

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE MEDICINA
ESCUELA DE MEDICINA**



**FACTORES ASOCIADOS A LA ADHERENCIA TERAPÉUTICA EN PACIENTES
HIPERTENSOS DE UNIDAD DE SALUD INTERMEDIA SACACOYO Y CASA DE
SALUD VILLA TZUCHI, SACACOYO, LA LIBERTAD, MARZO- SEPTIEMBRE 2023**

Presentado por:

Br. ANDREA MICHELLE APARICIO LEMUS

Br. HERBERT JOSE DERAS TORRES

**Para Optar al Grado de:
DOCTOR EN MEDICINA**

Asesor:

DRA. HELGA ELENA LANGLOIS GONZÁLEZ



**Ciudad Universitaria "Dr. Fabio Castillo Figueroa", San Salvador, El Salvador,
Septiembre de 2023**

AGRADECIMIENTOS

Es un honor para mi haber concluido esta etapa de mi vida con el apoyo incondicional de Dios, mi familia: mi madre, Katya, Ricky y mi novio Morris, quienes han sido parte esencial en mi formación, son mi admiración más grande, mi incentivo en los momentos de batalla y mi más grande tesoro. Además agradecer a mis amigos más cercanos: Sara, Henry, Diana, Vivi, Marcela, Sofía quienes me han acompañado en mi crecimiento como persona, me han apoyado y querido en cada una de mis etapas; los aprecio inmensamente. Agradecer a todos mis maestros, mis compañeros cercanos de la carrera y mis actuales compañeros de trabajo por su semilla en mí y mi trabajo, porque sé que no sería quien soy sin ustedes. Especial agradecimiento a nuestra asesora de tesis, un ser lleno de amabilidad y determinación. De igual forma agradecer a mi mejor amigo y compañero de tesis por el esfuerzo, cariño y paciencia que me ha brindado. Esta tesis no es solo mía, es de todos ustedes, les tengo un lugar guardado en mi corazón y un amor incondicional a cada uno; hoy celebro con ustedes este logro, sin nada más que decir un último gracias.

-Andrea Michelle Aparicio Lemus

Agradecer primeramente a Dios y a mi familia, quienes a lo largo de los años han realizado incontables sacrificios para que pudiera llegar a este punto, a mi papá que siempre se esforzó para que pudiera estudiar esta carrera y nunca me faltara nada; a mi mamá quien en ocasiones se desvelaba incluso más que yo para prepararme comida, o que mi ropa siempre estuviese impecable, o irme a traer después de los turnos; a mi hermano también por financiar mis salidas lúdicas durante gran parte de la carrera. Debo agradecer también al equipo de médicos que me trató durante una de las etapas más difíciles el año pasado, quien sabe que tan diferente fuera mi vida si no hubiera tenido a cada uno de ellos atendiéndome. A Ivy, quien nunca me abandonó y siempre estuvo apoyándome y alegrándose de mis progresos, dándome también todo su cariño incondicional. A Apa, quien ha sido una hermana que la carrera y la vida puso en mi camino y me aceptó tal como era, por haber sido un pilar a mi lado en muchos momentos cruciales de mi vida, creo que nunca voy a tener las palabras suficientes para agradecer todo, pero intentaré que mis acciones lo sean (intercambio equivalente). A todos los maestros que compartieron parte de su conocimiento, de todos obtuve algo que me ayudó en algún momento de mi vida. Y a cualquier persona que ha sido parte de mi vida de alguna forma. Para crear, algo de igual valor debe sacrificarse, y estoy muy feliz de lo que he creado y doy gracias por ello.

-Herbert José Deras Torres

ÍNDICE

III. RESUMEN	6
IV. INTRODUCCIÓN	7
V. OBJETIVOS	10
VI. MARCO TEÓRICO	11
6.1. Definición	11
6.2. Clasificación de la hipertensión	11
6.3. Técnica adecuada para la toma de presión arterial	13
6.4. Factores que influyen en el desarrollo de hipertensión arterial	14
6.5. Tratamiento no farmacológico	15
6.6. Tratamiento farmacológico	17
6.7. Adherencia terapéutica	20
6.8. Factores asociados a la adherencia terapéutica	22
6.9. Métodos de medición de la adherencia terapéutica utilizados en la práctica clínica	24
VII. DISEÑO METODOLÓGICO	27
7.1. Tipo de investigación	27
7.2. Período de la investigación	27
7.3. Universo y muestra: Cálculo y diseño muestral	27
7.4. Pasos del proceso investigativo	28
7.5. Variables	29
7.6. Criterios de inclusión y exclusión	30
7.7. Operacionalización de variables	31
7.8. Fuentes de información	35
7.9. Técnicas de obtención de información	35
7.10. Mecanismos de confidencialidad y resguardo de los datos	36
7.11. Procesamiento y análisis de información	36
7.12. Consideraciones éticas	36
7.12.1. Clasificación de la investigación	36
7.12.2. Privacidad y confidencialidad	37
7.12.3. Consentimiento	37
7.12.4. Compartimiento de los beneficios	37
VIII. RESULTADOS	38
Gráfica 1.	38
	4

Gráfico 2.	39
Gráfico 3.	40
Gráfico 4.	41
Gráfico 5.	41
Gráfico 6.	43
Gráfico 7.	44
Gráfico 8.	45
Gráfico 9.	46
Gráfica 10.	47
Gráfica 11.	48
IX. DISCUSIÓN	50
X. CONCLUSIÓN	55
XI. RECOMENDACIÓN	57
XII. BIBLIOGRAFÍA	58
XIII. ANEXOS	66
13.1. Cuestionario sobre adherencia terapéutica	66
13.2. Consentimiento informado	69
13.3 Autorización de aplicación de investigación en USI Sacacoyo y Casa de Salud Villa Tzuchi	71
13.4. Tablas de resultados de instrumento de investigación	72
Tabla 1	72
Tabla 2	72
Tabla 3	73
Tabla 4	74
Tabla 5	75
Tabla 6	76
Tabla 7	77
Tabla 8	78
Tabla 9	79
Tabla 10	80
Tabla 11	80
13.5 Carta de recepción de trabajo de grado	81

III. RESUMEN

Las enfermedades crónicas no transmisibles, como la hipertensión arterial, son una causa importante de morbilidad evitable. A pesar de los avances médicos, la falta de adherencia al tratamiento influye en los resultados. La adherencia terapéutica es multifactorial y depende de factores socioeconómicos, factores asociados a la atención médica, asociados a la enfermedad, asociados al tratamiento médico, y a la autonomía del paciente.

En El Salvador, faltaban estudios sobre factores de adherencia terapéutica, por lo que se propuso determinar los factores asociados a la adherencia terapéutica en los pacientes hipertensos que consultan a USI Sacacoyo y Casa de Salud Villa Tzuchi, desarrollando una investigación de tipo descriptivo de corte transversal, utilizando un cuestionario semiestructurado consistente de datos sociodemográficos, datos clínicos tomados dentro de la consulta, el Test de Batalla para analizar el conocimiento de hipertensión arterial, y el Test de Morisky-Green Modificado de 8 ítems (MMAS-8) para adherencia terapéutica.

Se encontró que la frecuencia de adherencia dentro de la población estudiada fue del 38.51%, que se encuentra dentro de los niveles inferiores esperados para América Latina que están entre 37.9-57.4%. Entre los factores que promueven la adherencia se encontró el sexo femenino (42.19%), ser soltero (51.27%), tener una edad entre 61-80 años (29 personas), haber culminado el bachillerato (57.14%), esquemas monoterapéuticos (47.76%), ausencia de efectos adversos (41.13%), entre 6 y 9 años desde el diagnóstico (50%), buen conocimiento acerca de su enfermedad (54.24%), y la adherencia influyó en los niveles controlados de presión arterial (47.06%), y no se encontró mucha diferencia entre la presencia o ausencia de comorbilidades y adherencia (40.73% vs 37.38%).

IV. INTRODUCCIÓN

En la actualidad, las enfermedades crónicas no transmisibles son de los mayores problemas de salud pública a nivel mundial. Entre ellas se encuentra la hipertensión arterial crónica como una de las principales; definida según la OMS como: “un trastorno por el cual los vasos sanguíneos tienen persistentemente una tensión elevada... La tensión arterial se genera por la fuerza de la sangre que empuja las paredes de los vasos sanguíneos (arterias) cuando el corazón bombea. Cuanto más alta es la tensión, más dificultad tiene el corazón para bombear.”(1). Es así que la hipertensión arterial es considerada con valores superiores a 140/90 mmHg.

En El Salvador, según datos de la OMS (3), del total de muertes comprendidas en el período 2018-2021, un 52.9% fue debido a enfermedades médicas no transmisibles, contabilizando un total de 82,268 defunciones, de éstas el 38.22% corresponde a muertes prematuras, siendo un 25.6% de las muertes prematuras causadas por enfermedades cardiovasculares, por lo cual, constituye un control importante, y un reto para la salud pública.

Este control es pobre pese a la existencia de fármacos antihipertensivos y la implementación de diversas estrategias no farmacológicas dirigidas a la mejora de estilos de vida. Por ello, la falta de adherencia es de las principales razones de los pobres resultados en el control de la hipertensión arterial, la cual debe ser precoz, a fin de evitar complicaciones cardiovasculares potencialmente mortales.

La adherencia terapéutica es un término malinterpretado muchas veces como únicamente la toma según posología médica de los medicamentos, sin embargo, este concepto no incluye todos los factores que influyen en el contexto de una enfermedad, es así que la OMS define la adherencia terapéutica como: “El grado en que el comportamiento de una persona (tomar el medicamento, seguir un régimen alimentario y ejecutar cambios del modo de vida) se corresponde con las

recomendaciones acordadas de un prestador de asistencia sanitaria” (4). De esta forma, la definición de adherencia terapéutica toma un contexto más holístico dentro de la práctica médica y su enfoque en el paciente.

Estudios latinoamericanos encuentran una adherencia entre los pacientes menor en comparación a los países desarrollados. Una revisión sistemática de estudios, tomando como base 15 artículos realizada por investigadores de Perú encontró que la adherencia al tratamiento en este país oscilaba entre el 37.9% y 57.4% (10). En países centroamericanos como el caso de Panamá (11), existe un estudio descriptivo, transversal, donde se utilizó la escala Morisky-Green, test de Hermes y el test de Batalla para evaluar adherencia terapéutica en el tratamiento antihipertensivo y se encontró que al ser aplicadas estas en zonas concurridas de las ciudades de San Miguelito y Ciudad de Panamá, logrando una muestra de 671 personas, se encontró una adherencia del 45%.

Un trabajo de grado realizado en 2018, que tomó como punto focal a pacientes que asistían a UCSF-B Las Esmeraldas encontró una adherencia del 44% (13). Sin embargo, en la actualidad no es posible encontrar estudios representativos que aborden la adherencia terapéutica en la población salvadoreña de forma integral para realizar una comparación de estos porcentajes con el resto de la región latinoamericana o las poblaciones internacionales.

La presente investigación surgió de la necesidad de determinar la adherencia terapéutica presente en los usuarios hipertensos de la red nacional de salud pública, debido a que no existen estudios recientes que muestran la realidad alrededor del tema de adherencia ni los factores relacionados a ella, razón por la cual se planteó la pregunta: ¿Cuáles son los factores asociados a la adherencia terapéutica en pacientes hipertensos de USI Sacacoyo y Casa de Salud Villa Tzuchi en el período de marzo a septiembre 2023?

Para ello se enfocó en un estudio de tipo descriptivo de corte transversal que utilizó como método de recolección de datos el cuestionario, que incluyó factores sociodemográficos, datos antropométricos que fueron obtenidos durante la consulta dentro de los establecimientos, además del Test de Batalla que busca identificar el nivel de conocimiento del paciente acerca de su enfermedad, y el Test de Morisky-Green Modificado de 8 ítems (MMAS-8) que identifica la conducta del paciente hacia la ingesta adecuada del medicamento según las indicaciones médicas y los clasifica en pacientes adherentes y no adherentes.

Es importante reconocer, que la falta de adherencia es la principal razón de los pobres resultados observados en el control de la Hipertensión arterial, la cual debe procurarse desde las fases tempranas, a fin de evitar complicaciones cardiovasculares.

Los resultados de esta investigación pueden ser compartidos con profesionales interesados en la temática, particularmente profesionales de las ciencias de la salud o autoridades competentes que puedan generar propuestas aplicables e implementables en el entorno sanitario de El Salvador.

V. OBJETIVOS

Objetivo general:

Determinar los factores asociados a la adherencia terapéutica en los pacientes hipertensos que consultan a Unidad de Salud Intermedia Sacacoyo y Casa de Salud Villa Tzuchi, Sacacoyo, La Libertad en el período comprendido de marzo a septiembre de 2023.

Objetivos específicos:

1. Precisar si la edad, sexo, estado civil y escolaridad son factores asociados a baja adherencia terapéutica de adultos con hipertensión arterial.
2. Describir si el uso de dos o más fármacos, presencia de efectos adversos y el tiempo de tratamiento tienen una prevalencia con la baja adherencia terapéutica de adultos con hipertensión arterial.
3. Medir el nivel de conocimiento del adulto hipertenso sobre la Hipertensión arterial aplicando el Test de Batalla.
4. Determinar adherencia terapéutica de los adultos hipertensos mediante el Test de Morisky-Green modificado de 8 ítems.

VI. MARCO TEÓRICO

6.1. Definición

La hipertensión arterial es una patología multicausal, crónica no transmisible, definida en los lineamientos técnicos para el abordaje integral de la hipertensión arterial en El Salvador como “la elevación sostenida de la presión arterial, sistólica o diastólica, con valores iguales o superiores a 140/90 mmHg medida correctamente en dos o más ocasiones” (14). Sin embargo, esta definición se encuentra en un dinamismo constante debido a la evolución y cambios de los estilos de vida de la población en general.

6.2. Clasificación de la hipertensión

La hipertensión puede clasificarse según su etiología y según los niveles de presión arterial encontrados en el paciente. Según la etiología se divide en:

1. Primaria o esencial: Suele ser de origen genético o no determinado, contribuyen principalmente los estilos de vida y factores ambientales, corresponde a la mayoría de los casos
2. Secundaria: Relacionada con malformaciones de las arterias renales, hormonales, tiende a ser más frecuente en niños y adultos jóvenes, y en la mayoría de casos es curable una vez resuelve el problema que lo origina.

La hipertensión arterial según los niveles de presión arterial varían dependiendo de la región donde se encuentren los pacientes, así como de las organizaciones encargadas de crear los protocolos de atención. Es así que la organización internacional que actualmente cuenta con la guía de prácticas clínicas más actualizadas al momento (International Society of Hypertension - ISH) publicó en 2020 la siguiente clasificación:

Tabla 1. Clasificación de Hipertensión Arterial basada en mediciones de presión arterial en consultorio médico

Categoría	Sistólica (mmHg)		Diastólica (mmHg)
Normal	<130	y	<85
Normal-Alta	130-139	y/o	85-89
Hipertensión grado I	140-159	y/o	90-99
Hipertensión grado II	≥160	y/o	≥100

Fuente: Global Hypertension Practice Guidelines [Internet]. International Society of Hypertension. 2020

Según los últimos lineamientos aprobados en El Salvador se utiliza como clasificación los aprobados en 2018 por el Grupo de Trabajo de la Sociedad Europea de Cardiología (ESC) y la European Society of Hypertension (ESH) sobre el diagnóstico y tratamiento de la hipertensión arterial.

Tabla 2. Clasificación de Hipertensión Arterial según Lineamientos del Ministerio de Salud de El Salvador

PA sistólica	PA diastólica	Clasificación
<120	<80	Óptima
120-130	80-84	Normal
131-139	85-89	Normal alta
140-159	90-100	HTA Grado I
160-179	101-109	HTA Grado II
≥180	≥110	HTA Grado III
≥140	<90	HTA sistólica aislada

Fuente: Datos modificados de Guía ESC/ESH 2018 sobre el diagnóstico y tratamiento de la hipertensión arterial ESC/ESH 2018

Rev Esp Cardiol. 2019;72(2):160.e1-e78). DOI: 10.1016/j.recesp.2018.12.005

Según estos lineamientos, la presión arterial se considerará controlada cuando la PAS sea <140 mmHg y la PAD sea <90 mmHg.

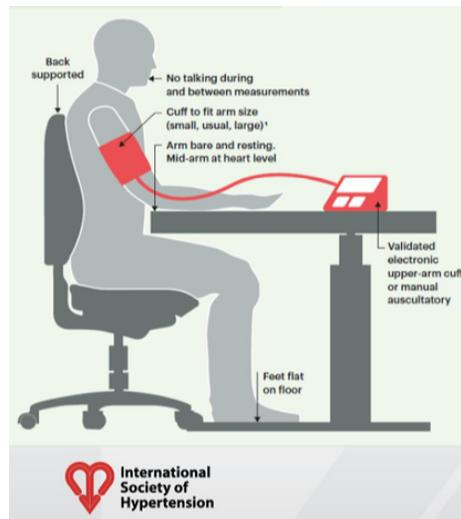
Sin embargo, en los pacientes que presenten alguna comorbilidad (como DM, ERC, enfermedad cardiovascular no hipertensiva, etc), se establecerá como controlado valores de PAS <130 mmHg y de PAD <80 mmHg.

6.3. Técnica adecuada para la toma de presión arterial

Para la adecuada medición de la presión arterial se debe empezar por el uso del instrumento adecuado, según la Organización Panamericana de la Salud (15) las opciones son: tensiómetro automático validado o tensiómetro anerode validado. Anteriormente los tensiómetros de mercurio eran considerados el gold standard para la medición arterial, pero han sido prohibidos en la mayoría de países, siendo ahora el gold standard la toma de presión mediante tensiómetros automático validados.

De igual forma, el paciente debe adoptar una postura adecuada para la toma de la presión arterial, ésta incluye: espalda apoyada completamente en un respaldo, ambos pies apoyados en el piso, brazo apoyado en una superficie a la altura del corazón, el paciente no debe hablar durante la toma de la presión, utilizando un dispositivo validado para la toma de presión arterial, de preferencia 2 a 3 tomas espaciadas 5-10 minutos entre sí, alternando brazos.

Figura 1. Toma adecuada de presión arterial según International Society of Hypertension



Fuente: Global Hypertension Practice Guidelines [Internet]. International Society of Hypertension. 2020

6.4. Factores que influyen en el desarrollo de hipertensión arterial

Según la Organización Panamericana de la Salud (16) existen cuatro factores principales que influyen en la aparición de enfermedades cardiovasculares, incluidas la hipertensión, estas son:

1. Alimentación poco saludable
2. Actividad física insuficiente
3. Consumo de tabaco
4. Consumo nocivo de alcohol

La alimentación poco saludable es aquella en que la dieta tiene un bajo consumo de frutas y verduras, consumo elevado de sal, azúcar y lípidos; esto contribuye a un aumento del peso corporal. Aunque la alimentación está relacionada con las necesidades individuales, contexto cultural y social, así como disponibilidad alimentaria.

La inactividad física y el sedentarismo son uno de los principales problemas a nivel mundial, y de los principales factores de riesgo para muertes prematuras y prevenibles en la población adulta, aumentando la morbimortalidad en hasta un 30%. La actividad física es definida por la OMS como “cualquier movimiento producido por los músculos esqueléticos del cuerpo humano con gasto de energía” (16).

El consumo de tabaco es el mayor factor de riesgo que aumenta la mortalidad en las personas, causando un aproximado de 6,000,000 de muertes al año, siendo un 10% de estas atribuidas a la inhalación pasiva del humo ajeno. Según datos de la OMS, el humo del tabaco contiene alrededor de 250 productos químicos nocivos, de los cuales 69 son cancerígenos (16).

El consumo nocivo de alcohol también es un factor de riesgo importante para la aparición de hipertensión arterial y enfermedades cardiovasculares. El consumo nocivo de alcohol es definido como: “El consumo que causa consecuencias perjudiciales para la salud y de tipo social para el bebedor, las personas que lo rodean y la sociedad en general, así como patrones de consumo asociados con un mayor riesgo de efectos adversos en materia de salud” (17); el consumo nocivo de alcohol también incluye todo aquel consumo sin importar su frecuencia o periodicidad que llegue hasta la intoxicación etílica.

6.5. Tratamiento no farmacológico

Una vez se ha hecho el diagnóstico de hipertensión arterial, es momento de iniciar medidas terapéuticas, incluyendo, pero no limitándose a medidas no farmacológicas. Según el paquete HEARTS, en los pacientes con una presión arterial sistólica mayor o igual a 160 mmHg o una presión arterial diastólica mayor o igual a 100 mmHg, puede instaurarse directamente tratamiento farmacológico, añadido a cambios en los estilos de vida y reducción de los factores de riesgo, que debe de ser la base de todo esquema de tratamiento antihipertensivo.

Es así que se debe explicar cómo crear una dieta balanceada y saludable, recordando que es necesario adaptarse a las necesidades individuales del usuario. Los elementos básicos recomendados como parte de dietas saludables incluyen: variedad de alimentos como frutas, verduras, granos integrales, y alimentos de origen animal; por lo menos 5 porciones equivalentes a 400 gramos de verduras y frutas al día; menos de 5 gramos de sal, equivalentes aproximadamente a una cucharadita; un consumo diario total de energía proveniente de grasas menor del 30%; y una ingesta total de energía diaria proveniente de azúcares libres menor al 10%.

La actividad física contribuye al control de peso, mejora los valores de presión arterial, y disminuye los niveles de colesterol y triglicéridos en sangre. Las personas que no están acostumbradas a actividades físicas pueden iniciar con cantidades mínimas, no extenuantes y aumentar en forma gradual su duración, frecuencia e intensidad. Según las guías de prácticas clínicas de la OMS en el paquete HEARTS (16) los adultos deben realizar por lo menos 150 minutos de actividad física moderada por semana, con un aumento de la frecuencia cardíaca y respiratoria durante la actividad física, de no ser posible lo anterior, se recomienda 75 minutos de actividad física intensa a la semana. También es posible una combinación equivalente de actividad física moderada e intensa. En aquellas personas que presenten limitaciones relacionadas con su estado físico o de salud, debe de crearse un régimen adaptable a las habilidades y condiciones permisibles por el usuario.

Se debe promover el cese del consumo de tabaco, esto genera en el usuario beneficios inmediatos y a largo plazo. Dejar de fumar hace que disminuya la tos y disnea, luego de un año se reduce el riesgo de eventos cardiovasculares, y posterior a 15 años, el riesgo de infarto es comparable con el de usuarios no tabaquistas,

además se logra un aumento en el bienestar físico, mejor rendimiento de actividades físicas, retraso del envejecimiento de la piel.

De igual forma se debe promover el cese o disminución de la ingesta de alcohol a un máximo de dos unidades por día y no consumir alcohol por lo menos 2 días por semana.

6.6. Tratamiento farmacológico

La implementación de medidas terapéuticas está fuertemente alineada con el tratamiento farmacológico; este se inicia en los adultos con diagnóstico de hipertensión, según la definición antes presentada (PAS \geq 140 mmHg o PAD \geq 90 mmHg). Y existen valores límites según el paquete HEARTS (PAS \geq 160 mmHg o PAD \geq 100 mmHg) ya mencionado que da pauta al inicio imperativo de la farmacoterapia. (16)

Existen en el mercado cuatro clases principales de medicamentos antihipertensivos, entre estos:

- Antagonistas del receptor de la angiotensina (ARA)
- Inhibidores de la enzima convertidora de la angiotensina (IECA)
- Antagonistas del calcio (AC)
- Diuréticos tiazídicos.

El uso de estos dependerá de la valoración médica de cada caso en específico y sus posibles contraindicaciones.

En El Salvador, debido a su inocuidad y accesibilidad se implementa el inicio del régimen con IECA y ARA; en el paquete HEARTS se implementan abordajes según el régimen con el que se da inicio, por lo que a continuación se presenta el régimen si se inicia con los grupos de fármacos antes mencionados:

Tabla 3. Régimen farmacológico dependiente de la presión arterial en el tiempo

Número	Presión arterial	Regimen farmacologico
1	≥ 140 o ≥ 90	Recetar un IECA o un ARA a dosis de inicio
2 (Después de 1 mes)	Persiste ≥ 140 o ≥ 90	Aumentar a dosis completa de IECA o ARA
3 (Después de 1 mes)	Persiste ≥ 140 o ≥ 90	Agregar un AC a dosis de inicio
4 (Después de 1 mes)	Persiste ≥ 140 o ≥ 90	Aumentar a dosis completa de AC
5 (Después de 1 mes)	Persiste ≥ 140 o ≥ 90	Agregar un diurético tiazídico
6 (Después de 1 mes)	Persiste ≥ 140 o ≥ 90	Comprobar que los ha tomado de manera regular y correcta; (remitir al especialista)

Fuente: Global Hypertension Practice Guidelines [Internet]. International Society of Hypertension. 2020

Según los lineamientos para el abordaje de la hipertensión arterial en El Salvador, se puede utilizar un abordaje monoterapéutico o de terapia combinada, dependiendo del nivel de riesgo cardiovascular del paciente o de la presencia de daño a órgano blanco. Se toma como definición de monoterapia el uso de únicamente un fármaco.

Tabla 4. Tratamiento farmacológico de la hipertensión arterial según lineamientos del Ministerio de Salud de El Salvador

Hipertensión arterial	Monoterapia	Terapia combinada
Riesgo vascular bajo, sin DM, ERC, ni daño a órgano blanco	<ul style="list-style-type: none"> • Enalapril dosis inicial 10 mg hasta dosis de 20 mg VO cada 12 horas o • Amlodipina 5 mg 1 a 2 tabletas vo c/ día • Hidroclorotiazida 25 mg ½ a 1 tableta vo cada día 	<ul style="list-style-type: none"> • Enalapril 20 mg vo c/12 horas + amlodipina 5 mg 1 o 2 tab VO c/día • Amlodipina 5 mg 2 tab VO c/12 horas + hidroclorotiazida 25 mg ½ a 1 tab VO c/día
Con riesgo cardiovascular incrementado, con Dm, ERC o daño a órgano blanco	Valorar la monoterapia en los casos de diagnóstico de primera de HTA con riesgo incrementado	<ul style="list-style-type: none"> • Enalapril 20 mg vo c/12 horas + amlodipina 5 mg 1 o 2 tab VO c/día • Amlodipina 5 mg 2 tab VO c/día+ Enalapril 20 mg vo c/12 horas + hidroclorotiazida 25 mg ½ a 1 tab VO c/día

Fuente: Datos modificados de Guía ESC/ESH 2018 sobre el diagnóstico y tratamiento de la hipertensión arterial ESC/ESH 2018

Rev Esp Cardiol. 2019;72(2):160.e1-e78). DOI: 10.1016/j.recesp.2018.12.005

- **Efectos adversos de fármacos Antihipertensivos:**

Se define como efecto adverso a todo resultado no deseado de un medicamento u otro tipo de tratamiento, estos pueden ser clasificados (18) como:

- Leves o Grado 1: No es necesario ningún antídoto ni tratamiento; hospitalización breve.
- Moderado o Grado 2: Es precisa una modificación del tratamiento, pero la interrupción de la administración del fármaco no es imprescindible; puede ser necesario prolongar la internación o instaurar un tratamiento específico.
- Grave o Grado 3: La reacción adversa a fármacos pone en peligro la vida del paciente y exige interrumpir la administración del fármaco e instaurar un tratamiento específico.
- Mortal o Grado 4: Una reacción adversa a fármacos puede contribuir directa o indirectamente a la muerte del paciente.

Por tanto es importante indagar los efectos adversos presentes en los medicamentos antihipertensivos para valorar el impacto que presentan en la adherencia terapéutica.

A continuación se enlistan los efectos presentes por familia farmacológica:

- **Beta bloqueadores:**

Es mejor no utilizar dichos fármacos en individuos con enfermedad reactiva de vías respiratorias (asma) o con disfunción de nódulos SA o AV o en combinación con otros fármacos que inhiben la conducción AV como el verapamilo. El riesgo de reacciones hipoglucémicas puede aumentar en diabéticos que reciben insulina. Aumentan las concentraciones de triglicéridos en plasma y disminuyen las del colesterol de HDL. La interrupción repentina del uso de bloqueantes adrenérgicos β origina un síndrome de abstinencia.(19)

- **Antagonistas del receptor de la angiotensina (ARA):**

Entre los efectos secundarios comprenden la hipotensión, la hiperpotasemia y la disminución de la función renal, incluida la que aparece con la estenosis de las arterias renales de los dos lados y de la arteria en caso de un riñón solitario, pueden

ocurrir tos y angioedema, pero son menos frecuentes con los antagonistas de los receptores de angiotensina en comparación con los inhibidores de la ACE.(19)

- Antagonistas del calcio (AC):

De modo típico se encuentran un efecto secundario marcado: el efecto cronotrópico negativo (Disminución de la frecuencia cardiaca), por lo cual es común encontrar pacientes con bradicardia.(19)

- Diuréticos tiazídicos:

Esta familia de fármacos presenta con mayor incidencia los siguientes efectos adversos: disfunción eréctil, la enfermedad de gota, hiponatremia profunda, hipocalcemia, hipopotasemia, arritmia cardiaca, fibrilacion auricular y han sido vinculados con cambios en los lípidos plasmáticos y tolerancia a la glucosa, al grado que han ocasionado alguna preocupación. (19)

- Inhibidores de la enzima convertidora de la angiotensina (IECA):

No se aprecian efectos adversos metabólicos durante el tratamiento a largo plazo con IECA, las reacciones adversas graves son infrecuentes. Los efectos indeseables de mayor incidencia durante el tratamiento con IECA son: tos, angioedema, hipotensión en la primera dosis, nefrotoxicidad, asma y broncoespasmo y perturbaciones electrolíticas. (20)

6.7. Adherencia terapéutica

La definición de adherencia conlleva una remarcable importancia debido a la delimitación que brinda en el estudio, por tanto se definirá como: el contexto en el cual los comportamientos del paciente concuerdan con las recomendaciones brindadas por el prestador de salud e incluyen la capacidad del paciente para: asistir a las consultas programadas, tomar los medicamentos como se prescribieron, realizar los cambios de estilo de vida recomendados o completar los análisis o pruebas solicitadas. (11)

Ante esto es imperativo marcar la principal distinción entre la adherencia y el cumplimiento; la adherencia requiere la aprobación por el paciente con las recomendaciones recibidas, dando así una cooperación entre el profesional y el paciente en la toma de decisiones sobre su propia salud. En cambio, al hablar de “cumplimiento” se deja al paciente en pasividad, que reduce su función a seguir las indicaciones prescritas por el personal de salud, y coloca en segundo plano la iniciativa, responsabilidad y capacidad que puede tener el enfermo frente al desarrollo de su tratamiento. Dicha falta de participación abre oportunidad a conductas riesgosas inherentes al paciente. (13)

A lo largo de los años se ha evidenciado una disminución en la adherencia de los pacientes con enfermedades crónico degenerativas con datos de adherencia de incluso el 50% en países en desarrollo. (13) Se asume por tanto que la magnitud de la baja adherencia en los países en vías de desarrollo es mayor debido a la escasez de recursos y el difícil acceso a los servicios de salud. Este resultado es importante considerarlo y promover el desarrollo de esta línea de investigación dirigida a la evaluación e identificación de factores asociados a la adherencia terapéutica.

Vale la pena aclarar, que si bien es cierto se han realizado diversas investigaciones e intervenciones, de las menos a las más intensivas, para mejorar la adherencia a los medicamentos, éstas en la mayoría de los casos no han demostrado resultados concluyentes. Una probable explicación es que la falta de adherencia es multifactorial. De hecho Haynes (20) identificó más de 200 variables relacionadas con la adherencia, por lo que una intervención exitosa, en la cual se logre abarcar cada uno de los factores causantes, resulta sumamente complicada y se ha convertido en un verdadero reto en materia de salud pública, a pesar de los esfuerzos significativos realizados por reconocidos investigadores en la materia.

6.8. Factores asociados a la adherencia terapéutica

La multifactorialidad asociada a la adherencia, su interrelación y su variación con la región es remarcable. La Organización Mundial de la Salud (OMS), describe la adherencia al tratamiento, como un comportamiento complejo del paciente influido por múltiples factores clasificados en 5 dimensiones (22):

- 1) Socioeconómicos: refiriéndose al nivel de educación e ingresos.
- 2) La atención médica: acceso y relación médico paciente.
- 3) Condición o enfermedad del prestador de servicios: severidad de los síntomas y presencia de comorbilidades.
- 4) El tratamiento: efectos secundarios y polifarmacia.
- 5) Autonomía del paciente: percepciones de la efectividad del tratamiento, mitos y creencias.

En cuanto al nivel de educación, durante un estudio de tipo cuantitativo, observacional, corte transversal y prospectivo realizado con pacientes de la Unidad de Especialidades de Enfermedades Crónicas en Villahermosa, Tabasco, México (23); se encontró que dentro de la muestra un 70.8% había concluido el nivel primario, 12.3% contaban con grado de bachiller, y 11.3% no contaban con grados de estudio, a pesar de saber leer y escribir. Comparando estos datos con el nivel de conocimiento acerca de la enfermedad y su adherencia no se encontró una diferencia significativa en conocimiento y adherencia adecuada entre los diferentes grados de estudio, dato que contrasta con lo encontrado en un estudio realizado en Medellín, Colombia en 2012 en el que se analizaron 4 factores influyentes en la adherencia terapéutica: socioeconómicos, relacionados con el proveedor, relacionados con la terapia y relacionados con el paciente, de estos, la puntuación más baja fue la de factores socioeconómicos, específicamente la baja escolaridad (24). Respecto al nivel socioeconómico, un estudio de cohortes retrospectivo realizado en Corea del Sur que buscaba encontrar la diferencia entre los niveles de

adherencia según los niveles de ingresos mensuales que fueron divididos en 5 clases diferentes, siendo la clase 1 la de menores ingresos económicos y la clase 5 la de mayores ingresos económicos, si bien entre clases adyacentes no se evidenció una diferencia significativa entre niveles de adherencia, al comparar la clase 1 con la clase 5 fue evidente que la adherencia era significativamente menor en la clase 1 (25). En relación al sexo de los participantes, un estudio observacional, analítico, transversal llevado a cabo en la Municipalidad de Marianao (51), Cuba se encontró que no existía una asociación significativa entre sexo y el nivel de adherencia terapéutica, los hombres presentaron una adherencia total de 40% y las mujeres de 60% ($P=0.384$). Al evaluar estado civil este mismo estudio encontró una asociación positiva entre estado civil y adherencia, donde se evidenció que los pacientes casados poseían mayor adherencia (35%) en comparación a los pacientes solteros, acompañados, divorciados o viudos.

En cuanto a los factores asociados a la atención médica, un estudio realizado en La Habana, Cuba con el objetivo de identificar las brechas en el manejo del paciente hipertenso encontró que el 28.2% de los pacientes hipertensos no tuvieron un control debido a la no programación de una cita subsecuente durante la consulta inicial, además un 24.2% de los entrevistados manifestaron insatisfacción con la atención médica recibida (26).

Respecto a la condición del paciente, existe una mayor adherencia en pacientes sin comorbilidades, y ésta disminuye según aumenta el número de comorbilidades o la severidad de los síntomas (27). Además, la edad de los pacientes es un factor que debe de ser tomado en cuenta, un estudio descriptivo de corte transversal en pacientes hipertensos del Policlínico Comunitario Turcios Lima en Cuba (52) evaluó la adherencia en edades a partir de 25 años en rangos de 10 años, y encontró que la mayor adherencia se encuentra en los pacientes >65 años

Los aspectos relacionados al tratamiento, como la polifarmacia han demostrado que tiende a ser de los principales factores comunes de la baja adherencia terapéutica, llegando a niveles de hasta el 83% dentro estudios de adherencia terapéutica (28). Mientras que la percepción de los pacientes hacia los efectos secundarios contribuye significativamente a la adherencia terapéutica, puesto que es de las principales preocupaciones en los pacientes hipertensos (29), siendo esta clase de no adherencia clasificada por la literatura como “no adherencia racional” y se ha considerado imposible de superar como barrera si dicho efecto adverso no es abordado de forma integral por el personal de salud.

Los factores asociados a la autonomía del paciente tienen que ver con la percepción del paciente hacia el medicamento y su enfermedad, entre más empoderado el paciente se encuentre, es más probable que se motive a lograr un control adecuado de su enfermedad, algunas estrategias que aumentan la autonomía del paciente son involucrarse en la toma de decisiones médicas respecto a su enfermedad (29)

6.9. Métodos de medición de la adherencia terapéutica utilizados en la práctica clínica

La baja adherencia puede ser valorada: indirecta o directamente. Los métodos directos detectan la presencia del fármaco, de los metabolitos o de otros marcadores en la sangre, orina u otros fluidos corporales del paciente. Sin embargo, estos métodos no son prácticos por su alto costo y a su incapacidad para proporcionar información en el punto de atención sanitaria. Por otro lado, los métodos indirectos valoran la adherencia midiendo a través del análisis del paciente y su conducta.

Los autoinformes son otra fuente de recolección de información, estos conllevan riesgos potenciales de errores o sesgos de respuesta, no obstante proporcionan estimaciones razonablemente precisas de la adherencia al tratamiento, teniendo como ventajas: brevedad, bajo costo y aplicabilidad. (30)

Ante la amplitud de test que permiten clasificar a las poblaciones como adherentes o no, que presentan posibilidades para su aplicación en la práctica clínica, y que han sido seleccionados para la recolección de información del presente estudio, se describen los siguientes: el Test de Batalla y Test de Morisky-Green de 8 items.

Como primera herramienta tenemos el Test de Batalla, el cual se basa en la premisa siguiente: “a mayor conocimiento del paciente sobre la enfermedad que padece representa un mayor cumplimiento”. Consiste en realizar tres preguntas bases, si el paciente no responde correctamente alguna de ellas se considera que no es adherente. (31)

Tabla 5. Test de Batalla

Pregunta	Valor	Conocimiento
¿Es la HTA una enfermedad para toda la vida?	1 punto	Conoce del tema: total de 3 puntos equivalente al 100%
¿Se puede controlar con dieta y medición	1 punto	No conoce del tema: <3 puntos equivalente a menos del 66.67%
Cite dos o más órganos que pueden dañarse por tener la presión arterial elevada.	1 punto	

Fuente: Real Delor R, Gamez Cassera MA et al. Adherencia al tratamiento antihipertensivo en adultos de Unidades de Salud Familiar del Paraguay: estudio multicéntrico. Revista de salud pública del Paraguay. diciembre de 2021;11(2):35-41.

La segunda herramienta a utilizar es la Escala Morisky de Adherencia a los Medicamentos de 8-items (MMAS-8) (Morisky, Ang, Krousel-Wood y Ward, 2008) definida como una medida estructurada auto-informada de la conducta sobre la ingesta de la medicación. Se desarrolló a partir de la escala de cuatro ítems previamente validada por (Morisky, Green y Levine, 1986) y complementada con ítems adicionales que abordan la conducta de adherencia. La escala Morisky fue específicamente estructurada para facilitar el reconocimiento de las limitantes y los comportamientos asociados con la adherencia a los medicamentos usados crónicamente. (30)

Figura 2. Estructuración de Escala Morisky-Green de 8 Items

Preguntas	Opciones de respuesta	
1. ¿Se le olvida alguna vez tomar la medicina para su hipertensión arterial?	Sí=0	No=1
2. A algunas personas se les pasa tomarse sus medicinas por otras razones y no un simple olvido. Si recuerda las últimas dos semanas, ¿hubo algún día en el que se le olvidó tomar la medicina para su hipertensión arterial?	Sí=0	No=1
3. ¿Alguna vez ha reducido la dosis o directamente dejado de tomar la medicina sin decirsele a su médico porque se sentía peor al tomarla?	Sí=0	No=1
4. Cuando viaja o está fuera del hogar, ¿se le olvida llevar la medicina para su hipertensión arterial alguna vez?	Sí=0	No=1
*5. ¿Tomó la medicina para su hipertensión arterial ayer?	Sí=1	No=0
6. Cuando siente que su hipertensión arterial está bajo control, ¿deja a veces de tomar su medicina?	Sí=0	No=1
7. Tomar medicamentos cada día puede ser un problema para muchas personas. ¿Se siente alguna vez presionado por seguir el tratamiento médico para su hipertensión arterial?	Sí=0	No=1
	Nunca/Casi nunca	1
	Rara vez	0,75
	Algunas veces	0,5
	Habitualmente	0,25
	Siempre	0
8. ¿Con qué frecuencia tiene dificultades para recordar tomar todas sus medicinas?		

Fuente: Morisky D, Ang A, Krousel-Wood M, Ward H. Predictive Validity of A Medication Adherence Measure in an Outpatient Setting. J Clin Hypertens. 2008; 10(5): 348–354 *Inversión de puntaje

Dentro del presente escrito se ha tomado de base el Test de Morisky-Green de 8 items para clasificar a la población como: Adherente o No adherente. Para su clasificación se utilizará el puntaje obtenido en el mismo.

Tabla 6. Clasificación de pacientes como Adherente o no Adherente según resultado de Test de Morisky-Green de 8 items

Número de pregunta	Puntaje	Adherencia
1 - 7	1 punto por pregunta	<ul style="list-style-type: none"> Adherente: Todo aquel que obtenga 7.5 puntos o más de puntaje. No Adherente: Todo aquel que obtenga un puntaje <7.5 puntos.
8 (pregunta tipo Likert)	Siempre: 0 Habitualmente: 0.25 Algunas veces: 0.5 Rara vez: 0.75 Nunca o casi nunca: 1	

Fuente: Valencia-Monsalvez F, Mendoza-Parra S, Luengo-Machuca L. Evaluación de la escala Morisky de adherencia a la medicación (MMAS-8) en adultos mayores de un centro de atención primaria en Chile. Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública. abril de 2017;34(2):245–9.

VII. DISEÑO METODOLÓGICO

7.1. Tipo de investigación

Investigación de tipo descriptivo, de corte transversal

7.2. Período de la investigación

El período de investigación en el que se llevó a cabo el presente estudio fue comprendido de Marzo a Septiembre de 2023. El período de obtención y recolección de datos se realizó de junio a septiembre de 2023.

7.3. Universo y muestra: Cálculo y diseño muestral

El Universo del presente trabajo de investigación comprendió a los pacientes hipertensos que acudieron a control del programa de atención de Enfermedades No Transmisibles, específicamente aquellos que padecen Hipertensión Arterial Crónica. Tomando como dato para Unidad de Salud Intermedia Sacacoyo 182 pacientes; y para Casa de Salud Villa Tzuchi 94 pacientes. Siendo de esta forma el total del Universo aplicable de 276 personas.

El Método de Muestreo utilizado en el presente estudio fue de tipo no probabilístico, y para el cálculo de la Muestra se utilizó la fórmula para poblaciones finitas; utilizando la calculadora en línea SurveyMonkey by Momentive©. que utilizó la siguiente fórmula:

$$\text{Tamaño de la muestra} = \frac{\frac{z^2 \times p(1-p)}{e^2}}{1 + \left(\frac{z^2 \times p(1-p)}{e^2 N} \right)}$$

Donde:

- N = Total de la población
- p = Nivel de confianza
- e = Margen de error
- z = Puntuación z

Por lo que, estas variables toman los siguientes valores

- N = 276
- p = 95%
- e = 5%
- z = 1.96

De este modo se obtuvo una muestra de 161 personas.

Se utilizó el muestreo no aleatorio intencional por conveniencia, dónde basándose en los criterios de inclusión y exclusión, se aplicó el instrumento a aquellas personas con diagnóstico de hipertensión arterial crónica que consultaron en Unidad de Salud Intermedia Sacacoyo o Casa de Salud Villa Tzuchi durante el período estimado de obtención y recolección de datos de la investigación.

La Unidad de Observación y Análisis fueron los pacientes con diagnóstico de Hipertensión Arterial, atendidos en los establecimientos de salud correspondientes a cada paciente.

7.4. Pasos del proceso investigativo

- A. Se inició presentando al investigador y saludando al paciente, quien desde el momento de la consulta fue informado acerca del estudio, explicando su importancia e implicaciones, se explicó el carácter voluntario para participar de la misma al finalizar la consulta, sin que aceptar o negarse a participar en la investigación afectara el transcurso natural de la consulta.

- B. De aceptar verbalmente, se procedió a leer y entregar una copia del consentimiento informado, que fue firmada por el paciente o por un representante del mismo. Si el paciente o su representante no eran capaces de firmar, se utilizaron sus huellas dactilares.
- C. Se procedió a llenar el instrumento que incluyó datos personales, antropométricos, sociodemográficos, la encuesta Morisky-Green modificada de 8 ítems y el test de Batalla.
- D. Se anotó el expediente del usuario en una base de datos para asegurarse que dicho instrumento no fuera tomado en cuenta dos veces, reafirmando que este fue el único uso del expediente y que no se utilizó ninguna forma de identificación dentro del instrumento o de la investigación.

7.5. Variables

Variables dependientes: Adherencia terapéutica (dicotómica)

Variables independientes:

Variables independientes	Tipo	Escala
Edad	Cuantitativa (discreta)	Razón
Sexo	Cualitativa (dicotómica)	Nominal
Estado civil	Cualitativa (politómica)	Nominal
Escolaridad	Cualitativa (politómica)	Nominal
Polifarmacia	Cuantitativa (discreta)	Nominal
Efecto adverso	Cualitativa (politómica)	Nominal
Tiempo de uso de medicamentos	Cuantitativa (discreta)	Razón
Conocimiento sobre Hipertensión arterial	Cualitativa (dicotómica)	Razón

7.6. Criterios de inclusión y exclusión

A. Criterios de inclusión

- Ambos sexos
- Paciente con diagnóstico médico de Hipertensión Arterial Crónica Primaria (Hipertensión Esencial)
- En tratamiento durante un mínimo de 3 meses
- Mayor de 18 años
- Control por Enfermedad No Transmisible dentro del período estipulado
- Control en Unidad de Salud Intermedia Sacacoyo o Casa de Salud Villa Tzuchi

B. Criterios de exclusión

- Paciente rechaza firmar el consentimiento informado
- Paciente en edad pediátrica
- Paciente embarazada
- Control de hipertensión arterial en establecimiento de salud de cualquier nivel, público o privado que no sea Unidad de Salud Intermedia Sacacoyo o Casa de Salud Villa Tzuchi
- Hipertensión arterial secundaria a otra patología
- Paciente con trastorno mental que le impida contestar los instrumentos
- Paciente que no sea capaz de comunicarse mediante lenguaje español hablado.

7.7. Operacionalización de variables

Objetivo general: Determinar los factores asociados a la adherencia terapéutica en los pacientes hipertensos que consultan a USI Sacacoyo y Casa de Salud Villa Tzuchi, en el período comprendido de marzo a septiembre de 2023.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	SUBVARIABLE	INDICADOR	VALOR (SEGÚN ESCALA)	ITEM/ INSTRUMENTOS
1. Precisar si la edad, sexo, estado civil y escolaridad son factores asociados a baja adherencia terapéutica de adultos con hipertensión arterial.	Edad	Edad: Tiempo que una persona ha vivido, a contar desde su nacimiento.		Años	Números enteros de años	Cuestionario: Apartado A del cuestionario
	Sexo	Sexo: Condición orgánica que distingue al macho de la hembra en los animales y las plantas, en el caso del ser humano en sexo femenino y masculino.		Femenino Masculino Indeterminado	Femenino Masculino Otro	
	Estado civil	Estado civil: corresponde a la situación familiar de una persona, haciendo énfasis en su estado y relación matrimonial.		Estado civil en el último año	Soltero Casado Viudo Divorciado Acompañado	
	Escolaridad	Escolaridad: Conjunto de cursos que un estudiante sigue en un establecimiento docente.		Nivel escolar aprobado	Ninguno Básico Bachillerato Universitario	

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	SUBVARIABLE	INDICADOR	VALOR (SEGÚN ESCALA)	ITEM/ INSTRUMENTOS
2. Describir si el uso de dos o más fármacos, presencia de efectos adversos y el tiempo de tratamiento tienen una prevalencia con la baja adherencia terapéutica de adultos con hipertensión arterial.	Polifarmacia	Polifarmacia: Uso de 3 o más medicamentos en el esquema terapéutico de un usuario		Cantidad de fármacos	Cero	Cuestionario: Apartado A del cuestionario
					Uno	
					Dos fármacos	
					3 o más fármacos	
	Efecto adverso	Efecto adverso: Efecto no deseado de un medicamento u otro tipo de tratamiento		Efecto adverso	Ausente	
					Presente	
	Tiempo de tratamiento	Tiempo de uso de medicamento: Tiempo desde que ha sido agregado el medicamento al esquema terapéutico		Años	< 1 Año	
					1-5 años	
					6-9 años	
					> 10 años	

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	SUBVARIABLE	INDICADOR	VALOR (SEGÚN ESCALA)	ITEM/ INSTRUMENTOS
3. Medir el nivel de conocimiento del adulto hipertenso sobre la Hipertensión arterial aplicando el Test de Batalla.	Conocimiento	Conocimiento: Capacidad que tiene el ser humano para identificar, observar y analizar lo que sucede en la realidad y lo utiliza para su beneficio.	Conocimiento adecuado (Adherente)	Test de Batalla: analiza el grado de conocimiento de la enfermedad basándose en que a mayor conocimiento de la enfermedad mejora la adherencia	Responde correctamente 3 preguntas de conocimiento (Adherente 100%)	Cuestionario: Apartado C del cuestionario
			Conocimiento inadecuado (No adherente)		Responde correctamente menos de 3 preguntas de conocimiento (66.67% o menos No Adherente)	

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	SUBVARIABLE	INDICADOR	VALOR (SEGÚN ESCALA)	ITEM/ INSTRUMENTOS
4.Determinar adherencia terapéutica de los adultos hipertensos mediante el Test de Morisky-Green modificado de 8 ítems.	Adherencia terapéutica	Adherencia terapéutica: contexto en el cual los comportamientos del paciente concuerdan con las recomendaciones brindadas por el prestador de salud e incluyen la capacidad del paciente.	Adherente	Test de Morinsky Green modificado de 8 ítems	Adherencia adecuada (Primeras 7 preguntas =7 puntos)	*Cuestionario: Apartado D del cuestionario *Tensiómetro manual *Silla de plástico con Respaldo
			No adherente		No adherencia (Primeras 7 preguntas <7 puntos)	
					Pregunta 8: Siempre: 0 Habitualmente:0.25 Algunas veces:0.5 Rara vez: 0.75 Nunca o casi nunca: 1	
			Hipertensión Arterial		Hipertensión arterial: Consiste en la elevación sostenida de la presión arterial, sistólica o diastólica, con valores iguales o superiores a 140/90 mmHg medida correctamente en dos o más ocasiones.	
	No controlado sin comorbilidades	140/90 mmHg				
	Controlado con comorbilidades	<130/80 mmHg				
	No controlado con comorbilidades	≥130/80 mmHg				

7.8. Fuentes de información

La fuente de información primaria utilizada en este trabajo de información fue la obtenida a través del instrumento de investigación, respondido por los pacientes que cumplieron los criterios de inclusión habiendo aceptado previamente el consentimiento informado.

Como fuente de información secundaria se utilizó, principalmente, estudios internacionales acerca de adherencia terapéutica, guías de tratamiento de hipertensión arterial crónica, y lineamientos técnicos para la atención de pacientes con hipertensión arterial crónica.

7.9. Técnicas de obtención de información

Se utilizó como instrumento una encuesta que incluyó las siguientes partes:

- a) Datos generales: Incluyó edad, sexo, estado civil, escolaridad, número de medicamentos prescritos, tiempo de uso del medicamento, clase farmacológica prescrita, y presencia de comorbilidades
- b) Datos antropométricos y signos vitales: Donde se plasmó el peso en kilogramos, talla en metros, índice de masa corporal, presión arterial al momento de la consulta y si se encontraba dentro de las metas terapéuticas para las comorbilidades que presentaba el paciente
- c) Test de Batalla: Incluyó 3 preguntas generales sobre los conocimientos de Hipertensión arterial. Los primeros dos ítems correspondían a preguntas de “sí” o “no”. El último ítem era una pregunta abierta.
- d) Test de Morisky-Green modificado de 8 ítems (MMAS-8): Incluye 8 ítems, 7 de ellos se respondió con “sí” o “no”. El último ítem se evaluó utilizando la escala tipo Likert.

Para ver la herramienta de obtención de información ver el Anexo 1

7.10. Mecanismos de confidencialidad y resguardo de los datos

Para mantener el derecho a la confidencialidad y privacidad del paciente se dispuso de diferentes mecanismos encaminados a proteger su anonimato, dentro de estos:

- Se utilizó únicamente el nombre y expediente del paciente en el consentimiento informado (Ver anexo 2)
- Se almacenó los consentimientos informados separados de los cuestionarios
- No se transcribió en ningún momento información personal a programas digitales, únicamente fueron utilizados datos antropométricos sin que pudieran ser relacionados a una persona en específico
- Se evitó el acceso de terceros a los consentimientos informados y cuestionarios respondidos por los usuarios

7.11. Procesamiento y análisis de información

Para el procesamiento de los datos se utilizó Microsoft Excel 365, donde se procedió a crear diferentes categorías de datos basados en el cuestionario y los ítems desarrollados en él, agrupándolos en dichas categorías para ser posteriormente ordenados, tabulados y graficados según la necesidad y posteriormente se aplicó el método porcentual a los mismos, y se procedió con el análisis estadístico de las variables en estudio.

7.12. Consideraciones éticas

7.12.1. Clasificación de la investigación

El presente trabajo es de tipo descriptivo, de corte transversal, por lo cual no se utilizaron experimentos repetibles ni pruebas de ningún tipo, únicamente se recopilaron datos por parte del equipo de investigación auxiliándose del cuestionario aplicado a los pacientes que cumplían los criterios de inclusión.

7.12.2. Privacidad y confidencialidad

Para poder desarrollar una investigación dentro de los parámetros éticos se suplió este apartado con el uso de un consentimiento informado en el cual los participantes conocieron sus derechos y deberes antes de la recolección de información mediante el instrumento propuesto, clarificando que los datos brindados fueron estrictamente empleados para el estudio, manejados por un equipo especializado y manteniendo la intimidad en todo momento.

7.12.3. Consentimiento

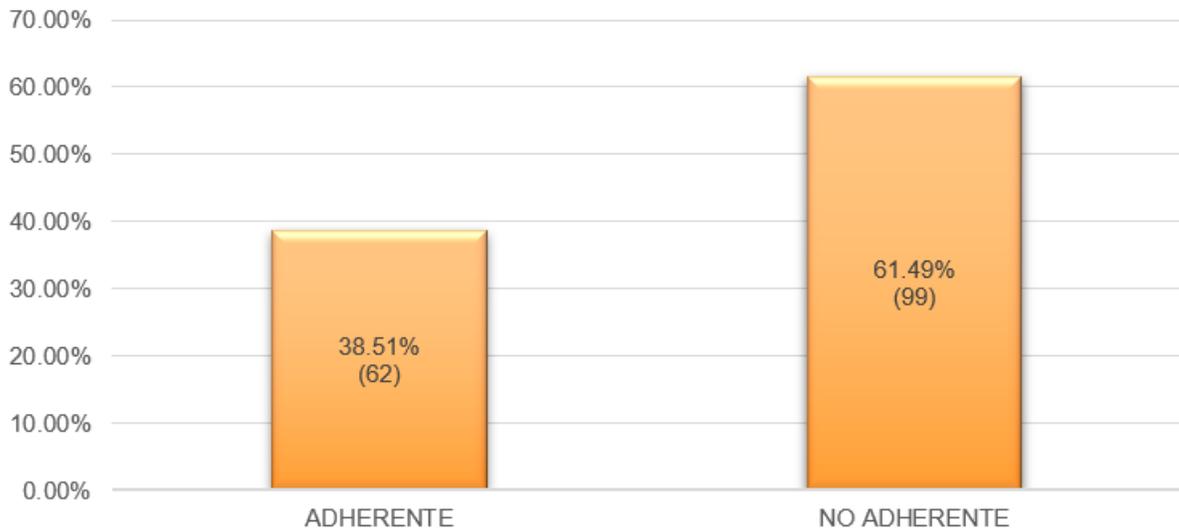
El consentimiento informado incluyó el propósito de la investigación, los nombres del personal que conformaba al equipo investigador así como la institución a la cual pertenecen, el objetivo general de la investigación, el tiempo estimado de llenado del cuestionario, los mecanismos de confidencialidad y resguardo de información, finalizando con el nombre, expediente y firma del usuario o testigo que aceptó la participación del estudio.

7.13.4. Compartimiento de los beneficios

Posteriormente a la finalización del trabajo de investigación se entregaron los resultados de la misma ante las autoridades encargadas de Unidad de Salud Intermedia Sacacoyo y Casa de Salud Villa Tzuchi, además, en los casos en que se encontraron valores de presión arterial superiores a los límites establecidos se derivó a los pacientes a consulta especializada.

VIII. RESULTADOS

Gráfica 1. Adherencia terapéutica de los pacientes hipertensos en Unidad de Salud Intermedia Sacacoyo y Casa de Salud Villa Tzuchi, Sacacoyo, La Libertad Marzo-Septiembre, 2023

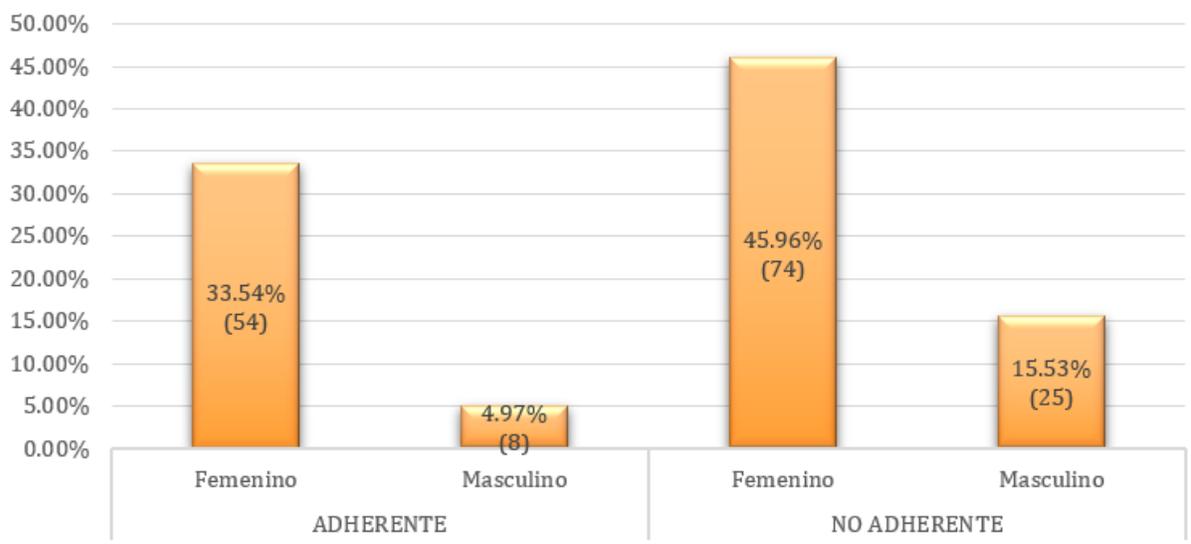


Fuente: Instrumento de Factores asociados a la adherencia terapéutica en pacientes hipertensos de Unidad de Salud Intermedia Sacacoyo y Casa de Salud Villa Tzuchi, Sacacoyo, La Libertad, Marzo-Septiembre 2023.

En el Gráfico N°1 observamos un total de 161 adultos integrantes del Programa de Atención de Enfermedades No Transmisibles, en tratamiento por Hipertensión Arterial. De los cuales 99 (61.49%) no eran adherentes y 62 (38.51%) si eran adherentes al tratamiento. (Ver anexo 4, tabla 1)

El Test de Morisky-Green Modificado de 8 items (MMAS-8) clasificó las respuestas y todo aquel que obtuviera un puntaje igual o mayor de 7.75 puntos sería clasificado como adherente al tratamiento.

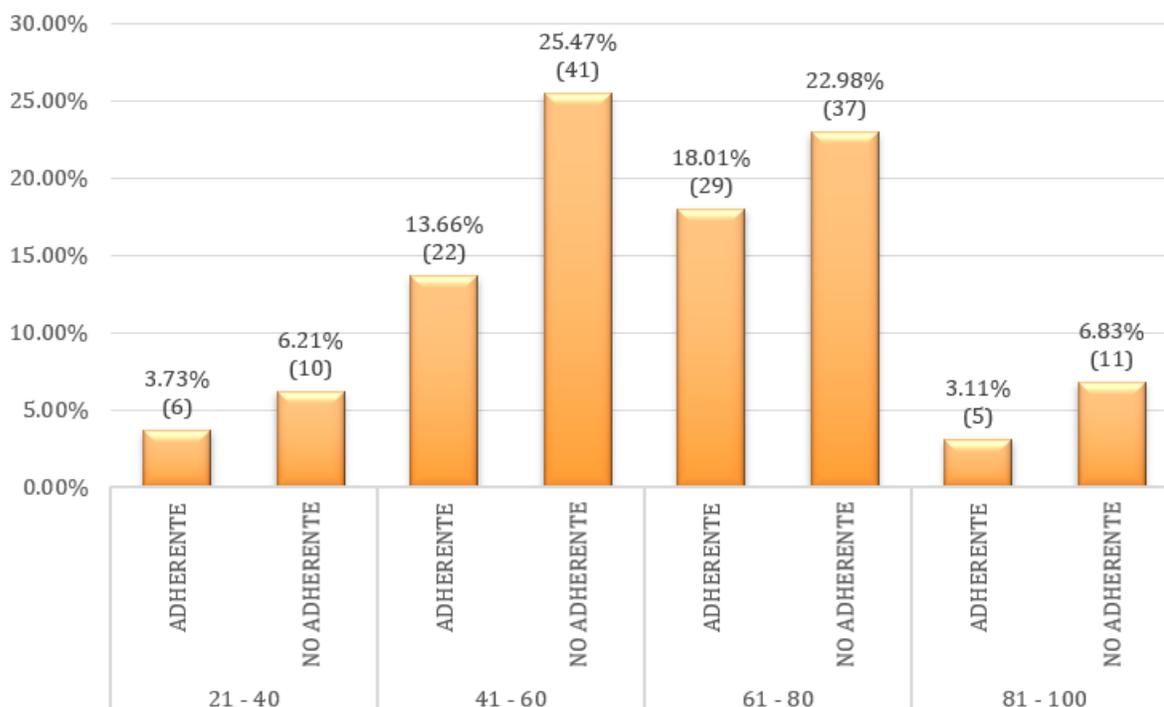
Gráfico 2. Sexo y adherencia terapéutica de los pacientes hipertensos en Unidad de Salud Intermedia Sacacoyo y Casa de Salud Villa Tzuchi, Sacacoyo, La Libertad, Marzo-Septiembre, 2023.



Fuente: Instrumento de Factores asociados a la adherencia terapéutica en pacientes hipertensos de Unidad de Salud Intermedia Sacacoyo y Casa de Salud Villa Tzuchi, Sacacoyo, La Libertad, Marzo-Septiembre 2023.

En el gráfico N°2 observamos 161 pacientes, 128 mujeres y 33 hombres. De las cuales 54 damas el 42.19% fueron adherentes; y el 57.81% que son 74 mujeres no fueron adherentes al tratamiento. Además, 8 hombres el 24.24% de estos son adherentes y 25 el 75.76% de hombres no son adherentes. (Ver anexo 4, tabla 2)

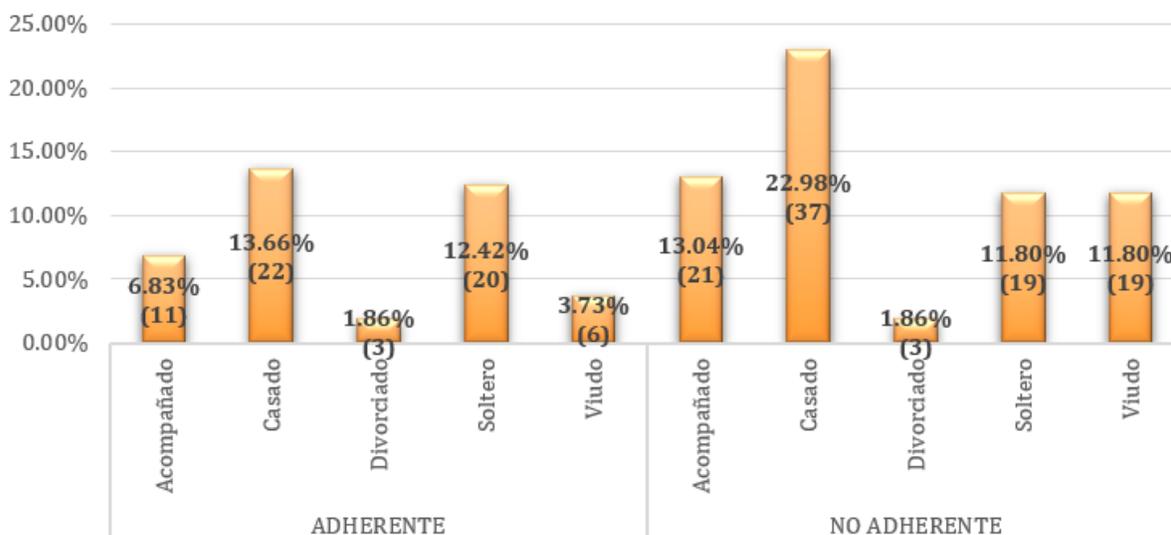
Gráfico 3. Rango de edades y adherencia terapéutica de los pacientes hipertensos en Unidad de Salud Intermedia Sacacoyo y Casa de Salud Villa Tzuchi, Sacacoyo, La Libertad, Marzo-Septiembre, 2023.



Fuente: Instrumento de Factores asociados a la adherencia terapéutica en pacientes hipertensos de Unidad de Salud Intermedia Sacacoyo y Casa de Salud Villa Tzuchi, Sacacoyo, La Libertad, Marzo-Septiembre 2023.

En el gráfico N°3, las edades fueron divididas según las categorías establecidas en los registros de consulta diarios que van en rangos de 20 años a partir de los 20 años de edad. En ellos quedó evidenciado que las personas entre 21 y 40 años tuvieron una adherencia del 37.53% (6 personas), los pacientes que se encontraban entre los 41 y 60 años lograron una adherencia del 34.91% (22 personas), mientras que las personas encuestadas en el rango de 61 y 80 años alcanzaron una adherencia del 43.94% (29 personas), y por último, los pacientes entre 81 y 100 años obtuvieron una adherencia terapéutica del 31.29% (5 personas). (Ver anexo 4, tabla 3)

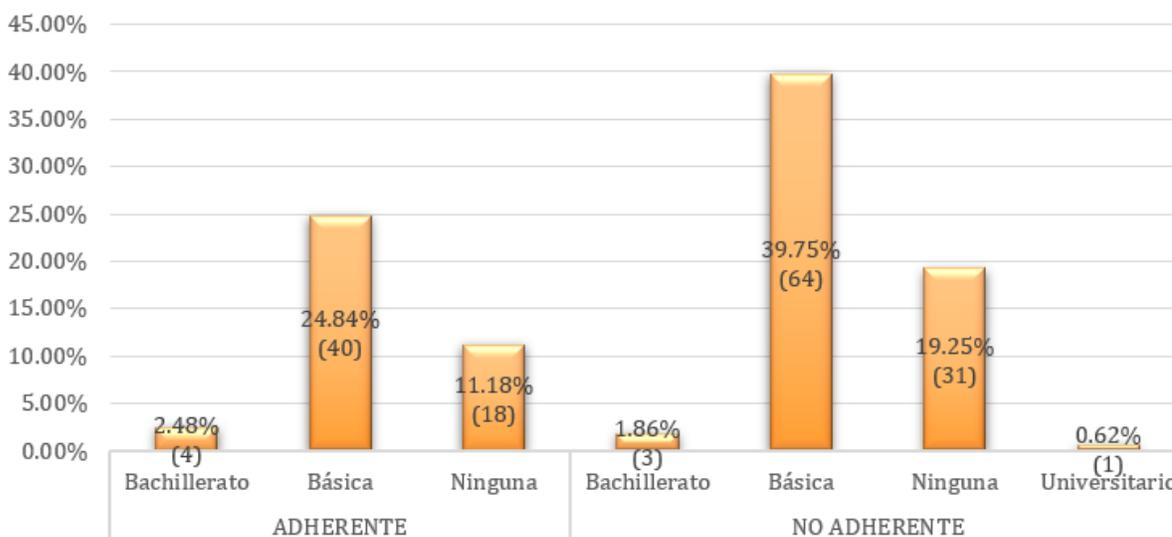
Gráfico 4. Estado civil y adherencia terapéutica de los pacientes hipertensos en Unidad de Salud Intermedia Sacacoyo y Casa de Salud Villa Tzuchi, Sacacoyo, La Libertad, Marzo-Septiembre, 2023.



Fuente: Instrumento de Factores asociados a la adherencia terapéutica en pacientes hipertensos de Unidad de Salud Intermedia Sacacoyo y Casa de Salud Villa Tzuchi, Sacacoyo, La Libertad, Marzo-Septiembre 2023.

En el gráfico N°4 observamos el estado civil de los 161 pacientes. De estos las personas acompañadas presentaron una adherencia del 34.37% (11 personas), los pacientes casados lograron niveles de adherencia del 37.28% (22 personas), los pacientes que estaban divorciados alcanzaron una adherencia del 50% (3 personas), los pacientes solteros obtuvieron una adherencia terapéutica del 51.27% (20 personas), y los pacientes que se encontraban en la viudez lograron un 24.02% (6 personas). Los solteros fueron los pacientes que lograron una mayor adherencia al tratamiento entre todos los estados civiles. (Ver anexo 4, tabla 4)

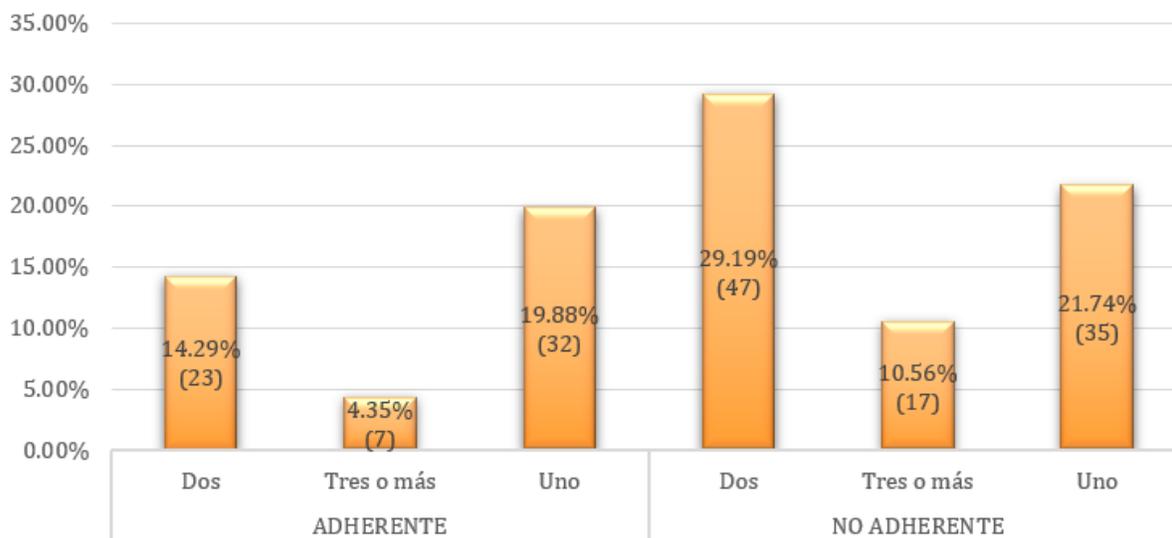
Gráfico 5. Nivel de escolaridad y adherencia terapéutica de los pacientes hipertensos en Unidad de Salud Intermedia Sacacoyo y Casa de Salud Villa Tzuchi, Sacacoyo, La Libertad, Marzo-Septiembre, 2023.



Fuente: Instrumento de Factores asociados a la adherencia terapéutica en pacientes hipertensos de Unidad de Salud Intermedia Sacacoyo y Casa de Salud Villa Tzuchi, Sacacoyo, La Libertad, Marzo-Septiembre 2023.

Referente al nivel de escolaridad, en el Gráfico N°5 se observa que al comparar cada categoría entre sí, obtenemos que aquellos que han concluido estudios de bachillerato tuvieron una adherencia relativa del 57.14% (4 personas), mientras que aquellos que culminaron los niveles básicos de escolaridad fueron adherentes un 38.46% (40 personas), de forma similar que aquellos que no poseían estudios en quienes se encontró una adherencia en el 36.74% (18 personas). La persona sometida al instrumento que había culminado estudios universitarios (1 persona) no fue adherente. Por ende, hubo mayor adherencia en los pacientes que culminaron sus estudios de bachillerato. (Ver anexo 4, tabla 5)

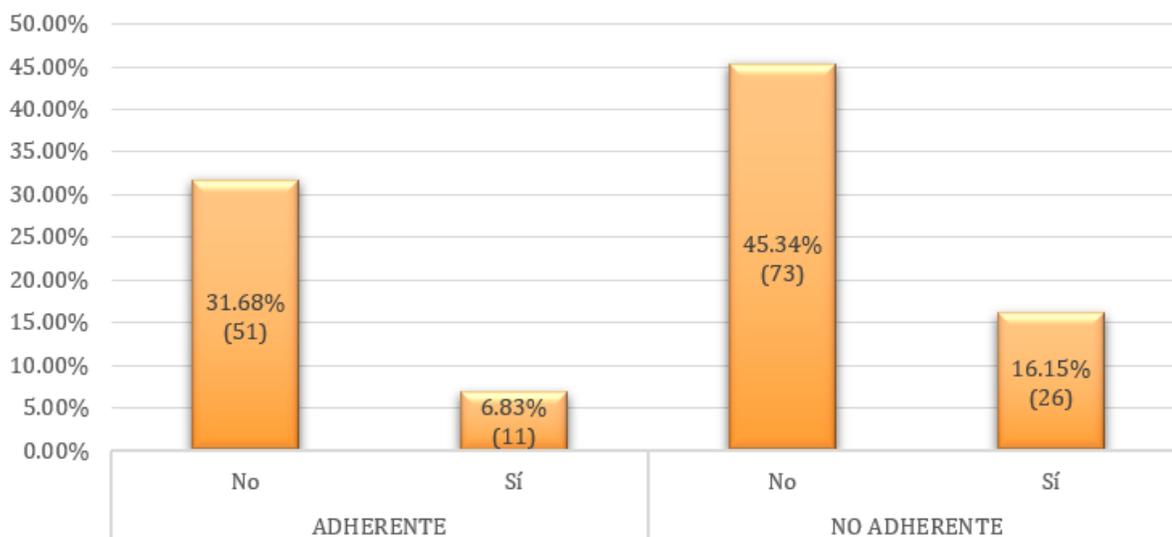
Gráfico 6. Número de fármacos y adherencia terapéutica de los pacientes hipertensos en Unidad de Salud Intermedia Sacacoyo y Casa de Salud Villa Tzuchi, Sacacoyo, La Libertad, Marzo-Septiembre, 2023.



Fuente: Instrumento de Factores asociados a la adherencia terapéutica en pacientes hipertensos de Unidad de Salud Intermedia Sacacoyo y Casa de Salud Villa Tzuchi, Sacacoyo, La Libertad, Marzo-Septiembre 2023.

En el Gráfico N°6 observamos un total de 161 pacientes que reciben tratamiento antihipertensivo, de ellos fueron manejados con monoterapia y adherentes un 47.76% (32 personas), mientras que los pacientes hipertensos con esquemas de 2 fármacos cualesquiera presentaron una adherencia del 32.87% (23 personas), y los hipertensos con esquemas de 3 o más fármacos, únicamente un 29.18% (7 personas) fueron adherentes. Dentro de los pacientes adherentes, los que presentaron mayor adherencia fueron aquellos que tomaban únicamente 1 fármaco. (Ver anexo 4, tabla 6)

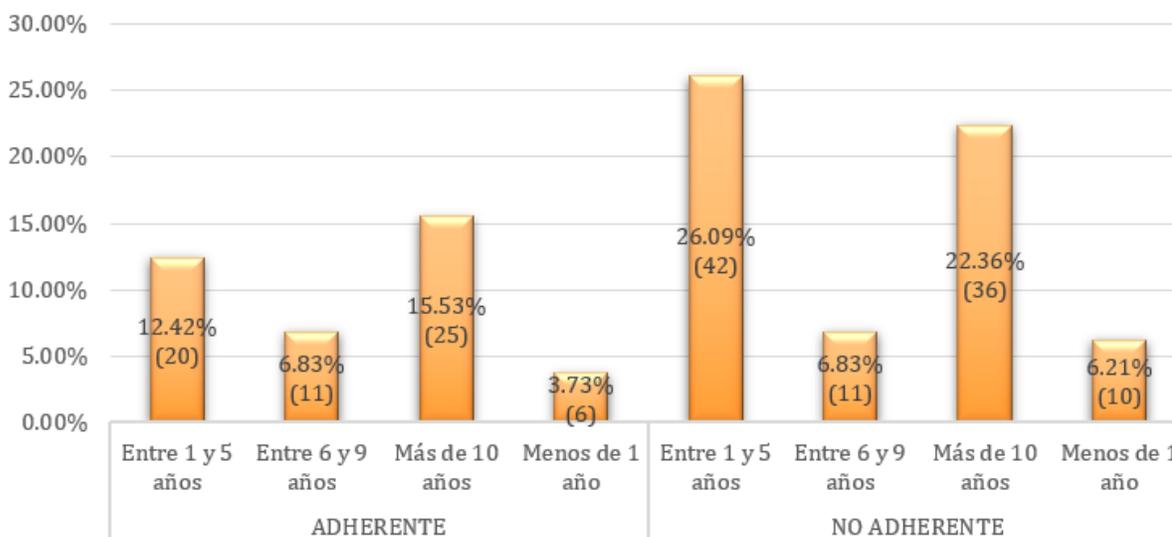
Gráfico 7. Efectos adversos y adherencia terapéutica de los pacientes hipertensos en Unidad de Salud Intermedia Sacacoyo y Casa de Salud Villa Tzuchi, Sacacoyo, La Libertad, Marzo-Septiembre, 2023.



Fuente: Instrumento de Factores asociados a la adherencia terapéutica en pacientes hipertensos de Unidad de Salud Intermedia Sacacoyo y Casa de Salud Villa Tzuchi, Sacacoyo, La Libertad, Marzo-Septiembre 2023.

La presencia de efectos adversos en la población afectó la adherencia de forma que aquellos que presentaron un efecto adverso fueron adherentes en un 29.72% (11 personas), y tuvieron una adherencia inadecuada en presencia de efectos adversos el 70.28% (26 personas) de la población en estudio; mientras que la población que no presentaba efectos adversos logró niveles de adherencia de un 41.13% (51 personas), y a pesar de la ausencia de efectos adversos se observó una falta de adherencia en el 58.87% (73 personas) de los encuestados, por lo cual, la ausencia de efectos adversos del tratamiento antihipertensivo, mejora la adherencia. (Ver anexo 4, tabla 7)

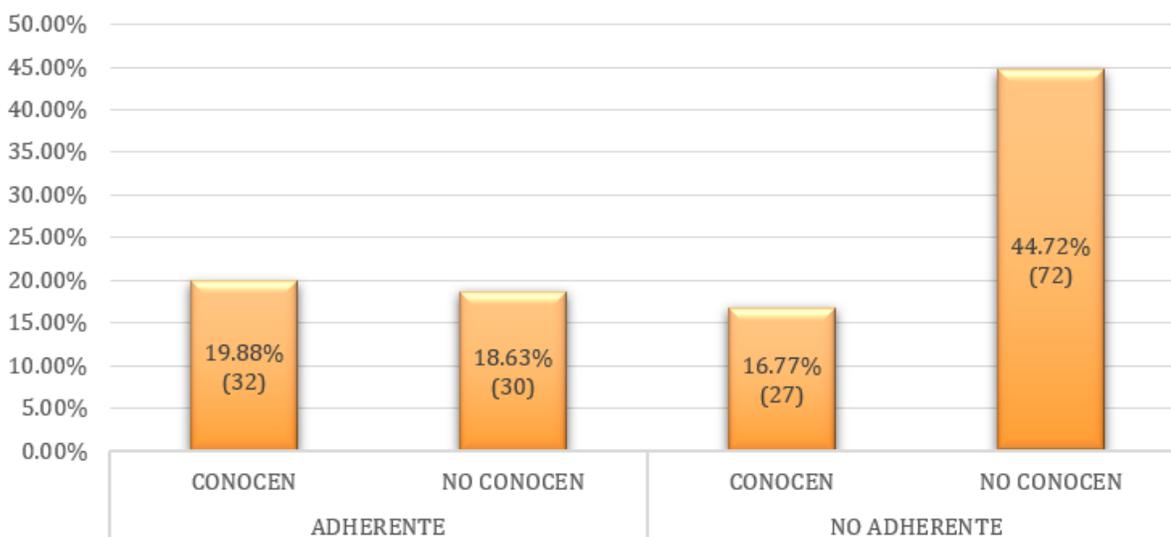
Gráfico 8. Tiempo de uso del medicamento y adherencia terapéutica de los pacientes hipertensos en Unidad de Salud Intermedia Sacacoyo y Casa de Salud Villa Tzuchi, Sacacoyo, La Libertad, Marzo-Septiembre, 2023.



Fuente: Instrumento de Factores asociados a la adherencia terapéutica en pacientes hipertensos de Unidad de Salud Intermedia Sacacoyo y Casa de Salud Villa Tzuchi, Sacacoyo, La Libertad, Marzo-Septiembre 2023.

En el gráfico N°8 observamos que los pacientes con esquemas de tratamiento de menos de 1 año de uso, tienen una adherencia del 37.53% (6 personas); aquellos que tienen entre 1 y 5 años de estar bajo esquemas antihipertensivos presentaron una adherencia del 32.25% (20 personas); los pacientes que tienen entre 6 y 9 años de tomar medicamentos antihipertensivos presentaron un 50% de adherencia (11 personas), por último, aquellos que tienen un tiempo de uso mayor a 10 años, lograron una adherencia en el 40.99% (25 personas) de los casos. Siendo aquellos entre 6 y 9 años de padecer la enfermedad los que tienen mayor adherencia respecto a las demás categorías temporales. (Ver anexo 4, tabla 8)

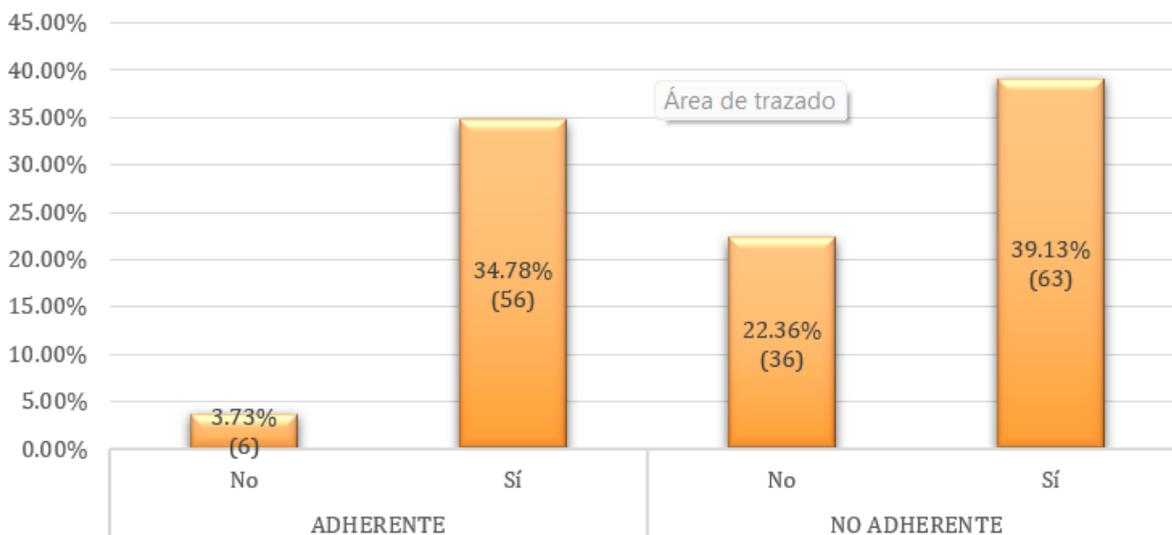
Gráfico 9. Conocimiento y adherencia terapéutica de los pacientes hipertensos en Unidad de Salud Intermedia Sacacoyo y Casa de Salud Villa Tzuchi, Sacacoyo, La Libertad, Marzo-Septiembre, 2023.



Fuente: Instrumento de Factores asociados a la adherencia terapéutica en pacientes hipertensos de Unidad de Salud Intermedia Sacacoyo y Casa de Salud Villa Tzuchi, Sacacoyo, La Libertad, Marzo-Septiembre 2023.

Al analizar el conocimiento de los pacientes mediante el Test de Batalla, los pacientes que conocen acerca de la hipertensión arterial y son adherentes representaron el 54.24% (32 personas), en comparación con aquellos que conociendo del tema, no son adherentes con un 45.76% (27 personas). Al igual se puede comparar como los pacientes que a pesar de no conocer del tema lograron ser adherentes representando un 29.41% (30 personas), en comparación a aquellos que no conocen del tema, ni son adherentes con un 70.59% (72 personas). Por lo cual fueron más adherentes aquellas personas que conocían acerca de su padecimiento de hipertensión arterial crónica. (Ver anexo 4, tabla 9)

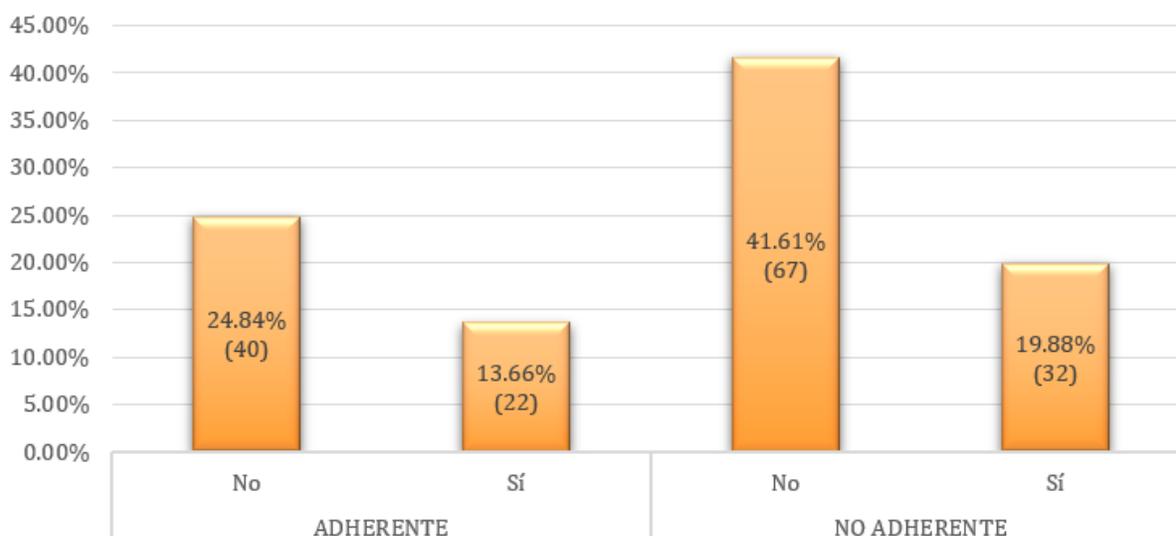
Gráfica 10. Control de la presión arterial y adherencia terapéutica de los pacientes hipertensos en Unidad de Salud Intermedia Sacacoyo y Casa de Salud Villa Tzuchi, Sacacoyo, La Libertad, Marzo-Septiembre, 2023.



Fuente: Instrumento de Factores asociados a la adherencia terapéutica en pacientes hipertensos de Unidad de Salud Intermedia Sacacoyo y Casa de Salud Villa Tzuchi, Sacacoyo, La Libertad, Marzo-Septiembre 2023.

En cuanto a la adherencia, podemos observar que los pacientes que durante la evaluación presentaron niveles controlados de presión arterial el 47.06% (56 personas) era adherente con su esquema de tratamiento, en contraste con el resto que corresponde a un 52.94% (63 personas) que a pesar de no ser adherentes tenían su presión controlada. Sin embargo, los pacientes que presentaban niveles alterados de presión arterial que fueron adherentes era de un 14.30% (6 personas), comparado con un 85.70% (36 personas) de pacientes con valores elevados de presión arterial que no eran adherentes. (Ver anexo 4, tabla 10)

Gráfica 11. Comorbilidades y adherencia terapéutica de los pacientes hipertensos en Unidad de Salud Intermedia Sacacoyo y Casa de Salud Villa Tzuchi, Sacacoyo, La Libertad, Marzo-Septiembre, 2023.



Fuente: Instrumento de Factores asociados a la adherencia terapéutica en pacientes hipertensos de Unidad de Salud Intermedia Sacacoyo y Casa de Salud Villa Tzuchi, Sacacoyo, La Libertad, Marzo-Septiembre 2023.

La hipertensión arterial puede estar acompañada de otro tipo de enfermedades como Diabetes Mellitus, Enfermedad Renal Crónica u otras. Los pacientes hipertensos con comorbilidades adherentes fue de un 40.73% (22 personas), en comparación con aquellos con comorbilidades y que no fueron adherentes con un 59.27% (32 personas). Además, los pacientes que no presentaron comorbilidades y fueron adherentes representaron el 37.38% (40 personas), comparados con los pacientes sin comorbilidades que no eran adherentes con un 62.62% (67 personas). (Ver anexo 4, tabla 11)

Dentro de los objetivos planteados, se cumplió la meta de encontrar factores asociados a la adherencia terapéutica de los pacientes hipertensos que asisten a USI Sacacoyo y Casa de Salud Villa Tzuchi, sin embargo, no fue posible destacar todos

los grupos de factores asociados a la adherencia terapéutica que se encontraban dentro de las variables teóricas de estudios más grandes.

Las principales limitantes de este estudio fueron que la población no era representativa a nivel regional ni nacional, únicamente a nivel local, debido a que la población es pequeña en relación al resto del país, además de ello, el muestreo fue de tipo no probabilístico lo que no generó una muestra completamente aleatoria. Además de esto, solo se tomó en cuenta los pacientes que consultaron durante un breve período de tiempo, dejando de lado pacientes en esquema de receta repetitiva quienes tienen controles cada 4 meses.

Otra limitante fue la disponibilidad de tiempo para realizar la investigación, debido a que el equipo investigador cumple roles de médicos consultantes, por ende, el tiempo disponible para realizar las encuestas se veía limitado por la demanda de pacientes, debido a que en USI Sacacoyo solo están destacados dos médicos consultantes, siendo uno de ellos parte del equipo investigador, y en Casa de Salud Villa Tzuchi de igual forma están destacados dos médicos, uno parte del equipo investigador; además que el número de consulta asignado a las personas se vio incrementado debido a la aplicación de otros programas extramurales por parte del MINSAL, mermando aún más la capacidad asistencial, y por ende, capacidad temporal para la adecuada recolección de datos durante la consulta.

IX. DISCUSIÓN

Los niveles de adherencia terapéutica a los tratamientos antihipertensivos, en América Latina establecidos en estudios anteriores varían desde el 37.9% y el 58% dependiendo de la zona de estudio, tomando eso como base la adherencia terapéutica encontrada en USI Sacacoyo y Casa de Salud Villa Tzuchi del 38.51% está dentro de los límites inferiores de los valores esperados, y se identificó para cada uno de los factores predisponentes a la adherencia investigados aquellos que la influyen positivamente, lo cual es fundamental para poder intervenir en ellos y disminuir la mortalidad en el área local.

Se registró la participación en el estudio de 161 adultos que formaban parte del Programa de Enfermedades Crónicas no Transmisibles y estaban bajo tratamiento para la Hipertensión Arterial, de los cuales hubo 128 mujeres y 33 hombres. En relación a la variable “sexo”, se observó una mayor adherencia relativa de las mujeres (42.19%) en comparación con los hombres (24.24%), esto contrastado con los valores esperados según estudios previos (40% de adherencia en hombres y 60% de adherencia en mujeres), se observa que la diferencia en adherencia entre hombres y mujeres es similar a la esperada a pesar de que los valores de adherencia sean menores, además, los hombres son estadísticamente más propensos a padecer hipertensión, dentro de la muestra encuestada fueron las mujeres quienes presentaron mayor porcentaje de participación de la misma forma, infiriendo que el sexo femenino tiene una mayor predisposición a la adherencia terapéutica, y tomando en cuenta el contexto sociocultural de la población salvadoreña, además de la cultura patriarcal aún establecida y arraigada fuertemente dentro del municipio sería una posible explicación de este fenómeno, puesto que dentro de la doctrina que el hombre es el encargado de trabajar, además de ser fuerte y “no enfermarse” explicaría a su vez parte de este fenómeno.

Al evaluar la adherencia según edades, el mayor porcentaje de adherencia se observó entre los 61 y 80 años (43.94%), probablemente influenciado por la

presencia de familiares o cuidadores que se encargan de reforzar la adherencia terapéutica en pacientes de la tercera edad; el siguiente grupo de edad más adherente fueron los pacientes entre 21 y 40 años (37.53%), quienes tienen una mayor facilidad para la comprensión de los esquemas terapéuticos y carecen de los problemas relacionados a la edad avanzada como pueden ser pérdida de funciones cognitivas en cualquier grado, o aquellos factores relacionados con el abandono, que se observa en el grupo con menor adherencia que fueron los pacientes mayores de 81 años (31.29%).

Al comparar los estados civiles de los pacientes, estos difieren de los estudios previos en donde los pacientes acompañados o casados tendrían mayor adherencia (35%) puesto que cuentan con redes de apoyo. El estar casado (37.28%), en esta población de estudio, es una condición que no está asociada a la adherencia terapéutica; sin embargo, la soltería (51.27%) sí está asociada positivamente con la adherencia probablemente por no tener compromisos familiares de crianza de hijos, y otras condiciones que les permite una mayor facilidad para enfocarse en su salud. Los pacientes viudos (24.02%) fueron los que presentaron menor adherencia, probablemente debido a la pérdida de redes de apoyo, así como a la presencia de factores psicológicos asociados a la pérdida definitiva de su pareja.

El nivel de escolaridad de los pacientes también está ligado a la adherencia, según los datos de estudios realizados en México tomando como base que un mayor nivel de escolaridad genera una mayor adherencia terapéutica dentro de ese grupo. En la población de estudio solo hubo una persona que había concluido estudios superiores universitarios y resultó no ser adherente, pero al ser la única persona dentro de este grupo, no es completamente representativa. Los pacientes que no habían finalizado satisfactoriamente ningún nivel académico presentaron una adherencia del 36.74%; que es bastante cercano con la adherencia de los pacientes que poseen un nivel académico básico, quienes lograron una adherencia del 38.46%. Sin embargo, se

observó que la adherencia en los pacientes hipertensos que tenían estudios de bachillerato fue de 57.14%, la mayor dentro de todos los niveles educativos; por lo que ser bachiller en esta población de estudio es un factor asociado a la adherencia terapéutica.

Los esquemas terapéuticos de los pacientes hipertensos son diversos debido a las numerosas clases farmacológicas existentes y a la heterogeneidad de los pacientes mismos, sin embargo, debido a la adopción reciente por parte del Ministerio de Salud de los esquemas de la iniciativa HEARTS/OPS, estos se han estandarizado en muchos pacientes. Los pacientes con esquemas monoterapéuticos, independiente del fármaco utilizado, son quienes tuvieron una mayor adherencia con un 47.76%, al utilizar esquemas de dos fármacos se observó que la adherencia bajó hasta un 32.87%, y en pacientes con uso de 3 o más fármacos, ésta disminuyó aún más llegando a un 29.18%. Esto puede ser explicado debido a la mayor dificultad en la comprensión de los esquemas a medida aumenta el número de fármacos utilizados, y también debe ser tomado en cuenta el factor psicológico de los pacientes, quienes en muchas ocasiones tienen aversión a la toma de numerosas pastillas a lo largo del día, que combinado con los demás factores observados como edad, nivel educativo, y estado civil o presencia de grupos de apoyo, generan una mayor dificultad para el adecuado apego al tratamiento establecido.

Además, cada fármaco presenta una posibilidad de enfrentar efectos adversos en los pacientes. Dentro de los pacientes que no presentaron efectos adversos, la adherencia fue de 41.13%, sin embargo, en aquellos pacientes que presentaron un efecto adverso, de cualquier severidad, la adherencia terapéutica disminuyó a un 29.72%, es decir que la presencia de estos efectos son un factor importante dentro de los pacientes, y muchas veces obligan al personal de salud a generar cambios en los esquemas terapéuticos, y en aquellos pacientes que además tienen polifarmacia la presencia de estos efectos aumenta significativamente.

Al evaluar el tiempo de uso de medicamentos, en los pacientes nuevamente diagnosticados con hipertensión y menos de 1 año de padecer la enfermedad se encuentra una adherencia del 37.53%, que puede explicarse por la dificultad para adaptarse a nuevos estilos de vida que incluyen la toma de medicamentos a diario, así como la negación de algunos pacientes hacia su diagnóstico puesto que en muchos casos han sido hallazgos incidentales asintomáticos. Los pacientes que llevaban entre 1 y 5 años con sus esquemas terapéuticos se encontró una disminución de la adherencia, llegando a 32.25%, probablemente esta disminución se debe a la presencia de los primeros efectos adversos o primeras descompensaciones del estado general del paciente debido a su enfermedad, lo que dificulta el apego terapéutico. Posteriormente, los pacientes que tenían entre 6 y 9 años de haber iniciado esquemas antihipertensivos lograron una adherencia del 50%, afectado por una mayor comprensión en esta etapa de su enfermedad, una asimilación de las posibles complicaciones secundarias a la no adherencia, y un mejor control de los síntomas, finalizando con los pacientes que llevan más de 10 años con regímenes antihipertensivos, quienes presentaron una adherencia del 40.99%.

Para la evaluación del conocimiento se tomó como premisa “a mayor conocimiento del paciente sobre la enfermedad que padece representa un mayor cumplimiento”, tomando así como valor predictivo toda persona que conoce del tema. La población estudiada refleja que poseer conocimiento sobre la hipertensión está asociado a ser más adherente; ya que se obtuvo un 54.24% de población conocedora y adherente, en comparación con un 45.76% que conociendo del tema, no son adherentes. Inclusive se es apreciable en su contraparte, como la ausencia de conocimiento y la no adherencia dieron una población del 70.59%, en comparación con la población que no conocía y logró adherencia con tan solo un 29.41%. La población que conoce

del tema de hipertensión es capaz de discernir los riesgos del incumplimiento en la toma del medicamento antihipertensivo, el daño a órganos blanco entre otras.

La presión arterial de los pacientes evaluados fue clasificada como controlada o no controlada según los valores numéricos obtenidos en la consulta, tomando en cuenta que según los nuevos lineamientos de la OPS, estos valores son diferentes según la presencia o ausencia de comorbilidades; según la predicción se tendría una mayor afluencia en la clasificación controlada si este mismo cumplía el apartado de adherente a su tratamiento. Según la población estudiada los pacientes que presentaban niveles alterados de presión arterial que fueron adherentes representaron el 14.30%, y el 85.70% de los pacientes con presiones no controladas eran no adherentes. Por otra parte, dentro de los pacientes con presiones controladas el 47.06% era adherente. Por lo tanto vemos que la adherencia terapéutica es un factor protector en cuanto al manejo y control de las presiones arteriales de los pacientes, y el tener una pobre adherencia predispone en grandes porcentajes a un peor control de los valores hemodinámicos del paciente.

Los pacientes hipertensos pueden además poseer comorbilidades que hagan más difícil el tratamiento terapéutico y a su vez incrementen el riesgo de padecer eventos cardiovasculares; debido a la complejidad de cada patología como su tratamiento se puede ver entorpecida la adherencia de los pacientes con comorbilidades debido al mayor número de fármacos que deben ingerir, además de que pueden ser más frecuentes las descompensaciones del estado general. Sin embargo, según la población estudiada los que presentaron comorbilidades y adherencia tuvieron menor concurrencia con un 40.73% en comparación con los que en ausencia de comorbilidades presentaron una adherencia del 37.38%, por lo cual no hay una diferencia muy grande en la adherencia en presencia de comorbilidades.

X. CONCLUSIÓN

En el presente trabajo se llegó a la conclusión que la adherencia terapéutica en la población estudiada es baja, utilizando como instrumento de medición el Test de Morisky-Green Modificado de 8 ítems (MMAS-8), debido a que la población estudiada presenta tan solo el 38.51% de adherencia; a pesar de encontrarse dentro de los rangos esperados de adherencia para el área geográfica y sus factores, se encuentra en el rango inferior donde el valor limítrofe es de 37.9%. Es de importancia resaltar que la adherencia es tomada como un trabajo conjunto entre el prestador de servicios sanitarios y el paciente, tanto así, que las múltiples causas que abordan la problemática serán compromisos compartidos, tomando en cuenta de forma integral los múltiples factores que intervienen en la adherencia.

Recordando así, que la adherencia terapéutica de los pacientes hipertensos es un fenómeno multifactorial. Dentro de los factores sociodemográficos de los pacientes de USI Sacacoyo y Casa de Salud Villa Tzuchi, se evidenció una mayor adherencia relacionada al sexo femenino. Al evaluar la edad de los pacientes, el rango de edad de los pacientes con mayor adherencia fue entre los 61 y 80 años, a pesar que la diferencia entre cada grupo etáreo no es excesivamente grande. El estado civil de los pacientes afectó la adherencia terapéutica de la siguiente forma: más de la mitad de los pacientes solteros fueron adherentes, y se observó una disminución de la adherencia muy significativa en los pacientes viudos, mientras que en pacientes acompañados y casados la adherencia se encontró con valores similares.

Dentro de los factores asociados al padecimiento del paciente y su régimen terapéutico se encontró que no existe diferencia importante entre la presencia o ausencia de comorbilidades. Sin embargo, si existe una relación inversamente proporcional entre la adherencia terapéutica y el número de fármacos de los esquemas terapéuticos, siendo ésta mayor con esquemas de monoterapia, y

disminuyendo a medida se añaden más fármacos. De igual forma, se evidencia la misma relación inversamente proporcional en presencia de efectos adversos, puesto que al aparecer efectos adversos a algún fármaco, hace más propenso al abandono o incumplimiento del tratamiento antihipertensivo por parte del paciente. Y cuando se evalúa el tiempo de uso de fármacos por los pacientes se encontró una mayor adherencia con tiempos de uso mayores a 6 años, sin embargo al cruzar el umbral de 10 años de uso hay una leve disminución en la adherencia nuevamente.

El conocimiento de los pacientes respecto a la hipertensión arterial fue evaluada mediante el test de Batalla, que consiste en una serie de 3 preguntas, al utilizar este método se encontró que los pacientes que presentaban adecuado conocimiento acerca de la presión arterial eran mucho mayor que aquellos pacientes quienes no presentaron un nivel adecuado de conocimiento.

La presión arterial fue valorada dentro del estudio cuantificándola en el momento de la encuesta; permitiendo clasificar sus valores numéricos con rangos previamente establecidos dentro de valores controlados o no controlados. Inclusive es de importancia para este valor la participación de comorbilidades en el paciente, ya que la presencia de estos atribuía valores menores a la normalidad. La población encuestada evidencio la protección que brinda la adherencia en los pacientes hipertensos, aumentando el control de la presión arterial en aquellos pacientes que se apegaban a su régimen antihipertensivo; por el contrario se vio un repunte de variaciones hemodinámicas en aquellos que no los cumplían, siendo directamente proporcional la adherencia terapéutica con el control de la enfermedad hipertensiva.

XI. RECOMENDACIÓN

La adherencia terapéutica se ve influenciada por múltiples factores, sin embargo, no todos los factores son modificables por el paciente, por lo cual dentro de las recomendaciones para mejorar la adherencia terapéutica en los pacientes hipertensos que asisten a USI Sacacoyo y Casa de Salud Villa Tzuchi se sugiere:

1. Aumentar los esfuerzos por parte de los prestadores de salud para generar un mayor nivel de conocimiento dentro de los pacientes desde el momento del diagnóstico de hipertensión arterial crónica, y reforzar dichos conocimientos en cada control subsecuente.
2. Buscar regímenes de tratamiento con el menor número posible de fármacos, para evitar la polifarmacia. Y a nivel de administración central de farmacia, buscar la forma de implementar pastillas de fármacos combinados para disminuir el número de ingesta de pastillas.
3. Hacer una búsqueda activa de efectos adversos presentes en los pacientes, abordar dudas y temores que los pacientes puedan tener respecto a estos efectos, y en caso de extrema incomodidad, adecuar el régimen terapéutico para disminuir la presencia de estos efectos en la medida de lo posible.
4. Promover el acompañamiento de personas dentro de la red de apoyo del paciente a las consultas, para explicarles el tratamiento e involucrarlos en el proceso integral de la terapia antihipertensiva.
5. Realizar un estudio de mayor alcance geográfico para cuantificar la adherencia terapéutica del país, y realizar las lecturas adecuadas para generar una mitigación de complicaciones secundarias a niveles no controlados de presión arterial en la población.
6. Capacitar a la población, mediante charlas y reuniones integrales, utilizando grupos de autoayuda liderados por personal de salud, para reforzar la adherencia terapéutica en pacientes recientemente diagnosticados

XII. BIBLIOGRAFÍA

1. Hipertensión [Internet]. Organización Mundial de la Salud; [citado el 21 de febrero de 2023]. Disponible en: <https://www.who.int/es/health-topics/hypertension>.
2. Castrillón-Spitia JD, Franco-Hurtado A, Garrido-Hernández C, Jaramillo-Patiño J, Londoño-Moncada MA, Machado-Alba JE. Utilización de fármacos antihipertensivos, efectividad e inercia clínica en pacientes. *Revista Colombiana de Cardiología*. julio de 2018;25(4):249–56.
3. El Salvador se suma a la iniciativa HEARTS - OPS/OMS [Internet]. Organización Panamericana de la Salud; [citado el 21 de febrero de 2023]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/noticias/24-2-2022-salvador-se-suma-iniciativa-hearts>
4. Organización Mundial de la Salud. Adherencia a los tratamientos a largo plazo: Pruebas para la acción. Suiza; 2004.
5. Espinosa García J, Martell Claros N, Llerena Ruiz A, Fernández Bergés Gurrea D. Cumplimiento farmacológico en el tratamiento de la hipertensión arterial. Revisión de los estudios publicados entre los años 1975 y 2011. *SEMERGEN - Medicina de Familia*. 1 de julio de 2012;38(5):292-300.
6. Ishida T, Oh A, Hiroi S, Shimasaki Y, Nishigaki N, Tsuchihashi T. Treatment patterns and adherence to antihypertensive combination therapies in Japan using a claims database. *Hypertens Res*. febrero de 2019;42(2):249-56.
7. Pallangyo P, Komba M, Mkojera ZS, Kisenge PR, Bhalia S, Mayala H, et al. Medication Adherence and Blood Pressure Control Among Hypertensive Outpatients Attending a Tertiary Cardiovascular Hospital in Tanzania: A Cross-Sectional Study. *Integr Blood Press Control*. 10 de agosto de 2022;15:97-112.

8. Buendía JA. Attitudes, knowledge and beliefs of patient about anti-hypertensive drugs. *Biomédica*. 1 de diciembre de 2012;32(4):578-84.
9. Barreto M da S, Reiners AAO, Marcon SS. Knowledge about hypertension and factors associated with the non-adherence to drug therapy. *Rev Latino-Am Enfermagem*. Junio de 2014;22:491-8.
10. Herrera-Añazco P, Pacheco-Mendoza J, Valenzuela-Rodriguez G, Málaga G. Autoconocimiento, adherencia al tratamiento y control de la hipertensión arterial en el Perú: una revisión narrativa. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*. 9 de octubre de 2017;497-504.
11. 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*. diciembre de 2020;30(4):313-23.
12. Cortez Reyes RA, Argueta Álvarez RL, Molina Villega MA. Aplicación móvil para la promoción y prevención de enfermedades crónicas no transmisibles. el 1 de marzo de 2020 [citado el 10 de febrero de 2023]; Disponible en: <http://biblioteca.utec.edu.sv:8080/jspui/handle/11298/1178>
13. Sánchez Benitez F, Ramos Viera M. FACTORES ASOCIADOS AL GRADO DE ADHERENCIA AL TRATAMIENTO ANTIHIPERTENSIVO EN PACIENTES DE LA UCSF-B LAS ESMERALDAS, DICIEMBRE 2017-ENERO 2018. Repositorio Institucional de la Universidad de El Salvador. Septiembre 2018.
14. Ministerio de Salud de El Salvador. Lineamientos técnicos para el abordaje integral de la hipertensión arterial, diabetes mellitus y enfermedad renal crónica en el primer nivel de atención. 2021.
15. LISTA DE DISPOSITIVOS DE MEDIR LA PRESIÓN ARTERIAL AUTOMÁTICOS VALIDADOS - OPS/OMS [Internet]. Organización Panamericana de la Salud; [citado el 14 de marzo de 2023]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/documentos/lista-dispositivos-medir-presion-arterial-a-utomaticos-validados>

16. HEARTS Paquete técnico para el manejo de las enfermedades cardiovasculares en la atención primaria de salud. Hábitos y estilos de vida saludables: asesoramiento para los pacientes. Washington, D.C.: Organización Panamericana de la Salud; 2019. Licencia: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.
17. Global status report on alcohol and health 2014. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 2014
18. Clasificación de las reacciones adversas a los fármacos (RAF) [Internet]. Manual MSD versión para profesionales. [citado el 8 de mayo de 2023]. Disponible en: <https://www.msdmanuals.com/es/professional/multimedia/table/clasificaci%C3%B3n-de-las-reacciones-adversas-a-los-f%C3%A1rmacos-raf>
19. Goodman LS, Gilman A, Brunton LL. Modulación de las funciones cardiovasculares . In: Goodman and Gilman: Las Bases Farmacológicas de la Terapéutica. México, D.F.: McGraw-Hill Interamericana; 2012.
20. Álvarez HM, Llerena EMC, Hermida JCS, Martínez HM. Efectos adversos de los Inhibidores de la enzima convertora de la angiotensina.(IECA). Artículo de revisión. Mediciego [Internet]. 2004 [citado el 9 de mayo de 2023];10(1). Disponible en: <https://revmediciego.sld.cu/index.php/mediciego/article/view/2608>
21. Cerda JJO, Herrera DS, Miranda ÓAR, Legaspi JMO. Adherencia terapéutica: un problema de atención médica. Acta Med. el 4 de septiembre de 2018;16(3):226–32.
22. Real Delor R, Gamez Cassera MA, Redes Zeballos ML, Martínez Urizar M, Aguilera Iriarte GA, Oviedo Velázquez G, et al. Adherencia al tratamiento antihipertensivo en adultos de Unidades de Salud Familiar del Paraguay: estudio multicéntrico. Revista de salud pública del Paraguay. diciembre de 2021;11(2):35–41.

23. Ramírez García MC, Anlehu Tello A, Rodríguez León A, Ramírez García MC, Anlehu Tello A, Rodríguez León A. Factores que influyen en el comportamiento de adherencia del paciente con Diabetes Mellitus Tipo 2. *Horizonte sanitario*. diciembre de 2019;18(3):383–92.
24. Zambrano C R, Duitama M JF, Posada V JI, Flórez A JF. Percepción de la adherencia a tratamientos en pacientes con factores de riesgo cardiovascular. *Revista Facultad Nacional de Salud Pública*. agosto de 2012;30(2):163–74.
25. H3. Ji NJ, Hong YP. Effect of income level on adherence to antidepressant treatment in first onset depression outpatients. *PLoS One*. 2020;15(9):e0238623.
26. Rodríguez Salvá A, Piña Alonso AC, Díaz Piñera A, García Roche R, Balcindes Acosta S, Rodríguez Salvá A, et al. Brechas en el manejo del paciente hipertenso en un área metropolitana de La Habana. *Revista Finlay*. diciembre de 2019;9(4):257–72.
27. Rolnick SJ, Pawloski PA, Hedblom BD, Asche SE, Bruzek RJ. Patient characteristics associated with medication adherence. *Clin Med Res*. junio de 2013;11(2):54–65.
28. H6. Ortiz Vázquez D, Bandera Ramírez M, González Gámez S, Figueroa Sarmiento L del P, Elizabeth Veloz V, Ortiz Vázquez D, et al. Adherencia terapéutica y conocimientos sobre hipertensión arterial en una muestra de pacientes adultos. *MEDISAN*. agosto de 2019;23(4):632–43.
29. Brown MT, Bussell JK. Medication adherence: WHO cares? *Mayo Clin Proc*. abril de 2011;86(4):304–14.
30. De las Cuevas C, , Peñate W. Propiedades psicométricas de la Escala Morisky de Adherencia a los Medicamentos (MMAS-8-ítems) en pacientes psiquiátricos ambulatorios. *International Journal of Clinical and Health Psychology* [Internet]. 2015;15(2):121-129. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=33738719005>

31. Pagès-Puigdemont N, Valverde-Merino MI, Pagès-Puigdemont N, Valverde-Merino MI. Métodos para medir la adherencia terapéutica. *Ars Pharmaceutica* (Internet). septiembre de 2018;59(3):163–72.
32. Gellad WF, Grenard JL, Marcum ZA. A systematic review of barriers to medication adherence in the elderly: looking beyond cost and regimen complexity. *Am J Geriatr Pharmacother*. febrero de 2011;9(1):11–23.
33. Díaz Molina M, Herrera Preval Y, Matéu López L. Adherencia al tratamiento antihipertensivo en pacientes del municipio San Miguel del Padrón. *Revista Cubana de Farmacia*. diciembre de 2014;48(4):588–97.
34. Ibarra Barrueta O, Morillo Verdugo R, Rudi Sola N, Ventura Cerdá JM, Navarro Aznárez H. Adherencia en pacientes en tratamiento crónico: resultados del “Día de la Adherencia” del 2013. *Farmacia Hospitalaria*. abril de 2015;39(2):109–13.
35. Zapattini DH, Ortiz I, Zapattini DH, Ortiz I. Adherencia terapéutica en pacientes hipertensos del consultorio de Clínica Médica del Hospital de Clínicas. *Anales de la Facultad de Ciencias Médicas (Asunción)*. agosto de 2021;54(2):89–96.
36. Marín-Reyes F, Rodríguez-Morán M. Apoyo familiar en el apego al tratamiento de la hipertensión arterial esencial. *Salud pública Méx*. agosto de 2001;43:336–9.
37. Burgal-Cintra CJ, Pérez-Bichor A, Ortega-López IL, Burgal-Cintra CJ, Pérez-Bichor A, Ortega-López IL. Caracterización de la adherencia terapéutica en adultos mayores hipertensos. *Revista Médica Electrónica*. diciembre de 2021;43(6):1606–16.

38. 1.

39. Gutiérrez-Angulo ML, Lopetegi-Uranga P, Sánchez-Martín I, Garaigordobil-Landazabal M. Cumplimiento terapéutico en pacientes con hipertensión arterial y diabetes mellitus 2. *Revista de Calidad Asistencial*. marzo de 2012;27(2):72–7.
40. Barahona GMC, Calderón KMC, Landaverde VMG, Guerrero RES. Diferencias y similitudes en la adherencia terapéutica en pacientes con diabetes mellitus e hipertensión arterial en Latinoamérica. *Crea Ciencia Revista Científica*. el 4 de septiembre de 2020;12(2):9–20.
41. Valencia-Monsalvez F, Mendoza-Parra S, Luengo-Machuca L. Evaluación de la escala Morisky de adherencia a la medicación (MMAS-8) en adultos mayores de un centro de atención primaria en Chile. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*. abril de 2017;34(2):245–9.
42. Cáceres T, González F, González M, González L, Cristaldo N, Miranda A, et al. Evaluación de riesgo de apnea obstructiva del sueño y de la adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes con hipertensión arterial. *Revista del Nacional (Itauguá)*. diciembre de 2022;14(2):67–82.
43. Pochuanca-Ancco L, Villacorta J, Hurtado-Roca Y, Pochuanca-Ancco L, Villacorta J, Hurtado-Roca Y. Factores asociados a la no-adherencia al tratamiento farmacológico antihipertensivo en pacientes de un hospital del seguro social. *Revista del Cuerpo Médico Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo*. julio de 2021;14(3):316–21.
44. Global Hypertension Practice Guidelines [Internet]. International Society of Hypertension. 2023 [citado el 14 de marzo de 2023]. Disponible en: <https://ish-world.com/global-hypertension-practice-guidelines/>

45. Hipertensión [Internet]. [citado el 21 de febrero de 2023]. Disponible en: <https://www.who.int/es/health-topics/hypertension>
46. Parra DI, Romero Guevara SL, Rojas LZ. Influential Factors in Adherence to the Therapeutic Regime in Hypertension and Diabetes. *Invest Educ Enferm.* septiembre de 2019;37(3).
47. Pallangyo P, Komba M, Mkojera ZS, Kisenge PR, Bhalia S, Mayala H, et al. Medication Adherence and Blood Pressure Control Among Hypertensive Outpatients Attending a Tertiary Cardiovascular Hospital in Tanzania: A Cross-Sectional Study. *Integr Blood Press Control.* el 10 de agosto de 2022;15:97–112.
48. Sackett DL, Haynes RB, Gibson ES, Taylor DW, Roberts RS, Johnson AL. Patient compliance with antihypertensive regimens. *Patient Counselling and Health Education.* el 1 de enero de 1978;1(1):18–21.
49. Ribeiro F. Resistance exercise for the management of arterial hypertension: An intervention that works! *J Clin Hypertens.* mayo de 2021;23(5):987–9.
50. Strelec MAAM, Pierin AMG, Mion Jr. D. The influence of patient's consciousness regarding high blood pressure and patient's attitude in face of disease controlling medicine intake. *Arq Bras Cardiol.* octubre de 2003;81:349–54.
51. Rodríguez-Venegas E de la C, Denis-Piedra DA, Ávila-Cabreja JA, Hernández-García OL, Rodríguez-Venegas E de la C, Denis-Piedra DA, et al. Factores que influyen en la adherencia terapéutica en pacientes hipertensos. *Revista Cubana de Medicina General Integral*

52. Quintero LH, Fernández DAC, Cruz LT, Quintero LMH, Pérez MA. Adherencia terapéutica en pacientes con hipertensión arterial. Revista Finlay. el 16 de septiembre de 2021;11(3):279–86.

XIII. ANEXOS

13.1. Cuestionario sobre adherencia terapéutica



FACTORES ASOCIADOS A LA ADHERENCIA TERAPÉUTICA EN PACIENTES HIPERTENSOS DE UNIDAD DE SALUD INTERMEDIA SACACOYO Y CASA DE SALUD VILLA TZUCHI, SACACOYO, LA LIBERTAD, MARZO- SEPTIEMBRE 2023

INDICACIONES: Con el presente instrumento le solicitamos su colaboración respondiendo a las preguntas mostrada a continuación, agradecemos su honestidad y contribución para encontrar los factores asociados a la adherencia terapéutica. Toda información brindada por su parte será anónima.

A. DATOS GENERALES

- **Edad:** _____

Marque con una X la siguiente información:

- **Sexo:**

Femenino: Masculino: Otro:

- **Estado civil:**

Casado Soltero Acompañado Viudo Divorciado

- **Escolaridad**

Ninguna Básica Bachillerato Universitario

- **Número de medicamentos prescritos**

Cero Uno Dos Tres o más

- **Tiempo de uso de medicamentos**

Menos de 1 año Entre 1 y 5 años Entre 6 y 9 años Más de 10 años

- **Clase farmacológica prescrita al paciente**

IECA ARA-II Bloqueador canal de Ca²⁺ Diuréticos

Otros (Especifique): _____

- **Presencia de efectos adversos**

Si No ¿Cuál(es)? _____

¿Dejó de tomar el medicamento por el efecto? Si No

- **Comorbilidades:**

No Si ¿Cuáles? _____

B. DATOS ANTROPOMETRICOS Y SIGNOS VITALES

- **Peso:**

- **Talla:**

- **I.M.C.**

- **Presión arterial:**

• **Presión controlada:** Si No

C. TEST DE BATALLA

- ¿Es la HTA una enfermedad para toda la vida?

Si No

- ¿Se puede controlar con dieta y medicación?

Si No

- Cite 2 o más órganos que pueden dañarse por tener la presión arterial elevada

- _____

D. NIVEL DE ADHERENCIA TERAPÉUTICA (MMAS-8)

- ¿Olvida tomar su medicina algunas veces?

Si No

- Algunas veces las personas no toman sus medicinas por razones diferentes al olvido. Piense en las 2 semanas anteriores ¿Dejó de tomar su medicina algún día?

Si No

- ¿Alguna vez ha tomado menos pastillas o ha dejado de tomarlas sin decírselo al doctor porque se sentía peor cuando las tomaba?

Si No

- Cuando viaja o sale de casa, ¿olvida llevar sus medicinas algunas veces?

Si No

- ¿Se tomó sus medicinas ayer?

Si No

- Cuando siente que sus síntomas están bajo control, ¿Deja de tomar sus medicinas algunas veces?

Si No

- Tomar las medicinas todos los días es realmente incómodo para algunas personas, ¿siente usted que es un fastidio lidiar con su plan de tratamiento?

Si No

- ¿Con qué frecuencia le es difícil recordar que debe tomar todas sus medicinas?

Siempre Habitualmente Algunas veces Rara vez Nunca

MUCHAS GRACIAS POR SU PARTICIPACIÓN

13.2. Consentimiento informado

Consentimiento Informado para Participantes de Investigación sobre Adherencia Terapéutica

El propósito de esta ficha de consentimiento es proveer a los participantes en esta investigación con una clara explicación de la naturaleza de la misma, así como de su rol en ella como participantes.

La presente investigación es conducida por Herbert José Deras Torres y Andrea Michelle Aparicio Lemus, de la Universidad de El Salvador. La meta de este estudio es: **Determinar los factores asociados a la adherencia terapéutica en los pacientes hipertensos que consultan a Unidad de Salud Intermedia Sacacoyo y Casa de Salud Villa Tzuchi, Sacacoyo, La Libertad, en el período comprendido de marzo-septiembre 2023.**

Si usted accede a participar en este estudio, se le pedirá responder preguntas en una encuesta. Esto tomará aproximadamente 10 minutos de su tiempo.

La participación en este estudio es estrictamente voluntaria. La información que se recoja será confidencial y no se usará para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación. Sus respuestas al cuestionario serán codificadas usando un número de identificación y por lo tanto, serán anónimas.

Si tiene alguna duda sobre este proyecto, puede hacer preguntas en cualquier momento durante su participación en él. Igualmente, puede retirarse del proyecto en cualquier momento sin que eso lo perjudique en ninguna forma. Si alguna de las preguntas durante la entrevista le parecen incómodas, tiene usted el derecho de hacérselo saber al investigador o de no responderlas.

Desde ya le agradecemos su participación.

Acepto participar voluntariamente en esta investigación, conducida por Herbert José Deras Torres y Andrea Michelle Aparicio Lemus. He sido informado (a) de que la meta de este estudio es determinar los factores asociados a la adherencia terapéutica en los pacientes hipertensos que consultan a Unidad de Salud Intermedia Sacacoyo y Casa de Salud Villa Tzuchi, Sacacoyo, La Libertad en el período comprendido de abril- agosto 2023.

Me han indicado también que tendré que responder cuestionarios y preguntas en una entrevista, lo cual tomará aproximadamente 10 minutos.

Reconozco que la información que yo provea en el curso de esta investigación es estrictamente confidencial y no será usada para ningún otro propósito fuera de los de este estudio sin mi consentimiento. He sido informado de que puedo hacer preguntas sobre el proyecto en cualquier momento y que puedo retirarme del mismo cuando así lo decida, sin que esto acarree perjuicio alguno para mi persona. De tener preguntas sobre mi participación en este estudio, puedo contactar a Herbert Jose Deras Torres o Andrea Michelle Aparicio Lemus

Nombre del Participante	Firma o huella del Participante o Testigo	Expediente
-------------------------	---	------------

13.3 Autorización de aplicación de investigación en USI Sacacoyo y Casa de Salud Villa Tzuchi

Ciudad Universitaria, 05 de mayo de 2023

Señor Dra. Lorena Navas

Respetable Dra. Lorena Navas, Nosotros Andrea Michelle Aparicio Lemus y Herbert José Deras Torres de la Carrera Doctorado en Medicina solicitamos se nos permita desarrollar en esta institución el proyecto de investigación titulado "FACTORES ASOCIADOS A LA ADHERENCIA TERAPÉUTICA EN PACIENTES HIPERTENSOS DE USI SACACOYO Y CASA DE SALUD VILLA TZUCHI, MARZO-SEPTIEMBRE 2023" ya que estará involucrando seres humanos y documentos o expedientes con información de los mismos para su realización.

Posteriormente se presentará el protocolo completo para que sea evaluado por las instancias correspondientes y sea aprobado ya definitivamente por su institución.

Atte.

Andrea Michelle Aparicio Lemus

Herbert José Deras Torres

Dra. Lorena Waribel Navas Vivas
DOCTORA EN MEDICINA
J V.P.M. No. 16897



Nota aclaratoria: Posteriormente a firmada esta hoja tuvo que cambiarse el nombre de la investigación debido a que tenía que acoplarse a indicaciones dadas por Biblioteca para aceptación del trabajo, sin embargo se trata de la misma investigación.

13.4. Tablas de resultados de instrumento de investigación

Tabla 1

Adherencia Terapéutica de los Pacientes Hipertensos

Adherencia	Porcentaje	Personas
Adherente	38.51%	62
No adherente	61.49%	99
Total general (N=161)	100.00%	161

Nota. Fuente: Instrumento de Factores asociados a la adherencia terapéutica en pacientes hipertensos de USI Sacacoyo y Casa de Salud Villa Tzuchi, marzo- septiembre 2023.

Tabla 2

Sexo y Adherencia Terapéutica de los Pacientes Hipertensos

Adherencia	Sexo	Porcentaje	Porcentaje Relativo	Personas
		38.51%		62
Adherente	Femenino	33.54%	42.19%	54
	Masculino	4.97%	24.24%	8
		61.49%		99
No Adherente	Femenino	45.96%	57.81%	74
	Masculino	15.53%	75.76%	25
Total general		100.00%		161

Nota. Fuente: Instrumento de Factores asociados a la adherencia terapéutica en pacientes hipertensos de USI Sacacoyo y Casa de Salud Villa Tzuchi, marzo- septiembre 2023.

Tabla 3*Rango de Edad y Adherencia Terapéutica de los Pacientes Hipertensos*

Adherencia	Edad	Porcentaje	Porcentaje Relativo	Personas
Adherencia		3.73%	37.53%	6
No Adherencia	21 - 40	6.21%	62.47%	10
Total		9.94%		
Adherencia		13.66%	34.91%	22
No Adherencia	41 - 60	25.47%	65.09%	41
Total		39.13%		
Adherencia		18.01%	43.94%	29
No Adherencia	61 - 80	22.98%	56.06%	37
Total		40.99%		
Adherencia		3.11%	31.29%	5
No Adherencia	81 - 100	6.83%	68.71%	11
Total		9.94%		
Total general		100.00%		161

Nota. Fuente: Instrumento de Factores asociados a la adherencia terapéutica en pacientes hipertensos de USI Sacacoyo y Casa de Salud Villa Tzuchi, marzo- septiembre 2023.

Tabla 4*Estado Civil y Adherencia Terapéutica de los Pacientes Hipertensos*

Adherencia	Estado civil	Porcentaje	Porcentaje Relativo	Personas
		38.51%		62
Adherente	Acompañado	6.83%	34.37%	11
	Casado	13.66%	37.28%	22
	Divorciado	1.86%	50%	3
	Soltero	12.42%	51.27%	20
	Viudo	3.73%	24.02%	6
		61.49%		99
No adherente	Acompañado	13.04%	65.63%	21
	Casado	22.98%	62.72%	37
	Divorciado	1.86%	50%	3
	Soltero	11.80%	48.73%	19
	Viudo	11.80%	75.98%	19
Total general		100.00%		161

Nota. Fuente: Instrumento de Factores asociados a la adherencia terapéutica en pacientes hipertensos de USI Sacacoyo y Casa de Salud Villa Tzuchi, marzo- septiembre 2023.

Tabla 5*Nivel de Escolaridad y Adherencia Terapéutica de los Pacientes Hipertensos*

Adherencia	Nivel Escolar	Porcentaje	Porcentaje Relativo	Personas
		38.51%	---	62
Adherente	Bachillerato	2.48%	57.14%	4
	Básica	24.84%	38.46%	40
	Ninguna	11.18%	36.74%	18
	Universitario	0%	0%	0
		61.49%	---	99
No adherente	Bachillerato	1.86%	42.86%	3
	Básica	39.75%	61.46%	64
	Ninguna	19.25%	63.26%	31
	Universitario	0.62%	100%	1
Total general		100.00%		161

Nota. Fuente: Instrumento de Factores asociados a la adherencia terapéutica en pacientes hipertensos de USI Sacacoyo y Casa de Salud Villa Tzuchi, marzo- septiembre 2023.

Tabla 6*Número de fármacos y Adherencia Terapéutica de los Pacientes Hipertensos*

Adherencia	Numero de fármacos	Porcentaje	Porcentaje Relativo	Personas
		38.51%		62
Adherente	Uno	19.88%	47.76%	32
	Dos	14.29%	32.87%	23
	Tres o más	4.35%	29.18%	7
		61.49%		99
No adherente	Uno	21.74%	52.24%	35
	Dos	29.19%	67.13%	47
	Tres o más	10.56%	70.82%	17
Total general		100.00%		161

Nota. Fuente: Instrumento de Factores asociados a la adherencia terapéutica en pacientes hipertensos de USI Sacacoyo y Casa de Salud Villa Tzuchi, marzo- septiembre 2023.

Tabla 7*Efectos adversos y adherencia terapéutica de los pacientes hipertensos*

Adherencia	Efecto adverso	Porcentaje	Porcentaje Relativo	Personas
		38.51%		62
Adherente	No	31.68%	41.13%	51
	Sí	6.83%	29.72%	11
		61.49%		99
No adherente	No	45.34%	58.87%	73
	Sí	16.15%	70.28%	26
Total general		100.00%		161

Nota. Fuente: Instrumento de Factores asociados a la adherencia terapéutica en pacientes hipertensos de USI Sacacoyo y Casa de Salud Villa Tzuchi, marzo- septiembre 2023.

Tabla 8*Tiempo de uso y adherencia terapéutica de los pacientes hipertensos*

Adherencia	Tiempo de uso	Porcentaje	Porcentaje Relativo	Personas
		38.51%		62
	< 1 año	3.73%	37.53%	6
Adherente	1 y 5 años	12.42%	32.25%	20
	6 y 9 años	6.83%	50%	11
	> 10 años	15.53%	40.99%	25
		61.49%		99
	< 1 año	6.21%	62.47%	10
No adherente	1 y 5 años	26.09%	67.75%	42
	6 y 9 años	6.83%	50%	11
	> 10 años	22.36%	59.01%	36
Total general		100.00%		161

Nota. Fuente: Instrumento de Factores asociados a la adherencia terapéutica en pacientes hipertensos de USI Sacacoyo y Casa de Salud Villa Tzuchi, marzo- septiembre 2023.

Tabla 9*Conocimiento y adherencia terapéutica de los pacientes hipertensos*

Adherencia	Conocimiento	Porcentaje	Porcentaje Relativo	Personas
		38.51%		62
Adherente	Conocen	19.88%	54.24%	32
	No conocen	18.63%	29.41%	30
		61.49%		99
No adherente	Conocen	16.77%	45.76%	27
	No conocen	44.72%	70.59%	72
Total general		100.00%		

Nota. Fuente: Instrumento de Factores asociados a la adherencia terapéutica en pacientes hipertensos de USI Sacacoyo y Casa de Salud Villa Tzuchi, marzo- septiembre 2023

Tabla 10*Presión arterial y adherencia terapéutica de los pacientes hipertensos*

Adherencia	Presión Controlada	Porcentaje	Porcentaje Relativo	Personas
		38.51%		62
Adherente	No	3.73%	14.30%	6
	Sí	34.78%	47.06%	56
		61.49%		99
No adherente	No	22.36%	85.70%	36
	Sí	39.13%	52.94%	63
Total general		100.00%		161

Nota. Fuente: Instrumento de Factores asociados a la adherencia terapéutica en pacientes hipertensos de USI Sacacoyo y Casa de Salud Villa Tzuchi, marzo- septiembre 2023

Tabla 11*Comorbilidades y adherencia terapéutica de los pacientes hipertensos*

Adherencia	Comorbilidad	Porcentaje	Porcentaje Relativo	Personas
		38.51%		62
Adherente	No	24.84%	37.38%	40
	Sí	13.66%	40.73%	22
		61.49%		99
No adherente	No	41.61%	62.62%	67
	Sí	19.88%	59.27%	32
Total general		100.00%		161

Nota. Fuente: Instrumento de Factores asociados a la adherencia terapéutica en pacientes hipertensos de USI Sacacoyo y Casa de Salud Villa Tzuchi, marzo- septiembre 2023

13.5 Carta de recepción de trabajo de grado

Sacacoyo, La Libertad, 23 de octubre de 2023

A quien corresponda,

Por medio de la presente, hago constar que yo, Dra. Lorena Maribel Navas Vivas, directora de USI Sacacoyo he recibido de manera satisfactoria el informe final del trabajo de grado titulado "FACTORES ASOCIADOS A LA ADHERENCIA TERAPÉUTICA EN PACIENTES HIPERTENSOS DE UNIDAD DE SALUD INTERMEDIA SACACOYO Y CASA DE SALUD VILLA TZUCHI, SACACOYO, LA LIBERTAD, MARZO- SEPTIEMBRE 2023" realizado por Andrea Michelle Aparicio Lemus y Herbert Jose Deras Torres, médicos en servicio social asignados a esta unidad de salud, por lo que firmo conforme de recibido.



Dra. Lorena Maribel Navas Vivas
DOCTORA EN MEDICINA
J.V.P.M. No. 16897

Atte. Dra. Lorena Maribel Navas Vivas

