

**FACTORES ASOCIADOS A LA ADHERENCIA DEL TRATAMIENTO EN
PACIENTES HIPERTENSOS EN EL MUNICIPIO DE SAN JOSÉ DE MIRANDA –
SANTANDER EN EL PERIODO ENERO A SEPTIEMBRE DE 2018**

Jorge Armando Tarazona Parada

Estudiante de posgrado

Maestría de salud pública

División de ciencias económicas y administrativas

Facultad de economía

Universidad Santo Tomás

2020

AGRADECIMIENTOS

A dios por permitirme cada día la vida, la salud y en los momentos de dificultad darme fortaleza y apoyo para seguir adelante.

Mi profundo agradecimiento a mi padres por estar siempre presentes

A mi esposa, mis hijos por ser el motor de mi vida, por no dejarme desfallecer en los momentos difíciles.

Finalmente quiero expresar mi más grande y sincero agradecimiento al Dr. Pablo Chaparro, principal colaborador durante todo este proceso, quien con su ayuda, conocimiento, enseñanza y colaboración permitió el desarrollo de este trabajo

RESUMEN

Conocida como la enfermedad silenciosa, la hipertensión arterial es uno de los factores de riesgos que más impactan en las causas de mortalidad en Colombia; la determinación de la adherencia del tratamiento de pacientes hipertensos les permite a las instituciones de salud generar estrategias y acciones de mejora para favorecer y corregir la salud de la población, mejorando así la calidad de vida y estableciendo opciones para que la comunidad mantenga un ambiente adecuado.

Por lo anterior, se pretende determinar los factores asociados a la adherencia del tratamiento en pacientes hipertensos en el municipio de San José de Miranda – Santander en el periodo enero a septiembre de 2018, para lo cual se establece realizar una investigación implementando un instrumento de medición para conocer aspectos socioeconómicos, factores de adherencia, aspectos socioculturales, otros relacionados con el Test de Morisky Green y aspectos de origen contextual.

Los datos recolectados fueron analizados encontrando que los pacientes con hipertensión de la región de estudio tienen una baja adherencia al tratamiento contra la hipertensión; la promoción y prevención es una de las estrategias que pueden tenerse en cuenta al momento de identificar las causas de la adherencia al tratamiento, por esta razón, se realizó un análisis de las tendencias de la población frente a la adherencia al tratamiento.

Palabras clave

Hipertensión arterial, adherencia, calidad de vida, promoción y prevención

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN.....	7
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA Y PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN.	8
2. OBJETIVOS.....	10
2.1. OBJETIVO GENERAL	10
2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	10
3. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN.	11
4. MARCO TEÓRICO.....	12
4.1. LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL (HTA)	12
4.1.1. Adherencia al tratamiento desde el enfoque de la salud pública.	14
4.1.2. Factores de riesgo de hipertensión arterial	15
4.1.3. Fisiopatología de hipertensión arterial.....	16
4.1.4. Manifestaciones clínicas	17
4.1.5. Principios de tratamiento de hipertensión arterial.....	17
4.1.6. Adherencia.....	17
4.1.7. No-adherencia al tratamiento	18
4.1.8. Grado de riesgo para la adherencia.	18
4.1.9. Factores que influyen en la adherencia.....	19
4.1.10. Adherencia en personas con hipertensión arterial.....	19
4.1.11. Modelo biomédico de adherencia.....	20
4.1.12. Modelo de creencias en salud.....	20
4.1.13. El modelo trans-teórico.	20
4.1.14. Teoría conductual..	20
4.1.15. Modelo de etapas de cambio (stages of change)	20
4.1.16. Modelo information–motivation–behavioral skills model.	21
4.1.17. El modelo cognitivo.....	21
4.1.18. Health Belief Model.....	21
4.1.19. La perspectiva de la autorregulación.....	21
4.1.20. Las perspectivas comunicativas fomentan el desarrollo de habilidades relacionales para el trato de pacientes.....	22
4.1.21. Factores asociados a la adherencia.....	22

4.1.22.	Métodos para medir la adherencia	22
4.1.23.	Métodos basados en la entrevista clínica.	23
4.1.24.	Recuento de medicación sobrante.	25
4.1.25.	Dispositivos electrónicos.	25
4.1.26.	Escalas de evaluación de la adherencia al tratamiento.	25
5.	ESTADO DEL ARTE	26
6.	METODOLOGÍA	29
6.1.	ENFOQUE METODOLÓGICO	29
6.2.	TIPO DE ESTUDIO	29
6.3.	POBLACIÓN DE REFERENCIA	29
6.4.	VARIABLES	30
6.5.	INSTRUMENTO	32
6.6.	VALIDACIÓN Y PILOTAJE DEL INSTRUMENTO	32
6.7.	PROCEDIMIENTOS	33
6.8.	PLAN DE ANÁLISIS	33
6.9.	CONTROL DE SEGSOS	34
6.10.	CONSIDERACIONES ÉTICAS	35
7.	RESULTADOS	36
8.	DISCUSIÓN	40
9.	CONCLUSIONES	43
10.	RECOMENDACIONES	45
	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	47

Lista de tablas

Tabla 1. Clasificación de la presión arterial en consultorio, en mayores de 16 años	12
Tabla 2. Clasificación modificada de los grados de riesgo para la adherencia.....	18
Tabla 3. Variables.....	30
Tabla 4. Características sociodemográficas de los pacientes hipertensos. San José de Miranda (Santander), enero a septiembre de 2018.....	36
Tabla 5. Factores de riesgo, análisis bivariado. San José de Miranda (Santander), enero a septiembre de 2018	38
Tabla 6. Factores de riesgo. Análisis multivariado. San José de Miranda (Santander), enero a septiembre de 2018	39

INTRODUCCIÓN

La hipertensión arterial, es un factor de riesgo que origina enfermedades que se encuentran entre las principales causas de muerte en todos los países, el tratamiento de esta patología es multidisciplinario, en donde es esencial una buena interacción médico-paciente encaminada a recuperar la salud al paciente, prevenir enfermedades.

La adherencia al tratamiento es una asistencia efectiva y comprometida de los prestadores de salud, del propio paciente y de la familia para conseguir buenos resultados en el manejo de la hipertensión arterial; por lo anterior se desea determinar los elementos asociados a la adherencia del tratamiento en pacientes hipertensos en el municipio de San José de Miranda Santander inscritos en la base de datos del hospital local, en el periodo enero a septiembre de 2018.

Como medidas para el desarrollo del proyecto en mención se decide implementar con la ayuda de aplicación de encuestas una serie de preguntas de acuerdo con la investigación teórica para determinar el grado de adherencia al tratamiento con el fin de determinar los aspectos relevantes que permitan generar estrategias efectivas, impactando en la mejora de las condiciones de salud de los pacientes.

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA Y PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN.

La hipertensión arterial (HTA) puede considerarse como el incremento variable de la carga mecánica y neurohumoral sobre el sistema cardiovascular (1), y es la enfermedad crónica más frecuente (2), reportándose a nivel general una prevalencia del 26% (3), siendo los más afectados la población mayor en los países desarrollados.

La aparición de la hipertensión arterial es multicausal y depende de la interacción de factores como antecedentes familiares, factores ambientales, sobrepeso, tabaquismo, diabetes mellitus, nefropatías y cardiopatías (4). El tratamiento de esta patología es multidisciplinario, en donde es esencial una buena interacción médico-paciente encaminada a recuperar la salud al paciente, prevenir enfermedades y aliviar su padecimiento (5), para lo cual se requiere una buena adherencia farmacológica y no farmacológica por parte del paciente (6), la cual se asume como la colaboración voluntaria de este para producir un resultado terapéutico deseado (7). Es difícil lograr los valores o cifras de presión arterial considerada normal; y las acciones y estrategias a nivel de salud pública no logran los resultados deseados, por falta de infraestructura médica, educación a la población y por factores de desarrollo de los pacientes (8).

Se entiende la adherencia al tratamiento como una asistencia eficaz y comprometida de los prestadores de salud, del propio paciente y de la familia para conseguir buenos resultados en el manejo de la hipertensión arterial y de otras enfermedades, siguiendo las recomendaciones dadas por el personal médico, para dar continuidad al tratamiento y asistiendo a los controles respectivos (9). Por otra parte, existen factores que determinan la adherencia a un tratamiento entre los que se encuentran el conocimiento de la patología y de los medicamentos, el estado emocional del paciente; las reacciones adversas de los medicamentos; factores económicos y sociales y la gravedad de la

enfermedad (10). De igual manera, la no adherencia a los tratamientos prescritos es la mayor causa de falla terapéutica, hace que las enfermedades se vuelvan crónicas, perdiéndose el control de esta, además de generar altos costos al sistema de salud y a la familia; reincidencia en el ingreso hospitalario y deterioro de la salud del paciente (11). La Organización Mundial de la Salud menciona que la hipertensión es responsable de cerca de 9,4 millones de muertes al año, relacionada con discapacidad y altos costos a nivel sanitario, social y familiar (12).

Es importante realizar este estudio específico ya que la pirámide poblacional del municipio de San José de Miranda es estacionaria antigua, ya que presenta equivalencia entre las generaciones, caracterizándose por una reducción en las generaciones ancianas, afectando el crecimiento natural. Para el año 2020 se tiene proyectado una reducción en el número de personas adolescentes y adultos jóvenes; mientras que la población adulta aumentará (13). Para el año 2013 la población menor de 15 años corresponde a 28% (1.234) de toda la población, un 3% mayor que el año 2005 cuando aportaba el 33% del total. Mientras que la población mayor de 65 años representa el 12% de toda la población evidenciándose constante con respecto a 2005 (13). Por lo anterior, se propone una investigación orientada a dar respuesta a la siguiente pregunta: ¿Cuáles son los factores asociados a la adherencia del tratamiento en pacientes hipertensos en el municipio de San José de Miranda (Santander), en el período de enero a septiembre de 2018?

2. OBJETIVOS

2.1. OBJETIVO GENERAL

Describir la adherencia terapéutica de los pacientes hipertensos en el municipio de San José de Miranda (Santander) inscritos en la base de datos del hospital local, en el periodo enero a septiembre de 2018.

2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Caracterizar socio-demográficamente los pacientes hipertensos inscritos en la base de datos del hospital local del Municipio de San José de Miranda (Santander).
- Explorar los factores asociados a la adherencia terapéutica de los pacientes hipertensos en el municipio de San José de Miranda (Santander).
- Estimar la adherencia terapéutica de los pacientes hipertensos en el municipio de San José de Miranda (Santander).

3. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN.

La hipertensión arterial es una enfermedad crónica catalogada como un problema de salud pública, por ello es importante dentro de las políticas del Estado centrar los esfuerzos en la prevención, identificación de factores de riesgo; promoción de estilos de vida sana y tratamiento y control en las personas que la padecen. En este último aspecto la adherencia al tratamiento es un factor para tener una vigilancia sobre la enfermedad y evitar su cronicidad, garantizando con esto una calidad de vida aceptable para el paciente. De acuerdo a lo anterior y al estudio realizado por el Instituto Nacional de Salud encontró que la tasa de mortalidad en Santander durante 1998 al 2011 estaba dentro de las más altas entre los departamentos con tasas entre 93,5 y 139,8 (14).

Realizar una investigación sobre adherencia al tratamiento de la hipertensión en pacientes del municipio de San José de Miranda (Santander), es importante, por cuanto que de esta problemática es poco lo que se sabe, aportando información útil al hospital y puestos de salud del municipio.

Conocer los factores contextuales y sociales que influyen sobre la adherencia al tratamiento en pacientes de San José de Miranda permitirá identificar aspectos sobre los cuales deben centrarse los planes de salud pública para incrementar la adherencia; así mismo determinar cómo las familias contribuyen o no a que se sigan los tratamientos médicos; de otra parte conocer cómo las creencias y prácticas culturales inciden promoviendo o dificultando el tratamiento de la enfermedad; aspectos estos que requieren una exhaustiva investigación por vacío de conocimiento que existe actualmente en el contexto de la salud en los municipios de Santander.

4. MARCO TEÓRICO

4.1. LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL (HTA)

Las enfermedades cardiovasculares son la principal causa de mortalidad en la actualidad en la mayor parte del mundo; siendo la hipertensión arterial (HTA) el factor de riesgo más importante para dichas enfermedades dada su prevalencia, comorbilidades, discapacidad y mortalidad (15). La HTA se asocia con otros factores de riesgo tales como: dieta, elevación de lípidos sanguíneos, obesidad, tabaquismo, diabetes mellitus y sedentarismo; el incremento del riesgo asociado con la presión arterial sistólica > 140 mm Hg y/o presión arterial diastólica > 90 mm Hg, esos valores se consideran el origen para el diagnóstico (Tabla 1). Sin embargo, el riesgo es continuo pero menor, y el riesgo global es mayor cuando la hipertensión se asocia con otros factores de riesgo cardiovascular (FRCV) (16).

Tabla 1. Clasificación de la presión arterial en consultorio, en mayores de 16 años

Categoría	Sistólica (mm Hg)		Diastólica (mm Hg)
PA normal	< 130	y/o	< 85
PA limítrofe	130-139	y/o	85-89
Hipertensión			
HTA nivel 1	140-159	y/o	90-99
HTA nivel 2	160-179	y/o	100-109
HTA nivel 3	≥ 180	y/o	≥ 110
HTA sistólica aislada	≥ 140	Y	< 90

Fuente: Consenso argentino de hipertensión arterial sociedad argentina de cardiología, 2018(16).

La hipertensión afecta alrededor del 20% de la población adulta en gran parte del mundo, a cerca de 50 millones de personas en Norte América y aproximadamente un billón en el mundo (17). Según su etiología la HTA primaria, esencial o idiopática, representa de un 90 a 95% de los pacientes hipertensos; los factores asociados son: genéticos, sobrepeso u obesidad, ocupación, ingesta de alcohol, exceso de consumo de sal, sedentarismo, estrés ambiental e hiperreactividad del sistema simpático; alteración orgánica o un defecto genético identificable; para los pacientes que presentan hipertensión antes de los 20 años o después de los 50 a 55 años o aquellos casos refractarios a la terapia farmacológica adecuada se debe sospechar una hipertensión secundaria (18).

De acuerdo al estudio publicado por Zubeldia et al (19) señalan que a nivel mundial se estima que la HTA causa 7,5 millones de muertes llevando así a un total de defunciones de 12,8 % en el 2015, además menciona que la hipertensión arterial es un factor de riesgo modificable para el riesgo cardiovascular, afectando a millones de personas diferenciando su origen étnico (20). Por otra parte, la OMS da a conocer que la presión arterial subóptima definida como presión arterial sistólica mayor a 115 mm Hg es causante del 62% de la enfermedad cerebrovascular y del 49 % de la enfermedad isquémica cardíaca por lo tanto es un factor de riesgo estas cifras tensionales para un aumento en la mortalidad mundial (21). De acuerdo con la alta prevalencia de enfermedad coronaria se hace necesario conocer las razones por las cuales se impacta la adherencia del tratamiento en pacientes hipertensos ya que estas enfermedades se presentan entre las principales causas de mortalidad, implantando un perfil epidemiológico nuevo llamado “de transición”, presentado en países como Colombia (22). Está demostrado el desarrollo que tiene la hipertensión, al convertirse en insuficiencia cardíaca. Asimismo, la hipertensión es la causante del 59% del riesgo del progreso de la insuficiencia cardíaca en hombres y del 39% en mujeres, presentándose adicionalmente un aumento del riesgo de lesiones vasculares, accidentes cerebrovasculares o enfermedad renal (23).

4.1.1. Adherencia al tratamiento desde el enfoque de la salud pública. La salud está determinada por una interacción de componentes biológicos, psicológicos, comportamientos individuales y estilo de vida concatenados con el comportamiento en la sociedad(24). Actualmente uno de los problemas de salud pública es la falta de adherencia al tratamiento debido a que el sistema de salud actual es deficiente, logrando bajas estrategias o campañas encaminadas a la detección temprana y mejoramiento del tratamiento a través de la adherencia (17).

Los factores sociales biológicos y ambientales son determinantes para el proceso satisfactorio del proceso de salud, estos se tienen en cuenta en las estrategias de la promoción de la salud y la prevención de la enfermedad como planes de salud pública(24). Según la OMS la interrupción o abandono de una terapia encarece, en cálculos conservadores, al menos en un 20% los costos de la salud pública(25). Los costos de un paciente pueden ocasionar problemas financieros en la familia debido a la adquisición de medicamentos que no cubre el sistema de salud, de alimentos que se deben empezar a consumir, en otros estilos de vida que requieren de un gasto importante de dinero, ocasionando una alta deserción en la adherencia al tratamiento afectando directamente el sistema de salud(24).

De otra parte, existen unos factores relacionados con el sistema y equipo de intervención en salud, encontrando los relacionados con los reembolsos o pagos inadecuados a los planes de salud definidos, al suministro de fármacos que puede ser no gratuito o de forma irregular, la cantidad reducida de especialistas en relación con el número de pacientes que necesitan una atención, la mayoría de las tecnologías que permiten una mejor atención se encuentran concentradas en las ciudades grandes y en el sistema de salud privado, dejando a aquellas aisladas obligadas a tener que transportarse para poder ser atendidos(26).

4.1.2. Factores de riesgo de hipertensión arterial. Los factores de riesgos de hipertensión arterial se describen a continuación:

- Edad: por el aumento de la presión sistólica a causa de la edad y la pérdida de elasticidad vascular, este mal aqueja mayormente a los ancianos (23).
- La raza: existe una tendencia marcada en la población urbana donde la población negra tiene niveles mayores de hipertensión, respondiendo a variables genéticas y por estar expuestos a ambientes psicosociales marginados (27).
- Sexo: no hay una diferencia marcada entre los sexos, en las mujeres a partir de la menopausia y en los hombres a partir de la pubertad se nota un aumento en los niveles de presión arterial (28).
- Aspectos medioambientales asociados con hipertensión son: el hacinamiento urbano, el servicio militar y las catástrofes naturales, se sugiere también el papel de la ira y la ansiedad en la hipertensión, además, la personalidad colérica puede agravar la hipertensión (28).
- Profesión: ciertas profesiones u ocupaciones se han determinado como predisponentes a la hipertensión por el nivel de tensión que se maneja en el trabajo, suele darse en profesiones donde deben tomarse decisiones que representan riesgos de seguridad y demás, éstas pueden ser tan estresantes que hacen aparecer mayores riesgos cardiovasculares, o causar aumento del tono muscular o un mayor índice de frecuencia cardíaca (27).
- Nutrición: es un factor importante que determina la presión arterial y asimismo es importante para prevenir la hipertensión las medidas nutricionales e higiénicas, por el contrario, la agrava o la causa el exceso de sal, calorías y alcohol (27). La obesidad además es una causa de riesgo de padecer una enfermedad cardiovascular puesto que el

sobrepeso y la ingesta de sal son factores determinantes que desencadenan la hipertensión (29).

- Tabaco y alcohol: Los fumadores muestran incremento de la presión arterial, a causa de la vasoconstricción causada por la nicotina, aunque el consumo desmedido de tabaco no suele asociarse con hipertensión (28). El consumo de alcohol puede ocasionar un aumento del gasto cardíaco, la mayor secreción de cortisol, la elevación de los niveles de calcio intracelular libre, la vasoconstricción renal y los espasmos cerebro vasculares (30).
- Actividad física: Existe una mayor incidencia de hipertensión asociado con falta de ejercicio o niveles de ejercicio, este es aconsejable para los pacientes con riesgo de hipertensión (30).

4.1.3. Fisiopatología de hipertensión arterial. Los mecanismos que contribuyen en el incremento de la presión arterial incluyen un complejo proceso fisiológico en el que participa el sistema nervioso, renal y endocrino, se produce hipertensión cuando es necesaria una presión superior a la normal para que el riñón excrete sal y agua **(29)**. Factores como el estrés, la obesidad y la herencia, pueden causar hipertensión, así como componentes metabólicos y genéticos pueden incrementar la resistencia vascular periférica por hipertrofia de la estructura de la pared arterial, aumentando el gasto cardíaco y la resistencia periférica por medio de una mayor liberación de noradrenalina causada por la hiperactividad del sistema nervioso simpático **(31)**.

4.1.4. Manifestaciones clínicas. Los síntomas como cefalea, agotamiento, vómito, dificultad respiratoria, ansiedad y visión borrosa se originan por un problema en la hipertensión arterial, maltratando el cerebro, el corazón y los riñones, estas personas con hipertensión arterial grave tienden a tener pesadeces e incluso edema cerebral **(31)**. La hipertensión leve, frecuente ser totalmente asintomática y su diagnóstico es casual, el síntoma más persistente es la cefalea. Otros síntomas atribuidos son los zumbidos de oídos, epistaxis o mareos **(32)**.

4.1.5. Principios de tratamiento de hipertensión arterial. El manejo del paciente tiene dos enfoques importantes que son los cambios en el estilo de vida y el tratamiento farmacológico. La modificación en los estilos de vida consiste en reducción del peso, se recomienda mantener un índice de masa corporal entre 18,5-24,9 kg/m², que equivale a una reducción de la TA de 5-20 mm Hg, adoptar una dieta enfocada a reducir la HTA haciendo una ingesta diaria de frutas y verduras, consumiendo productos bajos en grasa con disminución de los que contengan grasa saturada, lo que contribuye a una disminución de la TA aproximadamente de 8-14 mm Hg; reducir el consumo de sodio, no ingerir más de 2,4 gr de sodio o 6 gr de cloruro de sodio generando así una reducción aproximada de 2-8 mm Hg; el incremento en la actividad física tal como ejercicios aeróbico o caminar 30 minutos diarios todos los días a la semana que equivale aproximadamente disminuir en 4-9 mm Hg en la TA; y por último restringir el consumo de alcohol no más de dos copas al día en hombres y en mujeres no mayor a una copa al día llevando a un descenso de la TA en 2-4 mm Hg **(18)**.

4.1.6. Adherencia. La adherencia es el seguimiento y cumplimiento del tratamiento y las sugerencias relacionadas con la salud del paciente; esto incluye la capacidad del paciente para: acudir a las consultas y controles; tomar los medicamentos como se prescribieron y no dejar de hacerlo no perjudicaría el estado de salud; modificar los estilos de vida recomendados y realizar los análisis y pruebas médicas solicitadas **(33)**.

4.1.7. No-adherencia al tratamiento. Es la ausencia al cumplimiento de las instrucciones terapéuticas, ya sea de forma voluntaria o inadvertida. No seguir las pautas de tratamiento indicados es una decisión personal de causa multifactorial. A menudo, la decisión de tomar o no la medicación se basa en la valoración de la importancia de cuatro factores: ¿qué tan alta es la prioridad de tomar la medicación?, la percepción de gravedad de la enfermedad, la credibilidad en la eficacia de la medicación y aceptación personal de los cambios recomendados. Se considera que la “no-adherencia” a los esquemas de tratamiento prescritos es la mayor causa de falla terapéutica, generalmente atribuida al paciente **(34)**.

4.1.8. Grado de riesgo para la adherencia. Es una clasificación que se realiza de acuerdo con perfiles y características, mediante el cual se establecen grados de riesgo alto, medio o bajo de abandonar el tratamiento. En la Tabla 2 se presenta la clasificación de los grados de riesgo **(35)**.

Tabla 2. Clasificación modificada de los grados de riesgo para la adherencia

Categoría de riesgo	Porcentaje	Puntuación Escala de Likert	Definición
Riesgo bajo	80% al 100%	38-48 puntos	Ventaja para generar comportamientos compatibles con la adherencia
Riesgo medio	60% a 79%	29-37 puntos	En peligro de no generar comportamientos de adherencia
Riesgo alto	Menor o igual a 59%	Menor a 28 puntos	No puede responder con comportamientos de adherencia

Fuente: Grados de riesgo para la adherencia terapéutica en personas con hipertensión arterial, 2014 **(35)**.

4.1.9. Factores que influyen en la adherencia. Son características o condiciones que afectan el comportamiento de la persona respecto del seguimiento de la medicación o recomendaciones dadas por el personal de salud, estos son: factores socioeconómicos, factores relacionados con el sistema y equipo de salud, factores relacionados con la terapia y factores relacionados con el paciente **(35)**.

4.1.10. Adherencia en personas con hipertensión arterial. Es el grado de cumplimiento de adherencia de un hipertenso para consumir los medicamentos ordenados, aplicar un régimen alimentario y ejecutar cambios en el modo de vida, para obtener el logro de la presión arterial deseada **(35)**. La Organización Mundial de la Salud ha adoptado la definición de adherencia terapéutica al tratamiento prolongado, como “el grado en que el comportamiento de una persona al tomar medicamentos, seguir el régimen alimentario y ejecutar cambio en el estilo de vida, corresponde a las recomendaciones acordadas con un prestador asistencial” (21). El cumplimiento terapéutico se define como: “el grado de coincidencia entre las orientaciones médico-sanitarias y las realizadas por el paciente, no limitándose a las indicaciones terapéuticas de tal forma que incluye asistencia a citas programadas, participación en programas de salud, búsqueda de cuidados y modificación de estilos de vida” **(36)**.

El incumplimiento terapéutico es muy frecuente en las enfermedades crónicas, este puede ser estimado de forma cuantitativa y cualitativa, pero por la gran cantidad de factores a evaluar, dificulta la medición de cumplimiento **(37)**. Los métodos directos que estudian el cumplimiento terapéutico radican en determinar en alguno de los fluidos orgánicos del paciente, el medicamento o un marcador incorporado a ellos, de tal manera que se pueda cuantificar e indicar si éste lo ha tomado o no. Los métodos indirectos son más sencillos y económicos, pero son subjetivos, debido a que la información que proporcionan es dada por el paciente, familiares o personal sanitario y estos sobreestiman el cumplimiento terapéutico farmacológico, con lo que solo identifica una parte de quienes llevan a cabalidad el tratamiento, produciendo un sesgo de información **(38)**.

4.1.11. Modelo biomédico de adherencia. Se centra en el estudio y tratamiento de las enfermedades, reconociendo al cuerpo humano con aspectos morfológicos y funcionales bien definidos, a la enfermedad como una lesión morfológica y/o funcional, y al médico como el profesional que la repara; su propósito es curar la enfermedad según la medicina basada en la evidencia, de una manera eficaz y eficiente. La investigación de las causas de la enfermedad y de los procedimientos terapéuticos se concentra en las "evidencias o pruebas materiales" olvidando la compleja realidad del ser humano **(39)**.

4.1.12. Modelo de creencias en salud. Se propuso para manifestar y pronosticar el comportamiento preventivo en salud, estimado éste como consecuencia de una función interactiva de ciertas creencias que las personas tienen **(40)**. Su aplicación se amplió a las respuestas de las personas a los síntomas y a su comportamiento en respuesta a enfermedades diagnosticadas, con énfasis en la adhesión a tratamientos médicos **(40)**.

4.1.13. El modelo trans-teórico. Este modelo explica el cambio del comportamiento según cinco variables: etapas y procesos del cambio, balance decisorio, autoeficacia y tentación. El modelo determina antecedentes históricos, componentes actuales, representación esquemática, conceptualización y operacionalización de las variables **(41)**.

4.1.14. Teoría conductual. Esta teoría suele eludir las variables internas y presta atención a objetos y acontecimientos, en los ambientes de las personas **(42)**. Entre los métodos educacionales o modelos para producir cambios en el comportamiento de las personas, utilizados por la educación para la salud se encuentran el llamado clarificación de valores, el modelo de salud basado en creencias y el modelo PRECEDE **(42)**.

4.1.15. Modelo de etapas de cambio (stages of change). Está fundamentado en que el cambio comportamental es un proceso y que las personas tienen varios niveles de motivación, de intención de cambio **(41)**, lo que permite planear intervenciones y

programas que dan respuesta a las necesidades particulares de los individuos dentro de su grupo social o contexto natural.

4.1.16. Modelo information–motivation–behavioral skills model. Este modelo permite exponer la relación entre las variables definidas (etapa de cambio, tentativa de cambio, recaída, tentación, balance decisorio, autoeficacia), ejecutando pronósticos que, posteriormente, se pueden evidenciar utilizando técnicas de ecuaciones estructurales (43).

4.1.17. El modelo cognitivo. La educación para la salud ha avanzado rápidamente y en muchos casos sin una base teórica, encaminada más en el atributo práctico, lo que ha hecho olvidar ciertas condiciones fundamentales; una de ellas es que el conocimiento, junto con la actitud positiva, beneficia conductas concretas de conservación y promoción de salud (44).

4.1.18. Health Belief Model. Fue originalmente desarrollado en el año 1950, en su investigación por un esclarecimiento a la falta de participación pública en programas de detección precoz y prevención de enfermedades. Adicionalmente, el modelo trata de exponer una diversidad de conductas, como la respuesta individual ante ciertos síntomas de enfermedad, el desempeño del paciente con los tratamientos y sugerencias médicas, la práctica de autoexámenes exploratorios (44).

4.1.19. La perspectiva de la autorregulación. Este modelo tiene como principio la importancia de la conceptualización que haga una persona sobre una advertencia para su salud o una enfermedad, teniendo en cuenta que las ideas o descripciones que tienen los pacientes sobre las enfermedades que sufren y sobre el tratamiento orientan su toma de decisiones y su comportamiento (45).

4.1.20. Las perspectivas comunicativas fomentan el desarrollo de habilidades relacionales para el trato de pacientes. Esta teoría detalla la importancia de la relación profesional de la salud del paciente como un proceso interpersonal significativo, terapéutico. Considera cuatro experiencias psicobiológicas que exigen a los pacientes a realizar respuestas destructivas o constructivas y que tienen como punto de partida la orientación y continúa con la caracterización, explotación y resolución en la relación profesional de la salud del paciente para potenciar un desarrollo interpersonal terapéutico (46).

4.1.21. Factores asociados a la adherencia. La adherencia a los tratamientos tienen múltiples características multifactoriales en contra que obstaculiza el cumplimiento de los objetivos de estos tratamientos, esto se debe especialmente a la falta de conciencia de la enfermedad, los efectos adversos de la medicación y una incompleta alianza terapéutica (47).

4.1.22. Métodos para medir la adherencia. Los métodos se clasifican en directos e indirectos, Osterberg (11) menciona que entre el primer método se encuentran la terapia directamente observada, la medición del nivel del medicamento en sangre y la medición de marcadores biológicos en sangre; frente a los segundos se encuentran los cuestionarios de autoinformes de los pacientes, recuento de pastillas, tasas de recarga del medicamento, evaluación de la respuesta clínica del paciente, monitoreo electrónico de la medicación, medición de marcadores fisiológicos, diario de los pacientes, cuestionario para cuidador o tutores en caso de niños.

Los métodos más utilizados son el auto reporte, los datos de las reposiciones farmacéuticas, la observación directa, el recuento de pastillas y los cuestionarios específicos de la enfermedad y asistencia a citas, todos estos con ventajas y desventajas a la hora de su uso (48). Por otra parte, los atributos de los métodos directos es que son

objetivos, específicos y suministran los mayores porcentajes de incumplimiento, sin embargo, son caros, sofisticados y fuera del alcance de la atención primaria (37).

4.1.23. Métodos basados en la entrevista clínica. El equipo de salud cuenta en el momento de la entrevista farmacéutica el instrumento que permite conseguir una información relevante sobre la adherencia al tratamiento, consiste en solicitar al paciente que conteste a una serie de preguntas definidas previamente para poder evaluar el grado de cumplimiento (49). Entre los test más usuales se encuentran:

- ✓ **Test de cumplimiento auto-comunicado, o test de Haynes-Sackett.** Este test está constituido en dos partes, se fundamenta en preguntar al paciente sobre el nivel de cumplimiento del tratamiento (49), se evita investigar de forma directa sobre la toma de medicación, se pretende establecer un ambiente apropiado para comunicarle al paciente los beneficios y riesgos en adherirse o no al tratamiento farmacológico; es uno de los más simples de utilizar y se acostumbra ejecutar con el paciente de forma presencial (49).
- ✓ **Test de Morisky-Green-Levine.** Este método está aprobado para diversas patologías crónicas, fue elaborado para valorar la adherencia a la medicación en pacientes con hipertensión arterial. Radica en una serie de cuatro preguntas con respuesta dicotómica (sí/no), manifestando la conducta del enfermo respecto al cumplimiento (50).
- ✓ **Test de Batalla (Test de conocimiento del paciente sobre la enfermedad).** Es un interrogatorio muy fácil de aplicar ya que se trata de preguntas sencillas que estudian el grado de conocimiento que el paciente tiene de su enfermedad (49).
- ✓ **Test de Hermes.** Consiste en aplicar un cuestionario muy sencillo de realizar al ser económico, breve y aplicable a cualquier patología. El test consiste en 8 preguntas, aunque no todas son valorables (49).

- ✓ **Escala simplificada para detectar problemas de adherencia (ESPA).** Es una herramienta válida para revelar problemas de adherencia al tratamiento antirretroviral en pacientes VIH+, es un instrumento adecuado para descubrir a los pacientes no adherentes; consta de seis preguntas con respuesta dicotómica y presenta una sensibilidad, una especificidad y una eficiencia elevadas (49).
- ✓ **Brief Medication Questionnaire (BMQ).** Este test es un instrumento validado para la valoración de la adherencia y sus barreras que presenta una gran sensibilidad, expone un complejo procedimiento de valoración y demanda un nivel sociocultural medio para su comprensión, lo cual puede resultar un obstáculo de cara a su aplicación (49).
- ✓ **Drug attitude inventory.** Se califica como un buen predictor de la adherencia al tratamiento en pacientes. Las puntuaciones varían de 0 - 10 (actitud muy mala) a 10 (mejor actitud posible). Una puntuación total positiva indica una actitud positiva hacia la medicación y una puntuación total negativa indica una actitud negativa (51).
- ✓ **Hill-Bone Compliance scale.** Tiene una capacidad de generalización limitada, ya que solo se enfoca en pacientes con medicación antihipertensiva. La prueba consta de 3 subescalas, comportamiento de toma de medicación, capacidad para asistir a una cita e ingesta de sodio, y se clasifica en una escala tipo Likert de cuatro puntos (52).
- ✓ **The medication adherence report scale (MARS).** Evalúa tanto las creencias como las barreras a la adherencia a la medicación. Se basa en el inventario de actitud contra las drogas, es capaz de examinar los comportamientos de toma de medicamentos y las actitudes hacia la medicación con valores más altos de validez y confiabilidad (52).
- ✓ **The simplified medication adherence questionnaire (SMAQ).** Interrogatorio aprobado para la población española con síndrome de inmunodeficiencia adquirida que consta de 6 preguntas (49), el cuestionario es dicotómico, esto hace que cualquier respuesta en el sentido de no cumplimiento se considera incumplimiento (49).

✓ **Test de Herrera Carranza.** Plantea 4 preguntas, encaminadas a los pacientes, que pueden contribuir a optimizar la vigilancia del cumplimiento terapéutico en la farmacia comunitaria (49).

✓ **Test de la comprobación fingida.** Este test se basa en solicitar al paciente que entregue una muestra de orina, anunciándole que es para calcular en ella la cantidad del medicamento tomado. Si el paciente expone dificultades para su realización y declara que no toma la medicación se trata de un paciente incumplidor (49).

4.1.24. Recuento de medicación sobrante. El recuento de la medicación sobrante es un adecuado método de cálculo y aunque implique un esfuerzo para el paciente, que debe reintegrar cada vez la medicación que le sobra, y para el farmacéutico, que debe contar con la estructura necesaria para aplicar el método, es muy fácil y sencillo de aplicar (53).

4.1.25. Dispositivos electrónicos. Los dispositivos de medida de adherencia administrados para que el propio paciente responda tienen la propensión a sobreestimar el cumplimiento. Éste es un dato conocido, así cuando se combinan con métodos como el retorno de los envases existe un cierto desajuste (54).

4.1.26. Escalas de evaluación de la adherencia al tratamiento. La escala de adherencia al tratamiento evalúa a los pacientes sobre su grado de adherencia global bajo un nivel de ítems referidos a posibles dificultades o creencias relacionadas al tratamiento farmacológico (55).

5. ESTADO DEL ARTE

Se realizó un análisis de estudios relacionados con el proyecto de estudio que sirven como insumo principal para el cumplimiento de los objetivos definidos; a continuación, se presentan algunos trabajos investigativos:

“Adherencia al tratamiento en personas con hipertensión arterial”, trabajo de investigación propuesto por Herrera (56), en el cual participaron 177 personas, inscritas en un programa de control en una ESE de baja complejidad en Montería, Colombia. Se encontró en riesgo de no realizar comportamientos de adherencia al tratamiento farmacológico y no farmacológico, lo cual se relaciona con los factores socioeconómicos y los afines con el proveedor, concluyendo que los profesionales de enfermería deben continuar ejecutando investigaciones sobre el fenómeno de la adherencia al tratamiento en personas con riesgo cardiovascular, con el objetivo de ayudar al desarrollo disciplinar y así optimizar las actividades de cuidado como una contribución a la solución del problema de altos índices de morbilidad por enfermedades cardiovasculares (56).

La relación entre la adherencia al tratamiento y el papel que en esto juega la familia, fue investigada por Olvera (57), en México. Se realizó un estudio de tipo descriptivo, transversal y correlacional, en donde participaron 152 pacientes, los resultados reportan una buena funcionalidad familiar como apoyo a la adherencia al tratamiento, en el seguimiento del control médico, en la individualización, coherencia y espiritualidad, los cuales producen los mayores efectos en la funcionalidad familiar. Respecto a la incidencia del conocimiento de la enfermedad y la adherencia al tratamiento, Lavalle y colaboradores (58), realizaron una investigación en Argentina, con 1.000 pacientes. Los resultados reportan que la adherencia al tratamiento fue alta en un 20,66% de los pacientes; media en un 53,24% y baja en un 28,1%. Se concluye que, a mayor comprensión de la enfermedad, mayor es la adherencia, pero esto no es suficiente para corregir creencias populares erróneas.

Un estudio realizado por Cires encontró un leve predominio de los hipertensos cumplidores del tratamiento farmacológico para regular sus cifras tensionales (59). Para ello determinó las causas de adherencia a los tratamientos, además encontró que los beneficios del ejercicio físico deben ser utilizados en el tratamiento del paciente, consiguiendo impedir o disminuir el número de medicamentos y de sus dosis. En pacientes sedentarios e hipertensos se minimiza clínicamente la presión arterial cuando efectúan ajustes inclusive modestos en la actividad física (60). De igual manera en el estudio de Cruz, se presentan los factores ambientales, cognitivos, económicos y sociales que intervienen para que el paciente con hipertensión no cambie sus estilos de vida. Se halló el predominio del sexo femenino, la edad osciló entre 51 y 60 años, el 85% de estas conocen los cuidados que deben tener. No obstante, el 50% ignoran la importancia de llevarlos a cabo; por lo tanto, los estilos de vida se pueden ver influidos por factores externos que imposibilitan seguir un régimen adecuado (61).

En el artículo de Villegas y Jiménez, se estableció que la adherencia al tratamiento se representa en la agrupación entre déficit de autocuidado y desconocimiento de las complicaciones de la hipertensión arterial, hallando que el 51% de los hipertensos estudiados tienen autocuidado, además el 51% sabe las complicaciones de la hipertensión arterial; concluyendo que el descuido en el autocuidado se debe a la adopción de estilos de vida poco saludables y que la prevención primaria debe estar encaminada a cambiar los factores de riesgo, como la obesidad y el sedentarismo (62). A su vez, Landeros en su estudio estimó la capacidad de autocuidado de una comunidad rural, encontrando que el grupo de personas sin hipertensión arterial entiende sus capacidades de autocuidado más bajo que las personas con la enfermedad; la presencia de enfermedad determina en los individuos un conocimiento diferente de su estado de salud, posiblemente interrelacionada con el acceso a los servicios de salud y por consiguiente a la información recibida sobre su enfermedad, concluyendo que el componente que más influye en el desarrollo de estas capacidades y habilidades en una persona adulta, es la variación observada de su estado de salud impactando a su vez en la adherencia a los tratamientos necesarios (63).

De igual manera, el estudio de Amaral, analizó el predominio de hipertensión informada entre los ancianos de Campinas, São Paulo, Brasil, reconociendo los factores relacionados, el uso de servicios de salud, y el conocimiento y prácticas relacionadas con las alternativas del tratamiento, encontrando que el predominio de hipertensión era del 51.8% siendo más alto en el anciano con menos educación, en inmigrantes de otros Estados, y aquellos con sobrepeso u obesidad, concluyendo que las desigualdades sociales permanecen en el conocimiento y uso de otras medidas para regular la tensión arterial, como la dieta apropiada y la actividad física, demostrando a su vez que los niveles de los factores mencionados impactan en la adherencia a los tratamientos (64).

6. METODOLOGÍA

6.1. ENFOQUE METODOLÓGICO

El enfoque metodológico empleado en este estudio fue de tipo cuantitativo.

6.2. TIPO DE ESTUDIO

El estudio recurrió a un diseño descriptivo de corte transversal para describir la adherencia terapéutica de los pacientes hipertensos del municipio de San José de Miranda (Santander).

6.3. POBLACIÓN DE REFERENCIA

El estudio se realizó en el municipio de San José de Miranda que se encuentra localizado en el extremo sureste de la provincia de García Rovira en el departamento de Santander. De acuerdo con las proyecciones poblacionales del Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas (DANE) contaba con 4.256 habitantes para 2017 (13).

La población total de estudio la constituyeron 293 pacientes hipertensos mayores de edad, inscritos en la base de datos del Hospital Municipal de San José de Miranda, a los cuales se les viene tratando y haciendo seguimiento en controles médicos. Considerando que la población ascendía a 293 pacientes, para el cálculo de la muestra se aplicó la siguiente formula:

$$n = \frac{N \times Z_a^2 \times p \times q}{d^2 \times (N-1) + Z_a^2 \times p \times q}$$

Donde:

N: total de la población

Z α : 1.96 (debido a que la seguridad es del 95%)

P: proporción esperada (para el estudio es de 5% = 0.05)

q: 1 – p (en este caso 1-0.05 = 0.95)

d = precisión (para esta investigación se usará el 5%).

La muestra fue de 167 pacientes. Para seleccionar los pacientes se empleó muestreo aleatorio simple con reemplazamiento de la base de datos con la que cuenta el Hospital.

6.4. VARIABLES

Tabla 3. Variables

No	NOMBRE DE LA VARIABLE	TIPO DE VARIABLE	NIVEL DE MEDICIÓN
ASPECTOS SOCIOECONÓMICOS			
1	Sexo	Cualitativa	Nominal dicotómica
2	Edad	Cuantitativa	Razón
3	Lugar de nacimiento	Cualitativa	Nominal dicotómica
4	Barrio	Cualitativa	Nominal dicotómica
5	Estrato	Cualitativa	Ordinal politómica
6	Estado civil	Cualitativa	Nominal politómica
7	EPS	Cualitativa	Nominal politómica
FACTORES DE ADHERENCIA HIPERTENSIÓN ARTERIAL			
8	¿Asiste a charlas brindadas por el área de la salud?	Cualitativa	Ordinal politómica

9	¿Asiste puntualmente a las citas de control de hipertensión arterial?	Cualitativa	Ordinal politómica
10	Cifra de última tensión arterial sistólica	Cualitativa	Ordinal politómica
11	Qué medicamento(s) toma, poner el nombre, dosis y frecuencia	Cualitativa	Ordinal politómica
ASPECTOS SOCIOCULTURALES			
12	Nivel educativo	Cualitativa	Ordinal politómica
13	Creencia religiosa	Cualitativa	Ordinal politómica
ASPECTOS DEL TEST DE MORISKY GREEN			
14	Adherencia al tratamiento	Cualitativa	Ordinal politómica
15	Adherencia al horario	Cualitativa	Ordinal politómica
16	Decisiones al tratamiento	Cualitativa	Ordinal politómica
ASPECTOS DE ORIGEN CONTEXTUAL			
17	Talla (m)	Cuantitativa	Razón
18	Peso (kg)	Cuantitativa	Razón
19	Índice de masa corporal	Cuantitativa	Razón
20	Clasificación del IMC	Cualitativa	Ordinal politómica

Fuente: Elaboración propia

El hospital facilitó la base de datos de seguimiento de los pacientes con HTA, donde se indicaban todas las variables de seguimiento que permitieron medir la adherencia al tratamiento. Previamente se realizó una revisión con el área de promoción y prevención, a la base de datos con el fin de definir si esta contaba con la totalidad de la información.

Previo a la presentación de los resultados es importante resaltar la recodificación de las variables así:

- Edad:
 - menores de 70 años
 - 70 y más años
- Estado civil
 - Solo (soltero, viudo, separado)
 - Unido (casado, unión libre)
- Nivel educativo
 - Con educación (cualquier nivel de estudios)
 - Sin educación (sin estudio);
- IMC
 - Normal
 - Anormal (bajo, sobrepeso, obesidad).

6.5. INSTRUMENTO

Para evaluar los factores asociados a la adherencia del tratamiento en pacientes hipertensos se aplicó una encuesta (ver **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**) que tuvo en cuenta variables relacionadas con aspectos sociodemográficas, factores de origen contextual, sociocultural, del Test de Morisky-Green (ya que es un método está validado, implementado para evaluar la adherencia a la medicación en pacientes con hipertensión arterial, reflejando la conducta del enfermo respecto al cumplimiento) y de las estrategias institucionales, la cual esta validada por consenso de expertos, quienes revisaron el instrumento y aseguraron que cada una de las preguntas aplicaban a la necesidad de encontrar que factores se asociaban a la adherencia del tratamiento en pacientes hipertensos (Anexo 3).

6.6. VALIDACIÓN Y PILOTAJE DEL INSTRUMENTO

Durante la prueba piloto, se utilizó el instrumento incluido en el Anexo 3, el cual permitió validar el instrumento presentado en el Anexo 1. Para la validación del instrumento de medición se aplicó una encuesta con profesionales de la salud (médicos y enfermeras)

quienes contaban con toda la pertinencia para determinar o no la aprobación de la encuesta. Por otra parte, se aplicó la encuesta al 10% de los individuos inscritos en la base de datos del hospital para determinar el entendimiento y las posibles dudas que pudieran presentarse al momento de aplicar el instrumento.

6.7. PROCEDIMIENTOS

Para la recolección de la información se inició con la explicación del estudio y autorización mediante la firma del consentimiento informado (Anexo 2), el cual se presentó previamente para que el participante aceptara la participación. Una vez el paciente aceptó, se procedió a aplicar la encuesta (**¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**).

6.8. PLAN DE ANÁLISIS

Una vez aplicado el instrumento se procedió a consolidar la información en una hoja de cálculo de Excel. Esta se organizó, tabuló en una base de datos estadística.

Para el análisis de la información se utilizó el software estadístico Statgraphics Centurion XVIII. Se procedió a:

- Realizar la caracterización sociodemográfica de los pacientes hipertensos determinando variables como: Sexo, grupo de edad (años), lugar de residencia, estado civil, nivel educativo.
- Determinar la adherencia terapéutica comprobando si la población a encuestar asiste a charlas brindadas por el área de la salud, si asiste puntualmente a las citas de control de hipertensión arterial, y conociendo la cifra de última tensión arterial sistólica.
- Identificar los factores asociados con la adherencia terapéutica. Para ello se recurrió a un análisis bivariado, donde la variable dependiente fue la adherencia al tratamiento y las variables independientes fueron hábitos de consumo de medicamentos, sexo,

edad, lugar de nacimiento, barrio, estrato socioeconómico, estado civil y nivel educativo. Se calculó como medida de asociación el odds ratio con su correspondiente intervalo de confianza del 95% y valor p. Por último, se realizó un análisis de regresión multivariado para determinar cuáles fueron los posibles factores asociados a la adherencia terapéutica, usando el software estadístico y analizando todas las variables contra el resultado del test de Morisky-Green.

- Para determinar si los datos siguen una distribución normal, se compara el valor p con el nivel de significancia. Un nivel de significancia superior al 0,20 indica un riesgo del 20% de concluir que los datos no siguen una distribución normal; si el valor p es menor que o igual al nivel de significancia, se puede concluir que sus datos siguen una distribución normal(65). Se determinó que las variables para el análisis multivariado eran las que arrojaran un valor de $p < 0,20$ ya que se considera un nivel de significancia adecuado, así como una distribución de los datos catalogados como normal.

De otra parte, este método determina que el paciente se adhiere al tratamiento si se responde de forma correcta a las 4 preguntas (¿Olvida alguna vez tomar los medicamentos para tratar su enfermedad?, ¿Olvida tomar los medicamentos a las horas indicadas?, Cuando se encuentra bien, ¿deja de tomar la medicación?, y Si alguna vez le sienta mal, ¿deja usted de tomarla), es decir, No/No/No/No (49).

6.9. CONTROL DE SEGOS

El posible sesgo de selección que se podía presentar por pérdida de los participantes ya fuera porque no asistieran al programa o no aceptaran participar en el estudio se previno empleando muestreo aleatorio con reemplazamiento.

El sesgo de observación e información que se podía dar por la omisión de respuestas en la encuesta se controló mediante revisión inmediata del instrumento aplicado y de la base

de datos del hospital para retomar los datos faltantes. El investigador y el personal auxiliar de investigación se capacitaron para realizar un manejo adecuado del instrumento; además, el instrumento utilizado fue validado.

6.10. CONSIDERACIONES ÉTICAS

La investigación se llevó a cabo por lo dispuesto en la Resolución 8430 de 1993 del Ministerio de Salud y las normas nacionales vigentes sobre el tema; los principios de Helskinki, los principios éticos para la investigación médica en seres humanos y la proclamación sobre la ciencia y el uso del saber científico, amparada por la conferencia mundial sobre las ciencias (38). Por otra parte, el nivel de riesgo de este estudio es mínimo ya que se pretende analizar el comportamiento de la población con la adherencia al tratamiento; adicionalmente, el estudio fue autorizado por el comité de ética de la Universidad.

7. RESULTADOS

En el estudio participaron 167 individuos quienes diligenciaron el instrumento. El análisis de la información recopilada arrojó los resultados que a continuación se presentan.

En la Tabla 4 se observa que la mayor participación de los encuestados correspondió a mujeres, a las personas del grupo de edad de 70 y más años. La proporción más alta de los encuestados están unidos (cuentan con pareja) y cerca del 70% de los participantes tienen educación y más del 50% de estos tienen un índice de masa corporal anormal. Adicionalmente y de acuerdo con el test de Morisky-Green se puede evidenciar en la tabla en mención, que el 39,5% de los encuestados son adherentes al tratamiento de acuerdo con el análisis estadístico.

Tabla 4. Características sociodemográficas de los pacientes hipertensos. San José de Miranda (Santander), enero a septiembre de 2018

Variable	Categoría	Total n: 167 (%)	Adherentes n: 66 (39,5%)	No adherentes n: 101 (60,5%)
Sexo				
	Hombre	53 (31,7%)	21 (39,6%)	32 (60,4%)
	Mujer	114 (68,3%)	45 (39,4%)	69 (60,6%)
Grupo de edad				
	< 70	65 (38,9%)	30 (46,1%)	35 (53,9%)
	70 y más	102 (61,1%)	36 (35,2%)	66 (64,8%)
Estado civil				

Solo	29 (17,3%)	13 (44,8%)	16 (53,2%)
Unido	138 (82,6%)	53 (38,4%)	85 (61,6%)
Asiste a charlas			
Si	14 (8,4)	9 (64,2%)	5 (35,8%)
No	153 (91,6%)	57 (37,2%)	96 (62,8%)
Nivel educativo			
Con educación	112 (67,1%)	52 (46,4%)	60 (53,6%)
Sin educación	55 (32,9%)	14 (25,4%)	41 (74,6%)
IMC			
Normal	71 (42,5%)	26 (36,6%)	45 (63,4%)
Anormal	96 (57,5%)	40 (41,6%)	56 (58,4%)

Fuente: análisis de SPSS, elaboración propia

Se encontró que 66 personas encuestadas de las 167 (39,52%) se adhiere al tratamiento de acuerdo con lo definido en la metodología de adherencia según el test de Morisky-Green, los cuales contestaron a todas las preguntas (¿Olvida alguna vez tomar los medicamentos para tratar su enfermedad?, ¿Olvida tomar los medicamentos a las horas indicadas?, Cuando se encuentra bien, ¿deja de tomar la medicación?, y Si alguna vez le sienta mal, ¿deja usted de tomarla) como “No”. Lo anterior indica que la adherencia terapéutica de los pacientes hipertensos en el municipio de San José de Miranda (Santander) inscritos en la base de datos del hospital local, en el periodo enero a septiembre de 2018 es baja ya que los niveles se encuentran por debajo del 40% del

personal encuestado, afectados principalmente por la inasistencia a charlas educativas y al nivel educativo.

Adicionalmente, se encontró que en el análisis bivariado que los encuestados que representan una no adherencia al tratamiento son los participantes con 70 y más años, que no asisten a ninguna charla relacionada con la patología en estudio y que no cuentan con ningún nivel educativo (ver Tabla 5).

Tabla 5. Factores de riesgo, análisis bivariado. San José de Miranda (Santander), enero a septiembre de 2018

Variable		OR	IC 95%			Valor p
			Inferior	Superior		
Sexo						
Hombre		1.00				
Mujer		1.01	0.52	1.96		0.985
Grupo de edad						
< 70						
70 y más		1.57	0.83	2.96		0.163
Estado civil						
Solo						
Unido		1.30	0.58	2.92		0.521
Asiste a charlas						
Si						
No		3.03	0.97	9.49		0.057
Nivel educativo						
Con educación						
Sin educación		2.54	1.25	5.17		0.010
IMC						

Normal					
Anormal	0.81	0.43	1.52		0.510

Teniendo en cuenta la tabla anterior se puede determinar que las variables usadas en el análisis multivariado son la edad, la asistencia a charlas educativas y el nivel educativo; la o variable que está asociada con la adherencia terapéutica de los pacientes hipertensos en el municipio de San José de Miranda (Santander) es el nivel educativo, debido a que en el análisis multivariado arrojó un valor de $p < 0,20$ (Tabla 6).

Tabla 6. Factores de riesgo. Análisis multivariado. San José de Miranda (Santander), enero a septiembre de 2018

Variable	OR	IC 95%		Valor p
		Inferior	Superior	
Grupo de edad				
< 70				
70 y más	1.13	0.57	2.25	0.726
Asiste a charlas				
Si				
No	2.38	0.74	7.68	0.148
Nivel educativo				
Con educación				
Sin educación	2.25	1.06	4.76	0.034

8. DISCUSIÓN

Los resultados sobre adherencia al tratamiento son similares a los comunicados en el estudio realizado por Guarín (66) donde se encontró que la adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes con hipertensión arterial en dos hospitales de la ciudad de Bogotá era del 31,4%. Resultados similares se presentan en estudio realizado en 2015 encontrando que en Colombia existe una baja adherencia terapéutica (por difícil acceso a la salud, creencias religiosas y culturales como principales factores) y bajos niveles de control de enfermedades cardiovasculares (67).

La identificación de la baja adherencia al tratamiento en pacientes con hipertensión en el municipio de San José de Miranda determinó una proporción baja ya que la población del municipio desconoce la enfermedad y todas las implicaciones que esta tiene, causas similares encontradas en el estudio de incidencia de la enfermedad y la adherencia al tratamiento realizado en Argentina, concluyendo que al tener una mayor comprensión y conocimiento de la enfermedad mayor es la adherencia (58).

Los pacientes que son atendidos en el hospital local tienen una adherencia al tratamiento (39,52%), la mayor proporción de los encuestados correspondieron a mujeres del grupo de edad de 70 y más años; resultados concordantes con el estudio donde se ha revisado la investigación sobre la adherencia en los ancianos, llegando a la conclusión de que la no adherencia se atribuyó al abuso, el olvido, y la alteración de los horarios y las dosis(68).

Por otra parte, la mayor proporción de los encuestados están unidos (casados, unión libre, entre otras) y cerca del 70% de los participantes tienen educación, así como un índice de masa corporal anormal, determinantes similares encontrados en el estudio donde el propósito fue caracterizar los inmigrantes chinos con hipertensión y examinar cuales factores culturales están asociados con adherencia a la medicación, encontrando que la

mayoría de los participantes del estudio estaban casados (70%), y la mitad tenía menos de una educación secundaria (50,0%)(69); en los análisis, las personas mayores de 70 años no asisten a las charlas, las cuales son altamente incidentes en el impacto terapéutico en los pacientes hipertensos del municipio de San José de Miranda, además que el nivel educativo en este grupo etario es casi nulo.

El estado civil también arroja resultados importantes, pues el 82,6% se encuentra conviviendo, ya sea casado en unión libre, o con algún tipo de unión, evidenciando que este grupo de pacientes es menos adherente a los tratamientos, debido a las labores que desempeñan y el rol que llevan en cada uno de sus hogares, lo que conlleva al ingreso para el sustento del hogar, es decir mientras el hombre sale a la labores diarias, la mujer está en casa en las labores del hogar, lo que limita en gran proporción la asistencia a los programas y por ende a los controles para la hipertensión arterial; tal como se presenta en el estudio de adherencia al tratamiento farmacológico que confirma que el comportamiento obedece además a las razones culturales como quien realiza labores de trabajo, quien las del hogar y como es el manejo de la familia según el género (67).

Otro aspecto importante para resaltar es la alta proporción de mujeres con la patología (68,3%), presentando similares resultados con un estudio realizado en el 2019 donde se evaluó la adherencia al tratamiento de personas con hipertensión y/o diabetes de San José del Guaviare, encontrando que el 57,4% de la población hipertensa eran mujeres (70), este comportamiento puede estar asociado a que culturalmente en el país las mujeres tienden a visitar con mayor frecuencia las instituciones de salud (71).

La baja adherencia en la participación de actividades de educación relacionada con la enfermedad y con el tratamiento a tomar es uno de los factores que impacta en que la adherencia al tratamiento presente estos resultados bajos, por lo tanto, es importante contar no solo con el apoyo familiar para cambiar los estilos de vida y mejorar la administración de los medicamentos formulados, sino con programas que las instituciones

de salud implementen y que aporten al control y seguimiento de enfermedades crónicas y a la adherencia al tratamiento de estas (61). Lo mencionado anteriormente se relaciona directamente con el estudio de Amaral, quien encontró que el predominio de hipertensión era del 51,8% siendo más alto en el anciano con menos educación, en inmigrantes de otros Estados, y aquellos con sobrepeso u obesidad, concluyendo que las desigualdades sociales permanecen en el conocimiento y uso de otras medidas para regular la tensión arterial, como la dieta apropiada y la actividad física, demostrando a su vez que los niveles de los factores mencionados impactan en la adherencia a los tratamientos (64).

Los datos sobre la adherencia en los pacientes del municipio de San José de Miranda son variables, debido a que los fármacos utilizados para el tratamiento esencial en la mayoría de los tratamientos son genéricos, además la parte socioeconómica, las creencias, los trabajos del campo, la falta de educación, la corta percepción de esta enfermedad en pacientes de zonas rurales. Estos factores son comunes en los estudios, resaltando un estudio en particular donde se analizaron pacientes inscritos en un programa de control en una ESE de baja complejidad en Montería, Colombia, encontrando que la adherencia está asociada a factores socioeconómicos (56).

9. CONCLUSIONES

Se logró describir la adherencia terapéutica de los pacientes hipertensos en el municipio de San José de Miranda (Santander) inscritos en la base de datos del hospital local, en el periodo enero a septiembre de 2018, encontrando una baja adherencia al tratamiento del 39,52%.

Se realizó la caracterización sociodemográfica de los pacientes hipertensos inscritos en la base de datos del hospital local del Municipio de San José de Miranda (Santander), determinando que los pacientes están en un grupo de edad de 70 y más años, la mayor proporción de los encuestados están unidos (cuentan con pareja) y cerca del 70% de los participantes tienen educación.

La baja adherencia terapéutica de los pacientes hipertensos en el municipio de San José de Miranda (Santander) está asociada a la inadecuada administración de medicamentos, así como a la resistencia de cambios en los estilos de vida, relacionado principalmente al desconocimiento de la enfermedad, debido a la baja participación de las actividades de educación realizadas por las instituciones de salud del municipio.

El análisis del estudio favoreció con la inclusión del test de Morisky-Green ya que este permite conocer desde diferentes aspectos los factores que impactan de manera directa a la adherencia terapéutica de los pacientes hipertensos en el municipio de San José de Miranda (Santander), determinando que esto se debe de manera importante por la falta en la administración de los medicamentos formulados o a la adopción de hábitos de estilos de vida saludables que aportan a una evolución positiva de la patología.

Es importante demostrar las limitaciones del estudio con el fin de establecer estrategias futuras que puedan tener en cuenta estas razones fortaleciendo los resultados y sus análisis; por lo tanto, se identificó que no se puede determinar con exactitud la falta de adherencia, ya que es exclusiva del paciente, esto dificulta la identificación de la problemática base; adicionalmente, el nivel educativo de las personas encuestadas no facilitaron el diligenciamiento oportuno del instrumento de medición.

10. RECOMENDACIONES

Se deben implementar estrategias de educación (grupos focales, comunicación constante desde el hospital hacia la comunidad, eventos en sitios públicos, información por medios tradicionales, entre otros) que permitan aumentar la participación de los pacientes, impactando de manera directa en la adherencia al tratamiento farmacológico y a los cambios de hábitos de vida. Dichas estrategias se pueden enfocar en el sistema de salud del municipio (Educación a los profesionales de la salud, monitorización del paciente, recordatorios para el personal médico, equipos multidisciplinarios de la salud), apoyo social (programas de atención domiciliaria, grupos de apoyo) y educativos (sesiones grupales, información personalizada).

Es importante realizar una ampliación del alcance de un estudio donde se pueda realizar un análisis cuali-cuantitativo que permita contar con un panorama que ayude a presentar resultados con mayor claridad frente a la adherencia al tratamiento, generando de la misma manera estrategias que mejoren estos comportamientos. Para esto, se debe integrar como mínimo dos métodos de análisis de adherencia al tratamiento que permita determinar por diferentes factores de adherencia y el comportamiento de la población.

La cultura juega un papel importante en la identificación de la enfermedad, así como en la adherencia al tratamiento, es por esto por lo que el personal médico y las instituciones de salud deben generar estrategias que tengan en cuenta no solo los aspectos clínicos sino también los culturales, que generen adherencia al tratamiento. Para esto se deben generar modelos de atención donde no solo se tengan en cuenta las guías de práctica clínica sino todo el contexto de convivencia ciudadana, tales como encuentros deportivos para la comunidad enfocado en mejorar la calidad de vida y establecer dietas saludables con alimentos usados comúnmente por las personas del municipio.

Es necesario que este tipo de estudios sea realizado paralelamente en diferentes regiones del país, ya que cada una de las regiones tiene su propia cultura y estilos de vida, esto permitirá lograr contar con un panorama amplio para un análisis profundo de la situación de estudio.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Avendaño LH. Nefrología Clínica. Tercera. Editorial Médica Panamericana, S. A.; 2009. 1086 p.
2. Acosta González M, Debs Pérez G, de la Noval García R, Dueñas Herrera A. Conocimientos, creencias y prácticas en pacientes hipertensos, relacionados con su adherencia terapéutica. Rev Cuba Enferm. diciembre de 2005;21(3):1-1.
3. Uzun S, Kara B, Yokuşoğlu M, Arslan F, Yilmaz MB, Karaeren H. The assessment of adherence of hypertensive individuals to treatment and lifestyle change recommendations. Anadolu Kardiyol Derg AKD Anatol J Cardiol. abril de 2009;9(2):102-9.
4. Vinaccia S, Quiceno JM, Fernandez H, Gaviria AM, Chavarría F, Orozco O. Apoyo social y adherencias al tratamiento antihipertensivo en pacientes con diagnóstico de hipertensión arterial. Inf Psicológicos. 2006;8:89-106.
5. Koch SD, Montero YB, Escalante G, Orazio AKD, Benítez A. La relación médico-paciente y su influencia en la adherencia al tratamiento médico. MedULA Rev Fac Med. 2009;18(1):6.
6. Martín Alfonso L. Acerca del concepto de adherencia terapéutica. Rev Cuba Salud Pública. diciembre de 2004;30(4):0-0.
7. Ferrer V. (PDF) "Adherencia a" o "cumplimiento de" prescripciones terapéuticas y de salud: Concepto y factores psicosociales implicados [Internet]. [citado 28 de julio de 2020]. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/313770977_Adherencia_a_o_cumplimiento_de_prescripciones_terapeuticas_y_de_salud_Concepto_y_factores_psicosociales_implicados
8. Pérez Caballero MD, León Álvarez JL, Fernández Arias MA. El control de la hipertensión arterial: un problema no resuelto. Rev Cuba Med. septiembre de 2011;50(3):311-23.
9. Rosa Matos La Y, Martín Alfonso L, Bayarre Vea H. Adherencia terapéutica y factores psicosociales en pacientes hipertensos. Rev Cuba Med Gen Integral. marzo de 2007;23(1):0-0.
10. Gadkari AS, McHorney CA. Unintentional non-adherence to chronic prescription medications: how unintentional is it really? BMC Health Serv Res. 14 de junio de 2012;12:98.

11. Osterberg L, Blaschke T. Adherence to medication. N Engl J Med. 4 de agosto de 2005;353(5):487-97.
12. Delgado D, Guevara D. La hipertensión arterial: una enfermedad silenciosa y mortal. Rev Obs Salud Pública Santander [Internet]. 2015;10(3). Disponible en: http://observatorio.co/web/publicaciones/hipertension_arterial_anio_x_03_2015.pdf
13. Secretaría de Salud de Santander. Análisis de Situación de Salud con el Modelo de los Determinantes Sociales de Salud [Internet]. 2014. Disponible en: http://web.observatorio.co/publicaciones/Bucaramanga_dg.pdf
14. Instituto Nacional de Salud. Enfermedad cardiovascular: principal causa de muerte en Colombia [Internet]. Bogotá: Observatorio Nacional de Salud; 2013 dic. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/IA/INS/Boletin-tecnico-1-ONS.pdf>
15. Sellén Crombet J, Sellén Sanchén E, Barroso Pacheco L, Sellén Sánchez S. Evaluación y diagnóstico de la Hipertensión Arterial. Rev Cuba Investig Bioméd. marzo de 2009;28(1):0-0.
16. Consenso Argentino de Hipertensión Arterial [Internet]. SAC | Sociedad Argentina de Cardiología. [citado 28 de julio de 2020]. Disponible en: <https://www.sac.org.ar/consenso/consenso-argentino-de-hipertension-arterial/>
17. Castaño-Castrillón JJ, Echeverri-Rubio C, Giraldo-Cardona JF, Mora ÁM, Melo-Parra J, Meza-Orozco GA, et al. Adherencia al tratamiento de pacientes hipertensos atendidos en Assbasalud ESE, Manizales (Colombia) 2011. Rev Fac Med. 1 de julio de 2012;60(3):179-97.
18. National High Blood Pressure Education Program. The Seventh Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure [Internet]. Bethesda (MD): National Heart, Lung, and Blood Institute (US); 2004 [citado 28 de julio de 2020]. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK9630/>
19. Zubeldia Lauzurica L, Quiles Izquierdo J, Mañes Vinuesa J, Redón Más J. Prevalencia de hipertensión arterial y de sus factores asociados en población de 16 a 90 años de edad en la Comunitat Valenciana. Rev Esp Salud Pública [Internet]. 2016 [citado 28 de julio de 2020];90. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1135-57272016000100406&lng=es&nrm=iso&tlng=es
20. Campos-Nonato I, Hernández-Barrera L, Rojas-Martínez R, Pedroza A, Medina-García C, Barquera-Cervera S. Hipertensión arterial: prevalencia, diagnóstico oportuno, control y tendencias en adultos mexicanos. Salud Pública México. 2013;55:S144-50.

21. OMS | Informe sobre la salud en el mundo 2002 - Reducir los riesgos y promover una vida sana [Internet]. WHO. World Health Organization; [citado 28 de julio de 2020]. Disponible en: <https://www.who.int/whr/2002/es/>
22. Sánchez-Contreras M, Moreno-Gómez GA, Marín-Grisales ME, García -Ortiz LH. Factores de Riesgo Cardiovascular en Poblaciones Jóvenes. Rev Salud Pública. febrero de 2009;11(1):110-22.
23. López CGF. Factores de riesgo de la hipertensión arterial y la salud cardiovascular en estudiantes universitarios. :7.
24. Libertad de los A. MA. Adherencia al tratamiento en hipertensos de áreas de salud del nivel primario 2003-2007 en Cuba [Internet]. [citado 5 de octubre de 2020]. Disponible en: <http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:XE1fntfUImcJ:eduniv.reduniv.edu.cu/fetch.php%3Fdata%3D1112%26type%3Dpdf%26id%3D1112%26db%3D1+%26cd=3&hl=es-419&ct=clnk&gl=co>
25. Organización Mundial de la Salud. La OMS alerta sobre riesgos de incumplimiento del tratamiento médico. 2003b; Disponible en: www.infomed.sld.cu
26. WHO | Atlas: Epilepsy Care in the World 2005 [Internet]. WHO. World Health Organization; [citado 5 de octubre de 2020]. Disponible en: https://www.who.int/mental_health/publications/atlas_epilepsy_care_2005/en/
27. Del Aguila Diaz J, Perales Román L, French Yrigoyen C. Evaluación del tratamiento de la hipertensión arterial en la consulta externa del Hospital Nacional Edagardo Rebagliati Martins. Rev Méd Inst Peru Segur Soc. junio de 1994;3(2):23-6.
28. González Valdés T, Deschappelles Himely E, Rodríguez Cala V. Hipertensión arterial y estrés: Una experiencia. Rev Cuba Med Mil. abril de 2000;29(1):26-9.
29. Carhuallanqui R, Diestra-Cabrera G, Tang-Herrera J, Málaga G. Adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes hipertensos atendidos en un hospital general. Rev Medica Hered. octubre de 2010;21(4):197-201.
30. Mallion JM, Baguet JP, Siché JP, Tremel F, De Gaudemaris R. Clinical value of ambulatory blood pressure monitoring. J Hypertens. mayo de 1999;17(5):585-95.
31. Instituto de medicina. A Population-Based Policy and Systems Change Approach to Prevent and Control Hypertension. Washington: National Academy of Sciences; 2010.
32. Bescós EC. HIPERTENSIÓN ARTERIAL. :82.

33. Duitama J, Florez-Arango JF, Posada J, Zambrano-Cruz R. Percepción de la adherencia a tratamientos en pacientes con factores de riesgo cardiovascular. *Rev Fac Nac Salud Pública*. 1 de enero de 2012;30:163-74.
34. Silva GE, Galeano E, Correa JO. Adherencia al tratamiento Implicaciones de la no-adherencia. *Acta Medica Colomb*. diciembre de 2005;30(4):268-73.
35. Salcedo Barajas A, Gómez Ochoa AM. Grados de riesgo para la adherencia terapéutica en personas con hipertensión arterial. *Av En Enferm*. enero de 2014;32(1):33-43.
36. Márquez Contreras E, Casado Martínez JJ, de la Figuera Won-Vichman M, Gil Guillén V, Martell N. El incumplimiento terapéutico en el tratamiento de la hipertensión arterial en España. Análisis de los estudios publicados entre 1984 y 2001. *Hipertens Riesgo Vasc*. 1 de enero de 2002;19(1):12-6.
37. Pérez AM, Fernández F, Martos F, Garcia-Ruiz AJ, Prados-Torres D, Alarcón F. Cómo diagnosticar el cumplimiento terapéutico en Atención Primaria? *Med Fam*. 1 de enero de 2000;1:13-9.
38. Ministerio de Salud y Protección Social. Resolución 8430 de 1993 [Internet]. 8430 1993. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/RESOLUCION-8430-DE-1993.PDF>
39. S B, F M. Cultura y modelo biomédico: reflexiones en el proceso de salud enfermedad. *Comunidad Salud*. diciembre de 2015;13(2):81-4.
40. Green EC, Murphy E. Health Belief Model. En: *The Wiley Blackwell Encyclopedia of Health, Illness, Behavior, and Society* [Internet]. American Cancer Society; 2014 [citado 28 de julio de 2020]. p. 766-9. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/9781118410868.wbehibs410>
41. A GC. El modelo transteórico del comportamiento en salud. *Fac Nac Salud Pública El Escen Para Salud Pública Desde Cienc*. 2000;18(2):2.
42. Guerra Guerrero VT, Díaz Mujica AE, Vidal Albornoz K. La educación como estrategia para mejorar la adherencia de los pacientes en terapia dialítica. *Rev Cuba Enferm*. junio de 2010;26(2):0-0.
43. Bermúdez MP, Herencia-Leva A, Uribe Rodríguez AF. Versiones fuerte y débil del modelo de información-motivación-habilidades conductuales en la predicción del uso del preservativo. *Rev Latinoam Psicol*. diciembre de 2009;41(3):587-98.
44. Soto Mas F, Lacoste Marín JA, Papenfuss RL, Gutiérrez León A. El modelo de creencias de salud. Un enfoque teórico para la prevención del sida. *Rev Esp Salud Pública*. julio de 1997;71(4):335-41.

45. Morales R, Estela L. La adherencia al tratamiento en las enfermedades crónicas. *Rev Cuba Angiol Cir Vasc.* diciembre de 2015;16(2):175-89.
46. Mastrapa YE, Lamadrid M del PG. Relación enfermera-paciente: una perspectiva desde las teorías de las relaciones interpersonales. *Rev Cuba Enferm [Internet]*. 29 de diciembre de 2016 [citado 28 de julio de 2020];32(4). Disponible en: <http://www.revenfermeria.sld.cu/index.php/enf/article/view/976>
47. Pacheco P B, Aránguiz G C. Factores relacionados a la adherencia a tratamiento en adolescentes con depresión. *Rev Chil Neuro-Psiquiatr.* marzo de 2011;49(1):69-78.
48. Berg KM, Arnsten JH. Practical and Conceptual Challenges in Measuring Antiretroviral Adherence. *J Acquir Immune Defic Syndr* 1999. 1 de diciembre de 2006;43(Suppl 1):S79-87.
49. Rodríguez Chamorro MÁ, García-Jiménez E, Amariles P, Rodríguez Chamorro A, José Faus M. Revisión de tests de medición del cumplimiento terapéutico utilizados en la práctica clínica. *Aten Primaria.* 1 de agosto de 2008;40(8):413-8.
50. García-Jiménez E, Amariles P, Machuca M, Parras-Martín M, Espejo-Guerrero J, Faus M. Incumplimiento, problemas relacionados con los medicamentos y resultados negativos asociados a la medicación: causas y resultados en el seguimiento farmacoterapéutico. *Ars Pharm Internet.* 2008;49(2):145-157-157.
51. Caqueo-Urizar A, Urzúa-M A, Miranda-Castillo C, Irrázaval M, Caqueo-Urizar A, Urzúa-M A, et al. Adherencia a la medicación antipsicótica en pacientes indígenas con esquizofrenia. *Salud Ment.* diciembre de 2016;39(6):303-10.
52. Lam WY, Fresco P. Medication Adherence Measures: An Overview. *BioMed Res Int.* 2015;2015:217047.
53. Sistema Integral de Adhrencia Terapéutica [Internet]. [citado 28 de julio de 2020]. Disponible en: http://e-siat.net/Siat_Sistema_Integral_de_Adherencia_Terapeutica.pdf
54. Nogués Solán X, Sorli Redó ML, Villar García J. Instrumentos de medida de adherencia al tratamiento. *An Med Interna.* marzo de 2007;24(3):138-41.
55. Soria Trujano R, Vega Valero CZ, Nava Quiroz C. Escala de adherencia terapéutica para pacientes con enfermedades crónicas, basada en comportamientos explícitos. *Altern En Psicol.* marzo de 2009;14(20):89-103.
56. Herrera BS. Identidad y empoderamiento de la profesión de enfermería. *Av En Enferm.* 1 de enero de 2002;20(1):22-32.
57. Aguilar-Montejo C, Zapata-Vázquez R, López-Ramón C, Zurita-Zarracino E, Aguilar-Montejo C, Zapata-Vázquez R, et al. Adherencia terapéutica y funcionalidad familiar

en pacientes con enfermedades hematológicas. Horiz Sanit. diciembre de 2018;17(3):235-40.

58. Piñera AD, Salvá AR, Acosta SB, Roche RG, Álvarez N. Evaluación de la atención médica a pacientes con hipertensión arterial en cuatro áreas urbanas Evaluation of the Medical Assistance to Patients with Arterial Hypertension in Four Urban Áreas. 2018;18.
59. Cires Pujol M, Peña Machado MA, Achong Lee M, Ramos Pérez L, Levi Rodríguez M. Evaluación del control de pacientes hipertensos dispensarizados en dos municipios de Ciudad de La Habana. Rev Cuba Med Gen Integral. agosto de 1995;11(4):337-43.
60. Monteiro M de F, Sobral Filho DC. Exercício físico e o controle da pressão arterial. Rev Bras Med Esporte. diciembre de 2004;10(6):513-6.
61. Contreras Orozco A. Factores que influyen en la adherencia a tratamientos farmacológicos y no farmacológicos en los pacientes inscritos en el Programa de Control de la Hipertensión Arterial de la Unidad Básica de Atención de COOMEVA. Sincelejo (Colombia), 2006. Rev Salud Uninorte. diciembre de 2010;26(2):201-11.
62. Villegas CJ y, Solache GL, León CP. Déficit de autocuidado y el desconocimiento de las complicaciones de la hipertensión arterial. Rev Mex Enferm Cardiológica. 2003;11(1):11-7.
63. Landeros-Olvera EA, Manuel G-RJ, Consuelo F-LN, Alejandra G-C, Daniela V-S, Adex V-P. Estimación de las capacidades de autocuidado para hipertensión arterial en una comunidad rural. Rev Enferm Inst Mex Seguro Soc. 2004;12(2):71-4.
64. Zaitune MP do A, Barros MB de A, César CLG, Carandina L, Goldbaum M. Hipertensão arterial em idosos: prevalência, fatores associados e práticas de controle no Município de Campinas, São Paulo, Brasil. Cad Saúde Pública. febrero de 2006;22(2):285-94.
65. Interpretar todos los estadísticos y gráficas para Prueba de normalidad [Internet]. [citado 5 de octubre de 2020]. Disponible en: <https://support.minitab.com/es-mx/minitab/19/help-and-how-to/statistics/basic-statistics/how-to/normality-test/interpret-the-results/all-statistics-and-graphs/>
66. Guarín-Loaiza GM, Pinilla-Roa AE. Adherencia al tratamiento antihipertensivo y su relación con la calidad de vida en pacientes de dos hospitales de Bogotá, D.C. 2013-2014. Rev Fac Med. 1 de octubre de 2016;64(4):651.
67. Veliz-Rojas L, Mendoza-Parra S, Barriga OA. Adherencia terapéutica y control de los factores de riesgo cardiovasculares en usuarios de atención primaria. Enferm Univ. marzo de 2015;12(1):3-11.

68. Haynes RB, Sackett DL, Gibson ES, Taylor DW, Hackett BC, Roberts RS, et al. Improvement of medication compliance in uncontrolled hypertension. *Lancet*. 1976;1265.
69. Lipson JG, Meleis AI. Research with immigrants and refugees. Hinshaw AS. 1999;Feetham SL(Sage Publication).
70. Santoya Hernández FG, Quintero LA. Adherencia al tratamiento de personas con hipertensión y/o diabetes de San José del Guaviare - Colombia, 2019. *InstnameUniversidad St Tomás* [Internet]. 15 de abril de 2020 [citado 1 de agosto de 2020]; Disponible en: <https://repository.usta.edu.co/handle/11634/22498>
71. García MCM. LA MUJER Y EL CUIDADO DE LA VIDA. COMPRENSIÓN HISTÓRICA Y PERSPECTIVAS DE FUTURO. :11.

Anexos

Anexo 1. Encuesta

Consecutivo_____

Agradezco de antemano la participación y la aceptación previa firmando el consentimiento informado; con el diligenciamiento de este test se logrará determinar los factores asociados a la adherencia del tratamiento en pacientes hipertensos en el municipio de San José de Miranda Santander inscritos en la base de datos del hospital local, en el periodo enero a septiembre de 2018. Por favor responder las preguntas que a continuación se relacionan.

1. Sexo

M_____ F_____

2. Edad

3. Lugar de nacimiento

4. Barrio

5. Estrato

6. Estado civil

Soltero_____ Casado_____ Unión libre_____ Viudo_____

7. EPS

8. ¿Asiste a charlas brindadas por el área de la salud?

Si _____ No _____

9. Cifra de última tensión arterial sistólica

10. Nivel educativo

Sin estudio _____ Primaria _____ Secundaria _____ Técnico _____
Universitario _____ Postgrado _____

11. Creencia religiosa

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

Si _____ No _____

13. ¿Olvida tomar los medicamentos a las horas indicadas?

Si _____ No _____

14. Cuando se encuentra bien, ¿deja de tomar la medicación?

Si _____ No _____

15. Si alguna vez le sienta mal, ¿deja usted de tomarla

Si _____ No _____

16. Talla (m)

17. Peso (kg)

18. Índice de masa corporal

19. Clasificación del IMC

¡Agradezco su apoyo !

Anexo 2. Consentimiento Informado para Participantes de Investigación

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 Jorge Armando Tarazona Parada, de la Universidad Santo Tomás. La meta de este estudio es determinar los factores asociados a la adherencia del tratamiento en pacientes hipertensos en el municipio de San José de Miranda Santander inscritos en la base de datos del hospital local, en el periodo enero a septiembre de 2018. En esta investigación se pretende validar una entrevista con el fin de identificar que todos los aspectos que se tienen en cuenta cumplan y están alineados al objetivo del estudio; esta validación se realizará con el 10% de la población del estudio, con el fin de recolectar información que permitirá determinar la validez del instrumento.

Si usted accede a participar en este estudio, se le pedirá responder preguntas en una entrevista esto tomará aproximadamente cinco 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 parece incómodas, tiene usted el derecho de hacérselo saber al investigador o de no responderlas.

En caso de dudas o de alguna emergencia que se quiera resolver del estudio, puede comunicarse al teléfono celular 320 4371777 y preguntar por Jorge Armando Tarazona Parada.

Yo _____ Acepto participar voluntariamente en esta investigación. He sido informado del propósito del estudio y me han indicado también la metodología del mismo. 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. Doy fe que entiendo en su totalidad el objeto del estudio.

Entiendo que una copia de esta ficha de consentimiento me será entregada, y que puedo pedir información sobre los resultados de este estudio cuando éste haya concluido.

Nombre del Participante

Firma del Participante

Fecha

Nombre de testigo

Firma del testigo

Fecha

Anexo 3. Instrumento de validación

Con el fin de adelantar el proyecto de investigación titulado “FACTORES ASOCIADOS A LA ADHERENCIA DEL TRATAMIENTO EN PACIENTES HIPERTENSOS EN EL MUNICIPIO DE SAN JOSE DE MIRANDA – SANTANDER EN EL PERIODO ENERO A SEPTIEMBRE DE 2018” me permito solicitar el apoyo de usted para evaluar la encuesta que se pretende aplicar para contar con la información de estudio. Por favor revisar la encuesta y calificar los siguientes aspectos.

Apreciación Cualitativa				
Criterios	Excelente	Bueno	Regular	Deficiente
Presentación del instrumento				
Calidad de redacción de los ítems				
Pertinencia de las variables				
Relevancia del contenido				
Factibilidad de la aplicación				
Apreciación Cuantitativa				
Escala				Observaciones
Item	Dejar (1)	Modificar (2)	Eliminar (3)	
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				

12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				

Firma: _____

Anexo 4. Acuerdo de confidencialidad y no divulgación

Entre el Hospital Nuestra Señora de los Remedios con NIT _____ y _____, con documento de identidad N° _____.

Dado que las partes están sosteniendo la realización de un proyecto titulado “FACTORES ASOCIADOS A LA ADHERENCIA DEL TRATAMIENTO EN PACIENTES HIPERTENSOS EN EL MUNICIPIO DE SAN JOSÉ DE MIRANDA – SANTANDER EN EL PERIODO ENERO A SEPTIEMBRE DE 2018”, acuerdan que toda información ya sea en forma oral o escrita a través de documentos, registros, contratos, folletos, soportes computacionales y, en general, cualquier procedimiento o forma, en virtud de las cuales se haga posible tomar conocimiento de tal información, tendrá carácter “confidencial”.

Las partes acuerdan y se comprometen mutuamente en su propio nombre y en quienes representan a o siguiente:

- I. Mantener la más estricta reserva y confidencialidad sobre todos los antecedentes que reciban y no dar a conocer a terceros en forma alguna, ningún antecedente parcial o total de la Información Confidencial, ni a utilizar esta información para cualquier otro fin que no sea el de tomar sus propias decisiones en relación a las conversaciones entre las

partes. La parte que haya entregado la Información Confidencial podrá autorizar su divulgación, sólo previamente y por escrito.

II. Que el uso de la información entregada por las partes será exclusivamente dentro del marco del proyecto en cuestión.

III. Proporcionar la información sólo a las personas que sea estrictamente necesario para los fines previstos en este acuerdo.

IV. No divulgar ni distribuir bajo forma alguna, directa e indirectamente, la información recibida de ambas partes, e impedir que las personas vinculadas a cada una de ellas y que en virtud de este acuerdo tengan acceso a tal información, lo revelen o distribuyan por algún medio, salvo autorización expresa entregada por las partes suscriptoras del presente acuerdo.

V. Devolverse mutuamente la información que hubiere sido intercambiada cuando una de las partes así se lo solicite a la otra.

Este acuerdo se regirá por la normatividad colombiana; las obligaciones aquí contenidas permanecerán válidas durante el desarrollo del proyecto mencionado a la fecha de la firma de este documento, quedando una copia en poder de cada representante que aquí firman.

Nombre del Representante

Nombre del estudiante

Hospital Nuestra Señora de los Remedios

Universidad