

UNIVERSIDAD METROPOLITANA  
ESCUELA DE CIENCIAS DE LA SALUD  
PROGRAMA DE MAESTRIA EN ENFERMERIA

NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LAS PERSONAS DE EDAD AVANZADA SOBRE  
SU HIPERTENSION Y SUS RECURRENCIAS A LAS SALAS DE EMERGENCIAS

EVELIN ESPINAL ALCANTARA

Diciembre, 2012

## Abstracto

Estudio descriptivo correlacional que tenía el propósito de determinar el nivel de conocimiento que tiene el paciente de edad avanzada sobre su hipertensión. Para ello se utilizó un cuestionario desarrollado por la investigadora titulado, *Cuestionario para medir el nivel de conocimiento de las personas de edad avanzada sobre su hipertensión y su recurrencia a las salas de emergencias*. El estudio estuvo compuesto de una muestra de 20 participantes, 50% masculinos y 50% féminas que sufrían de hipertensión y que estuvieron hospitalizados en un hospital de la zona metropolitana de San Juan, Puerto Rico. La edad promedio de los participantes fue de 70 años, la mayoría de estos estaban casados (50%), con una preparación de escuela superior (40%), los cuales viven con su familia (45%). Los sujetos tienen un mayor conocimiento sobre la importancia del tratamiento para la presión alta (100%) y la de menor conocimiento es sobre la identificación de los signos y síntomas clásicos para identificar la presión baja (30%). Los estilos de vida predominantes para controlar la presión son: no fumar (100%), la toma de medicamentos (95%) y no ingerir bebidas alcohólicas (95%). La mayoría de los participantes ingiere más de tres medicamentos al día para la presión (40%) y un 90% recibió orientación sobre esta condición por algún profesional de la salud. De estos, el 60% cumple con estilos de vida apropiados para controlar la hipertensión, porcentaje que se encuentra por debajo de lo esperado. Más de la mitad de los pacientes de edad avanzada que sufren de hipertensión visitaron la sala de emergencia (60%) por lo menos una vez durante el pasado año, para poder controlar la misma. En términos del nivel de conocimiento que presentan los pacientes de edad avanzada sobre su condición de hipertensión los datos reflejan que es inadecuado (60%). El estudio concluye que existe una relación fuerte estadísticamente significativa entre el conocimiento y la variable estilos de vida ( $r= 0.80^* p<0.05$ ) e igualmente, existe una fuerte relación estadísticamente significativa entre el conocimiento y la variable Recurrencia a las salas de emergencias ( $r= 0.90^* p<0.05$ ). Es decir, que los pacientes de edad avanzada con pobre conocimiento de su condición, no poseen estilos de vida saludables y frecuentan las visitas a sala de emergencia para controlar las crisis hipertensivas o exacerbación de síntomas de las cuales suelen padecer.

## Dedicatoria

Este trabajo es dedicado primeramente a mi Dios por darme la oportunidad de vivir y por estar conmigo en cada paso que doy, por fortalecer mi corazón e iluminar mi mente y por haber puesto en mi camino a aquellas personas que han sido mi soporte y compañía durante todo el periodo de estudio. Gracias señor, por ser mi principal fortaleza guardando y guiando mis pasos por el sendero de la vida.

A ti María E. Alcántara, que me has educado, me has regañado, me has dado un techo, me has alimentado, pero sobre todo, ¡me has querido! Cómo agradecerte todo lo que has hecho por mí. Gracias por tratarme como un ser independiente y darme las alas para volar.

Mi querida hermana Fátima Corporan, que aun que no está cerca se que me apoya y se siente orgullosa de mi, por escucharme en todo momento y darme la motivación para continuar con mis estudios, Gracias por el apoyo incondicional.

## Agradecimientos

Agradezco mis maestros, primeramente al Dr. Josué Pacheco Castillo que me ayudó en asesorías y dudas presentadas en la elaboración de la tesis, por su gran apoyo y motivación para la culminación de mis estudios profesionales.

A los maestros, aquellos que marcaron cada etapa de nuestro camino universitario: Dra. Lourdes Maldonado por apoyarme en su momento, Profa. Boshetti MSN por tomar de su tiempo para la corrección de mi cuestionario y a la Dra. Mildred Negrón por apoyarme en la decisión de realizar la encuesta en el hospital Pavía de Santurce.

A la señora Olga Rivera, RN, MSN ejecutiva de enfermería por permitirme hacer el estudio de investigación en un hospital de la zona metropolitana en Puerto Rico.

A mis compañeros de estudios, que nos apoyamos mutuamente en nuestra formación profesional y que hasta ahora, seguimos siendo amigos.

Finalmente, pero no menos importante, a los participantes que contestaron pacientemente y de forma desinteresada el cuestionario, que hizo factible este trabajo.

Desde el fondo de mi corazón, muchas gracias a todos.

## Índice de tablas

<b>Tabla 1.</b> Conocimiento sobre la presión alta.....	41
<b>Tabla 2.</b> Estilos de vida para controlar la presión alta.....	42
<b>Tabla 3.</b> Visitas a la sala de emergencia.....	43
<b>Tabla 4.</b> Estilos de vida predominantes en los pacientes de edad avanzada con hipertensión.....	46
<b>Tabla 5.</b> Recurrencia a la sala de emergencia en el último año.....	47
<b>Tabla 6.</b> Magnitud de relación de la correlación de Pearson.....	47
<b>Tabla 7.</b> Relación entre las variables asociadas con el conocimiento sobre la hipertensión.....	48

## Índice de gráficas

<b>Gráfica 1.</b> Distribución de los participantes por género.....	37
<b>Gráfica 2.</b> Distribución de la muestra por grupo de edad donde se encuentra.....	38
<b>Gráfica 3.</b> Distribución de la muestra por estado civil de los participantes.....	38
<b>Gráfica 4.</b> Distribución de la muestra por preparación académica de los participantes.....	39
<b>Gráfica 5.</b> Distribución de la muestra de con quién vive los participantes.....	39
<b>Gráfica 6.</b> Distribución de la muestra de los participantes por cuantos medicamentos se toman todos los días para controlar su presión.....	43
<b>Gráfica 7.</b> Distribución de la muestra de los participantes por cuantas veces han ido a sala de emergencia por tener la presión alta.....	44

## TABLA DE CONTENIDO

Abstracto.....	3
Dedicatoria.....	4
Agradecimientos.....	5
Índice de tablas.....	6
Índice de gráficas.....	7
 Capítulo I. Introducción	
Antecedentes del Problema.....	10
Planteamiento del Problema.....	12
Propósito del Estudio.....	13
Justificación del Problema de Investigación.....	14
Modelo Conceptual.....	15
Preguntas de Investigación.....	17
Definiciones Operacionales.....	17
Definiciones del Términos.....	19
Resumen.....	19
 Capítulo II. Revisión de literatura	
Introducción.....	20
Literatura relevante al tema de estudio.....	20
Investigaciones relevantes al tema de estudio.....	22
Resumen.....	26
 Capítulo III. Metodología	
Introducción.....	27
Diseño.....	27
Población y Muestra.....	28
Instrumento.....	28
Validez del Cuestionario.....	30
Procedimiento.....	32
Protección a los derechos humanos.....	33
Análisis Estadístico.....	35
Resumen.....	36

Capítulo IV: Hallazgos.....	37
Introducción.....	37
Presentación de datos socio-demográficos.....	37
Presentación de datos generales de las variables de estudio: conocimiento, estilos de vida, medicamentos y visitas a la sala de emergencia.....	40
Presentación de los datos a base de las preguntas del estudio.....	45
Resumen.....	49
Capítulo V: Análisis de los Datos.....	51
Introducción.....	51
Análisis de los hallazgos de acuerdo a las preguntas del estudio.....	51
Análisis basado en el marco conceptual.....	54
Conclusiones.....	57
Implicaciones para enfermería.....	58
Limitaciones del estudio.....	59
Recomendaciones.....	60
Referencias.....	63
Anejos.....	66
Anejo 1: Cuestionario.....	67
Anejo 2: Consentimiento.....	68



## CAPÍTULO I

### INTRODUCCIÓN

#### *Antecedentes del problema*

La hipertensión es una enfermedad asintomática y difícil de detectar; sin embargo, cursa con complicaciones graves y letales si no se trata a tiempo. La hipertensión crónica es el factor de riesgo modificable más importante para desarrollar enfermedades cardiovasculares, así como para la enfermedad cerebrovascular y renal. Durante mucho tiempo se puso en duda si el tratamiento antihipertensivo podía mejorar el pronóstico de la HTA (alta presión arterial) en el anciano y muchos médicos eran poco propensos incluso a intentar reducir la presión arterial. La publicación de ensayos clínicos controlados y aleatorizados parece haber resuelto por fin el dilema (Vázquez Vigoa y Cruz Álvarez 1998).

En el pasado, se postulaba que tratar la hipertensión en el paciente añoso podría inclusive ser algo dañino. Este concepto incorrecto se perpetuó por muchos años, debido a que los estudios clínicos se conducían en personas de 18 a 64 años, excluyendo a los pacientes de 65 años o más. Afortunadamente, en los últimos 20 a 25 años, se han realizado múltiples estudios de hipertensión considerando en ellos a miles de pacientes añosos. Esto nos permite ofrecerles a estos pacientes un manejo moderno bajo bases científicas. La prevalencia de la hipertensión a nivel mundial aumenta con la edad, siendo menor a los 20 años de edad en comparación con personas de 60 años de edad o más. Desafortunadamente, en el Departamento de Salud no se llevan estadísticas poblacionales sobre la prevalencia de la hipertensión arterial en Puerto Rico (García Palmieri, 1995).

En los Estados Unidos por primera vez hay más personas de 65 años que menores de 25 años de edad. Una persona por cada 8.7 personas en dicho país tiene más de 65 años de edad y para el año 2030 se estima que será uno por cada cinco habitantes. Se calcula que el 40% del esfuerzo de los médicos y el hospital se dedica en la actualidad a personas de edad avanzada. La hipertensión afecta al 50% de los pacientes de edad avanzada en las sociedades más industrializadas. Recientemente la hipertensión en el envejeciente ha recibido más atención debido al entendimiento patofisiológico envuelto y de la demostración reciente, por ensayos clínicos multicéntricos, de la importancia de tratar esta condición (García Palmieri, 1995).

El conocimiento sobre la hipertensión arterial y factores de riesgo cardiovasculares es bajo según un estudio realizado, el 45.8% de la población estudiada, desconocen los factores de riesgo cardiovascular, 35% de las personas tiene conocimiento que la obesidad es un factor de riesgo cardiovascular, el 62.8% del sexo masculino; predominaron los pacientes de 60 a 65 años, entre los hábitos nocivos el consumo de cigarrillo con 25% y alcohol con 29% el riesgo es al menos el doble, en comparación con los no fumadores obteniéndose que son causas más comunes en las enfermedades cardíacas y con ello la presencia de enfermedad hipertensiva (Saldarriaga Sandoval, 2007).

La población geriátrica está en continuo crecimiento en países desarrollados y en vías de desarrollo, y este problema cobra una magnitud ascendente tal, que mundialmente el porcentaje de ancianos fluctúa entre el 13 y el 20%. La hipertensión arterial (HTA) es una de las condiciones más comunes que afectan la salud de los individuos y las poblaciones en todas partes del mundo. El riesgo absoluto referido a los eventos o

accidentes ocurridos en relación con la hipertensión, son mucho mayores en los ancianos, así que por la envergadura epidemiológica del problema que representa y la severidad de sus consecuencias clínicas en los ancianos, constituye uno de los problemas de nuestra civilización a tener en cuenta a la hora de planificar intervenciones encaminadas a la prevención, tratamiento y control de las enfermedades crónicas no transmisibles (Martínez Quero y Martínez Morejon, 2010).

A pesar de que se ha reducido la mortalidad general en el mundo y en nuestro país en los últimos decenios, no todos los grupos de edad, ni las causas de muerte han contribuido de manera positiva a ello, pues esta disminución de la mortalidad se ha visto acompañada de un envejecimiento de la población y de una modificación del patrón epidemiológico de su comportamiento, se observa cómo las enfermedades no transmisibles se han adueñado de las primeras causas de muerte (García Quiñones, 1996). El aumento en la esperanza de vida en edades exactas de la población es apreciable para ambos sexos y para todas las edades cuando se reducen ambas causas de muerte.

#### *Planteamiento del problema*

El problema a investigar es el nivel de conocimiento de las personas de edad avanzada sobre su hipertensión y su recurrencia en hospitalizaciones. El estudio poblacional de la National Health and Nutrition Examination Survey (NHANES) conducido en tres ocasiones por el gobierno de los Estados Unidos demostró que la presión sistólica y la diastólica aumentan con la edad. Al llegar a una edad entre 50 y 60 años, la tensión diastólica comienza a bajar debido a la presencia de rigidez arterial central aórtica. El aumento en la presión sistólica se perpetúa. Esto conlleva un aumento

en la presión diferencial, que es la diferencia aritmética entre la presión sistólica y la presión diastólica, expresada en milímetros de mercurio (García Palmieri, 1995).

Una presión diferencial aumentada predispone al desarrollo de enfermedad coronaria, fallo cardíaco y muerte. Por tanto es importante que esta población este bien consciente sobre su condición, los riesgos y tratamientos, para evitar las recurrencias en hospitalizaciones. Durante mi trayectoria como enfermera e observado que hay muchas personas en particular personas de edad avanzada que no tiene el conocimiento necesario sobre su condición de hipertensión, lo cual impide el control adecuado de esta condición y por tanto conlleva a recurrencias en hospitalizaciones me he dado cuenta ,según mi experiencia, que hoy en día el problema que enfrentamos no se trata solamente de evitar las muertes y de aumentar la supervivencia, sino de realizar esfuerzos para conservar la salud llevar a un nivel óptimo las capacidades físicas y mentales durante el ciclo de vida de estos pacientes. Pero no pueden lograrse los objetivos propuestos sin educar a estos sobre los factores de riesgo condicionantes de las enfermedades no transmisibles causantes de la mayor parte de las defunciones como lo es la hipertensión arterial.

#### *Propósito del estudio*

Determinar el nivel de conocimiento que tiene el paciente de edad avanzada sobre su hipertensión y con ello, adquirir nueva información para desarrollar futuras investigaciones que ayuden a educar a la ciudadanía, en especial a este población (ancianos), tomando en cuenta los tres principales factores principales que pueden estar relacionados con las hospitalizaciones frecuentes y visitas frecuentes a sala de emergencia de los pacientes con presión alta: Estilos de vida, Falta de apego al tratamiento (Medicamentos) y Falta de conocimiento.

### *Justificación del problema de investigación*

La justificación del estudio fue desarrollada tomando en cuenta que los pacientes con hipertensión usualmente fallecen debido a muerte cardiaca, accidentes cerebrovasculares o insuficiencia renal, todos causados en relación a la hipertensión como diagnóstico principal. La muerte cardiaca puede ser por infarto del miocardio, arritmias, isquemia del miocardio, insuficiencia cardiaca congestiva o edema pulmonar agudo. Múltiples estudios (Saldarriaga Sandoval, 2007; García-Palmieri, 1995; Martínez Quero y Martínez Morejon, 2010) han demostrado que la hipertensión arterial sobrepasa como factor de riesgo para enfermedad cardiovascular en las personas de edad avanzada a la obesidad y al historial familiar.

Respecto a la conveniencia de la investigación los resultados del estudio aportarán a identificar el nivel de conocimiento de pacientes de edad avanzada sobre su hipertensión y cómo dicho conocimiento influye de esta manera en la recurrencia en hospitalizaciones.

Desafortunadamente, en el Departamento de Salud no se llevan estadísticas poblacionales sobre la prevalencia de la hipertensión arterial en Puerto Rico. El Behavioural Risk Factor Surveillance Study (BRFSS), encuesta telefónica que incluye a Puerto Rico con la ayuda del CDC (Center for Disease Control and Prevention), reveló en el año 2009 que en Puerto Rico hay una prevalencia de hipertensión del 34% en el grupo de 19 a 64 años de edad y de 64% en las personas sobre 65 años. Como información de referencia: en los Estados Unidos se ha estimado que el 64% de la población de 70 a 79 años de edad tiene una presión arterial de 140/90 o más. En el grupo de 30 a 39 años de edad, esto solo ocurre en el 11% (CDC, 2009).

### *Modelo conceptual*

La teoría utilizada para este estudio fue la teoría de Martha Roger, el modelo explica como de modo pandimensional, los campos de energía actúan conforme a un patrón y en una sola onda y de la forma que estos evolucionan de manera innovadora, a través de la diversidad de variantes, tanto en el campo energético del ser humano, como en el del entorno lo cual puede entenderse como dolor o sentimientos. Esta basado en el concepto de homeo-dinámica el cual utiliza los conceptos de resonancia evolución), integridad (global) (intensidad del cambio) helicidad (dentro de un cambio continuo ondulado de menor a mayor. El propósito de la teoría es exponer la manera en que el hombre interacciona con su entorno, describiéndolos como campos de energía irreductible, pertenecientes el uno al otro en plena evolución y como dicho campo puede verse afectado por esta interacción de diversidad de factores, crean hombre a un ser unitario o todo unificado. Esto influye a su vez en la salud del cliente, pero también en el de sus familiares y sus percepciones, además de influirnos como profesionales y seres humanos durante la provisión de los cuidados al cliente. A modo futurista, pero realista la aplicación de ésta teoría innovadora, abre las puertas a la adquisición de nuevos conocimientos, que al ser aplicados nos brinda una visión distinta, particular y más amplia del concepto hombre y entorno, basada en una diversidad disciplinas (Tomey, & Alligood, 2003).

Este basado en sus suposiciones acerca de la persona y su interacción con el entorno. Utiliza 4 bloques para desarrollar su modelo: Campos de Energía, Universo de Sistemas Abiertos, Patrones y tetra-dimensionalidad. Además, incorpora los principios de hemodinámica a modo de comprensión de la vida, ya que nos puede proporcionar

conocimientos para intervenir y guiar a un cliente a su bienestar. La autora identifica algunos Meta paradigmas que conforman su teoría que son relevantes para este estudio, los cuales se mencionan a continuación (Tomey, & Alligood, 2003):

1. Persona- Interacciona constantemente con otro sistema abierto el cual es el entorno. Lo define como ser humano unitario e integrado con campos de energía infinitos y pandimensionales o eterna energía.
2. Entorno- irreductible y pandimensional. Cada Campo de entorno es específico de un campo humano, por lo cual ambos evolucionan continuamente, interaccionando entre sí.
3. Salud- dependerá de la definición o percepción que le ofrezca cada persona o cultura y que esto dependerá de las circunstancias y experiencias a lo largo de la vida de cada ser humano y la capacidad de este para lidiar y alcanzar la salud según los sistemas de valores existentes a considerar.
4. Enfermería- ciencia y como un arte. Impulsa la enfermería como ciencia ya que el objetivo de esta es fomentar y promover la salud y el bienestar, buscando el balance y armonía entre el hombre y su entorno. Se centra en la totalidad de la persona de modo humanístico, abstracto, perder la creatividad juiciosa y compasiva sin y la inventiva en cada intervención.

Dicha aportación, de vernos a los seres humanos como seres unitarios en constante interacción con su entorno, hace de esta teoría única y especial ante muchas otras teorías, abriendo las puertas a una nueva visión, de lo que es la relación enfermero-paciente. Rogers sin duda fue una mujer visionaria que logro una gran aportación (Tomey, & Alligood, 2003).

La teoría de Martha Rogers se aplica este estudio de investigación ya que dicha teoría se basa en procurar y promover una interacción armónica entre el hombre y su entorno, aspecto muy importante para que el paciente hipertenso mantenga una buena salud. También es útil para que las enfermeras que sigan su modelo fortalezcan la conciencia e integridad de los seres humanos y dirijan los patrones de interacción existentes entre el hombre y su entorno para conseguir el máximo potencial de salud.

#### *Preguntas de investigación*

Con este estudio se pretende contestar las siguientes preguntas, las cuales guiaran los objetivos que se pretende alcanzar con el estudio:

1. ¿Qué tanto conocimiento tienen las personas de edad avanzada sobre su hipertensión?
2. ¿Cuáles son los estilos de vida que predominan en el paciente de edad avanzada que sufre de hipertensión?
3. ¿Con cuánta recurrencia acuden a la sala de emergencias los pacientes de edad avanzada a causa de su hipertensión?
4. ¿Existe una relación entre el conocimiento sobre la hipertensión, estilos de vida y la recurrencia en qué acuden los pacientes de edad avanzada a la sala de emergencias por causa de la alta presión?

#### *Definiciones operacionales*

1. Nivel de conocimiento: El cuerpo de conocimientos es como una memoria, pero en un nivel de abstracción más alto que el de las memorias de los niveles inferiores: no tiene restricciones estructurales ni en su capacidad ni en sus mecanismos de almacenamiento y acceso. Por otra parte, los objetivos son



también conocimiento pero de un tipo especial: conocimiento sobre estados del entorno deseados (Departamento de Ingeniería de Sistemas Telemáticos, 2012). Para efectos de este estudio es el conocimiento que tienen los pacientes de edad avanzada reflejados en una prueba tipo escoge desarrollada para estos fines por la investigadora a base de la revisión de literatura relacionada con el tema de estudio.

2. Estilos de vida: es un conjunto de comportamientos o actitudes que desarrollan las personas, que a veces son saludables y otras veces son nocivas para la salud (Medline, 2010). Para efectos de este estudio son las rutinas que autoreportan los pacientes hipertensos que pueden o no estar relacionadas con la alta presión y la recurrencia en las visitas a la sala de emergencias. La misma será medida por un cuestionario desarrollado por la investigadora a base de la revisión de literatura relacionada con el tema de estudio.
3. Recurrencia a la sala de emergencia: frecuencia con que un paciente visita a una sala de emergencia para ser tratado o diagnosticada una condición de salud (Medline, 2010). Para efectos de este estudio son las visitas que ha tenido que realizar el paciente con hipertensión a la sala de emergencia durante el último año, autoreportará sólo aquellas que estén relacionadas con su presión alta, es decir, que hayan tenido que ir a la sala de emergencia para controlar su presión arterial. La misma será medida por un cuestionario desarrollado por la investigadora a base de la revisión de literatura relacionada con el tema de estudio.

### *Definiciones de términos*

1. **Edad avanzada:** En medicina, la edad avanzada usualmente se refiere a pacientes de 65 años de edad o más. Entre éstos, se consideran como añosos-jóvenes a los de 65 a 75 años de edad, como añosos-medianos a los de más de 75 años de edad y como añosos-mayores aquellos de 85 años de edad o más (García Palmieri, 1995).
2. **Hipertensión:** La hipertensión es un desorden en la regulación de la presión arterial que se puede manifestar en formas diferentes. Está presente cuando la presión sistólica es de 140 mmHg o más y/o la tensión diastólica es de 90 mmHg o más. Se considera una presión normal un nivel de 120 mmHg sistólica y una diastólica de 80 mmHg (Medline, 2010).

### *Resumen*

Recurrencia en las salas de emergencias en pacientes de edad avanzada con hipertensión se debe en la gran mayoría a la falta de orientación por parte de el personal de salud , al no orientar bien a sus pacientes, al ser dados de alta y también por los pacientes que no siguen las indicaciones dadas para el manejo y cuidado en el hogar. Es importante que esta población tenga conciencia de que la hipertensión es una enfermedad grave, que si este bien controlado puede aumentar en cualidad y calidad su nivel de vida.

## CAPITULO II

### REVISIÓN DE LITERATURA

#### *Introducción*

A continuación se presenta la literatura relacionada con el tema de mi investigación. Para el desarrollo de esta investigación se realizó una búsqueda exhaustiva de publicaciones y artículos relacionados con este tema. Se llevó a cabo usando el modelo establecido por Polit y Hunger (2000), el cual define la revisión de literatura como el elemento que permite al investigador conocer a profundidad el tema de investigación.

#### *Literatura relevante al tema de estudio*

La hipertensión arterial en paciente de edad avanzada se está estudiando desde hace muchos años, especialmente cuando se trata del tema de hipertensión. Se especifica la edad avanzada porque según García Palmieri (1995), refiere que a esta edad, ocurren cambios en varias actividades fisiológicas del ser humano que influyen en la recurrencia de la hipertensión o ponen a riesgo al paciente de edad avanzada. Entre estos factores se destaca el gasto cardíaco, la capacidad vital, la razón de filtrado glomerular, el flujo renal plasmático y la frecuencia cardíaca máxima entre otros, los cuales se reducen con la edad. Por esta razón se necesita un tratamiento especial con este tipo de pacientes, teniendo en cuenta además de la edad y la hipertensión otros problemas de salud.

Vázquez Vigoa y Cruz Álvarez (1998) definen edad avanzada a todas las personas que ha cumplido los 60 años de edad, hoy se admite que este criterio supone una división arbitraria, puesto que en la actualidad las personas de edad avanzada están más «despiertas que nunca». Esta división cronológica debe remplazarse por una división

biológica que tenga en cuenta los procesos degenerativos, los malestares crónicos, la incapacidad y la dependencia. La pérdida de autonomía se da especialmente entre los muy ancianos, de más de 80 años, por lo que las molestias «prematuras» en el grupo de 60 a 80 años pueden ser atribuibles a procesos cardiovasculares remediabiles como la hipertensión arterial (HTA) por lo cual resulta de extraordinario valor su detección precoz y deben constituir entonces, una parte importante de los saberes médicos.

Se ha planteado que las cifras de presión arterial (PA) se elevan con la edad y que los valores de presión arterial sistólica (PAS) continúan incrementándose de forma constante, al menos hasta los 75 años, mientras las cifras de presión arterial diastólica (PAD) apenas aumentan a partir de los 50 años. Si bien es cierto que en nuestro entorno la PA aumenta con la edad, esto no ocurre en otras latitudes, como por ejemplo en algunas comunidades tribales lo cual pone en evidencia que factores dependientes del estilo de vida, como la ingestión de sal, influyen en la tendencia a presentarse la HTA con mayor frecuencia en pacientes mayores de 60 años.

Coutin y Feal Conizalez (2001) señalan que a pesar de que se ha reducido la mortalidad general en el mundo en los últimos decenios, no todos los grupos de edad, ni las causas de muerte han contribuido de manera positiva a ello, pues esta disminución de la mortalidad se ha visto acompañada de un envejecimiento de la población y de una modificación del patrón epidemiológico de su comportamiento, se observa cómo las enfermedades no transmisibles se han adueñado de las primeras causas de muerte. De manera tal que hoy en día el problema que enfrentamos ya no se trata solamente de evitar las muertes prematuras y de aumentar la supervivencia, sino también de conservar la salud y restablecer las capacidades físicas y mentales durante un ciclo de vida que cada

vez se prolonga más. Para lograr un aumento en la supervivencia el personal de salud debe valorar el nivel de conocimiento sobre la hipertensión para evitar la recurrencia en hospitalizaciones. De acuerdo con Martínez Quero y Martínez Morejon (2010) la población geriátrica está en continuo crecimiento en países desarrollados y en vías de desarrollo, y este problema cobra una magnitud ascendente a nivel mundial. Esta enfermedad según estos autores prevalecen más en poblaciones de edad avanzada, lo que hace necesario que las mismas estén educadas sobre el manejo y prevención de complicaciones de esta condición.

#### *Investigaciones relevantes al tema de estudio*

En un estudio realizado por García-Palmieri (1995) se examina la hipertensión en la edad avanzada. Palmieri como parte de su investigación utilizó 8 estudios realizados en diferentes países (estudios de pacientes de edad avanzada con hipertensión), utilizó el total de pacientes que participaron en cada estudio, la edad promedio de los pacientes incluidos en cada estudio y el número de años por el que se condujo cada estudio. Esta investigación fue realizada con la lógica de ajustar la terapia a las alteraciones patológicas y a la condición clínica de cada paciente. El estudio conducido por García-Palmieri (1995) en Puerto Rico demostró que en los pacientes de edad avanzada la hipertensión está acompañada de un débito cardíaco reducido y una resistencia periférica aumentada. En la edad avanzada hay un estrechamiento arteriolar progresivo y un endurecimiento de las arterias centrales grandes. La misma enfermedad vascular que participa en la hipertensión en el paciente de edad avanzada causa la hipoperfusión de los órganos vitales. Ante la falta de apego al tratamiento de esta población que en promedio de edad tiene unos 65 años y sufre de hipertensión es necesario recurrir a la educación y a

los tratamientos farmacológicos. La lógica del manejo de estos pacientes requiere ajustar la terapia a las alteraciones patofisiológicas y a la condición clínica de cada paciente. Los estudios de intervención sobre el tratamiento de la hipertensión en pacientes de edad avanzada han establecido que tratar la hipertensión en personas de edad avanzada, sin otras enfermedades concurrentes, es altamente efectivo. La mayoría de los pacientes de edad avanzada con hipertensión estos deben ser tratados ya que con la terapia se reducen los eventos coronarios y cerebrovasculares subsiguientes. Se estima de acuerdo al estudio realizado por este investigador que en Puerto Rico el 50% de las personas de edad avanzada sufre de hipertensión.

Por su parte, Vázquez Vigoa y Cruz Álvarez (1998) realizaron otro estudio con el propósito de actualizar los conocimientos sobre las características de la hipertensión en el anciano, y se comentaron las ventajas que ofrecían los diuréticos a bajas dosis y los betabloqueadores sobre la mortalidad cerebrovascular y cardiovascular. Los estudios en hipertensos de más de 60 años, diseñados expresamente para valorar el tratamiento en los ancianos y algunos a la HTASA en los cuales se eligió un diurético tiazídico como tratamiento farmacológico de primera línea comparado con placebo indican resultados francamente beneficiosos con una reducción evidente de morbilidad y mortalidad de causa cardiovascular y cerebrovascular que muestra una disminución significativa de 36 % en la incidencia de Stroke, tanto fatal como no fatal, y de 27 % para el infarto del miocardio fatal y no fatal y de 54 % para la insuficiencia ventricular izquierda en los tratados. Estos beneficios abarcan a todos los pacientes mayores de 60 años independientemente del sexo, raza y subgrupos de presión arterial, en general se señala una buena tolerancia al medicamento. Estudio realizado en la Habana Cuba.

Mientras, Coutin y Feal Conizalez (2001) en un estudio realizado sobre el Control de la hipertensión arterial puede incrementar la esperanza de vida de tipo descriptivo. Quiso determinar la mortalidad general y de la mortalidad por causas cardiovasculares y las cerebrovasculares en la población cubana durante el período 1994-1996. Las fuentes de datos estuvieron constituidas por el Registro de Estadísticas Vitales de la Dirección Nacional de Estadísticas y los estimados de población de la Oficina Nacional de Estadísticas utilizados corrientemente. Para describir esta mortalidad se decidió utilizar el método de las tablas de vida, cuya elaboración se basa en el riesgo o probabilidad de muerte experimentado por los individuos de cada grupo de edad pertenecientes a una región determinada durante un período corto, y que permiten calcular las esperanzas de vida, indicadores del nivel de salud de una población que poseen un gran poder de discriminación pues no están influenciados por la estructura de edad. Además, tienen otro uso importante, el cual consiste en evaluar el impacto de una causa de muerte (o grupos de causas), calculándose los beneficios en términos de vida media o esperanza de vida, obtenidos con la eliminación o reducción de la causa o causas de muerte en estudio.

Cinco años más tarde, Martínez Querol y Martínez Morejoro (2006) realizaron un estudio retrospectivo transversal en el GBT # 1 del policlínico "Ana Betancourt", de Miramar, municipio Playa, en el período comprendido del 31 de diciembre de 2005 al 31 de diciembre de 2006, que cuenta con 1,431 adultos de 60 o más años (universo del estudio) con la intención de realizar estudio clínico epidemiológico con la población de hipertensos en personas nacidas antes del 31 de diciembre del 1944 (60 años o más cumplidos). Estos autores se basan en la premisa de que la hipertensión geriátrica es una prioridad en la atención primaria de salud y deben conducirse estudios que ayuden a

determinar el perfil de esta población con respecto a la hipertensión y la prevalencia de esta condición. El estudio demostró que se detectaron 498 (35%) casos con HTA, de ellos 335 del sexo femenino (67,27%) y 163 del masculino (32,73%). Entre los factores de riesgo detectados se identificó el tabaquismo con 295 casos (59,2%), la inactividad física en 215 (43,2%), las hiperlipoproteinemias en 81 (16,3%), la obesidad en 68 (13,7%) y el alcoholismo en 31 casos (6,2%). Tuvieron un solo factor de riesgo asociado 110 pacientes (22%), 2 factores 350 (70%) y 3 solo 38 (8%). La DM y el sedentarismo constituyeron los factores de riesgo más frecuentemente asociados. Estuvieron presentes en 67 casos (13,5%), Los fármacos más empleados en el tratamiento se comportaron de la manera siguiente: el primer lugar lo ocuparon los diuréticos tiazídicos con 304 (61%), 184 (36,9%) consumían IECAs, 164 (32,9%) utilizaban betabloqueadores y 139 (27,9%) calcioantagonistas. De la muestra estudiada, 265 (53%) practicaban monoterapia, 183 (37%) utilizaban 2 fármacos y 50 (10%) 3 medicamentos.

Luego, un año más tarde, Saldarriaga Sandoval (2007), realiza un estudio sobre la hipertensión en personas de edad avanzada y determina que el conocimiento de esta población sobre esta condición es bajo en el 45,8%. El estudio demuestra que los ancianos desconocen los factores de riesgo cardiovascular, 35% de las personas tienen conocimiento de que la obesidad es un factor de riesgo cardiovascular. La condición prevaleció en el 62,8% del sexo masculino y predominó en los pacientes de 60 a 65 años. Entre los hábitos nocivos detectados en esta población bajo estudio se encontraba el consumo de cigarrillo con 25% y alcohol con 29%, donde el riesgo es al menos el doble, en comparación con los no fumadores obteniéndose que son causas más comunes en las enfermedades cardíacas y con ello la presencia de enfermedad hipertensiva. Se concluyó



que el conocimiento sobre la condición es vital para su manejo, apego al tratamiento y en el proceso de prevención de posibles complicaciones.

### *Resumen*

La variable hipertensión arterial en la edad avanzada se definido de diferente manera pero cumplen con objetivo similares. En cada uno de los estudios llegan a la conclusión de que el tratamiento con diuréticos para paciente de edad avanzada con hipertensión es altamente efectivo. La definición más aceptada para edad avanzada es la de García Palmieri quien categoriza a esta población por grupos de edad, la población anciana son aquellas personas de 65 años o más. El autor considera "viejo joven" a las personas de 65 a 75 años de edad, como "viejo medio" a los de más de 75 años a 85 años de edad y como "viejo-viejo" aquel de más de 85 años de edad. La literatura utilizada en gran parte es extranjera. No obstante, en Puerto Rico se identificó un estudio realizado por García Parmieri (1995), pero con datos de otros países validando que existe un problema de hipertensión en la población de edad avanzada y la necesidad de que esta población posea conocimiento sobre su condición y tratamiento para prevenir complicaciones o muerte temprana.

## CAPÍTULO III

### METODOLOGÍA

#### *Introducción*

A continuación se presenta la metodología que se llevó a cabo en este estudio. En el mismo se describen entre otros temas: el diseño, población, instrumento, procedimiento y como se han de proteger los derechos humanos de los participantes. El título del estudio fue: *Nivel de conocimiento de las personas de edad avanzada sobre su hipertensión y sus recurrencias a las salas de emergencias*. El estudio que se llevó a cabo fue de tipo positivista, cuantitativo, descriptivo-correlacional, siguiendo las recomendaciones establecidas por Polit y Hungler (2000) para este tipo de investigación. Con este estudio se pretende contestar las siguientes preguntas: 1) ¿Qué tanto conocimiento tienen las personas de edad avanzada sobre su hipertensión? 2) ¿Cuáles son los estilos de vida que predominan en el paciente de edad avanzada que sufre de hipertensión? 3) ¿Con cuánta recurrencia acuden a la sala de emergencias los pacientes de edad avanzada a causa de su hipertensión? 4) ¿Existe una relación entre el conocimiento sobre la hipertensión, estilos de vida y la recurrencia en qué acuden los pacientes de edad avanzada a la sala de emergencias por causa de la alta presión?

#### *Diseño*

El diseño de este estudio responde a uno de naturaleza positivista, es cuantitativo de tipo descriptivo-correlacionar. Según Polit y Hungler (2000) La investigación descriptiva-correlacionar: es aquel tipo de estudio que persigue medir el grado de relación existente entre dos o más conceptos o variables y describe cómo es que ocurre dicho fenómeno. En este caso, el estudio pretende primero describir y luego relacionar las

variables conocimiento sobre la hipertensión, la recurrencia de las visitas a la sala de emergencia y los estilos de vida de los participantes.

#### *Población y muestra*

La muestra fue obtenida de la población de pacientes de edad avanzada que padecían de hipertensión. La misma estuvo compuesta de pacientes de 65 años o más, utilizando la clasificación desarrollada por García Parmieri (1995) donde los divide por etapas: Viejo joven y Viejo medio con hipertensión, en una unidad de medicina de San Juan.

#### *Criterios para la selección de la muestra*

1. De 65 a 75 años de edad (Viejo joven) y de 75 a 85 años de edad (Viejo medio)
2. Personas con diagnósticos de hipertensión
3. De ambos sexos
4. Los que respondan al anuncio y puedan caminar hasta el lugar donde se ha de llevar a cabo el estudio

#### *Criterios para la exclusión de la muestra*

1. Personas que no sea hipertensos
2. Personas con diagnóstico de Alzheimer o con incapacidad mental
3. Personas menores de 65 años de edad y mayores de 85 años de edad
4. Pacientes encamados

#### *Instrumento*

Para este estudio, se desarrolló un cuestionario titulado: *Cuestionario para medir el nivel de conocimiento de las personas de edad avanzada sobre su hipertensión y su recurrencia a las salas de emergencias*. El autor cree que el instrumento de cuestionario

es el más adecuado porque de acuerdo con Polit y Hungler (2000) un cuestionario facilita la recolección de los datos instrumentos para este tipo de variable y población es aplicado en esta investigación. El cuestionario estará compuesto por preguntas claves para contestar los objetivos de la investigación. En el cuestionario se trata de hacer preguntas claras y sencillas para el entendimiento del entrevistado ya que la población del estudio son personas de edad avanzada.

El mismo consta de cuatro partes. La primera parte mide los datos socio-demográficos y se compone de 5 premisas, donde los participantes marcaran con un X las respuestas. La misma se medirá a base de estadística descriptiva tales como por ciento, suma de frecuencia y promedio.

La segunda parte del cuestionario mide el conocimiento que tienen los participantes sobre la hipertensión. La misma se compone de 10 premisas, donde el participante deberá hacer uso de una prueba de escoge, donde cada premisa contará de 4 respuestas donde el participante deberá seleccionar la mejor. De antemano la investigadora desarrolló una clave para determinar las premisas correctas y ser aplicadas para corregir la prueba. En este caso las premisas correctas son 1. A, 2. D, 3. C, 4. B, 5. C, 6. D, 7. C; 8. B, 9. C, 10. B. Se espera que para alcanzar el nivel de conocimiento apropiado el 90% de las premisas deben contestarse correctamente.

La tercera parte del cuestionario mide el estilo del vida del paciente hipertenso. La misma consta de 6 premisas, donde los participantes marcaran con un X las respuestas. La misma se medirá a base de estadística descriptiva tales como por ciento, suma de frecuencia y promedio.

La cuarta y última parte del cuestionario mide las visitas a la sala de emergencia de los participantes. La misma consta de 3 premisas, que al igual que la tercera parte los participantes contestaran las preguntas haciendo uso de una marca de cotejo (X). También en esta sección se hará uso de la estadística descriptiva para medir dicha variable.

#### *Validez del cuestionario*

Se entiende por validez la capacidad que tiene el instrumento de medir aquello que se propone medir o para lo cual se elaboró. Para Polit y Hungler (1997, p. 357), la validez de un instrumento «denota el grado en que el instrumento mide lo que se supone que debe medir». Determinar la validez de un instrumento es una labor compleja y comprende diferentes técnicas de evaluación. Por lo tanto, determinar su validez es difícil, pues ésta depende del contexto en el cual se aplique el instrumento, y no es posible comprobar, a través de pruebas sólidas como fórmulas o ecuaciones, que un instrumento es absolutamente válido. En la literatura se encuentran diferentes tipos de validez: de contenido, de criterio y la de constructo. En este caso, se ha de hacer la validez de contenido. Según Polit y Hungler (1997) la validez de contenido puede darse de dos maneras: a través del juicio personal del investigador sobre cuáles ítems deben considerarse indicadores válidos de la variable; o a través de expertos en el área específica que determinen si los ítems representan adecuadamente y en las proporciones correctas el hipotético universo de ese tema específico.

Para este cuestionario se utilizó la prueba de validación de contenido desarrollada por Lawshe (1970) a base de jueces. La investigadora utilizó unos 5 jueces para llevar a cabo dicho proceso (tres con doctorados en medicina y dos con maestría en enfermería).

Los jueces emitieron su opinión si las premisas del cuestionario eran o no esenciales para medir las variables del estudio. Según Lawshe para que el cuestionario pase la prueba de validación debe alcanzar un nivel de 0.99 centésimas.

#### *Resultados de la validación*

Una vez sometido el cuestionario a la prueba de validación los jueces recomendaron lo siguiente: 1) Reestructurar el cuestionario para que el mismo a la vista fuera más agradable y pudiera tener un orden lógico según se iban a medir las variables. 2) La parte que mide el conocimiento de la hipertensión debe cambiarse a una prueba corta, escoge o cierto y falso, pues la manera en que estaba redactada no se creía que media el conocimiento. 3) Separar los estilos de vida de los pacientes con alta presión de las visitas a sala de emergencia. 4) Cambiar el término hipertensión por presión alta, ya que el nivel de vocabulario debe bajar a un nivel que puedan entender las personas de pocos estudios.

Al aplicar la fórmula de Lawshe (1970) el cuestionario alcanzó .070, cuando debió alcanzar 0.99. Esto significa que el cuestionario original no pasó la prueba de validación. Para poder alcanzar las centésimas necesaria para pasar la prueba de validación establecida por Lawshe fue necesario acogerse a las recomendaciones realizadas por los jueces. Se procedió a acogerse cada una de las recomendaciones. Estos cambios garantizaron que al aplicar la fórmula el cuestionario alcanzara un 0.99 centésimas, lo que indica que el mismo pasó la prueba de validación luego de haber hecho las modificaciones requeridas por los jueces expertos en el tema de estudio.

### *Procedimiento*

Para la realización de este procedimiento se siguieron las recomendaciones hechas por Polit y Hungler (2000) y el Comité de Derechos Humanos (IRB) del Sistema Universitario Ana G. Méndez (SUAGM), el cual es utilizado en este tipo de investigaciones. Este estudio se sometió al IRB del Sistema Universitario Ana G. Méndez para la aprobación del mismo. También se solicitó autorización por escrito a la administración de la institución donde se iba de llevar a cabo el estudio. A esta se le presentó el propósito del estudio y la necesidad de realizar el mismo como parte de un proyecto académico. Una vez recibida la autorización de ambos organismos (IRB y hospital) la investigadora procedió a realizar la coordinación para obtener la muestra del estudio, esto con ayuda de la supervisora de la unidad de medicina. El reclutamiento lo hizo por medio de un anuncio que fue publicado en el tablón de edictos de la unidad de medicina. Aquellos pacientes que estuvieron de acuerdo en participar pasaron al salón de conferencias de la unidad donde estuvo esperándolos la investigadora en el horario informado por medio del anuncio.

Ese día la investigadora le dio la bienvenida a los presentes, y explicó el propósito del estudio, el rol de los participantes y el rol de la investigadora. Aquellos sujetos que desearon participar voluntariamente les fueron entregados a cada uno un consentimiento informado. Este proceso se llevó a cabo en estricta confidencialidad y privacidad, respetando la decisión del sujeto en formar parte o no del estudio. Una vez firmado el consentimiento, los participantes lo devolvieron en un sobre sellado a la investigadora y esta a su vez administró el cuestionario. La investigadora durante el proceso de administración del instrumento estuvo disponible para aclarar dudas a los participantes.

Una vez contestado el cuestionario por los participantes este le fue entregado a la investigadora para su tabulación y análisis.

#### *Protección de Derechos Humanos*

La investigadora para apoyar y formar parte de un proceso ético y correcto durante su estudio de investigación tomó las certificaciones del IRB, RCR e HIPAA relacionados con las leyes federales de confidencialidad y protección de los derechos humanos. Para garantizar la protección de los sujetos, se observaron los principios de confidencialidad y protección de identidad en todo momento. La investigadora procedió a publicar un anuncio en el tablón de edictos de la unidad de sala de medicina presentando el estudio y la fecha para aquellos pacientes que estaban interesados en participar pudieran presentarse al salón de conferencias ubicado en la unidad de medicina donde están los pacientes. Los pacientes que asistieron en el horario en el que se estuvo llevando a cabo el estudio fueron orientados por la investigadora sobre el mismo y los que estuvieron de acuerdo allí mismo se le tomó su consentimiento. La investigadora hizo esto cumpliendo con las medidas de privacidad y confidencialidad requeridas para estos casos. Solo estuvo en el salón conferencia los pacientes que participaron en el estudio. No estuvo presente otro personal de salud o administrativo de la institución antes, durante, ni después del estudio. Tampoco estuvieron presentes otros pacientes que no estuvieron interesados en formar parte del estudio. Se le explicó que la participación en la investigación era voluntaria y que el riesgo de completar el instrumento se consideraba mínimo. El potencial a riesgo real físico, psicológico, social, legal o de otra índole es mínimo, incluyendo el de la investigadora. El riesgo potencial de los participantes era sentirse levemente cansados y aburridos al completar el instrumento.



La investigadora durante el reclutamiento proveyó a los participantes la información necesaria para garantizar la participación voluntaria, por conveniencia y la cuota determinada de los participantes. El consentimiento informado describe el propósito del estudio, cuan largo es el instrumento y el tipo de preguntas que se le realizaron. Se esperaba que le tomara unos 15 a 20 minutos en completar el cuestionario a los sujetos que formaron parte del estudio. La aprobación del estudio lo hizo el IRB de SUAGM y se esperó por la autorización de parte del hospital donde se llevó a cabo el estudio para la administración del cuestionario. El participante podía retirarse del estudio en el momento que este lo deseara, sin ser coaccionado por la investigadora. Se le explicó de antemano el beneficio potencial de formar parte de la investigación y la importancia de la misma, ya que los participantes no recibieron compensación económica. La investigadora estuvo disponible en todo momento para contestar preguntas o dudas sobre el estudio. De recibir algún daño los participantes serían atendidos sin costo alguno en las facilidades clínicas que determine el Sistema Universitario Ana G. Méndez de Puerto Rico. De hecho, el riesgo de participar en esta investigación fue mínimo, ya que consistía en llenar un cuestionario en el cual algunos participantes podían expresar cansancio leve y aburrimiento durante el proceso de cumplimentar el mismo.

Además, de entender los participantes que le habían violados sus derechos, se le proveyó el número de teléfono del IRB de SUAGM para que se comunicaran cuando estos lo desearan. La investigadora proveyó su número de teléfono para cualquier duda o pregunta que surgiera de parte de algunos de los participantes, luego de haber formado parte del estudio y concluido el proceso de recolección de datos en el hospital bajo

estudio. Una vez recolectado los cuestionarios, estos fueron custodiados por la investigadora. La carta de consentimiento fue guardada en sobre sellado separada de los cuestionarios para garantizar la objetividad y pureza del proceso. Esto con la idea de que la información provista en el consentimiento como fechas y firmas no se conectara con la información provista por los participantes en el cuestionario durante y después de la investigación. Ambos documentos fueron guardados bajo llave (archivo) en un lugar seguro hasta el tiempo máximo determinado por el IRB (5 años). Una vez cumplido los 5 años la investigadora procederá a destruir todos los documentos relacionados con el estudio (consentimientos y cuestionarios) haciendo uso de una trituradora de papel. El estudio está garantizado por lo que se les asegura a los participantes por adelantado, la revisión periódica de las medidas apropiadas para proteger sus derechos, bienestar y dignidad como seres humanos que participan en un estudio de investigación.

#### *Análisis estadístico*

El análisis estadístico que se llevó a cabo en este estudio fue uno de tipo descriptivo-correlacional. Las primeras tres preguntas de investigación (¿Qué tanto conocimiento tienen las personas de edad avanzada sobre su hipertensión? ¿Cuáles son los estilos de vida que predominan en el paciente de edad avanzada que sufre de hipertensión? ¿Con cuánta recurrencia acuden a la sala de emergencias los pacientes de edad avanzada a causa de su hipertensión?) se medieron a base de la frecuencia, porcentaje y promedio según fuese el caso. Para estudios descriptivos, según recomienda Polit y Hungler (2000), las medidas de tendencia central como el porcentaje son útiles para relacionar datos y comparar. Además, ayudan a la investigadora a describir cómo ocurre un fenómeno de estudio. Para contestar la tercera pregunta del estudio 4) ¿Existe

una relación entre el conocimiento sobre la hipertensión, estilos de vida y la recurrencia en qué acuden los pacientes de edad avanzada a la sala de emergencias por causa de la alta presión? Se estuvo utilizando la prueba de correlación del Pearson  $r$  con un nivel de significancia de 0.05. Según Polit y Hungler (2000) aplicando el coeficiente de correlación de Pearson ( $r$ ) se pretende comprobar la relación entre variables X, Y. De acuerdo a estos autores, con la ayuda del coeficiente de correlación de Pearson ( $r$ ), podemos determinar la fuerza y la dirección de la relación entre dos variables X y Y.

### *Resumen*

En este capítulo se presentó la metodología que se utilizó para medir las variables del estudio y como fueron manejados los datos por la investigadora. En el capítulo se enfatizó el enfoque cuantitativo por medio de un diseño descriptivo, el cual es válido para el tipo de estudio que se propuso hacer la investigadora. Se espera con estos resultados obtener datos científicamente válidos para ayudar a educar a la población de edad avanzada y prevenir la recurrencia de este paciente a las salas de emergencias de Puerto Rico por exacerbaciones o complicaciones relacionadas con la hipertensión.

## CAPITULO IV

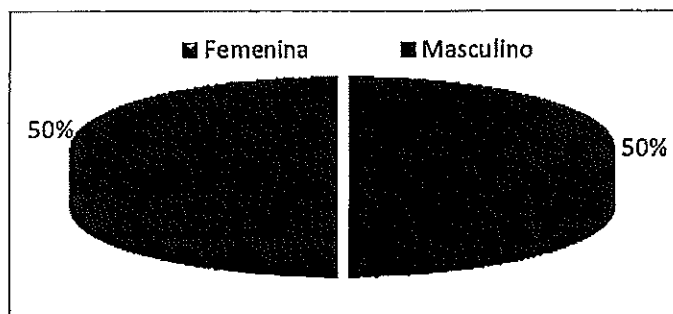
### HALLAZGOS

#### *Introducción*

A continuación se presentan los hallazgos del estudio llevado a cabo. El mismo se desglosa a base de las preguntas de investigación desarrolladas por la investigadora para medir el nivel de conocimiento de las personas de edad avanzada sobre su hipertensión y su recurrencia en las salas de emergencia. El resultado del instrumento en las que fue basado el estudio se presenta a continuación de la siguiente manera, primero los resultados de los datos socio-demográficos, luego los datos generales de las variables de estudio, seguido de los resultados de acuerdo a las preguntas del estudio.

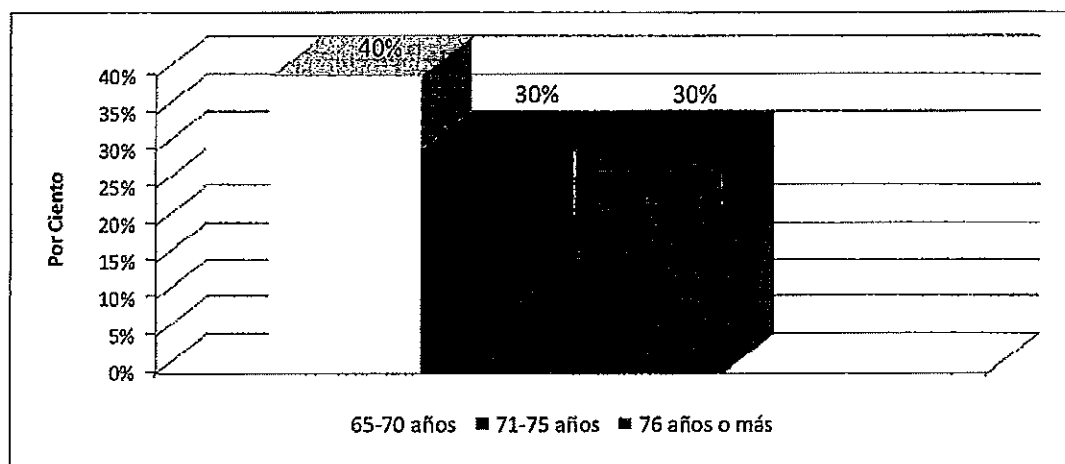
#### *Presentación de datos socio-demográficos*

A continuación se presentan los datos socio-demográficos de la muestra. La misma estuvo constituida por 20 participantes, 10 masculinos y 10 féminas que sufrían de hipertensión y que estuvieron hospitalizados en un hospital de la zona metropolitana de San Juan, Puerto Rico.



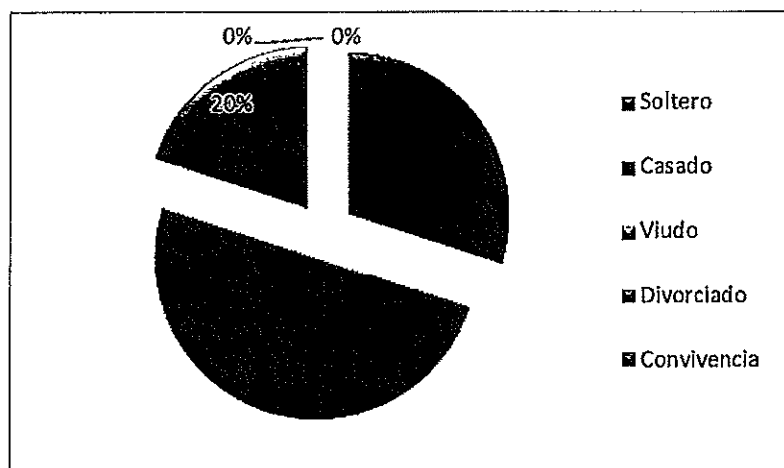
**Gráfica 1.** Distribución de los participantes por género.

De acuerdo a los datos que se muestran en la gráfica 1, los participantes fueron 50% féminas y 50% masculinos.



**Gráfica 2.** Distribución de la muestra por grupo de edad donde se encuentra.

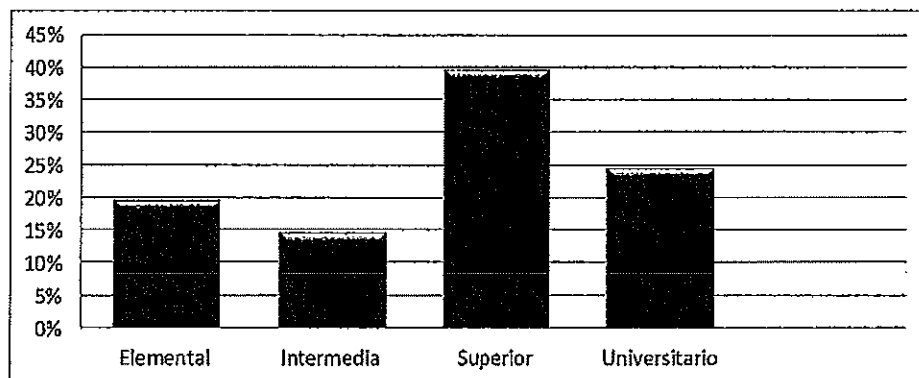
En la gráfica 2 sobre la distribución de la muestra por edad de los sujetos se obtuvo, que un 40% está entre la edad de 65-70 años, un 30% que indicó estar entre 71-75 años. Mientras que un 30% tiene de 76 años. La edad promedio fue de 70 años.



**Gráfica 3.** Distribución de la muestra por estado civil de los participantes.

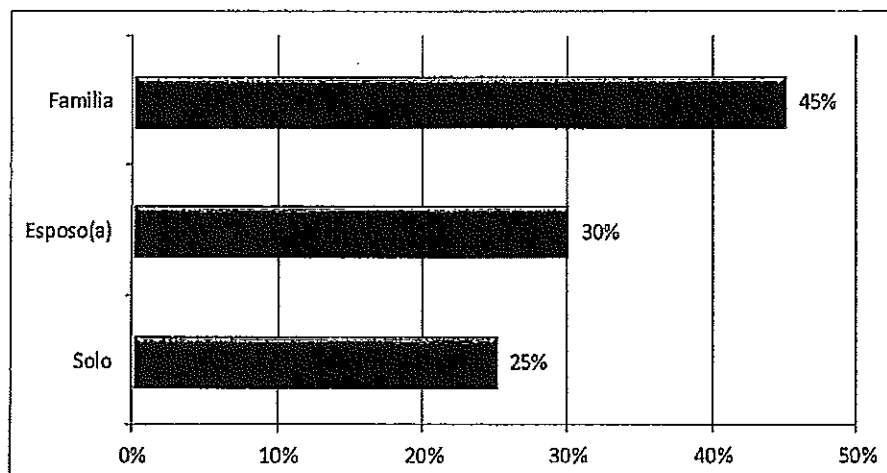
En la gráfica 3 sobre la distribución de la muestra por estado civil de los participantes se obtuvo lo siguiente: 10 participantes indican estar casados para un 50%, 6

participantes refirieron estar solteros para un 30% y 4 participantes expresaron ser viudos para un 20%.



**Gráfica 4.** Distribución de la muestra por preparación académica de los participantes.

En la gráfica 4 se presenta la distribución de la muestra por preparación académica de los participantes. Los datos reflejan lo siguiente: Un 40% alcanzó un grado de escuela superior, seguido por un 25% que alcanzó un grado universitario. En el caso de nivel de escuela elemental un 20% indicó contar con esta preparación y 15% refirieron haber alcanzado el nivel de escuela intermedia.



**Gráfica 5.** Distribución de la muestra de con quién vive los participantes.

La gráfica 5 presenta los datos de los participantes en relación a con quien ellos viven. De acuerdo a los datos 9 participantes viven con su familia para un 45%. Mientras que 6 de ellos indican que viven con su esposo(a) para un 30%. Por último, 5 participantes refieren vivir solos para un 25%.

*Presentación de datos generales de las variables de estudio: conocimiento, estilos de vida, medicamentos y visitas a la sala de emergencia*

A continuación se presentan los resultados relacionados con el conocimiento general que poseen los participantes sobre la hipertensión, los estilos de vida que estos presentan y los medicamentos que ingieren para controlar esta condición. Para indicar el conocimiento específico que poseen sobre la hipertensión la investigadora previo a administrar el cuestionario desarrolló identificó las respuestas correctas. En este caso las premisas correctas son 1. A, 2. D, 3. C, 4. B, 5. C, 6. D, 7. C, 8. B, 9. C, 10. B.

Estos datos se presentan en la tabla 1 la cual se presenta a continuación (ver Tabla 1. sobre el conocimiento de la presión alta en las premisas designadas como correctas). Según las respuestas de los participantes, se obtuvo lo siguiente: La premisa de Prevenir ataques cardíacos y derrames cerebrales obtuvo un 100%, Dieta baja en sal o baja en sodio alcanzó un 95%. Por otra parte las premisas Entre 140/90 a 159/99 y Vasotec, Procardia, Capoten, obtuvieron 80% cada una respectivamente. En las premisas de Dolor de cabeza, mareos, visión borrosa se obtuvo un 65%, Entre 120/80 a 129/84, Asistir a la sala de emergencia cuando me suba la presión, Tomarme la presión todos los días y Tomarme los medicamentos para la presión e Ir a una sala de emergencia alcanzaron un 45% cada una. Por último, la premisa de ir a una sala de emergencia alcanzó un 35% y Confusión, vértigo, desmayo, debilidad obtuvo un 30%.

**Tabla 1.** Conocimiento sobre la presión alta.

<b>PREMISA</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
1. P- Los signos y síntomas clásicos de la presión alta son: R- Dolor de cabeza, mareos, visión borrosa	13	65
2. P- Los signos y síntomas clásicos de la presión baja son: R- Confusión, vértigo, desmayo, debilidad	6	30
3. P- Los niveles normales de la presión son: R- Entre 120/80 a 129/84	9	45
4. P- A pesar de que está tomando medicamentos para la presión, para decir que tiene una presión alta, los niveles deben ser. R- Entre 140/90 a 159/99	16	80
5. P- Ya usted se tomó su medicamento para la presión alta, luego durante el día tomarse la presión se da cuenta que la misma esta elevada que hace R- Ir a una sala de emergencia	9	45
6. P- Un ejemplo de medicamentos para la presión alta son: R- Vasotec, Procardia, Capoten	16	80
7. P- La importancia de seguir el tratamiento para la presión alta es: R-Prevenir ataques cardíacos y derrames cerebrales	20	100
8. P- Acciones que debes hacer para mantener la presión alta controlada: R- Asistir a la sala de emergencia cuando me suba la presión, tomarme la presión todos los días y tomarme los medicamentos para la presión	9	45
9. P- Que hacer cuando te baja la presión demasiado a causa de los medicamentos: R- Ir a una sala de emergencia	7	35
10. P- La dieta para los pacientes con presión alta es: R- Dieta baja en sal o baja en sodio	19	95

Leyenda: P-pregunta, R-respuesta correcta

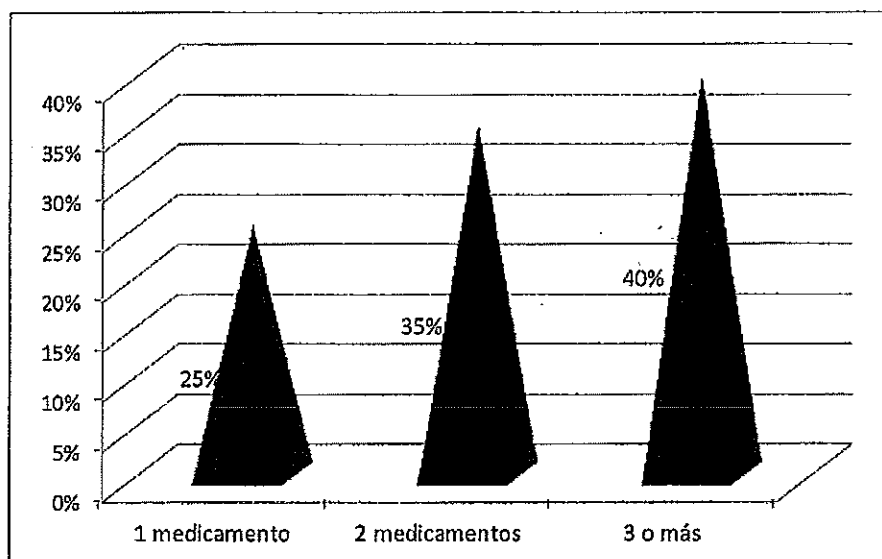
Además, se evidencia en la tabla 1, que el conocimiento específico mayor de los participantes fue relacionado con la importancia de surgir el tratamiento para la alta presión donde se obtuvo un 100%. El conocimiento más bajo de los participantes fue en poder identificar los signos y síntomas clásicos de la presión baja con un 30%.



**Tabla 2.** Estilos de vida para controlar la presión alta.

PREMISAS	SI		NO		A VECES	
	f	%	f	%	f	%
1. Cumple la dieta recomendada por su médico para controlar tu presión alta	8	40	1	5	11	55
2. Realizas ejercicios para controlar tu presión alta	2	10	14	70	4	20
3. Fumas	0	0	20	100	0	0
4. Tomas bebidas alcohólicas	1	5	19	95	0	0
5. Te tomas siempre tus medicinas para controlar tu presión alta	19	95	0	0	1	5

En la tabla 2, sobre estilos de vida que tiene los sujetos para controlar la presión alta se obtuvo lo siguiente: En la premisa de fumar el 100% indicó que no fuma, en el estilo de Tomas bebidas alcohólicas resaltó que 95% no ingiere bebidas alcohólicas, en la premisa de Te tomas siempre tus medicinas para controlar tu presión alta 95% expresó que si se toma sus medicamentos. Por otra parte, en la premisa de Realizas ejercicios para controlar tu presión alta 70% indicó que no, un 20% que a veces y 10% que si, por otro lado en la premisa de Cumple la dieta recomendada por su médico para controlar tu presión alta 55% refirió que a veces 40% que si cumple con la dieta y un 5% de los participantes indicaron que no.



**Gráfica 6.** Distribución de la muestra de los participantes por cuantos medicamentos se toman todos los días para controlar su presión.

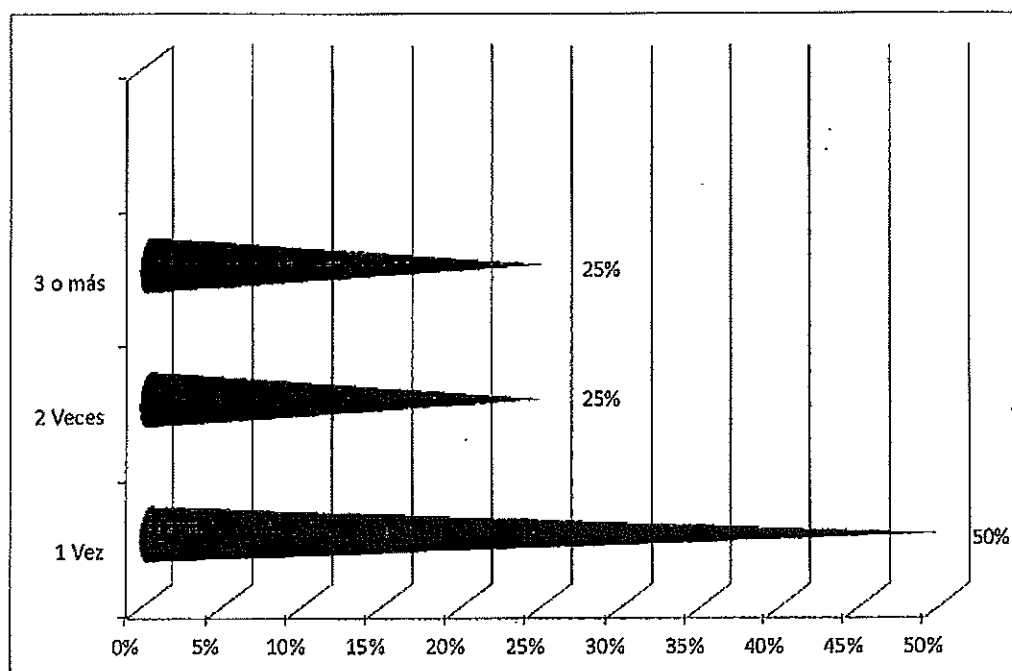
La gráfica 6 muestra los datos de cuantos medicamentos los participantes toman todos los días para controlar su presión. Los resultados señalan que 8 participantes ingieren 3 o más medicamentos para un 40%. Seguido de 7 participantes que indican que toman 2 medicamentos para su presión alta para un 35%. Mientras que 5 participantes refieren ingerir 1 medicamento al día para su presión para un 25%.

**Tabla 3.** Visitas a la sala de emergencia.

PREMISAS	SI		NO	
	f	%	f	%
1. Durante este año has ido a la sala de emergencia por tener la presión alta	12	60	8	40
2. Fuiste orientado por algún profesional de salud sobre la condición de presión alta	18	90	2	10

En la tabla 3 se evidencian los datos sobre las visitas de los participantes a la sala de emergencia. Los resultados fueron variados y se obtuvo lo siguiente: 12 de los

participantes durante este año han ido a la sala de emergencia por tener la presión alta para un 60%. Mientras que 8 refirieron que no visitaron en el último año una sala de emergencia por tener alta presión para un 40%. En la premisa relacionada a si el participante fue orientado por algún profesional de salud sobre la condición de presión alta 18 participantes indicaron que si lo fueron para un 90%, mientras que 2 de ellos refirieron que no para un 10%.



**Gráfica 7.** Distribución de la muestra de los participantes por cuantas veces han ido a sala de emergencia por tener la presión alta.

La gráfica 7 presenta los datos de los participantes sobre cuantas veces han ido a sala de emergencia por tener la presión alta. Cabe señalar que estos fueron el 60% de la población estudiando la que visitó la sala de emergencia, porque el 40% no acudió a una sala de emergencia por presión alta. De ese 60% (n=12) los resultados reflejan que 6 de

los participantes han ido una vez para un 50%. Mientras que 3 de ellos indican que han ido dos veces a la sala de emergencia para un 25%. Igualmente, 3 de los participantes refieren haber visitado la sala de emergencia 3 veces o más para controlar su presión para un 25%.

#### *Presentación de datos a base de las preguntas del estudio*

A continuación se presentan los datos a base de las preguntas del estudio. En este caso, con este estudio se pretende contestar las siguientes preguntas, las cuales guiaran los objetivos que se pretenden alcanzar con el estudio: 1) ¿Qué tanto conocimiento tienen las personas de edad avanzada sobre su hipertensión? 2) ¿Cuáles son los estilos de vida que predominan en el paciente de edad avanzada que sufre de hipertensión? 3) ¿Con cuánta frecuencia acuden a la sala de emergencias los pacientes de edad avanzada a causa de su hipertensión? 4) ¿Existe una relación entre el conocimiento sobre la hipertensión, estilos de vida y la frecuencia en qué acuden los pacientes de edad avanzada a la sala de emergencias por causa de la alta presión?

Para la primera pregunta relacionada a cuanto conocimiento tiene las personal de edad avanzada sobre su hipertensión, se procedió a contabilizar las premisas correctas contestadas por el grupo de participantes y a promediarlas. En términos generales el nivel de conocimiento de los participantes fue de 62%. Se había establecido previo al estudio que un nivel apropiado de conocimiento debía ser de 90% o más. Así que de acuerdo a este dato, el conocimiento que poseen los pacientes de edad avanzada sobre la hipertensión es inadecuado.

La segunda pregunta estaba relacionada a cuales son los estilos de vida que predominan en el paciente de edad avanzada que sufre de hipertensión. En esta ocasión

solo se consideraron los estilos de vida que siempre fueron realizados los participantes, según sus respuestas, los resultados pueden visualizarse en la tabla 4.

**Tabla 4.** Estilos de vida predominantes en los pacientes de edad avanzada con hipertensión.

PREMISAS	f	%
1. Cumple la dieta recomendada por su médico	8	40
2. Realiza ejercicios	2	10
3. No fuma	10	100
4. No toma bebidas alcohólicas	19	95
5. Toma siempre las medicinas para la alta presión	19	95
PROMEDIO	12	60

Para obtener este dato se promediaron las respuestas de los participantes, de la columna de frecuencias dividido entre las premisas evaluadas para determinar cuántos de los sujetos del estudio cumplen siempre con los estilos de vida apropiados para combatir la hipertensión. De acuerdo a los datos solo un 60% de los participantes cumple con los estilos de vida apropiados para controlar su presión alta. Los estilos de vida negativos predominantes son: los sujetos no realizan ejercicios y no cumplen con su régimen dietético. Mientras que estilos de vida positivos predominantes son: la mayoría no ingiere bebidas alcohólicas y se toma sus medicamentos, y ninguno de estos fuma.

La tercera pregunta del estudio respecto a con cuánta recurrencia acuden a la sala de emergencias los pacientes de edad avanzada a causa de su hipertensión se calculó a base de la frecuencia en que notificaron el evento. De acuerdo a los datos el 60% de los pacientes de edad avanzada que sufren de hipertensión visitaron la sala de emergencia

por lo menos una vez durante el pasado año, para poder controlar la misma, los resultados se presentan a continuación:

**Tabla 5.** Recurrencia a la sala de emergencia en el último año.

PREMISAS		
	f	%
1. Visitó la sala de emergencia para controlar su presión alta en el último año	12	60
2. Visitó por lo menos una vez la sala de emergencia para controlar su presión alta en el último año	6*	50*

Leyenda: \*De los 12 participantes que fueron a sala de emergencia en el último año.

La cuarta, y última pregunta era para determinar si existe una relación entre el conocimiento sobre la hipertensión, estilos de vida y la recurrencia en qué acuden los pacientes de edad avanzada a la sala de emergencias por causa de la alta presión. Para ello, se utilizó la estadística correlacional haciendo uso de la prueba de Pearson  $r$  con un nivel de significancia de 0.05. Como referencia para el análisis de estas correlaciones, se siguió el criterio de Davis (1971) en la tabla 6 de que presenta a continuación, según este experto en estadística, indica que por medio de unos valores obtenidos al aplicar la fórmula de Pearson  $r$ , el investigador puede determinar el nivel de correlación haciendo uso de la tabla de Davis.

**Tabla 6.** Magnitud de relación de la correlación de Pearson.

R	Adjetivo
0,70 – 0,99	Muy alta
0,50 – 0,69	Sustancial
0,30 – 0,49	Moderada
0,10 – 0,29	Baja
0,01 – 0,09	Inexistente

FUENTE: Davis, J.A. (1971). *Elementary survey analysis*. Englewood, New Jersey: Prentice-Hall.

De acuerdo con Polit & Hungler (2000) los coeficientes de correlación son medidas que indican la situación relativa de los mismos sucesos respecto a las dos variables, es decir, son la expresión numérica que nos indica el grado de relación existente entre las 2 variables y en qué medida se relacionan. Son números que varían entre los límites +1 y -1. Igualmente, determina la magnitud del grado de asociación entre las variables. En la tabla 7 se pueden observar los datos que demuestran la relación de la variable conocimiento y las variables atribuibles en las cuales influye el nivel de conocimiento como lo son Estilos de vida y Recurrencia a la sala de emergencia. La tabla 7 presenta a continuación.

**Tabla 7.** Relación entre las variables asociadas con el conocimiento sobre la hipertensión.

<b>Variables</b>	<b>Nivel de correlación</b>
Conocimiento	
Estilos de vida	0,80*
Recurrencia a las salas de emergencias	0,90*

NOTA: \* LA CORRELACIÓN ES SIGNIFICATIVA AL NIVEL 0,05 (BILATERAL).

De acuerdo a los datos que se observan en la tabla 7 existe una relación fuerte estadísticamente significativa entre el conocimiento y la variable estilos con un ( $r= 0.80^*$   $p<0.05$ ). Igualmente, existe una fuerte relación estadísticamente significativa entre el conocimiento y la variable Recurrencia a las salas de emergencias con un ( $r= 0.90^*$   $p<0.05$ ).

*Resumen*

Estudio descriptivo correlacional compuesto de una muestra de 20 participantes, 10 masculinos y 10 féminas que sufrían de hipertensión y que estuvieron hospitalizados en un hospital de la zona metropolitana de San Juan, Puerto Rico. La edad promedio de los participantes fue de 70 años, la mayoría de estos estaban casados (50%), con una preparación de escuela superior (40%), los cuales viven con su familia (45%). Sobre las áreas de mayor y menor conocimiento sobre la hipertensión, los participantes tienen un mayor conocimiento sobre la importancia del tratamiento para la presión alta (100%) y la de menor conocimiento es sobre la identificación de los signos y síntomas clásicos para identificar la presión baja (30%). Los estilos de vida para controlar la presión se enmarcan en no fumar (100%), la toma de medicamentos (95%) y no ingerir bebidas alcohólicas (95%). La mayoría de los participantes ingiere más de tres medicamentos al día para la presión (40%) y un 90% recibió orientación sobre esta condición por algún profesional de la salud. En términos del nivel de conocimiento general que presentan los pacientes de edad avanzada sobre su condición de hipertensión los datos reflejan que es inadecuado y solo alcanzaron un 60%, lo esperado era 90% o más. El 60% de los participantes cumple con estilos de vida apropiados para controlar la hipertensión. Los estilos de vida negativos predominantes son: los sujetos no realizan ejercicios y no cumplen con su régimen dietético. Mientras que estilos de vida positivos predominantes son: la mayoría no ingiere bebidas alcohólicas y se toma sus medicamentos, y ninguno de estos fuma. De acuerdo a los datos el 60% de los pacientes de edad avanzada que sufren de hipertensión visitaron la sala de emergencia por lo menos una vez durante el pasado año, para poder controlar la misma. Finalmente, los resultados del estudio evidencian que



existe una relación fuerte estadísticamente significativa entre el conocimiento y la variable estilos con un  $(r= 0.80^* p<0.05)$ . Igualmente, existe una fuerte relación estadísticamente significativa entre el conocimiento y la variable Recurrencia a las salas de emergencias con un  $(r= 0.90^* p<0.05)$ .

## CAPÍTULO V

### ANÁLISIS DE LOS DATOS

#### *Introducción*

En este capítulo se presenta el análisis de los resultados, las conclusiones, limitaciones y recomendaciones del estudio. Los aspectos mencionados anteriormente, que son analizados en esta sección se basan en la revisión de literatura realizada por la investigadora y en la reflexión que requiere este tipo de estudio según lo establece Polit y Hungler (2000). El análisis realizado gira entorno a los resultados de acuerdo a las preguntas de investigación formuladas.

#### *Análisis de los hallazgos de acuerdo a las preguntas del estudio*

El nivel de conocimiento que presentan los pacientes de edad avanzada sobre su condición de hipertensión en este estudio es inadecuado (60%), lo esperado era 90% o más. Estos datos coinciden con los encontrados por Acevedo (2012) y Estrada, Pujol, Jiménez, Salamero, & De la Sierra (2012), quienes encontraron que a pesar de que la población de edad avanzada ha sido educada por parte de los profesionales de la salud, aun su nivel de conocimiento no es el más adecuado, lo que pone a riesgo de que estos sufran complicaciones y visitas innecesarias a la sala de emergencia.

Mientras que los datos de este estudio reflejan que el 40% de los participantes cumple con estilos de vida apropiados para controlar la hipertensión. Los estilos de vida negativos predominantes son: los sujetos no realizan ejercicios y no cumplen con su régimen dietético. Mientras que estilos de vida positivos predominantes son: la mayoría no ingiere bebidas alcohólicas y se toma sus medicamentos, y ninguno de estos fuma. Estos datos coinciden con los expresados por Saldarriaga Sandoval (2007) cuando

menciona que el conocimiento de los pacientes con condiciones como la hipertensión debe reflejarse en sus acciones a favor de la prevención de recaídas o complicaciones relacionadas con la condición. De acuerdo a Acevedo (2012) los pacientes de edad avanzada en su mayoría no cumplen con los estilos de vida apropiados para controlar la condición. A una persona de edad avanzada se le hace difícil seguir el régimen dietético y de ejercicio son los aspectos más difíciles de conseguirse en una persona de edad avanzada. Quizás uno de los factores en términos de dieta es la pérdida de las papilas gustativas de los ancianos y las comidas bajas en sal le saben insípidas. Por otra parte, la pérdida de los ancianos de coordinar movimientos y dolores frecuentes y fatiga son otro de los impedimentos para realizar ejercicio. No obstante, la dieta puede ajustarse y variarse si el anciano se lo propone, igual que el ajuste del ejercicio a base de su edad, si el anciano se lo propone por medio de la concienciación de su condición y la importancia de estos elementos para prevenir complicaciones. Pese a esto según Acevedo (2012) y Estrada, Pujol, Jiménez, Salamero, & De la Sierra (2012) es difícil que una persona de edad avanzada quien ha vivido una vida llena de tradiciones cambie sus estilos de vida a esa edad. La educación parece ser la clave, pero a muchos de ellos, la educación no es suficiente para cambiar sus estilos de vida.

De acuerdo a los datos del estudio el 60% de los pacientes de edad avanzada que sufren de hipertensión visitaron la sala de emergencia por lo menos una vez durante el pasado año, para poder controlar la misma. No es adecuado este número de pacientes que tengan control de su enfermedad. Por la peligrosidad de esta condición se esperaba que por lo menos un 80% tuviera controlada su hipertensión al cumplir con su régimen de tratamiento (nutrición, estilos de vida y medicamentos). Sobre este particular la Sociedad

de Enfermería de España (2012) señala que el paciente cuando recurre a la sala de emergencia a controlar su presión alta, enfermería debe actuar en la fase de prevención terciaria cuyo objetivo es reducir la incidencia de eventos clínicos macrovasculares recurrentes. Sus actividades abarcan desde el control de las cifras de la presión, como los cambios de los hábitos de vida, pasando por el tratamiento farmacológico e intervenciones en crisis. Según establece Saldarriaga Sandoval (2007) frecuentemente los pacientes de edad avanzada recurren a la sala de emergencia por complicaciones cardiacas y estas a su vez están relacionadas con la hipertensión. En algunos casos pueden presentar síntomas inespecíficos como palpitaciones en la cabeza o el pecho, mareos, visión doble, náuseas, vómitos, falta de aire, etc., que hacen que el anciano recurra a la sala de emergencia. Afirma Acevedo (2012) que la falta de apego al tratamiento como los son los medicamentos, dieta, ejercicios, bajar de peso, disminuir el estrés, la ingesta de café, alcohol y fumar son las razones más frecuentes que hacen que la hipertensión en los ancianos se exacerbe.

Finalmente, los resultados del estudio evidencian que existe una relación fuerte estadísticamente significativa entre el conocimiento y la variable estilos con un ( $r= 0.80^*$   $p<0.05$ ). Igualmente, existe una fuerte relación estadísticamente significativa entre el conocimiento y la variable Recurrencia a las salas de emergencias con un ( $r= 0.90^*$   $p<0.05$ ). Estos datos coinciden con lo encontrado por Estrada Reventos, y cols. (2005) en su estudio, el apego al tratamiento es vital para prevenir la exacerbación de la condición de hipertensión en las personas de edad avanzada. El hecho de que la mayoría de estos no sigan su tratamiento, está relacionado con el nivel de conocimiento que poseen. Estos datos también coinciden con los encontrados por Estrada, Pujol, Jiménez,

Salamero, & De la Sierra (2012) quienes señalan sobre este particular que el conocimiento de la población mayor de 65 años no es lo suficiente para controlar su hipertensión, y el riesgo de complicaciones se triplica en comparación, de aquí la importancia de que los pacientes hipertensos conozcan al detalle esta condición, su tratamiento y su manejo apropiado. Esto garantiza hasta cierto punto estilos de vida saludables que les ayudarán en parte a disminuir sus visitas a sala de emergencia.

Igualmente, los datos de este estudio coinciden con los encontrados por Moronde et al. (1989) y por Psaty et al. (1990) los cuales señalan que cuando existe poco conocimiento sobre la hipertensión en los pacientes, estos presentan con frecuencia poca adherencia al tratamiento, no tienen estilos de vida saludables y sufren frecuentemente de complicaciones cardiovasculares. Los autores encontraron que aquellos pacientes que seguían un tratamiento intermitente, o que desconocía o no intervenían a tiempo con los signos y síntomas de presión alta tenían una mayor frecuencia de re-hospitalizaciones que aquellos que cumplen su tratamiento como les fue indicado. Esto ocurría en un 80% de los pacientes que padecían esta condición. Contrario a lo encontrado por Acevedo (2012) donde los pacientes de edad avanzada en su mayoría no fueron admitidos por complicaciones relacionadas con la hipertensión durante el último año según un estudio realizado en Puerto Rico.

#### *Análisis basado en el marco conceptual*

La teoría utilizada para este estudio fue la teoría de Martha Roger, el modelo explica como los campos de energía actúan conforme a un patrón y en una sola onda y de la forma que estos evolucionan de manera innovadora, a través de la diversidad de variantes, tanto en el campo energético del ser humano, como en el del entorno lo cual

puede entenderse como dolor o sentimientos. De acuerdo con esta teoría el paciente de edad avanzada es una persona madura que ha evolucionado a través del tiempo y debe ajustar su campo de energía con el universo para no enfermar (Tomey, & Alligood, 2003). La hipertensión se convierte en un desequilibrio energético que si no es atendido podría provocar condiciones peores y no permite que evolucione como lo esperado.

El paciente de edad avanzada es un ser unitario (todo unificado) que se ve afectada su salud por medio de la diversidad de factores que utiliza para ajustarse a su medio ambiente. El conocimiento que posea de sí mismo y de su condición de salud facilitará este equilibrio energético. Los campos de energía del paciente se afecta cuando su salud está afectada, este como un sistema abierto busca el equilibrio a través de dietas, ejercicios y medicamentos que puedan facilitar su proceso de auto-controlar la hipertensión. La falta de conocimiento como lo es el caso de los pacientes de edad avanzada en este estudio altera los patrones y la tetra-dimensionalidad en que debe moverse junto al ambiente que le rodea y su universo (Tomey, & Alligood, 2003). Los profesionales de enfermería ante esta situación evalúan la hemodinámica del paciente a modo de comprensión de la vida, y con ello se evalúa principalmente la manera de actuar para prevenir las enfermedades o complicaciones.

Los profesionales de enfermería por medio de sus conocimientos intervienen y guían a un cliente a su bienestar por medio de la educación para manejar su condición enfatizando el apego al tratamiento y la modificación de los estilos de vida para disminuir sus visitas a las salas de emergencias para controlar su presión arterial o ser admitido por esta condición. El paciente debe estar consiente que este evoluciona con su entorno y que ambos evolucionan continuamente, interaccionando entre sí, que su entorno lo componen

otros campos energéticos (otras personas), el ambiente donde vive (casa, escuela), su nivel educativo (capacidad para manejar su salud), entre otros.

El profesional de enfermería para evitar que el paciente tenga tantas recurrencias de hospitalizaciones debe identificar el concepto que estos tienen de su salud. Esto ha depende de su evolución como personas, por lo tanto, dependerá en gran medida de las circunstancias y experiencias a lo largo de la vida de cada ser humano y la capacidad de este para lidiar y alcanzar la salud según los sistemas de valores existentes a considerar. Si el paciente no le da importancia a mantener control de su propia salud y de su condición le será difícil al profesional de enfermería modificar su campo de energía a uno positivo y de acuerdo a su medio (Tomey, & Alligood, 2003). En este caso, la intervención del especialista clínico es vital para poder promover una interacción armónica entre el paciente de edad avanzada y su entorno, aspecto muy importante para que el paciente hipertenso mantenga una buena salud.

El paciente de edad avanzada como ser unitario requiere de intervenciones especializadas cuando los datos apuntan a que la pobre educación está relacionada con las recurrencia de visitas a sala de emergencias y los estilos de vida. Los especialistas clínicos con sus conocimientos pueden desarrollar protocolos innovadores que faciliten la armonía del paciente con su condición y mejorar el campo energético del paciente por medio de terapias de toque, reflexología, meditación y masajes entre otros, en combinación con los tratamientos tradicionales. El modelo de Roger es útil para que los especialistas clínicos aporten otro tipo de intervenciones creativas necesarias para estos pacientes de edad avanzada a los cuales se le hace difícil modificar sus estilos de vida para armonizar con su medio ambiente. Es necesario que el especialista clínico ayude a

los pacientes a crear conciencia de sí mismo, y permita que se perciban como seres íntegros-energético de manera que con la participación activa de este puedan dirigir los patrones de interacción existentes entre el paciente y su entorno para conseguir el máximo potencial de salud.

### *Conclusiones*

Estudio descriptivo correlacional que tenía el propósito de determinar el nivel de conocimiento que tiene el paciente de edad avanzada sobre su hipertensión y con ello, adquirir nueva información para desarrollar futuras investigaciones que ayuden a educar a la ciudadanía, en especial a esta población. Los datos sugieren que las personas de edad avanzada están a riesgo de sufrir complicaciones relacionadas con la hipertensión debido al pobre control que tienen de su condición. El nivel de conocimiento que presentan los pacientes de edad avanzada en Puerto Rico sobre su hipertensión es inadecuado. Un poco más de la mitad de los participantes cumple con estilos de vida apropiados para controlar la hipertensión, aspecto que agudiza el riesgo de complicaciones. Los estilos de vida negativos predominantes de las personas de edad avanzada son los siguientes: no realizan ejercicios y no cumplen con su régimen dietético. A pesar de esto, sus estilos positivos predominantes facilitan en parte el control de su condición de hipertensión pero no en su totalidad, la mayoría no ingiere bebidas alcohólicas y se toma sus medicamentos, y ninguno de estos fuma.

De acuerdo a los datos más de la mitad de los pacientes de edad avanzada que sufren de hipertensión visitaron la sala de emergencia por lo menos una vez durante el pasado año, para poder controlar la misma. El estudio concluye que existe una relación fuerte estadísticamente significativa entre el conocimiento y la variable estilos de vida e



igualmente, existe una fuerte relación estadísticamente significativa entre el conocimiento y la variable Recurrencia a las salas de emergencias. Es decir, que los pacientes de edad avanzada con pobre conocimiento de su condición no poseen estilos de vida saludables y frecuentan las visitas a sala de emergencia para controlar las crisis hipertensivas o exacerbación de síntomas de las cuales suelen padecer. Se requiere que los profesionales de enfermería asuman mayor liderazgo en el manejo de estos pacientes por medio de la aplicación de modelos como el de Martha Roger que favorezcan la sincronía y el equilibrio de los pacientes que sufran de esta condición.

#### *Implicaciones para enfermería*

Los especialistas clínicos en enfermería tienen una importante en la prevención, detección y tratamiento de la hipertensión. Esta puede aportar en el aspecto académico, el en cuidado directo y en la investigación clínica. Un cuidado de calidad precisa de la actuación conjunta del médico y del profesional de enfermería para atender las poblaciones de 65 años o más que sufren de esta condición crónica que bien pudiera complicar su estado actual de salud. Por eso, el cuidado de enfermería bajo el liderazgo del especialista clínico facilita el logro de que estos pacientes no recurran tanto a la sala de emergencia a controlar su hipertensión cuando pudieran ser monitorizados y educados por un profesional de enfermería directamente en su hogar o comunidad.

Los cuidados de los profesionales de enfermería con los ancianos que sufre de hipertensión se centran principalmente en la prevención secundaria y en la prevención terciaria. En la Prevención Secundaria tienen como objetivo la detección temprana y el control de los hipertensos identificados. Así se conseguirá evitar las complicaciones asociadas a un mal control de la hipertensión. Donde el profesional de enfermería hará

monitoreo de la condición del paciente por medio de visitas periódicas a su hogar, toma de presión y educación sobre cambios de estilos de vida y apego al tratamiento. Mientras que en la Prevención terciaria, su objetivo es reducir la incidencia de eventos clínicos cardiovasculares recurrentes que provocan que el paciente acuda a las salas de emergencias y tenga que ser hospitalizado por complicaciones relacionadas con la hipertensión. Se espera en este nivel preventivo que se continúen con el monitoreo de las presiones arteriales, el monitoreo y fomento de cambios de hábitos de vida y pasando al tratamiento farmacológico tradicional y alternativo como un medio de rehabilitar al paciente de su condición crónica. En cada uno de los niveles de prevención el especialista clínico desarrolla programas y protocolos para prevenir y tratar la hipertensión de forma tal que mantenga esta condición en control, especialmente dirigidas a mejorar el conocimiento del paciente de edad avanzada sobre la hipertensión y como este conocimiento afecta sus estilos de vida y su recurrencia a asistir a una sala de emergencia. La meta de enfermería sería aumentar el conocimiento del paciente sobre esta condición, que el paciente mejore sus estilos de vida y con ello disminuya la recurrencia de visitas a sala de emergencia por esta condición.

#### *Limitaciones del estudio*

1. El tamaño de la muestra no fue representativa, lo que impide generalizar los datos a otra población.
2. El cuestionario no pasó por una prueba piloto, lo que pudo ser de utilidad para determinar si la población encuestada entendía cada una de las premisas.
3. No se exploró los años que llevaban con la condición y si esto pudo afectar su nivel de conocimiento y estilos de vida.

4. Tampoco se exploró si el nivel de conocimiento se afectaba por la orientación que recibieron los participantes de parte de un profesional de la salud.
5. No se exploró si el paciente estaba obeso durante la aplicación del cuestionario siendo este un factor de riesgo
6. Fue un diseño descriptivo correlacional, no se exploró el problema desde un punto de vista cualitativo, quizás de esta manera se pudieran conocer más a fondo las características de estos pacientes y las razones por las cuales se les hace tan difícil cambiar sus estilos de vida y mejorar su recurrencia de visitas a las salas de emergencias por medio del autocontrol de su condición.

#### *Recomendaciones*

1. Realizar una réplica de este estudio con un mayor número de participantes, si es posible que sea representativa de la población para poder determinar con seguridad cual es el nivel de conocimiento sobre la hipertensión de las personas de edad avanzada. Esto con miras a establecer conclusiones generalizables e inferencias que apliquen a toda esta población en Puerto Rico.
2. Desarrollar un estudio cualitativo sobre el tema de tipo exploratorio-fenomenológico que le permita al profesional de enfermería profundizar en las razones que no le permite a las personas de edad avanzada cumplir con su régimen de tratamiento para controlar la hipertensión (nutrición, estilos de vida y apego al tratamiento), quizás con este tipo de estudio se validan aspectos que no son cubiertos en investigaciones cuantitativas y con sus resultados se puedan implantar verdaderas estrategias que solucionen este problema de falta de control en esta población de su hipertensión.

3. Desarrollar protocolos que sean aplicados a los pacientes de edad avanzada con miras a modificar sus estilos de vida y disminuir la recurrencia de visitas de los mismos a sala de emergencia. Con esto se podrían abaratar los costos de uso excesivo de sala de emergencia de estos pacientes por la falta de controles de su hipertensión.
4. Desarrollar guías de enfermería para prevenir, manejar y dar seguimiento a los pacientes de edad avanzada con hipertensión de tal forma que estos logren una mejor calidad de vida.
5. Educar al paciente de edad avanzada sobre la importancia de cumplir con el régimen de tratamiento y los estilos de vida saludables, ya que esto es vital para controlar la hipertensión y prevenir complicaciones relacionadas con la misma.
6. Formar equipos de enfermería dirigidos por especialistas clínicos que puedan ayudar al manejo de esta población de pacientes de edad avanzada que sufre de hipertensión, desarrollando clínicas de detección, manejo y seguimiento.
7. Desarrollar un estudio correlacional que mida el nivel de conocimiento sobre la hipertensión y el cumplimiento con su tratamiento. Igualmente un estudio que explore si otro de los factores de riesgo de los pacientes de edad avanzada es la prevalencia de la obesidad y si los años de haber sido diagnosticado afecta el nivel de conocimiento de la condición. También se debe incluir como parte de un futuro estudio si la educación que ofrecen los profesionales de la salud ayuda significativamente a mejorar el conocimiento de esta población sobre el manejo de su condición.

8. Desarrollar un estudio cuantitativo que explore, además de su nivel de conocimiento sobre la condición, las razones que impiden que el paciente de 65 años o más, es decir, los factores que hacen que los mismos no puedan controlar su hipertensión y tengan que recurrir a una sala de emergencia por la exacerbación de signos y síntomas o complicaciones.
9. Desarrollar actividades de promoción de la salud y prevención de complicaciones dirigidas a la población de edad avanzada por medio de clubes o asociaciones comunitarias que fomenten el ejercicio, la nutrición, manejo de estrés, medicina alternativa, entre otras para aumentar la calidad de vida de esta población.
10. Realizar Campañas masivas de prevención y detección de la hipertensión dirigidas a la población de edad avanzada.

## REFERENCIAS

- Acevedo, H. (2012). *Nivel de conocimiento que tienen los pacientes de 65 años o más sobre sus medicamentos prescritos para la hipertensión y la exacerbación de signos y síntomas*. Tesis de Maestría, sin publicar. San Juan: Universidad Metropolitana.
- Coutin, M., y Feal González, P. (2001). Unidad Nacional de Análisis y Tendencias en Salud Área de Higiene y Epidemiología. El control de la hipertensión arterial puede incrementar la esperanza de vida. Verificación de una hipótesis. *Rev. Cubana Med.*
- Center for Disease Control and Prevention. (CDC, 2009). *Behavioural Risk Factor Surveillance Study (BRFSS)*. Recuperado de, [www.cdc.org](http://www.cdc.org)
- Departamento de Ingeniería de Sistemas Telemáticos (2012). *Definición de conocimiento*. Recuperado de, <http://www.gsi.dit.upm.es/~gfer/ssii/rcsi/rcsisu8.html#x22-170001.6.2>
- Estrada, D., Pujol, E., Jiménez, L., Salamero, M. y De la Sierra, A. (2012). Efectividad de una intervención educativa sobre hipertensión arterial dirigida a pacientes hipertensos de edad avanzada. *Revista Española de Geriatria y Gerontología*, 47(2), 62-66.
- Estrada Reventos, R. y cols. (2005). *Nivel de conocimientos de los pacientes hipertensos ingresados en un Servicio de Medicina Interna sobre la hipertensión y el riesgo cardiovascular*. Recuperado de, <http://europa.sim.ucm.es/compludoc/AA?a=Estrada+Reventos%2c+D%2e&dond e=castellano&zfr=0>
- García Palmieri, M. (1995). "Hypertension in old age" Hipertensión en la edad avanzada. *Puerto Rico Health Sciences Journal*, 14 (1).

- Lawshe, C. H. (1975). A quantitative approach to content validity. *Personnel Psychology*, 28(4), 563-575.
- Maronde, R.F., Chan, L.S., Larsen, F.J., Strandberg, L.R., Laventurier, M.F., & Sullivan, S.R. (1989). Underutilization of antihypertensive drugs and associated hospitalisation. *Med Care*, 27, 1159 – 1166.
- Martínez Quero, C. y Martínez Morejon, P. (2010). La Hipertensión Geriátrica, una prioridad en la atención primaria de salud. *Policlínico Universitario "Ana Betancourt"*, 26 (1). Municipio Playa, La Habana Cuba.
- Medline. (2010). *Enciclopedia Médica*. Recuperado de, <http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/>
- Saldarriaga Sandoval, L. (2007). Valoración de conocimiento de hipertensión arterial y factores de riesgo Cardiovascular en personas que acuden al centro de salud. *Attend to Corrales Health Center*. Perú: Editorial Ciencias Médicas.
- Sociedad de Enfermería de España. (2012). *La Hipertensión Arterial (HTA)*. Recuperado de, [www.semes.org/revista/vol21\\_2/10.pdf](http://www.semes.org/revista/vol21_2/10.pdf)
- Vázquez Vigoa, A. y Cruz Álvarez, N. M. (1998). Hipertensión arterial en el anciano. Hospital Clínico Quirúrgico Hermanos Ameijeiras. *Revista Cubana de Medicina*, 37(1).
- Psaty, B.M., Koepsell, T.D., Wagner, E.D, Logerfo, J.P., & Inui, T.S. (1990). The relative risk of incident coronary heart disease associated with recently stopping the use of beta – blockers. *JAMA*, 263, 1653 – 1657.
- Polit, I. & Hungler, N. (2000). *Investigación Científica en Ciencias de la Salud*. Sexta Edición. México: McGraw-Hill.

Kozier, Erb, Blais & Wilkinson (1999). *Fundamentos de Enfermería*. (5ta ed.). México: McGraw-Hill Interamericana.

Tomey, M. A. & Alligood, R. M. (2003). *Modelos y teorías en Enfermería* (5ta ed.). España: Elsevier S.A. Mosby

Wesley, R..L. (1997). *Teorías y modelos de Enfermería* (2da edicion). México: McGraw Hill Interamericana.



*Anejos*

*ANEJO 1: Cuestionario*

**CUESTIONARIO PARA MEDIR EL NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LAS PERSONAS DE EDAD AVANZADA SOBRE SU HIPERTENSION Y SU RECURRENCIA LAS SALAS DE EMERGENCIAS**

Autora: Evelin Espinal (2011)

**Introducción:** El cuestionario consta de 24 preguntas relacionadas con la presión arterial y te tomará contestar el mismo entre 15 a 25 minutos. Debes tener 65 años o más para participar y padecer de alta presión.

**Parte I. Datos socio-demográficos**

**Instrucciones:** Favor de hacer una marca X a la respuesta que le aplique.

1. Género  
 masculino  
 femenino
  
2. ¿En qué grupo de edades usted se encuentra?  
 65 años a 70 años  
 71 años a 75 años  
 76 años o más
  
3. Estado civil  
 soltero (a)  
 casado (a)  
 viudo (a)  
 divorciado (a)  
 convivencia
  
4. Nivel de educación más alto alcanzado:  
 escuela elemental  
 escuela intermedia  
 escuela superior  
 algún grado universitario
  
5. Vive usted:  
 solo  
 esposo (a)  
 familia, incluyendo hijos



Ana G. Mendez University System  
**Institutional Review Board (IRB)**

Protocol No. 01-368-12  
Approval Date 05/31/12  
Expiration Date 05/30/13  
Signature [Handwritten Signature]

**Parte II. Conocimiento sobre la presión alta**

**Instrucciones:** La siguiente sección es una pequeña prueba para ver cuánto sabe sobre la presión alta, es un escoge. Conteste las siguientes preguntas haciendo un circulo en la mejor contestación.

1. Los signos y síntomas clásicos de la presión alta son:
  - a. Dolor de cabeza, mareos, visión borrosa
  - b. Aumento del apetito y ansiedad
  - c. Colesterol alto y triglicéridos altos
  - d. Confusión, vértigo, desmayo, debilidad
  
2. Los signos y síntomas clásicos de la presión baja son:
  - a. Dolor de cabeza, mareos, visión borrosa
  - b. Aumento del apetito y ansiedad
  - c. Colesterol alto y triglicéridos altos
  - d. Confusión, vértigo, desmayo, debilidad
  
3. Los niveles normales de la presión son:
  - a. Entre 130/85 a 139/89
  - b. Entre 140/90 a 159/99
  - c. Entre 120/80 a 129/84
  - d. Entre 80/60 a 100/70
  
4. A pesar de que está tomando medicamentos para la presión, para decir que tiene una presión alta, los niveles deben ser:
  - a. Entre 130/85 a 139/89
  - b. Entre 140/90 a 159/99
  - c. Entre 120/80 a 129/84
  - d. Entre 80/60 a 100/70
  
5. Ya usted se tomó su medicamento para la presión alta, luego durante el día al tomarse la presión se da cuenta que la misma está elevada que hace
  - a. Tomar el medicamento nuevamente
  - b. Llamar a un familiar
  - c. Ir a una sala de emergencia
  - d. Acostarme y tranquilizarme
  
6. Un ejemplo de medicamentos para la presión alta son:
  - a. Diabinese, Xanax, Nitroglicerina
  - b. Aspirina, Plavix, Digosin
  - c. Insulina, Laxis, Cardizen
  - d. Vasotec, Procardia, Capoten



Ana G. Mendez University System  
Institutional Review Board (IRB)

Protocol No. 01-363-12

Approval Date 05/31/12

Expiration Date 05/30/13

Signature [Handwritten Signature]

7. La importancia de seguir el tratamiento para la presión alta es:
  - a. Prevenir que me de diabetes
  - b. Prevenir que sufra de caídas en mi casa
  - c. Prevenir ataques cardiacos y derrames cerebrales
  - d. Prevenir que me salgan úlceras
  
8. Acciones que debes hacer para mantener la presión alta controlada
  - a. Comer todo lo que se pueda siempre que haga ejercicios, no fume y me tome los medicamentos para la alta presión
  - b. Comer una dieta baja en sal, ejercicios, no fumar y tomar los medicamentos para la alta presión según fueron ordenados por el médico
  - c. Comer una dieta baja en grasa, ejercicios y recreación combinado con visitas a mi médico de cabecera
  - d. Asistir a la sala de emergencia cuando me suba la presión, tomarme la presión todos los días y tomarme los medicamentos para la presión
  - e. Relajarme, dormir bien, hacer ejercicios, seguir un plan de dieta, rebajar y visitar al médico cuando sea necesario
  
9. Que hacer cuando te baja la presión demasiado a causa de los medicamentos:
  - a. No tomar el medicamento nuevamente
  - b. Ponerme sal debajo de la lengua y subir las piernas
  - c. Ir a una sala de emergencia
  - d. Acostarme y tranquilizarme
  
10. La dieta para los pacientes con presión alta es:
  - a. Dieta alta en fibras y baja en grasa
  - b. Dieta baja en sal o baja en sodio
  - c. Dieta baja en azúcar y baja en colesterol
  - d. Dieta hipocalórica libre de irritantes



Ana G. Mendez University System  
Institutional Review Board (IRB)

Protocol No. 01-363-12

Approval Date 05/31/12

Expiration Date 05/30/13

Signature [Handwritten Signature]

**Parte III. Estilos de vida para controlar la presión alta**

**Instrucciones:** Favor de marcar con una X la respuesta que corresponda.

1. ¿Cumple la dieta recomendada por su médico para controlar tu presión alta?:  
 SI  
 NO  
 A veces
  
2. ¿Realizas ejercicios para controlar tu presión alta?  
 SI  
 NO  
 A veces
  
3. ¿Fumas?  
 SI  
 NO
  
4. ¿Tomas bebidas alcohólicas?  
 SI  
 NO
  
5. ¿Te tomas siempre tus medicinas para controlar la presión alta?  
 SI  
 NO  
 A veces
  
6. ¿Cuántos medicamentos te tomas todos los días para controlar tu presión?  
 1  
 2  
 3 o más



Ana G. Mendez University System  
**Institutional Review Board (IRB)**

Protocol No. 01-363-12

Approval Date 05/31/12

Expiration Date 05/30/13

Signature [Handwritten Signature]

**Parte IV. Visitas a la sala de emergencia:**

**Instrucciones:** Favor de marcar con una X la respuesta que corresponda.

1. ¿Durante este año has ido a la sala de emergencia por tener la presión alta?  
 SI  
 NO
  
2. ¿Si contestaste **SI** la pregunta anterior, cuántas veces has ido a la sala de emergencia por tener la presión alta este año?  
 1 vez  
 2 veces  
 3 o más
  
3. ¿Fuiste orientado por algún profesional de salud sobre la condición de presión alta?  
 SI  
 NO



Ana G. Mendez University System  
Institutional Review Board (IRB)

Protocol No. 01-363-12  
Approval Date 05/31/12  
Expiration Date 05/30/13  
Signature [Handwritten Signature]

*ANEJO 2: Consentimiento informado*





**Sistema Universitario Ana G. Méndez  
Universidad Metropolitana  
Escuela Ciencias de la Salud  
Programa de Maestría en Enfermería  
Hoja de Consentimiento**

**Título Investigación: NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LAS PERSONAS DE EDAD AVANZADA SOBRE SU HIPERTENSION Y SU RECURRENCIAS EN LAS SALAS DE EMERGENCIAS**

**Nombre del Investigador Principal: Evelin Espinal**

**Nombre del Mentor: Dr. Josué Pacheco**

Esta hoja de consentimiento puede contener palabras que usted no entienda. Por favor, pregunte al investigador encargado o cualquier personal del estudio para que le explique cualquier palabra o información que usted no entienda claramente. Usted puede llevarse a su casa una copia de este consentimiento para decidir si participará o para consultar con su familia o amigos antes de tomar su decisión.

### **I. Introducción**

Usted ha sido invitado a participar en un estudio de investigación. Antes de que decida participar en el estudio, por favor, lea este consentimiento cuidadosamente. Haga todas las preguntas que tenga, para asegurarse de que entiende los procedimientos del estudio, incluyendo sus riesgos y beneficios.

### **II. Propósito del Estudio**

El propósito de este estudio es poder determinar el nivel de conocimiento que tiene el paciente de edad avanzada sobre la presión alta y con ello, adquirir nueva información para desarrollar futuras investigaciones que ayuden a educar a la ciudadanía tomando en cuenta los tres principales factores principales que pueden estar relacionados con las hospitalizaciones frecuentes de los pacientes con presión alta: Riesgos, Dieta, Medicamentos.

### **III. Participantes del Estudio**

La población seleccionada para este estudio serán pacientes de 65 años o más de edad. Es decir, que para poder participar necesitas cumplir con los siguientes criterios:

1. Mayores de 65 años



**Ana G. Mendez University System  
Institutional Review Board (IRB)**

Protocol No. 01-363-12  
Approval Date 05/31/12  
Expiration Date 05/30/13  
Signature [Handwritten Signature]

2. De ambos géneros
3. Debes padecer de alta presión
4. Debes responder al anuncio y poder caminar hasta el lugar donde se ha de llevar a cabo el estudio

Mientras que si tienes los siguientes criterios NO puedes participar de este estudio:

1. Si no padeces de alta presión.
2. Si posees un diagnóstico de Alzheimer o con incapacidad mental.
3. Si eres menor de 65 años de edad y mayores de 85 años de edad.
4. Si eres paciente encamado.

#### IV. Procedimientos

Si usted está leyendo este documento porque respondió al anuncio que fue colocado en el tablón de edicto donde se encuentra hospitalizado. Su participación en este estudio será voluntaria, usted tendrá que completar un cuestionario que mide el conocimiento que usted tiene sobre su presión alta y con cuánta frecuencia ha ido a una sala de emergencias por esta condición. Ya este estudio fue aprobado y autorizado por la institución donde usted se encuentra hospitalizado. La institución ha solicitado que una vez se culmine el estudio se les presenten los resultados. Los resultados se presentarán por números y gráficas no por nombre de pacientes, donde estarán incluido la suma de las respuestas de todos los pacientes que participaron en el estudio. Esto garantiza que no va haber manera de identificar sus datos ni a usted como paciente. Si usted desea participar en el estudio deberá permanecer en el salón conferencia de su unidad, donde se llevará a cabo el estudio. Deberá firmar este consentimiento informado, solo usted y los que deseen participar en el estudio serán los que tendrán que completar el cuestionario en el salón conferencia de la unidad. Los demás no tendrán que pasar a dicha sala, incluyendo los miembros de la administración de la institución u otro personal de salud, si es que están presentes (ya que estos últimos no van a formar parte del estudio, ni estarán presentes antes, ni durante el estudio). Se guardará en todo momento su privacidad y confidencialidad, respetando su decisión de formar parte o no del estudio. Una vez firmado este consentimiento informado, favor de entregarlo a la investigadora en el sobre sellado provisto para ello. Una vez usted haga la entrega de este consentimiento la investigadora le hará entrega del cuestionario, dicho cuestionario se espera sea completado entre 15 a 30 minutos por usted. Es importante que sepa que el consentimiento permanecerá guardado en un sobre sellado que usted le dio a la investigadora, y ese sobre será distinto al del cuestionario y que la investigadora será el único custodio del consentimiento y de los cuestionarios entregados por usted. La investigadora estará dispuesta y disponible mientras usted contesta el cuestionario para aclarar dudas y asistirle en lo que sea necesario. Una vez llene el cuestionario coloquelo en el sobre provisto y séllelo y entrégueselo a la investigadora.

#### V. Riesgo o Incomodidad

El riesgo identificado de los participantes es que los mismos podrán sentirse levemente cansados y aburridos durante el proceso de completar el cuestionario. Tampoco habrá ningún riesgo ni represalias si no participa o decide abandonar el estudio en cualquier momento, ya que el mismo es completamente voluntario y se le respeta el derecho a rehusar o no participar en el mismo. El participar o no en este estudio no afectará para nada su tratamiento en el hospital ni el trato que tiene hasta ahora con el personal de la institución.



Ana G. Mendez University System  
Institutional Review Board (IRB)

Protocol No. 01-363-12

Approval Date 05/31/12

Expiration Date 05/30/13

Signature [Handwritten Signature]

## VI. Beneficios del Estudio

El participar en este estudio será de mucha utilidad para usted como participante, ya que con la información que proveas servirá de base para mejorar los procesos educativos que se le ofrecen a pacientes con alta presión y buscar alternativas mejores de tratamiento para ustedes.

## VII. Incentivo al Participante

Usted como participantes de este estudio no recibirá ningún incentivo económico, la participación es completamente voluntaria.

## VIII. Privacidad y Confidencialidad

Su identidad será protegida en todo momento, a través del anonimato suyo y de la confidencialidad de sus datos, garantizándole su privacidad y confidencialidad. Toda información o datos que pueda identificarle serán manejados confidencialmente según establecido por la ley (HIPAA). Para esto se tomarán las siguientes medidas de seguridad Una vez completado los cuestionarios estos serán recolectados y custodiados por la investigadora. El consentimiento será guardado en sobre sellado separado de los cuestionarios para garantizar la objetividad y pureza del proceso. También el cuestionario será guardado en un sobre sellado previo a que el mismo sea entregado a la investigadora. Esto con la idea de que la información provista en el consentimiento como fechas y firmas no se conecte con la información provista por usted o por algún participante en el cuestionario durante y después de la investigación. Ambos documentos serán guardados bajo llave en un lugar seguro hasta el tiempo máximo determinado por el (IRB). En este caso, serán guardados en la residencia principal de la investigadora en un archivo con llave. Solamente la investigadora tendrán acceso a los datos. La hoja de consentimiento podrá ser una manera de identificar al participante por lo que se tomarán las siguientes medidas: los datos serán almacenados como se dijo anteriormente, en la residencia principal de la investigadora en un archivo con llave donde solo la investigadora tendrá acceso, por un periodo de cinco años y una vez concluya este estudio se tomará la siguiente acción la investigadora procederá a destruir los documentos relacionados con este estudio (consentimientos y cuestionarios) haciendo uso de una trituradora de papel. En este estudio se le asegura a los participantes por adelantado, la revisión periódica de las medidas apropiadas para proteger sus derechos, bienestar y dignidad como seres humanos que participan en un estudio de investigación.

Los resultados de esta investigación pueden ser publicados en revistas científicas o ser presentados en las reuniones médicas, pero la identidad suya no será divulgada. La información puede ser revisada por la Junta para la protección de Seres Humanos en la Investigación (IRB siglas en inglés) del Sistema Universitario Ana G. Méndez. El IRB del SUAGM es un grupo de



Ana G. Mendez University System  
Institutional Review Board (IRB)

Protocol No. 01-363-12  
Approval Date 05/31/12  
Expiration Date 05/30/13  
Signature [Handwritten Signature]

personas quienes realizarán la revisión independiente de la investigación según los requisitos de las regulaciones. Su información será mantenida tan confidencial como sea posible bajo la ley. Esta autorización servirá hasta el final del estudio, a menos que usted la cancele antes. Usted puede cancelar esta autorización en cualquier momento.

### IX. Compensación por Daños

- En el caso de lesión física como resultado de su participación en este estudio de investigación, usted recibirá tratamiento médico, libre de costo, en el Hospital designado para cada Institución Primaria:
  1. Universidad Metropolitana y sus Centros Universitarios-Sala de Emergencia del Centro Médico de Río Piedras.
  2. Universidad del Este y sus Centros Universitarios-Hospital de la Universidad de Puerto Rico de Carolina.
  3. Universidad del Turabo y sus Centros Universitarios-Hospital HIMA de Caguas
- En caso de sufrir alguna lesión mental como resultado de su participación en esta investigación, tendrán disponible una evaluación inicial en su Institución Universitaria correspondiente. De ser necesario, será referido a su médico primario para tratamiento.
- El Sistema Universitario Ana G. Méndez no provee alternativa de pago u otra forma de compensación por posibles daños relacionados con participación en la investigación. Por ejemplo salarios no devengados, pérdida de tiempo invertido o sufrimiento. Ninguna forma de remuneración económica será otorgada directamente a usted. Sin embargo, al firmar esta forma de consentimiento no renuncia a sus derechos legales.

### X. Participación Voluntaria

Su participación en este estudio es voluntaria. Usted puede decidir no participar sin penalidad alguna. De usted decidir participar, puede retirarse del estudio en cualquier momento sin ninguna penalidad ni pérdida de beneficios. Durante su participación en este estudio, el Investigador Principal o su representante pueden solicitar que se retire del mismo.

### XI. Persona Contacto para Información

Si tiene alguna pregunta adicional sobre este estudio o sobre su participación en el mismo, o si entiende que ha sufrido alguna lesión por su participación en el estudio, usted puede comunicarse con:

Evelin Espinal; Investigadora Principal. Celular: 939-639-4150. email: [espinalalcantara@hotmail.com](mailto:espinalalcantara@hotmail.com)

Dr. Josué Pacheco, Mentor. Celular: 787-612-9124. email: [jopacheco@suagm.edu](mailto:jopacheco@suagm.edu)



Ana G. Mendez University System  
Institutional Review Board (IRB)

Protocol No. 01-363-12  
Approval Date 05/31/12  
Expiration Date 05/30/13  
Signature [Handwritten Signature]

Si usted tiene alguna pregunta sobre sus derechos como participante del estudio, puede contactar al:

Sistema Universitario Ana G. Méndez  
Oficina de Cumplimiento  
Administración Central  
Teléfono (787) 751-0178 exts. 7195-7197  
E-mail: cumplimiento@suagm.edu

- Certifico que se me entregó copia de este consentimiento firmado   
 Certifico que se me proveyó una copia del consentimiento, pero no es de mi interés

## XII. Consentimiento

He leído la información de esta hoja de consentimiento, o me fue leído de manera adecuada. El contenido del estudio me fue explicado y todas las preguntas sobre el mismo han sido aclaradas.

Al firmar esta hoja acepto participar en el estudio y certifico que mi participación es voluntaria e informada.

_____ Nombre del Participante (Letra de Molde)	_____ Firma del Participante	_____ (mes/día/año)
_____ Nombre del Investigador (Letra de Molde)	_____ Firma del Investigador	_____ (mes/día/año)

\*Si el participante del estudio es menor de 21 años, se requiere firma de uno de los padres o encargado, excepto en aquellos casos en que la investigación se considere una de riesgo mayor (45 CFR 46.408(b)).

_____ Nombre del Padre (Letra de Molde)	_____ Firma del Padre	_____ (mes/día/año)
_____ Nombre del Madre (Letra de molde)	_____ Firma de la Madre	_____ (mes/día/año)



Ana G. Mendez University System  
Institutional Review Board (IRB)

Protocol No. 01-363-12  
Approval Date 05/31/12  
Expiration Date 05/30/13  
Signature [Handwritten Signature]