



UNIVERSIDAD  
**NACIONAL**  
DE COLOMBIA

**Efectividad de seguimiento  
telefónico- mensajes de texto:  
agencia de autocuidado en pacientes  
con Hipertensión arterial.**

**Elvia Susana Díaz Rueda**

Universidad Nacional de Colombia  
Facultad de Enfermería  
Bogotá, Colombia  
2017

# **Efectividad de seguimiento telefónico- mensajes de texto: agencia de autocuidado en pacientes con Hipertensión arterial.**

Elvia Susana Díaz Rueda

Tesis presentada como requisito parcial para optar al título de:  
**Magister en Enfermería con énfasis en Cuidado para la Salud  
Cardiovascular**

Director (a):

**Prof. Consuelo Ortiz Suárez**

Magíster en Enfermería con Énfasis en Cuidado para la Salud Cardiovascular

Línea de Investigación:

Autocuidado para la salud Cardiovascular y respiratoria

Universidad Nacional de Colombia

Facultad de Enfermería

Bogotá, Colombia

2017

## ***Dedicatoria***

*Primeramente a Dios y la virgencita por la sabiduría, el entendimiento, la salud y la vida para cumplir uno de mis sueños.*

*A mi esposo por el apoyo incondicional, motivación y amor para cumplir mis logros.*

*A mi hijo por ser tan juicioso y permitir mis altas horas de estudio a pesar de su corta edad, Dios me premió incondicionalmente.*

*A mi padre por el apoyo económico y a mi madre por enviarme toda la energía y su guía desde el cielo.*

***ELVIA SUSANA DÍAZ RUEDA***

## **Agradecimientos**

La autora agradece a los siguientes colaboradores del trabajo de tesis

A la directora del proyecto Consuelo Ortiz, por su dedicación, tiempo, paciencia y colaboración en todo el proceso investigativo, su gran compromiso y entrega en todo momento para la finalización de este proyecto.

A todas las docentes de la maestría en enfermería que con su granito de sabiduría generaron en mí un aprendizaje diferente, que abre puertas grandiosas en el mundo de la docencia.

Al profesor Jorge Humberto Mayorga, Dr. Carlos Alberto Velandia y Dr. Paul Anthony Camacho, por el apoyo estadístico y análisis de los datos, para la culminación del proyecto.

A la Fundación Oftalmológica de Santander-FOSCAL por el préstamo de sus instalaciones y pacientes para la realización de las actividades establecidas en la programación del proyecto y dar seguimiento y finalización del estudio investigativo.

## Resumen

**Propósito:**El objetivo de esta investigación fue determinar la efectividad de una estrategia de seguimiento telefónico asociado a mensajes de texto en la capacidad de agencia de autocuidado en pacientes con hipertensión arterial.

**Metodología:**Se desarrolló un estudio clínico aleatorizado en 119 usuarios de la Fundación Oftalmológica de Santander-FOSCAL. En el diseño se conformaron dos grupos, un grupo intervención y un grupo control que fueron equivalentes en los procedimientos durante el estudio y se realizó la clasificación de manera aleatoria mediante Excel realizado por una persona externa al staff del estudio, con el siguiente esquema:Grupo intervención y Grupo control, en el cual se le aplicó la pre y post prueba (medición de la capacidad de agencia de autocuidado mediante el instrumento antes y después del seguimiento y el contacto telefónico y mensajería de texto al grupo intervenido con un periodo de 2 meses. El instrumento que se utilizó fue Capacidad de agencia de autocuidado en pacientes hipertensos. Los datos fueron analizados Por el Software Stata Versión 11.0, para su respectivo análisis.

**Resultados:**La capacidad de agencia de autocuidado de los pacientes hipertensos en el estudio posterior a la intervención de contacto telefónico y mensajería de texto demostró significancia con cambios importantes en las variables clínicas, cambios en los estadios de la hipertensión, mayor conocimiento de la enfermedad, actividad física, búsqueda en la orientación por el profesional de salud, alimentación saludable, mayor apoyo familiar.

**Palabras clave:** Hipertensión Arterial, Capacidad de Agencia de autocuidado, tecnologías de la información, seguimiento telefónico, mensajes de texto.

## **Abstract**

**Purpose:** The objective of this research is to compare the effectiveness of follow-up telephone and text messages strategy against the conventional self-care in hypertension patients over self-care agency.

**Methodology:** We conducted a randomized clinical study at the Fundación Oftalmológica de Santander-FOSCAL. 119 patients were randomly assigned in two equivalent groups to receive intervention of follow-up telephone and text messages strategy group against conventional care (control group). A pre and posttest of self-care agency were assessed (Using a descriptive instrument at the baseline and two months after). The instrument was used in hypertensive patients. The data were analyzed in Stata Software Version 11.0.

**Results:** An intervention of follow-up telephone and text messages strategy in hypertensive patients showed significance with changes in clinical variables, changes in the stages of hypertension, increased knowledge of the disease, physical activity, guidance from the health professional, healthy eating, increased family support.

**Key words:** Hypertension, Self-care Agency, Technologies, Telephone follow-up, Text messages.

Tabla de Contenido

---

<b>1. Marco de referencia .....</b>	<b>17</b>
<b>1.2 Problema de Investigación .....</b>	<b>23</b>
<b>1.4 Objetivos .....</b>	<b>23</b>
1.4.1 Objetivo General.....	23
1.4.2 Objetivos Específicos.....	24
<b>1.5 Definición de conceptos .....</b>	<b>24</b>
1.5.1 Pacientes con HTA.....	24
1.5.2 Capacidad de Agencia de Autocuidado .....	24
1.5.3 Tecnología de la Información y comunicación (TIC).....	25
1.5.4 Mensajes de Texto.....	25
1.5.5 Telefonía Móvil.....	25
<b>1.6 Variables .....</b>	<b>26</b>
<b>1.7 hipótesis de investigación .....</b>	<b>26</b>
<b>2. Marco teórico.....</b>	<b>27</b>
<b>2.1 Hipertensión Arterial (HTA) .....</b>	<b>27</b>
<b>2.2 Autocuidado y capacidad de Agencia de Autocuidado.....</b>	<b>29</b>
<b>2.3 Teoría General Del Déficit De Autocuidado (Teda) Dorothea Orem .....</b>	<b>30</b>
2.3.1 Nivel Filosófico (Conceptos Del Metaparadigma).....	30
2.3.2 Teoría del Autocuidado .....	31
2.3.3 Teoría del déficit de Autocuidado.....	32
2.3.4 Sistema de Apoyo Educativo.....	32
<b>2.4 Tecnologías de la información y la comunicación en el paciente con HTA.....</b>	<b>35</b>
<b>3. Marco de Diseño.....</b>	<b>37</b>
<b>3.1 Diseño Metodológico.....</b>	<b>37</b>
<b>3.2 Población.....</b>	<b>38</b>
<b>3.3 Muestra .....</b>	<b>39</b>
<b>3.4 Aleatorización .....</b>	<b>39</b>

---

<b>3.5 criterios de inclusión y de exclusión .....</b>	<b>40</b>
3.5.1 Criterios de inclusión.....	40
3.5.2 Criterios de exclusión.....	41
<b>3.6 Definición de variables.....</b>	<b>41</b>
3.6.1 Operacionalización de las variables .....	42
<b>3.7 Descripción del instrumento .....</b>	<b>43</b>
<b>3.8 Procedimiento del reclutamiento .....</b>	<b>46</b>
3.8.1 Pre-Intervención .....	46
3.8.2 Post-Intervención.....	48
<b>3.9 Consideraciones Éticas .....</b>	<b>50</b>
<b>3.10 Control de Sesgos del Estudio.....</b>	<b>52</b>
<b>4. Marco de Análisis .....</b>	<b>53</b>
<b>4.1 Caracterización de la Muestra .....</b>	<b>55</b>
<b>4.2 Características Sociodemográficas .....</b>	<b>57</b>
<b>4.3 Resultados de la capacidad de agencia de autocuidado .....</b>	<b>59</b>
4.3.1 Capacidad de agencia de autocuidado antes de la intervención por dimensiones.....	59
4.3.2 Nivel de capacidad de agencia de autocuidado en la pre-intervención. ....	60
<b>4.4 Capacidad de agencia de autocuidado post-intervención por dimensiones.....</b>	<b>61</b>
4.4.1 Nivel de capacidad de agencia de autocuidado en la post-intervención. ....	62
<b>4.5 Capacidad de agencia de autocuidado por ítems.....</b>	<b>62</b>
<b>5. Resultados de las variables clínicas relacionadas con la estrategia de seguimiento telefónico y mensaje de texto. ....</b>	<b>65</b>
<b>5.1 Variables Clínicas de la Población. ....</b>	<b>65</b>
<b>6. Discusión .....</b>	<b>69</b>
<b>7. Conclusiones, limitaciones y recomendaciones .....</b>	<b>85</b>

<b>7.1 Conclusiones .....</b>	<b>85</b>
<b>7.2 Limitaciones .....</b>	<b>89</b>
<b>7.3 Recomendaciones .....</b>	<b>90</b>
<b>7.3.1 Para la Docencia .....</b>	<b>90</b>
<b>7.3.2 Para la investigación .....</b>	<b>91</b>
<b>7.3.3 Para la Práctica .....</b>	<b>91</b>
<b>7.3.4 Para la Disciplina .....</b>	<b>92</b>
<b>Bibliografía.....</b>	<b>92</b>

## Lista de tablas

	<b><u>Pág.</u></b>
Tabla 1. Clasificación de la presión arterial e hipertensión recomendado por el Consenso Latinoamericano.....	28
Tabla 2. Características socio demográficas de la población con hipertensión arterial.....	57
Tabla 3. Puntaje promedio de la Capacidad de agencia de Autocuidado por cada dimensión del instrumento pre-intervención. ....	59
Tabla 4. Nivel de Capacidad de Agencia de Autocuidado de acuerdo al instrumento en grupo control e intervenido en la Pre-intervención.....	60
Tabla 5. Capacidad de Agencia de Autocuidado por dimensiones post-Intervención .....	61
Tabla 6. Nivel de Capacidad de Agencia de Autocuidado de acuerdo al instrumento en grupo control e intervenido en la Post-Intervención .....	62
Tabla 7. Variables Clínicas de la Población.....	66
Tabla 8. Presión Arterial en la pre-Intervención del Grupo Control y experimental. ....	66
Tabla 9. Presión Arterial Etapa posterior a la Intervención, Grupo Control e Intervenido.	68

## Lista de gráficas

	<u>Pág.</u>
Gráfica 1 Distribución en Gráfico Polar de los Ítems 1-17 en Grupo Control, Antes y Después de la aplicación del instrumento.....	63
Gráfica 2 Distribución en Grafico Polar de los Ítems 1-17 en Grupo Intervenido Antes y Después de Intervención a las 8 semanas. ....	64
Gráfica 3. Presión Arterial Sistólica y Diastólica Pre-Intervención en el Grupo Control y Grupo Intervenido.....	67
Gráfica 4. Presión Arterial Sistólica y Diastólica post-Intervención en el Grupo Control y Grupo Intervenido.....	68

## Lista de anexos

	<u>Pág.</u>
Anexo A: Autorización e Instrumento de la capacidad de Agencia de Autocuidado de Achury y Colaboradores. ....	104
Anexo B. Consentimiento Informado .....	107
Anexo C. Solicitud de Autorización de la institución Fundación Oftalmológica de Santander FOSCAL para la implementación y desarrollo del estudio. ....	110
Anexo D. Guion (Contenido del seguimiento telefónico y mensajería de texto) .....	110
Anexo E. Cronograma de contacto telefónico.....	113
Anexo F. Declaración Comité de Ética .....	114

## Lista de símbolos y abreviaturas

**HTA:** Hipertensión arterial

**ECV:** Enfermedades Cardiovasculares

**ACV:** Accidente cerebrovascular

**PDA:** Presión Arterial Diastólica

**PSA:** Presión Arterial Sistólica

**TEDA:** Teoría del Déficit del autocuidado

**IMC:** Índice de Masa Corporal

**Na:** Sodio

**TICS:** Tecnología de la Información y comunicación

**SMS:** Servicio de Mensajes cortos

**MMS:** Servicios de Mensajes Multimedia

**OMS:** Organización Mundial de la Salud

**OPS:** Organización Panamericana de la Salud

**DANE:** Departamento Administrativo Nacional de Estadística

**FOSCAL:** Fundación Oftalmológica de Santander

**Stata Software:** Método estadístico utilizado para el análisis de las variables del estudio.

# Introducción

En el mundo, las enfermedades cardiovasculares son responsables de aproximadamente 17 millones de muertes por año, casi un tercio del total. Entre ellas, las complicaciones de la hipertensión causan anualmente 9,4 millones de muertes (1), así mismo la hipertensión arterial representa el principal factor de riesgo en la enfermedad coronaria, los accidentes cerebrovasculares y es el segundo factor de importancia en la enfermedad renal terminal en el mundo industrializado(2).

El progresivo aumento de la población de edad avanzada está obligando a los sistemas de salud de todos los países a diseñar estrategias, debido a algunos problemas que lo caracterizan, como su morbimortalidad, donde prevalecen las enfermedades crónicas, entre ellas, la hipertensión arterial (HTA), debidas a las modificaciones en los estilos de vida, como el alto consumo de sal, la obesidad, el tabaquismo, el sedentarismo, el estrés y una mayor expectativa de vida de la población(3).

En paralelo al desarrollo de estrategias para reforzar en los pacientes la capacidad de agencia de autocuidado, surge la necesidad de explorar la capacidad y la validez de las TIC para contribuir a los objetivos de los programas integrados de salud para enfermos crónicos y para fomentar la capacitación y fortalecimiento de pacientes y su monitorización remota; soportadas en sistemas de información que contemplan la generación de conocimiento evaluativo(4).

Por lo anterior Es importante reconocer que el fenómeno de autocuidado ha sido abordado por la teoría de Orem donde reconoce que el cuidado se basa en un reto para estas personas y radica en desarrollar la capacidad para cuidar de sí

mismos, reconocer y manejar sus síntomas, adherirse a un régimen de tratamiento muy complejo y adaptar los mecanismos existentes o establecer nuevos comportamientos para mejorar la salud o prevenir la exacerbación de la enfermedad.

Es así que el presente trabajo de investigación determinó la capacidad de agencia de autocuidado en pacientes hipertensos por lo cual se estructuró en 5 capítulos: En el capítulo primero se describe la descripción del área problema, el fenómeno de investigación, la justificación, definición de conceptos, objetivo general y objetivos específicos. En el capítulo segundo se describe el marco teórico definiendo conceptos de hipertensión arterial, Autocuidado y capacidad de Agencia de Autocuidado, teoría del déficit de autocuidado (TEDA) de Dorothea Orem, Tecnologías de la información y la comunicación en el paciente con HTA.

En el capítulo tercero se especifica el marco de diseño en el cual se encuentra el diseño metodológico del estudio, población, muestra, aleatorización de los pacientes del estudio, criterios de inclusión y exclusión, definición de las variables, descripción del instrumento capacidad de agencia de autocuidado en pacientes hipertensos, procedimientos del reclutamiento de pacientes, fase de intervención basadas en las tecnologías de la información y comunicación, consideraciones éticas, control de sesgos del estudio. En el capítulo cuarto describe el marco de análisis dónde se describe la caracterización de la muestra, las características sociodemográficas, la capacidad de autocuidado pre y post intervención y las variables clínicas de la población, en el capítulo cinco se presentan los resultados del estudio, en el capítulo 6 se presenta la discusión de los resultados sustentado con la literatura al final y el capítulo 7 se mencionan las conclusiones del estudio, las limitaciones y las recomendaciones.

## **1. Marco de referencia**

En el desarrollo de este capítulo se describe la problemática del fenómeno del estudio, con los vacíos de investigación así como la justificación y pregunta problema.

Las Enfermedades Cardiovasculares son la principal causa de muerte en todo el mundo. Cada año mueren más personas por Enfermedad Cardiovascular que por cualquier otra causa. Se calcula que en 2012 murieron por esta causa 17,5 millones de personas, de 7,4 millones fueron por cardiopatía coronaria, y 6,7 millones por accidentes cerebrovasculares. Según la perspectiva de la OMS, la cifra anual de muertes por enfermedades no transmisibles aumentará a 55 millones en el año 2030(5).

Por lo anterior cabe mencionar que uno de los factores de riesgo clave de las enfermedades cardiovasculares es la hipertensión arterial (HTA), la cual es un problema de salud pública, y según la OMS es la responsable anualmente 9,4 millones de muertes. La HTA causa el 45% de muertes por cardiopatías y el 51% de las muertes por accidente cerebrovascular(1).

Estudios de vigilancia epidemiológica en Estados Unidos y Europa reportan que 25 de cada 100 personas presentan hipertensión arterial de diferente etiología y clasificación, concluyendo que a pesar de las distintas opciones terapéuticas disponibles en la actualidad de comprobada eficacia y seguridad, menos del 55% de las personas hipertensas no reciben tratamiento alguno y el porcentaje de personas con cifras de tensión arterial controladas por el tratamiento no supera el 45%(6).

Según la Organización Panamericana de la Salud (OPS), durante los próximos diez años se estima que ocurrirán aproximadamente 20.7 millones de

defunciones por enfermedades cardiovasculares en América, de las cuales 2.4 pueden ser atribuidas a la Hipertensión Arterial (HTA)(7).

En Colombia para el 2008, las enfermedades no trasmisibles causaron el 63% de las muertes y se estima un incremento del 15% (44 millones) entre 2010 y 2020, alcanzando el 73% de la mortalidad y el 60% de la carga de la morbilidad. Así mismo las defunciones debidas al grupo de enfermedad cardiovascular el 56,3% fueron por cardiopatía isquémica, el 30,6% por enfermedad cerebrovascular, y el 12,4% por enfermedad hipertensiva(1).

De acuerdo al análisis de situación del DANE con la Encuesta Nacional de Salud del 2007 en Colombia; el 22,82% de la población encuestada presentó cifras de presión arterial elevadas. Aunque la prevalencia de hipertensión en las regiones Atlántica, Oriental, Central y Bogotá fue similar a la del país. La región de la Orinoquia y Amazonia fue significativamente inferior al resto de regiones y al país alcanzando una prevalencia de 15,65, y la de la región Pacífica fue mucho más alta con un valor de 28%(8).

Por otra parte, en cuanto a los factores de riesgo para presentar HTA, han sido clasificados en modificables y no modificables.

El concepto de factor de riesgo de la ECV se aplica a aquellos signos biológicos y hábitos adquiridos que se han encontrado con mayor frecuencia entre los enfermos de cardiopatía en relación con la población general, permitiendo así la identificación de grupos poblacionales con mayor riesgo de presentar la enfermedad cardiovascular en los próximos años. En la actualidad los factores de riesgo para enfermedad cardiovascular han sido agrupados en modificables y no modificables. Los modificables son los que son susceptibles de cambiar bien sea mejorando el estilo de vida o con terapia farmacológica y los no modificables son aquellos imposibles de cambiar como la edad, el género y la herencia(9).

5 Efectividad de seguimiento telefónico- mensajes de texto: agencia de autocuidado en pacientes con Hipertensión arterial.

A continuación se mencionan algunos estudios relacionados con los factores de riesgo modificable y no modificable que determinan porcentajes de la enfermedad. En un estudio realizado por Diaz-Realpe J, et al en el 2007 La prevalencia de factores de riesgo de tipo comportamental fue: tabaquismo 12,5 %, consumo de bebidas alcohólicas 58,3 %, inactividad física en el tiempo libre 56,3 %, y dieta aterogénica 82,3 %. La prevalencia para factores de riesgo de tipo biológico fue: hipertensión arterial (HTA) 11,5 %, sobrepeso 45,8 %, diabetes 1 %, dislipidemia 61,5 %, y antecedentes familiares de ECV 58,3 %(9).

En este mismo sentido en el departamento de Santander en el estudio CARMELINA destaca que el 83,5% de las personas, manifestó algún antecedente familiar de enfermedades crónicas, siendo la hipertensión la más frecuente en un (54,8%), seguido de la diabetes en un (37,6%) y la hipercolesterolemia en el (37,5%)(10).

Framingham determinó los factores y características comunes que contribuyen a la enfermedad cardiovascular (ECV): como la hipertensión arterial, la hipercolesterolemia, el tabaquismo, la obesidad, la diabetes, la inactividad física y efectos sobre la tensión arterial, triglicéridos, niveles de colesterol, edad, sexo. Sin embargo se ha establecido que los tres más importantes son los tres últimos, tanto como en su prevalencia como por el hecho de ser factores de riesgo modificables(11).

Según un ensayo clínico controlado de prevención de HTA -Trials of Hypertension Prevention (TOHP-I) comparó los efectos individuales de la mayoría de maniobras no farmacológicas en la presión arterial, la restricción de sodio (Na) es la segunda medida más efectiva de estas modalidades terapéuticas, aunque se requiere de al menos 5 semanas para observar su efecto; los ancianos responden mejor a esta medida, probablemente porque su HTA depende más del volumen debido a sus niveles bajos de renina; la actividad física aeróbica regular puede mejorar la reducción de peso y reducir el riesgo de mortalidad cardiovascular. Determinando que la reducción de peso es la modalidad terapéutica no

farmacológica más efectiva(12).

Por ello, la capacidad de autocuidado no es innata; por el contrario, se desarrolla a lo largo de la vida, y se encuentra influenciada por las creencias, hábitos y prácticas que mantiene el grupo social de pertenencia. Las actividades de autocuidado se relacionan con ciertos requisitos, los cuales tienen por objetivo promover las condiciones necesarias para la vida a su vez prevenir la aparición de condiciones adversas. Estos requisitos se agrupan en tres categorías: requisitos universales (representan los comportamientos generales y básicos para el desarrollo de cada ciclo vital), del desarrollo (condiciones que garantizan el crecimiento y desarrollo en situaciones específicas de cada ciclo vital) y aquellos requisitos derivados de la desviación de la salud (agrupa los comportamientos necesarios para personas enfermas, lesionadas, o discapacitadas)(13).

Desde la perspectiva de enfermería el autocuidado es una estrategia que responde a las metas y prioridades de la profesión; ya que puede considerarse una herramienta útil para la promoción de la salud y la prevención de la enfermedad y/o de sus complicaciones, por ello es importante aplicar la teoría de enfermería, del autocuidado de la enfermera Dorothea Orem; quien considera que *“El autocuidado es la práctica de actividades que los individuos realizan en su propio beneficio para el mantenimiento de la vida, la salud y el bienestar”*(14).

En los pacientes hipertensos, el autocuidado se relaciona, especialmente, con lo que Orem categoriza como aquellos comportamientos que se ponen en práctica cuando ocurre una desviación de la salud. Estos contemplan la búsqueda de ayuda médica, el reconocimiento de signos y síntomas, la adhesión al tratamiento, la aceptación del propio estado de salud, y el aprendizaje que requiere convivir con una patología crónica(13).

El reto para estas personas radica en desarrollar la capacidad para cuidar de sí mismos, reconocer y manejar sus síntomas, adherirse a un régimen de

tratamiento muy complejo y adaptar los mecanismos existentes o establecer nuevos comportamientos para mejorar la salud o prevenir la exacerbación. Por ello, el autocuidado se convierte en la piedra angular en el manejo terapéutico de la hipertensión arterial.

La capacidad de agencia de autocuidado que deben desarrollar los individuos hipertensos es fundamental, ya que permite prevenir las complicaciones desencadenadas por un manejo inadecuado de la enfermedad. En relación con este aspecto, las personas con hipertensión con el tiempo desarrollan ciertas habilidades para mantener atención de sí mismas como agentes de autocuidado; entre ellas se encuentra la adquisición de información para conocer la acción y las dosis de sus medicamentos para el control de la presión arterial para precisar los alimentos que contienen sodio y decidir evitarlos, se motivan a practicar ejercicios, y así mantener cifras tensionales normales, de esta manera sus estilos de vida empiezan a cambiar junto con el de sus familiares(15).

Por lo anterior es importante que el profesional de enfermería implemente diversas estrategias que contribuyan con la capacidad de agencia de autocuidado, como las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), dado que propicia posiblemente uno de los mayores cambios y desafíos en el ámbito de la educación en la población hipertensa. A través de Internet, mensajes de texto entre otros se abre una nueva ventana que permite acceder a múltiples recursos para comunicarse con otros, lo que ofrece la posibilidad de acceder con facilidad a conocer opiniones diversas, generando mayor habilidad y compromiso en el mejoramiento de su salud (16).

La Comunicación telefónica (Celular, mensajes de texto), sigue siendo una herramienta para el tratamiento de los pacientes, independientemente de la complejidad del padecimiento de la enfermedad(17). Además brinda una buena relación entre los profesionales y los pacientes mediante las recomendaciones para su autocuidado lo cual disminuye los altos costos en salud y es una herramienta de fácil acceso incluso hasta la población de bajos recursos

económicos del país. A menudo en las consultas presenciales de rutina incluyen proporcionar una línea de teléfono para orientación y motivación (18).

Esta estrategia es muy importante para el profesional de enfermería ya que al tener un medio de comunicación asertiva con el paciente mediante el seguimiento telefónico y la mensajería de texto, motiva al paciente a promover la continuidad en el auto-cuidado, el paciente logra comprender un poco más su enfermedad, adquiere hábitos diarios en la toma del medicamento y mejora el vínculo entre enfermera – Paciente; además, facilitaría el sistema general de salud disminuir los re-ingresos de pacientes hospitalarios por complicación de la enfermedad, afectando la calidad de vida de los pacientes y la economía en salud, ya que debido a estos re-ingresos se aumentarían los costos.

Esta investigación aporta al personal en salud, específicamente a los profesionales de enfermería una de las estrategias innovadoras de bajo costo, que ha tenido impacto y relevancia a nivel mundial, entre las que se encuentran siendo el contacto telefónico y la mensajería de texto, las cuales permiten el seguimiento continuo de pacientes en el cual se brinda atención primaria y secundaria en las enfermedades de alto costo como son las enfermedades cardiovasculares específicamente la Hipertensión arterial.

El uso del teléfono Móvil y la mensajería de texto como recordatorio y educación en la agencia de autocuidado se consideran una de las tecnologías de bajo costo y de fácil acceso para los pacientes hipertensos. En Colombia esta estrategia ha sido aplicada en pacientes con falla cardiaca e hipertensos, pero se debe implementar para realizar de manera constante el seguimiento, favoreciendo la interacción enfermera-paciente para solucionar dudas, inquietudes, promover el empoderamiento del paciente con su capacidad de autocuidado, así mismo generar comprensión y motivación por el tratamiento que permitan evidenciar

mejora de los planes de tratamiento, mayor adherencia y control de la presión arterial.

El demostrar la efectividad en el uso de las TICS, aportaran al conocimiento disciplinar del fenómeno del autocuidado contribuirán con uno de los de modelos de atención que se están usando a nivel mundial como se menciona en la OMS donde manifiesta que el desarrollo científico y tecnológico ha permitido desde la última década del siglo XX, la aplicación de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) en el área de Salud, siendo herramientas novedosas en la búsqueda de mejorar la capacidad de agencia de autocuidado.

## **1.2 Problema de Investigación**

¿Cuál es la efectividad de una estrategia de seguimiento telefónico asociado a mensajes de texto en la capacidad de agencia de autocuidado en pacientes con hipertensión arterial que asisten a consulta externa de la Fundación Oftalmológica de Santander -FOSCAL?

## **1.4 Objetivos**

### **1.4.1 Objetivo General**

Determinar la efectividad de una estrategia de seguimiento telefónico asociado a mensajes de texto en la capacidad de agencia de autocuidado en pacientes con hipertensión arterial que asisten a consulta externa de la Fundación Oftalmológica de Santander -FOSCAL.

#### 1.4.2 Objetivos Específicos

- Determinar la capacidad de agencia de autocuidado antes del uso de una estrategia de seguimiento telefónico asociado a mensaje de texto en pacientes con hipertensión arterial que asisten a consulta externa de la Fundación Oftalmológica de Santander –FOSCAL
- Determinar la capacidad de agencia de autocuidado después del uso de una estrategia de seguimiento telefónico asociado a mensaje de texto en pacientes con hipertensión arterial que asisten a consulta externa de la Fundación Oftalmológica de Santander –FOSCAL

### 1.5 Definición de conceptos

#### 1.5.1 Pacientes con HTA

Según la OMS 2014, la hipertensión arterial se define como una tensión sistólica igual o superior a 140 mm Hg y una tensión diastólica igual o superior a 90 mm Hg (19).

#### 1.5.2 Capacidad de Agencia de Autocuidado

El autocuidado es una actividad aprendida por los individuos, orientada hacia un objetivo. Es una conducta que existe en situaciones concretas de la vida, dirigida por las personas sobre sí mismas, hacia los demás o hacia el entorno, para regular los factores que afectan a su propio desarrollo y funcionamiento en beneficio de su vida, salud o bienestar(20).

la capacidad de agencia de autocuidado, definido como la compleja capacidad

desarrollada que permite a los adultos y adolescentes discernir los factores que deben controlarse o tratarse con el propósito de regular su propio funcionamiento y decidir lo que puede y debería hacerse con respecto a la regulación, para exponer los componentes de su demanda de autocuidado terapéutico y para realizar las actividades de cuidado determinadas, a fin de cumplir sus requisitos de autocuidado a lo largo del tiempo (26).

### 1.5.3 Tecnología de la Información y comunicación (TIC)

Son todas aquellas tecnologías de comunicación que permiten la recepción de mensajes a través de una fuente informativa ya sea llamada telefónica, vía internet, o mensajería de texto. El uso de las TICS conduce necesariamente a la implementación de una determinada metodología de enseñanza/aprendizaje(16).

### 1.5.4 Mensajes de Texto

Es un servicio disponible en los teléfonos móviles que permite el envío de mensajes cortos, conocidos como mensajes de texto (21).

### 1.5.5 Telefonía Móvil

La telefonía móvil es la comunicación a través de dispositivos que no están conectados mediante cables. El medio de transmisión es el aire y el mensaje se envía por medio de ondas electromagnéticas. Para la comunicación, se utiliza el teléfono móvil, que es un dispositivo inalámbrico electrónico que se usa para tener acceso y utilizar los servicios de la red de telefonía móvil(22).

En esta investigación se utilizaran las TIC el uso de telefonía celular, los mensajes de texto en el cual se utilizará en múltiples ocasiones para procesos

educativos que integran las TIC siguiendo una metodología tradicional en la que se enfatiza el proceso de enseñanza generando en el paciente la capacidad de agencia de autocuidado en pacientes hipertensos que asisten consulta externa de la Fundación Oftalmológica de Santander - FOSCAL

## **1.6 Variables**

1.6.1 Variable dependiente: Capacidad de agencia de autocuidado en el paciente con hipertensión arterial que asisten a consulta externa de la Fundación Oftalmológica de Santander-FOSCAL

1.6.2 Variable independiente: Intervención de enfermería basada en el uso de una estrategia de seguimiento telefónico más mensajería de texto.

## **1.7 hipótesis de investigación**

El uso de la estrategia de seguimiento telefónico y mensajes de texto mejora la capacidad de agencia de autocuidado mediante la transmisión de conocimiento y motivación en pacientes Hipertensos que asisten a consulta externa de la Fundación Oftalmológica de Santander-FOSCAL.

---

## **2.Marco teórico**

### **2.1 Hipertensión Arterial (HTA)**

La hipertensión es un problema de salud pública mundial y que contribuye a la carga de cardiopatías, accidentes cerebrovasculares e insuficiencia renal, y a la mortalidad y discapacidad prematuras. Afecta desproporcionadamente a las poblaciones de países de ingresos bajos y medianos, en los que los sistemas de salud son débiles. La hipertensión es la causa de por lo menos el 45% de las muertes por cardiopatías (la mortalidad total por cardiopatía isquémica se muestra en la figura 1), y el 51% de las muertes por accidente cerebrovascular (1).

En la actualidad impone una enorme carga económica y social mundial a causa de las comorbilidades asociadas y de las complicaciones crónicas que pueden afectar la sobrevivencia y la calidad de vida. Los parámetros de costo-efectividad, costo-beneficio y costo-utilidad del tratamiento de la hipertensión en la población general son muy afectados por la presencia de comorbilidades y complicaciones. La educación al personal de salud para compartir con los pacientes se debe considerar una herramienta importante para mejorar las estrategias de tratamiento de la hipertensión (23).

Se estima que el 40% de los casos de infarto agudo de miocardio o de ACV son atribuibles a la HTA. En la actualidad, las cifras mundiales estiman que más de la mitad de los hipertensos no se encuentran en tratamiento (farmacológico o no-farmacológico). Más del 40% de hipertensos en tratamiento toman la medicación de manera incorrecta, y aproximadamente el 80% fallan con las restricciones alimentarias, de ejercicio, de disminución del consumo de tabaco y alcohol en tratamiento no farmacológico (24).

Según el consenso latinoamericano de hipertensión arterial define una tensión

arterial alta con una Presión arterial sistólica PAS  $\geq$  140 y/o presión arterial diastólica PAD  $\geq$  90mmHg(25).

**Tabla 1. Clasificación de la presión arterial e hipertensión recomendado por el Consenso Latinoamericano**

PRESIÓN ARTERIAL	VALOR (mmHg)
Optima	<120/80
Normal	120/80 – 129/84
Normal Alta	130/85 – 139/89
Hipertensión Grado 1	140/90 – 159/99
Hipertensión Grado 2	160/100 – 179/109
Hipertensión Grado 3	$\geq$ 180/110
Hipertensión Sistólica Aislada	$\geq$ 140/90

Fuente: Clasificación de la presión arterial e hipertensión recomendado por el Consenso Latinoamericano(25).

El cuidado al paciente con Hipertensión arterial debe ser integral donde se incluyan protocolos de atención orientados al paciente y su familia donde participen grupos multidisciplinarios en el que incluya implementar estrategias y actividades que contribuyan al bajo costo en la atención de salud y permitan mayor accesibilidad y acondicionamiento a los programas de prevención y promoción de la salud en las diferentes entidades prestadoras de salud entre las cuales se encuentran las tecnologías de la información y la comunicación (TIC).

Por lo anterior los temas esenciales para orientar al paciente en su capacidad de agencia de autocuidado se relacionan con:

- Evaluar la efectividad de una estrategia de seguimiento telefónico y mensajería de texto mediante la implementación de estímulos reguladores de las funciones diarias del paciente.

- Incentivar en el paciente actividades de mejoramiento en el autocuidado, transmitiendo maneras y métodos para identificar las necesidades y crear estímulos para el mejoramiento en salud.

## 2.2 Autocuidado y capacidad de Agencia de Autocuidado

Orem propone dos conceptos importantes: el primero, la agencia de autocuidado, considerado “el poder de un individuo para dedicarse a actividades estimativas y de producción esenciales para el autocuidado”. Para desarrollar esta agencia el paciente necesita la habilidad de ocuparse del autocuidado; por esto surge el segundo concepto, la capacidad de agencia de autocuidado, definido como la compleja capacidad desarrollada que permite a los adultos y adolescentes discernir los factores que deben controlarse o tratarse con el propósito de regular su propio funcionamiento y decidir lo que puede y debería hacerse con respecto a la regulación, para exponer los componentes de su demanda de autocuidado terapéutico y para realizar las actividades de cuidado determinadas, a fin de cumplir sus requisitos de autocuidado a lo largo del tiempo(26).

La capacidad de agencia de autocuidado que deben desarrollar los individuos hipertensos es fundamental, ya que permite prevenir las complicaciones desencadenadas por un manejo inadecuado de la enfermedad. Desarrollar estas habilidades (que permitan cuidar la salud) implica que los individuos cuenten con tres elementos:

- **Capacidades fundamentales y disposición del autocuidado:** consideradas las habilidades básicas del individuo (percepción, memoria y orientación).
- **Componentes de poder:** habilidades que impulsan el individuo, la acción de autocuidado (motivación, adquisición de conocimientos, habilidad para ordenar acciones de autocuidado y capacidad de integración del autocuidado en su vida familiar y comunitaria).
- **Capacidad de operacionalizar el autocuidado:** habilidades que permiten al

individuo investigar sobre condiciones de sí mismo y del medio ambiente, que son significativos para su autocuidado, así como la toma de decisiones y la construcción de las acciones para lograr el manejo de su enfermedad(26).

La necesidad de mejorar el cuidado al paciente con hipertensión arterial, Dorotea Orem plantea algunos elementos que debe tener en cuenta el profesional de enfermería en la elaboración de planes educativos, aplicando la teoría de sistema de apoyo educativo, en donde se destaca que la persona con hipertensión arterial se convierte en el sujeto de cuidado que necesita de asistencia para tomar una decisión, modificar un comportamiento o adquirir conocimiento y habilidad(27).

Este sistema permite desarrollar el cuidado centrado de tres formas:

1. Ayuda a la familia a desarrollarse a sí misma como una unidad.
2. Promueve el desarrollo de las capacidades del agente de cuidado.
3. Favorece la observación y el análisis de las interrelaciones de las demandas terapéuticas entre los miembros de la familia, y los asiste en el planeamiento y la satisfacción de estas demandas, utilizando sus propios recursos (27).

### **2.3 Teoría General Del Déficit De Autocuidado (Teda) Dorothea Orem**

#### 2.3.1 Nivel Filosófico (Conceptos Del Metaparadigma)

**Persona:** Orem define al paciente, un ser que tiene funciones biológicas, simbólicas y sociales, y con potencial para aprender y desarrollarse. Con capacidad para auto-conocerse. Puede aprender a satisfacer los requisitos de autocuidado; si no fuese así, serán otras personas las que proporcionen los cuidados.

**Entorno:** Entendido como todos aquellos factores, físicos y químicos, biológicos y sociales, ya sean estos familiares, o comunitarios, que puedan influir e interactuar

---

en la persona.

**Salud:** Es definida por Orem como el estado de la persona que se caracteriza por la firmeza o totalidad del desarrollo de las estructuras humanas y de la función física y mental. Incluye la promoción y el mantenimiento de la salud, el tratamiento de la enfermedad y la prevención de complicaciones.

**Enfermería:** Como cuidados. El concepto de cuidado surge de las proposiciones que se han establecido entre los conceptos de persona, entorno y salud, este concepto su objetivo dentro de la disciplina es ayudar a las personas a cubrir las demandas de autocuidado terapéutico o a cubrir las demandas de autocuidado terapéutico de otros. Puede utilizar ayuda en cada uno de los sistemas de enfermería(20).

La teoría de Orem es un modelo que se expresa mediante tres teorías constituyen conjuntamente la TEDA. La teoría de los sistemas enfermeros es la teoría unificadora, e incluye todos los elementos esenciales. Comprende la Teoría del déficit de autocuidado sirve de fundamento para las demás y expresa e objetivo, los métodos y los resultados de cuidarse a uno mismo y la teoría de Autocuidado desarrolla la razón por la cual una persona se puede beneficiar de la enfermería(20).

### 2.3.2 Teoría del Autocuidado

"El autocuidado es una actividad aprendida por los individuos, orientada hacia un objetivo. Es una conducta que existe en situaciones concretas de la vida, dirigida por las personas sobre sí mismas, hacia los demás o hacia el entorno, para regular los factores que afectan a su propio desarrollo y funcionamiento en beneficio de su vida, salud o bienestar"(20).

**Sistemas en los cuales se desempeña la enfermería:**

1. La teoría de autocuidado, que describe el porqué y el cómo las personas cuidan de sí mismas.
2. La teoría de déficit de Autocuidado, describe y explica cómo la enfermería puede ayudar a la gente.
3. La teoría de sistemas enfermeros, describe y explica las relaciones que hay que mantener para que se produzca el cuidado enfermero.

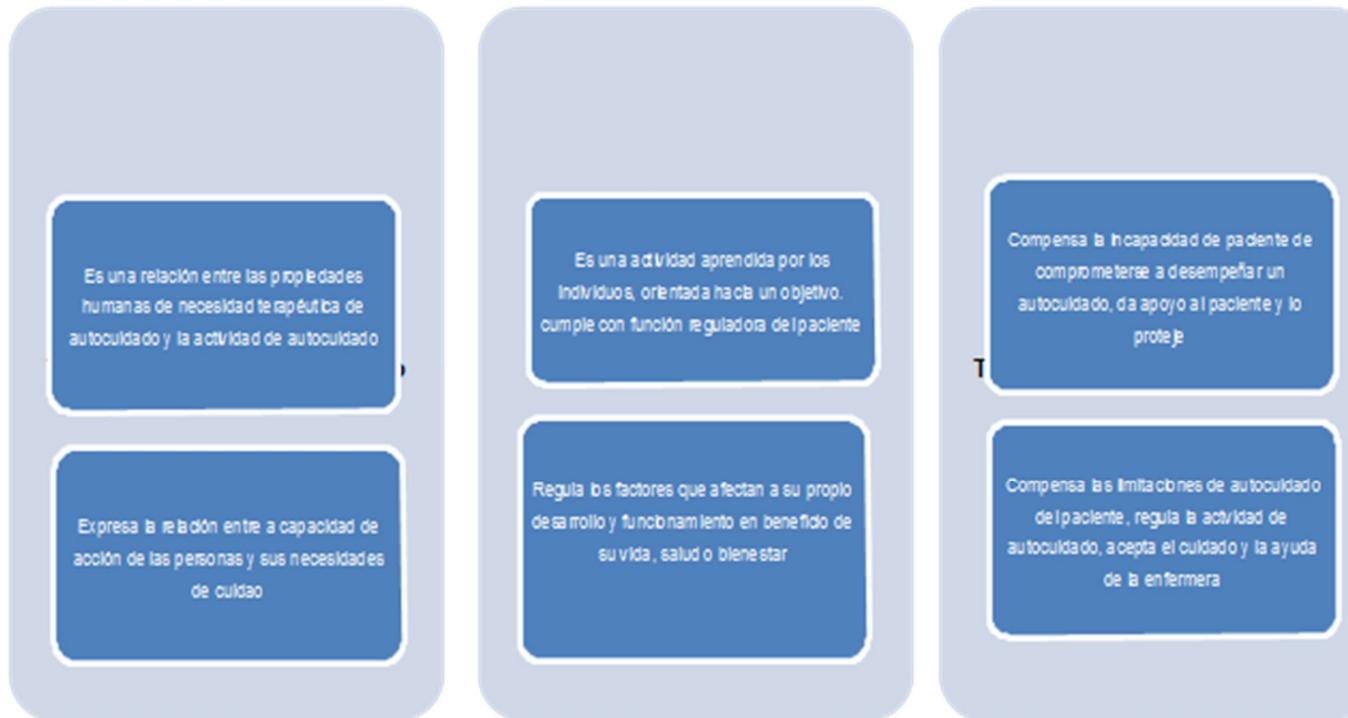
### 2.3.3 Teoría del déficit de Autocuidado

Es una relación entre las propiedades humanas de necesidad terapéutica de autocuidado y la actividad de autocuidado, en la que las capacidades de autocuidado constituyentes y desarrolladas de la actividad de autocuidado no son operativas o adecuadas para conocer y cubrir algunos o todos los componentes de la necesidad terapéutica de autocuidado existente o proyectada(17).

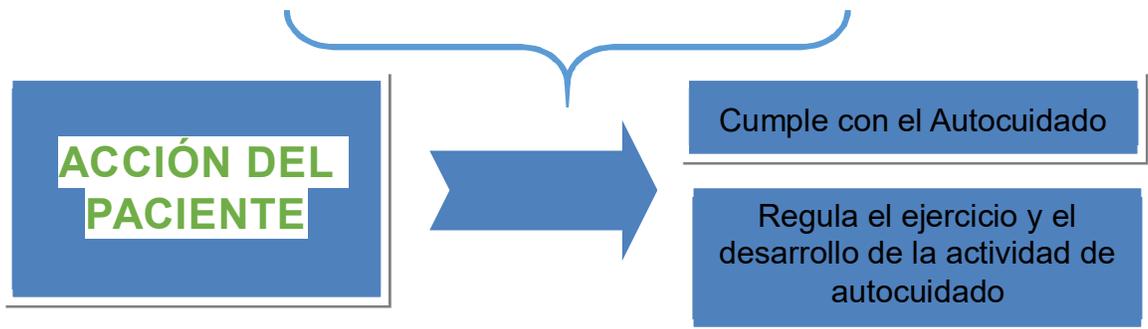
### 2.3.4 Sistema de Apoyo Educativo

Es un sistema básico organizado que demuestra la relación enfermera – paciente; En el sistema de apoyo educativo, el paciente es capaz de desempeñar el autocuidado y puede o debe aprender a ejecutar las acciones necesarias de autocuidado terapéutico aunque no puede hacer las mismas sin ayuda. Ambos, el enfermero y el paciente regulan el ejercicio y el desarrollo de la acción de autocuidado. La labor de la enfermera debe estar orientada según el grado de afectación que tenga el individuo. Esta puede ir desde las acciones que realiza el paciente ambulatorio y que tiene carácter preventivo, hasta el paciente ingresado en el hogar, afectado por una determinada patología o una enfermedad e fase terminal con pronóstico desfavorable(28).

**Cuadro 1. Teoría General Del Déficit De Autocuidado (Teda) Dorothea Orem**



- Orientación mediante el seguimiento telefónico y mensajería de texto.
- Motivación mediante el monitoreo de habilidades que impulsen al individuo a realizar acciones que permitan la toma de decisiones en la realización de: Dieta, ejercicio, toma del medicamento, manejo de la enfermedad.



**Cuadro 2. Sistemas de Enfermeros (Apoyo Educativo) mediante el Seguimiento Telefónico y Mensajería de Texto**

<b>Sistemas de Enfermeros (Apoyo Educativo) Seguimiento Telefónico y Mensajería de Texto</b>	
<b>Enfermera</b>	<b>Paciente</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Uso de educación e investigación permanente.</li> <li>2. Motivación permanente para la realización de actividades de cuidado.</li> <li>3. Mejorar la calidad de la práctica.</li> <li>4. Cambio y avance científico y tecnológico.</li> <li>5. Cuidado centrado en la persona.</li> <li>6. Interacción Efectiva</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cambio en el modo de pensar</li> <li>2. Cambio en el modo de actuar</li> <li>3. Genera hábitos en la realización de actividades de autocuidado, dieta, ejercicio, manejo de la enfermedad.</li> <li>4. La adaptación en el proceso de aprendizaje y desempeño mejora la utilización del tiempo en 2 meses.</li> <li>5. Innovación mediante el uso de la tecnología lo cual le permite menor asistencia médica hospitalaria.</li> <li>6. Recepción de cuidado personalizado según su necesidad relacionada a su enfermedad.</li> <li>7. Recibe información oportuna, comunicación adecuada, estimula a la participación, genera bienestar.</li> </ol>

Teoría de los sistemas de enfermeros básicos acción de la enfermera y el paciente (Métodos de ayuda)(17)

La participación del personal de enfermería en el tratamiento de la hipertensión arterial es determinante para propiciar los cambios en el estilo de vida del individuo y su familia que se requieren para minimizar los factores de riesgo cardiovascular; dentro de las medidas protectoras se encuentran: la realización de ejercicio físico, adaptación a nuevos regímenes nutricionales, mantenimiento de peso ideal, disminución del consumo de licor y de cigarrillo, adherencia al tratamiento farmacológico y el manejo de respuestas psicológicas; entre otras(14).

Asimismo, se argumenta que toda actividad de autocuidado en salud tiende a prevenir factores de riesgo o a retrasar la dependencia e invalidez, con una disminución de las hospitalizaciones que demandan mayor cantidad de recursos

---

económicos y sociales. Las herramientas para el fomento del autocuidado son las mismas de la promoción de la salud: información, educación y comunicación social; participación social y comunitaria; concertación y negociación de conflictos; establecimiento de alianzas estratégicas y mercadeo social. Dichas herramientas ofrecen a las personas y a los grupos la posibilidad de lograr una mejor calidad de vida(15).

Este proyecto se relaciona con la teoría de OREM principalmente con **la teoría de los sistemas enfermeros:**

Señala que la enfermería es una acción humana; los sistemas enfermeros son sistemas de acción formados (Diseñados y producidos) por enfermeras mediante el ejercicio de su actividad enfermera, para personas con limitaciones derivadas asociadas a su salud en el autocuidado o en el cuidado dependiente. Las actividades de enfermería incluyen los conceptos de acción deliberada, que abarcan las intenciones y las actividades de diagnóstico, la prescripción y la regulación(20).

#### **2.4 Tecnologías de la información y la comunicación en el paciente con HTA.**

Es importante establecer un sistema de comunicación presencial con el paciente para el seguimiento del autocuidado el cual permite que el personal de enfermería aporte mediante las intervenciones de comunicación telefónica y mensajería de Texto evaluar la eficacia de la estrategia para implementarla a futuro en el sistema de salud, el cual reduce costos y re-ingresos a los servicios de urgencias y hospitalización. Debido a esto se han encontrado diversos estudios que soportan esta hipótesis y demuestran cómo el uso de estas estrategias es de gran efectividad en pacientes hipertensos.

En un estudio realizado por G. Cicolini, et al. Ensayo clínico aleatorizado demuestra el beneficio de la introducción de un programa de recordatorio dirigido por enfermeras a través de correo electrónico y además de la atención habitual, en la prevención primaria de las enfermedades cardiovasculares. Este estudio

proporciona evidencia que apoya a que la enfermera lleve un programa de recordatorio por correo electrónico y llamadas telefónicas. Significativamente mejora varios parámetros biológicos y hábitos de estilo de vida en pacientes hipertensos, como la presión arterial, Índice de masa corporal (IMC), el consumo de alcohol, tabaquismo, actividad física, consumo de frutas, colesterol y los triglicéridos(29).

Vodopivec V, et al. En el 2012 Mediante las aplicaciones de mensajería del teléfono móvil, tales como servicio de mensajes cortos (SMS) y el servicio de mensajes multimedia (MMS), podrían ofrecer una manera conveniente y rentable para apoyar los comportamientos de salud deseables para el cuidado preventivo de la salud(30).

Morris et al. Observó un papel importante en el monitoreo continuo mediante un seguimiento telefónico por parte de enfermería, mostrando una mejoría en la presión arterial y el cumplimiento de las recomendaciones de estilos de vida saludable. Teniendo en cuenta el reconocimiento y tratamiento de la hipertensión en personas con diabetes puede dar lugar a reducciones de la discapacidad y la muerte, el control de la hipertensión debe convertirse en una prioridad interdisciplinaria (31).

En un estudio realizado por Andrea C. Colaboradores en el 2015 describen que Pese al bajo uso de TIC, más de la mitad de los pacientes están dispuestos a recibir recordatorios (54,9%) y a ser parte de programas de seguimiento (59,2%) usando celulares e Internet(10).

## **3.Marco de Diseño**

### **3.1 Diseño Metodológico**

El trabajo tuvo como finalidad determinar el uso de las TICS en la capacidad de agencia de autocuidado en pacientes con hipertensión arterial y para ello se desarrolló un estudio experimental que consistió en dos grupos paralelos un grupo intervención y un grupo control y dos periodos en tiempo donde se evaluó el antes y después de la capacidad de agencia de autocuidado en pacientes hipertensos que asisten a consulta externa de la Fundación Oftalmológica de Santander -FOSCAL con estadio 1, 2 y 3 mediante el uso de una estrategia de seguimiento telefónico asociado a mensajería de texto.

Es un ensayo clínico aleatorizado controlado donde se manipularon las variables; variable independiente intervención de enfermería basada en el uso de una estrategia de seguimiento telefónico más mensajería de texto y su efecto sobre la variable dependiente en la capacidad de agencia de autocuidado.

Se consideró un estudio experimental, ya que incluye poblaciones homogéneas que puedan ser comparables en cuanto a su condición de enfermedad y características biológicas y sociodemográficas adicional a ello los sujetos fueron asignados al azar y se realizó control de sesgos.

Se utilizó el instrumento para medir la capacidad de agencia de autocuidado de Diana Achury y colaboradores y fue realizada tanto al grupo intervención como al grupo control antes y después de la intervención.

La población de sujetos de estudio se estratificó en subgrupos, por diversos

---

factores, como edad, sexo, grupo étnico y severidad de la condición clínica estudiada; esto con el fin de restringir las comparaciones a los sujetos que forman parte del mismo subgrupo.

En el diseño se conformaron dos grupos, un grupo intervención y un grupo control que fueron equivalentes en los procedimientos durante el estudio y se realizó la clasificación de manera aleatoria mediante Excel realizado por una persona externa al staff del estudio con el siguiente esquema:

**Grupo intervención:** Grupo en el cual se le aplicó la pre y post prueba (medición de la capacidad de agencia de autocuidado mediante el instrumento **(Ver anexo A)** en la atención de consulta externa de la fundación oftalmológica de Santander -FOSCAL antes de iniciar la intervención telefónica y de mensajería de texto y al finalizar la misma con un periodo de 2 meses.

**Grupo control:** Grupo en el cual se le aplicó la pre y post prueba (medición de la capacidad de agencia de auto-cuidado mediante el instrumento **(ver Anexo A)** en pacientes que recibían la consulta usual de enfermería en consulta externa de la Fundación Oftalmológica de Santander –FOSCAL al inicio y después del seguimiento pero no recibieron la estrategia de seguimiento telefónico ni mensajería de texto durante el periodo de dos meses.

### 3.2 Población

Pacientes hipertensos entre 18 y 75 años de edad que recibieron atención en consulta externa de la Fundación Oftalmológica de Santander-FOSCAL que fueron diagnosticados por médico general o especialista en su historial médico con Hipertensión arterial estadio 1, 2 y 3.

### **3.3 Muestra**

El tamaño de muestra inicial calculado fue de 130 participantes que serían asignados aleatoriamente a dos brazos con una relación 1:1, completando 62 pacientes grupo Intervenido y 68 pacientes grupo control.

Dicho tamaño se determinó con un alfa de 0.05 y beta de 0.05 y estableciendo una diferencia de grupos del 70% de la desviación estándar como el número entero que cumpla la igualdad anterior y este constituyó el tamaño definitivo de la muestra y un porcentaje de pérdida 10 %.

### **3.4 Aleatorización**

Se realizó un muestreo probabilístico de los pacientes que asisten a consulta programadas por la enfermera de consulta externa de la Fundación Oftalmológica de Santander. Los pacientes que cumplieron los criterios de inclusión fueron aleatorizados para la asignación tanto al grupo control como al grupo intervención; mediante el sistema de Excel.

Los participantes elegibles fueron asignados al azar por medio de una lista de asignación aleatoria según el orden de ingreso a consulta externa de la Fundación Oftalmológica de Santander por la auxiliar de investigación designada, entrenada y delegada. Ni el investigador ni el personal del estudio conocieron la asignación al azar de los pacientes antes del inicio del estudio.

Se elaboró una lista de 130 números aleatorios en Excel en función aleatoria entre 1:2 es decir el paciente se asignó al grupo 1 de intervención si el resultado de la función fue 1 y al grupo 2 de control si el resultado de la función fue 2.

Esta función generó números aleatorios provenientes de una distribución uniforme y esto generó igual probabilidad de que los pacientes entraran en el

---

estudio ya sea al grupo control o al grupo intervención. No se descartó ningún paciente, todos fueron posibles para que entraran y tuvieran la misma probabilidad(**Ver Gráfica 1**).

### **Implementación de la Aleatorización**

Cuando se recibió por escrito el consentimiento informado por el participante, familiar y testigos, el investigador confirmó que el participante cumple con todos los criterios de inclusión y no presentó ningún criterio de exclusión, el paciente fue asignado al azar al número consecutivo según la tabla de Excel y el número de sujeto asignado.

## **3.5 criterios de inclusión y de exclusión**

### **3.5.1 Criterios de inclusión**

- Pacientes hipertensos entre 18 y 75 años de edad
- Diagnóstico de Hipertensión Arterial estadio 1, 2 y 3 documentado en historia médica por médico general o especialista según las indicaciones de diagnóstico del Octavo comité Nacional Conjunto para el manejo y diagnóstico de hipertensión arterial y reciban al menos 6 meses o más tratamiento farmacológico.
- Paciente que tengan un cuidador que realizarán el acompañamiento al participante durante las intervenciones cuyo caso sea necesario ya sea por limitación física o no acceso a las TICS.
- Pacientes que asisten a consulta programadas por la enfermera de consulta externa de la Fundación Oftalmológica de Santander -FOSCAL
- El paciente o acompañante tenga acceso a telefonía móvil fija para el respectivo seguimiento.

### 3.5.2 Criterios de exclusión

- Pacientes con deterioro cognitivo grave que impidan recibir la intervención.
- Pacientes con limitaciones físicas no acceso a las Tecnología de la Información y la Comunicación que les impida recibir la intervención.
- Pacientes que no acepten el grupo al cual serán asignados (Intervención – control).

### 3.6 Definición de variables

**Variable dependiente:** Capacidad de agencia de autocuidado en el paciente con hipertensión arterial que asistieron al programa de consulta externa de la Fundación Oftalmológica de Santander.

Para realizar la capacidad de agencia de autocuidado se utilizó el instrumento capacidad de agencia de autocuidado para el paciente Hipertenso (**Anexo A**)

**Variable independiente:** Intervención de enfermería basada en el uso de una estrategia de seguimiento telefónico más mensajería de texto derivadas de las tecnologías de la información y la comunicación (TICS)

1. Para realizar la intervención se realizó una evaluación de las diferentes variables antes y después de la intervención.
- **Variables sociodemográficas** Edad, Sexo, Estado Civil, Estrato Social, Escolaridad, Ocupación, con quien vive.

- **Variables clínicas:** Estadio de la hipertensión 1, 2, 3, cuanto tiempo de diagnóstico lleva el paciente desde su diagnóstico.

### 3.6.1 Operacionalización de las variables

Variable	Clasificación	Valores de medición
Edad	Continua Intervalo	Número de años cumplidos
Sexo	Nominal	Femenino Masculino
Estado Civil	Nominal	-Soltero (a) -Casado (a) -Viudo (a) - Unión Libre -Separado (a)/divorciado
Estrato Social	Ordinal	Estrato Actual
Ocupación	Nominal	-Estudiante -Pensionado -Hogar -Empleado independiente - Empleado
Escolaridad	Ordinal	Sabe leer y escribir -Primaria -Bachillerato -Técnico -Tecnólogo -Universitario -Post-grado
Con quien Convive	Politómica	Persona que lo acompaña en casa
Autocuidado al de tratamiento de Hipertensión arterial	Cualitativo Ordinal	Baja, Media o Alta
Etiología de HTA	Dicotómica	Hipertensión Grado 1- 140/90 – 159/99 Hipertensión Grado 2-160/100 – 179/109 Hipertensión Grado 3-≥180/110
Presión Arterial Sistólica y Diastólica de Ambos miembros superiores	Continua- intervalo	Cifra de presión reportada por Tensiómetro Digital OMRON inicial y control toma en cada brazo
Realiza actividad física al menos 30 minutos al	Contínua – Razón	Nunca 1 Casi Nunca 2

día		A veces 3 Casi siempre 4 Siempre 5
Realizo cambios en mi dieta para mantener un cambio adecuado	Continúa - Razón	Nunca 1 Casi Nunca 2 A veces 3 Casi siempre 4 Siempre 5
Capacidad de Agencia de Autocuidado	Continua – Razón	Puntaje obtenido según escala tipo Likert en la totalidad de: Bajo capacidad: 17 - 28 Media capacidad: 29 - 56 Alta capacidad: 57 – 85
Olvido tomar mi medicación diaria para el control de la hipertensión arterial	Continúa – Razón	Nunca 1 Casi Nunca 2 A veces 3 Casi siempre 4 Siempre 5
Invierto tiempo en mi propio cuidado	Continúa – Razón	Nunca 1 Casi Nunca 2 A veces 3 Casi siempre 4 Siempre 5

### 3.7 Descripción del instrumento

Instrumento para evaluar la capacidad de agencia de autocuidado en el paciente con hipertensión arterial, basándose en la teoría de autocuidado de Dorotea Orem. Consta de 17 ítems agrupados en tres dimensiones (capacidades fundamentales, componentes de poder y capacidad de operar el autocuidado)

#### **Anexo A.**

El cual está conformado por 3 dimensiones y está constituido por 17 ítems que determinan la capacidad global de agencia de autocuidado, con una escala

---

sumativa tipo likert que consta de cinco opciones de respuesta, donde 1 es nunca, 2 es casi nunca, 3 es a veces, 4 es casi siempre y 5 es siempre, que determinan los rangos para evaluar el grado de capacidad de autocuidado de Baja, Media o Alta con una validez y confiabilidad de 0,75.

### **Niveles Capacidad Agencia de Auto-cuidado de acuerdo al instrumento**

Bajo capacidad: 17 - 28

Media capacidad: 29 - 56

Alta capacidad: 57 – 85

#### **Se compone de 3 categorías**

1. Capacidades fundamentales
2. Componentes de poder
3. Capacidad de operacionalizar el auto-cuidado

La capacidad de agencia de autocuidado que deben desarrollar los individuos hipertensos es fundamental, ya que permite prevenir las complicaciones desencadenadas por un manejo inadecuado de la enfermedad. Para desarrollar estas habilidades los individuos deben contar con tres elementos:

- **Capacidades fundamentales y disposición del autocuidado:** considerados las habilidades básicas del individuo (percepción, memoria y orientación).
- **Componente de poder:** que está constituido por habilidades que impulsan el individuo a la acción de aut-ocuidarse (motivación, adquisición de conocimientos, habilidad para ordenar acciones de autocuidado y capacidad de integración del autocuidado en su vida familiar y comunitaria).
- **Capacidad de operacionalizar el autocuidado:** que corresponde a las habilidades que le permiten al individuo investigar sobre condiciones de sí mismo

---

y del medio ambiente, que son significativos para su autocuidado, así como la toma de decisiones y construcción de las acciones para lograr el manejo de su enfermedad.

El instrumento para evaluar la capacidad de agencia de autocuidado en el paciente hipertenso, se diseñó a partir de los referentes teóricos de capacidad de agencia de autocuidado propuestos por Orem y de manejo del tratamiento farmacológico y no farmacológico del paciente con hipertensión arterial, además de la revisión de otras escalas de autocuidado en el 2008. El instrumento fue aplicado a 159 personas con diagnóstico de hipertensión arterial. Se estableció la validez del constructo a través del análisis factorial y la consistencia interna por medio del test estadístico alfa de Cronbach (32).

El análisis psicométrico de este estudio mostró un índice de confiabilidad para el cuestionario total de 0,75, el cual se considera adecuado; lo cual convierte al instrumento en una herramienta de valoración de enfermería que puede ser útil para evaluar capacidad de agencia de autocuidado en pacientes con hipertensión arterial.

Para conocer la capacidad de agencia de autocuidado en pacientes hipertensos de consulta externa de la Fundación Oftalmológica de Santander-FOSCAL, se utilizará la medición pre-test y post- test mediante el instrumento de la capacidad de agencia de autocuidado en el paciente hipertenso, el cual fue elaborado por Achury y cols. Se solicita autorización de las autoras para ser aplicado en el presente estudio (**Anexo A**).

---

### **3.8 Procedimiento del reclutamiento**

Al realizar el registro de pre-selección y lista de identificación del participante, se tamizaron 130 participantes lo cual el investigador mantuvo el registro adecuado de los pacientes. La identidad completa del paciente con su nombre, dirección fueron guardados en un registro cuya información nunca se compartió con personas externas, fue completamente confidencial, sólo se dio información al participante del estudio.

Los procedimientos de cada participante y toda la información recolectada por el paciente durante el ingreso al estudio se organizaron y se archivó por separado.

#### **3.8.1 Pre-Intervención**

##### **Ingreso de los participantes al estudio**

El investigador principal del estudio reviso las bases de datos suministradas por consulta externa de la Fundación Oftalmológica de Santander-FOSCAL y se seleccionaron los sujetos que cumplieron con la mayoría de criterios de inclusión y fueron contactados telefónicamente e invitados a participar en el estudio.

Los pacientes que aceptaron ingresar al programa se les realizó una primera visita donde se le hizo la lectura del consentimiento informado (**Anexo B**) y se les emitió la información de forma verbal y por escrito acerca del estudio; donde se brindó una explicación detallada del proyecto entregando una carta de invitación (anexo E). El paciente tuvo la oportunidad de hacer preguntas y el tiempo suficiente para decidir si deseaba participar voluntariamente en el estudio. Este consentimiento fue aplicado en un consultorio de consulta externa de la Fundación Oftalmológica de Santander-FOSCAL asegurando su comodidad, confort, buena visibilidad, sin ruido y tranquilidad para que se tomara el tiempo

necesario para su decisión. No se realizó ningún tipo de coerción mediante sugerencia de incentivos ni apoyo económico por el ingreso al estudio y se aclaró que su participación sería netamente voluntaria y que la posibilidad de que pudiera retirarse en cualquier momento del estudio, no afectaría las condiciones en su prestación de servicio habitual de su EPS. El consentimiento informado Original, firmado y fechado, quedó archivado en una carpeta de archivo individual del participante y una copia de este fué entregada al sujeto.

Si el paciente aceptó voluntariamente en el estudio, firmó y fechó el consentimiento informado; se asignó aleatoriamente al grupo intervención o control por la auxiliar de investigación designada, entrenada y delegada para esta actividad específica en el estudio

**Si el paciente fué asignado al grupo intervención se realizaron las siguientes intervenciones:**

**Fase 1**

1. Se les realizó una revisión de la historia clínica, y se hizo una entrevista para verificar datos socio-demográficos como edad, ocupación, estado civil, entre otras y se registraron en la base de análisis para el estudio.
2. Se realizó una evaluación de todas las medidas antropométricas en un consultorio con todos los equipos calibrados necesarios con toma de presión arterial en ambos brazos con equipo OMRON Digital, en posición sentado.
3. Se realizó la aplicación del instrumento de capacidad de agencia de autocuidado de Achury y colaboradores (**Anexo A**) en la visita de inicio. fue auto-diligenciado por el paciente con un tiempo de duración de 20 minutos y

tuvo soporte y apoyo en las preguntas e inquietudes con la auxiliar de investigación.

### 3.8.2 Post-Intervención.

#### **Intervención Basada en las Tecnología de la Información y la Comunicación.**

La investigadora realizó la intervención basada en la estrategia de seguimiento telefónico más mensajería de texto de la siguiente manera:

Se realizó un contacto telefónico de mínima duración de 4 minutos al grupo de intervención por la investigadora del estudio y se envió un mensaje de texto 1 vez cada 15 días, según **(Guion Anexo D)** (Una semana el contacto telefónico y otra semana el mensaje de texto), donde se especificó la información que se suministraría al paciente contemplada a continuación.

#### **Protocolo para Seguimiento Telefónico**

Saludo al paciente: se evaluaron aspectos de su estado de salud actual, síntomas, consultas al servicio de urgencias y se comunicaron los contenidos descritos para cada llamada según **(Anexo D)**

#### **Post-Intervención**

Se citó al paciente a los 2 meses del seguimiento a una visita presencial y se aplicó nuevamente el instrumento de capacidad de agencia de autocuidado de Achury y colaboradores **(Anexo A)**. A sí mismo fue auto-diligenciado por el

---

paciente con un tiempo de duración de 20 minutos y tuvo el soporte y apoyo en las preguntas e inquietudes con la auxiliar de investigación.

1. Se realizó una evaluación de hipertensión arterial en un consultorio con todos los equipos calibrados necesarios con toma de tensión arterial en ambos brazos con equipo OMRON Digital, en posición sentado.

**Si el paciente fue asignado al grupo Control se realizaron las siguientes actividades:**

**Fase 1 Pre-Intervención**

1. Se les realizó una revisión de la historia clínica, y se hizo una entrevista para verificar datos demográficos como edad, ocupación, estado civil, entre otras y se registraron en la base de análisis para el estudio.
2. Se realizó una evaluación de la tensión arterial en un consultorio con todos los equipos calibrados necesarios con toma de tensión arterial en ambos brazos con equipo OMRON Digital, en posición sentado.
3. Se realizó la aplicación del instrumento de capacidad de agencia de autocuidado de Achury y colaboradores (**Anexo A**) en visita de inicio y fue auto-diligenciado por el paciente con un tiempo de duración de 20 minutos y tuvo soporte y apoyo en las preguntas e inquietudes con la auxiliar de investigación.

**Fase 2 Post-Intervención**

1. Se citó al paciente a los 2 meses de seguimiento después de la visita inicial a una visita presencial.

2. Se realizó una evaluación de la tensión arterial en un consultorio con todos los equipos calibrados necesarios con toma de tensión arterial en ambos brazos con equipo OMRON Digital, en posición sentado.
3. Se realizó la aplicación del instrumento de capacidad de agencia de autocuidado de Achury y colaboradores (**Anexo A**) en la visita de inicio y fue auto-diligenciado por el paciente con un tiempo de duración de 20 minutos y tuvo soporte y apoyo en las preguntas e inquietudes con la auxiliar de investigación.

### **Consideraciones:**

Cada contacto telefónico fue programado con anticipación con el paciente en donde en la Fase 1 se le dio un cronograma de contacto telefónico (**Anexo E**) y envío de mensajería de texto con fecha y hora de contacto, el día fue flexible acorde a la sugerencia del paciente pero con el compromiso de atender la solicitud cada 15 días, el contacto telefónico tuvo una duración de 4 minutos y se rigió según el guión contemplado en el protocolo (**Anexo D**).

El control del recibido de los mensajes de texto se evidenció preguntando al participante en el contacto telefónico siguiente al mensaje de texto si recibió el mensaje y que contenido lleva para corroborar la información y así mantener la calidad en el envío y recibido de los mensajes por parte del investigador.

No se presentó en el paciente alguna descompensación a partir de la firma del consentimiento informado ni se remitió ningún paciente al servicio urgencias.

### **3.9 Consideraciones Éticas**

El profesional de enfermería estuvo regido por la ley 911 del 2004 por lo cual se

dictan las disposiciones en materia de responsabilidad deontológica para el ejercicio de la profesión de enfermería en Colombia el cual establece el régimen disciplinario correspondiente(33).

El Profesional de enfermería estuvo regido por el Informe Belmont Principios y guías éticos para la protección de los sujetos humanos de investigación considerando los límites entre la práctica y la investigación, Principios Éticos Básicos de respeto por las personas, beneficencia, no maleficiencia, confidencialidad, veracidad, anonimato, privacidad, autonomía, voluntariedad, Justicia(34).

El estudio se ejecutó con el aval de la institución y aprobación por parte del comité de Ética de la Universidad Nacional de Colombia y el Comité de Ética en Investigación CEI-FOSCAL para su desarrollo.

El estudio no presentó riesgos en salud de los sujetos, Este fue un estudio considerado de riesgo mínimo según la resolución 8430 de 1993.

Se dio la seguridad de que no se identificó ningún sujeto manteniendo su Confidencialidad de la información relacionada con su privacidad, esta información será guardada bajo la seguridad de la investigadora principal durante los siguientes 5 años a la investigación.

Los resultados del estudio se socializarán solamente con la Universidad Nacional de Colombia manteniendo la confidencialidad de los participantes y el análisis es para informes académicos y aportes al seguimiento de programas que ayuden a mejorar parámetros y conductas en salud entregando un informe por escrito con los resultados de la investigación a la Universidad Nacional de Colombia, a su vez

---

estos se subirán en el repositorio institucional de la Universidad y a su vez se realizara una presentación oral. **(Anexo B)**.

Se programará una jornada de socialización dirigida hacia los pacientes en el cual se muestren los resultados más relevantes del estudio y las recomendaciones y sugerencias correspondientes a los resultados obtenidos. Así mismo se realizará la publicación de los resultados en una revista indexada con los resultados del estudio y se tiene prevista una presentación oral en una ponencia nacional.

### **3.10 Control de Sesgos del Estudio**

En el sesgo de selección se controló de la siguiente manera: Los participantes elegibles fueron asignados al azar por medio de una lista de asignación aleatoria según el orden de ingreso a consulta externa de la Fundación Oftalmológica de Santander por la auxiliar de investigación designada, entrenada y delegada. Ni el investigador ni el personal del estudio conocieron la asignación al azar de los pacientes antes del inicio del estudio.

Se elaboró una lista de 130 números aleatorios en Excel en función aleatoria entre 1:2 es decir el paciente se asignó al grupo 1 de intervención si el resultado de la función fue 1 y al grupo 2 de control si el resultado de la función fue 2.

Esta función generó números aleatorios provenientes de una distribución uniforme y esto generó igual probabilidad de que los pacientes entraran en el estudio ya sea al grupo control o al grupo intervención. No se descartó ningún paciente, todos fueron posibles para que entraran y tuvieran la misma probabilidad.

En el Sesgo de Información se ingresó toda la información recolectada por el paciente a la base de recolección de datos por la auxiliar de investigación

entrenada y delegada y se tuvo veracidad, legibilidad, en los datos recolectados por la encuesta del instrumento de capacidad de agencia de autocuidado y los datos obtenidos del historial médico del participante. No se cambió ni se modificó ningún dato, ya que se soportó mediante el folder realizado por cada participante.

En el sesgo del recuerdo se contactó al paciente, asignándole una cita de control para realizar el seguimiento de los dos meses posterior a la intervención, con lo cual se le recordó al paciente que se les iba a realizar nuevamente la aplicación del instrumento de la capacidad de agencia de autocuidado y que cada prueba es diferente el cual no busca las mismas respuestas e información y que debe realizarse lo más sinceramente posible al momento de la aplicación.

Así mismo se logró controlar la instrumentación en la aplicación del instrumento a los pacientes, con el entrenamiento suministrado a la auxiliar en investigaciones quien aplicó el instrumento en la pre y post- Intervención.

#### **4. Marco de Análisis**

A continuación se presenta el marco de análisis según los resultados obtenidos, donde se describe la metodología de análisis de datos, caracterización de la muestra, un análisis de las características socio demográficas de los pacientes hipertensos que participaron en el estudio.

Posteriormente se muestran los resultados obtenidos de la capacidad de agencia de autocuidado pre y post intervención de enfermería basada en el uso de las TIC (seguimiento telefónico asociado a mensajes de texto) de los participantes del grupo experimental y control.

Los datos recolectados en el instrumento fueron digitados a una base de datos en Excel 2010 y posteriormente fueron migrados al software Stata Versión 11.0, para

su respectivo análisis; con nivel de p menor del 5%. El análisis descriptivo se realizó según medidas de tendencia central y dispersión para las variables continuas de acuerdo a la distribución de frecuencias y proporciones con intervalos de confianza del 95% para las variables categóricas. La normalidad de las variables continuas se evaluó empleando la prueba de Shapiro Wilk. Se evaluó si los grupos de intervención y control son equiparables utilizando la prueba de chi cuadrado para las variables nominales y Mann-Whitney para las variables continuas no paramétricas y Student's t-test para las paramétricas en función a la distribución de frecuencias), en las características sociodemográficas y clínicas correspondiendo así a los resultados y objetivos del estudio planteados.

#### **Fase Pre-Intervención (Capacidad e Agencia de Autocuidado)**

<b>Variable</b>	<b>P Valor (Test de Shapiro)</b>	<b>Prueba Estadística</b>
Dimensiones I	0.012	Mann-Whitney
Dimensiones II	0.19	Student's t-test
Dimensiones III	0.15	Student's t-test
Capacidad de Agencia Total	<0.001	Mann-Whitney
Presión Arterial Sistólica	<0.001	Mann-Whitney
Presión Arterial Diastólica	0.049	Mann-Whitney

#### **Fase Post-Intervención (Capacidad e Agencia de Autocuidado)**

<b>Variable</b>	<b>P Valor (Test de Shapiro)</b>	<b>Prueba Estadística</b>
Dimensiones I	0.01	Mann-Whitney
Dimensiones II	0.02	Mann-Whitney
Dimensiones III	0.05	Mann-Whitney
Capacidad de Agencia Total	<0.001	Mann-Whitney

Presión Arterial Sistólica	0.72	Student's t-test
Presión Arterial Diastólica	0.91	Student's t-test

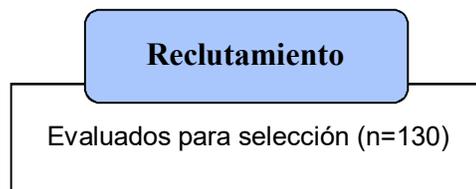
#### 4.1 Caracterización de la Muestra

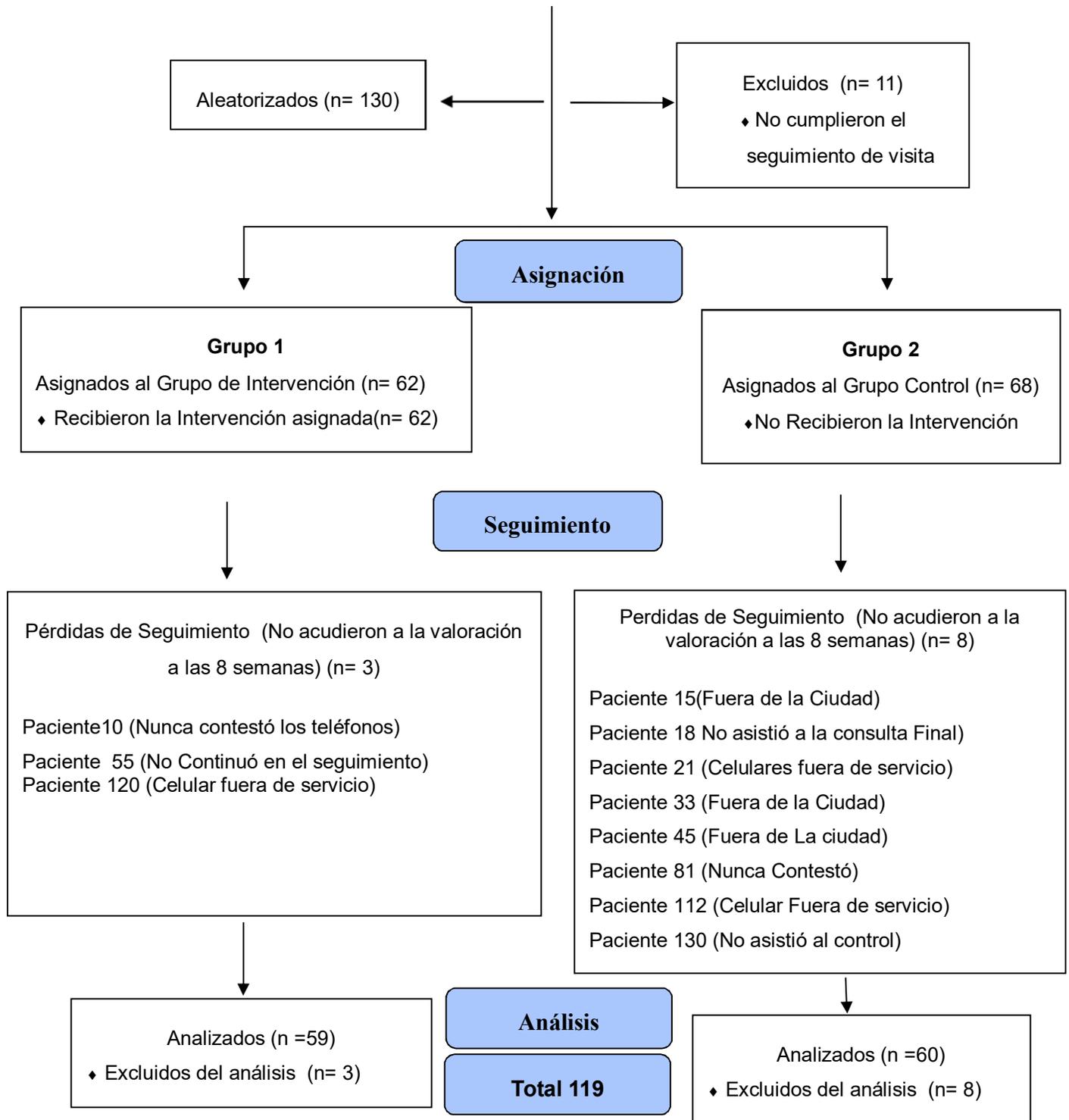
La muestra del estudio estuvo conformada por 130 participantes hipertensos que asistían a consulta externa de la Fundación Oftalmológica de Santander-FOSCAL 62 de estos participantes pertenecieron al grupo de 1 a quienes se les aplicó la intervención de mensajería de texto y contacto telefónico durante 2 meses y se les aplicó antes y después el instrumento de la capacidad de agencia de autocuidado y 68 participantes al grupo 2 que pertenecieron al grupo control los cuales recibieron la atención usual de consulta de enfermería y se les aplicó antes y después el instrumento de la capacidad de agencia de autocuidado.

En total para la muestra final se tuvo en cuenta su comportamiento durante la intervención, la cual estuvo calculada en 130 participantes, pero dado el porcentaje de pérdidas por diferentes motivos, la muestra final quedó conformada por 119 pacientes de los cuales; el grupo intervención tuvo una pérdida de seguimiento de 3 participantes y el grupo control con una pérdida de seguimiento de 8 participantes en total, ya que no acudieron a la visita final de seguimiento por diferentes motivos externos y ajenos, que le impidieron asistir a la visita.

En total se realizó el análisis en el grupo intervenido con 59 participantes y para el grupo control con un total de 60 pacientes. **(Ver Diagrama de flujo)**

#### Diagrama de Flujo





Fuente: Datos de la investigadora autora de la investigación (2017)

## 4.2 Características Sociodemográficas

Se realizó una evaluación de las características de base según el grupo de asignación que se resumen en la siguiente tabla.

Tabla 2. Características socio demográficas de la población con hipertensión arterial

Características Sociodemográficas de la Población	Grupo Control (n = 60)	Grupo Intervención (n = 59)	Total (n = 119)	p (valor)
<b>Edad (P25-P75)</b>				
	61.8 (58-69)	61.2 (54-68)	61.5 (56-68)	0.54
<b>Género no. (%)</b>				
Mujer	44 (73.3 %)	32 (54.2 %)	76 (63.9 %)	0.21
Hombre	16 (26.6 %)	27 (45.8 %)	43 (36 %)	0.086
<b>Estado Civil no. (%)</b>				
Soltero	8 (13.3%)	6 (10.2%)	14 (11.8%)	0.86
Casado	33 (55%)	38 (64.4%)	71 (59.7%)	0.44
Viudo	9 (15%)	7 (11.9%)	16 (13.5%)	0.86
Unión Libre	5 (8.3%)	4 (6.7%)	9 (7.6%)	0.90
Separado	5 (8.3%)	4 (6.7%)	9 (7.6%)	0.90
<b>Estrato social</b>				
1		1 (1.6%)	1 (0.8%)	-
2	15 (25%)	11 (18.6%)	26 (21.8%)	0.67
3	27 (45%)	26 (44%)	53 (44.5%)	0.94
4	18 (30%)	21 (35.6)	39 (32.8)	0.74
<b>Ocupación no. (%)</b>				
Pensionado	16 (26.7%)	10 (16.9%)	26 (21%)	0.59
Hogar	31 (51.6%)	26 (44%)	57 (47.9%)	0.45
Independiente	7 (11.7%)	16 (27%)	23 (19%)	0.4
Empleado	6 (10%)	6 (10%)	13 (10.1%)	1
Desempleado		1 (1.7%)	1 (0.8%)	-
<b>Escolaridad no.(%)</b>				
Sabe Leer	25 (41.7%)	19 (32.2%)	44 (37%)	0.54
Primaria	-	5 (8.5%)	4 (4.2%)	-
Bachiller	19 (31.7%)	22 (37.3%)	41 (34.4%)	0.68

Técnico	9 (15%)	7 (11.9%)	16 (13.5%)	0.81
Universitario	7 (11.7%)	6 (10.2%)	13 (10.9%)	0.95
<b>Convive no. (%)</b>				
Solo	6 (10%)	3 (5%)	9 (7.6%)	0.79
Acompañado	54 (90%)	56 (95%)	110 (92.4%)	0.98

Fuente: base de datos de la investigación. 2017

De los anteriores datos, se encontró que la mediana de edad de los participantes fue de 61.5 años, con un máximo de 75 años de edad un mínimo de 24 años, en relación al género se observa que en el grupo control hay más mujeres que hombres pero en el grupo intervención hay más hombres que mujeres.

Se evidencia que el estado civil casado fue el más prevalente en la población, se evidencia que la mayor parte de los pacientes son casados, este comportamiento es similar en los dos grupos, las otras categorías se presentan con menor frecuencia en los diferentes grupos. Con respecto al estrato social se evidencia que los pacientes viven en un estrato social entre 3 y 4 lo que es un buen comportamiento similar en ambos grupos.

En relación con la escolaridad se encontró que el nivel educativo que predominó fue que la población sabe leer y escribir, seguido del bachillerato y menos frecuencia en ambos grupos técnico y universitario.

En cuanto a la ocupación el mayor número de participantes se dedican al hogar, seguido de los pensionados en ambos grupos. Las otras categorías están distribuidas con porcentajes similares en ambos grupos. Se observa que la mayoría de los participantes viven acompañados y en menor frecuencia, solos; Esto se evidenció en ambos grupos.

### 4.3 Resultados de la capacidad de agencia de autocuidado

#### 4.3.1 Capacidad de agencia de autocuidado antes de la intervención por dimensiones

A continuación se muestran los resultados de la capacidad de agencia de autocuidado por dimensiones antes de la intervención, se analiza por las tres dimensiones así como el total y según el grupo de aleatorización (Control o Intervención)

Tabla 3. Puntaje promedio de la capacidad de agencia de autocuidado por cada dimensión del instrumento pre-intervención.

Etapa	Basal		
Variable	Grupo Control	Grupo Intervención	P (Valor)
Capacidad Fundamental y disposición del autocuidado (Q1-Q3) Máximo: 15 puntos	12 (9-13)	13 (11-14)	0.01
Capacidad de Poder (Q1-Q3) Máximo: 20 puntos	14 (11.5-16.5)	14 (11-16)	0.53
Capacidad de Operacionalización del autocuidado (Q1-Q3) Máximo: 50 puntos	31 (27.5-34)	32 (28-34)	0.25
Capacidad Total de Autocuidado (Q1-Q3): Máximo 85 puntos	55 (50-62)	58 (52-64)	0.22

Fuente: base de datos de la investigación. 2017

En el análisis de la capacidad de autocuidado de la pre-intervención por dimensiones se evidencia diferencias estadísticas significativas con un  $\alpha$  (P 0.01) en la primera categoría (Capacidades Fundamentales y disposición del autocuidado) y se evidencia en la capacidad total de la agencia de autocuidado un puntaje de 55 puntos en el grupo control y 58 puntos en el grupo intervenido en la sumatoria del instrumento; lo que significa, que se encontraban en alta capacidad de agencia de autocuidado, lo que es benéfico para los pacientes.

#### 4.3.2 Nivel de capacidad de agencia de autocuidado en la pre-intervención.

Se realizó un análisis según el nivel de capacidad de agencia de autocuidado en el grupo control e intervención, la cual se describe a continuación:

Tabla 4. Nivel de capacidad de agencia de autocuidado de acuerdo al instrumento en grupo control e intervenido en la pre-intervención

Nivel de Capacidad de Autocuidado	Grupo Control	Grupo Intervención	Total
Media Capacidad no (%)	20 (33.3%)	14 (23.7%)	37
Alta Capacidad no (%)	40 (66.6%)	45 (76.3%)	93
Total	60	59	119
p Valor 0.246			

Fuente: base de datos de la investigación. 2017

Se observa que la capacidad de agencia de autocuidado en el grupo control 60 pacientes del total de la población se encuentra en alta capacidad al igual que en el grupo intervención con 59pacientes. No se encontró ningún paciente en baja capacidad de agencia de autocuidado y sólo un bajo porcentaje en los dos grupos se encuentra en media capacidad lo cual es satisfactorio.

#### 4.4 Capacidad de agencia de autocuidado post-intervención por dimensiones.

A continuación se muestran los resultados de la capacidad de agencia de autocuidado por dimensiones posterior a la intervención en el grupo control e intervención.

Tabla 5. Capacidad de agencia de autocuidado por dimensiones post-Intervención

Etapa	Post-Intervención de 8 Semanas		
Variable	Grupo Control	Grupo Intervención	P (Valor)
Capacidad Fundamental y disposición del autocuidado (Q1-Q3) Máximo: 15 puntos	12 (11-14)	14 (11-15)	0.037
Capacidad de Poder (Q1-Q3) Máximo 20 puntos	15 (13.5-17)	16 (12.18)	0.573
Capacidad de operacionalización el autocuidado (Q1-Q3) Máximo 50 puntos	33 (28.5-37)	34 (29-36)	0.474
Capacidad Total de Autocuidado (Q1-Q3) Máximo 85 puntos	61 (54.5-66.5)	63 (54-67)	0.291

Fuente: base de datos de la investigación. 2017

En el análisis de la capacidad de autocuidado en la post-intervención, persiste la evidencia en diferencias estadísticamente significativas en la primera dimensión capacidades fundamentales y disposición del autocuidado (al igual que en la pre-intervención), sin embargo, se evidencia un aumento en los puntajes en ambos grupos, en las dimensiones 2 (Capacidades de poder), 3 (capacidades de Operacionalización) y la total; con un mayor porcentaje en el grupo intervenido en la post-intervención. Lo que demuestra que al implementar la estrategia de las TICS al realizar el contacto telefónico y la mensajería de texto

mejora el autocuidado

#### 4.4.1 Nivel de capacidad de agencia de autocuidado en la post-intervención.

En el análisis del nivel de la capacidad de agencia de autocuidado en la post-intervención se evidencia con los datos encontrados que los pacientes de media capacidad cambian a alta capacidad, por lo cual es satisfactorio, ya que mediante la aplicación de la estrategia mejora la capacidad de agencia de autocuidado. En el análisis no se encontró ningún paciente en baja capacidad de agencia de autocuidado. Ver tabla 6.

Tabla 6. Nivel de capacidad de agencia de autocuidado de acuerdo al instrumento en grupo control e intervenido en la Post-Intervención

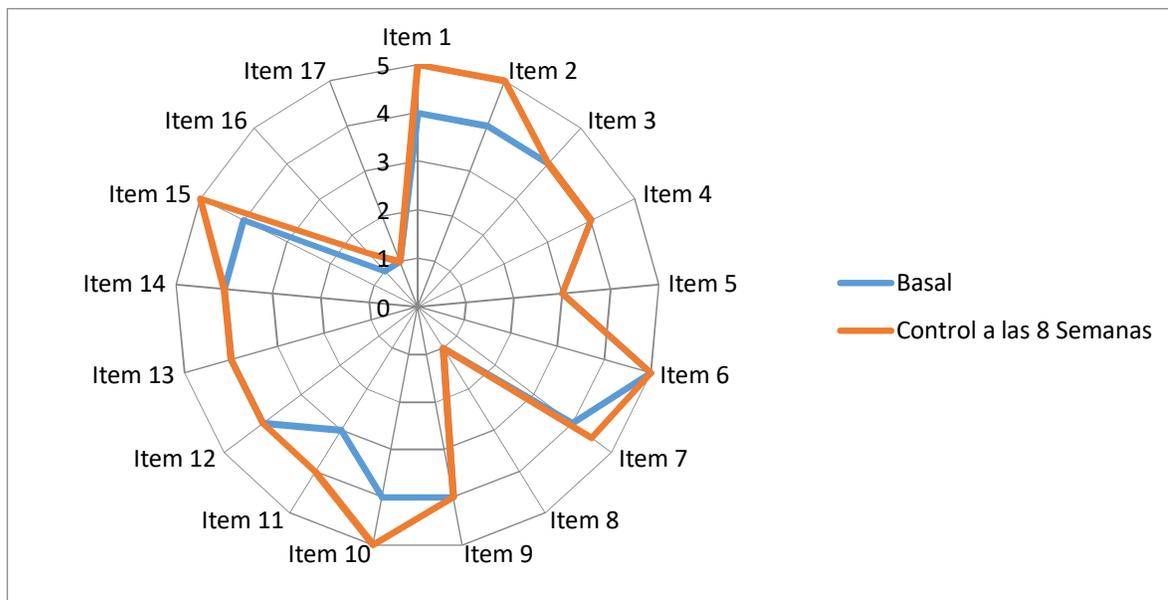
Capacidad de Autocuidado	Grupo Control	Grupo Intervención	Total
Media Capacidad no (%)	20 (33.3 %)	14 (23.7%)	34
Alta Capacidad no (%)	40 (66.7%)	45 (76.3%)	85
Total	60	59	119
			p Valor 0.246

Fuente: base de datos de la investigación. 2017

#### 4.5 Capacidad de agencia de autocuidado por ítems.

Utilizando la prueba estadística de Wilcoxon, se realizó un diagrama de distribución polar de las medianas según cada ítem, se clasificaron por grupo control y experimental, En la pre y post-Intervención, se reportan los valores de las medianas en la siguiente gráfica:

Gráfica 1 Distribución en gráfico polar de los ítems 1-17 en grupo control, antes y después de la aplicación del instrumento.

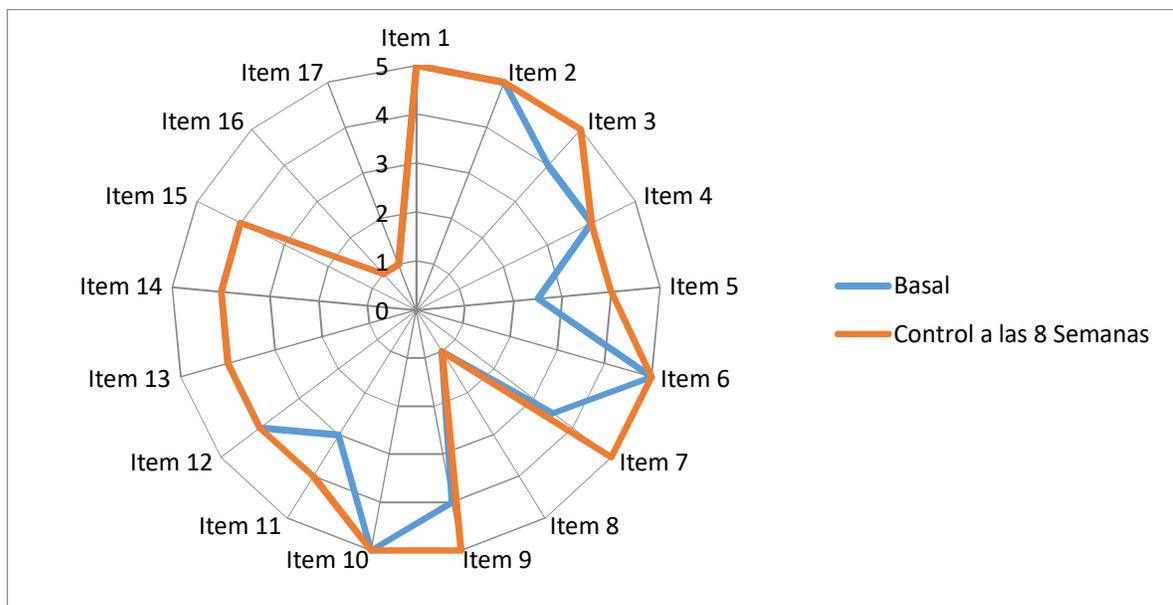


Fuente: base de datos de la investigación. 2017

En el grupo control antes y después de la aplicación del instrumento se evidencia que el comportamiento de las respuestas a los ítems fue de un gran cambio con un aumento de las medianas en los siguientes ítems: Ítem 1 (Cuando Duerme de 6 a 8 horas siente que descansa), Ítem 2 (Invierte tiempo en su propio cuidado), ítem 7 (Considero que la cantidad máxima de sal que puede utilizar para todo el

día en la preparación y consumo de alimentos son 2 cucharaditas de sal), ítem 10 (Conoce las complicaciones derivadas de la enfermedad), ítem 11 Camina como mínimo 30 minutos), ítem 15 (Consumo en su dieta comidas ricas en verduras, frutas, fibra y bajas en grasa). Lo que sugiere diferencias estadísticamente significativas con una ( $p < 0.05$ ) entre los ítem 1 y 7, lo cual se considera importante en la capacidad de agencia de autocuidado ya que el paciente mediante la intervención logra percibir y orientar hacia conductas saludables y realizar un mejor autocuidado.

Gráfica 2. Distribución en grafico polar de los ítems 1-17 en grupo intervenido antes y después de intervención a las 8 semanas.



Fuente: base de datos de la investigación. 2017

En el grupo intervenido se evidencia antes y después a las 8 semanas de seguimiento de igual forma que en la pre-intervención, en el comportamiento de las respuestas a los ítems con un aumento en las medianas en comparación con la etapa de pre-intervención en los ítem 3 (Considera importante realizar ejercicio), ítem 5 (Considera que conoce cómo actúan las reacciones

desfavorables de los medicamentos que toma actualmente para controlar la presión arterial, ítem 7(Considero que la cantidad máxima de sal que puede utilizar para todo el día en la preparación y consumo de alimentos son 2 cucharaditas de sal), ítem 9 (Considera que el profesional de enfermería le escucha y le aclara sus inquietudes), ítem 11 (Camina como mínimo diariamente 30 min);no obstante de estos ítem los que presentaron diferencias estadísticamente significativas ( $p < 0.05$ ) fueron los 3, 5, 7 y 11, considerándose importante en la capacidad de agencia de autocuidado porque el paciente mediante la intervención logra obtener conocimientos que le permiten realizar cambios de conducta y mejorar su estado de salud.

## **5. Resultados de las variables clínicas relacionadas con la estrategia de seguimiento telefónico y mensaje de texto.**

Al observar los resultados de las variables secundarias estos son significativos posteriores a la intervención con la estrategia de seguimiento telefónico.

### **5.1 Variables Clínicas de la Población.**

Se mencionan las variables clínicas secundarias que incluyen los estadios de la HTA, valores de presión arterial antes y después de la intervención en ambos grupos

Tabla 7. Variables Clínicas de la Población

Fuente: base de datos de la investigación. 2017

Con respecto a las variables clínicas de la población en la pre-intervención, la más prevalente fue el estadio I son un total de 113 pacientes, seguido del estadio II con 5 pacientes y estadiolIII con 1 paciente.

Tabla 8 Presión arterial en la pre-intervención del grupo control y experimental.

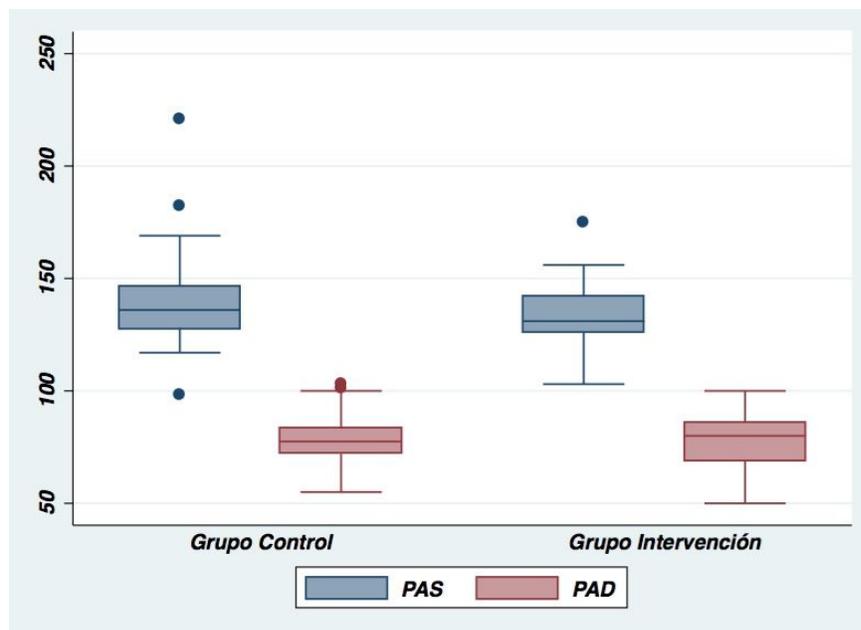
Características Clínicas de la Población	Grupo Control (n = 60)	Grupo Intervención (n= 59)	Total (n=119)	p (valor)
Estadio de HTA				
I	55 (91.7%)	58 (98.3)	113 (95%)	0.9
II	4 (6.7%)	1 (1.7)	5 (4.2%)	0.98
III	1 (1.6%)	-	1 (0.8)	-
Presión Arterial	Grupo Control	Grupo Intervención	p Valor	
Presión Sistólica (Q1-Q3)	136 (126.5-146.5)	130.5 (126-142)	0.0997	
Presión Diastólica (Q1-Q3)	77 (72-83.5)	79.5 (69-85)	0.841	

Fuente: base de datos de la investigación. 2017

En cuanto a las medias de presión arterial sistólica fue de 136 mmHg y de presión

arterial diastólica de 77 mmHg en el grupo control y presión arterial sistólica 130.5 mmHg y presión arterial diastólica de 79.5 mmHg, sin diferencias estadísticamente significativas entre los grupos tanto en la visita pre-intervención, sin embargo los pacientes se mantuvieron dentro de las metas de cifras tensionales < 140/90 mmHg.

Gráfica 3. Presión arterial sistólica y diastólica pre-intervención en el grupo control y grupo intervenido



En la pre-intervención no se evidencian diferencias significativas entre grupos antes de la segunda fase, pero los pacientes se encuentran dentro de los parámetros y metas de cifras tensionales < 140/90 mmHg.

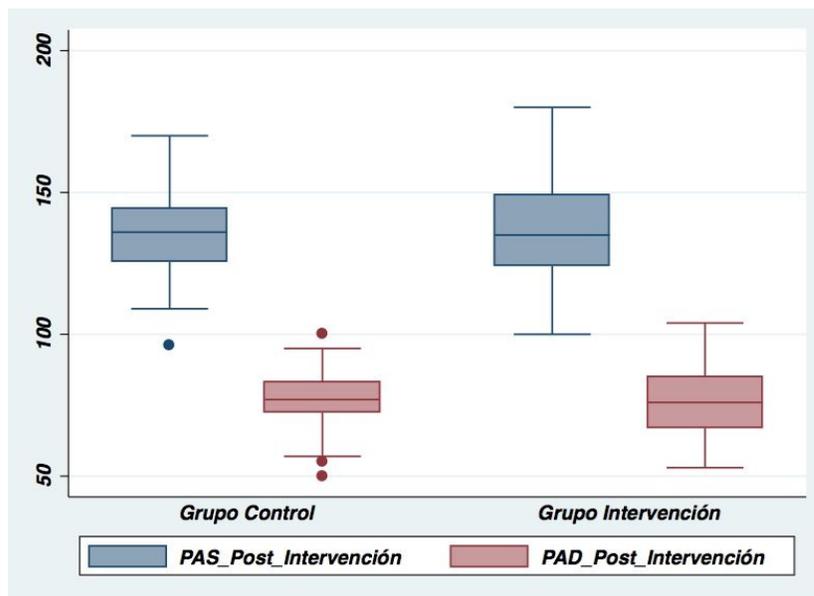
En la post-intervención se realizó el análisis por grupos, encontrado los siguientes resultados:

Tabla 9. Presión arterial etapa posterior a la intervención, grupo control e intervenido.

Presión Arterial	Grupo Control	Grupo Intervención	p Valor
Presión Sistólica (Q1-Q3)	136 (125-145)	135 (124-149)	0.891
Presión Diastólica (Q1-Q3)	77 (72-83)	76 (67-85)	0.47

Fuente: base de datos de la investigación. 2017

Gráfica 4. Presión arterial sistólica y diastólica post-intervención en el grupo control y grupo intervenido



En el análisis de las cifras de presión arterial post-Intervención, no se evidencian diferencias significativas en el grupo intervenido en comparación con el grupo

control, pero sí se encuentra significancia clínica en la disminución de 3 mmHg post-intervención en la presión arterial diastólica.

Posteriormente se realizó un análisis por metas de presión arterial, para una meta de presión arterial  $\leq 140/90$  mmHg según los grupos de aleatorización y las fases del estudio (Pre-intervención y Post-Intervención)

## 6.Discusión

Se encontró que la mediana de edad de los participantes fue de 61.5 años, con un máximo de 75 años de edad un mínimo de 24 años, lo cual corresponde con lo descrito en la literatura (35). En relación de esta con el autocuidado, cabe mencionar que el adulto mayor se ha convertido en uno de los principales focos de atención, dado que en esta etapa de la vida experimentan numerosos cambios biopsicosociales que dependen del estilo de vida, del sistema social y familiar. Por ello esto genera en el equipo interdisciplinar y familiar una mayor atención en la formulación de estrategias de ayuda en las intervenciones de su autocuidado.

Entre los factores que se han identificado y que contribuyen a la aparición de HTA, diversos estudios citan la edad(36). Estos factores a su vez han incurrido en la mayoría de las muertes cardiovasculares de las cuales tres millones de las muertes de la población en total ocurrieron antes de los 60 años de edad y gran parte podría haber sido evitadas (37). Sin embargo se demostró una alta capacidad de agencia de autocuidado lo que reduce en un porcentaje significativo el riesgo en este tipo de población.

El comportamiento de las cifras de presión arterial pueden variar teniendo en

---

cuenta las características de la edad (38), como se puede evidenciar en los resultados del estudio se encuentra en la minoría de edad, pacientes de 24 años los que deriva una gran importancia en el estudio; ya que existen diversos factores de riesgo que pueden estar influenciando en el desarrollo de la enfermedad a temprana edad y alto riesgo de muerte cardiovascular. Así lo indica Cardona A, y colaboradores (2012) (39), donde mencionan que la prevalencia de HTA fue del 12%, la cual presentó asociación estadística con la edad y el perímetro abdominal y el sedentarismo con un 66%. Esta elevada prevalencia de HTA evidencian constituyen un grupo de alto riesgo para el desarrollo de enfermedades cardiovasculares, por lo tanto se constituye un problema de salud pública que pone a prueba nuevas estrategias de intervención según la edad, lo que deriva a enfermería a otras revisiones de literatura en poblaciones adolescentes para promoción y prevención de la enfermedad en este grupo poblacional por edad (40).

Las cifras de género obtenidas en el estudio ratifican lo mencionado en la literatura dado que la mayoría de pacientes corresponden al género femenino y se encuentran en edad de presentar cambios hormonales, lo cual al relacionarlo con la capacidad de agencia de autocuidado demuestra que las mujeres tienen mayor capacidad para cuidar de sí mismas dado sus características innatas de autocuidado y se encontraría una mayor significancia emocional del cuidado en la vida de las mujeres, para las que la obligación de cuidar a los demás y así mismas constituye un elemento central de su identidad(41) lo que derivaría a una mayor capacidad de recepción de conocimiento para aplicar su auto-cuidado sugerido por el profesional en salud. .

En el estudio lo anterior se considera un factor protector para el cumplimiento del tratamiento, ya que la literatura apoya la proposición en cuanto a la capacidad

de autocuidado en relación al sexo, se evidenció que las mujeres participantes del estudio presentaron mejor capacidad de autocuidado que los hombres (42) pues esta actividad no la incorpora a su proyecto de vida y no la percibe como una autorresponsabilidad necesaria para mantener su salud y bienestar.

Se evidencia en el estado civil que la mayor parte de los pacientes son casados en un 59,7% (71) de la población, lo cual puede indicar; que el acompañamiento del cónyuge es fundamental en el proceso de cuidado; el estar acompañado implica recordatorios constantes y permanentes en la motivación para realizar los deberes diarios en el cuidado de su salud. Así mismo, cuando los pacientes con hipertensión arterial tienen una convivencia con pareja estable, casados o en unión libre, contribuyen a emprender actividades para mantener su salud, prolongar su desarrollo personal y conservar su bienestar(26,43).

En el manejo de la Hipertensión Arterial se incluyen medidas de tratamiento farmacológico y no farmacológico en el que se incluye el ejercicio y dieta, por lo que su adecuado control depende de la adherencia a los tratamientos, por ello es importante la participación y el apoyo de los familiares en este proceso (44). Sin embargo se encontró que de los 119 participantes 16 eran viudos y 14 de los participantes eran solteros, lo cual es una situación que podría afectar el autocuidado.

Con respecto al estrato social la mayoría de la población del estudio se encuentra en estrato 3, lo cual indica que tienen una condición socioeconómica estable lo que determina que el participante cuenta con salud integral y con controles de seguimiento en la EPS y a su vez un mejor comportamiento en los patrones de cuidado por la amplia intervención del equipo multidisciplinario.

---

Sin embargo el estudio evidenció que 26 participantes se encuentran en estrato 2, aunque el porcentaje es bajo, al tener bajos niveles económicos en términos de estabilidad económica se asocian de manera directa con escenarios de pobreza; esto representa mayor vulnerabilidad al enfermar(39), lo que se considera que es un factor de riesgo para el autocuidado dado las condiciones socioeconómicas. Si bien es cierto, la prevalencia de esta enfermedad es mayor cuanto más bajo es el nivel socioeconómico y educativo, dado a que puede afectar la salud al no tener hábitos de vida saludables(45).

En relación con la escolaridad se encontró que el nivel educativo que predominó fue que un 37% de la población sabe leer y escribir y un 34.4% tienen bachillerato, seguido por técnico con un 13.5% y universitario 10.9% lo cual, permite determinar que da una ventaja importante en el aprendizaje y una mejor capacidad de entendimiento y conocimiento de la enfermedad en base a las sugerencias suministradas por el profesional de salud. El nivel educativo, también se relaciona con el conocimiento que se tenga de la enfermedad, cuanto mayor sea éste, mejor podrá actuar el paciente de acuerdo con los cambios de los síntomas de la hipertensión(46).

La educación del paciente hipertenso, es el elemento primordial para el mejor control de la Hipertensión Arterial (HTA), porque le permite la aceptación del propio estado de salud, comprender mejor su enfermedad y las consecuencias, el aprendizaje que requiere al convivir con una patología crónica, facilitándole una adecuada adhesión al tratamiento y una larga supervivencia con mejor calidad de vida(47). Así mismo, los pacientes comprenden un poco más las sugerencias suministradas para su autocuidado generando una mayor habilidad de cuidado. Es por ello que el concepto y el direccionamiento de la educación no se puede reducir únicamente a la transmisión de información sino que, por el contrario, debe centrar su atención en la generación de habilidades y actitudes que produzcan el cambio de comportamiento necesario para alcanzar los objetivos terapéuticos a través de la potenciación del autocuidado y de la autonomía de la

persona así como el refuerzo a largo plazo(48).

Los pacientes al tener un buen nivel educativo tienen una mayor comprensión con la intervención realizada (TICS) lo que genera adquisición de habilidades, y cambios de actitudes y conductas necesarias para mejorar los resultados de salud de forma mantenida(41).

Se evidencia en la ocupación con un 47.9% el hogar, seguido de los pensionados con un 21%, esto hace ver una fuerte relación existente entre el hecho de ser mujer, tener mayor disponibilidad de tiempo y mejor capacidad de agencia de autocuidado, dato que coincide con lo encontrado en el estudio de Achury que reporto que el hogar y la jubilación generan mayor tiempo de dedicación para ejercer las actividades de autocuidado(49).

La agencia de autocuidado en el hogar puede estudiarse en relación con las capacidades del individuo como un ser integral, racional, biológico, y emocional, que incluye un repertorio de habilidades y el conocimiento que posee sobre el manejo de su enfermedad(50); tiende a tener una mayor distribución de su tiempo para la toma de decisiones sobre lo que puede y debería hacer para regular su demanda de autocuidado y esto generalmente va ligada a la gran preocupación de cuidado que tienen las mujeres principalmente en el hogar.

Se evidencia que el 92.4% de los pacientes viven acompañados; lo que se considera un factor positivo en el estudio dado que al tener un acompañante o familiar le impulsa a generar motivación por su autocuidado; tanto el conyugue los hijos u otros familiares deben generar en el paciente hipertenso una habilidad

---

de cuidado rutinaria para disminuir las co-morbilidades de la enfermedad(51). La motivación en el desarrollo de habilidades en el paciente con hipertensión hace encontrar en el paciente hipertenso el conocimiento pleno de la enfermedad y a su vez adquieren la paciencia dentro de su rol como receptor de cuidado. El valor al empoderamiento de su propio cuidado los hace acreedores de generar hábitos de bienestar en salud y mejorar su calidad de vida.

Es por esto que la población que vive sola con un 7.6%, también debe ser tenida en cuenta para lograr en ellos una habilidad de cuidado. El equipo de salud debe fomentar las habilidades necesarias para que la persona adopte medidas destinadas a mejorar su autocuidado, como incentivar la percepción, las creencias, las actitudes, las emociones y las motivaciones acerca de nuevas estrategias de intervención para el cuidado de su salud(52).

Específicamente la hipertensión arterial es una de las entidades de mayor importancia en la aparición del riesgo cardiovascular, por lo que su control conduce a la reducción de la morbilidad y mortalidad de las ECV. El éxito de su control no solo depende de un buen tratamiento farmacológico, sino además del control de diferentes factores como el peso, la disminución del alcohol, el tabaco, entre otros (41).

Al observar los resultados de la capacidad de agencia de autocuidado en la dimensión capacidad fundamental se evidenció en el grupo experimental un porcentaje superior al del grupo control con un P significativa de 0.01 y en el grupo de intervención con una P significativa de 0,037.

Estudios demuestran que el conocimiento es una de las capacidades fundamentales que aumentan la disposición para el autocuidado de los individuos que se encuentran en estados de alteración de la salud. El tener conciencia y atender a los efectos de sus condiciones patológicas y cumplir efectivamente con los tratamientos específicos para su edad, son los aspectos más importantes a

alcanzar en el cumplimiento de los requisitos de autocuidado en estado de alteración de la salud(53)

Así mismo, se puede evidenciar que los pacientes como primera instancia buscan orientación de la enfermedad por desconocimiento de muchos de procedimientos, medicamentos; esta percepción de lo que es estar sano o enfermo tiene una directa relación con los comportamientos que se despliegan ante un padecimiento; pero Jimenez C, y colaboradores, sugieren que el desconocimiento de las complicaciones de la hipertensión arterial no es determinante en el déficit de autocuidado, ya que de las personas estudiadas sólo 41% desconoce las complicaciones de la hipertensión arterial y 62% tiene déficit de autocuidado(54).

Sin embargo, Tenahua Quitl I y colaboradores(55) consideran que los pacientes tienen habilidades que le permiten a los individuos adultos o en proceso de maduración cuidar de sí mismos y a su vez son consideradas como habilidades que impulsan a las acciones de autocuidado, las cuales regulan los procesos vitales para el mantenimiento de la vida, la salud y el bienestar. En este grupo de pacientes en su totalidad se evidencio que mantienen siempre o casi siempre una buena habilidad para su autocuidado. Su habilidad de cuidado se torna más comprensiva y residen en tomar conciencia en la realización de acciones de mejora en salud.

En el análisis se encontró un bajo porcentaje en las dimensiones dos componente de poder y en la dimensión tres capacidad de operacionalizar el auto-cuidado en la pre-intervención, lo que demuestra que los pacientes en algunas ocasiones no tienen una buena conducta en la toma de decisiones lo que incurre al incumplimiento en la realización de acciones de mejora para su autocuidado. Por esto; cuando se utiliza la Teoría de Orem, se asume que la persona es capaz de

---

decidir y realizar su propio autocuidado con el apoyo de enfermería(56), por lo tanto es imprescindible incorporar intervenciones destinadas a guiar a los usuarios en la toma de decisiones para el cambio de conductas y asegurar así un autocuidado adecuado que contribuya a mantener una mejor calidad de vida.

Es por ello la importancia del soporte social y familiar para la persona con hipertensión arterial como agente de autocuidado, dado que se encuentran con el respaldo, motivación y apoyo de quienes lo rodean para comprometerse con su propio cuidado, y esto contribuye a minimizar el estrés y la ansiedad (45), es por ello que la familia puede ayudar al paciente a ordenar su acciones de cuidado y a comprometerse en cumplir con los lineamientos prescritos por el personal de salud, esto ayudará a que las actividades diarias de cuidado se realicen en su totalidad y se convierta en un hábito de intervención de la vida cotidiana del paciente.

Sin embargo, al motivar e incentivar al paciente mediante la estrategia a su vez ellos resaltan y manifiestan sentirse satisfechos por el envío de los recordatorios mediante las TICS, e informan que son un medida de atracción para el cliente o usuario ya que por la edad tiende a tener olvidos ya sea en la toma del medicamento o en la realización de actividades físicas. La motivación entra a jugar un papel fundamental en la reactivación del rol del receptor del cuidado y en gran parte mejora su calidad de vida y estimula el paciente a estar en constante acción, reforzando la memoria en la realización de actividades de cuidado. “construyen desde su perspectiva, acciones para lograr el manejo de la enfermedad”. Esto a su vez se evidenció en el leve cambio las cifras de presión arterial observándose una disminución de 3 mmHg en la diastólica posterior a la intervención y se mantuvieron dentro de las metas de cifras tensionales menores a 140/90 mmHg al inicio y al final del estudio, lo cual es un factor positivo dado que los pacientes tuvieron capacidad de agencia de autocuidado en el

cumplimiento del tratamiento farmacológico y no farmacológico.

De igual forma se evidencia que las personas con hipertensión arterial con mayor índice de actividad y ejercicio, posee mayor capacidad de agencia de autocuidado, esto puede ser explicado porque cuando la persona comprende y percibe la importancia de realizar una práctica de actividad diaria, consiente y constante, integra las habilidades de la agencia de autocuidado(53). Para lograr la satisfacción de los requisitos de autocuidado tanto universales como aquellos requisitos en estado de alteración de la salud.

Se puede observar que la capacidad de agencia de autocuidado en los pacientes desde la etapa basal se encuentre en alta capacidad de autocuidado; en el grupo control con 66.6% y el grupo intervención 76.3.8% con un total de 119 participantes. se evidencio un buen control de las cifras de presión arterial, clasificandose la mayoría de los participantes en en el estadio I, con cifras tensionales menores a 140/90 mmHg, este comportamiento se puede relacionar con las características sociodemográficas que demuestran un su nivel socioeconómico estable, con un buen nivel de escolaridad, viven acompañados, lo cual genera que la capacidad de agencia de autocuidado sea mayor. Así mismo hay factores que apoyan el proceso como pertenecer a un programa de promoción y prevención específicamente de la hipertensión que logran hacer un seguimiento más cercano con el paciente, es por esto que en este tipo de programas se debe hacer la implementación de las estrategias de las TICS para complementar y acompañar al paciente de una forma más motivacional en el mantenimiento de su autocuidado.

Como lo indica la literatura Beltrán LFA, Saldaña DMA y colaboradores(46) donde destacan también que una escolaridad alta permite desarrollar una mejor capacidad de agencia de autocuidado, al igual que la red de apoyo, puesto que se convierte en el principal elemento de motivación y, de esta forma, se promueve el empoderamiento del paciente en el manejo de la enfermedad; así mismo, la

---

jubilación podría generar mayor tiempo de dedicación para ejercer las actividades de autocuidado, puesto que sus responsabilidades laborales son menores y cuenta con más tiempo para sí mismo.

En la capacidad de agencia de autocuidado en el grupo control fue de 66.7% y en el grupo intervención fue con un 76.3% encontrándose en alta capacidad de agencia de autocuidado, lo cual indica que mediante la intervención de mensajería de texto y llamadas telefónicas en parte mejora e incrementa en algún grado el porcentaje de la capacidad de agencia de autocuidado y de acuerdo a la literatura, las nuevas tecnologías suministran medios para la mejora de los procesos de enseñanza y aprendizaje y para la gestión de los entornos educativos en general; a su vez facilitan el apoyo familiar y la comunidad donde jugará un papel fundamental la educación, y así se facilitará los conocimientos de la enfermedad con lo cual, tendrán mayor capacidad auto-crítica y generarán un mayor autocuidado (48).

Por esto, una estrategia bien argumentada y aplicada a la población logra en alguna medida incentivar a realizar los procesos en salud; por esta razón es evidente que la educación para la salud mediante la estrategia de las TICS facilita la modificación en hábitos y comportamientos, lo que permite restablecer y conservar la salud y mejorar el proceso de autocuidado.(10).

Mediante la intervención se demuestra que hubo un cambio con la estrategia aplicada por el profesional de enfermería cuando se realizan los contactos telefónicos y la mensajería de texto, los pacientes manifiestan que se sienten parte del programa al tener en cuenta la preocupación por el profesional hacia su salud y generar conductas de aprendizaje; y esto le permitieron adoptar cambios de mejora en su autocuidado, realizar ejercicio, tener una alimentación saludable y tener el conocimiento de la enfermedad mejora su calidad de vida en su

totalidad; sin embargo es importante continuar con el seguimiento de esta población para verificar cambios a futuro y logre el mejoramiento de la estrategia como los son las TICS. Navarro B(57) lo demuestran al mencionar que los pacientes de edad media consideran útiles las nuevas herramientas de la telemedicina para un mejor conocimiento, seguimiento y control de su enfermedad.

En cuanto a las variable clínicas en el estadio de la hipertensión arterial se evidencia que el cambio de estadio pasando de II a I, allí se determina que con la estrategia de las TICS se logra un cambio significativo en la capacidad e agencia de autocuidado por el control de la tensión arterial, esto relaciona la evidencia a lo mencionado anteriormente(58), ya que demuestra que en un 21.9% de la población hipertensa a nivel mundial se clasifican con un estadio I y mejoran con su capacidad de agencia de autocuidado mantener un mejor control de las cifras tensionales. Cabe resaltar que esto se considera un factor positivo dado a la mejoría en su capacidad para mejorar su autocuidado evidenciado por un cumplimiento en la terapia farmacológica y no farmacológica y continúan en controles periódicos por su EPS. Así mismo los valores de la presión arterial se encuentran con una mediana de 136 mmHg en la sistólica y 77.5 en la diastólica, en Colombia se encuentra en la clasificación baja e intermedia de cifras tensionales(58). Lo que demuestra en la población del estudio es que los pacientes se encuentran dentro de las metas de cifras tensionales menores a 140/90 mmHg, lo cual es un factor relevante e importante en el empoderamiento del autocuidado.

También se puede considerar que la intervención mejora la motivación para invertir tiempo en su propio cuidado, lo cual es satisfactorio y benéfico para el paciente ya que tiene en cuenta las recomendaciones del profesional en salud y



---

se adhiere a generar modificaciones de pensamiento e incentiva a nuevas actitudes. Por ello para lograr un compromiso y participación por parte del paciente y su familia en el cuidado, es necesario que existan conductas permanentes de autocuidado que faciliten el autoconocimiento de las cifras tensionales, el empoderamiento del individuo para realizar el control de la presión arterial y el desarrollo de la capacidad de tomar decisiones sobre su salud (59).

Por ello se han realizado investigaciones tales como el seguimiento de diferentes factores de riesgo cardiovascular, incluida la hipertensión arterial y la diabetes. En un estudio se evidencia donde los participantes fueron seguidos durante 5 meses, comprobando que la utilización de las tecnologías, permite la resolución del 50% de las llamadas sin precisar derivación a consulta. En el manejo de la HTA, En un estudio(57) se han evidenciado la relevancia de la intervención de dichos factores de riesgo, principalmente la actividad física y se ha demostrado que el ejercicio regular puede disminuir entre 4 y 10 mmHg la presión sistólica y 8 mmHg la diastólica. Este ejercicio en el estudio fue relevante con un amento post-intervención cuando en el Item 11 el paciente dice que camina como mínimo 30 minutos al día, lo que hace que su riesgo cardiovascular disminuya y sus cifras tensionales baje con la actividad física diaria, lo cual se considera un factor protector para la población en general.

Sin embargo, en el análisis de datos los pacientes consideran importante realizar ejercicio; en donde se evidencia que los pacientes a pesar de la intervención continúan considerando importante realizar el ejercicio, al finalizar el seguimiento ya que comprenden que la actividad física en los adultos mayores es altamente beneficiosa, en parámetros físicos como coordinación, y flexibilidad. Mejora parámetros de funcionamiento cardiovascular a niveles de presión arterial sistólica y pulso en esfuerzo y síntomas como nicturia, insomnio y dolores osteo-articulares; además se resalta una mejoría en los promedios de peso, el IMC y la flexibilidad(60).

Cuando se habla de la educación por parte de enfermería en el autocuidado y el control de la hipertensión, concuerdan que al realizar ejercicio físico, tiene muchos efectos positivos, porque reduce la presión arterial, las resistencias vasculares sistémicas ayuda a la reducción del peso, aumenta el autoestima, hace que la persona hipertensa tenga mayor capacidad de autocuidado, mejora la resistencia a la insulina y mejora el metabolismo lipídico(61).

Mediante las TICS también se debe considerar recomendar a los pacientes una baja ingesta de sal ya que reducir su ingesta a menos de 6 gramos al día, hace que reduzca la presión arterial en un promedio de 2 a 8 mmHg (61), se evidencio en la post-intervención en la cual que se redujo la presión arterial diastólica en 3mmHg, lo que corrobora que al hacer la intervención de mensajería de texto y contactos telefónicos al recordarle al paciente la cantidad máxima de sal diaria ayuda a tener un mejor control de las cifras tensionales, el profesional de enfermería es quién finalmente debe ejercer su labor motivacional educando al paciente en decir, transmitir la información para crear un cambio de comportamiento en el paciente de manera que se alcancen los objetivos terapéuticos y su capacidad de agencia de autocuidado.

Así mismo se podrá evidenciar la reducción de los niveles de presión arterial sistólica debido a que las tecnologías posibilitan la auto-medición manual en la recogida de datos fiable, siendo utilizadas no como un sustituto para el contacto cara a cara entre los profesionales en salud y pacientes, sino como una herramienta para complementar y optimizar los servicios de salud. La vigilancia de Presión Arterial en casa juega un papel pequeño pero significativo en el control y seguimiento de la presión arterial sistólica y diastólica(62).

Todo esto conlleva a que se debe realizar una educación motivacional con el

---

paciente y para ello se debe implementar el uso de las TICS ya que permite recoger, sistematizar, y difundir información a los pacientes con el fin de mejorar el nivel de conocimientos e inducir cambios hacia comportamientos y estilos de vida que favorecen la salud física y mental en la diada cuidador – sujeto de cuidado (63)Del C, Sanz P y González C(64)consideran que el autocuidado de los pacientes se incrementa también con estas nuevas intervenciones ya que alguna de ellas consisten en transmitir al paciente información sobre su enfermedad y resolver dudas con tan solo una llamada telefónica y así permitir que el paciente obtenga la mayor información posible en cuanto a su enfermedad, complicaciones y acciones de mejora para su autocuidado.

Vélez-Álvarez C y colaboradores (62), considera que la ventaja más significativa como consecuencia de la introducción de las nuevas tecnologías en el cuidado ha sido gracias a un contacto más frecuente entre profesional y paciente a través de las TICS; la enfermera puede mantener un contacto más cercano con el paciente y él mismo puede contactar con la enfermera ante la aparición de dudas sobre el tratamiento o síntomas de la enfermedad. Esto induce a una mayor confianza y toma de decisiones y acciones de cuidado al tener conocimiento de la enfermedad.



## 7. Conclusiones, limitaciones y recomendaciones

### 7.1 Conclusiones

La población del estudio tuvo una edad promedio de 61.5 años, con predominio del género femenino, su ocupación fue el hogar y pensionados, el estado civil fue casados y viven acompañados, con un buen nivel educativo (bachillerato) esto se relaciona con lo descrito con la literatura en donde se mejora y mantiene el autocuidado y con la estrategia de las TICS se mantiene la capacidad de agencia de autocuidado.

La capacidad de agencia de autocuidado mediante la estrategia de las TICS pasó de media a alta capacidad de agencia de autocuidado durante el seguimiento con la intervención aplicada durante los dos meses, lo cual indica que los pacientes por ser una población de buen estado socioeconómico y tener accesos a sus servicios de salud, tener apoyo familiar; mantienen un alto nivel de control de su capacidad de agencia de autocuidado.

En los pacientes que se encontraban con Hipertensión Arterial en estadio II al inicio del estudio en el grupo experimental, se evidenció un cambio significativo en sus cifras de presión arterial dado que pasaron a estadio I posterior a la estrategia de intervención de seguimiento telefónico y mensajería de texto, lo cual es un factor positivo porque demuestra que al mantener los niveles de cifras tensionales en estadio I y dentro de metas, disminuye notablemente el alto riesgo cardiovascular, porque se incentiva a los pacientes a tener conocimiento de los valores normales y a mantener el control de su enfermedad a través del empoderamiento de su autocuidado.

En la dimensión I (Capacidades fundamentales y disposición en el autocuidado, lo cual; logran la satisfacción de los requisitos de autocuidado, tanto universales

---

como aquellos requisitos en estado de alteración de la salud debido a que el paciente pone en práctica las recomendaciones establecidas en su consulta de control de la EPS, y tiene el conocimiento en muchos de los aspectos de la enfermedad, como lo son la toma del medicamento, valores de tensión arterial, asistencia a los controles en salud y consideran importante realizar actividad física, la percepción del estado de la enfermedad para mejorar su condición de salud permiten que mejoren en su autocuidado.

Sin embargo, en la dimensión dos del componente de poder se debe continuar motivando a los pacientes mediante la estrategia de intervención telefónica y mensajería de texto ya que permite la adquisición de mayor conocimiento y habilidad para ordenar las acciones de auto cuidarse y adquiere la integración del autocuidado en su vida familiar y comunitaria. El apoyo familiar debe ir arraigado en todo momento para desarrollar y potencializar habilidades y destrezas que permitan el mejoramiento de la salud y disminuir así el riesgo cardiovascular.

En cuanto a la dimensión 3 (Capacidad de operacionalizar el autocuidado) le posibilita al individuo a investigar sobre su condición de salud y aprende a que el autocuidado mediante la toma de decisiones y construcción de las acciones mejora en la medida en que reconozca y tenga claro conocimiento de la enfermedad y por tanto así logra el manejo de la enfermedad en su integralidad.

La capacidad de agencia de autocuidado de los pacientes hipertensos en el estudio posterior a la intervención de contacto telefónico y mensajería de texto demostró significancia con cambios importantes en las variables clínicas, cambios en los estadios de la hipertensión, mayor conocimiento de la enfermedad, actividad física, búsqueda en la orientación por el profesional de salud, alimentación saludable, mayor apoyo familiar

La implementación de la estrategia de mensajería de texto y contacto telefónico a los pacientes, impactan de manera positiva en la capacidad de agencia de autocuidado ya que se establecen canales de comunicación, percepción, entendimiento y motivación en los pacientes y mejora la relación de enfermera paciente ya que se sienten importantes ante la atención por el profesional de salud y consideran que forman parte fundamental e importante dentro del programa de riesgo cardiovascular y así mismo se incrementa el empoderamiento de su cuidado físico, mental y familiar.

Los pacientes con hipertensión arterial es una enfermedad de alto costo que puede desencadenar complicaciones radicales a futuro, por ello el profesional de enfermería es quien ayuda al paciente y a su cuidador a favorecer conductas de autocuidado, favoreciendo estilos de vida saludable, promoviendo la adherencia a los tratamientos farmacológicos y no farmacológicos y es quien realiza acciones necesarias para el adecuado control de su enfermedad. Además al implementar el uso de las TICS permite tener un acercamiento muy estrecho, mejorando la relación y aproximidad entre el profesional y el paciente, ya que se orienta al paciente a generar habilidades y conductas de autocuidado y además generar capacidad de integrar la familia y comunidad dentro de los roles de cuidado, logrando así, acciones que mejoren el manejo de su enfermedad y permitan construir un mejor abordaje desde el conocimiento y el empoderamiento de la enfermedad.

De esta manera se confirma la Hipótesis de la investigación teniendo en cuenta que las TICS mejoran a capacidad de agencia de autocuidado a través del establecimiento de una relación terapéutica enfermera paciente recíproca, individualizada, integral, basada en la trasmisión de información, fortalecida en conocimientos de la enfermedad, toma del medicamento, alimentación saludable, actividad física, integración familiar para el bienestar común y esto permite que el



---

paciente se motive por adquirir conductas de autocuidado y de esta manera se puede realizar un seguimiento oportuno.

## 7.2 Limitaciones

Al realizar el seguimiento telefónico se encontró dificultad para el contacto telefónico de muchos pacientes debido a que estaban las líneas fuera de servicio, no entraba señal en los lugares donde viven o tenían dañado el celular, por lo que tocó realizar el contacto a otros familiares. Es por esto, que hay que tener importancia en la toma inicial de información adicional de contactos telefónicos de celulares y del fijo para que no haya pérdida de los pacientes. Esto retrasa un poco el cronograma estipulado para el desarrollo del protocolo y debe tenerse en cuenta para futuros estudios.

Existe un sector de la población para el cual la utilización de las nuevas tecnologías supone una limitación. Este es en personas que viven en áreas rurales y son lugares donde el acceso a las tecnologías es limitado o no hay alcance de señal y no disponen de los medios adecuados, o personas con escaso conocimiento sobre ellas.

Al programar a los pacientes para el seguimiento y visita final, 11 pacientes no pudieron asistir debido a que se encontraban fuera de la ciudad por festividades, muchos de los pacientes son conductores y viajan todo el tiempo lo que les impide cumplir con la visita agendada desde el inicio del estudio, también se encontró que los número de teléfonos se encontraban fuera de servicio.

### 7.3 Recomendaciones

#### 7.3.1 Para la Docencia

Se sugiere enfocar más la capacidad de agencia de autocuidado en el paciente hipertenso ya que hay pocos estudios que soporten las hipótesis del estudio, por este motivo se debe generar espacios académicos de discusión acerca del uso de las TICs en los pacientes con HTA.

Se requiere seguir implementando esta línea de investigación a los estudiantes universitarios de las facultades de enfermería en la parte de la capacidad de agencia de autocuidado, principalmente en las enfermedades de mayor impacto en el riesgo cardiovascular como lo es la hipertensión arterial, así mismo relacionar la capacidad de agencia de autocuidado con la teoría de Orem ya que cumple con todos los requisitos y guía la investigación a la misma finalidad de seres totalmente autónomos para realizar su autocuidado.

También se sugiere y se espera que se realice la optimización de instrumentos de evaluación más sensible a la capacidad de agencia de autocuidado que pueda percibir los patrones de conductas de los pacientes, en relación a las dimensiones donde se estructuren algunas preguntas con respuestas asertivas para la sumatoria de las respuestas y se demuestren diferencias en los resultados a la sumatoria final.

### 7.3.2 Para la investigación

Se sugiere a nivel de investigaciones futuras, continuar con el proceso de intervención de las TICS en la capacidad de agencia de autocuidado en el paciente hipertenso con un seguimiento de intervención de más de dos meses, debido a la evidencia en otros estudios mencionados en la discusión se debe tener en cuenta la optimización de instrumentos de evaluación más sensible a la capacidad de agencia de autocuidado que pueda percibir los patrones de conductas de los pacientes y se debe realizar el seguimiento con la intervención de 6 a 12 meses para evidenciar los cambios desde la fase basal y la final.

### 7.3.3 Para la Práctica

Se sugiere Incentivar en los programas de enfermedades crónicas (Hipertensión) el uso de las estrategias de las TICS para el control en cifras de tensión arterial e implementar en las prácticas de cuidado el uso de las TICS en otros fenómenos o de enfermedades crónicas que permitan diferenciar los cambios en los estilos de vida y el mejoramiento en el autocuidado mediante la estrategia.

Vincular a los cuidadores de los pacientes con enfermedades crónicas en el uso de la estrategia de las TICS para que soporten el cuidado al paciente y lo motiven a realizar las iniciaciones prescritas por el profesional en salud.

Se sugiere hacer equipos multidisciplinario donde se vincule la enfermera, el médico general y especialistas, ya que de esta manera los pacientes se incentivan un poco más a asistir a los seguimientos y sienten que con la red de apoyo multidisciplinar abarca más la atención intergral de los pacientes y por ende tiendan a cumplir con todos los lineamientos sugeridos por los profesional en salud.

#### 7.3.4 Para la Disciplina

Se debe continuar generando conocimiento del fenómeno de la capacidad m de agencia y de las TICS, dado que los resultados de esta investigación demuestran que la tecnología se aplica para brindar cuidado de mostrando un mejoría en la presión arterial y el cumplimiento de las recomendaciones en la mayoría de los estilos de vida saludable. Esto puede dar lugar a reducciones de la discapacidad y la muerte y el aumento de las comorbilidades debido a las complicaciones de la enfermedad, con lo cual el control de la hipertensión debe convertirse en una prioridad interdisciplinaria en salud en Colombia.

## **Bibliografía**

1. Oms. Información general sobre la HIPERTENSIÓN en el mundo. Oms [Internet]. 2013;1–39. Available from: [http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/87679/1/WHO\\_DCO\\_WHD\\_2013.2\\_spa.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/87679/1/WHO_DCO_WHD_2013.2_spa.pdf)
2. Latinoamericana de Hipertensión Organismo Internacional Armas de Hernández S, José M, Padilla A, Cristina M, Hernández H. Revista Latinoamericana de Hipertensión. [cited 2017 May 21]; Available from: <http://www.redalyc.org/pdf/1702/170217078002.pdf>
3. Universidad Nacional de Colombia. Facultad de Enfermería. A, Fernández AR, Manrique-Abril FG. Avances en enfermería. [Internet]. Avances en Enfermería. Facultad de Enfermería, Universidad Nacional de Colombia; 2011 [cited 2017 May 21]. 30-41 p. Available from: <http://revistas.unal.edu.co/index.php/avenferm/article/view/35846>
4. Sáez L, Rojo MG, Moreno J, Aced E, De Redacción C, Azurmendi RG, et al. Año 2014. Sumario nº 105. [cited 2017 May 21]; Available from: [www.editorialmic.com](http://www.editorialmic.com)
5. OMS | Enfermedades cardiovasculares. World Health Organization; [cited 2015 Nov 22]; Available from: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs317/es/>
6. Barajas AS, Ochoa AMG. Grados De Riesgo Para La Adherencia Terapéutica En Personas Con Hipertensión Arterial [Internet]. International journal of Nursing Didactics. 2015 [cited 2015 Nov 22]. p. 13–20. Available from: <http://innovativejournal.in/ijnd/index.php/ijnd/article/view/68>
7. OPS/OMS pide dar más atención al control de la hipertensión. 2015 May 15 [cited 2015 Nov 22]; Available from: [http://www.paho.org/uru/index.php?option=com\\_content&view=article&id=950:opsoms-pide-dar-mas-atencion-al-control-de-la-hipertension&Itemid=340](http://www.paho.org/uru/index.php?option=com_content&view=article&id=950:opsoms-pide-dar-mas-atencion-al-control-de-la-hipertension&Itemid=340)
8. Jaimes Sanabria MB. Análisis de situación de Salud en Colombia 2014. Minist Salud y Protección Soc. 2014;

9. Díaz-Realpe JE, Muñoz-Martínez J, Sierra-Torres CH. Factores de Riesgo para Enfermedad Cardiovascular en Trabajadores de una Institución Prestadora de Servicios de Salud, Colombia. Rev Salud Pública [Internet]. 2007;9(1):64–75. Available from: [www.scielo.org/pdf/rsap/v9n1/v9n1a07.pdf](http://www.scielo.org/pdf/rsap/v9n1/v9n1a07.pdf)
10. Rivas-Nieto AC, Málaga G, Ruiz-Grosso P, Huayanay-Espinoza CA, Curioso WH. Uso y percepciones de las tecnologías de información y comunicación en pacientes con hipertensión arterial, dislipidemia o diabetes de un hospital nacional de Lima, Perú. Rev Peru Med Exp Salud Publica [Internet]. Instituto Nacional de Salud; [cited 2015 Nov 22];32(2):283–8. Available from: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1726-46342015000200011&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342015000200011&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
11. Suarez ML. Factores de Riesgo Modificables Para Enfermedad Cardiovascular En el Personal de Enfermería de una Institución Hospitalaria de IV Nivel de Atención, de la Ciudad de Bogotá, Durante el Primer Trimestre del Año 2011. [Tesis Doctoral]. Bogotá: Universidad Javeriana.; 2011.
12. José Manuel Drago Silva. PREVENCIÓN DE HIPERTENSIÓN ARTERIAL MODIFICACIÓN DEL ESTILO DE VIDA. [cited 2017 May 21]; Available from: [http://sisbib.unmsm.edu.pe/BVRevistas/cardiologia/v23\\_n3/prevencion\\_harterial.htm](http://sisbib.unmsm.edu.pe/BVRevistas/cardiologia/v23_n3/prevencion_harterial.htm)
13. Ofman SD, Stefani CIPD. Autocuidado en pacientes hipertensos esenciales en tratamiento. 2013;(108):91–106.
14. Salcedo-álvarez RA, González-caamaño BC. Autocuidado para el control de la hipertensión arterial en adultos mayores ambulatorios : una aproximación

a la taxonomía approach to the NANDA-NOC-NIC taxonomy. *Enferm Univ.* 2012;9(3):25–43.

15. Vega Angarita OM. Selfcare agency in hypertensive users of a university hospital in Cucuta (Colombia). *Rev Salud Uninorte* [Internet]. Fundación Universidad del Norte; [cited 2016 Jan 11];30(2):133–45. Available from: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0120-55522014000200005&lng=en&nrm=iso&tlng=es](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-55522014000200005&lng=en&nrm=iso&tlng=es)
16. Belloch C. Las Tecnologías de la Información y Comunicación en el Aprendizaje. *Unidad Tecnol Educ (UTE)-Universidad ...* [Internet]. 2012;1–9. Available from: <http://www.uv.es/bellochc/pedagogia/EVA1.pdf>
17. Lencioni G, Gagliesi P. Asistencia telefónica: una aproximación desde la terapia dialéctico-conductual en pacientes con trastornos límites. *Rev Colomb Psiquiatr* [Internet]. Asociación Colombiana de Psiquiatría; 2008 [cited 2015 Nov 23];37(1):216–26. Available from: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=80615420018>
18. Organización Mundial de la Salud (OMS). Tuberculosis. Adherencia a los Trat a largo plazo pruebas para la acción [Internet]. 2004;127–32. Available from: [http://www.paho.org/hq/index.php?option=com\\_docman&task=doc\\_view&gid=18722&Itemid=](http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_docman&task=doc_view&gid=18722&Itemid=)
19. James PA, Oparil S, Carter BL, Cushman WC, Dennison-Himmelfarb C, Handler J, et al. 2014 Evidence-Based Guideline for the Management of High Blood Pressure in Adults. *JAMA* [Internet]. 2014 Feb 5 [cited 2017 May 21];311(5):507. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24352797>
20. Tomey AM, Alligood MR. Modelos y teorías en enfermería [Internet]. Elsevier España; 2008 [cited 2015 Nov 23]. 850 p. Available from: <https://books.google.com/books?id=FLEszO8XGTUC&pgis=1>

21. A 20 años del primer SMS, ya se mandan 15 millones por minuto [Internet]. [cited 2015 Nov 23]. Available from: [http://www.clarin.com/sociedad/primer-SMS-mandan-millones-minuto\\_0\\_821917836.html](http://www.clarin.com/sociedad/primer-SMS-mandan-millones-minuto_0_821917836.html)
22. Introducing: A “Kosher Phone” Permitted on Shabbat (Se presenta un “teléfono kosher” autorizado para el sabbat). Arutz Sheva [Internet]. [cited 2015 Nov 23]; Available from: <http://www.israelnationalnews.com/News/News.aspx/154153>
23. Alwan A. Informe sobre la situación de las enfermedades no transmisibles 2010. Organ Mund la Salud. 2010;11:1–9.
24. Varela MT. El reto de evaluar la adherencia al tratamiento en la hipertensión arterial. Pensam Psicològico [Internet]. 2010;7(14):127–40. Available from: <http://www.redalyc.org/pdf/801/80113673010.pdf>
25. López-Jaramillo P, Sánchez RA, Díaz M, Cobos L, Bryce A, Parra-Carrillo JZ, et al. [Latin American consensus on hypertension in patients with diabetes type 2 and metabolic syndrome]. Clínica e Investig en Arterioscler publicación Of la Soc Española Arterioscler [Internet]. Jan [cited 2016 Feb 5];26(2):85–103. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24365579>
26. Beltrán LFA, Saldaña DMA, Colmenares SMR, Sepúlveda GJ, Velasco MPP, Umaña JML, et al. Capacidad de agencia de autocuidado en el paciente con hipertensión arterial en una institución de segundo nivel. Investig en Enfermería Imagen y Desarro [Internet]. 2013 [cited 2017 Apr 15];14(2):63–83. Available from: <http://revistas.javeriana.edu.co/index.php/imagenydesarrollo/article/view/4206>
27. Achury Saldaña DM, Rodriguez Colmenares SM, Achury Beltrán LF, Padilla-Velasco MP, Leuro-Umaña JM, Martínez MA, et al. Effect of an Educational Plan on the Self-care Management Capacity of Hypertensive Patients at a Second-tier Institution. Aquichan [Internet]. 2013 Dec 1 [cited 2017 Apr

23];13(3):363–72. Available from:  
<http://aquichan.unisabana.edu.co/index.php/aquichan/article/view/2293/html>

28. Tema 4.- Modelo de autocuidado. Su aplicación en el proceso de atención de enfermería en Cuba. [Internet]. [cited 2016 Jan 24]. Available from:  
[http://www.revmatanzas.sld.cu/revista\\_medica/ano\\_2005/vol1\\_2005/tema05.htm](http://www.revmatanzas.sld.cu/revista_medica/ano_2005/vol1_2005/tema05.htm)
29. Cicolini G, Simonetti V, Comparcini D, Celiberti I, Di Nicola M, Capasso LM, et al. Efficacy of a nurse-led email reminder program for cardiovascular prevention risk reduction in hypertensive patients: a randomized controlled trial. *Int J Nurs Stud* [Internet]. 2014 Jun [cited 2015 Nov 23];51(6):833–43. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24225325>
30. Car J, Gurol-Urganci I, de Jongh T, Vodopivec-Jamsek V, Atun R. Cochrane Database of Systematic Reviews [Internet]. The Cochrane database of systematic reviews. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd; 1996 [cited 2015 Oct 21]. CD007458 p. Available from:  
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22786507>
31. Morris D, McLean D, Costello J-A, Cloutier L. Recognition and management of hypertension by nurses: action in patients with diabetes is critical. *Can J Cardiovasc Nurs* [Internet]. 2009 Jan [cited 2015 Nov 23];19(4):4–12. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19947306>
32. Instrumento para evaluar la capacidad de agencia de autocuidado en pacientes con Hipertensión arterial [Internet]. [cited 2016 Mar 6]. Available from:  
<http://www.javeriana.edu.co/Facultades/Enfermeria/revista1/files/113.pdf>
33. Tribunal Departamental Ético de Enfermería [Internet]. [cited 2016 Jan 11]. Available from: [http://www.tribdepetico.com/ley\\_911.html](http://www.tribdepetico.com/ley_911.html)
34. Informe Belmont: Principios y guías éticos para la protección de los sujetos

humanos de investigación [Internet]. [cited 2016 Jan 11]. Available from: <http://www.unav.es/cdb/usotbelmont.html>

35. Loredó-Figueroa MT, Gallegos-Torres RM, Xequé-Morales AS, Palomé vega G, Juárez-Lira A. Nivel de dependencia, autocuidado y calidad de vida del adulto mayor. *Enfermería Univ* [Internet]. 2016 [cited 2017 May 21];13(3):159–65. Available from: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1665706316300197>
36. Mexico. Secretaría de Salubridad y Asistencia. I, Instituto Nacional de Salud Pública (Mexico) L, Centro Nacional de Información y Documentación en Salud (Mexico) R, Pedroza A, Medina-García C, Barquera-Cervera S. Salud pública de México. [Internet]. *Salud Pública de México*. [Secretaría de Salubridad y Asistencia]; 2013 [cited 2017 May 21]. S144-S150 p. Available from: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0036-36342013000800011](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-36342013000800011)
37. Radovanovic CAT, Santos LA dos, Carvalho MD de B, Marcon SS. Arterial Hypertension and other risk factors associated with cardiovascular diseases among adults. *Rev Lat Am Enfermagem*. 2014;
38. Centro Nacional de Información de Ciencias Médicas. *Revista cubana de medicina general integral*. [Internet]. Editorial Ciencias Médicas; 1985 [cited 2017 May 21]. Available from: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0864-21252001000500005&script=sci\\_arttext&tlng=pt](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0864-21252001000500005&script=sci_arttext&tlng=pt)
39. Cardona-Arias JA, Arroyave-Martínez EY. Prevalencia de hipertensión arterial en universitarios, Medellín. *Curare*. 2014; 1(1): 17-26. 2012 [cited 2017 May 21]; Available from: [file:///C:/Users/Elvia Susana Diaz/Downloads/304-1318-2-PB \(6\).pdf](file:///C:/Users/Elvia Susana Diaz/Downloads/304-1318-2-PB (6).pdf)
40. ALVAREZ I, DEL CARMEN BARRENECHEA M, BASSO I, BERNADÁ M, BONELLI S, CAGGIANI M, et al. Archivos de pediatría del Uruguay : órgano oficial de la Sociedad Uruguaya de Pediatría [Internet]. *Archivos de Pediatría del Uruguay*. Sociedad Uruguaya de Pediatría; 2002 [cited 2017 May 21]. 26-31 p. Available from:

[http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1688-12492002000100006](http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688-12492002000100006)

41. Campos de Aldana MS, Moya Plata D, Mendoza Matajira JD, Duran Niño EY, Niño EYD. Las enfermedades crónicas no transmisibles y el uso de tecnologías de información y comunicación: revisión sistemática. *Rev Cuid [Internet]*. 2014 Jun 22 [cited 2017 May 21];5(1). Available from: <http://www.revistacuidarte.org/index.php/cuidarte/article/view/104>
42. Lúcia Zanetti M, Romero Baquedano I, Antônio dos Santos M, Aparecida Martins T. Artículo Original Autocuidado de personas con Diabetes Mellitus atendidas en un servicio de urgencia en México. 2010 [cited 2017 May 21]; Available from: [www.eerp.usp.br/rlae](http://www.eerp.usp.br/rlae)
43. García-Reza C, Landeros López M, Gollner Zeitoune RC, Solano-Solano G, Alvarado Ávila L, Morales Del Pilar M, et al. Rol socioeconómico y la adhesión al tratamiento de pacientes con hipertensión arterial - contribución de enfermería. *Rev Cuid [Internet]*. 2012 Dec 1 [cited 2017 Apr 15];3(1). Available from: <http://www.revistacuidarte.org/index.php/cuidarte/article/view/22>
44. Reyes M-, Y Rodríguez-Morán F. Apoyo familiar en el apego al tratamiento de la hipertensión arterial esencial. 2001 [cited 2017 May 21];43(4). Available from: <http://www.scielosp.org/pdf/spm/v43n4/5900.pdf>
45. Vega Angarita O. Agencia de autocuidado en hipertensos usuarios de un hospital universitario en Cúcuta (Colombia). *Barranquilla (Col) [Internet]*. 2014 [cited 2017 May 21];30(2):133–45. Available from: <http://dx.doi.org/10.14482/>
46. Beltrán LFA, Saldaña DMA, Colmenares SMR, Sepúlveda GJ, Velasco MPP, Umaña JML, et al. Capacidad de agencia de autocuidado en el paciente con hipertensión arterial en una institución de segundo nivel. *Investig en Enfermería Imagen y Desarro [Internet]*. 2013 [cited 2017 May 21];14(2):63–83. Available from: <http://revistas.javeriana.edu.co/index.php/imagenydesarrollo/article/view/420>

47. Aguado-Fabián E, Arias-Guisado M, Sarmiento-Almidón G, Danjoy-Leon D. Asociación entre conocimiento y autocuidado sobre hipertensión arterial en pacientes hipertensos, consultorio de cardiología, Hospital Nacional. Rev enferm Hered [Internet]. 2014 [cited 2017 May 21];7(2):132–9. Available from:  
<http://www.upch.edu.pe/vrinve/dugic/revistas/index.php/RENH/article/viewFile/2563/2468>
48. Marqués Graells P. Impact of ict in education: functions and limitations. 2012 [cited 2017 May 21]; Available from <https://www.3ciencias.com/wp-content/uploads/2013/01/impacto-de-las-tic.pdf>
49. Herrera A, García f tc. capacidad de agencia de autocuidado de los pacientes hipertensos de la consulta externa de dos instituciones de ii y iii nivel de atención de la ciudad de cartagena. 2014 [cited 2017 May 21]; Available from: <http://190.242.62.234:8080/jspui/bitstream/11227/2637/1/>
50. Cardenas O CR. Agencia del Autocuidado en pacientes post infarto del miocardio en el Instituto Nacional Cardiovascular. 2016 [cited 2017 May 21]; Available from:  
[http://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/upch/579/Agencia del autocuidado en pacientes post infarto del miocardio en el Instituto Nacional Cardiovascular.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/upch/579/Agencia%20del%20autocuidado%20en%20pacientes%20post%20infarto%20del%20miocardio%20en%20el%20Instituto%20Nacional%20Cardiovascular.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

51. Chaparro Díaz OL, Carrillo González GM, Sánchez Herrera B. La carga del cuidado en la enfermedad crónica en la díada cuidador familiar-receptor del cuidado. *Investig en Enfermería Imagen y Desarro* [Internet]. 2016 May 2 [cited 2017 Apr 25];18(2):43. Available from: <http://revistas.javeriana.edu.co/index.php/imagenydesarrollo/article/view/12136>
52. Jazmín Rodríguez-Duarte S, Enf Sandra Jazmín Rodríguez Duarte Juan Badiano Núm L. [www.medigraphic.org.mx](http://www.medigraphic.org.mx) Riesgo de no adherirse al tratamiento en pacientes cardiopatas con anticoagulación oral y análisis de los factores influyentes. 2013 [cited 2017 May 21];21:57–62. Available from: <http://www.medigraphic.com/enfermeriacardiologica>
53. Carine L, Cruz E, Magda D, Flórez L, Directora Posgrados En Enfermería F.asociación de los factores básicos condicionantes del autocuidado y la capacidad de agencia de autocuidado en personas con hipertensión arterial que asisten a consulta externa del hospital universitario la samaritana. 2011 [cited 2017 May 21]; Available from: <http://www.bdigital.unal.edu.co/4828/1/luzcarineespitiacruz.2011.pdf>
54. De este número Í, revistas M, reservados D, Number N, Enf Clementina Jiménez Villegas Mistral LG, Enf Clementina Jiménez Villegas L, et al. Otras secciones de este sitio: Déficit de autocuidado y el desconocimiento de las complicaciones de la hipertensión arterial *Revista Mexicana de Enfermería Cardiológica* Déficit de autocuidado y el desconocimiento de las complicaciones de la hipertensión arterial. 2003 [cited 2017 May 21];11:11–7. Available from: <http://www.medigraphic.com/pdfs/enfe/en-2003/en031c.pdf>
55. Tenahua Quitl I, Lnaderos Olvera E, Linares Fleires G GAI. Capacidades y acciones de autocuidado en personas con factores de riesgo cardiovascular. *Enfermería Cardiológica* [Internet]. 2007 [cited 2017 May 21]; Available from: [file:///C:/Users/Elvia Susana Diaz/Downloads/Dialnet-CapacidadesYAccionesDeAutocuidadoEnPersonasConFact-2382424\(4\).pdf](file:///C:/Users/Elvia Susana Diaz/Downloads/Dialnet-CapacidadesYAccionesDeAutocuidadoEnPersonasConFact-2382424(4).pdf)

56. Navarro Peña Y, Castro Salas M. Enfermería global. [Internet]. Enfermería Global. Servicio de Publicaciones, Universidad de Murcia; 2010 [cited 2017 May 21]. 0-0 p. Available from:  
[http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1695-61412010000200004](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412010000200004)
57. Sociedad Castellano-Manchega de Medicina de Familia y Comunitaria.  
JPMIL-THJPFA navarro BB. Revista clínica de medicina de familia. [Internet]. Revista Clínica de Medicina de Familia. Sociedad Castellano-Manchega de Medicina de Familia y Comunitaria; 2005 [cited 2017 May 21]. Available from:  
<http://www.redalyc.org/html/1696/169619987007/>
58. Teo K, Chow CK, Vaz M, Rangarajan S, Yusuf S, PURE Investigators-Writing Group. The Prospective Urban Rural Epidemiology (PURE) study: Examining the impact of societal influences on chronic noncommunicable diseases in low-, middle-, and high-income countries. Am Heart J [Internet]. 2009 Jul [cited 2017 May 21];158(1):1–7.e1. Available from:  
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19540385>
59. Achury D, Rodríguez S SG. AUTOCAUIDADO EN PERSONAS CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL, ENFERMERÍA, SALUD [Internet]. [cited 2017 May 21]. Available from: <https://encolombia.com/medicina/revistas-medicas/enfermeria/ve-111/temaslibrescapacidaddeagenciadeautocuidado/>
60. Vélez Alvarez C, Armando J, Claros V. Efecto de un programa de entrenamiento físico sobre condición física saludable en hipertensos Effect of a physical training program on healthy physical condition in hypertensive individuals. [cited 2017 May 21]; Available from:  
<http://www.scielo.br/pdf/rbagg/v19n2/1809-9823-rbagg-19-02-00277.pdf>
61. En Enfermería G. Educación de enfermería para el autocuidado y control de la Hipertensión Arterial (HTA) en personas con HTA crónica. [cited 2017 May 25]; Available from:  
[http://www.recercat.cat/bitstream/handle/2072/234157/Roser\\_Busquets\\_Divi](http://www.recercat.cat/bitstream/handle/2072/234157/Roser_Busquets_Divi)

u.pdf?sequence=1

62. Vélez-Álvarez C, Vidarte-Claros JA, Álvarez-Rosero RE, García-Navarro JA. Salud electrónica para el autocuidado de pacientes con factores de riesgo asociados al síndrome metabólico E-health for the self-care of patients with risk factors associated with the metabolic syndrome. [cited 2017 May 25]; Available from: <http://www.scielo.org.co/pdf/reus/v18n1/v18n1a16.pdf>
63. Campos de Aldana MS, Moya Plata D, Mendoza Matajira JD, Duran Niño EY, Niño EYD. Las enfermedades crónicas no transmisibles y el uso de tecnologías de información y comunicación: revisión sistemática. Rev Cuid [Internet]. 2014 Jun 22 [cited 2017 May 25];5(1). Available from: <http://www.revistacuidarte.org/index.php/cuidarte/article/view/104>
64. Del C, Sanz P, González C, Tutora M, Isabel A, Moreno P. APLICACIÓN DE LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS EN CUIDADOS DE ENFERMERÍA. 2015 [cited 2017 May 25]; Available from: [https://repositorio.uam.es/xmlui/bitstream/handle/10486/675355/pozo\\_sanz\\_claudia\\_deltfg.pdf?sequence=1](https://repositorio.uam.es/xmlui/bitstream/handle/10486/675355/pozo_sanz_claudia_deltfg.pdf?sequence=1)

## ANEXOS

### Anexo A: Autorización e Instrumento de la capacidad de Agencia de Autocuidado de Achury y Colaboradores.

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA

dachury@javeriana.edu.co

Elvia Susana

Correo

REDACTAR

Recibidos (8)

Destacados

Enviados

Borradores (2)

Administrativo

Envío de Tareas MO...

Tutorías

Más

Elvia Susana

Consuelo Ortiz Suare

Consuelo y Edwin

Diana Marcela Achury Saldana <dachury@javeriana.edu.co>

para mí

16/12/15

Apreciada Elvia, reciba un cordial saludo, envío el instrumento, muchos éxitos. Cualquier cosa que necesite con gusto.

Diana Marcela Achury Saldaña  
Profesor Departamento de Enfermería Clínica  
Editora revista Investigación En Enfermería.

De: Elvia Susana Diaz Rueda [mailto:elsdiazru@unal.edu.co]  
Enviado el: miércoles, 16 de diciembre de 2015 01:46 p.m.  
Para: Diana Marcela Achury Saldana  
Asunto: Re: Solicitud de Implementación de Instrumento para Tesis de Maestría en Enfermería UNAL

INSTRUMENTO C...

**CUESTIONARIO DE CAPACIDAD DE AGENCIA DE AUTOCUIDADO EN EL PACIENTE HIPERTENSO**

Este cuestionario va orientado a identificar la capacidad de agencia de autocuidado en pacientes con Hipertensión arterial.

**1. Datos personales del paciente:**

<b>Edad:</b> (años cumplidos):	<b>Género:</b> 1. Femenino      2. Masculino
--------------------------------	--

<b>Estado Civil</b>	Casado	Soltero	Unión Libre	Viudo	
<b>Ocupación</b>	Estudiante	Empleado	Desempleado	Independiente	Jubilado
<b>Escolaridad</b>	Ninguna-Primaria	Bachillerato	Técnico	Universitario	Postgrado
<b>Vive con</b>	Solo	Pareja	Padre / madre	Hijo/a	Otro cual:
<b>Cuidador</b>	Conyugue	Hijo /Hija	Padre / Madre	Otro familiar	Otro cual:
<b>Red de apoyo</b>	Grupo hospitalario	Grupo de amigos	Grupo religioso	Grupo social	Otro cual:

ITEMS		Nunca 1	Casi Nunca 2	A Veces 3	Casi Siempre 4	Siempre 5
1	Cuando duermo 6- 8 horas diárias, me siento descansado					
2	Invierto tiempo en mi propio cuidado					
3	Considero importante realizar ejercicio					
4	Busco información y orientación sobre el manejo de mi enfermedad					
5	Considero que conozco como actúan y las reacciones desfavorables de los medicamentos que tomo actualmente para controlar la presión arterial					
6	Cuando inicio un nuevo medicamento solicito al profesional de enfermería me proporcione información necesaria de la correcta administración					
7	Considero que la cantidad máxima de sal que puedo utilizar para todo el día en la preparación y consumo de alimentos son 2 cucharaditas de sal					
8	Reemplazo mi tratamiento por terapias alternativas					
9	Considero que el profesional de enfermería me escucha y aclara mis inquietudes					
10	Conozco las complicaciones derivadas de la enfermedad					
11	Camino diariamente como mínimo 30 minutos					

12	Realizo cambios según las necesidades, para mantener la salud y manejar adecuadamente La enfermedad.					
13	Realizo cambios en mi dieta para mantener un peso adecuado					
14	Evalúo si las medidas que he tomado en el manejo de mi enfermedad permiten garantizar mi bienestar y el de mi familia					
15	Consumo en mi dieta comidas ricas en verduras, frutas, fibra y baja en grasas					
16	He tenido dificultades con el acceso a las consultas, controles y adquisición de medicamentos					
17	Siento que mi enfermedad ha generado dificultades en el desarrollo adecuado de mi vida sexual					
<b>TOTAL</b>						

## Anexo B. Consentimiento Informado



### CONSENTIMIENTO INFORMADO

Efectividad de una estrategia de seguimiento telefónico asociado a mensajes de texto en la capacidad de agencia de auto-cuidado en pacientes con hipertensión arterial en una institución de IV nivel en la ciudad de Bucaramanga.

#### INTRODUCCIÓN

Usted ha sido invitado a participar en la investigación que tiene como objeto determinar la *efectividad de una estrategia de seguimiento telefónico asociado a mensajes de texto en la capacidad de agencia de auto-cuidado en pacientes con hipertensión arterial*, la cual estará a cargo de la Enfermera Elvia Susana Díaz Rueda quien se encuentra vinculada como estudiante del programa de maestría en enfermería de la facultad de enfermería de la Universidad Nacional de Colombia, la cual está llevando a cabo la investigación como parte de sus proceso de formación y se encuentra dirigida por la profesora Consuelo Ortiz Suárez.

El estudio se desarrollará en una institución privada e Bucaramanga, en pacientes con diagnóstico de Hipertensión arterial, con edad mayor a los 18 años. Su participación en este estudio será de forma voluntaria. El propósito de esta investigación es determinar la efectividad de una estrategia de seguimiento telefónico y mensajería de texto durante 2 meses de seguimiento e instruirlo en su capacidad de agencia de autocuidado en su control habitual en salud.

#### **Este estudio tiene 3 fases (Selección, Seguimiento y finalización)**

Se le pedirá que lea detenidamente el consentimiento informado, después de explicarle el estudio completamente, se resolverán dudas, inquietudes y se le dará el tiempo necesario para que tome la decisión y firme el consentimiento. Si usted firma el consentimiento voluntariamente continuará y se le realizará lo descrito a continuación:

Si la asignación es al grupo experimental y acepta participar voluntariamente en este estudio y reúne todos los requisitos, se le realizará:

Una entrevista en un consultorio y con horarios que le convengan al inicio y final del estudio, donde se le realizaran algunas preguntas relacionadas con su historia clínica, conocimientos de la HTA, tratamiento y auto-cuidado; posteriormente se aplicara el cuestionario "Capacidad de agencia de auto-cuidado en el paciente hipertenso" y esto durará alrededor de 20 minutos aproximadamente; Al participar en este grupo se realizara un seguimiento durante un periodo de 2 meses a partir del ingreso, por lo tanto es importante que continúe asistiendo a las consultas de enfermería programadas, adicional a ello recibirá la intervención de seguimiento telefónico y mensajes de texto cada 15 días, donde se dará información acerca de la bienvenida, adherencia al tratamiento, estilos de vida saludable; al finalizar los dos meses se contactara nuevamente para realizar la aplicación del cuestionario "Capacidad de agencia de auto-cuidado en el paciente hipertenso"

Si sale asignado al grupo Control y acepta participar en este estudio y reúne todos los requisitos, se le realizará:

Una entrevista en un Consultorio con horarios que le convengan al inicio y final del estudio, donde se le realizarán algunas preguntas relacionadas con su historia clínica, conocimientos de la HTA,



tratamiento y auto-cuidado, al formar parte del grupo control de la investigación durante 2 meses es importante la asistencia a las consultas de enfermería programadas donde continuara recibiendo el control habitual, por lo tanto no recibiré una intervención de seguimiento (Contacto telefónico y mensajes de texto cada 15 días) por tanto es importante continuar asistiendo a las consultas de enfermería programadas.

#### **RIESGOS E INCONVENIENCIAS**

No existe ningún riesgo al participar en el estudio; las inconveniencias presentadas durante el seguimiento telefónico y mensajes de texto serán resueltas en la brevedad posible, se mantendrá el principio ético profesional asegurando al paciente el beneficio por encima del riesgo.

Su participación en este estudio es totalmente voluntaria y aun después de iniciado el estudio puede rehusarse a responder preguntas o decidir retirarse en cualquier momento del estudio.

Su participación en el estudio no implica ningún riesgo ya que no se realizaran procedimientos invasivos. Si durante la intervención se causa alguna incomodidad dado el carácter de las preguntas del cuestionario o del seguimiento telefónico o los mensajes de texto, se tendrá en cuenta y se dará respuesta a su solicitud.

#### **BENEFICIOS ESPERADOS**

De igual forma conozco que no recibiré beneficio directo como resultado de mi participación, pero contare con el seguimiento y acompañamiento directo por el personal de enfermería.

Su participación no tendrá repercusiones en la atención y prestación de servicios en la Clínica Fundación Oftalmológica de Santander-FOSCAL si participo o no y si me ~~rebu~~ a responder alguna pregunta.

Entiendo que los resultados me serán proporcionados si los solicito. La investigadora programará una jornada de socialización en la cual presentará a todos los participantes en forma general sin nombres ni apellidos, sólo resultados finales y globales, los resultados del estudio. A su vez se realizará una publicación en una revista indexada de los resultados además se hará la presentación de ponencia en eventos científicos a nivel nacional o internacional.

#### **CONFIDENCIALIDAD**

La información suministrada por Usted es totalmente confidencial, por tanto no se revelara a nadie las respuestas a las preguntas, al igual en ningún informe de investigación se revelará mi identificación. La información obtenida será utilizada con fines académicos y de aporte al conocimiento de la disciplina de enfermería, en la efectividad de las tecnologías de la información y comunicación en la capacidad de agencia de auto-cuidado por tal razón se garantiza el completo anonimato. Cabe anotar que los resultados pueden ser tenidos en cuenta para el desarrollo de siguientes estudios. Adicionalmente la información será guardada bajo llave y solo tendrán acceso a ella la investigadora principal.



### RETIRO DEL ESTUDIO

Su participación en el estudio es voluntaria y usted es libre y tiene derecho a retirarse del estudio en cualquier momento que lo desee sin que le cause ninguna repercusión o pérdida en el beneficio de atención en salud.

### CONTACTOS DEL PERSONAL DEL ESTUDIO

Todas las preguntas e inquietudes realizadas por usted al investigador y al grupo interdisciplinario serán resueltas a la brevedad posible. Si usted tiene alguna pregunta, o urgencia relacionada con la investigación, puede ponerse en contacto con la Investigadora del estudio la enfermera Elvia Susana Díaz Rueda mediante una llamada telefónica en la ciudad de Bucaramanga al Número 3132909808. Si quisiera recibir más información respecto a sus derechos como participantes en este estudio puede comunicarse con la presidenta del comité de ética institucional la señora Yanira Astrid Rodríguez Holguín en el teléfono 3165000 ext.17021

#### Consentimiento:

1. He leído el Consentimiento informado para este estudio. He recibido una explicación completa de todo lo mencionado con anterioridad y mis preguntas han sido contestadas de manera satisfactoria
2. Estoy de Acuerdo en participar en este estudio.
3. Entiendo que mi participación en el estudio es Voluntaria y no realizaron coerción alguna para mi participación.
4. De manera cuidadosa he explicado al participante la naturaleza del protocolo arriba enunciado. Certifico que, basado en lo mejor de mi conocimiento, los participantes que leen este consentimiento informado entienden la naturaleza, requisitos, los riesgos y los beneficios por participar en este estudio.

#### Paciente

Nombres y Apellidos en letra Imprenta: \_\_\_\_\_

Cédula: \_\_\_\_\_ Firma: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

#### Investigador o persona que obtuvo el Consentimiento Informado

Nombres y Apellidos en letra Imprenta: \_\_\_\_\_

Firma: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_ Cédula: \_\_\_\_\_

Se entrega al paciente Fiel copia de la Original

Se anexa Fotocopia de la Cédula de Ciudadanía para corroborar su identificación

**Anexo C. Solicitud de Autorización de la institución Fundación Oftalmológica de Santander FOSCAL para la implementación y desarrollo del estudio.**

Bucaramanga, 07 de Marzo de 2016

Doctor

**PATRICIO LOPEZ JARAMILLO**

Director de Investigación FOSCAL

Ciudad

Cordial saludo

De manera respetuosa me permito solicitar el aval institucional para la realización del trabajo de tesis de la maestría en enfermería de la Universidad Nacional de Colombia con énfasis en Salud Cardiovascular que se estará efectuando en la institución Fundación Oftalmológica de Santander –FOSCAL, proyecto realizado por la maestrante **ELVIA SUSANA DIAZ RUEDA**, identificada con la cédula de ciudadanía No. 1.098.602.833, de Bucaramanga con el título: **EFFECTIVIDAD DE UNA ESTRATEGIA DE SEGUIMIENTO TELEFÓNICO ASOCIADO A MENSAJES DE TEXTO EN LA CAPACIDAD DE AGENCIA DE AUTOCUIDADO EN PACIENTES CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL.**

Agradezco de antemano su colaboración,

Atentamente,



**Elvia Susana Díaz Rueda**

Enfermera, Mg en enfermería con énfasis en Salud Cardiovascular.

**RECIBIDO**  
DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO  
FOSCAL  
FECHA 15/MAR/16  
J. Arlye -

## Anexo D. Guion (Contenido del seguimiento telefónico y mensajería de texto)

<b>Contenido del Contacto Telefónico</b>
<b><u>Llamada Número 1</u></b> <b>Mensaje de Bienvenida al estudio</b> (Para nosotros es un gusto que usted se encuentre participando con nosotros, Queremos acompañarlo el proceso de control de la HTA. Su participación es muy importante para nosotros).
<b><u>Llamada Número 2.</u></b> <b>Tratamiento no farmacológico</b> <b>Actividad Física</b> Recuerde realizar al menos 30 minutos diariamente con una intensidad moderada y tolerable a su condición de salud y hacer técnicas de relajación. <b>Alimentación (Dieta Saludable)</b> <ul style="list-style-type: none"><li>-Reducir la ingesta de sal a menos de 5 g al día (algo menos de una cucharilla de café al día).</li><li>-Comer cinco porciones de fruta y verdura al día.</li><li>- Reducir la ingesta total de grasas, en especial las saturadas.</li></ul> <b>Eliminar otros hábitos</b> Abandonar el consumo de tabaco y la exposición a los productos de tabaco. Gestionar el estrés de una forma saludable, por ejemplo mediante meditación y relaciones sociales positivas.
<b><u>Llamada Número 3.</u></b> <b>Adherencia al tratamiento farmacológico</b> (Recuerde tomarse el medicamento a la hora indicada, la dosis ordenada y en el día indicado).
<b><u>Llamada Número 4.</u></b> <b><u>Cierre de la intervención de seguimiento telefónico</u></b> Agradecimiento a los participantes por su participación y colaboración en las llamadas telefónicas, observaciones generales, comentarios de los pacientes y sus aportes, concertación de fecha para aplicación de post-prueba

## **Contenido de la Mensajería de Texto**

### **Mensaje Número 1**

**Mensaje de Bienvenida al estudio** (Para nosotros es un gusto que usted se encuentre participando con nosotros, Queremos acompañarlo el proceso de control de la HTA. Su participación es muy importante para nosotros).

### **Mensaje Número 2.**

#### **Tratamiento no farmacológico**

##### **Actividad Física**

Recuerde realizar al menos 30 minutos diariamente con una intensidad moderada y tolerable a su condición de salud y hacer técnicas de relajación.

##### **Alimentación (Dieta Saludable)**

- Reducir la ingesta de sal a menos de 5 g al día (algo menos de una cucharilla de café al día).
- Comer cinco porciones de fruta y verdura al día.
- Reducir la ingesta total de grasas, en especial las saturadas.

##### **Eliminar otros hábitos**

Abandonar el consumo de tabaco y la exposición a los productos de tabaco.  
Gestionar el estrés de una forma saludable, por ejemplo mediante meditación y relaciones sociales positivas.

### **Mensaje Número 3.**

**Adherencia al tratamiento farmacológico** (Recuerde tomarse el medicamento a la hora indicada, la dosis ordenada y en el día indicado).

### **Mensaje Número 4.**

**Cierre de la intervención** Agradecimiento a los participantes por su participación y colaboración en las llamadas telefónicas, observaciones generales, comentarios de los pacientes y sus aportes, concertación de fecha para aplicación de post-prueba.

**Anexo E. Cronograma de contacto telefónico.**

<b>Nombre de Paciente:</b>		
<b>Contacto N° 1</b>	<b>Fecha:</b> _____	<b>Hora:</b> _____
<b>Contacto N° 2</b>	<b>Fecha:</b> _____	<b>Hora:</b> _____
<b>Contacto N° 3</b>	<b>Fecha:</b> _____	<b>Hora:</b> _____
<b>Contacto N° 4</b>	<b>Fecha:</b> _____	<b>Hora:</b> _____

## Anexo F. Declaración Comité de Ética

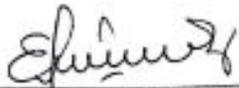
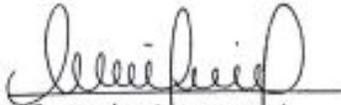
v1



UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA  
SEDE BOGOTÁ  
FACULTAD DE ENFERMERÍA  
UNIDAD DE GESTIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

### DECLARACIÓN

Yo, Elvia Susana Díaz Rueda declaro respecto al proyecto de investigación titulado Efectividad de una estrategia de seguimiento telefónico asociado a mensajes de texto en la capacidad de agencia de autocuidado en pacientes con hipertensión arterial, que no he iniciado el proceso de recolección de datos y no se hará hasta cuando esté siendo sometido a evaluación por el Comité de Ética de la Facultad de Enfermería de la Universidad Nacional de Colombia y haya recibido el respectivo aval ético.

Elvia Susana Díaz Rueda	Mgs. Consuelo Ortiz Suárez
 c.c. 1098.602.933 8/99	 c.c. 52'843.022 8/05

#### PROPIEDAD INTELECTUAL

Por otra parte, se sugiere que en los proyectos sea pertinente incluir la propiedad intelectual Acuerdo No.035 de 2003 del Consejo Académico por el cual se expide el Reglamento sobre Propiedad Intelectual, Capítulo II, Derechos de Autor, Artículo 18°, Derechos de los Autores. Carta de compromiso y el número de la respectiva Resolución.

---

Carrera 30 No.45 - 03, TORRE DE ENFERMERÍA, Edificio 101, piso 8, Oficina 805  
Computador: (57-1) 316 5000 Ext. 17020 Fax: 17021  
Correo electrónico: [vgl\\_febos@unal.edu.co](mailto:vgl_febos@unal.edu.co)  
Bogotá, Colombia, Sur América