



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE MEDICINA

DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN
SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 58 "LAS MARGARITAS"

"Adherencia terapéutica en pacientes diagnosticados con Hipertensión arterial en la
Unidad de Medicina Familiar No. 58"

TESIS
QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:
ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR
QUE PRESENTA:

DRA. DE LUNA ARRIETA MARY CARMEN

REGISTRO DE AUTORIZACIÓN R-2022-1503-039

INVESTIGADOR PRINCIPAL: DRA. WENDY MIRANDA CRUZ
PROFESOR ADJUNTO DE LA ESPECIALIDAD DE MEDICINA FAMILIAR

INVESTIGADOR ASOCIADO: DR. VICTOR M. CAMARILLO NAVA
COORDINADOR AUXILIAR MÉDICO DE INVESTIGACIÓN EN SALUD



CIUDAD UNIVERSITARIA, CD. MX, SEPTIEMBRE 2022



Universidad Nacional
Autónoma de México



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.

INVESTIGADOR PRINCIPAL

Nombre: Dra. Wendy Miranda Cruz

Profesor adjunto de la especialidad de Medicina Familiar

Área de adscripción: I.M.S.S. Unidad de Medicina Familiar No. 58 Matrícula: 98155622

Lugar de Trabajo: Boulevard Manuel Ávila Camacho s/n. Col. Las Margaritas. C.P. 54050. Municipio: Tlalnepantla de Baz

Teléfono: 55 1340 8625

Correo electrónico: dra.wendy.mc@gmail.com

INVESTIGADOR ASOCIADO

Nombre: Dr. Víctor M. Camarillo Nava

Coordinador Auxiliar Médico de Investigación en Salud

Área de adscripción: I.M.S.S. Delegación Norte Matrícula: 99354174

Lugar de Trabajo: Av. Instituto Nacional Politécnico 5421 Col. Magdalena de las Salinas. C.P. 07760. Alcaldía: Gustavo A. Madero.

Teléfono: 5514924864

Correo electrónico: drcamarillonava@gmail.com

TESISTA

Nombre: Dra. Mary Carmen De Luna Arrieta

Residente de Tercer año de Medicina Familiar

Área de adscripción: Unidad de Medicina Familiar No. 58 Matrícula 97164306

Lugar de Trabajo: Boulevard Manuel Ávila Camacho s/n. Col. Las Margaritas. C.P. 54050 Municipio: Tlalnepantla de Baz

Teléfono: 55 3964 6128

Correo electrónico: matadeluna@gmail.com



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIRECCIÓN DE PRESTACIONES MÉDICAS



Dictamen de Aprobado

Comité Local de Investigación en Salud **1503**.
H GRAL ZONA NUM 58

Registro COFEPRIS **17 CI 15 104 037**

Registro CONBIOÉTICA **CONBIOÉTICA 15 CEI 002 2017033**

FECHA **Lunes, 27 de junio de 2022**

Dr. WENDY MIRANDA CRUZ

P R E S E N T E

Tengo el agrado de notificarle, que el protocolo de investigación con título "**Adherencia terapéutica en pacientes diagnosticados con Hipertensión arterial en la Unidad de Medicina Familiar No. 58**" que sometió a consideración para evaluación de este Comité, de acuerdo con las recomendaciones de sus integrantes y de los revisores, cumple con la calidad metodológica y los requerimientos de ética y de investigación, por lo que el dictamen es **A P R O B A D O**:

Número de Registro Institucional

R-2022-1503-039

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

ATENTAMENTE


AURORA ZUNIGA MUÑOZ
Presidente del Comité Local de Investigación en Salud No. 1503

Imprimir

IMSS

SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL

H.V.M.C

DRA. MARIA DEL CARMEN HERNANDEZ VARGAS
COORDINADOR CLÍNICO DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN EN SALUD

Sandra Grissel García Campos

DRA. SANDRA GRISSEL GARCÍA CAMPOS
COORDINADOR DE ESPECIALIDAD DE MEDICINA FAMILIAR

Wendy Miranda Cruz

DRA. WENDY MIRANDA CRUZ
ASESOR PRINCIPAL DE TESIS

Victor M. Camarillo Nava

DR. VICTOR M. CAMARILLO NAVA
ASESOR ASOCIADO DE TESIS

AGRADECIMIENTOS

Quiero agradecer a mis padres por siempre apoyarme y estar para mí en todo momento, por su cariño y comprensión. Gracias por darme todo lo que soy como persona.

A mis hermanos y a toda mi familia por confiar en mí y brindarme sus palabras necesarias con el fin de que cumpla con mis ideales.

A mi esposo e hija, por ser mi mayor motivación para seguir logrando mis metas, por entenderme, no soltarme pese a lo difícil de la meta y darme todo su amor. ¡Los amo!

A mis compañeros, principalmente Lucero y Miguel; quienes fueron un gran apoyo emocional e incondicional durante todo este tiempo.

A la Dra. Sandra García, por ser un pilar fundamental para mi formación profesional, por transmitirme todos sus conocimientos y animarme a cumplir mis propósitos,

Al Dr. Víctor Camarillo por sus aportaciones, enseñanza y orientación en la realización de esta investigación.

INDICE

RESUMEN ESTRUCTURADO	1
MARCO TEÓRICO	2
Definición de presión arterial.....	2
Definición de hipertensión arterial	3
Epidemiología.....	4
Factores de riesgo	4
Manifestaciones clínicas	5
Diagnóstico	6
Tratamiento no farmacológico.....	6
Tratamiento farmacológico	7
Principales complicaciones	8
Definición de adherencia terapéutica.....	10
Adherencia terapéutica médica	10
Factores que influyen en la adherencia terapéutica	11
¿Como valorar la adherencia terapéutica?.....	12
Adherencia en Hipertensión arterial.....	14
Estrategias para incidir en la adherencia terapéutica.	15
Datos complementarios	17
JUSTIFICACIÓN	18
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	19
OBJETIVOS DEL ESTUDIO	20
General.....	20
Específicos	20
HIPÓTESIS	20
SUJETOS, MATERIAL Y METODOS	21
Instrumento de medición. Morisky-Green	26
ANÁLISIS ESTADÍSTICO	27
ASPECTOS ÉTICOS	27
Apego a las normas éticas:.....	27
Riesgo del estudio:.....	28

Contribuciones y beneficio a los participantes:	28
Balance riesgo/beneficio:	28
Consentimiento informado:	29
Obtención del consentimiento informado:	30
Confidencialidad:	30
Selección de participantes:	30
Beneficios al final del estudio:	30
Aspectos de Bioseguridad:	31
Factibilidad:	31
Difusión de los Resultados:	32
Conflicto de Interés	32
RECURSOS	33
RESULTADOS	34
DISCUSIÓN	48
CONCLUSIÓN	49
RECOMENDACIONES	49
CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES	50
ANEXOS	51
Carta de no inconveniente	51
Carta de consentimiento informado	52
Instrumento de recolección de datos	54
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	57

RESUMEN ESTRUCTURADO

Título: “Adherencia terapéutica en pacientes diagnosticados con Hipertensión arterial en la Unidad de Medicina Familiar No. 58”

Autores: Miranda, W*; Camarillo, VM**; De Luna, MC***

Antecedentes: Según el Instituto Nacional de Salud Pública en México uno de cada cuatro adultos padece hipertensión arterial, es decir, 25.5% de la población; en los hombres la prevalencia es de 24.9% y en mujeres 26.1%, de los cuales aproximadamente el 40% ignora que tiene esta enfermedad, y ello repercute en su condición de salud; y cerca del 60% que conoce el diagnóstico, solamente la mitad están controlados. Actualmente la falta de adherencia terapéutica ante la Hipertensión arterial es un gran problema dentro del ámbito de salud, ya que compromete la calidad y efectividad del tratamiento y al incumplirlo condiciona repercusiones graves en el estado de salud de los pacientes; incluyendo la muerte.¹

Objetivo: Analizar la adherencia terapéutica en pacientes diagnosticados con Hipertensión arterial en la Unidad de Medicina Familiar No. 58

Material y Métodos: Se realizará un estudio de tipo: observacional, con seguimiento de los participantes: transversal, obtención de la información: retrolectivo y a la asociación de variables: descriptivo.

Recursos humanos: Investigador principal, investigador asociado y tesista.

Recursos físicos: Equipo de cómputo con conexión a internet. Software: Word/ Excel/ SPSS 25. Equipo de papelería: hojas bond, bolígrafos color negro. Impresora láser. Smartphone Samsung A31 sistema operativo Android 10.

Recursos financieros: Los propios de los investigadores.

Infraestructura: El estudio se realizará en la Unidad de Medicina Familiar No. 58 que se localiza en la zona del Estado de México Poniente, ubicado en Boulevard Manuel Ávila Camacho s/n. Colonia Las Margaritas. Tlalnepantla de Baz. C.P. 54050

Experiencia del Grupo: * Profesor adjunto de la Especialidad de Medicina Familiar** Coordinador Auxiliar Médico de Investigación en Salud *** Residente de tercer año de Medicina Familiar.

Tiempo a desarrollarse: Diciembre 2021 – Septiembre 2022

MARCO TEÓRICO

Definición de presión arterial

Es el resultado del bombeo que ejerce el corazón, manifestando cierta fuerza a nivel de las paredes de los vasos sanguíneos; la cual se modifica de acuerdo con las actividades diarias y estados emocionales que se presenten durante el día.

Según la Organización Mundial de la salud, se considera que la persona presenta hipertensión cuando su tensión arterial es demasiado elevada. Se indica la cifra de dos valores; el primero corresponde a la presión sistólica; la cual indica el momento en el cual el corazón se contrae y la segunda es la diastólica; la cual esta ejercida sobre los vasos el encontrarse relajado el corazón entre los latidos.²

La presión arterial se mide con la ayuda de un esfigmomanómetro, el cual tiene que estar bien calibrado y previo a la medición el paciente debe de estar sentado, en reposo y cómodamente recargando su espalda durante 5-10 minutos.³

Sería ideal tomar en cuenta que actualmente existen pacientes que presentan efecto de la bata blanca y por ende las mediciones de presión arterial durante la consulta pueden encontrarse alteradas. Siempre es recomendable que ante esta situación y para llevar un mejor control y manejo de los pacientes se implemente recursos que nos permitan conocer de manera domiciliaria sus cifras tensionales y compararlas con los registros de las consultas médicas.⁴

La presión arterial debe medirse inicialmente en la parte superior de ambos brazos y el manguito de presión debe adaptarse al perímetro del brazo. Una diferencia constante y significativa (> 15 mmHg) de la PA entre ambos brazos se asocia con un incremento del riesgo CV, probablemente debido a vasculopatía ateromatosa. Cuando haya una diferencia de presión entre uno y otro brazo, establecida preferiblemente con mediciones simultáneas, debe utilizarse el brazo con los valores de presión más altos en todas las mediciones siguientes.⁴

De acuerdo a la guía Canadiense (Canadian Hypertension Education Program) se establece que para realizar el diagnóstico de Hipertensión arterial se necesitan por lo menos dos tomas de tensión arterial $>140/90$ mmHg, así mismo es relevante que se tome en cuenta la existencia de otras enfermedades crónico degenerativas, para ofrecer un tratamiento oportuno, sin olvidar que sugiere registros domiciliarios a los actuales le otorga mayor confianza a los realizados en consultorio; en comparación con la guía inglesa, la cual hace referencia a que las mediciones realizadas en el consultorio son las más ideales y preferidas.³

Definición de hipertensión arterial

La hipertensión arterial es considerada por la Organización Mundial de la Salud como un problema a nivel mundial, que aumenta considerablemente el riesgo de múltiples comorbilidades afectando principalmente a nivel cardiovascular.

Según el Instituto Nacional de Salud Pública; es un aumento anormal persistente de la tensión de las arterias, la cual con el paso del tiempo ocasiona daño, incrementando el riesgo de deteriorar la funcionalidad de los órganos.¹

Es definida con base a las cifras tensionales; para la presión arterial sistólica por encima de 140 mmHg y diastólica arriba de 90mmHg. La presión arterial limítrofe es aquella con valores sistólicos entre 130-139mm Hg y diastólicos entre 85-89mm Hg, mientras que consideramos la presión arterial normal sistólica < 130mm Hg y diastólica < 85mm Hg. La presión arterial es óptima si la presión arterial sistólica es <120mmHg y diastólica <80mmHg.⁵

Tabla 1: Clasificación clínica de hipertensión arterial

TIPOS	CIFRAS TA
Optima	<120/<80mmHg
Normal	129-129/80-84 mmHg
Normal alta	130-139/85-89 mmHg
HTA grado I	140-159/90-99 mmHg
HTA grado II	160-179/100-109 mmHg
HTA grado III	>180/>110 mmHg
HTA sistólica aislada	>140/<90 mmHg

Obtenida de: Germán Arias Rebatet, Gabriela R, Mcphee SJ, Papadakis MA, María A, RabowMW. Diagnóstico clínico y tratamiento 2017. México Etc.: Mcgrawhilleducation, Cop; 2017.

Existe otras clasificaciones como la hipertensión arterial primaria o esencial la cual es más frecuente en los pacientes ocupando un 95%, es consecuencia multifactorial principalmente genética y ambiental. Esta suele presentarse entre los 25 y 50 años. En cambio; la hipertensión secundaria aparece después de los 50 años, dentro de las causas son las alteraciones por síndromes genéticos o aunadas a otras enfermedades crónico-degenerativas.³

Es importante recordar que las anteriores Guías de la AHA 2017 denominaban HTA estadio 1 si la cifra era $\geq 130/80$ mm Hg , pero para este 2020 se ponen de acuerdo con

la visión europea de denominar a ese rango como presión arterial (PA) normal alta y está destinada a identificar a las personas que podrían beneficiarse de las intervenciones como reforzar recomendaciones de estilo de vida saludable y de todas maneras podría haber pacientes con indicación de recibir tratamiento farmacológico si se clasifica en paciente de muy alto riesgo.⁶

Epidemiología

Se estima que en el mundo 691 millones de personas padecen hipertensión arterial. En el continente americano cerca de 140 millones lo sufren; mientras que en América Latina y el Caribe entre el 8 y 30%.⁷

Según el Instituto Nacional de Salud Pública en México uno de cada cuatro adultos padece hipertensión arterial, es decir, 25.5% de la población; en los hombres la prevalencia es de 24.9% y en mujeres 26.1%, de los cuales aproximadamente el 40% ignora que tiene esta enfermedad, y ello repercute en su condición de salud; y cerca del 60% que conoce el diagnóstico, solamente la mitad están controlados.⁸

En México, de enero a junio del año 2021, un total de 1,596,641 casos de ENT (enfermedades no transmisibles) se han notificado a través del SUAVE. El mayor porcentaje de notificación de ENT correspondió a casos de úlceras, gastritis y duodenitis (28.2%) seguidos por los casos de hipertensión arterial (15.4%) y obesidad (14.8%).⁹

Se estima que en América Latina y el Caribe, el 80% de las personas con hipertensión no tienen un control adecuado de su presión arterial. En el año 2015, la hipertensión arterial y otras patologías superan los 7500 egresos hospitalarios al año, en el 2017 se reportaron 5776 solo por hipertensión primaria, según el registro estadístico de Egresos Hospitalarios del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC).¹⁰

Factores de riesgo

Dentro de los principales factores exacerbantes de la hipertensión arterial primaria, se encuentran los siguientes:

- Antecedentes heredofamiliares
- Edad y raza
- Obesidad: por el aumento del volumen intravascular y con ello el incremento del gasto cardíaco, activación del sistema renina-angiotensina y estímulo simpático
- Hábitos alimenticios inadecuados (alto consumo de sal)
- Falta de actividad física

- Consumo del alcohol > a 40g, secundario al aumento de las catecolaminas en la sangre.
- Estrés.
- Tabaquismo, condiciona un efecto sinérgico por el aumento de noradrenalina en plasma.
- Ingesta de AINES, hay estudios que refieren que el consumo prolongado y excesivo de estos fármacos general un aumento de la presión arterial de 5mmHg.⁴

En cuanto a las causas de la hipertensión secundaria; podemos identificar:

- Genéticas: hiperaldosteronismo, el síndrome de exceso aparente de mineralocorticoides, el síndrome de exacerbación de la hipertensión arterial en el embarazo y síndrome de Liddle.
- Nefropatías; por el incremento de la actividad del sistema renina-angiotensina-aldosterona.
- Hipertensión vascular renal
- Uso de estrógenos
- Inducida por fármacos y tóxicos: Antiácidos, AINES, simpaticomiméticos, descongestionante, cocaína, anfetamina y otras drogas ilegales.³

Manifestaciones clínicas

Es llamada “asesina silenciosa”, porque la mayoría de las ocasiones se presenta sin desencadenar sintomatología. Conforme va avanzando puede provocar cefalea, acufenos, fosfenos, náuseas, vómito, alteraciones neurológicas, alteraciones visuales y hemorragias.¹¹

Dentro de los principales signos, podemos mencionar alteraciones en:

Retina: condiciona un estrechamiento del diámetro arterial por <50% en comparación del venoso. Mediante la exploración de fondo de ojo podemos observar alambres de cobre o plata, hemorragias o exudados.

Pulsos periféricos: en la mayoría de los casos esto se debe a la aterosclerosis.

Corazón: existe una sobrecarga del ventrículo izquierdo, generando hipertrofia de dicha cavidad, que posteriormente puede condicionar alteraciones en la hemodinámica.³

Diagnóstico

Se basa en la medición de la tensión arterial mediante el apoyo del esfigmomanómetro. Si se realiza una técnica inadecuada esta se verá reflejada y no permitirá clasificar adecuadamente a los pacientes.

Es por eso por lo que se debe de considerar la toma correcta de la tensión arterial.

Debe medirse inicialmente en la parte superior de ambos brazos y el manguito de presión debe adaptarse al perímetro del brazo. Una diferencia constante y significativa (> 15 mmHg) de la PA entre ambos brazos se asocia con un incremento del riesgo cardiovascular.⁴

Existen otros estudios de laboratorio complementarios que se deben solicitar a todos los pacientes con recién diagnóstico de hipertensión como: biimetría hemática completa, química sanguínea, con énfasis en toma de glucosa y creatinina sérica. Examen general de orina. Ácido úrico y lípidos; que nos van a permitir calcular el riesgo cardiovascular y electrolitos séricos.¹²

En pacientes que se sospecha de complicaciones hay que solicitar electrocardiograma esperando encontrar datos de sobrecarga ventricular.³

Hay estudios complementarios que están indicados cuando sugieren que la hipertensión es de tipo secundaria como la cuantificación de cortisol en 24 horas, concentraciones plasmáticas de aldosterona.³

En el menor de los casos y solo ante sospecha de alteraciones morfológicas a nivel renal que pudieran condicionar esta patología se solicitaría una ecografía.³

Tratamiento no farmacológico

Es pertinente realizar cambios en el estilo de vida, hay diversos artículos que mencionan que la ingesta de frutas y verduras; así como alimentos lácteos y baja ingesta de grasas saturadas, disminuyen notablemente las cifras tensionales.¹³

Tabla 2. Recomendaciones no farmacológicas de la hipertensión arterial.

HABITO A MODIFICAR	RECOMENDACIÓN	REDUCCIÓN APROXIMADA TA SISTÓLICA
--------------------	---------------	-----------------------------------

Alimentación DASH	Aumento de ingesta de frutas y verduras, así como disminución de grasas saturadas.	8-14mmHg
Ejercicio	Tipo aeróbica regular 3-5 veces a la semana por 30 minutos	4-9mmHg
Disminución de peso	IMC: 18.5-24.9	5-20mmHg por cada 10Kg Reducidos
Evitar el alcohol	No más de dos bebidas al día, que equivale a 30mlde alcohol.	2-4mmHg
Disminuir ingesta de sodio	No >100mEq /L	2-8mmHg

Obtenida de: Ramón Soto J. TRATAMIENTO NO FARMACOLÓGICO DE LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL. Revista Médica Clínica Las Condes. 2018 Jan;29(1):61-8.

Tratamiento farmacológico

Todas las guías recomiendan iniciar el tratamiento farmacológico en pacientes con PA \geq 160/ \geq 100 mmHg, independientemente del riesgo CV; y a partir de PA \geq 130/ \geq 80 mmHg, la mayoría (exceptuando el NICE) recomiendan que se considere cuando el riesgo CV sea alto o muy alto, o la PA no se controle con medidas no farmacológicas.¹²

Las nuevas guías 2017 vuelven a destacar que solo 4 de los múltiples fármacos antihipertensivos deben considerarse como drogas primarias, o sea aquellas con las que hay que iniciar el tratamiento de la HTA: diuréticos tiazídicos (enfatisa que la clortalidona es una de las mejores opciones), IECAS, ARB (sartanes) y bloqueantes cálcicos dihidropiridínicos (amlodipino, nifedipina).^{14,15}

Si no se alcanza el objetivo de PA con la terapia doble a dosis óptima (o máxima tolerada), pasar a terapia triple; y, en caso de HTA resistente, asociar cuatro fármacos: espironolactona (dosis bajas) u otros antihipertensivos en caso de contraindicación o intolerancia a ésta.¹²

Tabla 3. Tratamiento farmacológico de la Hipertensión arterial.

Clase	Fármaco
<p>Diuréticos</p> <p>Efectivos para reducir mortalidad y eventos adversos cardiovasculares en pacientes hipertensos</p>	<p>Clortalidona 12.5 a 25 mg/dl cada 24 hrs. Hidroclorotiazida 25-50mg/dl cada 24 hrs. Furosemida 20-80mg/dl. cada 12 hrs Espironolactona 25-100mg/dl. cada 24 hrs.</p>
<p>IECA'S</p> <p>Retrasar la progresión a la insuficiencia renal y reducir la mortalidad cardiovascular</p>	<p>Captopril 12.5-150mg/dl. cada 8 a 12 hrs. Enalapril 5-40mg/dl una o dos veces al día.</p>
<p>ARA II</p> <p>Indicado en pacientes que no toleran los inhibidores de la ECA</p>	<p>Losartán 50-100mg/dl cada 12 o 24 hrs Telmisartán 20-80mg/dl una vez al día. Valsartán 80-320mg/dl una vez al día.</p>
<p>Antagonistas de Calcio</p> <p>Efectividad similar a primera línea y prevención de eventos cardiovasculares</p>	<p>Amlodipino 2.5 a 10mg/dl una vez al día. Nifedipino 60-120mg/dl una vez al día.</p>
<p>Beta Bloqueadores</p> <p>Tienen más efectos secundarios</p>	<p>Metoprolol 50-200mg/dl cada 24 hrs Propanolol 80-320mg/dl cada 24hrs</p>
<p>Antagonistas alfa 1 adrenérgicos</p> <p>Son efectivos, aunque no son medicamentos que se utilicen de primera línea. Tienen factor arritmogénico.</p>	<p>Prazosina 15mg/dl al día.</p>
<p>Obtenida en: Gob.ec. [citado el 3 de abril de 2022]. Disponible en: https://www.salud.gob.ec/wpcontent/uploads/2019/06/gpc_hta192019.pdf Pérez A, Especialista S. Principales Mensajes de las Guías de Hipertensión Arterial de la ISH en el 2020. Disponible en: https://scc.org.co/wp-content/uploads/2020/06/GUIAS-ISH-DE-HTA-BOLETIN-144-.pdf</p>	

Principales complicaciones

El daño orgánico inducido por hipertensión arterial se refiere a las alteraciones estructurales o funcionales en las arterias, el corazón, los vasos sanguíneos, el cerebro,

la retina y los riñones que están causadas por una PA elevada, y es un marcador de ECV preclínica o asintomática. El daño orgánico se encuentra frecuentemente en la hipertensión arterial grave o de larga duración, pero también puede aparecer en grados más bajos.³

Están disponibles varios sistemas de evaluación del riesgo CV, y la mayoría de ellos calculan el riesgo a 10 años. Desde 2003, la guía europea sobre prevención de las enfermedades CV recomienda el uso del sistema SCORE porque está basado en grandes bases de datos de cohortes europeas representativas.

El sistema SCORE estima el riesgo de sufrir una primera complicación aterosclerótica mortal en 10 años, según la edad, el sexo, los hábitos de consumo de tabaco, la concentración de colesterol total y la PAS. El sistema SCORE permite, además, calibrar los niveles de riesgo CV en numerosos países europeos y ha sido validado externamente. Anteriormente, el sistema SCORE solo se podía aplicar a pacientes de edades entre los 40 y los 65 años, pero recientemente se ha adaptado para pacientes de más de 65.³

-Cardíaco: En los pacientes hipertensos, el aumento crónico de la carga de trabajo del VI puede producir HVI, relajación disminuida del VI, dilatación de la aurícula izquierda, un aumento del riesgo de arritmias, especialmente FA, y un aumento del riesgo de insuficiencia cardíaca con FEVI con servada (IC-FEc) o reducida (IC-FEr).⁴

-Ojo: detección de hemorragias retinianas, microaneurismas, exudados duros o algodinosos y papiledema es altamente reproducible e indica retinopatía hipertensiva grave, la cual tiene un alto valor predictivo de mortalidad. Por el contrario, la evidencia de estrechamiento arteriolar de naturaleza focal o general y cruce arteriovenoso, típicos de fases más tempranas de la retinopatía hipertensiva, tienen menos valor predictivo.⁴

-Renal: La HTA es la segunda causa más importante de ERC después de la diabetes. La HTA puede ser también la primera manifestación de enfermedad renal primaria asintomática. Las alteraciones de la función renal suelen detectarse por un aumento de la creatinina sérica, aunque no es un marcador sensible de afección renal, ya que es necesaria una reducción significativa de la función renal antes de que aumente la concentración sérica de creatinina. Además, el tratamiento antihipertensivo para la reducción de la PA suele producir un aumento agudo de la creatinina sérica (del 20-30%), especialmente cuando se emplean bloqueadores del sistema renina-angiotensina (SRA), el cual tiene una base funcional y normalmente no refleja un daño renal manifiesto, aunque sus consecuencias clínicas a largo plazo no están claras.⁴

-Cerebro: La HTA aumenta la prevalencia de daño cerebral, del que el accidente isquémico transitorio (AIT) y el ictus son las manifestaciones clínicas agudas más graves.⁴

Definición de adherencia terapéutica

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define a la adherencia terapéutica como “el grado en que el comportamiento de una persona para tomar el medicamento, seguir un régimen alimentario y ejecutar cambios del modo de vida se corresponde con las recomendaciones acordadas con un prestador de asistencia sanitaria.”¹⁶

Es un término que tiene diferentes significados, lo cual influye en su estudio y medición. Para la Organización Mundial de la Salud “es un fenómeno multidimensional determinado por la acción recíproca de cinco conjuntos de dimensiones o factores [...] los cuales son: socioeconómicos, relacionados con el equipo o el sistema de asistencia sanitaria, la enfermedad, el tratamiento y el paciente. Para los médicos representa una variable clave ante el manejo y control de las enfermedades.”¹⁷

La Organización Mundial de la Salud (OMS) señala que si bien, el nivel socioeconómico, no se detecta como un factor de predicción de la adherencia terapéutica, se atribuye un efecto considerable a cuestiones como la pobreza, el analfabetismo y el desempleo.¹⁸

Adherencia terapéutica médica

Se ha documentado que la no adherencia ocurre en más de 60% de los pacientes cardiovasculares lo que conduce a malos resultados clínicos, reingresos hospitalarios, infarto agudo de miocardio y aumento en la mortalidad de los pacientes.¹⁸

Entre las características o aspectos que ejercen una mayor influencia en la adherencia destacan: la complejidad, la dosificación y los efectos secundarios del tratamiento. Mientras más complejo sea un tratamiento más dificultades presentará en la adherencia del paciente.¹⁸

Se estima que cada cuatro segundos ocurre un evento coronario y cada cinco segundos un evento vascular cerebral en el país, siendo la hipertensión el factor de riesgo más común en estos padecimientos. Lo anterior convierte a la hipertensión arterial en una de las prioridades de salud en la nación, siendo una de las principales acciones para lograr su prevención el fortalecimiento de la adherencia al tratamiento.¹⁹

Entre las principales consecuencias de una incorrecta adherencia terapéutica se encuentran: la disminución de la efectividad de los tratamientos y un incremento de los costes sanitarios, lo cual repercute en la eficiencia de los sistemas sanitarios.

Además, puede comprometer la seguridad de las terapias farmacológicas ya que, en algunos casos, lleva a la intensificación de los tratamientos al no lograr el objetivo terapéutico.¹⁹

Asimismo, algunos estudios han demostrado que la falta de adherencia al tratamiento se correlaciona con un aumento de la mortalidad.²⁰

Factores que influyen en la adherencia terapéutica

Se ha demostrado que muchos factores contribuyen a la adherencia terapéutica y se los ha examinado ampliamente. Dos de los factores más importantes que contribuyen a la adherencia deficiente son, indudablemente, la naturaleza asintomática y vitalicia de la enfermedad. Otros determinantes potenciales de la adherencia pueden estar relacionados con:

- Los factores demográficos como la edad y la educación
- La comprensión y la percepción del paciente de la hipertensión
- La modalidad del prestador de asistencia sanitaria para aplicar el tratamiento
- Las relaciones entre los pacientes y los profesionales de asistencia sanitaria
- Las influencias de los sistemas de salud
- Los regímenes medicamentosos antihipertensores complejos ²¹

Según la OMS, existen cinco dimensiones interactuantes que influyen sobre la adherencia terapéutica:

1) Factores socioeconómicos:

Entre ellos están la pobreza, el acceso a la atención de salud y medicamentos, el analfabetismo, la provisión de redes de apoyo social efectivas y mecanismos para la prestación de servicios de salud que tengan en cuenta las creencias culturales acerca de la enfermedad y el tratamiento.²²

2) Factores relacionados con el tratamiento:

Son muchos los factores relacionados con el tratamiento que influyen sobre la adherencia; los más relevantes se vinculan con la complejidad del régimen médico, la duración del tratamiento, los fracasos terapéuticos anteriores, los cambios constantes en el tratamiento, los efectos adversos y la disponibilidad de apoyo médico para tratarlos.²²

Las características únicas de las enfermedades y los tratamientos no son más importantes que los factores comunes que afectan a la adherencia terapéutica, sino que

modifican su influencia. Las intervenciones de adherencia deben adaptarse a las necesidades del paciente para lograr una repercusión máxima.²²

3) Factores relacionados con el paciente:

Entre ellos destaca la falta de recursos, creencias religiosas, nivel escolar, falta de percepción en la mejora de la enfermedad, confianza en el médico, deseo de control, autoeficacia y salud mental.²²

La falta de adherencia hace que los costos para el paciente sean sustancialmente más altos; sin embargo, existen muy pocos estudios para realizar intervenciones a este nivel.²²

4) Factores relacionados con la enfermedad:

Algunos determinantes de la adherencia terapéutica son los relacionados con la gravedad de los síntomas, el grado de discapacidad (física, psicológica y social), la velocidad de progresión y la disponibilidad de tratamientos efectivos. Su repercusión depende de cuánto influye la percepción de riesgo de los pacientes, la importancia del tratamiento de seguimiento y la prioridad asignada a la adherencia terapéutica.²²

La depresión es un factor comúnmente relacionado con la falta de apego al tratamiento; es por esto por lo que, ante la primera sospecha de un cuadro depresivo, se debe realizar una valoración psicológica para abordarla y tratarla lo más pronto posible y así disminuir la falta de adherencia terapéutica relacionada con esta situación.²²

5) Factores relacionados con el sistema o el equipo de asistencia sanitaria:

Los factores relacionados con el sistema sanitario tienen efectos negativos en la adherencia terapéutica; por ejemplo: centros de salud con infraestructura inadecuada y recursos deficientes, personal de salud poco remunerado y con carga de trabajo excesiva que llevan a consultas breves y carentes de calidad y calidez, personal de salud sin adecuada preparación, poca capacidad del sistema para educar a los pacientes y proporcionar seguimiento en enfermedades crónicas, falta de conocimiento sobre la adherencia y las intervenciones efectivas para mejorarla.²²

¿Como valorar la adherencia terapéutica?

En cuanto a la medición de la adherencia, existen métodos directos e indirectos.

Los métodos directos son objetivos, específicos y consisten en determinar en fluidos orgánicos del paciente los niveles del medicamento, algún metabolito o marcador incorporado, sin embargo, son costosos, sofisticados y fuera del alcance de la atención primaria.²¹

- El cuestionario ARMS-e: Mide la adherencia en pacientes pluripatológicos, por lo que permite individualizar las posibles intervenciones en función de las barreras detectadas en cada paciente. Si el puntaje obtenido es muy bajo así es el apego del paciente a su medicamento.²³
- Test de Batalla: Indica que tanto conoce el paciente acerca de su enfermedad representa un mayor cumplimiento. Inicialmente, se utilizó para evaluar la hipertensión, pero hay variantes para diferentes enfermedades crónicas. Se realizan tres preguntas y si el paciente falla en alguna de ellas, se considera que no es adherente.²³
- The Beliefs about Medicines Questionnaire (BMQ): Percibe las creencias de los pacientes ante su medicación y aquellos factores que pueden influir en la adherencia terapéutica.²³
- Brief Medication Questionnaire: Explora el comportamiento del paciente relativo a la toma de medicación y las barreras para la adherencia terapéutica. Una de las principales ventajas de este test es la posibilidad de aplicarlo para valorar la adherencia en pacientes que toman múltiples medicamentos.²³
- Test de Haynes-Sackett (o test del cumplimiento autocomunicado). Consiste en preguntar al paciente sobre su nivel de cumplimiento del tratamiento.²³
- Hill-Bone Compliance Scale: Este cuestionario solo puede aplicarse a pacientes hipertensos. El test analiza las barreras para la adherencia y el comportamiento de los pacientes relativos a tres aspectos del tratamiento antihipertensivo: la ingesta de sodio, el seguimiento de las visitas médicas y la toma de medicación.²³
- The Medication Adherence Report Scale (MARS o escala informativa de cumplimiento de la medicación). Es un cuestionario que consta de 10 preguntas sobre las creencias y las barreras para la adherencia terapéutica. Consiste en una modificación de los cuestionarios DAI y de Morisky-Green.²³

Destaca el cuestionario de Morisky-Green que fue desarrollado en 1986 y validado en una cohorte de pacientes hipertensos, y desde entonces se ha

utilizado tanto en investigación como en la práctica clínica habitual para evaluar la adherencia de los pacientes con enfermedades crónicas.¹⁹

La primera versión consta de cuatro preguntas de respuesta dicotómica sí o no para valorar las barreras para una correcta adherencia terapéutica. En la literatura, este test también se denomina Medication Adherence Questionnaire (MAQ) o 4- item Morisky Medication Adherence Scale (MMAS-4).²³

Ha sido validado en una gran variedad de patologías crónicas y poblaciones como: hipertensión, diabetes, dislipemia, enfermedad de Parkinson, enfermedad cardiovascular y en pacientes mayores con patologías crónicas.²³

Este cuestionario consiste en realizar al paciente cuatro preguntas de respuesta dicotómica sí o no sobre sus actitudes ante la medicación de forma entremezclada durante la entrevista clínica. Si las actitudes no son correctas, se asume que el paciente no es adherente al tratamiento. Se considera que el paciente es adherente al tratamiento si responde correctamente a las cuatro preguntas; es decir, No/Sí/No/No.²³

Los métodos indirectos son sencillos y económicos, por lo que son los más usados en la práctica clínica, pero tienen el inconveniente de ser menos objetivos, debido a que la información obtenida es proporcionada por los pacientes, familiares o el personal de salud, luego tienden a sobreestimar el cumplimiento.²¹

Adherencia en Hipertensión arterial

Una de las grandes problemáticas de esta enfermedad crónica es la falta de adherencia al tratamiento farmacológico y no farmacológico. Esta realidad hace que muchos pacientes no logren tener un buen control de la tensión arterial y aumenten el riesgo de sufrir eventos cardiovasculares, deteriorando en gran medida su calidad de vida.¹⁶

La falta de adherencia al tratamiento antihipertensivo afecta aproximadamente hasta 75% de pacientes con diagnóstico de hipertensión arterial sistémica (hta) en Estados Unidos, los cuales no logran un control óptimo de la presión arterial.¹⁸

La baja o nula adhesión a los fármacos es la principal causa de descontrol de la hta. Diversos estudios han demostrado que, en los países desarrollados, la adherencia terapéutica en pacientes que padecen enfermedades crónico-degenerativas promedia solo 50%.¹⁸

Aproximadamente entre el 60 y 65% de pacientes con hipertensión arterial carecen de un buen control a causa del incumplimiento y pobre adherencia al tratamiento

instaurado, mientras que según la Organización Panamericana de la Salud (OPS) una de cada cinco personas con hipertensión arterial tiene un buen control de su patológica por debajo de los objetivos de control aceptables y según la Organización Mundial de la Salud (OMS) en América Latina cerca del 40% son pacientes con falta de adherencia al tratamiento farmacológico y del 60-90% para el tratamiento no farmacológico.²²

A pesar de los esfuerzos para lograr este objetivo, se estima que sólo el 60% de los pacientes con padecimientos cardiovasculares se adhieren a su tratamiento.²²

Estrategias para incidir en la adherencia terapéutica.

Debido a la gran variedad de factores que influyen en la adherencia terapéutica, es necesaria una aproximación multifactorial y el empleo de varias estrategias combinadas.

Intervenciones técnicas:

Van dirigidas a la simplificación del tratamiento.

- Cambiando la pauta posológica, cambio en la formulación o la prescripción de medicamentos coformulados en un único comprimido.
- Utilización de sistemas recordatorio.
- Uso de pastilleros y los sistemas personalizados de dosificación. Fomentan un mejor autocuidado.¹⁹

Intervenciones conductuales:

- Cambiar o reforzar el comportamiento de los pacientes y empoderarlos para que participen en su propio cuidado y la resolución de problemas.
- Entrevista clínica motivacional.¹⁹

Intervenciones educativas:

- Proporcionar información oral, escrita, a través de soporte audiovisual, vía telefónica, por correo electrónico, de forma individual o grupal o a través de visitas al domicilio, entre otras. Están diseñadas para motivar y educar a los pacientes basándose en el concepto que aquellos pacientes que conocen su enfermedad y medicamentos estarán más informados y empoderados y podrán ser más adherentes al tratamiento. Varios metaanálisis han demostrado su efectividad en la mejora de la adherencia terapéutica en patologías crónicas como la diabetes, la hipertensión, la EPOC o el asma.¹⁹
- Estrategia de apoyo familiar o social: El tratamiento debe ser integral, así la familia podrá aconsejar y apoyar al paciente en todo momento.²²

- Estrategia para el profesional sanitario: El objetivo es conseguir un adecuado uso y apego de los medicamentos mediante campañas de salud y enseñanza al personal sanitario, así como transmitir el conocimiento acerca del padecimiento y adaptarlo al paciente para mejorar el diagnóstico, el pronóstico y el tratamiento. La constante actualización del profesional de la salud hace que el tratamiento sea óptimo; de la misma manera, el seguimiento del paciente y el control de este favorecen la adherencia.²²

Intervenciones institucionales:

- Favorecer la mayor formación de los médicos en esta problemática
- Facilitar herramientas que puedan detectar la magnitud del problema.
- Involucrar a todos los profesionales sanitarios.
- Puesta en marcha de programas de ayuda y asesoramiento: llamadas telefónicas, tarjetas y cartas de recordatorio, panfletos educativos, registro en un calendario.²⁴

Reconocer que el tiempo de consulta en el primer nivel de atención es limitado; sin embargo, la primera consulta constituye el eje central del diagnóstico y tratamiento para el paciente; la paciencia, la observación y el interés del médico, son características estratégicas fundamentales durante la consulta clínica.²⁵

De acuerdo con el Modelo Transteórico del Comportamiento de Salud, se señala que existen seis etapas de cambio, que dan lugar a un fenómeno complejo en la conducta de una persona, cuya salud se ve quebrantada; dicho modelo, al igual que el modelo de Kübler-Ross, representa una guía conductual más, que provee herramientas al médico en el proceso de empatía, consenso y alianza, para ayudar al paciente en el desarrollo del apego clínico.²⁵

- Precontemplación: Primer impacto, no se es consciente de tener un problema.²⁵
- Contemplación: Se presenta desequilibrio emocional, ambivalencia ante las razones de comenzar un cambio y no hacerlo.²⁵
- Preparación: Existen razones de peso para mejorar la salud y, motivación para hacer un cambio en el estilo de vida.²⁵
- Acción: Se inicia el compromiso para generar acciones y cambios, para la mejora en la salud, aquí se presenta la adherencia terapéutica.²⁵
- Mantenimiento: Búsqueda de continuar con las acciones que generan mejoras en la salud. La adherencia al tratamiento médico puede verse comprometido en esta etapa.²⁵

- **Recaída:** Se reincide en las conductas negativas, existe desmoralización y nuevamente negación; se presenta el desapego a la adherencia del tratamiento.²⁵

La adhesión al tratamiento médico, comprende un proceso gradual, en el que se involucran diversas dimensiones tales como las psicoemocionales, las físicas, las familiares y las espirituales, aunado a los factores socioeconómicos, ambientales y sociales que vuelven a la adherencia terapéutica un fenómeno complejo; por lo que, el compromiso sobre la adhesión al tratamiento médico y de salud pública, recae en la institución de salud, pero, principalmente entre la alianza médico-paciente y familiares involucrados.²⁶

Es de vital importancia generar en el paciente la confianza, garantizando su autonomía en la decisión sobre su salud, brindándole la atención de un tratamiento clínico oportuno, así como considerar la contrareferencia para la intervención en otras áreas de salud.²⁰

Datos complementarios

El 17 de mayo se conmemora el Día Mundial de la hipertensión, con el propósito de promover conocimiento a toda la población y ayude a prevenirla, diagnosticarla, controlarla y disminuir las complicaciones que trae consigo el padecerla.¹

JUSTIFICACIÓN

La hipertensión arterial es el principal factor de riesgo para padecer enfermedades cardiovasculares, se estima que encima del 30% de la población adulta a nivel mundial se ven afectados. Causa anualmente 9.4 millones de muertes en el mundo y contribuye al 12.8% de la mortalidad por todas las causas.²⁷

De acuerdo con la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2016 (ENSANUT 2016), 24.6% de los mexicanos con nivel socioeconómico bajo tenía hipertensión arterial y sólo 47.1% de ellos habían sido diagnosticados. En algunas poblaciones con vulnerabilidad socioeconómica la prevalencia de hipertensión arterial es más alta y la proporción de personas con tratamiento y control es más baja. De acuerdo con el Instituto Nacional de Salud Pública, uno de cada cuatro mexicanos padece hipertensión arterial, en los hombres la prevalencia es de 24.9% y en mujeres de 26.1%.²⁷

La adherencia terapéutica se define como el apego al tratamiento establecido por parte del médico, con el propósito de obtener un control adecuado de sus cifras tensionales y una disminución significativa de las complicaciones, así como reducir la morbilidad y mortalidad.

Por lo cual es importante indagar si existe una adecuada adherencia por parte de los pacientes al tratamiento y por ende poder determinar si aspectos como el sexo, edad, los años de diagnóstico, el tratamiento previamente establecido tanto no farmacológico como farmacológico, ocupación, nivel de estudios o el padecer otras enfermedades crónico-degenerativas, se vinculan y con ello se puedan adecuar intervenciones oportunas y mayor interés por parte de los pacientes en su manejo antihipertensivo

En el caso de la hipertensión arterial en México, la adherencia terapéutica en pacientes que padecen enfermedades crónico-degenerativas promedia solo 50%, en comparación con lo establecido según la Organización Panamericana de la Salud (OPS) una de cada cinco personas con hipertensión arterial tiene un buen control de su patología por debajo de los objetivos de control aceptables y según la Organización Mundial de la Salud (OMS) en América Latina cerca del 40% son pacientes con falta de adherencia al tratamiento farmacológico y del 60-90% para el tratamiento no farmacológico.²⁸

El impacto socioeconómico es importante ya que cada paciente representa un costo por paciente es de 3,913 pesos, de igual manera si existe alguna complicación, este se dispara a 73,489 pesos, un incremento de 95%.²⁶

El estudio es factible de efectuarse, ya que cuenta con instalaciones adecuadas para realizar los cuestionarios a los pacientes, así como los materiales de fácil y rápido acceso.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La adherencia terapéutica actualmente es un gran problema dentro del ámbito de salud, ya que compromete la calidad y efectividad del tratamiento y al incumplirlo condiciona repercusiones graves en el estado de salud de los pacientes; incluyendo la muerte.

Diversos artículos hacen referencia que entre el 40-60% de los pacientes no tienen una buena adherencia al tratamiento.

Esto afecta notablemente a la economía de la institución ya que los gastos sanitarios son más elevados en comparación con las medidas para prevenir o mejorar la calidad de vida de los pacientes en etapas tempranas de diagnóstico.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha tratado de implementar estrategias o intervenciones que mejoren esta adherencia; promoviendo medidas que ayuden a prevenir, identificar, tratar y disminuir los riesgos que conlleva el incumplimiento y la falta de apego.

El objetivo principal del estudio es delimitar la adherencia terapéutica en pacientes hipertensos en el primer nivel de atención de la salud y posteriormente cuantificar su relación con las variables propuestas en dicho estudio; con la finalidad de obtener información que nos permita ofrecer mejores condiciones de vida; evitando complicaciones en corto y largo plazo las cuales aumentan los costos y el uso de insumos que condicionan y afectan notablemente la economía y ámbito familiar, así como a los ingresos del sistema de salud para contrarrestar el agravamiento ocasionado.

Estas intervenciones se podrán aplicar de manera individual y colectiva, abarcando aspectos cognitivos, emocionales, ocupacionales y conductuales; además implica la participación multidisciplinaria y primordialmente desde el primer nivel con la relación eficaz entre el médico y el paciente.

El proporcionar la información recolectada en esta investigación es de suma importancia y nos ayudaría a aportar métodos que logren que los pacientes se apeguen al tratamiento y disminuyan complicaciones propias de la Hipertensión Arterial; principalmente las enfermedades cardiovasculares, que actualmente ocupan el primer lugar de mortalidad a nivel mundial y en México.²⁹

Pregunta:

Por lo tanto, es importante indagar **¿Cuál es la adherencia terapéutica en pacientes diagnosticados con Hipertensión arterial en la Unidad de Medicina Familiar No. 58?** Con el fin de mejorar la calidad de vida de los derechohabientes y evitar complicaciones a corto plazo, mediano y largo plazo aunadas a la Hipertensión arterial, logrando mantener un tratamiento efectivo.

OBJETIVOS DEL ESTUDIO

General

- Analizar la adherencia terapéutica en pacientes diagnosticados con Hipertensión arterial en la Unidad de Medicina Familiar No. 58

Específicos

- Identificar qué aspectos intervienen con la falta de adherencia terapéutica.
- Clasificar la relación que mantiene la adherencia terapéutica en estos pacientes hipertensos ante el sexo, edad, ocupación, escolaridad, los años de diagnóstico, el tipo de tratamiento farmacológico y no farmacológico, así como el padecer otras enfermedades crónico-degenerativas.
- Determinar OR por factor de riesgo en relación con el desenlace. Odds Ratio
- Determinar pruebas de frecuencia asociación a las participantes, RRR RAR NNT NND

HIPÓTESIS

Ha: La adherencia terapéutica en pacientes diagnosticados con Hipertensión arterial en la Unidad de Medicina Familiar No. 58 es mayor al 60%

Ho: La adherencia terapéutica en pacientes diagnosticados con Hipertensión arterial en la Unidad de Medicina Familiar No. 58 no es mayor al 60%

SUJETOS, MATERIAL Y METODOS

Características del lugar donde se realizará el estudio

El estudio se realizará en la Unidad de Medicina Familiar No. 58 que se localiza en la zona del Estado de México Poniente, ubicado en Boulevard Manuel Ávila Camacho s/n. Colonia Las Margaritas. Tlalnepantla de Baz. C.P. 54050.

Descripción general del estudio

Se procederá a buscar una problemática actual a cerca de las principales patologías que se presenta en la consulta de medicina familiar,

Al seleccionar el área de estudio con el apoyo de un investigador principal se indagará acerca de todos los aspectos con los que debe contar el protocolo de investigación, se procederá a solicitar el permiso a las autoridades de la Unidad de Medicina Familiar No. 58 ubicada al norte del Estado de México; cuya explicación ya se ha establecido previamente en el instrumento aplicado.

El tesista con ayuda del investigador principal e investigador asociado comenzará con el proceso de elaboración de protocolo de investigación, esto conlleva el plantear y estructurar el protocolo con todas las características propias con las que debe de contar, se realizará un cronograma que incluya todas las actividades por orden a realizar y se procederá a conocer el tamaño de muestra que se analizará, así como los instrumentos de estudio que se aplicaran para obtener la información deseada.

El protocolo será enviado a plataforma de SIRELCIS, en donde tendrá que ser validado por el Comité de Ética en Investigación 15038 y el Comité Local de Investigación 1503, una vez que sea aprobado se aplicara el instrumento de estudio a los derechohabientes que cumplan con los criterios de inclusión, en un horario de lunes a viernes de 8:30-18:00 horas, incluso se tomaran en cuenta jornadas medicas que se llevan a cabo los fines de semana en un horario de 8:00- a 14:00 horas; hasta alcanzar la totalidad de la muestra indicada. Toda esta investigación se pretende concretar de diciembre del 2021 hasta septiembre del 2022.

El tesista contará con un consultorio de medicina familiar, en el cual realizará los cuestionarios a los pacientes y previamente informará de manera verbal y por escrito a los pacientes acerca de los detalles de este estudio, otorgándoles un formato de consentimiento informado que avale su participación, con previa privacidad y resguardo de los datos proporcionados.

Estos pacientes deberán contestar un cuestionario que se compone de preguntas acerca de su ficha de identificación, excluyendo nombre, numero de seguridad social y domicilio. Posteriormente se interrogará acerca de la hipertensión arterial y de cómo

lleva a cabo su tratamiento contestando sí o no a 4 preguntas para evaluar la adherencia terapéutica.

Ya que se cumpla con el total de pacientes muestra, se recabarán los datos obtenidos y se procederá a graficar los resultados.

Se elaborará un reporte final y por último se hará la difusión oportuna del proyecto a las autoridades pertinentes.

Diseño y tipo de estudio

Diseño arquitectónico:

Estudio de causa-efecto.

Diseño metodológico.

De acuerdo a la exposición de la maniobra es un estudio: **observacional**.

De acuerdo al seguimiento de los participantes: **transversal**

De acuerdo a la direccionalidad de la obtención de la información: **retrolectivo**

De acuerdo a la asociación de variables: **descriptivo**.

Tipo de Estudio: **Encuesta transversal**.

Características del grupo de estudio:

Pacientes con diagnóstico de Hipertensión Arterial, derechohabientes del Instituto Mexicano del Seguro Social, que acudan a consulta médica en la Unidad de Medicina Familiar No. 58.

Universo de trabajo.

Pacientes con diagnóstico de Hipertensión Arterial, que tengan de 25 hasta 90 años.

Cálculo del tamaño de muestra.

Formula:

$$\frac{\frac{z^2 \times p(1-p)}{e^2}}{1 + \left(\frac{z^2 \times p(1-p)}{e^2 N} \right)}$$

N (tamaño del universo) = 18,247 pacientes durante 2021 Z = nivel de confianza al 95% = 1.96

δ = tasa de error en la estimación = 5 %

p = Frecuencia del padecimiento: 50% (probabilidad de que ocurra el evento) = 0.50 q (probabilidad de que no ocurra el evento) = 50% = 0.50

Tamaño de muestra: 362

Grupos de Estudio:

Criterios de los participantes.

Criterios de inclusión

- Todos los pacientes con diagnóstico de Hipertensión arterial.
- Pacientes de ambos sexos, de 25 hasta los 90 años.
- Pacientes que acudan a consulta de Medicina Familiar.
- Pacientes o sus familiares responsables (en caso de que el paciente por cualquier cuestión se encuentre incapacitado), que acepten participar en la investigación.
- Pacientes que firmen el consentimiento informado.
- Pacientes o sus familiares responsables, (en caso de que los pacientes presenten alguna dificultad para responder o contestar el cuestionario), que respondan el 100% los instrumentos de recolección de datos.

Criterios de exclusión

- Pacientes con Enfermedad Renal Crónica KDIGO > IV
- Pacientes con Hipertensión Arterial que se encuentren embarazadas.
- Pacientes que cuenten con diagnóstico de cáncer.
- Pacientes con diagnóstico de enfermedades tiroideas.
- Pacientes con diagnóstico de Hipertensión arterial secundaria a Síndrome de Cushing, Hiperaldosteronismo primario y Síndrome de Apnea Obstructiva del sueño.

Variables

Dependiente: Adherencia terapéutica.

Independiente: sexo, edad, otras enfermedades crónico-degenerativas, escolaridad, ocupación, tratamiento farmacológico y no farmacológico, años de diagnóstico

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Tipo de variable	Escala de medición	Fuente
Adherencia terapéutica	Magnitud con la cual el enfermo lleva a cabo las indicaciones médicas para cumplir con su tratamiento.	Se obtendrá un resultado final del instrumento Morisky-Green es decir, ítem 1) 1. No 2. Si 3. No y 4. No= Adherencia Todo lo contrario 0=No adherencia	Cualitativa	Nominal dicotómica	Cuestionario
Sexo	Condición orgánica que define a los seres humanos como femenino o masculino.	Se le preguntara directamente al paciente o familiar responsable del paciente el sexo, durante la aplicación del cuestionario.	Cualitativa	Nominal dicotómica	1. Femenino 2. Masculino
Edad	Tiempo que ha vivido una persona, inicia desde su nacimiento hasta la actualidad.	Se le preguntara directamente al paciente o familiar responsable durante la aplicación del cuestionario su edad.	Cuantitativa	Discreta	----- años
Enfermedad	Enfermedades que van degenerando tanto física	Se le preguntara directamente al paciente o familiar	Cualitativa	Ordinal	1. Cardiovascular 2. Neurológicas 3. Respiratorias

des crónico o degenerativas (otras)	como mentalmente a quien las padece y que afectan la funcionalidad de diversos órganos	responsable si el paciente cuenta con enfermedades crónicas degenerativas durante la aplicación del cuestionario			4. Endocrinas 5. Renales 6. Ninguna
Escolaridad	Consiste en el tiempo que una persona asiste a la escuela para estudiar y aprender.	Se le preguntara directamente al paciente o familiar responsable la escolaridad durante la aplicación del cuestionario	Cualitativa	Ordinal	1. Preescolar o kínder 2. Primaria 3. Secundaria 4. Bachillerato 5. Licenciatura 6. Maestría/Doctorado 7. Ninguna
Ocupación	Clase o tipo de trabajo desempeñado	Se le preguntara directamente al paciente o familiar responsable durante la aplicación del cuestionario su ocupación	Cualitativa	Ordinal	1. Ama de casa 2. Empleado doméstico 3. Estudiante 4. Construcción 5. Transporte 6. Servicios comunales y sociales. 7. Comercio, restaurante y hoteles 8. Actividades empresariales 9. Desempleado 10. Jubilado o pensionado
Tratamiento no farmacológico	Intervención realizada en el paciente; no química, que le	Se le preguntara directamente al paciente o familiar responsable	Cualitativa	Ordinal	1. Dieta 2. Ejercicio 3. Ambas 4. Ninguna

	permite obtener un beneficio relevante a su salud	durante la aplicación del cuestionario como lleva su tratamiento no farmacológico			
Tratamiento o farmacológico	Sustancia química que se utiliza para tratar o aliviar los síntomas de una enfermedad o estado anormal	Se le preguntara directamente al paciente o familiar responsable durante la aplicación del cuestionario el tratamiento farmacológico que lleva a cabo	Cualitativa	Ordinal	1. Inhibidor de la enzima convertidora de angiotensina 2. Antagonistas de la angiotensina II 3. Diuréticos 4. Beta Bloqueadores 5. Antagonistas de Calcio 6. Antagonista alfa adrenérgico
Años de diagnóstico	Período que transcurre desde el diagnóstico de la patología hasta la actualidad.	Se le preguntara directamente al paciente o familiar responsable durante la aplicación del cuestionario los años que lleva padeciendo la patología en este caso Hipertensión arterial	Cuantitativa	Discreta	_____Años

Instrumento de medición. Morisky-Green

La primera versión consta de cuatro preguntas de respuesta dicotómica sí o no para valorar las barreras para una correcta adherencia terapéutica. **Ha sido validado** en una gran variedad de patologías crónicas Se considera que el paciente es adherente al tratamiento si responde correctamente a las cuatro preguntas; es decir, No/Sí/No/No.²³

ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Las variables cualitativas se resumirán con frecuencias y porcentajes (n, %), las variables cuantitativas se presentarán con medias y desviación estándar. Para conocer el tipo de distribución de los datos cuantitativos se utilizará la prueba de bondad de ajuste de Kolmogórov-Smirnov.

Se determinarán Odds ratio (OR) y su intervalo de confianza al 95%, para conocer las probabilidades de Adherencia terapéutica y las variables de estudio.

Todas las pruebas de hipótesis serán bajo un nivel de confianza de 0.95. Se considerará estadísticamente significativa una $p \leq 0.05$. Se realizará un análisis multivariado para determinar el efecto de la variable dependiente y potenciales confusoras con análisis de regresión logística. Se utilizará el programa Excel, y el paquete estadístico IBM SPSS V. 25 para el procesamiento de los datos estadísticos.

ASPECTOS ÉTICOS

El presente protocolo de investigación será sometido a evaluación y aprobación por el Comité de Ética en Investigación 15038 y el Comité Local de Investigación 1503, hasta ser dictaminado como aprobado se iniciará con su realización. Este estudio pretende: delimitar si existe o no una adherencia terapéutica ante la Hipertensión arterial y poder indagar que factores están relacionados con este mal apego al tratamiento con la finalidad de obtener herramientas que permitan crear estrategias para que los pacientes se apeguen a la terapéutica indicada y se eviten complicaciones en un futuro.

Apego a las normas éticas:

En todos los casos los cuestionarios o instrumento de recolección de datos, serán recolectados y conservados de acuerdo con los lineamientos institucionales, con estricta privacidad en el manejo de la información. En apego a los principios para poder satisfacer conceptos morales, éticos y legales establecidos en el código de Núremberg 1947, los principios básicos de la bioética de Beauchamp y Childress sobre la investigación en seres humanos: autonomía, beneficencia-no maleficencia, justicia y adicionalmente el respeto, la Ley general de salud y el Reglamento de la Ley general de Salud en materia de Investigación, la declaración de Helsinki realizada durante la 8° Asamblea Médica Mundial, en Helsinki Finlandia en junio de 1964 y su última enmienda realizada durante la 64 asamblea de la Asociación Médica Mundial en Fortaleza Brasil

en octubre de 2013 y la declaración de Taipei sobre las consideraciones éticas en relación con las bases de datos de salud y los biobancos que complementa oficialmente a la declaración de Helsinki desde el 2016.

Riesgo del estudio:

De acuerdo con el artículo 17 del Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación, el riesgo de este proyecto corresponde a un estudio de riesgo mínimo, ya que no implica realizar ningún esfuerzo físico para poder recabar la información; todo se obtendrá mediante un cuestionario con preguntas básicas y fáciles de responder acerca de la rutina del individuo. Se hará hincapié en todo lo que conlleva la patología de estudio (Hipertensión arterial); sin comprometer su integridad. Algunas preguntas pueden ser incómodas, pero se hace énfasis al paciente que puede dejar de contestar y retomar cuando lo crea pertinente.

Contribuciones y beneficio a los participantes:

El participar en este estudio no generará ningún beneficio económico para los participantes, ni tampoco generará ningún costo adicional para ellos, sin embargo; la intención del presente estudio es generar información científica útil y aplicable en la atención en salud de los pacientes con diagnóstico de hipertensión arterial sin distinción de sexo, con una edad de 25 hasta 90 años. El presente estudio pretende indagar a corto plazo si existe o no una adecuada adherencia al tratamiento, a mediano plazo contribuirá para determinar características sociodemográficas que se encuentran asociados a la falta de adherencia terapéutica y poder implementar estrategias que nos permitan que estos pacientes se adhieran por completo a su tratamiento y se eviten complicaciones graves en su estado de salud. A largo plazo se pretende que esta información se dé a conocer de forma global, que los resultados obtenidos mediante este estudio sirvan en el ámbito de salud y se empleen estrategias para lograr una adherencia terapéutica satisfactoria y disminuyan las complicaciones (principalmente cardiovasculares) de la población en general.

Balance riesgo/beneficio:

Tomando en cuenta que la información será obtenida por un método que no implica riesgo alguno a la integridad del participante ni a su salud, los beneficios si bien no son claros a corto plazo tendrán impacto favorable en los pacientes ya que con el presente

estudio podremos conocer de primera instancia si los pacientes con hipertensión arterial se adhieren o no a la terapéutica, posteriormente obtener datos que nos ayuden a tener documentados los principales factores que están relacionados con la falta de apego y así ofrecer métodos que permitan ampliar el conocimiento acerca de su enfermedad y acepten seguir el régimen terapéutico proporcionado; siguiendo los principios de respeto y justicia por las personas, ya que todas las personas tienen la misma dignidad y son merecedoras del mismo trato y todos los pacientes tendrán la misma oportunidad de integrarse a la investigación y de decidir si aceptan o no colaborar en la investigación, sin que exista coerción por parte de los investigadores, en apego al principio de fundamental de la Autonomía, así como también, se respetarán los principios de Beneficencia-No maleficencia que consisten en no poner en riesgo innecesario a los participantes, buscando el beneficio máximo, con el mínimo riesgo, procurando no producir daño y/o prevenirlo al máximo, haciendo manifiesto el apego a los principios fundamentales de la bioética en la investigación en seres humanos descritos en el informe Belmont 1979.

Consentimiento informado:

Todos los potenciales participantes invitados al protocolo de investigación deberán entender la importancia y finalidad de una carta de consentimiento informado, así como, los investigadores nos comprometemos a la resolución de dudas que puedan surgirle en lo referente al estudio antes de firmar la carta, el documento será entregado y solicitado a cada uno de los participantes por un colaborador diferente al investigador responsable. Se garantiza que, en dicha carta, se emplea un lenguaje sencillo y accesible para los participantes, poniendo de manifiesto su libre decisión de participar o no, así como de permanecer o no en el estudio una vez que haya aceptado participar, sin que esto afecte o demerite la atención que reciben en el Instituto Mexicano del Seguro Social, como se establece en la declaración de Helsinki 2013. Como este estudio corresponde a un riesgo mínimo es indispensable contar con una carta de consentimiento informado, la cual se entregará a todos los participantes mediante el Instituto Mexicano del Seguro Social, así como la Coordinación de Investigación en Salud. Este consentimiento se encuentra redactado de manera clara y precisa con la finalidad de que sea entendible tanto por el paciente como el familiar responsable (en caso de que el paciente no pueda responderlo), sin fines de lucrar ni de tratar de convencer al paciente de que acepte participar en dicho protocolo, se deja claro que su participación es por propia voluntad sin repercutir en su atención médica y sin perder sus derechos. Se explica detalladamente los beneficios y la meta que se pretende alcanzar con dicho análisis.

Obtención del consentimiento informado:

La carta de consentimiento informado de todos los participantes, serán obtenidas por parte de los colaboradores y respaldado por el investigador principal Dra. Wendy Miranda Cruz. El proceso de solicitud se llevará a cabo antes de la obtención de la información de las variables de estudio, se invitará al potencial participante en consultorio medicina familiar previamente establecido, garantizando un ambiente tranquilo donde se resolverán dudas sobre la participación en el estudio, en un lenguaje que favorezca su comprensión y se garantizará que será voluntad propia del participante sin coacción de ningún tipo por parte de los colaboradores.

Confidencialidad:

Los datos de los pacientes que acepten participar en el estudio serán mantenidos en total confidencialidad. A cada participante se le asignará un código número con el cual será identificado cada cuestionario. Los datos completos solo estarán disponibles para los investigadores responsables del protocolo, en una base de datos que estará resguardada por una clave a la cual solo tendrán acceso los investigadores, quienes manifestamos la obligación de no revelar la identidad de los participantes, durante la realización del estudio e incluso durante la divulgación de los resultados.

Selección de participantes:

La selección de los participantes será realizada de forma imparcial, sin sesgo social, racial, preferencia sexual y cultural. Dado que existe la posibilidad de la inclusión de personas adultas mayores (más de 60 años), se declara que este subgrupo es doblemente vulnerable al pertenecer a un grupo de minoría y con pérdida de su salud, sin embargo; se le explicará de manera detallada el objetivo del estudio al potencial participante y al tutor o persona responsable, procurando mantener los 4 principios fundamentales de la investigación en seres humanos intactos y sin generar manipulación y coerción.

Beneficios al final del estudio:

Los beneficios de este estudio tienen un carácter estrictamente científico y en ningún momento se persiguen beneficios lucrativos para ninguno de los participantes ni los investigadores, pero debemos destacar que el propósito del estudio es determinar si los

pacientes con hipertensión arterial se adhieren al tratamiento, lo que sería favorable para el potencial participante.

Aspectos de Bioseguridad:

Como la obtención de información será través de un cuestionario, el cual es un instrumento no invasivo no tiene implicaciones de bioseguridad, que pongan en riesgo la salud o la integridad física del personal de salud, o las y los derechohabientes del Instituto Mexicano del Seguro Social, o afecte al medio ambiente, evitando todo sufrimiento o daño innecesario físico o mental como lo dicta el código de Nuremberg 1947.

Factibilidad:

La Unidad de Medicina Familiar No. 58 ubicada en Boulevard Manuel Ávila Camacho S/N, Colonia Las Margaritas, Tlalnepantla de Baz, Estado de México. C.P 54050. Ofrece servicios de consulta externa de especialidad de Medicina Familiar, cuenta con los servicios de consulta externa de Medicina Familiar la cual dispone de 40 consultorios por ambos turnos; once módulos de Medicina Preventiva, un módulo de planificación familiar, seis consultorios de estomatología integral, dos módulos de nutrición-dietética, un consultorio de epidemiología, dos consultorios de psicología, un módulo de enfermería materno infantil y cuatro módulos de trabajo social. Se estima que existe una población suscrita de 142,202 de los cuales 18,247 pacientes cuentan con las características consideradas en los criterios de inclusión, los laboratorios o estudios de gabinete requeridos para la investigación forman parte de los analitos o estudios solicitados en la atención habitual de los pacientes, por lo que no se requerirán acciones o gastos adicionales, en cuanto a la obtención de las variables como edad, sexo, escolaridad, ocupación, años de diagnóstico de hipertensión arterial, tratamiento farmacológico y no farmacológico, enfermedades previamente diagnosticadas y el test de adherencia terapéutica (Morisky-Green); se contará con la colaboración de la tesista para recabar toda la información solicitada de acuerdo al cuestionario aplicado a nuestros pacientes participantes. Además de que el proyecto está planteado de forma que se respetan los principios fundamentales en la investigación en seres humanos, con un balance riesgo- beneficio que se decanta hacia el beneficio y en apego a todos los lineamientos Institucionales, nacionales e internacionales en la investigación en seres humanos, por lo que se considera un estudio factible.

Difusión de los Resultados:

La realización de este proyecto dará como resultado la formación de un recurso humano de nivel de posgrado, por lo que la difusión de los resultados será a través de tesis, adicionalmente se pretende presentar en un foro de investigación regional o nacional y/o la publicación en una revista científica indizada.

Conflicto de Interés

Los investigadores declaran ningún conflicto de interés para la realización de este estudio.

RECURSOS

Recursos humanos

Los recursos humanos serán Investigador principal e Investigador asociado. Tesista: médico residente de tercer año de la especialización en medicina familiar.

Recursos materiales

- Equipo de cómputo con conexión a internet.
- Software: Word/ Excel/ SPSS 25
- Equipo de papelería: hojas bond, bolígrafos color negro.
- Impresora láser
- Smartphone Samsung A31 sistema operativo Android 10

Recursos Electrónicos

Bases electrónicas de publicaciones científicas, Pub Med, Ebsco, Medic latina, CONRICyT, acceso a publicaciones electrónicas IMSS. Buscador en línea Google search, Google académico.

Recursos físicos

Consultorios de la Unidad de Medicina Familiar 58. Fotocopias, hojas de papel, grapas, clips, bolígrafos azules.

Financiamiento

Los recursos disponibles serán cubiertos por medio del tesista.

RESULTADOS

En el presente estudio se analizaron las características sociodemográficas de la población mediante el uso del programa SPSS, determinando que la mayoría de los pacientes pertenecen al sexo femenino. El rango de edad promedio fue 65.4 años con una DE ± 10.1 y el nivel de estudios fue básico (primaria). Se identificó también que los años de diagnóstico promedio fue de 13.8 con una DE ± 10.7 ; tal como se encuentra representado en la tabla 1.

Tabla 1. Características sociodemográficas de la población en estudio

Variable	Media	DE
Edad	65.4	10.1
Años de HAS	13.8	10.7
	N	%
Sexo		
Hombre	134	37
Mujer	228	63
Escolaridad		
Preescolar o kínder	1	0.3
Primaria	118	32.6
Secundaria	69	19.1
Bachillerato	67	18.5
Licenciatura	70	19.3
Maestría o Doctorado	15	4.1
Ninguna	22	6.1
Ocupación		
Ama de casa	156	43.1
Empleada doméstica	13	3.6
Construcción	8	2.2
Transporte	4	1.1
Servicios comunales y sociales	41	11.3
Comercio, restaurante y hoteles	12	3.3
Actividades empresariales	14	3.9
Desempleado	9	2.5
Jubilado o pensionado	105	29.0

Se documentó las características sociodemográficas, así como las demás variables asociadas de acuerdo con la Adherencia terapéutica y se obtuvo lo que muestra la tabla 2.

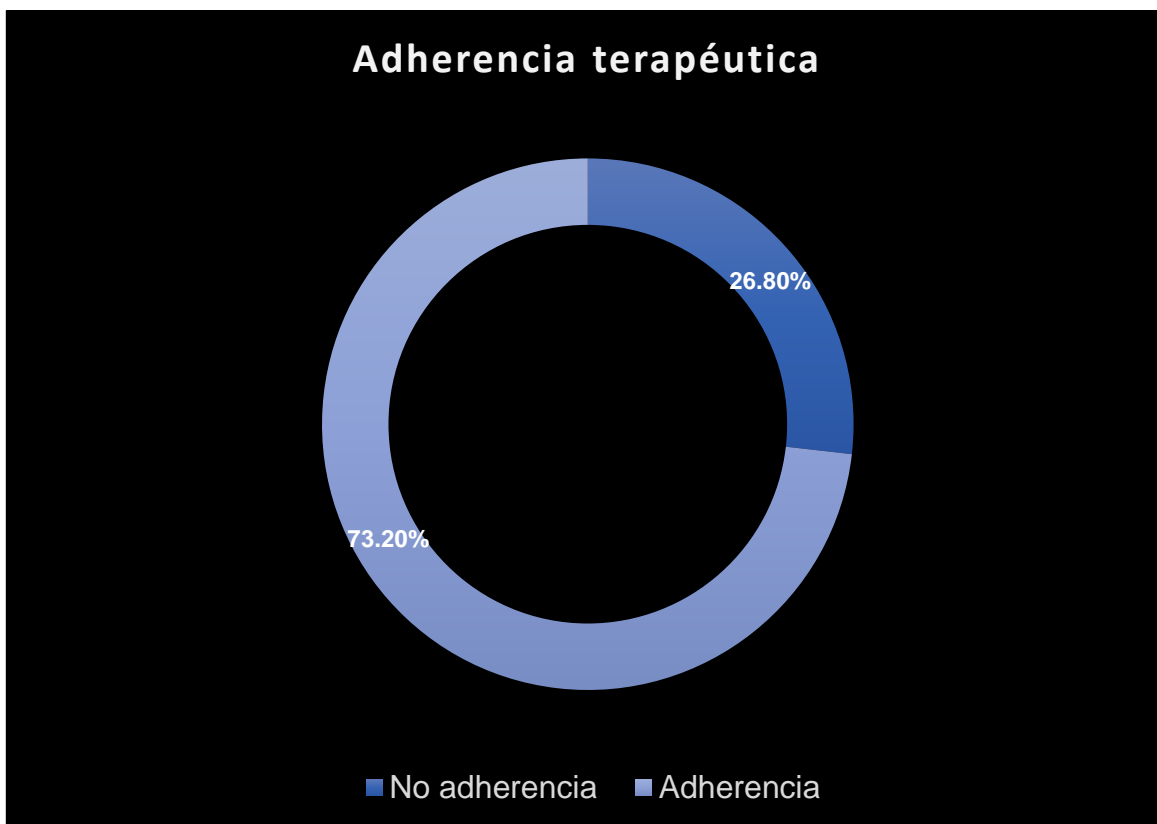
Tabla 2. Características sociodemográficas de acuerdo con la Adherencia terapéutica

Variables	No adherencia	Si adherencia	Total
Sexo			
Femenino	66	162	228
Masculino	31	103	134
Total	97	265	362
Edad			
Mayor o igual a 65 años	49	153	202
Menor a 65 años	48	112	160
Total	97	265	362
Años de HAS			
Mayor o igual a 13 años	38	129	167
Menor a 13 años	59	136	195
Total	97	265	362
Escolaridad			
Preescolar o kínder	1		1
Primaria	37	81	118
Secundaria	17	52	69
Preparatoria	15	55	70
Licenciatura	18	49	67
Maestría/Doctorado	1	14	15
Ninguna	8	14	22
Total	97	265	362
Ocupación			
Ama de casa	40	116	156
Empleada doméstica	5	8	13
Construcción	2	2	4
Transporte	3	5	8
Servicios comunales y sociales	11	30	41
Comercio, restaurante y hoteles	5	7	12
Actividades empresariales	4	10	14
Desempleados	4	5	9
Jubilados o pensionados	23	82	105
Total	97	265	362

Variables	No adherencia	Si adherencia	Total
IECA'S			
No	78	223	301
Si	19	42	61
Total	97	265	362
ARA'S			
No	24	64	88
Si	73	201	274
Total	97	265	362
Diuréticos			
No	78	228	306
Si	19	37	56
Total	97	265	362
Beta Bloqueadores			
No	88	232	320
Si	9	33	42
Total	97	265	362
Antagonistas de Calcio			
No	78	200	278
Si	19	65	84
Total	97	265	362
Alfa adrenérgicos			
No	97	264	361
Si	0	1	1
Total	97	265	362
Enfermedades asociadas			
Cardiovasculares	3	20	23
Neurológicas	8	13	21
Respiratorias	3	9	12
Endócrinas	42	124	166
Renales	4	18	22
Ninguna	35	73	108
Combinadas	2	8	10
Total	97	265	362
Tratamiento no farmacológico			
Dieta	12	31	43
Ejercicio	15	74	89
Ambas	11	50	61
Ninguna	59	110	169
Total	97	265	362

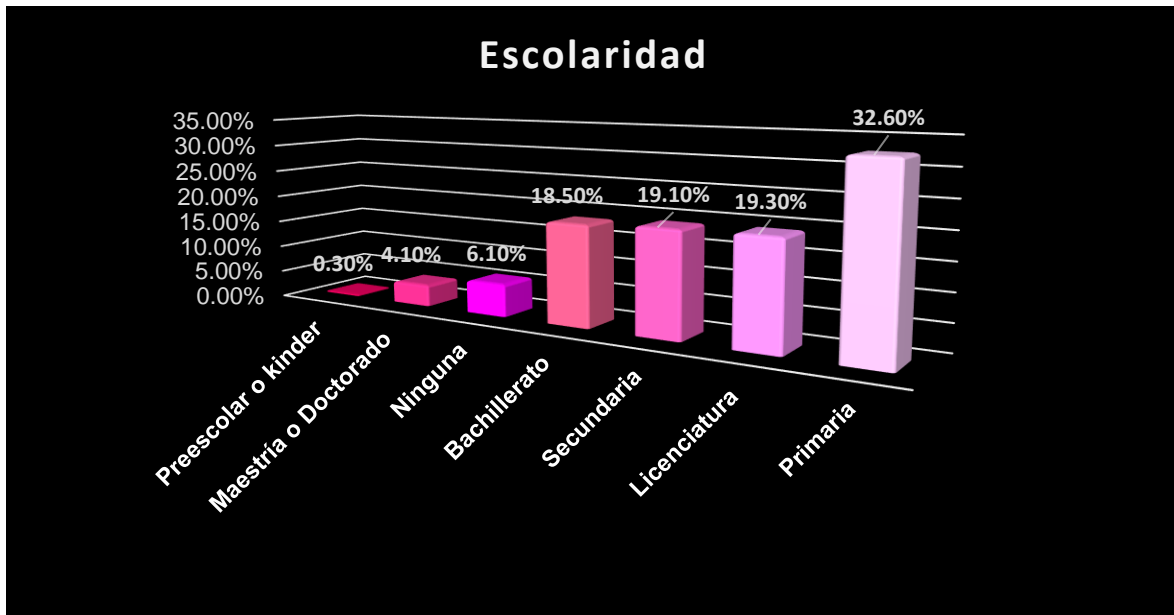
La muestra total estuvo conformada por 362 pacientes con hipertensión arterial, de los cuales 37% (n=134) correspondió al sexo masculino y 70% (n=228) al sexo femenino. Se les aplicó el instrumento validado Morisky-Green para la determinación de adherencia terapéutica, se descubrió que cerca de 73.2% de los pacientes contó con una adecuada adherencia terapéutica; como se muestra en la Gráfica 1.

Gráfica 1. Adherencia terapéutica de pacientes con Hipertensión arterial



En cuanto a la escolaridad, se encontró que un 32.6% (n=118) de la población cursaron hasta la primaria, seguido por los de licenciatura 19.3 (n=70) y encontrando que únicamente 0.3% (n=1) cursó el nivel preescolar. Todo lo anterior queda representado en la Gráfica 2.

Gráfica 2. Nivel de escolaridad en pacientes con Hipertensión arterial



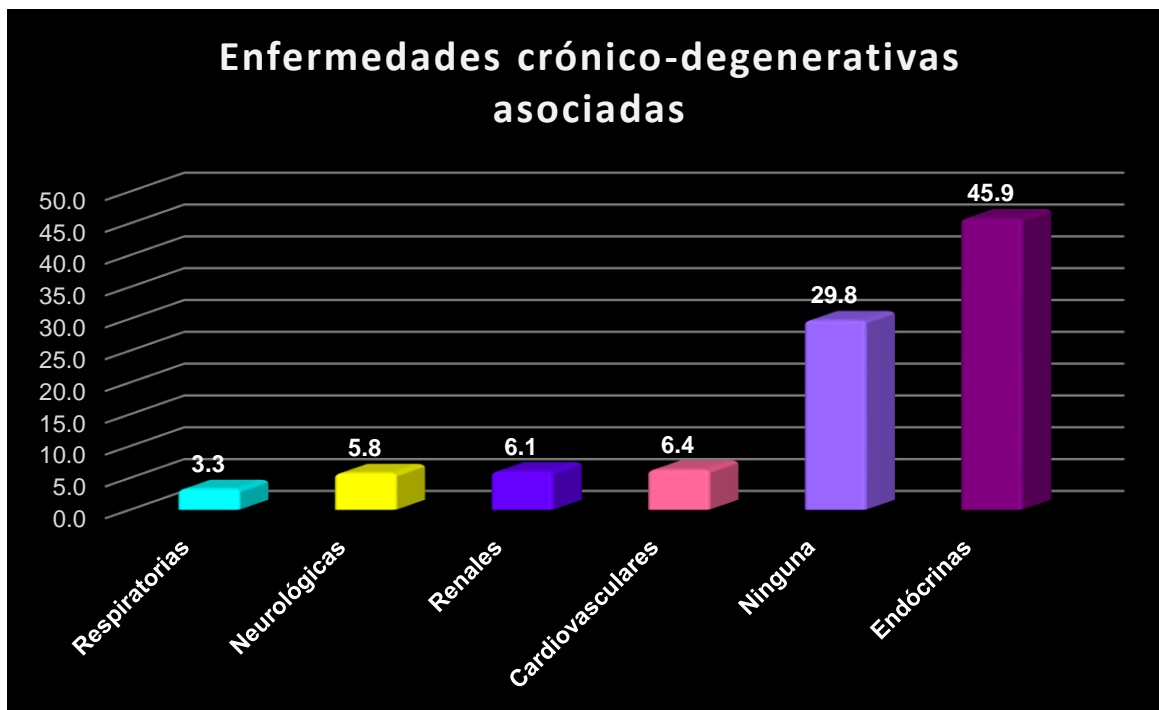
La principal ocupación que resaltó es ama de casa con un 43.1% (n=156), seguido de los pacientes jubilados o pensionados con 29% (n=105). Lo cual se puede observar en la Gráfica 3.

Gráfica 3. Porcentaje de ocupación de los pacientes con Hipertensión arterial



Se tomo en cuenta las enfermedades crónico-degenerativas que padecían asociadas al diagnóstico de Hipertensión arterial, registrándose que en un 45.9% (n=166) padece enfermedades endócrinas dentro de las que predominaron Diabetes Mellitus e Hipotiroidismo. Un 29.8% (n=108) refirieron no padecer alguna enfermedad. Todo lo anterior se encuentra registrado en la Gráfica 4.

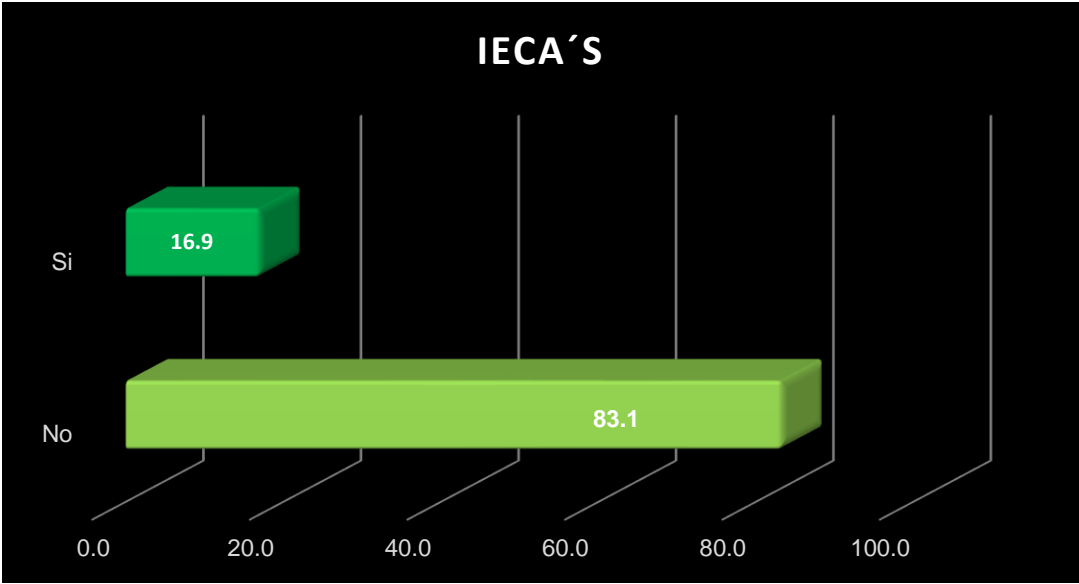
Gráfica 4. Porcentaje de enfermedades crónico-degenerativas asociadas al diagnóstico de Hipertensión arterial.



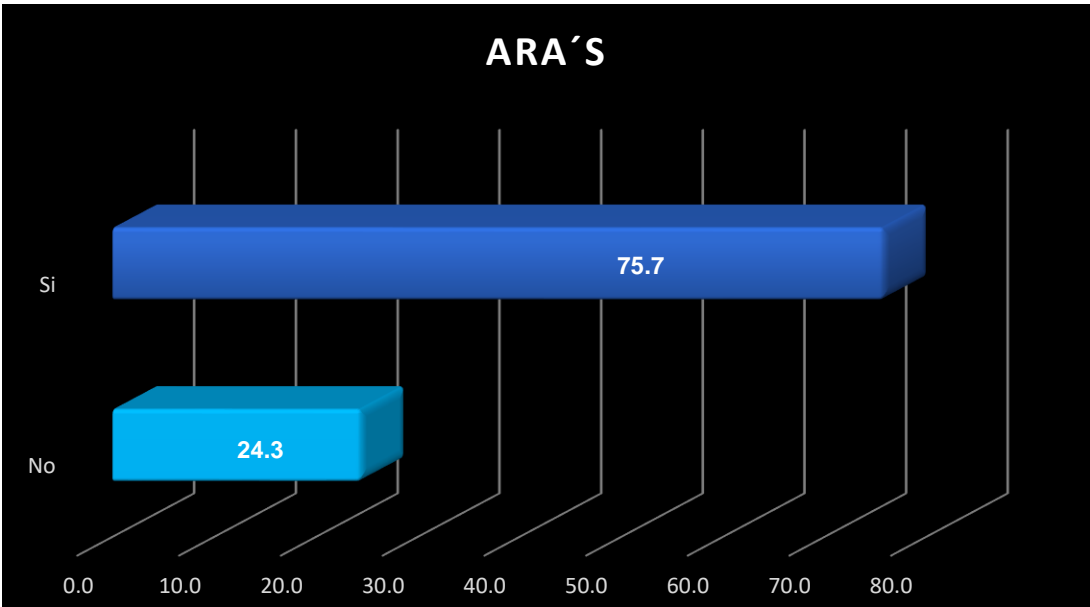
Cabe mencionar que al recabar la información se encontró que solamente 1 paciente cuenta con cuatro diagnósticos degenerativos asociados al padecimiento de base (Cardiovascular, neurológica, respiratoria y endocrina), 3 pacientes con enfermedad cardiovascular/endocrina, 2 pacientes con enfermedad renal/neurológica, 2 pacientes con enfermedad respiratoria/endócrina y por último 2 pacientes con enfermedad endocrina/renal.

Al analizar el tratamiento farmacológico más utilizado por nuestros pacientes, encontramos que predomina en un 75.7% (n=274) antagonistas de los receptores de angiotensina II, en comparación con el uso de alfa 1 adrenérgico 0.3% (n=1). Se ejemplifica el uso de cada grupo de medicamentos en las siguientes Gráficas 5, 6, 7, 8, 9 y 10.

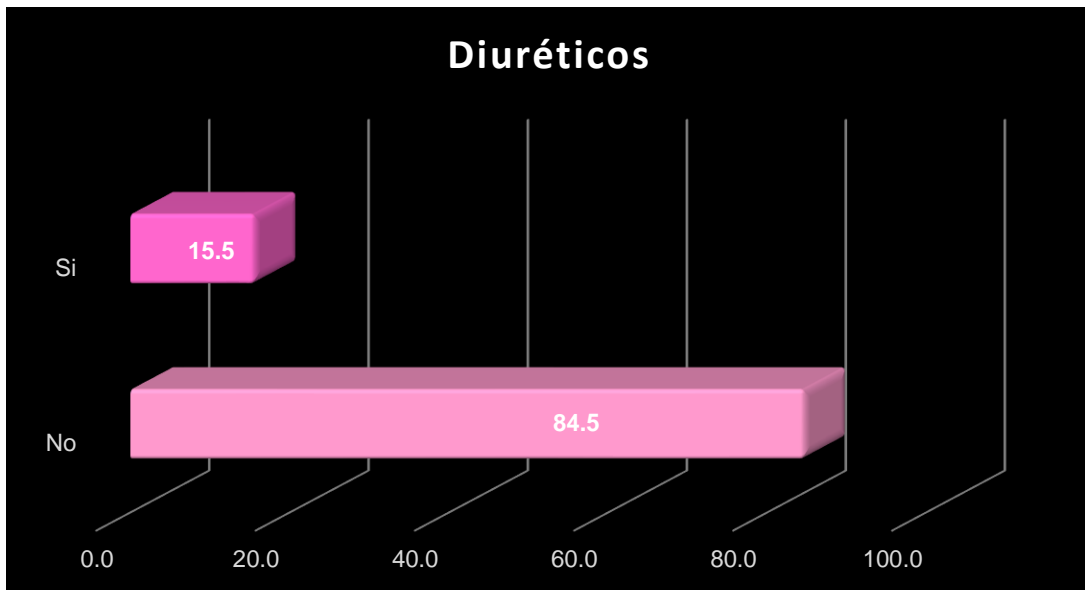
Gráfica 5. Porcentaje del uso de Inhibidores de la enzima convertidora de Angiotensina (IECA'S)



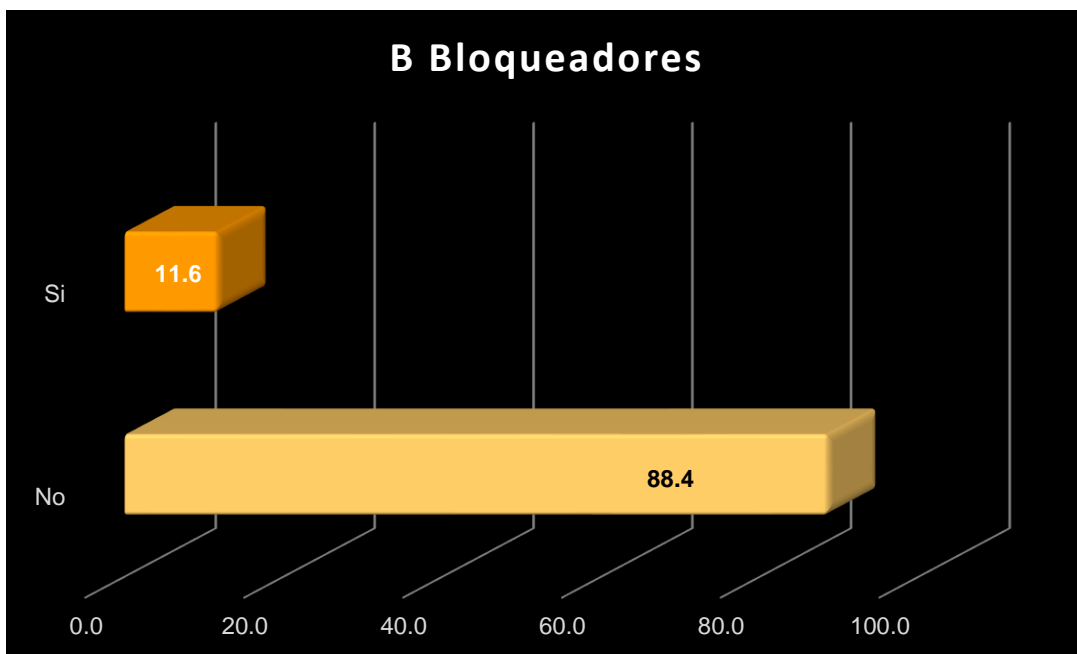
Gráfica 6. Porcentaje del uso de Antagonistas de los receptores de angiotensina II (ARA'S)



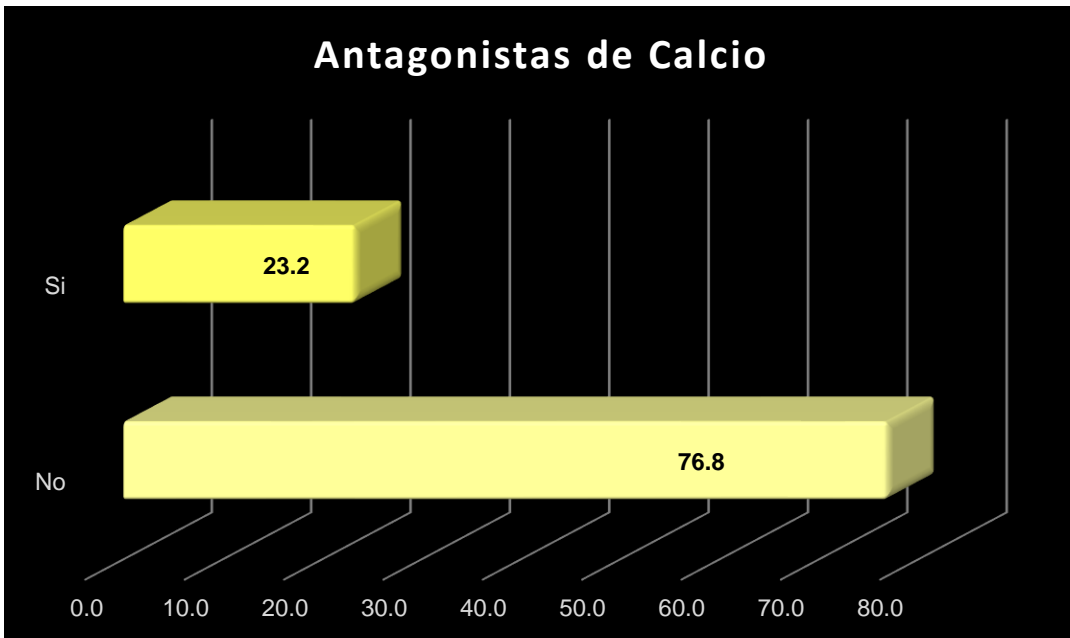
Gráfica 7. Porcentaje del uso de diuréticos



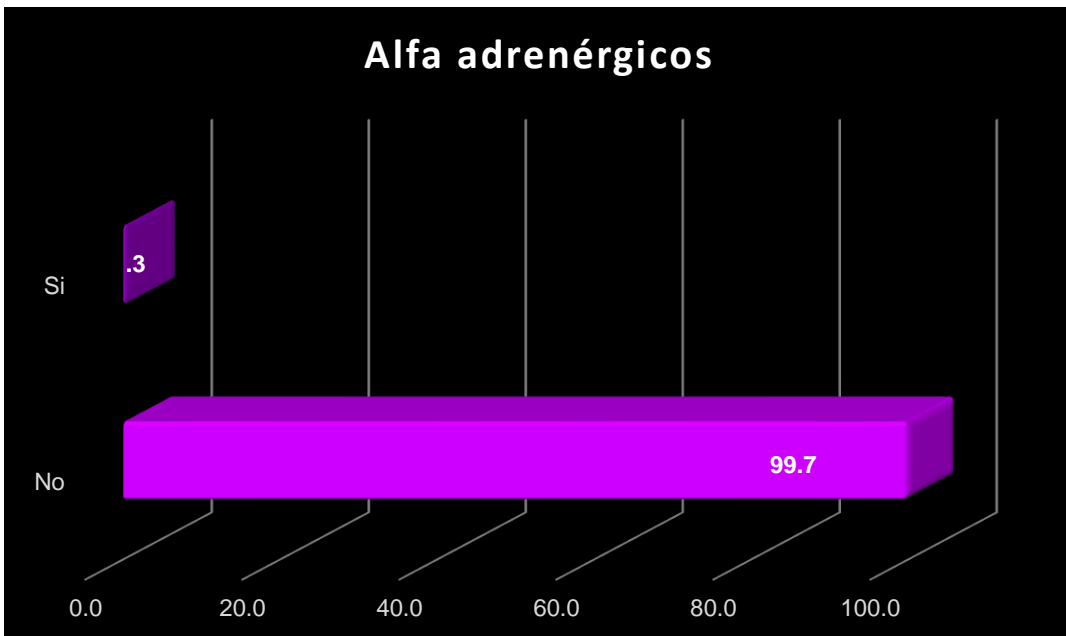
Gráfica 8. Porcentaje de uso de Beta Bloqueadores



Gráfica 9. Porcentaje del uso de Antagonistas de Calcio

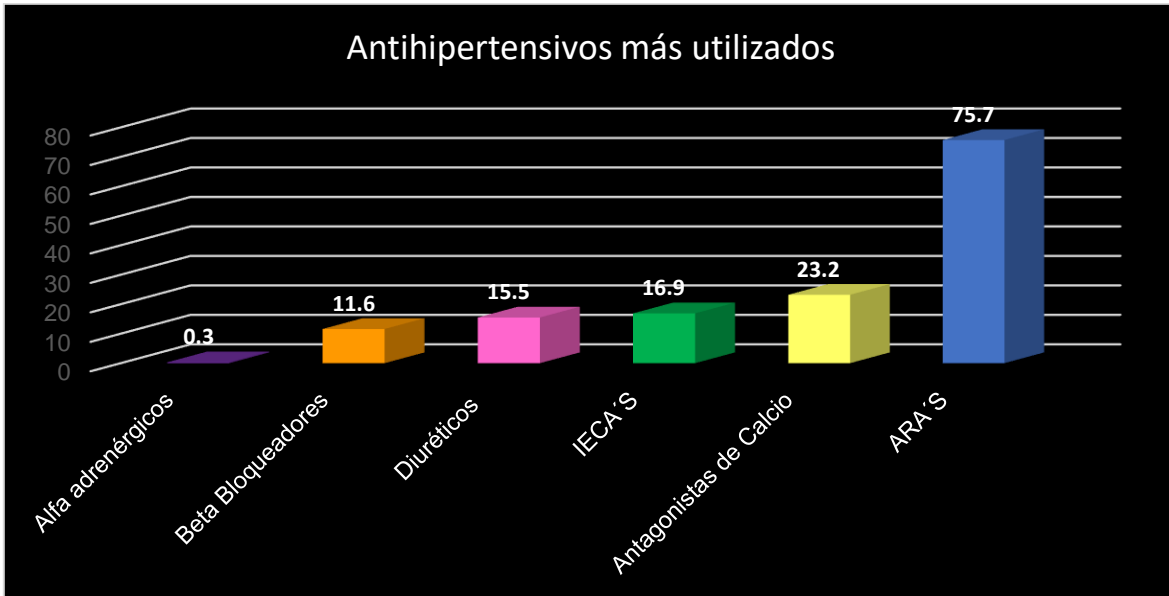


Gráfica 10. Porcentaje del uso de Alfa adrenérgicos



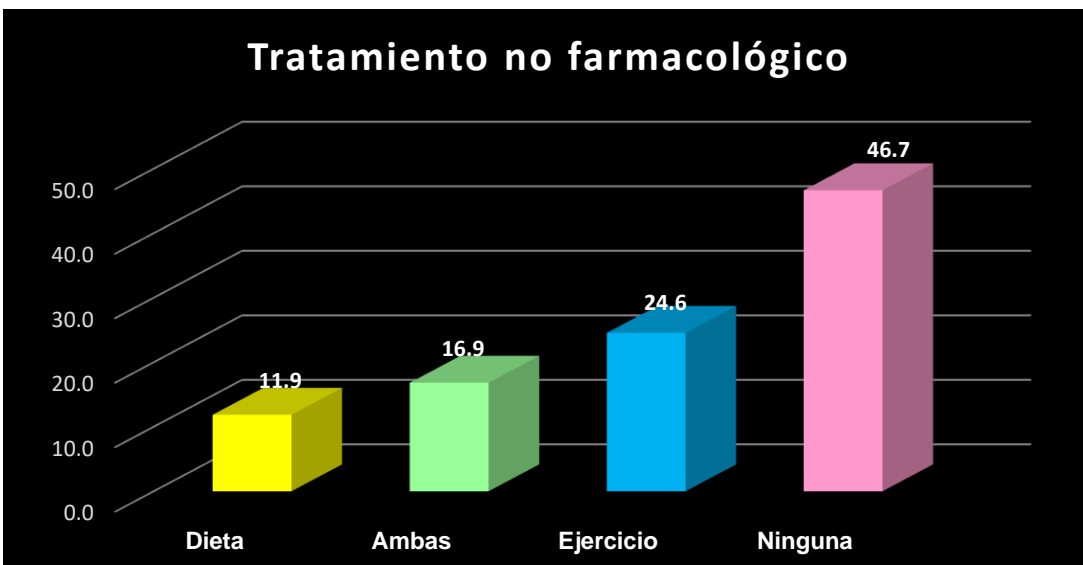
Se recabo la información de todos los antihipertensivos que son administrados por nuestra población con la finalidad de poder diferenciarlos por grupo y percibir de mejor manera su uso, dichos datos se observan en la Gráfica 11.

Gráfica 11. Antihipertensivos más utilizados por la población de estudio



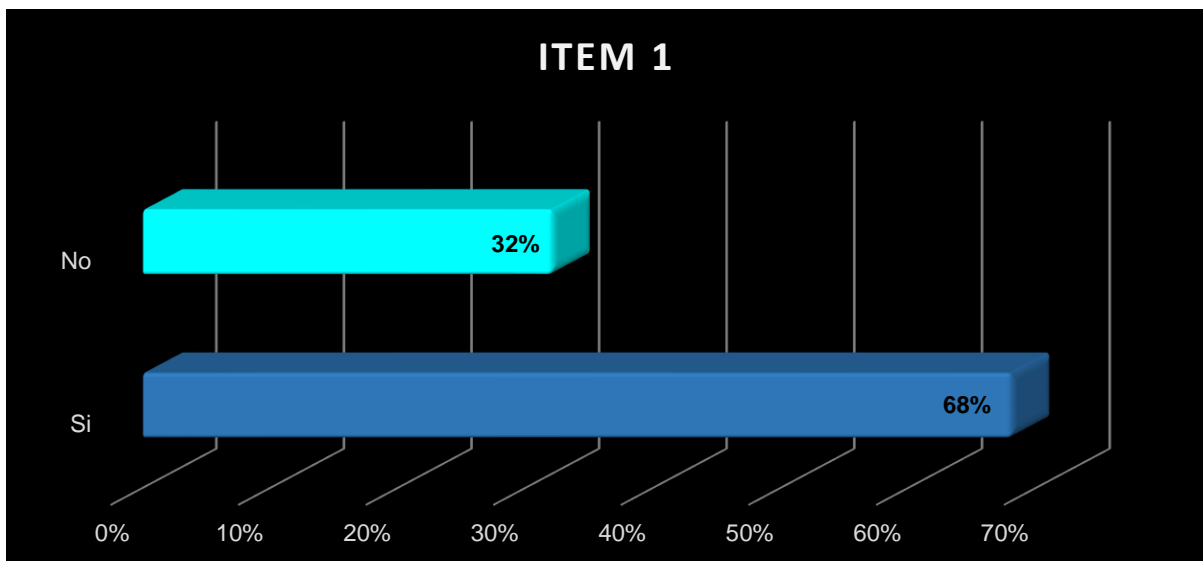
Se registró el tratamiento no farmacológico de estos pacientes con un predominio significativo del 46.7% (n=163), los cuales no realizan dieta ni ejercicio, tal como se muestra en la Gráfica 12.

Gráfica 12. Porcentaje de pacientes que realizan algún tipo de tratamiento no farmacológico

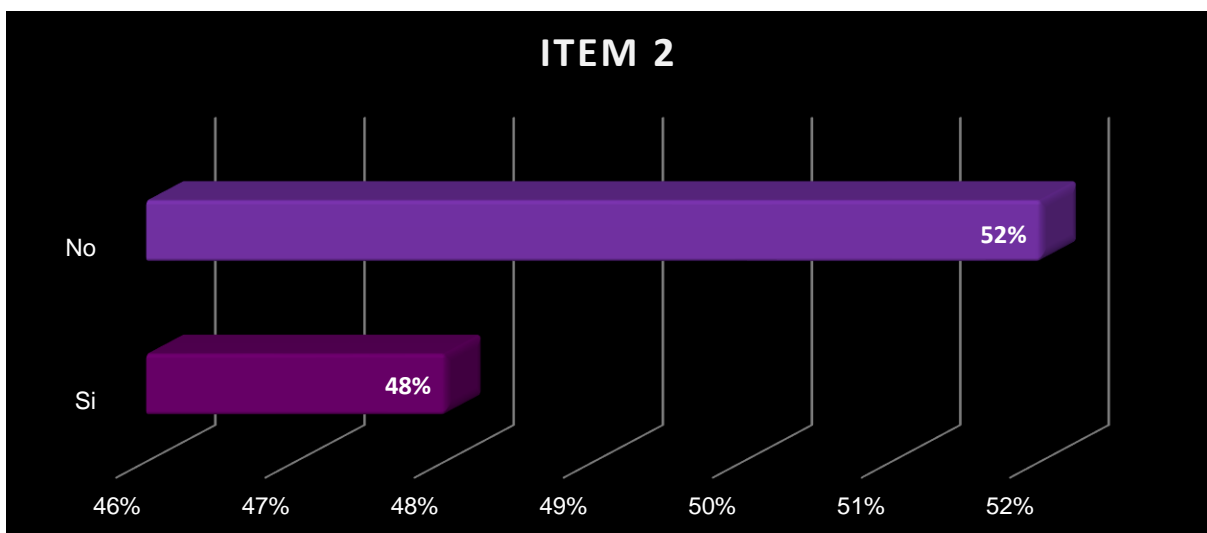


Se analizaron cada una de las respuestas otorgadas por el instrumento de Morisky-Green para conocer la causa principal de la falta de adherencia terapéutica; en donde se obtuvo que el 68% (n=66) de nuestra población en estudio olvida tomar sus medicamentos, un 52% (n=50) no toma sus medicamentos a las horas indicadas, 32% (n=31) deja de tomar sus medicamentos sintiéndose bien y un 28% (n=27) suspende los medicamentos si le sientan mal; lo que se encuentra representado en las Gráficas 13, 14, 15 y 16.

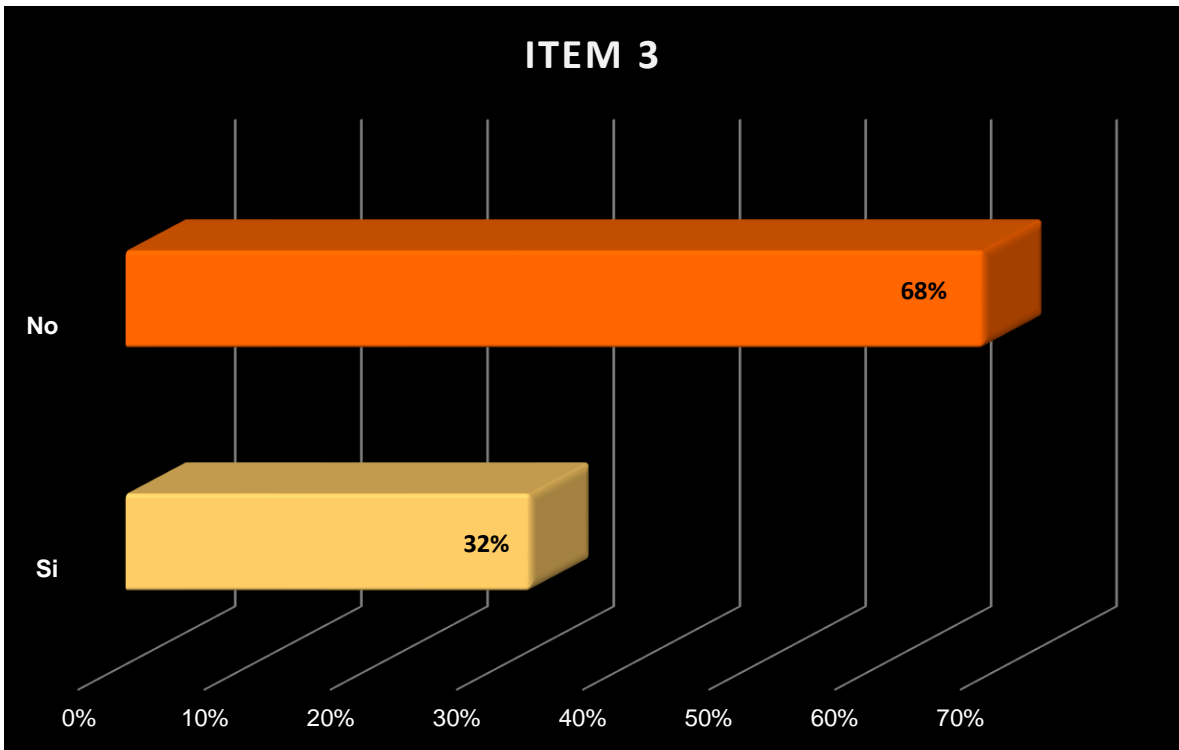
Gráfica 13. ¿Olvida alguna vez tomar los medicamentos para tratar su enfermedad?



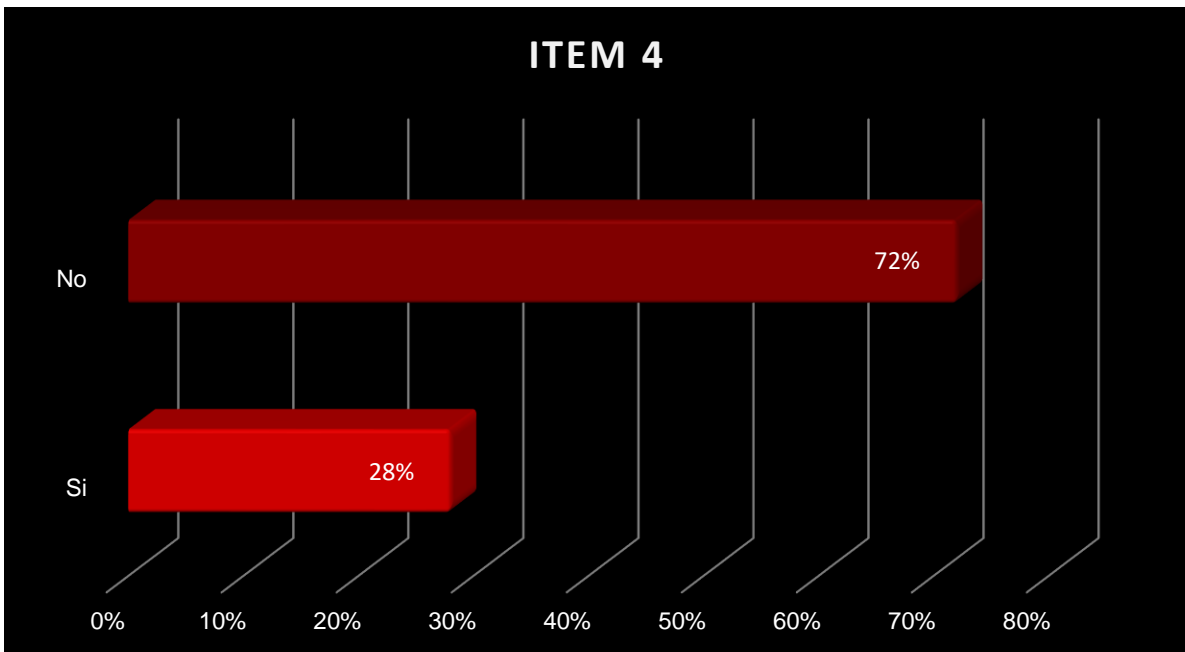
Gráfica 14. ¿Toma los medicamentos a las horas indicadas?



Gráfica 15. Cuando se encuentra bien, ¿Deja de tomar los medicamentos?



Gráfica 16. Si alguna vez a usted le sienta mal, ¿Deja de tomar la medicación?



ANÁLISIS BIVARIADO

Se obtuvieron las variables indicadas a correlacionar mediante el cálculo de χ^2 , en donde la única que fue significativa es la adherencia terapéutica en pacientes mayores de 65 años ($p=0.054$); lo que significa que los pacientes mayores a esta edad tienden a adherirse mejor a su tratamiento. Como se puede apreciar en la tabla 3.

Tabla 3. Aplicación χ^2 en las variables de estudio.

Correlación	Valor de p
Sexo/Adherencia terapéutica	0.228
Escolaridad/Adherencia terapéutica	0.157
Ocupación/Adherencia terapéutica	0.574
IECA'S/Adherencia terapéutica	0.4
ARA'S/Adherencia terapéutica	0.908
Diuréticos/Adherencia terapéutica	0.19
B bloqueadores/Adherencia terapéutica	0.404
Antagonistas de Calcio/Adherencia terapéutica	0.324
Antagonista A adrenérgico/Adherencia terapéutica	0.545
Mayor o menor de 65 años/Adherencia terapéutica	0.054
Ocupación en el hogar y fuera de él/Adherencia terapéutica	0.066
Enfermedades degenerativas asociadas/Adherencia terapéutica	0.331
Diagnóstico de HAS mayor o menor a 13 años/Adherencia terapéutica	0.123

ANÁLISIS MULTIVARIADO

Mediante este análisis se pudo confirmar de manera científica que para que los pacientes se puedan adherir a su tratamiento, necesitan ingerir su medicamento antihipertensivo correspondiente. Lo cual se puede examinar en la Tabla 4.

Tabla 4. Análisis multivariado de la población de estudio.

Variables	B	Error estándar	p	Exp(B)	95% C.I. para EXP(B)	
					Inferior	Superior
Sexo	0.224	0.277	0.419	1.251	0.727	2.15
Has menor <13 años	0.337	0.264	0.201	1.401	0.835	2.352
Ocupación	-0.273	0.286	0.34	0.761	0.435	1.333
Mayor de 65	0.176	0.273	0.52	1.192	0.698	2.037
Tratamiento farmacológico	-0.246	0.119	0.039	0.782	0.619	0.988
Otras enfermedades			0.774			
Otras enfermedades	0.949	0.669	0.156	2.584	0.697	9.582
Otras enfermedades	20.44	40192.97	1		0	
Otras enfermedades	-1.867	1.264	0.14	0.155	0.013	1.842
Otras enfermedades	-0.261	0.506	0.606	0.77	0.286	2.075
Otras enfermedades	20.567	28057.49	0.999		0	
Otras enfermedades	0.34	0.71	0.633	1.404	0.349	5.652
Otras enfermedades	20.734	27896.54	0.999		0	
Otras enfermedades	0.254	0.281	0.366	1.29	0.743	2.238
Otras enfermedades	20.241	28387.16	0.999		0	
Otras enfermedades	0.594	0.612	0.332	1.811	0.546	6.006
Constante	1.101	0.583	0.059	3.006		

DISCUSIÓN

Al examinar el artículo de Karla Melyssa García Alcántara; se encontró que de 239 pacientes existió una mayor prevalencia del sexo femenino en un 64.9% y 35.1% del masculino. La mayoría tiene una evolución de la enfermedad de 6-10 en un 45.1% y de 29.2% de 11 a 20 años y dentro de las principales enfermedades agregadas se encontraba la Diabetes Mellitus en un 35.5%; en esta investigación se perciben datos muy compatibles con la población de nuestro protocolo.³⁰

En cuanto a lo investigado por Alicia del Rosario Ramírez Pérez, se determina que el 73.25% de los hipertensos cumplieron con la adherencia farmacológica, no se asoció el padecer alguna otra enfermedad y dentro de las patologías más frecuentes se encontró la Diabetes Mellitus con un 21.2%.³¹

De acuerdo con lo fundamentado en la literatura; Mayelin Formentin-Zayas refiere que los pacientes que tienen mayor adherencia terapéutica son los mayores a 60 años, con una adherencia terapéutica del 68.3%; lo que difiere en nuestro estudio por un mínimo porcentaje, probablemente justificado por que la población total de este estudio fue tres veces menor.³²

De igual forma lo hace en su publicación Addys Díaz Piñeira al mencionar que el 69.4% de su población se adhieren a su tratamiento y son mayores a 65 años; lo cual presenta una similitud en el total de nuestra población estudiada.³³

En el caso propuesto en Perú; por William César Huaraca Tito en el Hospital Aurelio Díaz Ufano y Peral, los pacientes mayores a 60 años cumplen mejor con su tratamiento antihipertensivo en comparación con los menores de 60 años.³⁴

A nivel internacional y de acuerdo con J. Schmidt Rio-Valle, en España la adherencia terapéutica oscila entre el 40 y 71%, aunque a diferencia de las características sociodemográficas de la población aquí el principal factor asociado a la falta de apego al tratamiento fue que los pacientes desconocen su enfermedad y sus complicaciones.³⁵

Todo lo contrario, sucede en países Latinoamericanos con las publicaciones de Rina Martínez C. (Colombia), donde ocurre que el 53,3% de los pacientes entrevistados presentó cumplimiento terapéutico, con Jorge Aid Kunert en la Clínica Periférica Campo Vía del Instituto de Previsión Social (Paraguay), donde el porcentaje de adherencia al tratamiento farmacológico fue 39,7%, con Rueda Vidarte al analizar al Hospital de Santa Rosa Piura (Perú) refiere que el 53.3% se adhiere; comparado con lo reportado a nivel nacional en el cual Salgado Rodríguez David (Poza Rica, Veracruz) menciona que su población cumple con la adherencia en un 56%. Cabe mencionar que, en todos los casos antes descritos, el factor asociado al cumplimiento fue la edad entre los 50 y 69 años, lo

cual se encuentra documentado en este estudio pese a que el porcentaje de la adherencia en los resultados expuestos de nuestra investigación fue mayor.^{36 37 38 39}

En cuanto a los factores que se encuentran implicados en la falta de adherencia, de acuerdo con el instrumento aplicado; lo propuesto por Daily Ortiz Vázquez; en su estudio se obtuvo que los factores más frecuentes son el descuido de la hora (50%) y el olvido (42,9 %). Según lo indicado por Liset Jiménez Fernández, el olvido de los medicamentos constituyó la causa más frecuente de no adherencia terapéutica y se representó en el 71.6% de los pacientes, seguido por el no respeto del horario de los medicamentos en 58.3% de los hipertensos no cumplidores. Según el Departamento de Investigación y Evaluación de Tecnología Sanitaria del Instituto Conmemorativo Gorgas de Estudios de la Salud, en la República de Panamá, el 40% de los pacientes se habían olvidado de tomar los mismos y un 32% del público señaló que tan pronto se sentían bien, dejaban de tomar los medicamentos.^{40 41 42}

Muy similar a lo propuesto por Dr. C. Libertad Martín Alfonso, en donde indicó que los ítems con valores más representativos fueron la toma de medicamentos en el horario establecido y las dosis indicadas. Mayra Alexandra MD, menciona en su artículo que el pobre nivel de adherencia se relacionó con el olvido por parte del paciente, la frecuencia en la toma de medicamentos y el número de medicamentos para el tratamiento. Y por último Juan Pablo Garcés Ortega MD, refiere que entre las principales causas de la no adherencia de los pacientes hipertensos están, la falta de conocimiento de la enfermedad, no seguir las instrucciones otorgadas por el médico en cuanto a dosis, horarios, actividad física, no mejora de los hábitos de alimentación y la ausencia de los síntomas de la enfermedad.^{43 44 45}

CONCLUSIÓN

Con el presente estudio podemos confirmar que la Adherencia terapéutica de la población fue del 73% y que la variable que se encuentra estrechamente asociada para que se cumpla son los pacientes mayores a 65 años. Dentro de las principales causas que impiden lograr una adherencia terapéutica se encuentran el olvido de tomar los medicamentos y el no tomarlos a las horas indicadas.

RECOMENDACIONES

Sería fundamental que, con base a la previa investigación, los médicos aplicarán la prueba de Morisky-Green para detectar aquellos pacientes que no están logrando la adherencia a su tratamiento y conocer cuáles son las razones por las cuales están incumpliendo; todo con la finalidad de que se realicen las intervenciones pertinentes para que los pacientes se concienticen ante su enfermedad y las complicaciones que trae consigo el no tener una presión arterial controlada.

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES



Instituto Mexicano del Seguro Social
 Órgano de Operación Administrativa Desconcentrada
 Región Estado de México Poniente
 Jefatura de Servicios de Prestaciones Médicas
 Coordinación de Planeación y Enlace Institucional
 Coordinación de Educación e Investigación en Salud
 Unidad de Medicina Familiar No. 58 "Las Margaritas"

Naucalpan, Estado de México a 1 de Junio del 2022

Asunto: Cronograma de Actividades y Carta Compromiso de envío de informes técnicos
Título de la Investigación: "Adherencia terapéutica en pacientes diagnosticados con Hipertensión arterial en la Unidad de Medicina Familiar No. 58"

ACTIVIDADES	2021			2022						
	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP
DELIMITACION DEL TEMA	XX	XX								
ELABORACION DEL PROTOCOLO			XX	XX						
ENVÍO ANTE SIRELCIS PARA SU AUTORIZACIÓN					XX	XX	XX			
RECOLECCION DE INFORMACION							XX	XX		
ENVÍO DE INFORMES TÉCNICOS								XX		
ANALISIS DE RESULTADOS									XX	
PUBLICACION DE RESULTADOS									XX	
INFORME TECNICO DE CIERRE									XX	

Planeado	
Realizado	XX

"El investigador responsable se obliga a presentar en el Sistema de Registro Electrónico de la Coordinación de Investigación en Salud (SIRELCIS) los Informes de Seguimiento Técnico semestrales tomando en cuenta la fecha de aprobación y obtención de registro y que una vez que el estudio haya sido terminado presentará el Informe de Seguimiento Técnico final, así como los informes extraordinarios que se le requieran sobre el avance del protocolo hasta la terminación o cancelación de este.

Atentamente

Dra. Wendy Miranda Cruz
 Investigador (a) Responsable



ANEXOS

Carta de no inconveniente



GOBIERNO DE
MÉXICO



Instituto Mexicano del Seguro Social
Órgano de Operación Administrativa Desconcentrada
Región Estado de México Poniente
Jefatura de Servicios de Prestaciones Médicas
Coordinación de Planeación y Enlace Institucional
Coordinación de Educación e Investigación en Salud
Unidad de Medicina Familiar No. 58 "Las Margaritas"

Naucalpan, Estado de México a 1 de Junio del 2022

Unidad de Medicina Familia No. 58 "Las Margaritas"

Dra. Wendy Miranda Cruz

Asunto: Carta de No inconveniente para la realización de Protocolo de Investigación

Por medio de la presente, me permito informar que **No existe inconveniente** alguno para que se realice el protocolo de investigación que a continuación se describe, una vez que haya sido evaluado y aprobado por el comité Local de Investigación en Salud y el comité de ética en Investigación que le correspondan.

Título de la Investigación.

"Adherencia terapéutica en pacientes diagnosticados con Hipertensión arterial en la Unidad de Medicina Familiar No. 58"

Investigación Vinculada a Tesis.


Si

Alumno (s):

De Luna Arrieta Mary Carmen

Sin más por el momento, agradezco su atención y envío un cordial Saludo

Atentamente


Dra. Dulce María Juárez Andrade
Directora de la UMF 58

Ccp . Investigador Principal Dra. Wendy Miranda Cruz

Ccp,. Dra. María del Carmen Hernández Vargas. CCEIS

C.p. Archivo MAPYYY

Carta de consentimiento informado



**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
UNIDAD DE EDUCACIÓN, INVESTIGACIÓN Y POLÍTICAS DE SALUD
COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN EN SALUD
Unidad de Medicina Familiar No. 58 IMSS**

Anexo X. CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPACIÓN EN PROTOCOLOS DE INVESTIGACIÓN

“Adherencia terapéutica en pacientes diagnosticados con Hipertensión arterial en la Unidad de Medicina Familiar No. 58”

Investigador Principal	Dra. Wendy Miranda Cruz
Investigador Asociado o Tesista	Dr. Víctor M. Camarillo Nava / Dra. De Luna Arrieta Mary Carmen
Número de registro:	Pendiente
Financiamiento (si Aplica)	N/A
Lugar y fecha:	Unidad de Medicina Familiar No. 58; que se localiza en la zona del Estado de México Poniente, ubicado en Boulevard Manuel Ávila Camacho s/n. Colonia Las Margaritas. Tlalnepantla de Baz. C.P. 54050. Fecha: / /
Riesgo de la Investigación:	Estudio con riesgo mínimo; ya que únicamente usted contestará unas preguntas brindando información acerca de cómo toma sus medicamentos para la presión. Puede existir la posibilidad de que al leer las preguntas se sienta incomodo, sin embargo, puede dejar de contestarlo y retomarlo cuando lo desee.
Justificación y Objetivos del estudio:	Actualmente a nivel mundial hay un aumento en la falta de toma de medicamento por parte de los pacientes; lo que causa un sinnúmero de complicaciones. Mediante este cuestionario que usted responderá; nos podremos dar cuenta si usted toma sus medicamentos para la presión adecuadamente y que tanto se relaciona con su edad, sexo, dieta, ejercicio, ocupación, escolaridad, si padece otras enfermedades, los medicamentos que toma para controlar su presión arterial y cuantos años lleva padeciendo hipertensión arterial; todo esto con la finalidad de buscar soluciones que nos permitan que usted se tome sus medicamentos de manera correcta y se eviten complicaciones que pongan en peligro su salud.
Procedimientos:	Se aplicará un cuestionario preguntando los datos que ya antes se explicaron detalladamente, estos serán de opciones múltiples y dos preguntas abiertas y después marcará un con un tache (SI o NO) ante unas preguntas que nos ayudarán a saber cómo es que se está tomando sus medicamentos para la presión.
Posibles riesgos y molestias:	Este estudio no origina ningún riesgo de salud o de prestación de servicio, ya que la información se obtiene únicamente al contestar las preguntas.
Posibles beneficios que recibirá al participar en el estudio:	Al contestar el cuestionario no se obtiene ningún beneficio personal; sin embargo, los resultados serán de utilidad para aplicarlos posteriormente en estrategias e intervenciones que permitan mejorar la calidad de vida de los pacientes y evitar complicaciones graves hacia su estado de salud.
Información sobre resultados y alternativas de tratamiento (ensayos clínicos)	Los resultados obtenidos servirán dentro de la comunidad médica únicamente para implementar estrategias que permitan el apego al tratamiento. Todos los datos proporcionados serán respetando el anonimato de cada uno de los pacientes participantes.
Participación o retiro:	Su participación es voluntaria, si usted decide participar y posteriormente abandonar el estudio; esto no modificará ni repercutirá en su atención como derechohabiente del IMSS. El no participar desde un inicio en dicho estudio tampoco afectará en la atención que recibe por parte del IMSS.

Privacidad y confidencialidad:

Todos sus datos serán protegidos. En caso de que se solicite sus resultados solo se hará de manera personal y para proteger su identidad se le asignará un número de folio con el cual podrá solicitar los resultados con previa cita.

En caso de dudas o aclaraciones relacionadas con esta investigación podrá dirigirse a:

Investigador Responsable:

Dra. Wendy Miranda Cruz

Unidad de Medicina Familiar No. 58 "Las Margaritas", puede comunicarse con nosotros de lunes a viernes, en un horario de 08:00 a 14:00 hrs, al teléfono (55)53974515, o bien; puede acudir a esta unidad ubicada en: Boulevard Manuel Ávila Camacho S/N, Colonia Las Margaritas, Tlalnepantla de Baz, Estado de México. C.P 54050.

Colaboradores:

Dr. Víctor M. Camarillo Nava/ Dra. De Luna Arrieta Mary Carmen

En caso de dudas, aclaraciones o quejas sobre sus derechos como participante en un estudio de investigación, podrá dirigirse a: Comité de Ética en Investigación 15038, Hospital General de Zona No. 58 del IMSS: Blvd. Manuel Ávila Camacho, fraccionamiento Las Margaritas, Colonia Santa Mónica. Tlalnepantla de Baz, Estado de México, CP. 54050. Teléfono (55) 53974515 extensión 52315, de lunes a viernes, en un horario de 8:00 a 16:00 hrs., Correo electrónico: comite.etica15038@gmail.com

Nombre, firma y fecha del participante

Nombre, firma y fecha de quien obtiene el consentimiento

Testigo 1

Mi firma como testigo certifica que la participante firmó este formato en mi presencia, de manera voluntaria

Testigo 2

Mi firma como testigo certifica que la participante firmó este formato en mi presencia, de manera voluntaria

Nombre, relación y firma

Nombre, 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

43

Instrumento de recolección de datos



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
UNIDAD DE EDUCACION E INVESTIGACION
Y POLITICAS DE SALUD
COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN EN SALUD

“Adherencia terapéutica en pacientes diagnosticados con Hipertensión arterial en la
Unidad de Medicina Familiar No. 58”

Folio: _____

EDAD: _____ AÑOS

1. SEXO

- a) Femenino
- b) Masculino

2. ESCOLARIDAD

- a) Preescolar o kínder
- b) Primaria
- c) Secundaria
- d) Bachillerato
- e) Licenciatura
- f) Maestría/Doctorado
- g) Ninguna

3. OCUPACIÓN

- a) Ama de casa
- b) Empleado doméstico
- c) Estudiante
- d) Construcción
- e) Transporte
- f) Servicios comunales y sociales.
- g) Comercio, restaurante y hoteles
- h) Actividades empresariales
- i) Desempleado
- j) Jubilado o pensionado

3. DESDE HACE ¿CUANTO TIEMPO FUE DIAGNOSTICADO CON HIPERTENSION ARTERIAL?

_____años.

4. ¿QUÉ MEDICAMENTOS UTILIZA PARA CONTROLAR SU PRESIÓN ARTERIAL?

- a) Inhibidor de la enzima convertidora de angiotensina (Captopril, enalapril)
- b) Antagonistas de la angiotensina II (Losartan, Telmisartán, Valsartán)
- c) Diuréticos (Clorotiazida, clortalidona, hidroclorotiazida, espironolactona, furosemida)
- d) Beta Bloqueadores (Metoprolol, propanolol)
- e) Antagonistas de Calcio (Amlodipino, nifedipina, verapamilo)
- f) Antagonista alfa adrenérgico (Prazosina)

5. A PARTE DE LA HIPERTENSION ARTERIAL. ¿CUENTA CON ALGUNA OTRA ENFERMEDAD YA DIAGNOSTICADA?

- a) Cardiovasculares, como: Infarto o que se le haya tapado algún vaso sanguíneo a nivel de cerebro o corazón, angina de pecho, soplo, enfermedades del corazón de nacimiento, el corazón late muy rápido, etc.
- b) Neurológicas, como: Convulsiones, movimientos repentinos de alguna extremidad, que se le olviden las cosas, que vea cosas o personas, que escuche cosas como si le hablaran en su mente, dolor de cabeza.
- c) Respiratorias, como: Infecciones de garganta o de pulmones, escurrimiento nasal, dolor o dificultad para al respirar, uso de oxígeno, enfermedades por fumar, covid-19.
- d) Endocrinológicas, como: Elevación de la glucosa, alteración en tiroides. En las mujeres alteración en la regla, problemas para embarazarse, crecimiento de vello en cara. Aumento de peso.
- e) Renales como: Piedras en los riñones, alteraciones para orinar, que no tenga riñón, infección de vías urinarias.
- f) Ninguna

6. A PARTE DEL MEDICAMENTO, USTED REALIZA...

- a) Dieta
- b) Ejercicio
- c) Ambas
- d) Ninguna

7. MARQUE CON UN "X" SEGÚN CORRESPONDA

PREGUNTAS	SI	NO
1. ¿OLVIDA ALGUNA VEZ TOMAR LOS MEDICAMENTOS PARA TRATAR SU ENFERMEDAD?		
2. ¿TOMA LOS MEDICAMENTOS A LAS HORAS INDICADAS?		
3. CUANDO SE ENCUENTRA BIEN, ¿DEJA DE TOMAR LOS MEDICAMENTOS?		
4. SI ALGUNA VEZ A USTED LE SIENTA MAL. ¿DEJA DE TOMAR LA MEDICACIÓN?		
<p>semFYC - Medicina familiar y comunitaria. Medicina resolutiva. [Internet]. semFYC. Available from: https://www.semfy.com/wp-content/uploads/2017/12/TRADUCCI%C3%93N-DE-GUIA-AHA-2017.pdf</p> <p>Ortega Cerda JJ, Sánchez Herrera D, Rodríguez Miranda ÓA, Ortega Legaspi JM, Ortega Cerda JJ, Sánchez Herrera D, et al. Adherencia terapéutica: un problema de atención médica. Acta médica Grupo Ángeles [Internet]. 2018 Sep 1;16(3):226–32. Available from: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-72032018000300226#:~:text=La%20Organizaci%C3%B3n%20Mundial%20de%20la%20Salud%20(OMS)%20define%20%20E2%80%9Cadherencia</p>		

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ¹ Hipertensión arterial un problema de salud pública en México [Internet]. Instituto Nacional de Salud Pública. Available from: <https://www.insp.mx/avisos/5398-hipertension-arterial-problema-salud-publica.html>
- ² Hipertensión [Internet]. www.who.int. Available from: <https://www.who.int/es/newsroom/factsheets/detail/hypertension#:~:text=La%20tensi%C3%B3n%20arterial%20es%20la>
- ³ Germán Arias Rebatet, Gabriela R, Mcphee SJ, Papadakis MA, María A, Rabow MW. Diagnóstico clínico y tratamiento 2017. México Etc.: Mcgrawhilleducation, Cop; 2017.
- ⁴ 2018 ESC/ESH Guidelines for the management of arterial hypertension. Revista Española de Cardiología. 2019 Feb;72(2):160.e1–78.
- ⁵ Weschenfelder Magrini D, Gue Martini J. Hipertensión arterial: principales factores de riesgo modificables en la estrategia salud de la familia. Enfermería Global [Internet]. 2012 Apr 1 [cited 2020 Feb 28];11(26):344–53. Available from: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412012000200022
- ⁶ LA ADHERENCIA AL TRATAMIENTO: CUMPLIMIENTO Y CONSTANCIA PARA MEJORAR LA CALIDAD DE VIDA FORO LA ADHERENCIA AL TRATAMIENTO: CUMPLIMIENTO Y CONSTANCIA PARA MEJORAR LA CALIDAD DE VIDA • Pfizer DIÁLOGOS PFIZER-PACIENTES [Internet]. Available from: <http://envejecimiento.csic.es/documentos/documentos/pfizer-adherencia-01.pdf>
- ⁷ Martínez Fajardo EJ, García Valdez R, Álvarez Villaseñor AS. Adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes con hipertensión arterial de un consultorio auxiliar. Medicina General y de Familia. 2019;8(2):56–61.
- ⁸ Campos-Nonato I, Hernández-Barrera L, Pedroza-Tobías A, Medina C, Barquera S. Hipertensión arterial en adultos mexicanos: prevalencia, diagnóstico y tipo de tratamiento. Ensanut MC 2016. Salud Pública de México. 2018 May 4;60(3, may-jun):233.
- ⁹ Gob.mx. [citado el 2 de abril de 2022]. Disponible en: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/665694/PanoEpi_ENT_Junio_2021.pdf

¹⁰ Adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes hipertensos - Revista Electrónica de Portales Medicos.com [Internet]. www.revista-portalesmedicos.com. [cited 2022 Apr 4]. Available from: <https://www.revista-portalesmedicos.com/revista-medica/adherencia-al-tratamiento-farmacologico-en-pacientes-hipertensos/>

¹¹ Con hipertensión, 31 millones de mexicanos [Internet]. Gaceta UNAM. 2019. Available from: <https://www.gaceta.unam.mx/con-hipertension-31-millones-de-mexicanos//>

¹² Comcordoba.com. [citado el 2 de abril de 2022]. Disponible en: https://www.comcordoba.com/wpcontent/uploads/2021/02/CADIME_BTA_2020_35_04.pdf

¹³ Gopar-Nieto R, Ezquerro-Osorio A, Chávez-Gómez NL, Manzur-Sandoval D, Raymundo-Martínez GI. ¿Cómo tratar la hipertensión arterial sistémica? Estrategias de tratamiento actuales. Archivos de Cardiología de México [Internet]. 2021 Feb 12 [cited 2021 Jun 3]; Available from: https://www.archivoscardiologia.com/files/acm_301_20_como.pdf

¹⁴ Arrúa Torreani N. New 2017 guidelines for the management of arterial hypertension. Revista Virtual de la Sociedad Paraguaya de Medicina Interna. 2018 Mar 30;5(1):9–

¹⁵ Hernández-Quintero L, Crespo-Fernández D, Trujillo-Cruz L, Hernández-Quintero L, Azcuy-Pérez M. Adherencia terapéutica en pacientes con hipertensión arterial. Revista Finlay [revista en Internet]. 2021 [citado 2022 Abr 2]; 11(3):[aprox. 7 p.]. Disponible en: <http://revfinlay.sld.cu/index.php/finlay/article/view/973>

¹⁶ Zapattini DH, Ortiz I, Zapattini DH, Ortiz I. Anales de la Facultad de Ciencias Médicas (Asunción) [Internet]. 2021 Aug 1 [cited 2021 Oct 21];54(2):89–96. Available from: http://scielo.iics.una.py/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S181689492021000200089&lang=es

¹⁷ Pedraza-Banderas GL, Vega-Valero CZ, Nava-Quiroz C. Versión actualizada de la escala de adherencia terapéutica. Revista Digital Internacional de Psicología y Ciencia Sociales. 2018 Jul 1;4(2):214–32.

¹⁸ [citado el 2 de abril de 2022]. Disponible en: http://file:///C:/Users/HP/Downloads/GUIA_ADHERENCIA_TERAP_UTICA.pdf

¹⁹ Ortega Cerda JJ, Sánchez Herrera D, Rodríguez Miranda ÓA, Ortega Legaspi JM, Ortega Cerda JJ, Sánchez Herrera D, et al. Adherencia terapéutica: un problema de atención médica. Acta médica Grupo Ángeles [Internet]. 2018 Sep 1;16(3):226–32. Available from: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-72032018000300226#:~:text=La%20Organizaci%C3%B3n%20Mundial%20de%20la%20Salud%20\(OMS\)%20define%20%E2%80%9Cadherencia](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-72032018000300226#:~:text=La%20Organizaci%C3%B3n%20Mundial%20de%20la%20Salud%20(OMS)%20define%20%E2%80%9Cadherencia)

²⁰ Pagès-Puigdemont N, Valverde-Merino MI. Adherencia terapéutica: factores modificadores y estrategias de mejora. Ars Pharmaceutica (Internet) [Internet]. 2018 Dec 20 [cited 2021 Feb 7];59(4). Available from: <http://scielo.isciii.es/pdf/ars/v59n4/2340-9894-ars-59-04-251.pdf>

²¹ LICENSE 4.0 BY-NC-SA. Available from: <http://scielo.isciii.es/pdf/ars/v59n3/2340-9894-ars-59-03-163.pdf>

²² Romero Guevara SL, Parra DI, Roa Díaz ZM, Rojas LZ. Validación de un instrumento para medir la adherencia al tratamiento en hipertensión y diabetes. Revista Cuidarte. 2020 Aug 31;11(3).

²³ semFYC - Medicina familiar y comunitaria. Medicina resolutive. [Internet]. semFYC. Available from: <https://www.semfyec.es/wpcontent/uploads/2017/12/TRADUCCI%C3%93N-DE-GUIA-AHA-2017.pdf>

²⁴ Meléndez Mogollón IC, García Silvera EE, Pérez Arias A, Vivas Barona N. Hipertensión arterial: estilos de vida y estrategias de intervención. Revista Científica de Enfermería [Internet]. 2020 Dec 20 [cited 2021 Sep 15];(20):35. Available from: https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/114212/1/RECIEN_20_04.pdf

²⁵ Gob.ec. [citado el 3 de abril de 2022]. Disponible en: https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2019/06/gpc_hta192019.pdf

²⁶ A R. México gastó en 2020 más de 58 mil mdp para tratar la diabetes, hipertensión arterial e insuficiencia renal [Internet]. enfarma.lat. [cited 2022 Apr 2]. Available from: <https://enfarma.lat/index.php/noticias/3963-mexico-gasto-en-2020-mas-de-58-mil-mdp-para-tratar-la-diabetes-hipertension-arterial-e-insuficiencia-renal>

²⁷ Artículo originAl. Available from: <https://ensanut.insp.mx/encuestas/ensanut100k2018/doctos/analiticos/20-10574-hipertension.pdf>

-
- ²⁸ Luna Breceda U, Haro Vázquez S del R, Uriostegui Espíritu LC, Barajas Gómez T de J, Rosas Navarro DA. Nivel de adherencia terapéutica en pacientes con hipertensión arterial experiencia en una unidad de medicina familiar de Zapopan Jalisco, México. *Atención Familiar*. 2017 Jun 30;24(3)
- ²⁹ Pérez A, Especialista S. Principales Mensajes de las Guías de Hipertensión Arterial de la ISH en el 2020. Disponible en: <https://scc.org.co/wp-content/uploads/2020/06/GUIAS-ISH-DE-HTA-BOLETIN-144-.pdf>
- ³⁰ García Alcántara KM. Adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes hipertensos de la unidad de medicina familiar (UMF) N° 24 en Yecapixtla Morelos. tesisipnmx [Internet]. 2019 Feb 11 [cited 2022 Aug 25]; Available from: <https://tesis.ipn.mx/handle/123456789/26585>
- ³¹ Del A, Ramírez F, Calixto J. Adherencia terapéutica antihipertensiva y factores asociados al incumplimiento en el primer nivel de atención en Cienfuegos, 2019. *Revista Cubana de Farmacia* [Internet]. 2019 [cited 2022 Aug 25];53(1). Available from: <http://www.revfarmacia.sld.cu/index.php/far/article/view/385>
- ³² Formentin-Zayas M, Carbajales-León EB, Medina-Fuentes G, Formentin-Zayas DM, Formentin-Zayas M, Formentin-Zayas M, et al. Adherencia terapéutica en pacientes hipertensos de un consultorio médico perteneciente al Policlínico Universitario “Joaquín de Agüero y Agüero.” *Revista Información Científica* [Internet]. 2021 Aug 1;100(4). Available from: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1028-99332021000400001
- ³³ Díaz Piñera [Internet]. *www.revfinlay.sld.cu*. [cited 2022 Aug 25]. Available from: <http://www.revfinlay.sld.cu/index.php/finlay/rt/printerFriendly/1086/2090>
- ³⁴ 1. Huaraca Tito WC. Adherencia terapéutica en pacientes con tratamiento antihipertensivo Hospital I Aurelio Diaz Ufano y Peral-Essalud. Universidad Nacional Mayor de San Marcos [Internet]. 2019 [cited 2022 Aug 26]; Available from: <https://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/20.500.12672/11249>
- ³⁵ Schmidt Rio-Valle J, Cruz Quintana F, Villaverde Gutiérrez C, Prados Peña D, García Caro MP, Muñoz Vinuesa A, et al. Adherencia terapéutica en hipertensos: Estudio cualitativo. *Index de Enfermería* [Internet]. 2016 Oct 1 [cited 2022 Aug 26];15(54):25–9. Available from: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1132-12962006000200005

-
- ³⁶ Martínez C. R, Medrano M. SP, Sequeda B. EL. Eficacia de intervenciones educativas en la adherencia terapéutica de pacientes hipertensos. Revista Colombiana de Enfermería. 2016 Apr 30;11(12):55.
- ³⁷ Aid Kunert J. http://scielo.iics.una.py/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S2312-38932015000200005&lng=en&nrm=iso&tlng=es. Revista Virtual de la Sociedad Paraguaya de Medicina Interna [Internet]. 2015 Sep 1 [cited 2021 Oct 20];2(2):43–51. Available from: http://scielo.iics.una.py/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2312-38932015000200005&lang=es
- ³⁸ Rueda Vidarte JJ. Adherencia al tratamiento farmacológico antihipertensivo en pacientes atendidos por consultorio externo del Hospital Santa Rosa, Piura entre periodo enero marzo 2018. Universidad Nacional de Piura / UNP [Internet]. 2018; Available from: <https://repositorio.unp.edu.pe/handle/UNP/1170>
- ³⁹ Metodológico A, Salazar Valdez D. [cited 2022 Aug 26]. Available from: <https://cdigital.uv.mx/bitstream/handle/1944/51945/SalgadoRodriguezDavid.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- ⁴⁰ Ortiz Vázquez [Internet]. www.medisan.sld.cu. [cited 2022 Aug 26]. Available from: <http://www.medisan.sld.cu/index.php/san/rt/prINTERfriendly/2304/html>
- ⁴¹ Jiménez Fernández L, Siverio Mota D, Chala Tandrón JM, Brito Ferrer Y, Armada Esmores Z. Factores relacionados con la no adherencia al tratamiento farmacológico en hipertensos del Policlínico XX Aniversario. Diseño de un programa educativo. CorSalud [Internet]. 2017 Mar 1 [cited 2022 Aug 26];9(1):10–8. Available from: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2078-71702017000100002#:~:text=Los%20efectos%20adversos%2C%20el%20costo
- ⁴² Conte E, Morales Y, Niño C, Zamorano C, Benavides M, Donato M, et al. La adherencia a los medicamentos en pacientes hipertensos y en muestra de la población general. Revista de la OFIL [Internet]. 2020 [cited 2021 Oct 21];30(4):313–23. Available from: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1699-714X2020000400009&lang=es
- ⁴³ Martín Alfonso [Internet]. www.revsaludpublica.sld.cu. [cited 2022 Aug 26]. Available from: <http://www.revsaludpublica.sld.cu/index.php/spu/rt/prINTERfriendly/305/301>
- ⁴⁴ Mayra Alexandra Md. CR. Factores que Influyen sobre la Adherencia Terapéutica en la Hipertensión Arterial, Parroquia San Andrés [Internet]. www.lareferencia.info. 2016 [cited 2022 Aug 26]. Available from: https://www.lareferencia.info/vufind/Record/EC_f7a6432705e0b76ed075c3be4477f92a
- ⁴⁵ Pablo J, Ortega G, María S, Ramón Q, Paola E, Astudillo D, et al. Available from: https://www.revhipertension.com/rlh_5_2020/4_adherencia_tratamiento_hipertension.pdf