERREZ ROMERO**  
PROFESORA TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIZACIÓN EN MEDICINA  
FAMILIAR PARA MÉDICOS GENERALES EN LA UNIDAD DE MEDICINA  
FAMILIAR 62

**DRA. MARISABEL ZAMORA TAFOYA**  
ASESORA DE TESIS  
ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR

**DR. RUBÉN RÍOS MORALES**  
COORDINADOR CLÍNICO DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN EN SALUD

**DR. PEDRO ALBERTO MUÑOZ REYNA**  
COORDINADOR AUXILIAR MÉDICO DE EDUCACIÓN  
DELEGACIÓN ESTADO DE MÉXICO ORIENTE

**DRA. OLGA MARGARITA BERTADILLO MENDOZA**  
COORDINADORA DE PLANEACIÓN Y ENLACE INSTITUCIONAL  
DELEGACIÓN ESTADO DE MÉXICO ORIENTE

**“ESTILO DE VIDA Y ADHERENCIA AL TRATAMIENTO EN PACIENTES CON  
HIPERTENSIÓN ARTERIAL SISTÉMICA EN LA UNIDAD DE MEDICINA  
FAMILIAR 62”**

TRABAJO QUE PARA OBTENER EL GRADO DE ESPECIALISTA EN MEDICINA  
FAMILIAR

PRESENTA:

**DRA. DAFNE ELISA NAVARRETE GARCÍA**  
MÉDICA CIRUJANA

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

**DR. JAVIER SANTACRUZ VARELA**  
JEFE DE LA SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
FACULTAD DE MEDICINA  
U.N.A.M.

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

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

CUAUTITLÁN, ESTADO DE MÉXICO

2023

## RESUMEN

**Antecedentes:** Aproximadamente 15.2 millones de mexicanos padecen Hipertensión Arterial, que es factor de riesgo para Infarto al miocardio, accidentes cerebrovasculares, insuficiencia renal y otras. **Objetivo:** Estimar la relación del estilo de vida con la adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes con hipertensión arterial sistémica de la UMF 62. **Metodología:** Estudio observacional, analítico, transversal y prolectivo, que incluyó 373 pacientes hipertensos, de 20-59 años, adscritos a la UMF 62, en tratamiento antihipertensivo; seleccionados con fórmula de 1 proporción finita y muestreo no probabilístico, bajo conveniencia. Se utilizó el cuestionario FANTASTIC para medir estilo de vida con  $\alpha$  de Cronbach de 0.73 y el cuestionario Morisky-Green para adherencia terapéutica con sensibilidad de 64% y confiabilidad de 79%. Se realizó análisis univariado teniendo como variable cualitativa ordinal: estilo de vida y escolaridad; variables cualitativas nominales: adherencia terapéutica, sexo y fármacos antihipertensivos, todas representadas como porcentajes en gráficas de pastel; como variables cuantitativas discretas tuvimos edad y tiempo de evolución representada como media, mediana, moda, valor mínimo, máximo y porcentajes en histogramas. El análisis bivariado utilizó la prueba estadística U de Mann Whitney para relacionar estilo de vida y adherencia terapéutica (con  $p < 0.05$ ). **Resultados:** El estilo de vida bueno presentó mayor adherencia al tratamiento con 19.8%, seguido del estilo excelente con 10.5%. Los estilos de vida más encontrados fueron bueno con 42.1%, y regular con 33.2%. El porcentaje de pacientes sin adherencia fue de 59.5%, y con adherencia 40.5%. **Conclusiones:** El control de enfermedades crónicas tiene como base no solo la adecuada prescripción de fármacos, si no el cambio consiente y comprometido del paciente a adoptar un estilo de vida saludable, encaminado a maximizar la salud, longevidad y vitalidad. **Palabras clave:** antihipertensivos, control, longevidad, salud, vida y cumplimiento.

## ÍNDICE GENERAL

<b>I. MARCO TEÓRICO</b> .....	7
<b>II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b> .....	13
II.1. ARGUMENTACIÓN .....	13
II.1.1. TRASCENDENCIA .....	13
II.1.2. MAGNITUD .....	13
II.1.3. VULNERABILIDAD .....	14
II.1.4. FACTIBILIDAD .....	14
II.2. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN.....	15
<b>III. JUSTIFICACIÓN</b> .....	16
<b>IV. OBJETIVOS</b> .....	18
IV.1. OBJETIVO GENERAL .....	18
IV.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	18
<b>V. HIPÓTESIS</b> .....	19
<b>VI. METODOLOGÍA</b> .....	20
VI.1. TIPO DE ESTUDIO .....	20
VI.2. POBLACIÓN, LUGAR Y TIEMPO DE ESTUDIO .....	20
VI.3. TIPO DE MUESTRA Y TAMAÑO DE LA MUESTRA .....	20
VI.3.1. TÉCNICA DE MUESTREO .....	21
VI.4. CRITERIOS DE INCLUSIÓN, EXCLUSIÓN Y ELIMINACIÓN.....	22
VI.5. CUADRO DE VARIABLES.....	23
VI.6. MÉTODO PARA CAPTAR LA INFORMACIÓN .....	25
VI.6.1. DESCRIPCIÓN DEL ESTUDIO .....	25
VI.6.2 INSTRUMENTOS .....	26
VI.6.3 ANÁLISIS ESTADÍSTICO.....	27

VI.7. CONSIDERACIONES ÉTICAS.....	27
<b>VII. RESULTADOS .....</b>	<b>40</b>
VII.1. TABLAS Y GRÁFICAS.....	41
<b>VIII. DISCUSIÓN .....</b>	<b>49</b>
<b>IX. CONCLUSIONES.....</b>	<b>51</b>
IX.1 RECOMENDACIONES.....	51
<b>X. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>53</b>
<b>XI. ANEXOS.....</b>	<b>59</b>

## I. MARCO TEÓRICO

La presión arterial es la fuerza que ejerce la sangre en circulación contra las paredes de las arterias del cuerpo, consiste en la presión sistólica y diastólica <sup>(1)</sup>. La Norma Oficial Mexicana del año 2017 define a la Hipertensión arterial como: un padecimiento multifactorial caracterizado por la elevación sostenida de la presión arterial sistólica, la presión diastólica o ambas igual o mayor a 140/90 milímetros de mercurio (mmHg) <sup>(2)</sup>.

La Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT) del 2018, reporta 15.2 millones de mexicanos mayores de 20 años, portadores de Hipertensión arterial, lo que representa 18.4% de la población <sup>(3)</sup>. En 85 a 90% de los casos se desconoce la etiología, por lo que se denomina Hipertensión primaria. Solo 10 a 15% de los casos se reconocen como Hipertensión secundaria a: enfermedad renal primaria, uso de anticonceptivos orales, preeclamsia, apnea obstructiva del sueño, hipertensión renovascular, etc. La Hipertensión arterial es reconocida como la primera causa de muerte en el mundo; hasta 50% de los pacientes con daño a órgano blanco desconocían estar enfermos <sup>(4)</sup>.

La prevalencia de enfermedades crónicas actualmente representa un problema de salud pública que compromete el funcionamiento físico y social de las personas, además de la sustentabilidad económica de los sistemas de salud <sup>(5)</sup>. La Hipertensión arterial representa un costo muy elevado en México. Anualmente el Instituto Mexicano del Seguro Social gasta 13.95% de su presupuesto para la atención de enfermedades crónicas <sup>(2)</sup>.

Los factores de riesgo para el desarrollo de Hipertensión arterial, se clasifican en no modificables y modificables. En los primeros se encuentran: la etnia, edad, sexo, herencia y antecedentes familiares; en los no modificables destacan: la obesidad y el sobrepeso. La industrialización, globalización y urbanización, han modificado los estilos de vida al generar una transición alimentaria (dieta rica en frutas, verduras y



legumbres a dieta hipercalórico rica en grasas y azúcares), así como aumentando el sedentarismo <sup>(6)</sup>.

El sedentarismo, el sobrepeso, la mala nutrición y el tabaquismo se asocian a mayor riesgo de desarrollar Hipertensión arterial en la edad adulta temprana y o en la adolescencia <sup>(7)</sup>. Existe mayor prevalencia en pacientes adultos que tienen sobrepeso (64.2%) y obesidad (126.5%), en comparación con quienes tienen un Índice de masa corporal normal <sup>(8)</sup>.

La evaluación del paciente con sospecha de Hipertensión arterial tiene como objetivo evaluar el riesgo cardiovascular y detectar la Hipertensión arterial secundaria <sup>(9)</sup>. De acuerdo a la Sociedad Internacional de Hipertensión, la toma de la presión arterial en consultorio es la base para el diagnóstico y seguimiento de esta enfermedad. El diagnóstico requiere 2 a 3 mediciones en consultorio, con presión arterial igual o mayor a 140/90mm/Hg. Además, se debe clasificar el grado de hipertensión: Grado 1 presión sistólica entre 140-159 mmHg y presión diastólica entre 90-99 mmHg; y Grado 2 presión sistólica igual o mayor a 160mmHg y presión diastólica igual o mayor a 100 mmHg <sup>(10)</sup>.

Ya que se diagnostica a un paciente con Hipertensión arterial, se deben evaluar los riesgos relacionados con la enfermedad, establecer cifras de presión arterial de control e iniciar un tratamiento basados en cambios en el estilo de vida con o sin la prescripción de fármacos como: diuréticos tiazídicos, bloqueadores de los canales de calcio, inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina o bloqueadores de los receptores de angiotensina <sup>(11)</sup>.

Se define como estilo de vida a: "el conjunto de hábitos y el comportamiento de respuesta al día a día ocupándose a través del proceso de socialización y constantemente reinterpretado y probado a lo largo del ciclo de vida en diferentes situaciones sociales". El estilo de vida incluye; la dieta, nutrición, actividad física, consumo de drogas, responsabilidad de la salud, actividades recreativas, relaciones

interpersonales, práctica sexual, trabajo, actividades profesionales. Un estilo de vida saludable preserva y aumenta el nivel de salud y bienestar, mientras que los estilos de vida no saludables son causantes de más de 1/3 de muertes a nivel mundial <sup>(12)</sup>.

La proporción de adultos que cambian su estilo de vida y lo sostiene después del diagnóstico de la enfermedad es mínima <sup>(13)</sup>. Hernández de la Rosa M (2017), realizó un estudio en la Unidad de Medicina Familiar número 57 del IMSS en Puebla, México; donde encontraron que los pacientes con mal control de su presión arterial tenían un mal estilo de vida, mismo que fue valorado mediante el cuestionario FANTASTIC <sup>(14)</sup>. El cuestionario FANTASTIC contempla los dominios referidos por la Organización Mundial de la Salud para evaluar el estilo de vida a través de 25 reactivos y 9 dominios. Dependiendo de la puntuación se le asigna un tipo de estilo de vida: 0-19 zona de peligro; 20-29 puntos bajo; 30-34 puntos regular; 35-41 puntos bueno y 42-50 excelente; cuenta con un  $\alpha$  de Cronbach de 0.73 a 0.80 <sup>(12)</sup>.

El estilo de vida es el tercer componente de los determinantes sociales de la salud para el desarrollo de enfermedades no transmisibles. Los pacientes deberían ser estimulados incansablemente para hacer modificaciones respecto a esta variable, particularmente cuando son portadores de alguna enfermedad crónica degenerativa. Las modificaciones en el estilo de vida si más no pueden controlar por si solas estas patologías, si influyen en el número y dosis de fármacos requeridos para su control y prevención de complicaciones <sup>(15)</sup>.

Es de suma importancia el control de la Hipertensión arterial, ya que de ello depende que disminuyan las complicaciones asociadas. A pesar de esto aproximadamente un tercio de los pacientes no saben que tienen la enfermedad, y del 67% que lo saben solamente la mitad están en control de la misma <sup>(16)</sup>. La Hipertensión arterial representa un caso particular, ya que cursa de forma asintomática y crónica, de ahí la denominación del “asesino silencioso”. Esta característica también contribuye a un mal apego por parte de los pacientes al tratamiento integral, ya que baja su percepción del riesgo y la importancia del cumplimiento <sup>(17)</sup>.

La Hipertensión arterial descontrolada se asocia con riesgo de Infarto al miocardio, hipertrofia ventricular, insuficiencia cardiaca, accidentes cerebrovasculares, insuficiencia renal y alteraciones cognitivas o demencia vascular, que a su vez afectan el aprendizaje, memoria, atención, razonamiento abstracto y habilidades psicomotrices. El objetivo del tratamiento antihipertensivo es disminuir la morbimortalidad cardiovascular y renal y en el paciente anciano específicamente es mantener en la medida de lo posible una vida sin discapacidad <sup>(18)</sup>.

La adherencia terapéutica es definida como: “la medida en que el comportamiento de una persona corresponde con las recomendaciones del proveedor de atención médica (toma de fármacos, dieta y cambios en el estilo de vida)”. La adherencia al tratamiento farmacológico es la medida en que un paciente se adhiere a la dosis e intervalo prescritos; implica la aceptación, persistencia y ejecución del mismo <sup>(19)</sup>.

Es importante diferenciar los términos “adherencia” y “cumplimiento”, ya que este último solo se refiere a una conducta pasiva del paciente o activa del médico, dando importancia solo a una de las dos partes. La adherencia terapéutica está influida por múltiples factores como son los: socioeconómicos (pobreza, redes de apoyo, acceso a la atención de salud), relacionados con el paciente (creencias, nivel escolar, confianza en el médico, deseo de control, salud mental), el tratamiento (complejidad del régimen y duración, efectos adversos, fracasos previos), la propia enfermedad (gravedad y grado de discapacidad) y con los sistemas de salud (personal poco remunerado con sobrecarga de trabajo y mala infraestructura) <sup>(20)</sup>.

Contamos con múltiples métodos para la evaluación de la adherencia al tratamiento farmacológico, estos pueden ser directos o indirectos. Ninguno puede catalogarse como el estándar de oro e incluso se pueden utilizar en combinación para mayor precisión <sup>(21)</sup>. El test de Morisky-Green aborda la adherencia desde el comportamiento del paciente con respecto a la toma de medicamentos, consiste en 4 preguntas con respuesta con respuesta dicotómica de sí y no; se considera con

adherencia cuando las respuestas son; no, si, no y no, de lo contrario se considera que no adherente al tratamiento. <sup>(22)</sup>

Luna-Breceda (2017), llevó a cabo un estudio para valorar el nivel de adherencia al tratamiento en 348 pacientes hipertensos en una Unidad de Medicina Familiar de Zapopan Jalisco, México; con ayuda del test de Morisky-Green-Levine se encontró que 52% de los pacientes si tenían adherencia farmacológica, mientras que 48% no tenían adherencia a su tratamiento <sup>(23)</sup>.

De acuerdo a la Asociación Americana del Corazón aproximadamente 1 de cada 4 estadounidenses no sigue las indicaciones para la toma de sus medicamentos, lo que resulta en el descontrol de la hipertensión arterial, y aparición de sus complicaciones, como son: enfermedades cardíacas, derrames cerebrales e insuficiencia renal. En estados Unidos la mala adherencia al tratamiento provoca 125 000 muertes al año. Entre las razones para que los pacientes no tomen sus medicamentos destacan: el olvido, duda en la eficacia, miedo a los efectos secundarios y el costo de los fármacos <sup>(24)</sup>.

Algunos factores descritos, que pueden investigarse en pacientes sin un buen nivel de adherencia son: nivel socioeconómico bajo, estrés, ansiedad, poco apoyo familiar y dificultad para aceptar y adaptarse a las modificaciones en el estilo de vida. Martínez Fajardo (2019), realizó un estudio sobre adherencia al tratamiento farmacológico en un consultorio auxiliar del Instituto Mexicano del Seguro Social en Miraflores, Baja California Sur, donde se encontró que la percepción de sentirse bien y no tener sintomatología clínica fue la principal causa para dejar los fármacos <sup>(25)</sup>.

Pomares Ávalos en su artículo sobre adherencia terapéutica en pacientes con hipertensión arterial, menciona que los resultados de diversas investigaciones, son poco alentadores, ya que alrededor del 40% de los pacientes no cumplen con su tratamiento farmacológico y entre 60 a 90% no se adhieren a las medidas higiénicas,

dietéticas y práctica de actividad física, entre otros, los cuales conforman el tratamiento no farmacológico <sup>(26)</sup>.

El tratamiento farmacológico y las orientaciones sobre estilos de vida, son responsabilidad del médico, mientras que su cumplimiento consiente y activo es del paciente. Cairo SG (2018) realizó un estudio para identificar factores de riesgo relacionados con el fracaso al tratamiento en pacientes que ingresaron a hospitalización por descontrol hipertensivo. Se concluyó que las causas de ingreso más frecuente fueron los accidentes cerebrovasculares (40%), seguido del síndrome coronario agudo (27.5%). El tratamiento inadecuado (45%) y la mala adherencia (30%), fueron las causas principales de fracaso terapéutico <sup>(27)</sup>.

Las técnicas conductivo-conductuales han demostrado alta efectividad para mejorar la calidad de vida, así como la adherencia al tratamiento en pacientes con Hipertensión arterial, al enseñar conductas adaptativas. Entre estas técnicas destacan: el control de estímulos, la psicoeducación, la reestructuración cognitiva, la respiración diafragmática, el modelamiento, el reforzamiento positivo y el modelo de solución de problemas de D´Zurilla. García (2018), realizó un estudio sobre una intervención multidisciplinaria en pacientes con Hipertensión arterial primaria. Al final de la intervención se reportó que todas las participantes tomaban sus medicamentos como fueron indicados, asistían a sesiones de activación física y disminuyen su consumo de grasas y sodio <sup>(28)</sup>.

Entender las determinantes de la adherencia al tratamiento farmacológico e identificar a los pacientes de riesgo es especialmente importante al momento de idear un plan de tratamiento; de esta forma se pueden crear intervenciones para prevenir complicaciones y mejorar los resultados a largo plazo <sup>(29)</sup>. El número de enfermedades no transmisibles continúa incrementando a pesar de los esfuerzos de las organizaciones a nivel mundial. Es responsabilidad de los gobiernos y el sector salud intensificar las medidas y/o generar nuevas respuestas, con la participación y compromiso de la sociedad <sup>(30)</sup>.

## **II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

### **II.1. ARGUMENTACIÓN**

#### **II.1.1. TRASCENDENCIA**

La Organización Mundial de la Salud refiere que la hipertensión arterial es un problema de salud en todo el mundo. Se estima que a nivel mundial 40% de los adultos padecen hipertensión arterial y a nivel nacional 31% de los mexicanos mayores de 20 años tienen esta enfermedad; anualmente se registran 45 000 casos nuevos aproximadamente y esto sin mencionar que hasta el 47.3% de las personas con hipertensión desconocen que la padecen, pues en sus inicios suele ser una enfermedad asintomática.

La Hipertensión Arterial Sistémica es el factor de riesgo modificable más frecuente para el desarrollo de enfermedades cardiovasculares como: evento cerebral vascular, insuficiencia cardíaca, enfermedad renal crónica, infarto agudo al miocardio y enfermedad arterial periférica. Las complicaciones derivadas de la hipertensión causan altos índices de incapacidad o invalidez y son responsables de 9.4 millones de defunciones al año en el mundo. La Hipertensión Arterial afecta no solo a quienes la padecen sino también a sus familias y a la sociedad en general, pues es un problema de salud pública que cuesta anualmente el 13.95% del presupuesto destinado a la salud.

#### **II.1.2. MAGNITUD**

La hipertensión arterial afecta, con cierto nivel de variaciones, tanto a mujeres como a hombres adultos, sin importar el área geográfica, nivel socio económico o edad, sin embargo, casi la mitad de ellos desconoce ser portadores de esta enfermedad y la prevalencia de hipertensión arterial controlada es de apenas el 45.6%.

### II.1.3. VULNERABILIDAD

Países como Cuba, Estados Unidos y Chile poseen una mayor tasa de hipertensión arterial controlada debido a que los sistemas de salud utilizan médicos especialistas en el manejo de estas enfermedades para promover la adherencia al tratamiento. La adherencia al tratamiento se refiere a la colaboración proactiva y voluntaria del paciente para seguir y completar adecuadamente su tratamiento. La baja o nula adhesión al tratamiento farmacológico es la principal causa de descontrol hipertensivo. Se ha documentado que la no adherencia conduce a resultados clínicos adversos como son ingreso y reingresos hospitalarios, y aumento de la mortalidad en estos pacientes.

### II.1.4. FACTIBILIDAD

La adherencia al tratamiento puede verse afectada por múltiples factores como el grado de conocimiento de la misma enfermedad, el nivel educativo, la dinámica familiar, el estado socio económico, la actividad laboral, el acceso a las instituciones de salud y muy importante el estilo de vida de los pacientes. Algunos estudios mencionan que una de las principales razones por las que los pacientes no tienen una adecuada adherencia terapéutica es la renuencia de el mismo a cambiar sus hábitos higiénico-dietéticos, ya que como sabemos el pilar fundamental en cualquier enfermedad es llevar una adecuada alimentación, realizar actividad física regular acorde a las necesidades de cada paciente y evitar hábitos como el consumo de alcohol, tabaco y otras drogas.

Aun cuando existen múltiples recursos financieros, humanos y materiales para la atención de pacientes hipertensos, la proporción de pacientes descontrolados y complicados es muy alta y seguirá en ascenso hasta no romper con las brechas en la comunicación entre médico y paciente, favorecidas por el modelo de consulta que se lleva a cabo a nivel nacional, en el que hay sobresaturación en las unidades médicas y tiempo escaso para la educación del paciente.

El control de hipertensión arterial supone un reto de enormes proporciones para los sistemas de salud, pues tiene grandes costos en cuanto a recursos económicos y humanos para su seguimiento y tratamiento, sobre todo cuando se presentan complicaciones. La UMF 62 del IMSS, como la gran mayoría de las unidades médicas a nivel nacional cuentan con una población sustanciosa de pacientes portadores de enfermedades crónico degenerativas, suficiente para ser estudiada a profundidad, en busca de áreas de oportunidad para desarrollar, implementar o mejorar los programas de atención integral.

## II.2. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿Cuál es la relación entre el estilo de vida y la adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes adultos hipertensos, de la UMF 62?



### III. JUSTIFICACIÓN

La Hipertensión Arterial Sistémica es una de las enfermedades crónicas esenciales más frecuentes en los adultos tanto a nivel nacional como internacional, y es una de las primeras causas de morbilidad en la población debido al riesgo cardiovascular que representa. El tratamiento de esta enfermedad y sus complicaciones absorbe gran parte de los recursos humanos, físicos y económicos de las instituciones de salud pública, mismas que en muchas ocasiones se ven rebasadas en su capacidad, en cualquiera de los 3 niveles de atención.

Existen estrategias ampliamente conocidas y aplicadas, casi de manera rutinaria en los servicios de salud para la prevención de enfermedades crónicas, sin embargo, actualmente en nuestro país, ya existen casi 30 millones de personas portadoras de hipertensión arterial sistémica; muchas de ellas al momento del diagnóstico inicial ya presentan complicaciones propias de la enfermedad, y muchas otras las desarrollarán en algún momento de su vida.

En la gran mayoría de los casos, los pacientes hipertensos tienen conductas asociadas a un estilo de vida malo o inadecuado. Estos estilos de vida inadecuados a su vez fueron los principales factores de riesgo para el desarrollo de su enfermedad y posteriormente podrían ser los factores para el desarrollo de complicaciones como consecuencia de una mala adherencia al tratamiento tanto farmacológico como no farmacológico.

De hecho, como se sabe, los cambios en el estilo de vida que implican: una adecuada alimentación, actividad física regular, evaluación del estado emocional y psicológico; son la primera línea de tratamiento en todas las enfermedades crónicas esenciales. Muchas veces este paso tan importante, es obviado o menospreciado tanto por los pacientes como por los mismos profesionales de la salud, sin darse cuenta que esto influye en el apego al tratamiento farmacológico, y en consecuencia el manejo integral del paciente es deficiente.

Como médicos especialistas en medicina familiar conocer la importancia y relación entre estas variables, nos permitirá llevar a cabo nuestra práctica médica de la mejor forma posible en beneficio de los derechohabientes y la institución. Se podría reducir la incidencia de complicaciones que ponen en riesgo la vida y no menos importante la funcionalidad de los pacientes tanto en la sociedad como en su núcleo familiar. Podría reducirse la sobrecarga de trabajo que afecta principalmente al primer y segundo nivel de atención, así como los costos que conlleva el tratamiento de las complicaciones de la hipertensión arterial para todo el sector salud.

Como ventaja para este estudio se pudo contar con una población suficiente para ser estudiada, los instrumentos de medición tanto para estilo de vida como adherencia al tratamiento fueron: de fácil acceso, bajo costo, fáciles de realizar, interpretar y reproducir tanto por medios físicos como virtuales para la población en general; pudo llevarse completamente en el anonimato, sin exponer la integridad, dignidad o estado físico de los involucrados.

Como personal de salud desde que somos estudiantes, hasta que ejercemos nuestra profesión somos testigos de cómo las enfermedades crónicas, repercuten en la vida de las personas, ya sea padeciéndolas ellas mismas o algún familiar, incluso sobrellevando las consecuencias de que las instituciones de salud pública se vean rebasadas en su capacidad de atención, lo que descubre muchos otros programas igual de importantes. Como personal del primer nivel de atención, que es el pilar de cualquier sistema de salud, es nuestra responsabilidad buscar soluciones u oportunidades de mejora en nuestra práctica médica diaria.

## **IV. OBJETIVOS**

### **IV.1. OBJETIVO GENERAL**

Estimar la relación del estilo de vida con la adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes con hipertensión arterial sistémica de la UMF 62.

### **IV.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

1. Medir el estilo de vida en pacientes con Hipertensión Arterial Sistémica de la UMF 62
2. Determinar la adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes con Hipertensión Arterial Sistémica de la UMF 62
3. Estimar la edad de los pacientes con Hipertensión Arterial Sistémica de la UMF 62
4. Definir el sexo de los pacientes con Hipertensión Arterial Sistémica de la UMF 62
5. Identificar el número de antihipertensivos usados por los pacientes con Hipertensión Arterial Sistémica de la UMF 62
6. Identificar el tiempo de evolución de la enfermedad en pacientes con Hipertensión Arterial Sistémica de la UMF 62
7. Identificar el nivel de escolaridad de los pacientes con Hipertensión Arterial Sistémica de la UMF 62

## **V. HIPÓTESIS**

El estilo de vida bajo o zona de peligro se relaciona con un 48% a la no adherencia al tratamiento farmacológico, por lo tanto, el estilo de vida bueno y excelente tiene un 52% de adherencia al tratamiento farmacológico.

## **VI. METODOLOGÍA**

### **VI.1. TIPO DE ESTUDIO**

Se trató de un estudio tipo:

- Observacional ya que el investigador solo se limitó a la medición de variables de la población elegida, sin intervenir en las mismas
- Analítico ya que solo se pretendía comprobar una hipótesis mediante la relación causa- efecto de dos fenómenos
- Transversal ya que la obtención de los datos se realizó en un solo momento en el tiempo
- Prolectivo ya que los datos obtenidos fueron analizados, interpretados y reportados posterior a la recolección

### **VI.2. POBLACIÓN, LUGAR Y TIEMPO DE ESTUDIO**

Correspondió a 13093 pacientes adultos, de entre 20 y 59 años de edad, hombres y mujeres, portadores de Hipertensión Arterial Sistémica adscritos a la UMF No. 62 del IMSS, ubicada en el municipio de Cuautitlán, Estado de México. Durante el periodo de tiempo comprendido entre los años 2021 a 2023.

### **VI.3. TIPO DE MUESTRA Y TAMAÑO DE LA MUESTRA**

El tamaño de la muestra se calculó con la fórmula para una proporción finita, que es la siguiente:

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

$$n = \frac{13093 * 1.96^2 * 0.48 * 0.52}{0.05^2 * (13093 - 1) + 1.96^2 * 0.48 * 0.52}$$

$$n = \frac{13093 * 3.8416 * 0.48 * 0.52}{0.0025 * 13092 + 3.8416 * 0.48 * 0.52}$$

$$n = \frac{12554.39}{33.68}$$

$$n = 372.75$$

Tenemos que: n es el tamaño de la muestra que se requirió calcular para el estudio; N es la población total de pacientes hipertensos de entre 20 a 59 años en la UMF. 62, que de acuerdo con el reporte solicitado al servicio de ARIMAC fue de 13093 pacientes hipertensos de 20 a 59 años;  $Z\alpha$  es la seguridad de 95% =1.96; p es la proporción de pacientes que no tienen adherencia a su tratamiento farmacológico, la cual es del 48% aproximadamente\*, q es el resultado de 1 menos la p y d es la precisión de 5%. Para este estudio una vez desarrollada la fórmula, se requirió de 373 pacientes.

\* Luna-Breceda U, Haro-Vázquez SR, Uriostegui-Espíritu LC, et al. Nivel de adherencia terapéutica en pacientes con hipertensión arterial: experiencia en una unidad de medicina familiar de Zapopan, Jalisco, México. Revistas UNAM- Atención Familiar. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=7303>. Fecha de consulta: 27 octubre 2020.

### VI.3.1. TÉCNICA DE MUESTREO

Los pacientes fueron seleccionados mediante una técnica de muestreo no probabilístico bajo conveniencia.

## VI.4. CRITERIOS DE INCLUSIÓN, EXCLUSIÓN Y ELIMINACIÓN

### Criterios de Inclusión

- Pacientes con hipertensión arterial sistémica de al menos 1 año de diagnóstico
- Uso de 1 o más fármacos antihipertensivos
- Derechohabientes adscritos a la UMF 62
- Edad de 20 a 59 años
- Pacientes que aceptaron participar en el estudio con firma en el consentimiento informado

### Criterios de exclusión

- Pacientes con complicaciones asociadas a hipertensión arterial como: Evento cerebral vascular, Enfermedad renal crónica, Síndrome coronario isquémico
- Portadores de patologías psiquiátricas como: ansiedad, depresión, y trastornos alimenticios
- Pacientes que en el último mes hayan cambiado de residencia
- Pacientes que en el último mes hayan cambiado de actividad laboral

### Criterios de eliminación

- Pacientes que no completaron el 100% de los instrumentos de recolección
- Pacientes que manifestaron querer retirarse del estudio.

## VI.5. CUADRO DE VARIABLES

Variable	Definición conceptual	Definición operativa	Tipo de variable	Escala de medición	Unidades de medición
Estilo de vida	Forma general de vida basada en la interacción entre las condiciones de vida en un sentido amplio y los patrones individuales de conducta determinados por factores socioculturales y características personales <sup>(31)</sup> .	Se obtuvo por medio del cuestionario FANTASTIC, el cual se clasificó en:  Excelente: 42-50 Bueno: 35-41 Regular: 30-34 Bajo: 20-29 Zona de peligro: 0-19	Cualitativa	Ordinal	1. Excelente 2. Bueno 3. Regular 4. Bajo 5. Zona de peligro
Adherencia al tratamiento	Grado en que el comportamiento de una persona (tomar el medicamento, seguir un régimen alimentario y ejecutar cambios del modo de vida) se corresponde con las recomendaciones acordadas de un prestador de asistencia sanitaria <sup>(20)</sup> .	Se obtuvo por medio del cuestionario de Morisky-Green, el cual la clasificó en:  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Con adherencia</li> <li>• Sin adherencia</li> </ul>	Cualitativa	Nominal dicotómica	1.- Con adherencia  2.- Sin adherencia
Edad	Tiempo que ha vivido una persona o ciertos animales o vegetales <sup>(32)</sup> .	Se obtuvo de la ficha de identificación (anexo 1) y se clasificó en:  <ul style="list-style-type: none"> <li>• 20-29 años</li> <li>• 30-39 años</li> <li>• 40-49 años</li> <li>• 50-59 años</li> </ul>	Cuantitativa	Discreta	1.- 20-29 años  2.- 30-39 años  3.- 40-49 años  4.- 50-59 años



Sexo	Condición orgánica, masculina o femenina, de los animales y las plantas <sup>(33)</sup> .	Se obtuvo de la ficha de identificación y se clasificó en:  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hombre</li> <li>• Mujer</li> </ul>	Cualitativa	Nominal dicotómica	1.- Hombre 2.- Mujer
Tratamiento	Conjunto de medios que se emplean para curar o aliviar una enfermedad <sup>(34)</sup> .	Se obtuvo de la ficha de identificación y se clasificó en:  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Monoterapia</li> <li>• Terapia dual</li> <li>• Terapia triple</li> </ul>	Cualitativa	Nominal policotómica	1.- Monoterapia 2.- Terapia dual 3.- Terapia triple
Tiempo	Época durante la cual vive alguien o sucede algo <sup>(35)</sup> .	Se obtuvo de la ficha de identificación y se clasificó en:  <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1-5 años</li> <li>• 6-10 años</li> <li>• 11-20 años</li> <li>• &gt;20 años</li> </ul>	Cuantitativa	Discreta	1.- 1-5 años 2.- 6-10 años 3.- 11-20 años 4.- >20 años
Escolaridad	Conjunto de cursos que un estudiante sigue en un establecimiento docente <sup>(36)</sup> .	Se obtuvo de la ficha de identificación y se clasificó en:  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Primaria</li> <li>• Secundaria</li> <li>• Bachillerato</li> <li>• Licenciatura</li> </ul>	Cualitativa	Ordinal	1. Primaria 2. Secundaria 3. Bachillerato 4. Licenciatura

Variable dependiente: Adherencia al tratamiento

Variable independiente: Estilo de vida

## VI.6. MÉTODO PARA CAPTAR LA INFORMACIÓN

### VI.6.1. DESCRIPCIÓN DEL ESTUDIO

Posterior a la aceptación por parte del Comité Local de Investigación y Comité de Ética, del protocolo de investigación propuesto, se procedió a seleccionar de manera al azar a 373 pacientes que cumplieron los criterios de inclusión de este estudio, y se encontraban adscritos a la unidad de medicina familiar 62, en turno matutino y vespertino.

Una vez seleccionado cada uno de los pacientes, me presenté con ellos y se les informó brevemente las características del estudio, para saber si deseaban participar. En caso de que el paciente número 373 no aceptara participar, se buscó al paciente 374, hasta completar el número total de la muestra calculada.

En caso de que el paciente haya aceptado participar, tanto el investigador como el sujeto de estudio se reunieron para explicar de forma completa y detallada las características del estudio. Cuando el paciente reafirmaba su decisión de querer participar, el primer paso fue otorgarle un número de folio de identificación para que no fueran expuestos sus datos personales, posteriormente se le hizo entrega de una carta de consentimiento informado, la cual fue firmada de puño y letra por el paciente o representante legal, y se hizo entrega en formato impreso de los siguientes documentos: 1) una ficha de identificación que contenía preguntas sobre datos demográficos como edad, sexo, escolaridad e información sobre la evolución de su enfermedad; 2) Cuestionario FACTASTIC con 25 preguntas para evaluar estilo de vida y 3) Cuestionario Morisky-Green de 4 preguntas para evaluar adherencia al tratamiento.

El participante contó con aproximadamente 30 minutos para leer y contestar los documentos entregados, a mano y con pluma. En caso de que el paciente haya presentado alguna alteración física o cognitiva, como alteraciones visuales o

analfabetismo, que le impidieron contestar por el mismo los documentos, el investigador leyó las preguntas y anotó la respuesta que el paciente le mencionó. Una vez que se terminaron de contestar las preguntas, el investigador informó de manera personal, verbal y en una sola ocasión, el resultado obtenido en los cuestionarios a cada uno de los pacientes.

Una vez obtenidos todos los cuestionarios y resueltos al 100%, se vaciaron los datos en una hoja en formato Excel para su análisis estadístico e interpretación en base a la hipótesis formulada.

## VI.6.2 INSTRUMENTOS

Los instrumentos utilizados fueron el cuestionario Fantastic para evaluación del estilo de vida y el cuestionario de Morisky-Green para evaluar la adherencia al tratamiento farmacológico. El cuestionario FANTASTIC fue diseñado como una adaptación del instrumento desarrollado por Wilson y Ciliska de la Universidad McMaster. Permite que las personas midan su estilo de vida, contempló los dominios referidos por la Organización Mundial de la Salud para evaluar el estilo de vida, los cuales son: relaciones interpersonales, actividad física, alimentación, uso de drogas, hábito de sueño, personalidad y actividad laboral. Constó de 25 reactivos con cuatro opciones de respuesta para cada reactivo con valor de 0 a 4 y se califica por una escala tipo Likert, en la que dependiendo de la puntuación se asigna un tipo de estilo de vida: 0-19 puntos estilo de vida en zona de peligro; 20-29 puntos estilo de vida bajo; 30-34 puntos estilo de vida regular; 35-41 puntos estilo de vida bueno y 42-50 puntos estilo de vida excelente. Este instrumento cuenta con un  $\alpha$  de Cronbach de 0.73 a 0.80.

Para medir la adherencia al tratamiento farmacológico se utilizó el Cuestionario Morisky-Green de 4 ítems que ya ha sido utilizado en múltiples ocasiones en población mexicana para diversas enfermedades crónicas y en varios estudios nacionales e internacionales para la evaluación de pacientes hipertensos

específicamente. Consta de 4 preguntas con respuesta dicotómica de sí o no, tiene una sensibilidad del 64% y especificidad del 79% <sup>(37)</sup>. Para considerar que el paciente tiene adherencia a su tratamiento las respuestas correctas en orden de aparición debían ser: no, si, no y no; si cualquiera de estas fuera incorrecto se considera que el paciente no tiene adherencia.

### VI.6.3 ANÁLISIS ESTADÍSTICO

En un primer momento se realizó un análisis univariado con las siguientes variables:

- a) Variable cualitativa ordinal (estilo de vida y escolaridad): se analizó mediante porcentajes y se representó en gráfica de pastel
- b) Variable cualitativa nominal (adherencia al tratamiento, sexo y tratamiento antihipertensivo): se analizó mediante porcentajes y se representó con gráficas de pastel
- c) Variable cuantitativa discreta (edad y tiempo de evolución): se analizó mediante media, mediana, moda, valor mínimo, valor máximo y porcentajes, y se representó con histogramas

En un segundo momento se realizó el análisis bivariado, utilizando el programa SPSS V20 para la relación entre las variables estilo de vida y adherencia terapéutica, en la que se utilizó la prueba estadística U de Mann Whitney, con  $p < 0.05$ .

### VI.7. CONSIDERACIONES ÉTICAS

**Código de Núremberg:** Principios básicos en cualquier experimento médico: que el sujeto en estudio tenga libertad de decidir participar sin ser coaccionado, y retirarse en cualquier momento; quien dirige el experimento debe tener la competencia académica más alta; informar al sujeto de estudio en que consiste

cada fase y riesgos potenciales; evitar daño o sufrimiento innecesario y terminar el experimento en caso de riesgo de lesiones graves o muerte.

**En este estudio se le informó a los sujetos de estudio cada una de las fases a desarrollar y fue su libre decisión el participar o no, sin que se les coaccionará de ninguna forma. Además de su consentimiento verbal se les hizo entrega de un consentimiento por escrito el cual firmaron en caso de querer participar. Podían retirarse en cualquier momento que así lo decidían sin ninguna repercusión. El investigador fue un profesional de la salud, que realizó una investigación exhaustiva en bibliografía científica médica en el tema a tratar. Se buscó que los resultados obtenidos fueran utilizados para encontrar áreas de mejora en el tratamiento multidisciplinario de los pacientes con enfermedades crónicas degenerativas, por lo tanto, se cumplió el propósito de ser utilizado en beneficio de la sociedad.**

**Declaración de Helsinki:** Habla de los principios científicos universalmente aceptados: todo procedimiento experimental debe ser realizado por personal calificado y presentarse ante un comité de ética, e deben evaluar los riesgos y beneficios, los intereses de la sociedad y la ciencia no estarán por arriba del de las personas, salvaguardar la intimidad, integridad física y mental de los participantes y obtener el consentimiento informado del sujeto.

**En el caso de este estudio, tanto el investigador principal como el investigador asociado fueron profesionales de la salud. Para poder llevar a cabo el presente estudio, previamente se desarrolló un protocolo de investigación, el cual fue evaluado por un comité local de ética y comité local de investigación. Los riesgos potenciales de esta investigación fueron molestia o incomodidad emocional ya que los cuestionarios a responder por los participantes evaluaban aspectos conductuales y psicológicos; estos riesgos fueron informados de manera verbal y por escrito a los participantes, en un consentimiento informado, mismo que firmaron para poder participar. La**

intimidad de los participantes se salvaguardó ya que su información personal no se dio a conocer, pues a cada participante se le otorgó un número de folio como identificación.

**Informe Belmont:** Principios éticos fundamentales: Respeto, Beneficencia y Justicia.

Para este estudio, el investigador y los participantes se reunieron en el auditorio de la unidad de medicina familiar 62, donde se les explicó los riesgos potenciales que consistían en molestia o incomodidad emocional, al contestar los instrumentos de: Cuestionario FANTASTIC y Cuestionario de Morisky-Green para evaluar estilo de vida y adherencia terapéutica respectivamente. También se les informó que, como beneficio, se les entregaría de forma inmediata el resultado de sus pruebas y si así lo deseaban serían canalizados por su médico familiar a los servicios de nutrición y trabajo social. Una vez explicados los riesgos y beneficios, junto con el resto de la información respecto al estudio, los sujetos de estudio aceptaron o no de forma libre participar en el estudio; para lo cual firmaron un consentimiento informado. En ningún aspecto del estudio influyeron factores como raza, sexo, discapacidades físicas o mentales, etc.

**Reglamento de la ley general de salud en materia de investigación para la salud, título segundo de los Aspectos Éticos de la Investigación en Seres Humanos:** Publicado el 6 de enero de 1987 en el Diario Oficial de la Federación. Última reforma publicada el 02 de abril del 2014.

**Artículo 13.-** Menciona que en todas las investigaciones con seres humanos se debe respetar la dignidad, derechos y bienestar de los mismo.

**Para este estudio todos los pacientes tanto si deseaban participar o no, fueron tratados con respeto, amabilidad y cordialidad, sin importar las cualidades o diferencias físicas, socioeconómicas o psicológicas de cada uno.**

**Artículo 14.-** Establece las bases bajo las que se debe realizar toda investigación con seres humanos: el estudio estará justificado por principios éticos y científicos; los beneficios prevalecerán sobre los riesgos; debe contar con consentimiento informado por escrito del paciente o representante legal; debe ser realizada por un profesional de la salud bajo la supervisión de una institución de atención a la salud, que a su vez este supervisada por la autoridades sanitarias correspondientes, por último, el estudio debe tener dictamen favorable del comité de investigación, ética y bioseguridad según sea el caso.

**Este estudio se apegó a los principios éticos requeridos en la Guía para la elaboración de un Protocolo de Investigación de la delegación Estado de México Oriente del Instituto Mexicano del Seguro Social, además su realización contó con una búsqueda exhaustiva de bibliografía científico médica nacional e internacional como base. El investigador fue un profesional de la salud que cuidó en todo momento la integridad física y mental de los pacientes y que se encontraba bajo la tutela académica del Departamento de Enseñanza e investigación en Salud del Instituto Mexicano del Seguro Social, además el protocolo de investigación que sustentó el estudio realizado fue sometido a evaluación por un Comité Local de Investigación y un Comité de Ética, solo cuando ambos dieron su fallo a favor se puso en marcha el estudio. Para que los sujetos de estudio pudiesen participar firmaron un consentimiento informado.**

**Artículo 15.-** En los diseños experimentales en seres humanos, que incluyan varios grupos, se debe usar un método de selección aleatorio para obtener una asignación imparcial y deberán evitarse cualquier daño o riesgo a los sujetos de investigación

**En el caso de este estudio, solo se utilizó un grupo de sujetos de investigación, es decir, pacientes hipertensos de 20 a 59 años, sin embargo, si se utilizó una técnica de muestreo no probabilístico bajo conveniencia.**

**Artículo 16.-** En las investigaciones en seres humanos se protegerá la privacidad del sujeto de investigación, identificándolo sólo cuando los resultados lo requieran y éste lo autorice.

**Este punto se cumplió en el estudio ya que los participantes fueron identificados por un número de folio único que solo conoció el participante y el investigador. La información proporcionada en los cuestionarios aplicados fue únicamente para el propósito de esta investigación y no se dio a conocer para otros fines, además los resultados obtenidos en cada cuestionario fueron notificados de manera personal, verbal y en una única ocasión al sujeto de investigación al momento de contestarlos.**

**Artículo 17.-** A la probabilidad de que el sujeto de investigación sufra algún daño como consecuencia inmediata o tardía del estudio, se le conoce como riesgo y se puede clasificar en: investigación sin riesgo, investigación con riesgo mínimo e investigación con riesgo mayor que el mínimo

**En el caso de este estudio, se trató de una investigación con riesgo mínimo ya que fue un estudio prospectivo y la información obtenida se obtuvo a través de los propios sujetos de investigación, con la aplicación de pruebas (cuestionarios) que valoraron aspectos psicológicos y conductuales de los mismos pero no los modificaron; los sujetos podían experimentar algún tipo de incomodidad o molestia emocional al ser cuestionados sobre su conducta respecto a su alimentación, relaciones personales, trabajo, hábitos de sueño, ingesta de sustancias como alcohol o tabaco y toma de sus medicamentos antihipertensivos.**



**Artículo 20.-** Consentimiento informado: acuerdo por escrito, mediante el cual el sujeto de investigación o su representante legal autoriza su participación en la investigación, con pleno conocimiento de los procedimientos y riesgos a los que se someterá, con la capacidad de libre elección y sin coacción.

**Para este estudio se realizó una reunión en el auditorio de la unidad de medicina familiar 62, entre el investigador y los participantes, en la cual se les informó sobre los detalles de la investigación y se les entregó un consentimiento informado impreso, en el que se explicaba nuevamente por escrito la naturaleza del estudio, justificación, beneficios y riesgos; este consentimiento fue firmado y entregado por el sujeto o su representante legal al investigador. La decisión de participar o no fue únicamente del participante.**

**Artículo 21.-** El consentimiento informado solo será considerado existente cuando al sujeto de investigación se le informe cada uno de los apartados del mismo, de forma clara y concisa.

**En este estudio se realizó una reunión con cada uno de los participantes en el auditorio de la unidad de medicina familiar 62, durante la reunión se les dio de forma impresa el consentimiento informado que se desarrolló, mismo que fue explicado de forma verbal, clara, completa y concisa cuantas veces fue necesario, hasta resolver todas las dudas y que así el sujeto pudiera tomar la decisión de participar o no.**

**El objetivo de este estudio fue ver la asociación entre el tipo de estilo de vida y la adherencia al tratamiento farmacológico en los pacientes con hipertensión arterial, pues tanto un buen estilo de vida como una buena adherencia terapéutica es parte del manejo multidisciplinario que todo paciente debe tener para así evitar o retrasar la aparición de complicaciones propias de la enfermedad.**

**Durante la realización del estudio los pacientes fueron identificados con un número de folio para proteger su privacidad, fueron evaluados respecto a hábitos de alimentación, actividad física, sueño, relaciones personales, trabajo y toxicomanías por lo que pudieron experimentar algún grado de molestia o incomodidad emocional.**

**Los resultados de los cuestionarios aplicados fueron entregados inmediatamente y de forma personal a cada sujeto y en caso de que así lo decidieran podían comunicar su resultado a su médico familiar para ser canalizados a trabajo social y nutrición, a fin de mejorar su estilo de vida y adherencia terapéutica. En caso de que así lo desearan el sujeto también pudo retirarse del estudio en cualquier momento sin ninguna repercusión.**

**Artículo 22.-** El consentimiento informado debe ser realizado por el investigador principal de manera escrita, contener toda la información necesaria y será revisado y aprobado por el Comité de Ética en Investigación de la institución de atención a la salud.

**El consentimiento informado que se aplicó en este estudio fue elaborado por el investigador, conteniendo los apartados requeridos por este reglamento y en base al formato oficial de la institución a la que pertenecía. Fue sometido a revisión y aprobación del Comité de Ética correspondiente. Una vez que fue aprobado el protocolo de investigación y consentimiento informado, el investigador y participantes firmaron con su nombre completo y firma autógrafa, en caso de que algún participante o representante legal no supieran firmar, se imprimió su huella digital y firmó alguna persona de confianza del sujeto de investigación, además de 2 testigos.**

**Artículo 24.-** En caso de que entre el investigador y sujeto de investigación haya alguna relación de dependencia, ascendencia o subordinación, que influya en el

otorgamiento libre del consentimiento, este deberá ser obtenido por otro miembro del equipo de investigación.

**En este estudio no existió ninguna relación de dependencia, ascendencia o subordinación entre los sujetos de investigación y el investigador asociado, ya que fue un médico residente en periodo de adiestramiento, y no tenía ninguna influencia en el otorgamiento y calidad de la atención médica o cualquier otra prestación brindada por la Institución de salud a la que pertenecían los sujetos de investigación.**

**Artículo 27.-** Cuando un paciente psiquiátrico este internado en una institución por ser sujeto de interdicción, además de cumplir con los señalamientos de los artículos anteriores será necesario obtener aprobación de la autoridad concedora del caso.

**En el caso de este estudio, no se contempló la participación de sujetos con patologías psiquiátricas, de hecho formó parte de los criterios de exclusión.**

**Norma Oficial Mexicana NOM-012-SSA3-2012, que establece los criterios para la ejecución de proyectos de investigación para la salud en seres humanos:** Publicada el 04 de enero del 2013 en el Diario Oficial de la Federación.

**Apartado 6.-** Presentación y autorización de los proyectos o protocolos de investigación.

**El estudio descrito y consentimiento informado elaborado para tal propósito fue sometido a evaluación del Comité Local de Investigación y Comité de Ética correspondiente, siendo aprobado para poder llevar a cabo su realización.**

**Apartado 7.-** Seguimiento de la investigación y de los informes técnicos-descriptivos: labores de seguimiento se considera a la elaboración y entrega a la

Secretaría de un informe técnico-descriptivo parcial y otro final, que describa los resultados obtenidos.

**En el estudio realizado se entregó en un primer momento un protocolo de investigación que fue evaluado por el Comité Local de Investigación y Comité de Ética correspondientes, una vez aprobado y concluido se hizo entrega a los mismos órganos de evaluación, además de la Institución de Salud de adscripción, un informe final con los resultados obtenidos en una Tesis.**

**Apartado 8.-** De las instituciones o establecimientos donde se realiza una investigación: las investigaciones deben realizarse en un establecimiento con la infraestructura o capacidad resolutive en caso de cualquier efecto adverso de la maniobra experimental; no puede condicionarse la atención médica; por último, el investigador debe informar al Comité de Ética de todo efecto adverso relacionada con la investigación.

**La investigación realizada se desarrolló en la unidad de medicina familiar 62, correspondiente al primer nivel de atención, del Instituto Mexicano del Seguro Social, la cual contaba con los recursos materiales y humanos necesarios para atender cualquier posible efecto adverso asociado a la investigación, teniendo en cuenta que se trató de una investigación de riesgo mínimo, en el que se preveían como efectos adversos, algún tipo de incomodidad o molestia emocional asociada a la resolución de los cuestionarios aplicados.**

**La participación, no participación, continuación o cese de su participación por parte de los sujetos de investigación, no influyeron en ningún momento en la atención médica (y calidad) que se les ofreció a los participantes, ya que estos fueron derecho-habientes afiliados al Instituto Mexicano del Seguro Social. Además, el investigador responsable informó al Comité de Ética correspondiente cualquier efecto adverso que se presentó en el momento en que este sucedió o cada vez que así lo requirió el comité.**

**Apartado 10.-** El investigador principal elaborará, planeará y dirigirá el protocolo de investigación. El investigador no debe obtener personalmente el consentimiento informado en sujetos ligados a él por dependencia, ascendencia o subordinación. Es responsabilidad del investigador principal informar al Comité de Ética todo efecto adverso relacionado con la investigación.

**Para realizar esta investigación, el investigador asociado, Navarrete García Dafne Elisa, médico residente en medicina familiar, elaboró el documento aquí presente que corresponde a una tesis. En este caso se hizo una reunión entre el investigador y los sujetos de investigación, para entregarles de forma impresa y explicar verbalmente el consentimiento informado elaborado para tales fines. Este consentimiento contenía la justificación, objetivos, beneficios, posibles riesgos, aviso de privacidad y confidencialidad requeridos.**

**Fue el mismo investigador quien obtuvo este consentimiento informado ya que no existía ningún tipo de relación de dependencia, ascendencia o subordinación entre el investigador y los participantes.**

**Apartado 11.-** Habla de la seguridad física y jurídica del sujeto de investigación. El sujeto de investigación o representante legal, tienen derecho de retirar su consentimiento de participar en el estudio en cualquier momento.

La carta de consentimiento informado es indispensable para solicitar la autorización de un proyecto o protocolo de investigación.

**En este estudio, no se puso en riesgo la integridad física de los pacientes, ya que se trató de una investigación con riesgo mínimo, lo cual se especificó en el consentimiento informado. Como riesgos posibles se contemplaron únicamente la aparición de cierto grado de molestia o incomodidad emocional al responder los instrumentos seleccionados, pues se relacionaban con aspectos psicológicos y conductuales de los sujetos de investigación. No se**

**solicitó en ningún momento ningún tipo de contribución económica al participante o representante legal, ya fuera para participar o poder retirarse del estudio en cualquier momento que así lo deseará.**

**Apartado 12.-** Información implicada en investigaciones: El investigador principal y los Comités en materia de investigación, deben proteger la identidad y datos personales de los sujetos de investigación, tanto en el desarrollo, como publicación o divulgación de los resultados de la misma, apegándose a la legislación aplicable.

**Durante todas las fases del estudio los sujetos de investigación fueron identificados con un número de folio único, del cual solo tuvo conocimiento el investigador y el participante, así se evitó divulgar la identidad de los implicados.**

**Ley Federal de protección de datos personales en posesión de los particulares:** Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 5 de julio de 2010.

**Artículo 7.-** No puede obtenerse información por medios engañosos o fraudulentos. En el uso de datos personales, se presume existe la privacidad.

**En un primer momento el investigador se presentó con cada uno de los sujetos de investigación, les dio una breve descripción del estudio y les invitó a participar. En caso de haber aceptado, se reunieron el investigador y el participante en el auditorio de la unidad de medicina familiar 62 para describir el estudio de manera completa y hacer entrega del consentimiento informado a aquellos que desearon participar. Cada participante fue identificado con un número de folio único, con el fin de no revelar su identidad y salvaguardar su privacidad.**

**Artículo 8.-** El uso de los datos personales estará sujeto al consentimiento de su titular.

**Todos los datos personales obtenidos durante esta investigación quedaron en confidencialidad, puesto que cada sujeto fue identificado con un número de folio único. Fue el participante o representante legal quien, de forma escrita mediante un consentimiento informado, otorgó su permiso o no para participar en este estudio; además de que podía retractarse de participar en cualquier fase del estudio, sin ninguna consecuencia o repercusión en la prestación de servicios de los que son beneficiarios por el Instituto Mexicano del Seguro Social.**

**Artículo 9.-** Tratándose de datos personales sensibles, el responsable del estudio debe obtener consentimiento verbal y por escrito del titular para su uso.

**Este punto se cumplió durante la elaboración de este estudio, ya que se explicó de forma completa y clara la naturaleza de la investigación, objetivos, riesgos y beneficios. Para poder participar cada participante tuvo que entregar el consentimiento informado firmado de puño y letra por él o su representante legal al investigador. Una vez obtenida la información, esta fue vaciada en una base de datos, con el fin de hacer un análisis estadístico y finalmente un reporte de resultados.**

**Artículo 11.-** El responsable de la base de datos está obligado a eliminar la información relativa al incumplimiento de obligaciones contractuales, una vez que transcurra un plazo de setenta y dos meses.

**En el consentimiento informado elaborado para este estudio, quedó estipulado que durante 72 meses, es decir, 6 años, el investigador principal guardará la información de cada uno de los participantes en una carpeta de trabajo y un dispositivo de computo; una vez que finalice este periodo, será el mismo investigador, quien destruya toda la información pues habrá cumplido el fin para el que fue recabada.**

**Artículo 12.-** El uso de los datos personales obtenidos deberá ser solamente para cumplir las finalidades previstas en el aviso de privacidad.

**Los datos personales obtenidos durante esta investigación, fueron únicamente con fines académicos, para la elaboración de la tesis de la médico residente, Navarrete García Dafne Elisa. En caso de requerir su utilización de otra manera u otro momento, primero se le informaría al sujeto de investigación y se elaboraría un nuevo consentimiento informado para tal fin.**

**Artículo 13.-** El uso de datos personales será el que resulte necesario, adecuado y relevante en relación con los fines estipulados en el aviso de privacidad.

**Para hacer el menor uso de los datos personales de los sujetos de investigación, se les dio un número de folio como identificación a cada uno, mismo que únicamente fue del conocimiento del investigador y el sujeto involucrado.**

**Artículo 14.-** El responsable de la investigación velará que se cumplan los principios de protección de datos personales establecidos por esta Ley, tomando las medidas necesarias y suficientes para garantizar que el aviso de privacidad sea respetado en todo momento por él o terceros.

**En el caso de la investigación realizada, el investigador asignó un número de folio como identificación a cada uno de los sujetos de investigación, como lo estipulan las leyes competentes en la materia, para proteger su identidad, aun si decidían retirarse del estudio.**



## VII. RESULTADOS

El estilo de vida bueno presentó la mayor proporción de pacientes con adherencia al tratamiento con un 19.8%, seguido del estilo de vida excelente con 10.5%, ( $p=0.000$ ) (Tabla 1, Gráfica 1). Los estilos de vida que más se encontraron fueron el bueno con 42.1%, y el estilo regular con 33.2% (Tabla 2, Gráfica 2). En cuanto a la adherencia al tratamiento la mayor proporción se encontró sin adherencia con 59.5%, mientras que los pacientes con adherencia fueron el 40.5% (Tabla 3, Gráfica 3). El grupo de edad de 50-59 años correspondió a 60.6% de los pacientes, seguido del grupo de 40-49 años con 24.1% (Tabla 4, Gráfica 4). El 61.1% de la población estudiada fue del sexo femenino y 38.9% del sexo masculino (Tabla 5, Gráfica 5). La monoterapia fue el tratamiento con mayor porcentaje con 59%, seguido de la terapia dual con 31.1% y por último la terapia triple con 9.9% (Tabla 6, Gráfica 6). En cuanto al tiempo de evolución de la enfermedad encontramos un valor mínimo de 1, máximo de 21, con una media de 4.55, mediana de 3 y la moda fue de 1 año (Tabla 7, Gráfica 7). En cuanto a la escolaridad con mayor presentación fueron preparatoria con 46.6%, seguido de secundaria con 22.3% (Tabla 8, Gráfica 8).

VII.1. TABLAS Y GRÁFICAS.

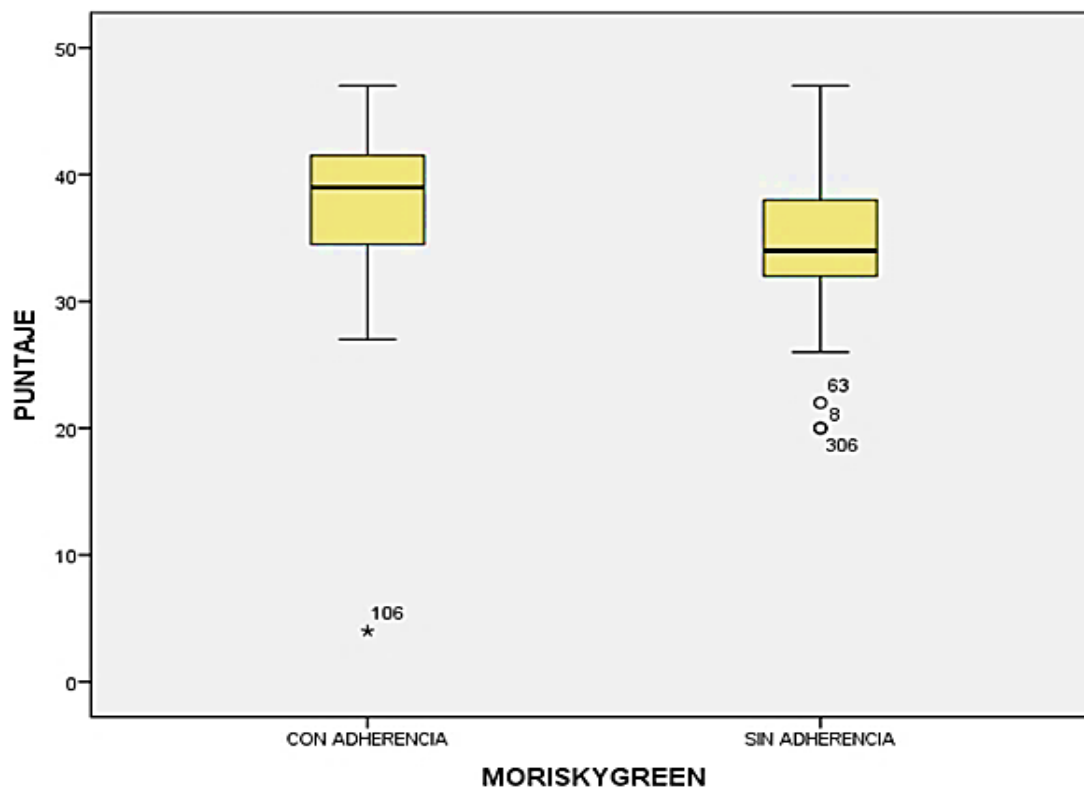
**Tabla 1.-** Estilo de vida y adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes con hipertensión arterial sistémica en la unidad de medicina familiar 62, 2021.

Fantastic	Morisky-Green				Valor de p
	Con adherencia		Sin adherencia		
<b>Bajo</b>	1	0.3%	28	7.5%	0
<b>Regular</b>	37	9.9%	87	23.2%	
<b>Bueno</b>	74	19.8%	83	22.3%	
<b>Excelente</b>	39	10.5%	24	6.4%	
<b>Total</b>	151	40.5%	222	59.5%	

Fuente: Encuesta

Simbología: p nivel de significancia estadística, prueba U de Man Whitney (p<0.005)

**Gráfica 1.-** Estilo de vida y adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes con hipertensión arterial sistémica en la unidad de medicina familiar 62, 2021



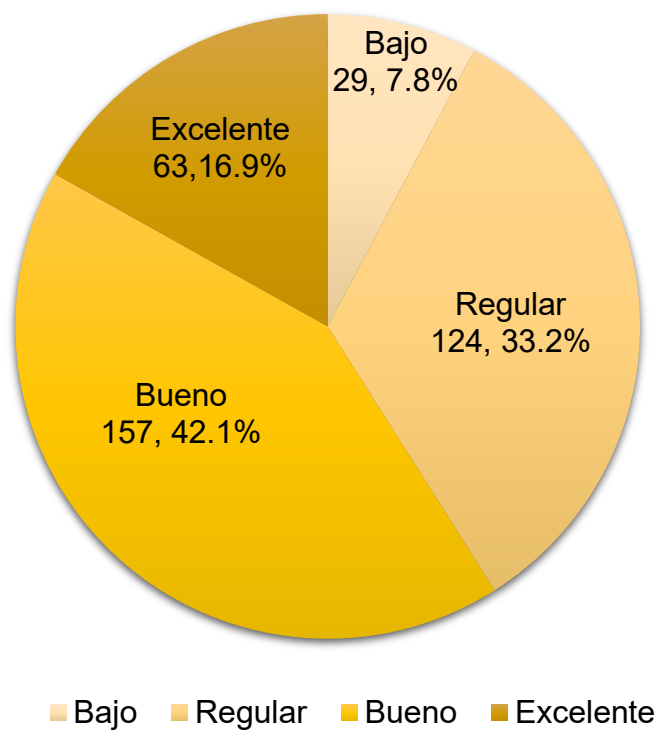
Fuente: Tabla

**Tabla 2.-** Estilo de vida en pacientes con hipertensión arterial sistémica en la unidad de medicina familiar 62, 2021.

Fantastic	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	29	7.8
Regular	124	33.2
Bueno	157	42.1
Excelente	63	16.9
Total	373	100.0

Fuente: Encuesta

**Gráfica 2.-** Estilo de vida en pacientes con hipertensión arterial sistémica en la unidad de medicina familiar 62, 2021.



Fuente: Tabla

**Tabla 3.-** Adherencia al tratamiento en pacientes con hipertensión arterial sistémica en la unidad de medicina familiar 62, 2021.

Morisky Green	Frecuencia	Porcentaje
Con adherencia	151	40.5
Sin adherencia	222	59.5
Total	373	100.0

Fuente: Encuesta

**Gráfica 3.-** Adherencia al tratamiento en pacientes con hipertensión arterial sistémica en la unidad de medicina familiar 62, 2021.



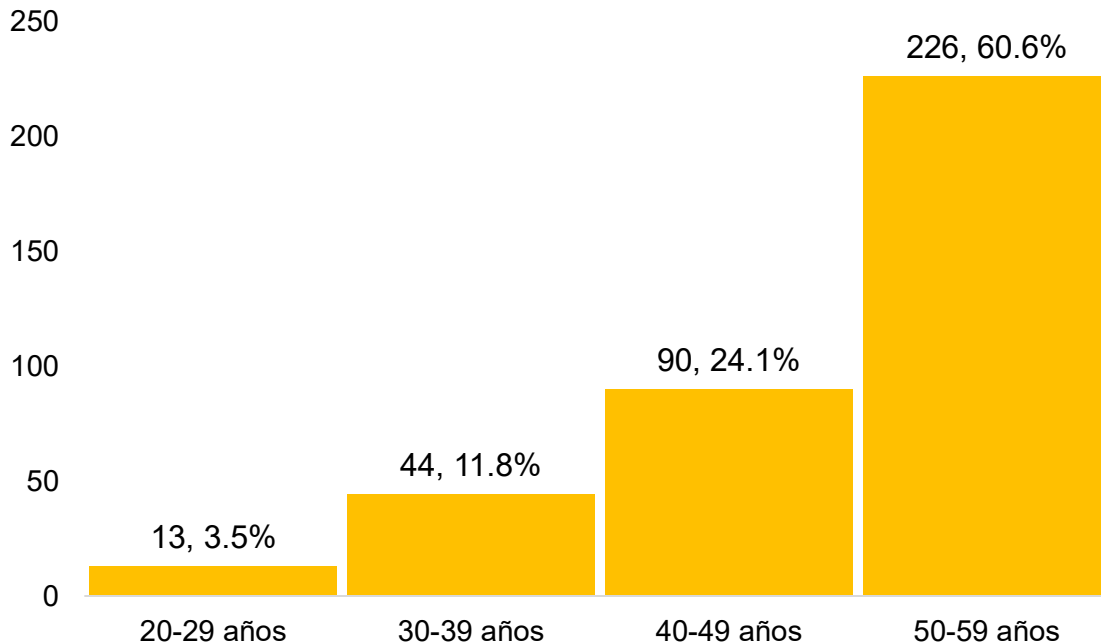
Fuente: Tabla

**Tabla 4.-** Edad en pacientes con hipertensión arterial sistémica en la unidad de medicina familiar 62, 2021.

Edad	Frecuencia	Porcentaje
20-29 años	13	3.5
30-39 años	44	11.8
40-49 años	90	24.1
50-59 años	226	60.6
<b>Total</b>	<b>373</b>	<b>100</b>

Fuente: Encuesta

**Gráfica 4.-** Edad en pacientes con hipertensión arterial sistémica en la unidad de medicina familiar 62, 2021.



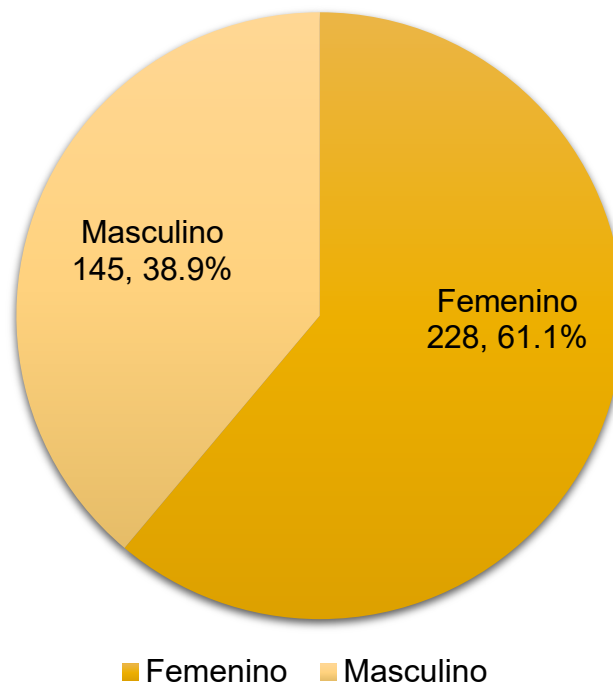
Fuente: Tabla

**Tabla 5.-** Sexo en pacientes con hipertensión arterial sistémica en la unidad de medicina familiar 62, 2021.

Sexo	Frecuencia	Porcentaje
Femenino	228	61.1
Masculino	145	38.9
Total	373	100

Fuente: Encuesta

**Gráfica 5.-** Sexo en pacientes con hipertensión arterial sistémica en la unidad de medicina familiar 62, 2021.



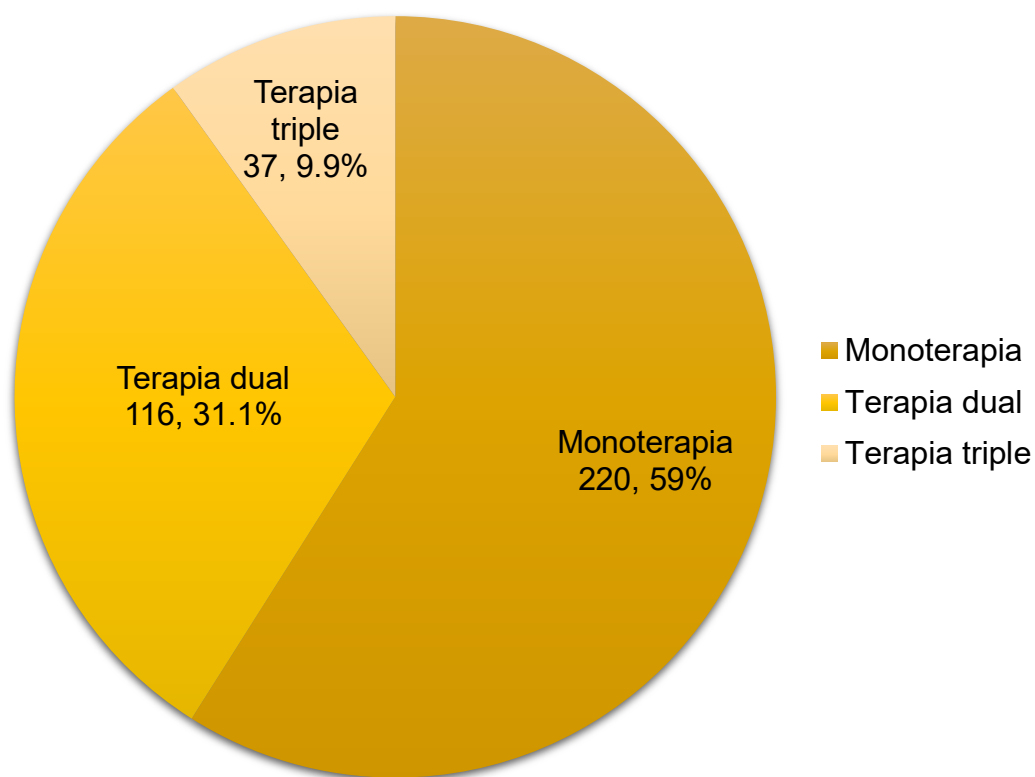
Fuente: Tabla

**Tabla 6.-** Tratamiento en pacientes con hipertensión arterial sistémica en la unidad de medicina familiar 62, 2021.

Tratamiento	Frecuencia	Porcentaje
Monoterapia	220	59
Terapia dual	116	31.1
Terapia triple	37	9.9
<b>Total</b>	<b>373</b>	<b>100</b>

Fuente: Encuesta

**Gráfica 6.-** Tratamiento en pacientes con hipertensión arterial sistémica en la unidad de medicina familiar 62, 2021.



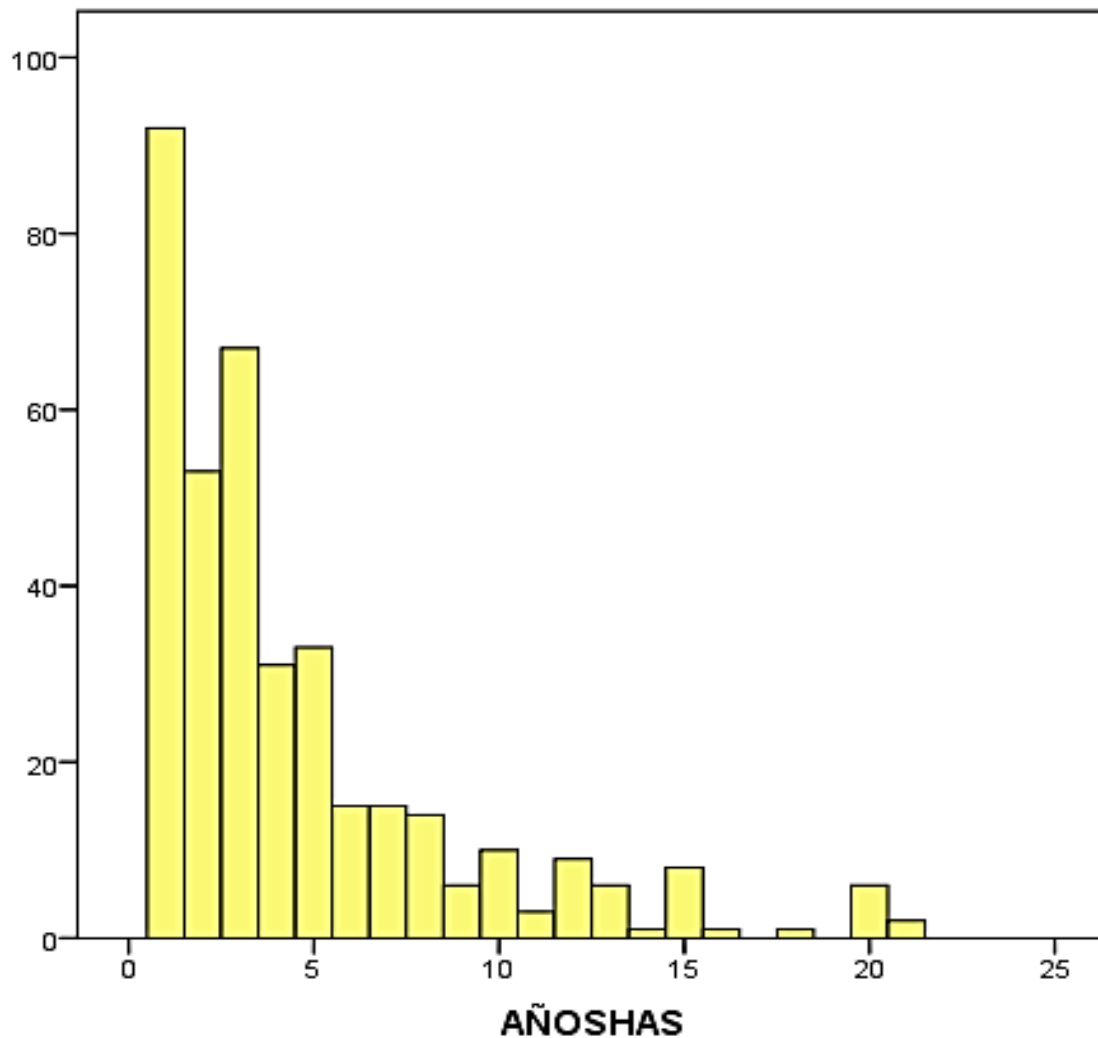
Fuente: Tabla

**Tabla 7.-** Tiempo de diagnóstico en pacientes con hipertensión arterial sistémica en la unidad de medicina familiar 62, 2021.

Tiempo de diagnóstico	
Media	4.55
Mediana	3
Moda	1
Mínimo	1
Máximo	21

Fuente: Encuesta

**Gráfica 7.-** Tiempo de diagnóstico en pacientes con hipertensión arterial sistémica en la unidad de medicina familiar 62, 2021.



Fuente: Tabla

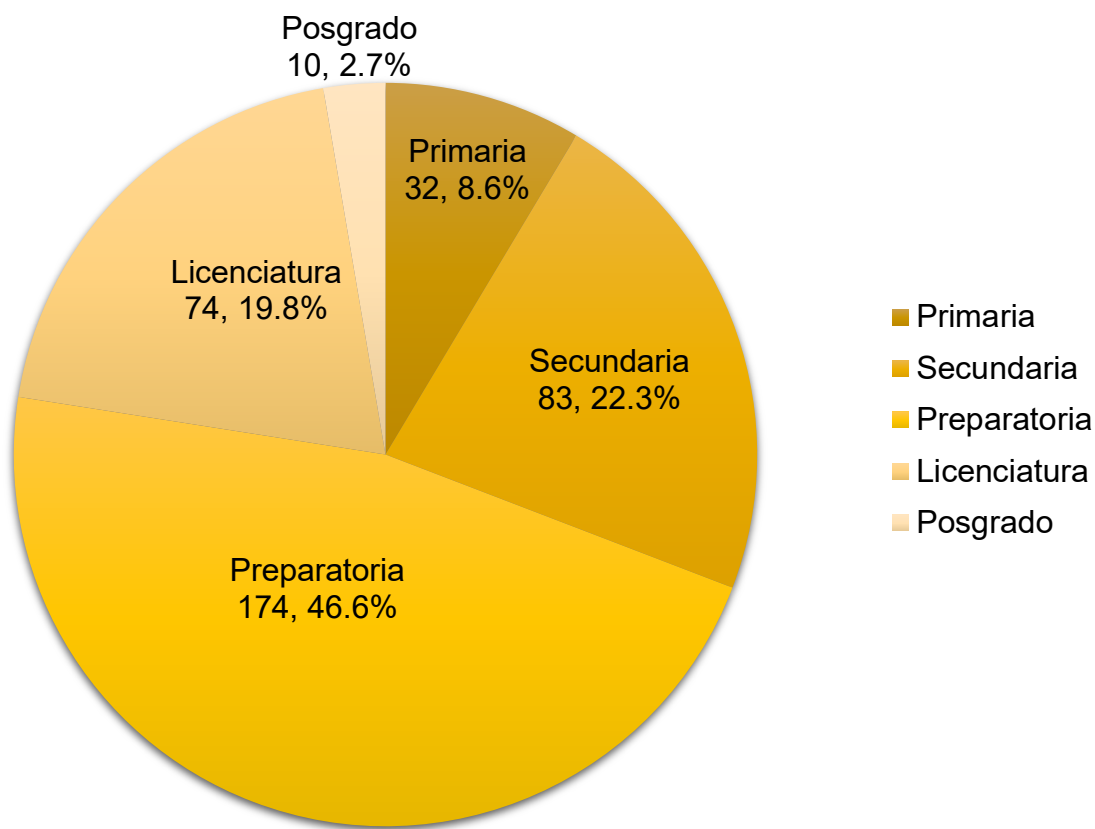


**Tabla 8.-** Escolaridad en pacientes con hipertensión arterial sistémica en la unidad de medicina familiar 62, 2021.

Escolaridad	Frecuencia	Porcentaje
Primaria	32	8.6
Secundaria	83	22.3
Preparatoria	174	46.6
Licenciatura	74	19.8
Posgrado	10	2.7
<b>Total</b>	<b>373</b>	<b>100</b>

Fuente: Encuesta

**Gráfica 8.-** Escolaridad en pacientes con hipertensión arterial sistémica en la unidad de medicina familiar 62, 2021.



Fuente: Tabla

## VIII. DISCUSIÓN

El estilo de vida está influenciado por hábitos, conductas, actitudes, tradiciones, actividades y decisiones de una persona en relación a diversas circunstancias en las que se desarrolla, este estudio se auxilió del cuestionario FANTASTIC, que de acuerdo al puntaje obtenido clasifica el estilo de vida en 5 tipos. Los resultados arrojaron que los estilos de vida más presentes fueron el estilo bueno con 42.1% seguido del regular con 33.2%. (Hernández, 2018), realizó un estudio en el que se incluyeron 306 pacientes hipertensos de una Unidad de Medicina Familiar en Puebla, encontrando que 46.4% tenía un estilo de vida bueno, 27.4% regular, 19% bajo, 5.9% excelente y 1.3% en zona de peligro. Sus resultados son muy parecidos a los encontrados en este estudio ya que ambas muestras tienen muchas similitudes (rango de edad, tamaño de la muestra, lugar geográfico y patología en estudio) y el instrumento ocupado para medir la variable es el mismo.

(Breceda, 2017) realizó un estudio en 348 pacientes hipertensos en una Unidad de Medicina Familiar de Zapopan, Jalisco, donde encontró que 52% de los pacientes si tenían adherencia al tratamiento farmacológico y 48% no tenían adherencia, contrario a lo que se pudo encontrar en este estudio donde 59.5% de los pacientes no tenían adherencia al tratamiento farmacológico y 40.5% si tenían adherencia, sin embargo hay que mencionar que la adherencia al tratamiento farmacológico se relaciona con múltiples factores, como: la edad, nivel socioeconómico, redes de apoyo, estado civil, escolaridad, etc., es por ello que diferentes fuentes mencionan que la no adherencia al tratamiento farmacológico puede rondar hasta más del 60%.

La Organización Mundial de la Salud (OMS), define la adherencia terapéutica como “el grado en que el comportamiento de una persona, toma de medicamentos, seguir un régimen alimentario y ejecutar cambios en el estilo de vida se corresponde con las recomendaciones de un prestador de asistencia sanitaria”. El adecuado control de enfermedades crónicas como la hipertensión arterial necesita de la participación activa del paciente, así como un tratamiento multidisciplinario, algunos estudios

mencionan que el 40% de los pacientes no cumplen su tratamiento farmacológico y del 60% hasta 90% no cumplen el tratamiento no farmacológico que son los cambios en el estilo de vida. (Cairo, 2018), realizó una investigación en la que se observó que las principales causas de descompensación e ingreso de pacientes a unidades hospitalarias se debían al tratamiento inadecuado y la no adherencia terapéutica tanto al tratamiento farmacológico como sobre estilo de vida. En este estudio se pudo observar que los estilos de vida bueno y excelente tenían la mayor proporción de adherencia al tratamiento con 19.8% y 10.5% respectivamente, mientras que los estilos de vida regular y bajo tenían la una adherencia de 9.9 y 0.3%.

## IX. CONCLUSIONES

En esta tesis se estimó la relación del estilo de vida con la adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes con hipertensión arterial sistémica de la UMF 62, a favor de los estilos de vida bueno y excelente ya que fueron los que tuvieron más proporción de pacientes con adherencia al tratamiento farmacológico, en cambio los estilos de vida desfavorables que incluyen el regular y bajo tuvieron menos porcentaje de adherencia al tratamiento. De acuerdo a los resultados de las variables estudiadas se pudo observar que la mayor parte de los pacientes no son adherentes a su tratamiento farmacológico. Los estilos de vida bueno y regular se presentaron con mayor frecuencia, sin embargo, el estilo de vida excelente apenas llego al 16.9%. Por lo tanto, es importante concientizar al personal sanitario y a los pacientes de la importancia de un tratamiento integral. El empoderamiento de los pacientes respecto al control de su enfermedad es un punto clave en el que se pueden enfocar los grupos de ayuda y educación a esta población, pues como ya se ha mencionado llegar al control de las enfermedades crónicas, así como evitar la aparición y/o progresión de complicaciones tiene como base no solo la adecuada prescripción de fármacos, si no la adherencia optima por parte del paciente y el cambio consiente y comprometido del paciente a adoptar un estilo de vida saludable, encaminado a maximizar la salud, longevidad y vitalidad.

### IX.1 RECOMENDACIONES

En el contexto de la población, características y recursos de la UMF 62, se podría valorar la implementación de las siguientes acciones:

- Reforzamiento en cada consulta médica y de medicina preventiva la participación en los grupos de ayuda para pacientes con enfermedades crónicas.
- Difusión de los beneficios de los estilos de vida saludables, en el contexto de la familia, invitando a la población a asistir a clases, platicas, seminarios y

actividades, donde toda la familia sea sensibilizada sobre como adoptar prácticas saludables en su vida cotidiana.

- Apertura de grupos de ayuda psicológica, así como apertura del servicio de psicología, reconociendo la importancia de la salud mental como parte de un estilo de vida saludable y su impacto en la forma de afrontar la enfermedad.

## X. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Hypertension. World Health Organization. 13 de septiembre de 2019. Disponible en: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/hypertension>. Fecha de consulta: 20 Octubre 2020.
2. Proyecto de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-030-SSA2-2017, Para la prevención, detección, diagnóstico tratamiento y control de la hipertensión arterial sistémica. Diario Oficial de la Federación. 2017. Disponible en: [https://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle\\_popup.php?codigo=5480159](https://www.dof.gob.mx/nota_detalle_popup.php?codigo=5480159). Fecha de consulta: 29 Septiembre 2020.
3. Instituto Nacional de Salud Pública. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2018. Disponible en: [https://ensanut.insp.mx/encuestas/ensanut2018/doctos/informes/ensanut\\_2018\\_presentacion\\_resultados.pdf](https://ensanut.insp.mx/encuestas/ensanut2018/doctos/informes/ensanut_2018_presentacion_resultados.pdf). Fecha de Consulta: 1 Octubre 2020
4. Urrea KJ. Hipertensión arterial en la mujer. Revista Colombiana de Cardiología. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.rccar.2017.12.003>. Fecha de consulta: 26 Octubre 2020
5. Fernandez-Lazaro C, García-González J, Adams DP, et al. Adherence to treatment and related factors among patients with chronic conditions in primary care: a cross-sectional study. BMC Family Practice. Disponible en: doi: 101186/s12875-019-1019-3. Fecha de consulta 14 Septiembre 2020.
6. Barzallo ZD. Estilo de vida en pacientes hipertensos del Hospital José Carrasco Arteaga. Facultad de Medicina, Universidad de Azuay. Disponible en: <http://dspace.uazuay.edu.sc/handle/datos/8279>. Fecha de consulta: 10 Octubre 2020
7. Akbarpour S, Khalili D, Zeraati H, et al. Scientific Reports. Healthy lifestyle behaviors and control of hypertension among adult hypertensive patients. Disponible en: doi: 10.1038/s41598-018-26823-5. Fecha de consulta: 20 Octubre 2020
8. Campos-Nonato I, Hernandez-Barrera L, Pedroza-Tobías A, et al. Hipertensión arterial en adultos mexicanos: prevalencia, diagnóstico y tipo de

- tratamiento. ENSANUT MC 2016. Salud Pública en México. Disponible en: <https://www.saludpublica.mx/index.php/spm/article/view/8813>. Fecha de consulta: 22 Octubre 2020.
9. Gijón-Conde T, Gorostidi M, Camafort M, et al. 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. Hipertensión y riesgo vascular- Elsevier España. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.hipert.2018.04.001>. Fecha de consulta: 22 Octubre 2020.
  10. Thomas U, Claudio B, Fadi C, et al. 2020 International Society of Hypertension global hypertension practice guidelines. Journal of Hypertension. Disponible en: doi: 10.1097 / HJH.0000000000002453. Fecha de consulta: 21 Octubre 2020.
  11. Baglietto-Hernández JM, Mateos-Bear A, Nava-Sánchez JP, et al. Nivel de conocimiento en hipertensión arterial en pacientes con esta enfermedad de la Ciudad de México. Medicina Interna de México. Disponible en: <https://doi.org/10.24245/mim.v36i1.2844>. Fecha de consulta: 29 Octubre 2020
  12. González-Mosco NI, Reyes-Gabino PT, Jiménez Báez MV, et al. Estilo de vida y síndrome metabólico en una muestra de pacientes de una unidad de atención primaria. Revista Mexicana de Medicina Familiar. Disponible en: [http://www.revmexmedicinafamiliar.org/files/mf\\_2018\\_5\\_1\\_055-061.pdf](http://www.revmexmedicinafamiliar.org/files/mf_2018_5_1_055-061.pdf). Fecha de consulta: 16 Octubre 2020
  13. Carey RM, Muntner P, Bosworth HB, et al. Prevention and Control of Hypertension: JACC Health Promotion Series. Journal of the American College of Cardiology. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.jacc.2018.07.008>. Fecha de consulta: 19 Septiembre 2020
  14. Hernández de la Rosa M, Godoy Quinto J, Romero San Salvador C, et al. Efecto del estilo de vida en el control de pacientes con hipertensión arterial sistémica en una unidad de medicina familiar en Puebla, México. Revistas

UNAM- Atención Familiar. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.22201/facmed.14058871p.2018.4.67260>. Fecha de consulta: 28 Septiembre 2020

15. Baquero PDS, Mora-Sánchez M, Rada-Salinas L, et al. Determinantes sociales de la salud influyentes en la complicación de pacientes hipertensos y diabéticos que padecen insuficiencia renal. *Revista Médica de Risaralda*. Disponible en: <http://doi.org/10.22517/25395203.15871>. Fecha de consulta: 25 Septiembre 2020.
16. Maldonado-Reyes F, Vázquez-Martínez V, Loera-Morelos J, et al. Prevalencia de adherencia terapéutica en pacientes hipertensos con el uso del cuestionario Martín-Bayarre-Grau. *Revistas UNAM- Atención Familiar*. Disponible en: DOI: 10.1016/j.af.2016.03.004. Fecha de consulta: 20 Septiembre 2020
17. Ramírez PAR, Ramírez PJF y Borrell ZJC. Adherencia terapéutica antihipertensiva y factores asociados al incumplimiento en el primer nivel de atención en Cienfuegos, 2019. *Revista Cubana de Farmacia*. Disponible en: <http://www.revfarmacia.sld.cu/index.php/far/article/view/385>. Fecha de consulta: 20 Octubre 2020.
18. Esparza-Méndez RM, Jiménez-González MJ, Landeros Pérez ME, et al. Planeación y cumplimiento de metas del tratamiento de la hipertensión arterial sistémica en el anciano. *SANUS*. Disponible en: DOI: 10.36789/sanus.vi14.166. Fecha de consulta: 5 Octubre 2020.
19. Basu S, Garg S, Sharma N, et al. Improving the assessment of medication adherence: Challenges and considerations with a focus on low-resource settings. *Tzu Chi Medical Journal*. 2019. Disponible en: <https://www.tcmjmed.com/text.asp?2019/31/2/73/252622>. Fecha de consulta 28 Octubre 2020.
20. Ortega CJJ, Sanchez HD, Rodríguez MOA, et al. Adherencia terapéutica: un problema de atención médica. *Acta Médica Grupo Angéles*. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi->



- bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=82378. Fecha de consulta: 1 Octubre 2020.
21. Hameed Awais H and Indranil D. Medication adherence and treatment-resistant hypertension: a review. *Drugs in context*. Disponible en: <https://doi.org/10.7573/dic.212560>. Fecha de consulta: 26 Septiembre 2020.
  22. Parody RE y Vásquez VAF. Prevalencia y factores asociados a la adherencia en un centro de atención de Calí: comparación de 3 test de adherencia. *Pharmaceutical Care España*. Disponible en: <https://www.pharmcareesp.com/index.php/PharmaCARE/article/view/487>. Fecha de consulta: 19 Septiembre 2020.
  23. Luna-Breceda U, Haro-Vázquez SR, Uriostegui-Espíritu LC, et al. Nivel de adherencia terapéutica en pacientes con hipertensión arterial: experiencia en una unidad de medicina familiar de Zapopan, Jalisco, México. *Revistas UNAM- Atención Familiar*. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=7303>. Fecha de consulta: 27 Octubre 2020.
  24. Medical Adherence- Taking your meds as directed. American Heart Association. 2020. Disponible en: <https://www.heart.org/en/health-topics/consumer-healthcare/medication-information/medication-adherence-taking-your-meds-as-directed>. Fecha de consulta: 29 Octubre 2020.
  25. Martínez FEJ, García VR y Álvarez VAS. Adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes con hipertensión arterial de un consultorio auxiliar. *Revista de la Sociedad Española de Medicina General y de Familia*. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.24038/mgyf.2019.018>. Fecha de consulta: 20 septiembre 2020
  26. Pomares AJA, Vázquez NMA y Ruíz DES. Adherencia terapéutica en pacientes con hipertensión arterial. *Revista Finlay*. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S222124342017000200003&lng=es&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S222124342017000200003&lng=es&tlng=es). Fecha de consulta: 10 Diciembre 2020
  27. Cairo SG, Cepero HD, Pérez RRM, et al. Factores asociados al fracaso del tratamiento en pacientes hipertensos que requieren ingreso hospitalario.

- Revista de Enfermedades Cardiovasculares. Disponible en: <http://www.revcorsalud.sld.cu/index.php/cors/article7view7397/810>. Fecha de consulta: 19 Septiembre 2020.
28. García FR, Acosta QCO, León IYM, et al. Efectos de una intervención multidisciplinaria en pacientes con hipertensión arterial primaria. *Psicología y Salud*. Disponible en: DOI:10.25009/PYS.V28I1.2542. Fecha de consulta: 2 Octubre 2020.
  29. Jankowska-Polańska B, Chudiak A, Uchmanowicz I, et al. Selected factors affecting adherence in the pharmacological treatment of arterial hypertension. *Dove Press Journal. Patient Preference and Adherence*. Disponible en: doi: 10.2147. Fecha de consulta: 20 Octubre 2020.
  30. Piñera AD, Rodríguez SA, García RR, et al. Resultados de una intervención para la mejora del control de la hipertensión arterial en cuatro áreas de salud. *Revista Finlay de enfermedades no transmisibles*. Disponible en: <http://revfinlay.sld.cu/index.php7finlay/article/view/621>. Fecha consulta: 23 Octubre 2020.
  31. Angelucci, L. T., Cañoto, Y., Hernández, M. J. (2017). Influencia del estilo de vida, el sexo, la edad y el imc sobre la salud física y psicológica en jóvenes universitarios. *Avances en Psicología Latinoamericana*, 35(3), 531-546. doi: <http://dx.doi.org/10.12804/10.12804/revistas.urosario.edu.co/apl/a.4454>.
  32. Edad. Diccionario en línea de la lengua española. Disponible en: <https://dle.rae.es/edad>. Fecha de consulta: 10 de Noviembre 2020.
  33. Sexo. Diccionario en línea de la lengua española. Disponible en: <https://dle.rae.es/tiempo>. Fecha de consulta: 10 de Noviembre 2020.
  34. Tratamiento. Diccionario en línea de la lengua española. Disponible en: <https://dle.rae.es/tiempo>. Fecha de consulta: 10 de Noviembre 2020.
  35. Tiempo: Diccionario en línea de la lengua española. Disponible en: <https://dle.rae.es/tiempo>. Fecha de consulta: 10 de Noviembre 2020.
  36. Escolaridad: Diccionario en línea de la lengua española. Disponible en: <https://dle.rae.es/tiempo>. Fecha de consulta: 28 Mayo 2021.

37. Morilla-Herrera J, Morales-Asencio J, Fernández-Gallego M, et al. Utilidad y validez de un instrumento basado en indicadores de la Nursin Outcomes Classification como ayuda al diagnóstico de pacientes crónicos de Atención Primaria con gestión ineficiente de la salud propia. An Sist Navar. 2011. Disponible en: <http://scielo.isciii.es/pdf/asisna/v34n1/original4.pdf>. Fecha de consulta: 27 Noviembre 2020.

## XI. ANEXOS

### Anexo 1. Ficha de identificación

**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NÚMERO 62 CUAUTITLÁN  
DELEGACIÓN ESTADO DE MÉXICO ORIENTE  
COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN EN SALUD**

**Estilo de vida y adherencia al tratamiento en pacientes con hipertensión arterial sistémica en la  
unidad de medicina familiar 62.**

Lee cuidadosamente las siguientes preguntas y responde marcando con una (X) o escribiendo su respuesta. Le recordamos que los datos obtenidos serán confidenciales, por lo que le pedimos responda de la manera más sincera que pueda.

#### Folio de identificación:

<b>Rango de edad:</b>	1.- 20 a 29 años	(	)			
	2.- 30 a 39 años	(	)			
	3.- 40 a 49 años	(	)			
	4.- 50 a 59 años	(	)			
<b>Sexo:</b>	Masculino	(	)	Femenino	(	)
	<b>Escolaridad:</b>	Completa		Incompleta		
	Primaria	(	)	(	)	
	Secundaria	(	)	(	)	
	Preparatoria	(	)	(	)	
	Licenciatura	(	)	(	)	
	Posgrado	(	)	(	)	
	Ninguna	(	)			

¿Desde hace cuantos años sabe que tiene Hipertensión arterial? \_\_\_\_\_

¿Cuántos medicamentos (antihipertensivos) toma para tratar su hipertensión arterial?

MONOTERAPIA	(	)	Solo tomo un medicamento
TERAPIA DUAL	(	)	Tomo 2 medicamentos distintos
TERAPIA TRIPLE	(	)	Tomo 3 medicamentos distintos

### Anexo 2. Consentimiento informado



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

Carta de consentimiento informado para participación en  
protocolos de investigación (adultos)

Nombre del estudio:	Estilo de vida y adherencia al tratamiento en pacientes con hipertensión arterial sistémica en la unidad de medicina familiar 62
Patrocinador externo (si aplica)*:	No aplica
Lugar y fecha:	Cuautitlán, Estado de México a 4 Junio de 2021
Número de registro institucional:	
Justificación y objetivo del estudio:	El estudio que se le hará medirá su estilo de vida y como toma sus medicamentos para la presión. Esto es importante ya que los estilos de vida buenos y tomar bien sus medicamentos harán que no tenga o tarde mucho tiempo en tener complicaciones que ponen en riesgo su vida y función.
Procedimientos:	Contestará 4 documentos a mano: 1 consentimiento informado, 1 ficha de identificación, 1 cuestionario FANTASTIC de 25 preguntas acerca de su alimentación, ejercicio, ingesta de alcohol, tabaco, u otras drogas, trabajo y familia; y por último 1 cuestionario de Morisky Green de 4 preguntas para medir como toma sus medicamentos para la presión. Aproximadamente le tomará 30 minutos responder todo.
Posibles riesgos y molestias:	Esta investigación tiene un riesgo mínimo, porque usted podría sentir algún tipo de incomodidad o molestia emocional.
Posibles beneficios que recibirá al participar en el estudio:	En caso de que su estilo de vida sea regular o malo y no tome bien sus medicamentos, si usted quiere lo enviaré a valoración por trabajo social y nutrición para hacer los cambios necesarios y mejorar tanto su estilo de vida como la forma en que toma sus medicamentos para la presión. También podrá buscar ayuda de su médico para ajustar su tratamiento.
Información sobre resultados y alternativas de tratamiento:	El resultado de ambos cuestionarios se le entregará al momento de terminarlos, de forma verbal y en una sola ocasión
Participación o retiro:	Participar o no en este estudio es solo decisión suya y podrá ya no querer participar en cualquier momento si lo desea.
Privacidad y confidencialidad:	Se le dará un folio de identificación, el cual solo conocerá usted y el investigador para proteger su privacidad. La confidencialidad de su información será resguardada durante 6 años, después de este tiempo la información será destruida.

**Declaración de consentimiento:**

Después de haber leído y habiéndome explicado todas mis dudas acerca de este estudio:

No acepto que mi familiar o representado participe en el estudio.

Si acepto que mi familiar o representado participe y que se tome la muestra solo para este estudio.

Si acepto que mi familiar o representado participe y que se tome la muestra para este estudio y estudios futuros, conservando su sangre hasta por \_\_\_\_ años tras lo cual se destruirá la misma.

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

Investigadora o Investigador Responsable: Dra. Marisabel Zamora Tafuya, Especialista en Medicina Familiar  
Matrícula 97157776. Correo electrónico: iza\_zamorat@hotmail.com

Colaboradores: Dafne Elisa Navarrete García, R2 de Medicina familiar  
Matrícula 96154487. Correo electrónico: daff.dym@gmail.com

En caso de dudas o aclaraciones sobre sus derechos como participante podrá dirigirse al Dr. Enrique Sandoval Luna presidente del Comité de Ética del CLIE del IMSS: Avenida Circunvalación S/N La Quebrada, Cuautitlán Izcalli, Estado de México, CP 54769. Teléfono 5553101705. Correo electrónico: [comisión.etica@imss.gob.mx](mailto:comisión.etica@imss.gob.mx)

Si durante su participación en el estudio, identifica o percibe alguna sensación molesta, dolor, irritación, alteración en la piel o evento que suceda como consecuencia de la toma o aplicación del tratamiento, podrá dirigirse a: Área de Farmacovigilancia, al teléfono (55) 56276900, ext. 21222, correo electrónico: [iris.contreras@imss.gob.mx](mailto:iris.contreras@imss.gob.mx)

**DAFNE ELISA NAVARRETE GARCIA, R2 DE MEDICINA FAMILIAR.  
MATRÍCULA: 96154487**

Nombre y firma de ambos padres o tutores o representante legal

Testigo 1

Nombre y firma de quien obtiene el consentimiento

Testigo 2

Nombre, dirección, relación y firma

Nombre, dirección, relación y firma

Este formato constituye una guía que deberá completarse de acuerdo con las características propias de cada protocolo de investigación, sin omitir información relevante del estudio. **Clave: 2810-009-013**

### Anexo 3. Cuestionario FANTASTIC

El siguiente cuestionario está diseñado para valorar tu tipo de estilo de vida. Lee cuidadosamente cada enunciado y marca con una (X) la afirmación que más se acerque a tu situación. Intenta ser lo más sincero posible, la información es confidencial y no tendrá ningún efecto en tu atención médica.

		2	1	0	PUNTOS
<b>Familia y amigos</b>	La comunicación con los demás es honesta, abierta y clara	Casi siempre	Algunas veces	Casi nunca	
	Doy y recibo afecto	Casi siempre	Algunas veces	Casi nunca	
	Obtengo el apoyo emocional que necesito	Casi siempre	Algunas veces	Casi nunca	
<b>Actividad</b>	Realizo ejercicio al menos 30 minutos al día (correr, nadar, bicicleta, caminata, etc.)	3 veces a la semana	2 veces a la semana	Rara vez o nunca	
	Disfruto del tiempo libre	Casi diario	Algunas veces	Casi nunca	
<b>Nutrición</b>	Alimentación equilibrada	Casi siempre	Algunas veces	Casi nunca	
	Desayuno diariamente	Casi siempre	Algunas veces	Casi nunca	
	Exceso de azúcar, sal, grasas animales o comida chatarra	Uso mínimo	Algunas veces	Frecuentemente	
	Peso ideal	Sobrepeso hasta 4kg	Sobrepeso hasta 8 kg	Más de 8 kg	
<b>Tabaco y toxinas</b>	Tabaquismo hasta el año pasado	Ninguno	Pipa solamente	Cigarros	
	Abuso de drogas prescritas o no	Rara vez	Algunas veces	Frecuentemente	
	Café, té, refresco	Menos de 3 al día	3 a 6 al día	Más de 6 al día	
<b>Alcohol</b>	Consumo promedio al día	Menos de 2 bebidas	2 bebidas	Más de 2 bebidas	
	Bebe alcohol y conduce	Nunca	Rara vez	Frecuentemente	
<b>Sueño, estrés y uso de cinturón de seguridad</b>	Duerme 7 a 9 horas por noche	Casi siempre	Algunas veces	Casi nunca	
	Uso de cinturón de seguridad	Siempre	La mayoría de las veces	Algunas veces	
	Episodios de estrés importante el año pasado	Ninguno	1 a 2	3 o más	
<b>Tipo de personalidad</b>	Impaciencia	Casi nunca	Algunas veces	Casi siempre	
	Competitividad y agresividad	Casi nunca	Algunas veces	Casi siempre	
	Ira y hostilidad	Casi nunca	Algunas veces	Casi siempre	
<b>Interior</b>	Pensamiento positivo	Casi siempre	Algunas veces	Casi nunca	
	Ansiedad y preocupación	Casi nunca	Algunas veces	Casi siempre	
	Depresión	Casi nunca	Algunas veces	Casi siempre	
<b>Profesión (trabajo, labores del hogar, estudiantes)</b>	Satisfacción con el trabajo o labores que desempeña	Casi siempre	Algunas veces	Casi nunca	
	Buenas relaciones con quienes te rodean	Casi siempre	Algunas veces	Casi nunca	
				<b>TOTAL</b>	

#### Anexo 4. Cuestionario de Morisky-Green.

El siguiente cuestionario evalúa si tienes una buena o mala adherencia a tu tratamiento para la Hipertensión Arterial. Recuerda que la información es completamente confidencial y tus respuestas no tendrán ninguna repercusión en tu atención médica. Responde de la manera más sincera posible.

Marca con una <b>X</b> , la opción SI o NO, de cada una de las siguientes preguntas, dependiendo lo que más se acerque a tu realidad.				
¿Olvida alguna vez tomar los medicamentos para tratar su enfermedad?	SI		NO	
¿Toma los medicamentos a las horas indicadas?	SI		NO	
¿Cuándo se encuentra bien, deja la medicación?	SI		NO	
¿Si alguna vez le cae mal, deja la medicación?	SI		NO	