



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA  
CENTRO DE INVESTIGACIONES Y ESTUDIOS DE LA SALUD  
ESCUELA DE SALUD PÚBLICA**



**Tesis para optar al Título de Máster en Administración en Salud**

**“Medición de conocimientos relacionados a Hipertensión Arterial del personal Médico y de Enfermería en el Servicio de Consulta Externa del Hospital Militar Escuela Dr. Alejandro Dávila Bolaños” Diciembre 2014**

**Autor: Lic. Adolfo Enrique Ubilla Aguirre.**

**Tutor: MSc. Dr. Sergio Gutiérrez Úbeda  
Docente - CIES**

**Managua, Enero 2015**

# CONTENIDO

DEDICATORIA.....	i
AGRADECIMIENTO .....	ii
RESUMEN .....	iii
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. ANTECEDENTES .....	3
III. JUSTIFICACIÓN .....	6
IV. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	8
V. OBJETIVOS .....	9
VI. MARCO DE REFERENCIA .....	10
VII. DISEÑO METODOLOGICO .....	18
VIII.RESULTADOS .....	21
IX. ANÁLISIS DE RESULTADOS. ....	28
X. CONCLUSIONES.....	31
XI. RECOMENDACIONES.....	32
XII. BIBLIOGRAFIA.....	33
XIII.ANEXOS.....	37

## **DEDICATORIA**

Dedico este trabajo a ti mi compañera, a ti mi amiga, a ti mi esposa, a ti mi Angelical María por todo ese amor que me profesas y me demuestras.

Por acompañarme y por aceptarme tal como soy, por iluminar mis noches y también mis días, por ser parte de mis alegrías, por sacarme de mis tristezas, por sacudirme de mis penas, de mis desánimos, por ser todo lo que necesito para ser feliz.

Por haber compartido en este tiempo mis ausencias de fin de semana y también entre semanas, compartiste las levantadas tempranas, las llegadas tardes.

Porque durante este tiempo al igual que siempre estuviste a mi lado, por comprenderme cuando más lo necesitaba, por tu paciencia por verme cumplir este sueño que también es tu sueño, a ti te dedico este y todos mis esfuerzos,

Con todo mi amor para ti mi dulce María Angélica.

## **AGRADECIMIENTO**

Al culminar esta tesis y echar un vistazo hacía atrás del camino recorrido hasta llegar a este momento, empiezo a recordar todos los sacrificios por los que se pasa para culminar una tarea de tal envergadura, pero también recuerdo que esto no hubiera podido ser posible sin el apoyo, la palmadita en la espalda, la ayuda para levantarme, el ánimo y el apoyo que de una u otra manera me hicieron seguir avanzando y culminar exitosamente este camino, recorriendo este recorrido y alcanzar esta meta. A todos los que de una u otra forma son parte de esto gracias:

A ti señor por darme cada parte de mi cuerpo: cada órgano, cada aparato, cada sistema, por cada célula, cada molécula, cada átomo, cada partícula con que las que me has dotado, con la que me has bendecido.

A mi familia paterna y materna por hacer de mí una persona de bien, por su colaboración para formarme y para forjarme.

A mi esposa que es mi fortaleza, que sin su apoyo no hubiera podido vencer las dificultades y las vicisitudes; que no me permitió, ni me dejó desfallecer, ni flaquear y que caminó junto a mí durante esta experiencia y que compartió conmigo las levantadas tempranas y las acostadas tardes durante este tiempo.

Al Cuerpo Médico Militar del Ejército de Nicaragua por brindarme esta oportunidad de superación.

Al CIES por permitirme la oportunidad de ser un miembro más de las legiones de alumnos que ha formado y seguirá formando este prestigioso centro junto con su claustro de educadores, maestros y forjadores.

A mi tutor el Msc. Dr. Sergio Gutiérrez Úbeda por su valioso aporte y guía acertada que hizo sentir más fácil esta ardua tarea.

## RESUMEN

Este estudio tiene la finalidad de obtener un diagnóstico de los conocimientos sobre el manejo de la hipertensión arterial que posee el personal médico y de enfermería de la consulta externa del Hospital Militar Escuela “Dr. Alejandro Dávila Bolaños” a diciembre del 2014.

Forma parte de un proyecto mayor dirigido a investigar el tema de seguridad del paciente en el Hospital Militar Escuela “Dr. Alejandro Dávila Bolaños”, en la cual el manejo de la hipertensión arterial por parte del personal de la institución, juega un papel determinante para alcanzar los objetivos de dicho proyecto.

Este estudio es de tipo descriptivo simple y corte transversal, como instrumento de recolección de la información se utilizó un cuestionario autoadministrado y utilizado internacionalmente que permitió solicitarles sus aspectos socio-demográficos a los entrevistados y lo concerniente al conocimiento del manejo de la hipertensión arterial.

Se obtuvo una descripción sociodemográfica del personal participante donde casi en su totalidad tienen contacto con los pacientes, aducen tener conocimiento del manejo de la hipertensión obteniéndose respuestas aceptables a las preguntas sobre la puesta en prácticas de sus conocimientos, pero que en general muestran desconocimiento de los valores de referencia, óptimos y metas de la presión arterial.

En conclusión logramos tener una radiografía del nivel de conocimientos que posee el personal médico y enfermero en el tema de manejo de la hipertensión arterial de los pacientes.

## I. INTRODUCCIÓN

La próxima apertura del nuevo hospital Militar “Dr. Alejandro Dávila Bolaños” trae consigo un fuerte reto para todo el personal involucrado, sea este asistencial o administrativo, para que esto no solamente signifique cambiar de estructura física sino también, mejora en la calidad de atención en salud de sus pacientes.

Se debe estar consiente que “esta meta tiene que lograrse mediante actitudes, procedimientos y procesos” <sup>1</sup> que deben garantizar el mejor resultado posible para el paciente y su familia.

Debido a que la seguridad es una de las dimensiones de la calidad, esta también le compete a quienes tienen como propósito contribuir al mejoramiento de la calidad de atención en salud. <sup>1</sup>

Para que la atención sea segura, es condición sine qua non que sea efectiva, oportuna, equitativa, centrada en el paciente, eficiente y prestada por profesionales competentes. <sup>1</sup>

Dentro de este contexto, se hizo necesario desarrollar un proyecto de investigación dirigido a establecer una línea de partida sobre el tema de seguridad del paciente en el Hospital Militar Escuela “Dr. Alejandro Dávila Bolaños”, y como parte importante de este proyecto investigativo se incluyó el conocimiento del manejo de la hipertensión arterial como uno de sus componentes a investigar.

Con el desarrollo de este componente se persigue obtener un diagnóstico del conocimiento que posee el personal médico y enfermero, que tiene contacto directo con los pacientes, en relación al manejo de la hipertensión arterial.

Siendo la consulta externa el lugar donde se tiene como norma la toma de la presión arterial, a todos los pacientes que llegan a solicitar consultas espontáneas o cumplir

con sus citas previamente establecidas, se optó por desarrollar este estudio en esta área para obtener el conocimiento que posee el personal que labora aquí acerca del manejo de la hipertensión arterial.

Con este estudio se desea indagar los conocimientos del personal de las técnicas de medición existentes, los documentos que consultan, la manera de poner en práctica esos conocimientos y cuanto conocen de los valores de referencia, valores óptimos y valores meta de la hipertensión arterial.

## II. ANTECEDENTES

En Nicaragua no existen antecedentes de trabajos de investigación que específicamente tengan como objetivo determinar, analizar o describir el conocimiento que tiene el personal médico y enfermera acerca del manejo de la hipertensión arterial, de igual manera en otros países no se conocen, ya que los que existen actualmente han sido dirigidos a indagar el conocimiento que le brinda el personal médico y enfermero a los pacientes y otros a conocer el conocimientos que sobre la hipertensión arterial poseen los pacientes.

Se encontraron dos estudios realizados en Japón enfocados en investigar el estado de la práctica de los médicos y el conocimiento de la medición de la Hipertensión Arterial basada en las directrices japonesas para la medida de la presión arterial publicadas por la Sociedad Japonesa de Hipertensión.

### **a) Conocimiento y práctica de los médicos con respecto a la medición de la presión arterial casual clínica en Japón. <sup>2</sup>**

El cual fue dirigido por los médicos: Mitsuru Kobayashi, Taku Obara, Takayoshi Ohkubo, Hidefumi Fukunaga, Michihiro Satoh, Hirohito Metoki, Kei Asayama, Ryusuke Inoue, Masahiro Kikuya, Nariyasu Mano, Masaaki Miyakawa and Yutaka Imai.

El objetivo de este estudio fue investigar y comparar el estado de la práctica de los médicos, el conocimiento de medición casual de la presión arterial basada en las directrices japonesas del 2014 y el cumplimiento de las directrices inmediatamente de ser publicadas y 4 años después de la publicación.

Se encontró que el estado de la práctica y el conocimiento de los médicos en la medición de la presión arterial casual, en conformidad con las directrices varió según la edad, especialidad y lugar de trabajo de los médicos, y estas situaciones

no ha cambiado significativamente a lo largo de 4 años. Se necesitan más estudios para identificar la razón por la cual los médicos que son jóvenes o trabajar en un el hospital no miden la presión arterial casual de acuerdo con los procedimiento óptimos establecido en las directrices.

**b) La práctica y el conocimiento de los médicos con respecto a la medición en el hogar de la presión arterial en Japón <sup>3</sup>**

El cual fue dirigido por los médicos: Taku Obara, Takayoshi Ohkubo, Hidefumi Fukunaga, Mitsuru Kobayashi, Michihiro Satoh, Hirohito Metoki, Kei Asayama, Ryusuke Inoue, Masahiro Kikuya, Nariyasu Mano, Masaaki Miyakawa and Yutaka Imai.

El objetivo de este estudio fue investigar el estado de la práctica de los médicos y el conocimiento de la medición HTA basada en las directrices japonesas y comparar la situación al ser publicadas y 4 años después de la publicación de las directrices.

Aunque la mayoría de los médicos japoneses reconoce la importancia de la medición de la presión arterial alta, muchos de ellos tenían un conocimiento inadecuado de la medición HTA, tanto en 2004-05 y en 2007-08.

Otro trabajo relacionado al presente es “Modificación de conocimientos sobre hipertensión arterial en pacientes hipertensos de la Facultad Independiente Hermanos Marañón.” del poblado El Caney, del municipio Santiago de Cuba, de la provincia de igual nombre, durante el período comprendido entre Julio y Diciembre del 2007 el que fue realizado por el Dr. Yuri Álvarez Magdariaga.<sup>4</sup>

Este tenía como objetivo modificar el nivel de conocimiento sobre algunos aspectos de la Hipertensión Arterial (HTA) en trabajadores hipertensos de la Facultad Independiente Hermanos Marañón.

A partir de ese diagnóstico, se creó y aplicó un Programa Educativo para abordar los principales acápite relacionados con el tema. Al terminar el Programa Educativo se comprobó que la intervención educativa logró modificar el nivel de conocimiento sobre la hipertensión arterial (HTA) de estos trabajadores.

También encontramos que en 2012 en Honduras se realizó el estudio de “Características de Hipertensión Arterial en el Personal de Servicio de la Universidad Nacional Autónoma de Honduras (UNAH)”, Ciudad Universitaria, realizado de Enero a Junio del 2012 y cuyo autor fue el MD. Gustavo Maldonado Espinoza.<sup>5</sup>

Este tenía como objetivo conocer la prevalencia de Hipertensión Arterial en el personal de servicio de la UNAH, se realizó en el periodo comprendido de Enero a Junio del 2012;

Se estableció una prevalencia de 20.3% y una incidencia de 4.16%, el sexo más afectado es el femenino y la edad los mayores de 50 años

Otro estudio encontrado y que tiene relación con la presente tesis es el “Manejo de la hipertensión arterial en el primer nivel de atención del SIBASI Centro, San Salvador 2010”. Su autora es Mireya Lizette Parada y tenía como objetivo conocer el manejo clínico brindado a los pacientes con hipertensión arterial, diagnosticados por primera vez, en cuatro Unidades de Salud en el SIBASI Centro de enero a junio 2010. En él se encontró que los signos vitales y parámetros necesarios para manejar la HTA no son tomados de forma estandarizada por los profesionales en las diferentes disciplinas; no se le indica dieta, ejercicio y no se le realiza las pruebas de laboratorio y gabinete a todos los pacientes con esta patología; no se logra el objetivo de disminuir los valores de presión arterial en más de la mitad del paciente; aunado a esta hay desabastecimiento de medicamentos para el manejo de la HTA.<sup>6</sup>

### III. JUSTIFICACIÓN

Los estudios epidemiológicos han señalado como primera causa de morbilidad y mortalidad en los países desarrollados a la enfermedad cardiovascular total que incluye: enfermedad cerebro vascular, enfermedad coronaria, enfermedad arterioesclerótica y enfermedad renal, siendo la hipertensión arterial el factor de riesgo más importante para el desarrollo de éstas. La hipertensión arterial afecta alrededor de 20% de la población adulta en la mayoría de los países, generando la mayoría de consultas y hospitalizaciones en población adulta. <sup>7</sup>

“La hipertensión arterial afecta a cerca de 50 millones de personas en Estados Unidos y aproximadamente un billón en el mundo. El estudio de Framingan sugirió que individuos normo tensos de 55 años tienen un riesgo de 90% de desarrollar hipertensión.” <sup>7</sup>

La hipertensión arterial es el factor de riesgo más importante para la enfermedad cardio cerebrovascular y frecuentemente se asocia con otros factores de riesgo bien conocidos como: dieta, elevación de lípidos sanguíneos, obesidad, tabaquismo, diabetes mellitus e inactividad física (sedentarismo). <sup>7</sup>

Las personas con hipertensión tienen de 2 a 4 veces más riesgo de presentar enfermedad coronaria; asimismo, la reducción de 5-6 mm Hg en la presión arterial disminuye de 20-25% el riesgo de enfermedad coronaria. Sin embargo, cuando aumenta en 7.5 mm Hg la presión diastólica, se incrementa de 10 a 20 veces el riesgo de accidente cerebrovascular y el control de la presión arterial disminuye de 30 a 50% la incidencia de accidente cerebrovascular. <sup>7</sup>

Hay que tener muy en cuenta que controlar la Hipertensión arterial significa controlar el riesgo de enfermedad coronaria, enfermedad cerebro vascular, enfermedad arterioesclerótica, mejorar la expectativa de vida en la edad adulta con énfasis en la calidad de la misma y aumentar el número de años de vida

saludables.<sup>7</sup>

Es fundamental prevenir el aumento de la presión arterial con la edad, ya que reducir la prevalencia de hipertensión en una gran población de hipertensos es imposible, reducir la prevalencia de hipertensión existente, aumentar el conocimiento y detección de la hipertensión, mejorar el control de la hipertensión arterial, reducir los riesgos cardiovasculares, lograr que se reconozca ampliamente la importancia de mantener controlada la presión arterial sistólica aislada, lograr que se asigne mayor importancia a la presión normal alta y a la pre-hipertensión.<sup>8</sup>

La detección y el control de la hipertensión arterial implican un enfoque multidimensional cuyo objetivo debe ser la prevención, la detección temprana y el tratamiento adecuado y oportuno que evite la aparición de complicaciones. La detección temprana se fundamenta en el fácil acceso de la población a la atención del equipo de salud para la búsqueda de hipertensión arterial y factores de riesgo asociados, con el fin de realizar una intervención de cambios en el estilo de vida (terapia no farmacológica) y farmacológica.<sup>7</sup>

En la detección y el control de la hipertensión arterial los profesionales de la salud juegan un papel fundamental, por lo que el conocimiento del manejo de la hipertensión arterial es de vital importancia para el cumplimiento de esta función, de ahí el interés por conocer el estado del conocimiento.

#### IV. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La hipertensión arterial constituye uno de los principales problemas de salud pública y por tanto merece una consideración prioritaria, destacado por ser uno de los principales motivos por los que la población solicita consulta médica o motiva ingresos hospitalarios. Con una imagen de tormenta silenciosa, la Hipertensión Arterial avanza en el mundo y cada vez es mayor el número de personas que resultan dañadas en su calidad de vida por ese síndrome que es considerado como la enfermedad crónica más frecuente en el adulto.

Conocer el manejo de la hipertensión arterial y aplicar estos conocimientos es la mejor forma de prevenir y moderar sus consecuencias. De ahí la importancia de conocer:

¿Cuál es el conocimiento que tiene el personal médico y de enfermería de la consulta externa del Hospital Militar Escuela “Dr. Alejandro Dávila Bolaños” sobre el manejo de la hipertensión arterial de los pacientes que acuden a esta área a recibir atención médica, a diciembre del 2014?

Y producto de esta interrogante surgen las siguientes preguntas:

- ¿Cuál es la caracterización socio-demográfica del personal de la consulta externa del Hospital Militar Escuela “Dr. Alejandro Dávila Bolaños”?
- ¿Qué conocimientos tiene de la existencia de herramientas y técnicas para el abordaje de la hipertensión arterial?
- ¿Qué conocimientos teóricos posee el personal de la consulta externa del Hospital Militar Escuela “Dr. Alejandro Dávila Bolaños” acerca del manejo de la hipertensión arterial?
- ¿Cómo aplica sus conocimientos sobre la hipertensión arterial el personal de la consulta externa del Hospital Militar Escuela “Dr. Alejandro Dávila Bolaños”?

## **V. OBJETIVOS**

### **A. Objetivo General**

Medir el conocimiento que posee el Personal Médico y de Enfermería del servicio de la Consulta Externa acerca del manejo de la Hipertensión Arterial y su puesta en práctica en la actividad clínica diaria a diciembre del 2014.

### **B: Objetivos Específicos**

1. Describir de forma general la caracterización socio-demográfica del personal encuestado que labora en el área de la consulta externa del Hospital Militar “Dr. Alejandro Dávila Bolaños”
2. Valorar el conocimiento teórico que tiene el personal de consulta externa en relación al manejo de la hipertensión Arterial.
3. Evaluar la aplicabilidad de los procedimientos del manejo de la hipertensión arterial que realiza el personal de consulta externa en su práctica diaria.
4. Verificar el abordaje de los valores de la hipertensión arterial que realiza el personal médico.

## **VI. MARCO DE REFERENCIA**

Todas las personas tienen presión arterial porque es fuerza vital que impulsa la sangre y lleva oxígeno y vida al cuerpo. La presión arterial óptima es 120/80 milímetros de mercurio (mmHg), pero cuando se tiene 140/90 mmHg o más la persona se ha convertido en un hipertenso más del mundo. <sup>9</sup>

La Hipertensión Arterial es una de las enfermedades más estudiadas en el mundo, no en vano ha sido denominada la asesina silenciosa, en muchos casos se diagnostica cuando ya el paciente tiene afectación de algún órgano diana. Es definida como la presión arterial sistólica (PAS) de 140 mm Hg o más (se tiene en cuenta la primera aparición de los ruidos), o una presión arterial diastólica (PAD) de 90 mm Hg o más (se tiene en cuenta la desaparición de los ruidos), o ambas cifras inclusive. Esta definición es aplicable a adultos mayores. <sup>4</sup>

La hipertensión arterial es una enfermedad crónica que produce pocos o ningún síntoma, caracterizada por el incremento constante de cifras de presión sanguínea en las arterias y está considerada la primera enfermedad del corazón que afecta del 25 a 30 por ciento de la población adulta. Cuando se llega a 60 años una de cada dos personas la padece, nuestro país cuenta con más de 750 mil hipertensos. <sup>9</sup>

La hipertensión arterial es la más común de las condiciones que afectan al ser humano y a su vez factor de riesgo de otras enfermedades como: Insuficiencia Cardíaca, Cardiopatía Isquémica, Enfermedad Cerebro-Vascular, e Insuficiencia Renal. <sup>4</sup>

### **¿Por qué es peligrosa la hipertensión arterial? <sup>10</sup>**

Cuanta más alta es la tensión arterial, mayor es el riesgo de daño al corazón y a los vasos sanguíneos de órganos principales como el cerebro y los riñones.

Si no se controla, la hipertensión puede provocar un infarto de miocardio, un ensanchamiento del corazón y, a la larga, una insuficiencia cardíaca. Los vasos sanguíneos pueden desarrollar protuberancias (aneurismas) y zonas débiles que los hacen más susceptibles de obstruirse y romperse. La tensión arterial puede ocasionar que la sangre se filtre en el cerebro y provocar un accidente cerebrovascular. La hipertensión también puede provocar deficiencia renal, ceguera y deterioro cognitivo.

Las consecuencias de la hipertensión para la salud se pueden agravar por otros factores que aumentan las probabilidades de sufrir un infarto de miocardio, un accidente cerebrovascular o insuficiencia renal. Entre ellos cabe citar el consumo de tabaco, una dieta poco saludable, el uso nocivo del alcohol, la inactividad física y la exposición a un estrés permanente, así como la obesidad, el colesterol alto y la diabetes mellitus.

### **¿Cómo se puede prevenir y tratar la hipertensión arterial? <sup>10</sup>**

Todos los adultos deberían medirse su tensión arterial. Si esta es elevada, han de consultar a un profesional sanitario.

A algunas personas les basta con modificar su modo de vida para controlar la tensión arterial, como abandonar el consumo de tabaco, adoptar una dieta saludable, hacer ejercicio con asiduidad y evitar el uso nocivo del alcohol. La reducción de la ingesta de sal también puede ayudar. A otras personas, estos cambios les resultan insuficientes y necesitan tomar medicamentos con prescripción médica.

Las personas con hipertensión que también tienen un alto nivel de azúcar en sangre o hipercolesterolemia corren un riesgo incluso mayor de sufrir un infarto de miocardio o un accidente cerebrovascular. Por tanto, es importante hacerse

revisiones periódicas de la cantidad de azúcar y de colesterol en sangre y del nivel de albúmina en la orina.

La Hipertensión arterial puede considerarse cosmopolita, se encuentra distribuida en todas las regiones del mundo atendiendo a múltiples factores de índole económicos, sociales ambientales y étnicos, en todo el mundo se ha producido un aumento de la prevalencia evidentemente relacionado con patrones diversos que van desde la alimentación inadecuada hasta los hábitos tóxicos y el sedentarismo. <sup>11</sup>

Se estima que mundialmente 691 millones de personas padecen esta enfermedad. De los 15 millones de muertes causadas por enfermedades circulatorias, 7,2 millones son por enfermedades coronarias y 4,6 millones por enfermedad vascular encefálica. La hipertensión arterial está presente en la causalidad de estas defunciones. En la mayoría de los países la prevalencia se encuentra entre un 15% y el 30%. La frecuencia de hipertensión arterial aumenta con la edad, demostrándose que después de los 50 años casi el 50% de la población padece de hipertensión arterial. En muchos países es la causa más frecuente de consulta médica y de mayor demanda de uso de medicamentos. En cuanto a su etiología la hipertensión arterial es desconocida en el 95% de los casos, identificándose como esencial o primaria. El restante 5% es debido a causas secundarias. <sup>11</sup>

### **¿Es la hipertensión un problema frecuente? <sup>10</sup>**

A nivel mundial, uno de cada tres adultos tiene la tensión arterial elevada, trastorno que causa aproximadamente la mitad de todas las defunciones por accidente cerebrovascular o cardiopatía. Se considera que ese problema fue la causa directa de 7,5 millones de defunciones en 2004, lo que representa casi el 13% de la mortalidad mundial.

En casi todos los países de ingresos altos, el diagnóstico y tratamiento generalizado de esas personas con medicamentos de bajo costo ha propiciado una extraordinaria reducción de la tensión arterial media en todas las poblaciones, lo que ha contribuido a reducir la mortalidad por enfermedades del corazón.

Por ejemplo, en 1980, casi un 40% de los adultos de la Región de Europa de la OMS y un 31% de los adultos de la Región de las Américas padecían hipertensión. En 2008 la cifra había caído a menos del 30% y el 23%, respectivamente.

En la Región de África de la OMS, en cambio, se estima que en muchos países más del 40% (y hasta el 50%) de los adultos sufren hipertensión, y esa proporción va en aumento.

En los países en desarrollo, muchas personas con hipertensión siguen sin estar diagnosticadas, y se ven así privadas de un tratamiento que podría reducir significativamente su riesgo de defunción y discapacidad por cardiopatía o accidente cerebrovascular.

En las últimas décadas ha existido un interés marcado por las investigaciones sobre grandes masas de la población en busca de datos relacionados con la epidemiología de la hipertensión arterial. Está distribuida en el mundo entero atendiendo a múltiples factores de índole económico, social, cultural, ambiental y étnico. La prevalencia ha estado aumentando asociándose a estos patrones alimentarios inadecuados, disminución de la actividad física y otros aspectos conceptuales relacionados con los hábitos tóxicos. <sup>4</sup>

Si el control de la hipertensión arterial y de otros importantes factores de riesgo no mejora, la carga sanitaria y económica de las enfermedades cardiovasculares, renales y neurológicas consiguientes podría incrementarse sustancialmente en las próximas décadas debido al envejecimiento de la población y a la alta prevalencia de estos factores de riesgo. Realmente se ha logrado cierto grado de progreso en el

control de la HTA, pero se necesita investigación adicional y mejoras en las tres áreas de conocimiento, tratamiento y control de la HTA. Se postula que el paradigma de definición y manejo de la HTA puede estar cambiando hacia el concepto de “presión arterial susceptible de tratamiento” (en función de sus cifras y el riesgo cardiovascular). Por último, es preciso no olvidar que para que el sistema sanitario pueda asumir los costes implicados en la carga y el manejo de la HTA debería potenciarse la prevención, sobre todo la prevención primaria, que debe contemplar también a la infancia y la adolescencia. <sup>12</sup>

***Guía de práctica clínica de la ESH/ESC 2013 para el manejo de la hipertensión arterial*** <sup>13</sup>

La relación existente entre los valores de PA y las complicaciones CV y renales, mórbidas o mortales, se ha analizado en un amplio número de estudios observacionales. Los resultados, ya referidos detalladamente en las ediciones de guías de HTA en 2003 y 2007, se pueden resumir como sigue:

La PA medida en consulta conlleva una relación continua e independiente entre la incidencia de complicaciones CV graves (ictus, infarto agudo de miocardio [IAM], muerte súbita, insuficiencia cardíaca [IC] y enfermedad arterial periférica [EAP]), así como con la enfermedad renal en estadio terminal. Esto es cierto para todas las edades y todos los grupos étnicos.

La relación con la PA abarca desde valores elevados a valores relativamente bajos de 110-115 mmHg de PAS y 70-75 mmHg de PA diastólica (PAD). Parece que la PAS es un predictor de complicaciones más potente que la PAD a partir de los 50 años de edad y se ha señalado que en ancianos la presión de pulso (la diferencia entre PAS y PAD) tiene un papel pronóstico adicional<sup>10</sup>. Esto aparece también indicado por el riesgo CV particularmente elevado que se observa en pacientes con PAS alta y PAD normal o baja (HTA sistólica aislada [HSA]).

Se observa también una relación continua entre las complicaciones y los valores de PA medidos fuera de consulta (AMPA y MAPA).

La relación entre la PA y la morbimortalidad CV se modifica con la presencia de otros factores de riesgo CV. Los factores de riesgo metabólico cuando la PA es alta son más frecuentes que con PA baja.

### ***Guías Basadas En La Evidencia Para El Manejo De La Presión Arterial Elevada En Los Adultos 2014 (JNC 8)***<sup>14</sup>

Después de un retraso significativo, que provocó grandes expectativas y especulaciones, finalmente ha sido publicado el reporte del JNC 8, que sustituye a las guías previas publicadas 10 años antes. A diferencia de las versiones previas, este nuevo reporte se concentró en algunas preguntas críticas del manejo de la hipertensión arterial, y las respuestas fueron basadas en evidencias provenientes de estudios aleatorizados; en ausencia de esas se recurrió a la opinión de los expertos.

Las nueve recomendaciones finales se pueden agrupar en tres categorías claramente definidas.

El primer grupo de recomendaciones se dedicó a la definición de las cifras meta que deben tratar de alcanzarse con el tratamiento antihipertensivo. En este aspecto la nueva guía se apartó de la tendencia que dirigió el manejo de la hipertensión por muchos años, que se basaba en la idea simple de que entre más baja la presión arterial obtenida con el tratamiento era mejor el pronóstico del paciente; ese concepto se aplicaba especialmente para los sujetos con diabetes o con enfermedad renal crónica. El primer cuestionamiento formal para ese postulado fue una meta-análisis de Cochrane publicado en el año 2009 que no evidenció reducción adicional de los eventos asociados a la hipertensión cuando se intentaba alcanzar cifras meta de presión arterial más estrictas. Posteriores investigaciones

obtuvieron resultados similares, de manera que varias guías de manejo clínico, por ejemplo las guías NICE del 2011, la guía de la Asociación Americana de Diabetes del 2013 y las guías de las Sociedades Europeas de Hipertensión y de Cardiología del mismo año, han ido paulatinamente modificando sus recomendaciones sobre las cifras meta de presión arterial.

Con ese trasfondo, el JNC 8 recomienda una cifra meta simple: ajustar el tratamiento hasta alcanzar una cifra de presión arterial sistólica menor de 140 mm Hg y una presión diastólica Menor de 90 mm Hg para todos los sujetos con hipertensión; la única excepción son los adultos mayores de 60 años, en quienes puede aceptarse una presión sistólica menor de 150 mm Hg.

#### **Guías de manejo de HTA usada de referencia en el presente estudio.**

Se resumen los valores de referencia de HTA, PAC y AMPAD, Valores óptimos y los valores meta en una tabla comparativa entre las guías JNC 8,<sup>14</sup> ESC,<sup>13</sup> Normativa 081 del MINSAL: “Protocolo de atención a la Diabetes Mellitus”<sup>15</sup> y Video del Director del Centro Nacional de Cardiología, el cual está en la página web del MINSAL de Nicaragua.<sup>16</sup>

Uno de los elementos básicos para el proceso asistencial en la HTA sea de la mayor calidad posible es proporcionar al paciente una información básica sobre este factor de riesgo. El médico, y especialmente la enfermera tienen un papel crucial en la educación sanitaria. La educación sanitaria del paciente hipertenso es responsabilidad tanto del médico como del personal de enfermería, pero es indiscutible que por la mayor frecuencia de las visitas de seguimiento por parte del personal de enfermería la educación sanitaria constituye una de las labores más importantes a realizar por estos profesionales. La discusión y valoración conjunta de los problemas detectados en el seguimiento de los pacientes es totalmente necesaria como elemento básico del trabajo en equipo.<sup>17</sup>

Las guías constituyen un análisis de las evidencias disponibles sobre las cifras meta de presión arterial y las estrategias recomendadas para alcanzar esos objetivos en la práctica clínica. Sin embargo, dado que el riesgo cardiovascular está determinado por múltiples factores, lo óptimo sería contar con una guía que trate de manera integral el riesgo cardiovascular.<sup>14</sup>

### **Recomendaciones para una toma correcta de la Presión Arterial:<sup>18</sup>**

- Tomarla tras cinco minutos de reposo por lo menos.
- La persona debe estar relajada y no tener prisa.
- Tampoco debe haber comido, bebido sustancias excitantes (café, té) ni fumado durante la media hora previa a la medición.
- La posición del cuerpo debe ser sentado, no estirado, con la espalda bien apoyada en el respaldo de la silla. Las piernas deben estar tocando el suelo, no cruzadas, y la mano relajada, sin apretar y en posición de descanso.
- Brazo de referencia o dominante apoyado más o menos a la altura del corazón, mano relajada. El brazo de referencia o dominante es aquel en el que la TA es más alta.
- El manguito debe de estar en contacto con la piel, así que el paciente deberá remangarse la camisa. Si es invierno y se llevan muchas capas de ropa, será mejor que se las quite porque si se remangan diferentes prendas a la vez se puede crear un anillo que constriña la zona.
- Una vez posicionada la persona se colocará el manguito, que se adaptará al diámetro del brazo (pequeño, normal, grande). La explicación de la colocación viene reflejada en un gráfico que acompaña al aparato, así que una vez ajustado el manguito se debe presionar el botón para conectar el tensiómetro.
- Es importante que mientras el manguito se infla el paciente no hable, puesto que eso afectaría a los valores marcados.
- No redondear cifras.

## VII. DISEÑO METODOLOGICO

El presente estudio forma parte de un proyecto de investigación dirigido a establecer las bases sobre el tema de seguridad del paciente en el Hospital Militar Escuela “Dr. Alejandro Dávila Bolaños”. Los componentes de la seguridad del paciente fueron la medición de la cultura de seguridad del paciente y la medición de conocimientos sobre conceptos relacionados con la seguridad del paciente, prevención de caídas y aspectos básicos del manejo de la hipertensión arterial.

Este estudio es **de tipo transversal descriptivo** sobre el conocimiento de la hipertensión arterial en el cual se seleccionó al personal médico y enfermero de la Consulta Externa del Hospital Militar como Universo (n = 74) de ellos fue posible encuestar a 55 (74,32 %). La recolección de la información fue realizada en el mes de diciembre del 2014.

El instrumento de recolección de información seleccionado fue un cuestionario autoadministrado, adaptado al español y original de la Agency for Health care Research and Quality (AHRQ), (ANEXO 3)

Se contó con la anuencia de la dirección del Hospital Militar y el consentimiento de los médicos y enfermeros para lo cual se les entregó de manera personal un consentimiento informado en el que se explican los objetivos, métodos y beneficios de la investigación garantizándoseles el anonimato de los resultados y se invita a los profesionales a colaborar en el estudio, dado que se trata de un cuestionario auto administrado ellos autorizaron su participación en la investigación pudiendo abandonarla en el momento que lo desearan. (ANEXO 2)

Se cumplieron las normas éticas en cuanto a discreción, confiabilidad de la información, y demás elementos éticos que caracterizan los profesionales e investigadores.

Cada jefe de servicio suministro un listado con los nombres de los médicos y enfermeras a su cargo que ayudó a controlar las asistencias e inasistencias del llenado del cuestionario.

El cuestionario se distribuyó en el auditorio del Hospital Militar Escuela “Dr. Alejandro Dávila Bolaños” (HMEADB), por diez días consecutivos, a todo el personal médico, de enfermería y técnico de las diferentes áreas y especialidades; el llenado contó con la supervisión del personal del Centro de Investigación y Estudio de la Salud (CIES) y del propio centro hospitalario.

Luego se realizó el procesamiento de los cuestionarios haciendo uso de EPI INFO 7 que es un programa de dominio público diseñado por el Centro para el Control de Enfermedades de Atlanta (CDC) de especial utilidad para la Salud Pública. Tiene un sistema fácil para construir bases de datos, analizarlos con las estadísticas de uso básico en epidemiología y representarlos con gráficos y mapas.

La información luego fue exportada del EPI INFO a Microsoft Excel 2010 para la entrega a los investigadores.

### **Criterios de inclusión.**

Personal trabajador permanente del Hospital Militar Escuela “Dr. Alejandro Dávila Bolaños”.

Personal médico, de enfermería y técnico perteneciente a los departamentos y servicios del Hospital Militar Escuela “Dr. Alejandro Dávila Bolaños”.

Personal que se presentó por su propia y espontánea voluntad al llenado de la encuesta.

**Criterios de exclusión:**

Personal trabajador temporal en el Hospital Militar Escuela “Dr. Alejandro Dávila Bolaños”.

Personal administrativo perteneciente a los departamentos y servicios del Hospital Militar Escuela “Dr. Alejandro Dávila Bolaños”.

Personal que no desee participar en el llenado de la encuesta por implicaciones éticas.

Las variables estudiadas fueron las siguientes (ANEXO 1):

**Objetivo 1:** genero, edad, posición laboral, antigüedad en el hospital, antigüedad dentro del área de trabajo, horas de trabajo a la semana e interacción con el paciente.

**Objetivo 2:** Referencias que consulta, Ha escuchado sobre técnicas de medición PAC, Ha escuchado sobre técnicas de medición AMPAD, cifra de presión arterial importante, Esfigmomanómetro que usa.

**Objetivo 3:** Veces que toma la presión, Posición del cuerpo, Descanso de 5 minutos, Restricción Fumado y tomado de café, temperatura del cuarto, conversó durante toma.

**Objetivo 4:** Valores de Referencia PAC usa, Valores de Referencia PAC guía, Valores de Referencia AMPAD usa, Valores de Referencia AMPAD guía, Valores Óptimo PAC que indica guía que usa, Valores Meta PA Indica guía para diabeticos o ER, Valores Meta PA Indica guía para Adultos mayores diabeticos o ER, Valores Meta PA Indica guía para Adultos mayores con bajo riesgo ECV, Valores Meta PA Indica guía para pacientes en fase crónica de ECV.

## VIII. RESULTADOS

En el estudio realizado sobre el manejo clínico de la HTA brindado a los pacientes por parte del personal médico y de enfermería de la consulta externa del HMEADB en el mes de Diciembre del 2014, participó el 100% de enfermeras profesionales (9), el 53.85% de auxiliares de enfermería (7 de 13), el 65% de médicos especialistas (13 de 20) y el 81.25% de médicos generales (26 de 32). (**Tablas 1 y 2; Gráficos 1 y 2**)

La **caracterización socio-demográfica** del personal que participó en el estudio es la siguiente (**Tabla 3.**):

- ✓ Son del **género** femenino el 58.18% y el 40% del masculino.
- ✓ De acuerdo a la **edad** el 40% se ubicaron entre 30 a 39 años, son menores de 30 años el 25.45%, el 23.64 tienen 50 o más años de edad y de 40 a 49 años pertenece el 9.09%.
- ✓ En cuanto al **tiempo de laborar en el hospital** el 41.82% indican tener de 1 a 5 años, el 25.45% se ubica en 21 años o más de laborar, el 18.18% indica tener menos de 1 año y el 14.55% entre 6 y 15 años.
- ✓ El **tiempo de trabajar en el área** de consulta externa presenta al 47.27% se ubica entre 1 a 5 años, el 32.73% tiene menos de un año, el 14.54% indica tener de 6 a 15 años y solamente el 5.46% tiene 16 o más años de trabajar en el área.
- ✓ En cuanto al **tiempo de trabajar en sus profesiones** el 40% se ubicó en el rango de 1 a 5 años, el 27.27% indica tener entre 6 a 15 años, el 21% se agrupó en 21 o más años y el 9.09% dice tener menos de un año de trabajar en su profesión.
- ✓ En cuanto al **contacto con los pacientes** el 94.55% contestaron afirmativamente y solamente el 1.82% indica no tener contacto con pacientes de la consulta externa.

- ✓ El tiempo de **horas de trabajo semanal** tenemos que el 87.27% indicó trabajar 40 o más horas y solamente el 12.73% se ubicó en menos de 40 horas de trabajo a la semana.

Sobre el **documento que le sirve de consulta para el manejo de la hipertensión arterial**, los resultados fueron los siguientes (**Tabla 4.**):

- ✓ En la primera opción se obtuvo que el 45.45% indicaron que consultan referencia varias (OR), el 20% no anotó ninguna referencia de consulta (Missing), el 16.36 % consulta la guía Norteamericana JNC (7 u 8), el 14.55% consulta las normas del MINSA, el 1.82% consulta la guía Europea ESH/ESC y el 1.82% dio una respuesta que no aplica (NA).
- ✓ Como segunda opción se obtuvo que el 50.91% no anotó ninguna referencia de consulta (Missing), el 32.73% indicaron que consultan referencia varias (OR), el 10.91% consulta las normas del MINSA, el 1.82% consulta la guía Europea ESH/ESC, el 1.82% consulta la guía Norteamericana JNC (7 u 8) y el 1.82% dio una respuesta que no aplica (NA).
- ✓ Como tercera opción se obtuvo que 78.18% no anotó ninguna referencia de consulta (Missing), el 18.18% indicaron que consultan referencia varias (OR), el 10.91% consulta las normas del MINSA y el 1.82% dio una respuesta que no aplica (NA).
- ✓ En total se obtuvo que el 49.70% no anotó ninguna referencia de consulta (Missing), el 32.12% indicaron que consultan referencia varias (OR), el 9.09% consulta las normas del MINSA, el 6.06% consulta la guía Norteamericana JNC (7 u 8), el 1.82% dio una respuesta que no aplica (NA) y el 1.21% consulta la guía Europea ESH/ESC.

En cuanto si ha escuchado sobre la **técnica de “Medición de la presión arterial de forma casual en la consulta (PAC)”**, el 67.27% respondió que SI, el 29.09% respondió que NO y el 3.64% no respondió. (**Tabla 5.**)

En cuanto si ha escuchado sobre la **técnica de “Auto medición de la presión arterial en el domicilio de los pacientes (“AMPAD”)**, el 60% respondió que SI, el 32.73% respondió que NO y el 7.28% no respondió. **(Tabla 5.)**

Sobre cuál de las **cifras de Presión Arterial es importante cuando diagnostica o trata pacientes con hipertensión**, se obtuvo que el 52.73% respondió igualmente importante, el 18.18% respondió PAC, el 16.36% respondió AMPAC y el 12.73% no respondió. **(Tabla 5. Gráfico 3.)**

Sobre el **esfigmomanómetro que usa para medir la presión del Paciente**, se obtuvo que el 60% marcó el Esfigmomanómetro de Mercurio, el 30.91% marcó el Esfigmomanómetro Aneroide, el 21.82% marcó el Esfigmomanómetro automático electrónico y el 1.82% marcó la opción Otro, especificando la forma manual y el tensiómetro. **(Tabla 5. Gráfico 4.)**

En la consulta de **cuántas veces toma la presión arterial al paciente en cada visita**, se obtuvo que el 50.91% indicó que UNA, el 40% indicó que DOS, el 3.64% indicó que TRES, el 3.64% no indicó ninguna y el 1.82% indicó la opción OTRA. **(Tabla 5. Gráfico 5.)**

En cuanto a la **práctica de toma de presión arterial al paciente** se obtuvieron los siguientes resultados **(Tabla 6.):**

- ✓ Sobre la **posición del cuerpo** el 90.91% marcó posición sentado, el 40% marcó posición acostado y el 1.82% marcó posición de pie.
- ✓ Sobre la espera de los **cinco o más minutos de descanso antes de tomar la presión**, el 90.91% Espera, el 7.27% No espera y el 1.82% no marco ninguna opción. **(Gráfico 6.)**
- ✓ En cuanto a la restricción de **fumado y tomado de café antes de la toma de presión**, el 50.91% marcó restringido, el 23.64% marcó dependiendo de la situación, el 18.18 marcó no considerado, el 1.82% marcó no restringido y el 5.45% no marcó ninguna opción. **(Gráfico 7.)**

- ✓ En relación a considerar la **temperatura del cuarto**, el 40% indicó temperatura ambiente, el 23.64% indicó Considerarla, el 16.36% indico NO considerarla, el 14.55% indicó que NO ha sido considerada y el 5.45% no indicó ninguna opción. **(Gráfico 8.)**
- ✓ Sobre si **conversó durante la toma de presión**, el 83.64% indico que NO conversó, el 12.73% indicó que SI conversó y el 3.64% no dio ninguna respuesta. **(Gráfico 9.)**

En la consulta de **cuáles son los valores de referencia de hipertensión PAC que usa en su práctica**, el resultado por tipo de presión fue el siguiente **(Tabla 7.):**

- ✓ En la **presión Sistólica** el 32.73% indicó 120 mm Hg, el 20% indicó 140 mm Hg, el 16.36% indicó 130 mm Hg, el 10.91% indicó 110 mm Hg, el 7.27% No indicó valor, el 3.64% indicó 100 mm Hg, el 3.64% indicó 150 mm Hg, el 1.82% indicó 90 mm Hg, el 1.82% indicó 160 mm Hg y el 1.82% indicó 190 mm Hg.
- ✓ En la **presión Diastólica** el 38.18% indicó 80 mm Hg, el 29.09% indicó 90 mm Hg, el 10.91% indicó 70 mm Hg, el 7.27% indicó 100 mm Hg, el 7.27% No indicó valor, el 5.45% indicó 60 mm Hg y el 1.82% indicó 85 mm Hg.

En la consulta de **cuáles son los valores de referencia de hipertensión PAC que se indican en la guía de manejo de hipertensión que usa**, el resultado por tipo de presión fue el siguiente **(Tabla 7.):**

- ✓ En la **presión Sistólica** el 27.27% indicó 140 mm Hg, el 23.64% indicó 130 mm Hg, el 21.82% indicó 120 mm Hg, el 18.18% No indicó valor, el 5.45% indicó 110 mm Hg, el 1.82% indicó 100 mm Hg y el 1.82% indicó 160 mm Hg.
- ✓ En la **presión Diastólica** el 43.64% indicó 90 mm Hg, el 18.18% indicó 80 mm Hg, el 16.36% No indicó valor, el 10.91% indicó 100 mm Hg, el 7.27% indicó 70 mm Hg, el 1.82% indicó 89 mm Hg y el 1.82% indicó 180 mm Hg.

En la consulta de **cuáles son los valores de referencia de hipertensión AMPAD que usa en su práctica**, el resultado por tipo de presión fue el siguiente **(Tabla 8.):**

- ✓ En la **presión Sistólica** el 25.45% indicó 140 mm Hg, el 21.82% indicó 130 mm Hg, el 21.82% No indicó valor, el 12.73% indicó 120 mm Hg, el 9.09% indicó 110 mm Hg, el 3.64% indicó 110 mm Hg, el 3.64% indicó 150 mm Hg y el 1.82% indicó 160 mm Hg.
- ✓ En la **presión Diastólica** el 32.73% indicó 90 mm Hg, el 21.82% No indicó valor, el 16.36% indicó 80 mm Hg, el 10.91% indicó 100 mm Hg, el 9.09% indicó 70 mm Hg, el 3.64% indicó 110 mm Hg, el 1.82% indicó 60 mm Hg, el 1.82% indicó 89 mm Hg y el 1.82% indicó 130 mm Hg.

En la consulta de **cuáles son los valores de referencia de hipertensión AMPAD que se indican en la guía de manejo de hipertensión que usa**, el resultado por tipo de presión fue el siguiente (**Tabla 8.**):

- ✓ En la **presión Sistólica** el 25.45% No indicó valor, el 21.82% indicó 140 mm Hg, el 18.18% indicó 130 mm Hg, el 16.36% indicó 120 mm Hg, el 5.45% indicó 110 mm Hg, el 3.64% indicó 100 mm Hg, el 3.64% indicó 150 mm Hg, el 1.82% indicó 135 mm Hg, el 1.82% indicó 160 mm Hg, y el 1.82% indicó 180 mm Hg.
- ✓ En la **presión Diastólica** el 34.45% indicó 90 mm Hg, 25.45% No indicó valor, el 10.91% indicó 80 mm Hg, el 10.91% indicó 100 mm Hg, el 7.27% indicó 70 mm Hg, el 5.45% indicó 60 mm Hg, el 1.82% indicó 89 mm Hg el 1.82% indicó 95 mm Hg y el 1.82% indicó 110 mm Hg.

En la consulta de **cuáles son los valores óptimos de presión arterial PAC que se indican en la guía de manejo de hipertensión que usa como referencia**, el resultado por tipo de presión fue el siguiente (**Tabla 9.**):

- ✓ En la **presión Sistólica** el 47.27% indicó 120 mm Hg, el 18.18% No indicó valor, el 10.91% indicó 110 mm Hg, el 7.27% indicó 130 mm Hg, el 5.45% indicó 100 mm Hg, el 5.45% indicó 140 mm Hg, el 3.64% indicó 150 mm Hg y el 1.82% indicó 90 mm Hg.

- ✓ En la **presión Diastólica** el 43.64% indicó 80 mm Hg, el 18.18% No indicó valor, el 14.55% indicó 90 mm Hg, el 12.73% indicó 70 mm Hg, el 5.45% indicó 60 mm Hg y el 5.45% indicó 100 mm Hg.

En la consulta de **cuáles son los valores meta de presión arterial para pacientes con diabetes o enfermedad renal que se indican en la guía de manejo de hipertensión que usa como referencia**, el resultado por tipo de presión fue el siguiente (**Tabla 10.**):

- ✓ En la **presión Sistólica** el 23.64% indicó 130 mm Hg, el 18.18% No indicó valor, el 14.55% indicó 120 mm Hg, el 12.73% indicó 110 mm Hg, el 9.09% indicó 140 mm Hg, el 9.09% indicó 150 mm Hg, el 5.45% indicó 100 mm Hg, el 1.82% indicó 80 mm Hg, el 1.82% indicó 90 mm Hg, el 1.82% indicó 160 mm Hg y el 1.82% indicó 180 mm Hg.
- ✓ En la **presión Diastólica** el 29.09% indicó 80 mm Hg, el 23.64% indicó 90 mm Hg, el 18.18% No indicó valor, el 14.55% indicó 70 mm Hg, el 5.45% indicó 100 mm Hg, el 3.64% indicó 85 mm Hg, el 1.82% indicó 50 mm Hg, el 1.82% indicó 60 mm Hg y el 1.82% indicó 120 mm Hg.

En la consulta de **cuáles son los valores meta de presión arterial para pacientes adultos mayores con diabetes o enfermedad renal que se indican en la guía de manejo de hipertensión que usa como referencia**, el resultado por tipo de presión fue el siguiente (**Tabla 10.**):

- ✓ En la **presión Sistólica** el 27.27% indicó 130 mm Hg, el 20% indicó 140 mm Hg, el 18.18% No indicó valor, el 10.91% indicó 120 mm Hg, el 9.09% indicó 110 mm Hg, el 7.27% indicó 100 mm Hg, el 3.64% indicó 150 mm Hg, el 1.82% indicó 70 mm Hg y el 1.82% indicó 180 mm Hg.
- ✓ En la **presión Diastólica** el 30.91% indicó 90 mm Hg, el 23.64% indicó 80 mm Hg, el 18.18% No indicó valor, el 14.55% indicó 70 mm Hg, el 5.45% indicó 100 mm Hg, el 1.82% indicó 40 mm Hg, el 1.82% indicó 60 mm Hg, el 1.82% indicó 75 mm Hg y el 1.82% indicó 85 mm Hg.

En la consulta de **cuáles son los valores meta de presión arterial para pacientes adultos mayores con bajo riesgo de enfermedad cardiovascular que se indican en la guía de manejo de hipertensión que usa como referencia**, el resultado por tipo de presión fue el siguiente (**Tabla 11.**):

- ✓ En la **presión Sistólica** el 29.09% indicó 120 mm Hg, el 18.18% No indicó valor, el 16.36% indicó 130 mm Hg, el 10.91% indicó 100 mm Hg, el 9.09% indicó 110 mm Hg, el 7.27% indicó 140 mm Hg, el 3.64% indicó 80 mm Hg, el 3.64% indicó 150 mm Hg y el 1.82% indicó 160 mm Hg.
- ✓ En la **presión Diastólica** el 36.36% indicó 80 mm Hg, el 23.64% indicó 90 mm Hg, el 18.18% No indicó valor, el 10.91% indicó 60 mm Hg, el 7.27% indicó 70 mm Hg, el 1.82% indicó 95 mm Hg y el 1.82% indicó 110 mm Hg.

En la consulta de **cuáles son los valores meta de presión arterial para pacientes en fase crónica de enfermedad cardiovascular que se indican en la guía de manejo de hipertensión que usa como referencia**, el resultado por tipo de presión fue el siguiente (**Tabla 11.**):

- ✓ En la **presión Sistólica** el 23.64% indicó 140 mm Hg, el 21.82% No indicó valor, el 20% indicó 120 mm Hg, el 16.36% indicó 130 mm Hg, el 5.45% indicó 110 mm Hg, el 5.45% indicó 150 mm Hg, el 1.82% indicó 90 mm Hg, el 1.82% indicó 100 mm Hg, el 1.82% indicó 160 mm Hg y el 1.82% indicó 200 mm Hg.
- ✓ En la **presión Diastólica** el 30.91% indicó 90 mm Hg, el 29.09% indicó 80 mm Hg, el 21.82% No indicó valor, el 7.27% indicó 70 mm Hg, el 3.64% indicó 60 mm Hg, el 3.64% indicó 100 mm Hg, el 1.82% indicó 85 mm Hg y el 1.82% indicó 120 mm Hg.

## IX. ANÁLISIS DE RESULTADOS.

### ***Caracterización del Personal participante de este estudio***

El personal se caracteriza por ser profesionales médicos, predominando el sexo femenino, mayoritariamente son jóvenes menores de 40 años por lo que la mayoría tiene poco tiempo de trabajar en el área de consulta externa, la mayoría tiene poco tiempo de trabajar en el hospital. Por lo general son trabajadores permanentes de la consulta externa y casi todos tienen contacto con los pacientes.

### ***Referencias de Consultas para manejo de Hipertensión Arterial***

A pesar de ser los participantes mayoritariamente médicos, sus consultas sobre el manejo de la hipertensión arterial la realizan frecuentemente (según primera opción anotada), en referencias variadas tales como internet, libros folletos, apuntes de clases, etc. (**Tabla 4.**)

### ***Conocimientos de Técnicas de manejo de Hipertensión Arterial***

Se encontró **un buen** porcentaje de personal (médicos y enfermeras) que afirmaron conocer las técnicas de medición de la presión arterial de forma casual en la consulta “PAC” y la Auto medición de la presión arterial en el domicilio de los pacientes “AMPAD” y consideraron igualmente importante las cifras de estas medición para diagnosticar y tratar a pacientes con hipertensión.

### ***Aplicación práctica de los conocimientos de manejo de Hipertensión Arterial***

Encontramos que el cumplimiento de los médicos de las recomendaciones para una correcta toma de la presión arterial es muy satisfactorio.

### ***Valores de referencia, óptimos y meta de la Hipertensión Arterial***

Para analizar los valores de referencia, valores óptimos y valores meta que indicó utilizar el personal según la guía que usa como referencia, se hará uso para los propósitos de este estudio, de los valores de la guía de trabajo para el manejo de la

hipertensión arterial de la European Society of Hypertension y la European Society of Cardiology (Guía ESH/ESC) contenido en la **Tabla 12**.

Se encontró que la aplicabilidad de los **valores de referencia PAC y AMPAD** que usa y que indica su guía es muy bajo en relación a los valores de la guía usada como referencia. Se puede decir que el conocimiento de estos valores de referencia es muy pobre.

En relación a los **valores óptimos de la presión arterial de forma casual en la consulta** que indica la guía ESH/ESC tenemos que el promedio del personal del estudio que lo señaló correctamente, fue bastante aceptable tanto para la presión sistólica (47.27%) como para la presión diastólica (43.64%). (**Tabla 15**)

Al igual que con los valores de referencia se encontró que un alto porcentaje del personal participante en el estudio que indicó **los valores meta de presión arterial para pacientes con diabetes o enfermedad renal, con bajo riesgo de enfermedad cardiovascular y en fase crónica de enfermedad cardiovascular** diferentes a los valores meta para estos grupos de pacientes que indica la guía usada como referencia.

En comparación con los estudios realizados en Japón para evaluar el conocimiento y la práctica de los médicos en relación a la medición casual y en el hogar de la hipertensión arterial encontramos:

- ✓ Que a diferencia de Nicaragua, los japoneses cuentan con directrices para la medida de la presión arterial en el hogar (HTA) del año 2003 y para el manejo de la hipertensión en el año 2004.
- ✓ En cuanto a aplicación en la práctica de los conocimientos para una correcta toma de la presión arterial los estudios encuentran bastante diferencia ya que

en el estudio dio un resultado muy satisfactorio, mientras en japon encontraron que el cumplimiento de los médicos con las directrices relativas al procedimiento óptimo para la medición de la Casual era pobre.

- ✓ En relación al manejo de los valores de referencia en los dos estudios se determina que existe un poco manejo de los estos valores.

Hay que observar que para fines del estudio se usaron los valores de la guía de trabajo para el manejo de la hipertensión arterial de la European Society of Hypertension y la European Society of Cardiology (Guía ESH/ESC) y en la pregunta de qué anotaran cual era la guía, norma, protocolo y otras referencias que consulta la guía ESH/ESC solo fue indicada por el 1.21% de los encuestados, esto podría ser una explicación a estos resultados.

De acuerdo a los resultados obtenidos tenemos que si realmente existe un pobre conocimiento esto implicaría que se está o determinando como pacientes hipertensos a quienes no lo son y a la vez sobre medicándolos o no se le da tratamiento oportuno a quienes no se les identifica como hipertensos.

## **X. CONCLUSIONES**

1. Se encontró que el personal encuestado aduce en sus respuestas al cuestionario tener un adecuado “conocimiento general” del manejo de la hipertensión arterial.
2. Existen variabilidad de fuentes de información que el personal médico y de enfermería consulta para el manejo y tratamiento de la Hipertensión arterial. Estas guías van desde Normas Internacionales (JNC8 2014, ESC 2013), Referencias nacionales (Normas del MINSA), libros de textos, hasta criterios individuales. Esto dificulta el conocimiento y la estandarización.
3. A pesar de que no existen una referencia propia del país o del Hospital Militar que sirva de consulta para la toma de la presión arterial por parte del personal, se observó que en general existen una satisfactoria aplicación en la técnica en la toma de la presión arterial.
4. En cuanto al conocimiento de los valores de referencia, valores meta y valores óptimos de presión arterial, el personal médico y de enfermería que participo en el estudio muestra un bajísimo conocimiento correcto de ellos. Al no haber una guía, norma o protocolo único deja a libre albedrío los valores de referencia y metas a considerar para un diagnóstico y tratamiento adecuado.
5. La incorrecta aplicabilidad de los conceptos y valores para el manejo de la hipertensión arterial trae como consecuencias la no determinación oportuna de hipertensos o en el otro extremo los errados pacientes con diagnósticos de hipertensos.

## **XI. RECOMENDACIONES**

1. Definir el protocolo de abordaje de la Hipertensión arterial en los pacientes que son atendidos en el Hospital Militar Escuela Dr. ADB, este protocolo estandarizara las directrices para la toma de la presión arterial casual y en el hogar y de los valores de referencia, valores meta y valores óptimos para el manejo de la hipertensión arterial.
2. Elaborar, planificar y ejecutar todo un plan de capacitación teórico y práctico del protocolo de abordaje de la hipertensión arterial a personal médico y enfermera para que este sirva realmente de un instrumento que le permita asistirlo para lograr un eficaz y mejor manejo de la hipertensión.
3. Utilizar los diferentes mecanismos de divulgación como pancartas, afiches, guías de bolsillos y nuevas tecnologías como computadoras, Tablet, teléfonos móvil, para instruir al personal de manera correcta sobre los valores de referencia, valores meta y valores óptimos de presión arterial.
4. Proponer que se valore el establecer el procedimiento de la toma de la presión arterial como política del hospital inicialmente a todo los pacientes que acuden por cualquier tipo de servicio (Consultas, pruebas, exámenes, retiro de medicamentos, etc.) luego a todo el personal que está involucrado en la atención de pacientes (familiares, amigos, compañeros de trabajo que los visitan o acompañan) y luego a todas las personas que realizan alguna gestión no hospitalaria (vendedores, visitadores, médicos, proveedores, etc.) para identificar los casos nuevos o pacientes hipertensos sin control de la hipertensión arterial.

## XII. BIBLIOGRAFIA

1. Organización para la excelencia de la salud [Internet]. Bogotá D.C. Colombia Suramérica: OES; [actualizado 24 Sep 2012; citado 28 Ene 2015] Seguridad del Paciente [aprox. 2 pantallas]. Disponible en: <http://www.cgh.org.co/temas/seguridaddelpaciente.php>
2. Mitsuru Kobayashi, Taku Obara, Takayoshi Ohkubo, Hidefumi Fukunaga, Michihiro Satoh, Hirohito Metoki, et al. Practice and awareness of physicians regarding casual-clinic blood pressure measurement in Japan. Hypertension Research [Internet]. 2010 [Citado 28 Ene 2015] 33, 960–964; Disponible en: <http://www.nature.com/hr/journal/v33/n9/full/hr201089a.html>
3. Taku Obara, Takayoshi Ohkubo, Hidefumi Fukunaga, Mitsuru Kobayashi, Michihiro Satoh, Hirohito Metoki, et al. Practice and awareness of physicians regarding home blood pressure measurement in Japan. Hypertension Research [Internet]. 2010 [Citado 28 Ene 2015]; 33, 428–434; Disponible en: <http://www.nature.com/hr/journal/v33/n5/full/hr201010a.html>
4. Dr. Yuri Alvarez Magdariaga, Modificación de conocimientos sobre hipertensión arterial en pacientes hipertensos de la Facultad Independiente Hermanos Marañón. Revista Electrónica de PortalesMedicos.com [Internet] 2011 [Citado 28 Ene 2015] ; Disponible en: <http://www.portalesmedicos.com/publicaciones/articulos/3344/1/Modificacion-de-conocimientos-sobre-hipertension-arterial-en-pacientes-hipertensos-de-la-Facultad-Independiente-Hermanos-Maranon.html>
5. Maldonado Espinoza, Gustavo. Características de Hipertensión Arterial en el Personal de Servicio de la Universidad Nacional Autónoma de Honduras

- (UNAH). [Internet]. Managua: CIES-UNAN, Jul-2013. [citado 28 enero 2015]; Disponible en: <http://cedoc.cies.edu.ni/digitaliza/t740/t740.htm>
6. Parada Miranda, Mireya Lizette. Manejo de la hipertensión arterial en el primer nivel de atención del SIBASI Centro, San Salvador 2010. [Internet]. San Salvador: CIES-UNAN, Nov-2011. [citado 28 enero 2015]; Disponible en: <http://cedoc.cies.edu.ni/digitaliza/t604/t604.htm>
  7. Maria Del Pilar Barrera Perdomo, Carlos Agudelo, Rodrigo Pardo Turriago, Hernando Gaitan Duarte, Pio Ivan Gomez, Juan Carlos Bustos, Analida Elizabeth Pinilla Roa, "Guía 13: Guía de atención de la hipertensión arterial" Guías De Promoción De La Salud Y Prevención De Enfermedades En La Salud Pública. Bogotá; Ministerio De La Protección Social De Colombia. En: Colombia ISBN: 978-958-98220-0-5 ed: Editorial Scripto Ltda, 2007. [Consultado el 28 de Enero de 2015]. Disponible en: <http://www.nacer.udea.edu.co/pdf/libros/guiamps/guias13.pdf>
  8. Passalacqua R., Walter. Manejo actual y riesgos de la hipertensión arterial (I): epidemiología y desafíos. Medwave [Internet]. 2006. [citado 20 Ene 2015]; Disponible en: <http://www.medwave.cl/link.cgi/Medwave/PuestaDia/APS/1879?ver=sindiseno>
  9. Maltez Montiel, Vicente. Letal amenaza de la hipertensión arterial. Diario La Prensa, 17 de mayo 2012 Secc. A 10.
  10. OMS: Organización Mundial de la Salud [Internet]. Preguntas y Respuestas. Marzo de 2013. [citado 18 de Enero 2015] Disponible en: <http://www.who.int/features/qa/82/es/>
  11. Tahyvan. Estrategia educativa para la prevención de la Hipertensión arterial [Internet]. Hospital Ernesto Che Guevara. Potosí. 2009. [citado 18 de Enero 2015] Disponible en:

<http://www.monografias.com/trabajos94/estrategia-educativa-prevencion-hipertension-arterial/estrategia-educativa-prevencion-hipertension-arterial.shtml>

12. Banegas Banegas J R, Epidemiología de la hipertensión arterial en España. Situación actual y perspectivas. Elsevier [Internet]. Diciembre 2005; [citado 18 de Enero 2015] Vol. 22. Núm. 09; Disponible en:  
<http://www.elsevier.es/es-revista-hipertension-riesgo-vascular-67-articulo-epidemiologia-hipertension-arterial-espana-situacion-13083088>
13. Grupo de Trabajo para el manejo de la hipertensión arterial de la Sociedad Europea de Hipertensión (ESH) y la Sociedad Europea de Cardiología (ESC). Guía de práctica clínica de la ESH/ESC 2013 para el manejo de la hipertensión arterial. Rev Esp Cardiol. [Internet]. 2013. [citado 20 de Enero 2015]; Disponible en:  
<http://www.revespcardiol.org/es/guia-practica-clinica-esh-esc-el/articulo/90249392/>
14. Arguedas Quesada, José Agustín. Guías basadas en la evidencia para el manejo de la Presión arterial elevada en los adultos 2014 (jnc 8). Ampmd.com [Internet] Enero 2014 [citado 20 de Enero 2015]; Número 152. Disponible en:  
<http://www.ampmd.com/main.cfm?e=160>
15. <http://www.minsa.gob.ni/> [Internet]. Managua: Minsa; Nov. 2011 [citado 17 de Enero 2015] Disponible en:  
<http://www.minsa.gob.ni/index.php/repository/Descargas-MINSA/Direcci%C3%B3n-General-de-Regulaci%C3%B3n-Sanitaria/Normas-Protocolos-y-Manuales/Normas-2011/Normativa---081-Protocolo-de-Atenci%C3%B3n-de-la-Diabetes-Mellitus/>

16. <http://www.minsa.gob.ni/> [Internet]. Managua: Minsa; [citado 12 de Enero 2015]  
Disponible en:  
<http://www.minsa.gob.ni/index.php/repository/Descargas-MINSA/Direcci%C3%B3n-General-de-Docencia-e-Investigaci%C3%B3n/Educaci%C3%B3n-Continua/25---Hipertensi%C3%B3n-Arterial/>
17. Serrano-Sánchez Lozano Miguel Ángel, Arnau Barragán M<sup>a</sup> Ángeles y López Ruiz María Belén. patología vascular -Tema 7: Hipertensión vásculo-renal. logoss.net [Internet] [citado 18 de Enero 2015] Disponible en:  
<http://www.logoss.net/uploads/cursos/temamuestra/tema239.pdf>
18. Iarioja.org [Internet]. La rioja: Huarte Enma; [citado 15 de Enero 2015];  
<http://www.riojasalud.es>; Medir correctamente la tensión arterial [2 paginas].  
Disponible en:  
<http://www.riojasalud.es/ciudadanos/catalogo-multimedia/nefrologia/3597-medir-correctamente-la-tension-arterial>

### XIII. ANEXOS.

#### ANEXO 1. OPERACIONALIZACION DE LAS VARIABLES

**Objetivo 1:** Identificar los aspectos socio-demográficos de los trabajadores de consulta externa del Hospital Militar Escuela “Dr. Alejandro Dávila Bolaños” en diciembre del 2014.

VARIABLE	DEFINICION OPERACIONAL	INDICADORES	VALORES	ESCALA DE MEDICION
Genero	Estado social y legal que los identifica	% de entrevistados por cada género	Masculino Femenino	Nominal
Edad	Tiempo transcurrido desde el nacimiento hasta el momento del estudio	% de entrevistados por cada grupo de edad	-20-29 años -30-39 años -40-49 años -50 o más años	Continua
Posición Laboral	Posición profesional bajo la cual se desempeña dentro de la organización	% de entrevistados por cada posición	-Enfermera -Lic. Enfermería -Auxiliar de - Médicos de base -Médicos residentes -Médico general -Asistentede unidad -Apoyo de -Otros	Nominal
Antigüedad en el hospital	Tiempo en años que tiene de trabajar en la institución	% de entrevistados por cada grupo de años de antigüedad en hospital	Menos de 1 año 1-5 años 6-10 años 11-15 años 16-20 años 21 o más años	Continua
Antigüedad Área de trabajo	Tiempo en años que tiene de trabajar en el área actual	% de entrevistados por cada grupo de años de antigüedad en área	1-5 años 6-10 años 11-15 años 16-20 años 21 o más años	Continua
Horas de trabajo semanal	Cantidad de horas que labora en una semana	% de entrevistados por cada grupo de horas que laboran en la semana	Menos 20 horas 20-39 horas 40-59 horas 60-69 horas 80-99 horas Más 100 horas	Nominal
Interacción con pacientes	Mantiene durante su labor contacto con los pacientes	% de entrevistados por respuesta	SI NO	Nominal

**Objetivo 2:** Valorar el conocimiento teórico que tiene el personal de consulta externa del Hospital Militar Escuela “Dr. Alejandro Dávila Bolaños” en diciembre del 2014 en relación al manejo de la hipertensión Arterial.

VARIABLE	DEFINICION Y OPERACIONAL	INDICADORES	VALORES	ESCALA DE MEDICION
Referencias que consulta	Los documentos o referencias que consulta	% de tipo de referencia consultada	Opción 1 Opción 2 Opción 3	
Ha escuchado sobre Técnica PAC	Tecnica de medición de presión arterial casual	% de entrevistados por respuesta	SI NO	Nominal
Ha escuchado sobre Técnica AMPAD	Tecnica de medición de presión arterial en el domicilio	% de entrevistados por respuesta	SI NO	Nominal
Cifras de PA importante	Importancia de Cifra en diagnóstico	% de entrevistados por cada respuesta	PAC AMPAD Igualmente Importar	Ordinal
Esfigmomanometro que usa	Tipo de aparato de medición de la presión	% de entrevistado por cada tipo de aparato	De mercurio Aneroide Automatico Electroni Otro	Ordinal

**Objetivo 3:** Evaluar la aplicabilidad de los procedimientos del manejo de la hipertensión arterial que realiza el personal de consulta externa en su práctica diaria.

VARIABLE	DEFINICION Y OPERACIONAL	INDICADORES	VALORES	ESCALA DE MEDICION
Veces que toma presión	Cantidad de tomas de presión a pacientes	% de entrevistados por número de veces	Una Dos Tres Otra	Ordinal
Posición del cuerpo	Posición en que toma PA al paciente	% de entrevistados por cada posición	Sentado Acostado De pie	Ordinal
Descanso 5 minutos	Espera cinco minutos antes de tomar la presión	% de entrevistados por cada respuesta	Espero No Espero	Nominal
Fumado y tomado de café	Se considera fumado y café antes de toma de PA	% de entrevistador según acción	Restringido No Restringido Depende situacion No considerado	Ordinal
Temperatura del cuarto	Temperatura que presenta lugar donde se toma presión	% de entrevistado por cada respuesta	Considerado No considerado Se evadió Temperatura ambier No ha sido considera	Ordinal
Conversó durante toma	Se converso con paciente dursante tom de PA	% de entrevistado según respuesta	SI NO	Nominal

**Objetivo 4:** Verificar el abordaje de los valores de la hipertensión arterial que realiza el personal médico.

VARIABLE	DEFINICION Y OPERACIONAL	INDICADORES	VALORES	ESCALA DE MEDICION
Valores de Referencia PAC usa	Indicación de valores referencia que usa para toma PA	% de entrevistados por cada valor indicado	Valores Sistólica	Continua
			Valores Diastólica	
Valores de Referencia PAC guía	Indicación de valores referencia que indica guía que usa	% de entrevistados por cada valor indicado	Valores Sistólica	Continua
			Valores Diastólica	
Valores de Referencia AMPAD usa	Indicación de valores referencia que usa para toma PA en domicilio	% de entrevistados por cada valor indicado	Valores Sistólica	Continua
			Valores Diastólica	
Valores de Referencia AMPAD guía	Indicación de valores referencia que indica guía que usa para toma PA en domicilio	% de entrevistados por cada valor indicado	Valores Sistólica	Continua
			Valores Diastólica	
Valores Óptimo PAC que indica guía que usa	Indicación de valores Óptimos que indica la guía que usa para toma PA	% de entrevistados por cada valor indicado	Valores Sistólica	Continua
			Valores Diastólica	
Valores Meta PA Indica guía para diabeticos o ER	Indicación de valores Meta que indica guía pacientes no adultos mayores con diabetes y ER	% de entrevistados por cada valor indicado	Valores Sistólica	Continua
			Valores Diastólica	
Valores Meta PA Indica guía para Adultos mayores diabeticos o ER	Indicación de valores Meta que indica guía pacientes adultos mayores con diabetes y ER	% de entrevistados por cada valor indicado	Valores Sistólica	Continua
			Valores Diastólica	
Valores Meta PA Indica guía para Adultos mayores con bajo riesgo de ECV	Indicación de valores Meta que indica guía pacientes adultos mayores con bajo riesgo de ECV	% de entrevistados por cada valor indicado	Valores Sistólica	Continua
			Valores Diastólica	
Valores Meta PA Indica guía para pacientes en fase crónica de ECV	Indicación de valores Meta que indica guía pacientes en fase crónica de ECV	% de entrevistados por cada valor indicado	Valores Sistólica	Continua
			Valores Diastólica	



## Anexo 3. Cuestionario

### Sección H: Información general

Esta información ayudará en el análisis de los resultados del cuestionario. Marque UNA respuesta para cada pregunta.

1. ¿Cuánto tiempo lleva usted trabajando en este hospital?
  - a. Menos de 1 año
  - b. De 1 a 5 años
  - c. De 6 a 10 años
  - d. De 11 a 15 años
  - e. De 16 a 20 años
  - f. 21 años o más
2. ¿Cuánto tiempo lleva usted trabajando en su actual área/unidad?
  - a. Menos de 1 año
  - b. De 1 a 5 años
  - c. De 6 a 10 años
  - d. De 11 a 15 años
  - e. De 16 a 20 años
  - f. 21 años o más
3. Típicamente, ¿cuántas horas a la semana trabaja usted en este hospital?
  - a. Menos de 20 horas a la semana
  - b. De 20 a 39 horas a la semana
  - c. De 40 a 59 horas a la semana
  - d. De 60 a 79 horas a la semana
  - e. De 80 a 99 horas a la semana
  - f. 100 horas a la semana o más
4. ¿Cuál es su posición laboral en este hospital? Marque UNA respuesta que mejor describa su posición laboral.
  - a. Enfermera especialista
  - b. Enfermera Profesional
  - c. Licenciada en Enfermería
  - d. Auxiliar de Enfermería
  - e. Médico Especialista
  - f. Técnico Quirúrgico
  - g. Médico Residente
  - h. Médico General
  - i. Farmacéutico
  - j. Asistente de Unidad/Oficinista/Secretaria
  - k. Licenciado en Fisioterapia
  - l. Licenciado en Anestesiología
  - m. Técnico (por ejemplo, EKG, Laboratorio, Radiología)
  - n. Administración/Dirección
  - o. Otro, por favor especifique: \_\_\_\_\_
5. En su posición laboral, ¿típicamente tiene usted interacción directa o contacto con pacientes?
  - SÍ, típicamente tengo interacción directa o contacto con pacientes.
  - NO, típicamente NO tengo interacción directa o contacto con pacientes.
6. ¿Cuánto tiempo lleva usted trabajando en su actual especialidad o profesión?
  - a. Menos de 1 año
  - b. De 1 a 5 años
  - c. De 6 a 10 años
  - d. De 11 a 15 años
  - e. De 16 a 20 años
  - f. 21 años o más
7. Genero
  - a. Masculino
  - b. Femenino
8. Edad
  - a. 20 a 29 años
  - b. 30 a 39 años
  - c. 40 a 49 años
  - d. 50 años o más

## Parte III: Conocimiento sobre hipertensión arterial

Marque con X su respuesta. Preguntas que puede marcar varias respuestas se indican con “(puede marcar varias opciones)”, para el resto de preguntas marque una sola respuesta.

Abreviaciones: PAC: Medición de la presión arterial de forma casual en la consulta;

AMPAD: Automedición de la presión arterial en el domicilio de los pacientes.

1. Por favor escriba el nombre de la(s) guía(s), normas, protocolos u otras referencias (ej. lo que alguien más me enseñó) de manejo de hipertensión que usted consulta, ya sean de su lugar de trabajo, nacional e internacional.

Escriba primero la que consulta con más frecuencia:

1.

2.

3.

2. ¿Ha escuchado sobre la técnica de “Medición de la presión arterial de forma casual en la consulta (PAC)”?

1. Si                      2. No.

3. ¿Ha escuchado sobre la técnica de “Automedición de la presión arterial en el domicilio de los pacientes (“AMPAD”)”?

1. Si                      2. No.

4. ¿Cuál de las cifras de Presión Arterial es importante cuando usted diagnostica o trata pacientes con hipertensión?

1. PAC                  2. AMPAD                  3. Igualmente importante

5. ¿Cuál esfigmomanómetro usa usted para medir la presión del Paciente?

(Puede marcar varias opciones)

1. Esfigmomanómetro de Mercurio                  2. Esfigmomanómetro Aneroide  
3. Esfigmomanómetro automático electrónico      4. Otro especificar: \_\_\_\_\_

6. ¿Cuántas veces toma la presión arterial al paciente en cada visita?

1. Una                  2. Dos                  3. Tres      4. Otra

7. Por favor seleccione su práctica de toma de presión arterial al paciente para cada condición del siguiente listado:

a. Posición del cuerpo (puede marcar varias opciones)

1. Posición sentado                  2. Posición acostado  
3. Posición de pie

b. Cinco minutos o más de descanso antes de tomar la presión

1. Espero                  2. No espero

c. Fumado y tomado de café antes de la toma de presión

1. Restringido                  2. No restringido  
3. Dependiendo de la situación      4. No considerado

d. Temperatura del cuarto

1. Considerada                  2. No considerado                  3. se evadió  
4. Temperatura ambiente                  5. No ha sido considerada

e. Conversó durante la toma de presión

1. SI                  2. No

**8a. Por favor indique ¿cuáles son los valores de referencia de hipertensión PAC que usa usted en su práctica?**

Sistólica (     ) mm Hg

Diastólica (     ) mm Hg

**8b. Por favor indique ¿cuáles son los valores de referencia de hipertensión PAC que se indican en la guía de manejo de hipertensión que usa usted?**

Sistólica (     ) mm Hg

Diastólica (     ) mm Hg

**9a. Por favor indique ¿cuáles son los valores de referencia de hipertensión AMPAD que usa usted en su práctica?**

Sistólica (     ) mm Hg

Diastólica (     ) mm Hg

**9b. Por favor indique ¿cuáles son los valores de referencia de hipertensión AMPAD que se indican en la guía de manejo de hipertensión que usa usted como referencia?**

Sistólica (     ) mm Hg

Diastólica (     ) mm Hg

**10. Por favor indique ¿cuáles son los valores óptimos de presión arterial PAC que se indican en la guía de manejo de hipertensión que usa usted como referencia?**

Sistólica (     ) mm Hg

Diastólica (     ) mm Hg

**11a. Por favor indique ¿cuáles son los valores meta de presión arterial para pacientes con diabetes o enfermedad renal que se indican en la guía de manejo de hipertensión que usa usted como referencia?**

Sistólica (     ) mm Hg

Diastólica (     ) mm Hg

**11b. Por favor indique ¿cuáles son los valores meta de presión arterial para pacientes adultos mayores con diabetes o enfermedad renal que se indican en la guía de manejo de hipertensión que usa usted como referencia?**

Sistólica (     ) mm Hg

Diastólica (     ) mm Hg

**11c. Por favor indique ¿cuáles son los valores meta de presión arterial para pacientes adultos mayores con bajo riesgo de enfermedad cardiovascular que se indican en la guía de manejo de hipertensión que usa usted como referencia?**

Sistólica (     ) mm Hg

Diastólica (     ) mm Hg

**11d. Por favor indique ¿cuáles son los valores meta de presión arterial para pacientes en fase crónica de enfermedad cardiovascular que se indican en la guía de manejo de hipertensión que usa usted como referencia?**

Sistólica (     ) mm Hg

Diastólica (     ) mm Hg

Anexo 4. TABLAS

<b>Tabla 1.</b>	
<b>Personal Total</b>	<b>Cant.</b>
<b>Medicos Generales</b>	<b>32</b>
<b>Medicos Especialistas</b>	<b>20</b>
<b>Enfermera Profesional</b>	<b>9</b>
<b>Auxiliar de Enfermería</b>	<b>13</b>
<b>Total --&gt;</b>	<b>74</b>

<b>Tabla 2.</b>		
<b>Personal Participó Estudió</b>	<b>%</b>	<b>Cant.</b>
<b>Medicos Generales</b>	<b>81.25</b>	<b>26</b>
<b>Medicos Especialistas</b>	<b>65.00</b>	<b>13</b>
<b>Enfermera Profesional</b>	<b>100.00</b>	<b>9</b>
<b>Auxiliar de Enfermería</b>	<b>53.85</b>	<b>7</b>
<b>Total --&gt;</b>	<b>74.32</b>	<b>55</b>

<b>TABLA 3.</b>			
<b>INFORMACIÓN SOCIO-DEMOGRAFICA</b>			
<b>INFORMACIÓN</b>	<b>OPCIONES</b>	<b>%</b>	<b>Cantidad</b>
<b>Género</b>	<i>Masculino</i>	40.00	22
	<b>Femenino</b>	<b>58.18</b>	<b>32</b>
<b>Edad</b>	<i>Missing</i>	1.82	1
	<b>De 20 a 29 años</b>	<b>25.45</b>	<b>14</b>
	<b>De 30 a 39 años</b>	<b>40.00</b>	<b>22</b>
	<i>De 40 a 49 años</i>	9.09	5
	<i>50 años o más</i>	23.64	13
<b>TIEMPO DE TRABAJAR EN EL HOSPITAL</b>	<b>Menos de un año</b>	<b>18.18</b>	<b>10</b>
	<b>De 1 a 5 años</b>	<b>41.82</b>	<b>23</b>
	<i>De 6 a 10 años</i>	10.91	6
	<i>De 11 a 15 años</i>	3.64	2
	<i>21 años o mas</i>	25.45	14
<b>TIEMPO DE TRABAJAR EN EL AREA</b>	<b>Menos de un año</b>	<b>32.73</b>	<b>18</b>
	<b>De 1 a 5 años</b>	<b>47.27</b>	<b>26</b>
	<i>De 6 a 10 años</i>	5.45	3
	<i>De 11 a 15 años</i>	9.09	5
	<i>De 16 a 20 años</i>	1.82	1
	<i>21 años o mas</i>	3.64	2
<b>TIEMPO DE TRABAJAR EN ESPECIALIDAD O PROFESION</b>	<i>Missing</i>	1.82	1
	<b>Menos de un año</b>	<b>9.09</b>	<b>5</b>
	<b>De 1 a 5 años</b>	<b>40.00</b>	<b>22</b>
	<i>De 6 a 10 años</i>	16.36	9
	<i>De 11 a 15 años</i>	10.91	6
	<i>21 años o mas</i>	21.82	12
<b>HORAS DE TRABAJO A LA SEMANA</b>	<i>Menos de 20 horas</i>	1.82	1
	<i>De 20 a 39 horas</i>	10.91	6
	<b>De 40 a 59 horas</b>	<b>85.45</b>	<b>47</b>
	<i>100 horas o más</i>	1.82	1
<b>CONTACTO DIRECTO CON PACIENTES</b>	<b>Si</b>	<b>94.55</b>	<b>52</b>
	<i>No</i>	1.82	1
	<i>Sin respuesta</i>	3.64	2

Documentos de Consulta para Manejo de HTA								
Guía, Norma, Protocolo	Opción 1.		Opción 2.		Opción 3.		Total	
	Cant	%	Cant	%	Cant	%	Cant	%
ESH/ESC	1	1.82	1	1.82	0	0	2	1.21
JNC 7 Y 8	12	21.82	1	1.82	2	0	15	9.09
MINSA	8	14.55	5	9.09	0	0.00	13	7.88
Ninguno	11	20.00	28	50.91	37	67.27	76	46.06
NA	3	5.45	1	1.82	1	1.82	5	3.03
OR	20	36.36	19	34.55	15	27.27	54	32.73
<b>Total</b>	<b>55</b>		<b>55</b>		<b>55</b>		<b>165</b>	

**Significado de contenido de la columna “Guía, Norma, Protocolo”.**

- ESH/ESC: Guía de la Sociedad Europea de Hipertensión / Sociedad Europea de Cardiología
- JNC (7 y 8): Guía de Eighth Joint National Committee. (American Medical Association)
- MINSA: Normas y Protocolos elaborados por el Ministerio de Salud de Nicaragua
- Missing: Sin Respuesta.
- NA: No Aplica la respuesta.
- OR: Otras referencias tales como internet, libros, folletos, apuntes de clases, etc.

<b>TABLA 5.</b>		
<b>Conocimiento sobre hipertensión arterial (n=55)</b>		
	<b>1. Si</b>	<b>2. No</b>
<b>2. ¿Ha escuchado sobre la técnica de “Medición de la presión arterial de forma casual en la consulta (PAC)”?</b>	67.27	29.09
<b>3. ¿Ha escuchado sobre la técnica de “Automedición de la presión arterial en el domicilio de los pacientes (“AMPAD”)”?</b>	60.00	32.73
<b>4. ¿Cuál de las cifras de Presión Arterial es importante cuando usted diagnostica o trata pacientes con hipertensión?</b>	<b>%</b>	<b>Cantidad</b>
1. PAC	18.18	10
2. AMPAD	16.36	9
3. Igualmente importante	52.73	29
Sin respuesta	12.73	7
<b>5. ¿Cuál esfigmomanómetro usa usted para medir la presión del Paciente?</b>	<b>%</b>	<b>Cantidad</b>
1. Esfigmomanómetro de Mercurio	60.00	33
2. Esfigmomanómetro Aneroide	30.91	17
3. Esfigmomanómetro automático electrónico	21.82	12
4a. Manual (%)	1.82	1
4b. Tensiómetro	1.82	1
<b>6. ¿Cuántas veces toma la presión arterial al paciente en cada visita?</b>	<b>%</b>	<b>Cantidad</b>
1. Una	50.91	28
2. Dos	40.00	22
3. Tres	3.64	2
4. Otra	1.82	1
Sin respuesta	3.64	2

<b>TABLA 6.</b>		
<b>Prácticas de la toma de la Presión Arterial</b>		
<b>7. a. Posición del cuerpo</b>	<b>%</b>	<b>Cantidad</b>
1. Posición sentado	90.91	50
2. Posición acostado	40.00	22
3. Posición de pie	1.82	1
<b>7. b. Cinco minutos o más de descanso antes de tomar la presión</b>	<b>%</b>	<b>Cantidad</b>
1. Esperó	90.91	50
2. No esperó	7.27	4
Sin respuesta	1.82	1
<b>7. c. Fumado y tomado de café antes de la toma de presión</b>	<b>%</b>	<b>Cantidad</b>
1. Restringido	50.91	28
2. No restringido	1.82	1
3. Dependiendo de la situación	23.64	13
4. No considerado	18.18	10
Sin respuesta	5.45	3
<b>7. d. Temperatura del cuarto</b>	<b>%</b>	<b>Cantidad</b>
1. Considerada	23.64	13
2. No considerado	16.36	9
4. Temperatura ambiente	40.00	22
5. No ha sido considerada	14.55	8
Sin respuesta	5.45	3
<b>7. e. Conversó durante la toma de presión</b>	<b>%</b>	<b>Cantidad</b>
1. Si	12.73	7
2. No	83.64	46
Sin respuesta	3.64	2

<b>TABLA 7.</b>		
<b>Valores de Referencia PAC (n=55)</b>		
<b>8a. Valores de referencia de hipertensión PAC que usa en la práctica</b>		
<b>Sistólica</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Porcentaje</b>
Missing	4	7.27
90	1	1.82
100	2	3.64
110	6	10.91
120	18	32.73
130	9	16.36
140	11	20.00
150	2	3.64
160	1	1.82
190	1	1.82
<b>Total</b>	<b>55</b>	<b>100.00</b>
<b>Diastólica</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Porcentaje</b>
Missing	4	7.27
60	3	5.45
70	6	10.91
80	21	38.18
85	1	1.82
90	16	29.09
100	4	7.27
<b>Total</b>	<b>55</b>	<b>100.00</b>
<b>8b. Valores de referencia de hipertensión PAC que se indican en la guía que usa</b>		
<b>Sistólica</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Porcentaje</b>
Missing	10	18.18
100	1	1.82
110	3	5.45
120	12	21.82
130	13	23.64
140	15	27.27
160	1	1.82
<b>Total</b>	<b>55</b>	<b>100.00</b>
<b>Diastólica</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Porcentaje</b>
Missing	9	16.36
70	4	7.27
80	10	18.18
89	1	1.82
90	24	43.64
100	6	10.91
180	1	1.82
<b>Total</b>	<b>55</b>	<b>100.00</b>
<b>TABLA 8.</b>		

<b>TABLA 8.</b>		
<b>Valores de Referencia AMPAD (n=55)</b>		
<b>9a. Valores de referencia de hipertensión AMPAD que usa en la práctica</b>		
<b>Sistólica</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Porcentaje</b>
Missing	12	21.82
100	2	3.64
110	5	9.09
120	7	12.73
130	12	21.82
140	14	25.45
150	2	3.64
160	1	1.82
<b>Total</b>	<b>55</b>	<b>100.00</b>
<b>Diastólica</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Porcentaje</b>
Missing	12	21.82
60	1	1.82
70	5	9.09
80	9	16.36
89	1	1.82
90	18	32.73
100	6	10.91
110	2	3.64
130	1	1.82
<b>Total</b>	<b>55</b>	<b>100.00</b>
<b>9b. Valores de referencia de hipertensión AMPAD que se indican en la guía que usa</b>		
<b>Sistólica</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Porcentaje</b>
Missing	14	25.45
100	2	3.64
110	3	5.45
120	9	16.36
130	10	18.18
135	1	1.82
140	12	21.82
150	2	3.64
160	1	1.82
180	1	1.82
<b>Total</b>	<b>55</b>	<b>100.00</b>
<b>Diastólica</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Porcentaje</b>
Missing	14	25.45
60	3	5.45
70	4	7.27
80	6	10.91
89	1	1.82
90	19	34.55
95	1	1.82
100	6	10.91
110	1	1.82
<b>Total</b>	<b>55</b>	<b>100.00</b>

<b>TABLA 9.</b>		
<b>Valores Optimos (n=55)</b>		
<b>10. Valores óptimos de presión arterial PAC que se indican en la guía que usa</b>		
<b>Sistólica</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Porcentaje</b>
Missing	10	18.18
90	1	1.82
100	3	5.45
110	6	10.91
120	26	47.27
130	4	7.27
140	3	5.45
150	2	3.64
<b>Total</b>	<b>55</b>	<b>100.00</b>
<b>Diastólica</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Porcentaje</b>
Missing	10	18.18
60	3	5.45
70	7	12.73
80	24	43.64
90	8	14.55
100	3	5.45
<b>Total</b>	<b>55</b>	<b>100.00</b>

<b>TABLA 10.</b>		
<b>Valores Meta Diabetes o Enf. Renal (n=55)</b>		
<b>11a. Valores meta de presión arterial para pacientes con diabetes o enfermedad renal</b>		
<b>Sistólica</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Porcentaje</b>
Missing	10	18.18
80	1	1.82
90	1	1.82
100	3	5.45
110	7	12.73
120	8	14.55
130	13	23.64
140	5	9.09
150	5	9.09
160	1	1.82
180	1	1.82
<b>Total</b>	<b>55</b>	<b>100.00</b>
<b>Diastólica</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Porcentaje</b>
Missing	10	18.18
50	1	1.82
60	1	1.82
70	8	14.55
80	16	29.09
85	2	3.64
90	13	23.64
100	3	5.45
120	1	1.82
<b>Total</b>	<b>55</b>	<b>100.00</b>
<b>11b. Valores meta de presión arterial para pacientes adultos mayores con diabetes o enfermedad renal</b>		
<b>Sistólica</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Porcentaje</b>
Missing	10	18.18
70	1	1.82
100	4	7.27
110	5	9.09
120	6	10.91
130	15	27.27
140	11	20.00
150	2	3.64
180	1	1.82
<b>Total</b>	<b>55</b>	<b>100.00</b>
<b>Diastólica</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Porcentaje</b>
Missing	10	18.18
40	1	1.82
60	1	1.82
70	8	14.55
75	1	1.82
80	13	23.64
85	1	1.82
90	17	30.91
100	3	5.45
<b>Total</b>	<b>55</b>	<b>100.00</b>

<b>TABLA 11.</b>		
<b>Valores Meta Enf. Cardiovascular (n=55)</b>		
<b>11c. Valores meta de presión arterial para pacientes adultos mayores con bajo riesgo de enfermedad cardiovascular</b>		
<b>Sistólica</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Porcentaje</b>
Missing	10	18.18
80	2	3.64
100	6	10.91
110	5	9.09
120	16	29.09
130	9	16.36
140	4	7.27
150	2	3.64
160	1	1.82
<b>Total</b>	<b>55</b>	<b>100.00</b>
<b>Diastólica</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Porcentaje</b>
Missing	10	18.18
60	6	10.91
70	4	7.27
80	20	36.36
90	13	23.64
95	1	1.82
110	1	1.82
<b>Total</b>	<b>55</b>	<b>100.00</b>
<b>11d. Valores meta de presión arterial para pacientes en fase crónica de enfermedad cardiovascular</b>		
<b>Sistólica</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Porcentaje</b>
Missing	12	21.82
90	1	1.82
100	1	1.82
110	3	5.45
120	11	20.00
130	9	16.36
140	13	23.64
150	3	5.45
160	1	1.82
200	1	1.82
<b>Total</b>	<b>55</b>	<b>100.00</b>
<b>Diastólica</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Porcentaje</b>
Missing	12	21.82
60	2	3.64
70	4	7.27
80	16	29.09
85	1	1.82
90	17	30.91
100	2	3.64
120	1	1.82
<b>Total</b>	<b>55</b>	<b>100.00</b>

TABLA 12.				
Tabla comparativa de Guías, Normas o protocolos de Manejo de Hipertensión Arterial para los valores de referencia de hipertensión, valores óptimos de PA y valores meta de PA de acuerdo a ciertos Grupos de Pacientes				
	JNC-8	ESH/ESC 2013	MINSa	VIDEOCONFERENCIA Director del CNC
<b>Valores de referencia de hipertensión PAC</b>				
Sistólica (mm Hg)	**	≥ 140 (Pág. 1290)		
Diastólica (mm Hg)	**	≥ 90 (Pág. 1290)		
<b>Valores de referencia de hipertensión AMPAD</b>				
Sistólica (mm Hg)	**	≥ 135 (Pág. 1290)		
Diastólica (mm Hg)	**	≥ 85 (Pág. 1290)		
<b>Valores óptimos de presión arterial PAC</b>				
Sistólica (mm Hg)	**	< 120 (Pág. 1286)		< 120 (Min. 03:39)
Diastólica (mm Hg)	**	< 80 (Pág. 1286)		< 80 (Min. 03:39)
<b>Valores meta de presión arterial para pacientes con diabetes o enfermedad renal</b>				
Sistólica (mm Hg)	< 140 * (Pág.7)	< 130 (Pág. 1306)	< 130 ****	
Diastólica (mm Hg)	< 90 * (Pág.7)	< 85 (Pág. 1306)	< 80 ****	
<b>Valores meta de presión arterial para pacientes adultos mayores con diabetes o enfermedad renal</b>				
Sistólica (mm Hg)	< 140 * (Pág.7)	< 130 (Pág. 1306)		
Diastólica (mm Hg)	< 90 * (Pág.7)	< 85 (Pág. 1306)		
<b>Valores meta de presión arterial para pacientes adultos mayores con bajo riesgo de enfermedad cardiovascular</b>				
Sistólica (mm Hg)	< 150 * (Pág. 2)	< 140 (Pág. 1306)		
Diastólica (mm Hg)	< 90 * (Pág. 2)	< 90 (Pág. 1306)		
<b>Valores meta de presión arterial para pacientes en fase crónica de enfermedad cardiovascular</b>				
Sistólica (mm Hg)	**	< 140 (Pág. 1306)	< 120 ***	
Diastólica (mm Hg)	**	< 90 (Pág. 1306)	< 80 ***	
<b>PAC:</b> Medición de la presión arterial de forma casual en la consulta;				
<b>AMPAD:</b> Automedición de la presión arterial en el domicilio de los pacientes.				
* James PA, Oparil S, Carter BL, et al. Evidence based-guideline for the management of high blood pressure in adults: Report from the panel members appointed to the Eighth Joint National Committee (JNC 8). JAMA 2014; DOI:10.1001/jama.2013.284427.				
** JNC 8 Valores no reportados. No Se distinguen valores de referencia de PAC,AMPAD, ECV y NO MENCIONA VALORES OPTIMOS.				
*** Actualmente se conoce la relación directa de los pacientes con Enfermedad renal y ECV. Por esta razón se toma el valor de referencia que proporciona el MINSa en la Normativa-016 Norma y Protocolo para el abordaje de la ERC pag. 53.				
**** Tomado del valor de referencia que proporciona el MINSa en la Normativa-081 de Protocolo de Atención de la Dabetes Mellitus pag. 53.				
CNC: Centro Nacional de Cardiología.				

<b>TABLA 13.</b>	
<b>Valores de Referencia PAC (n=55)</b>	
<b>Valores de referencia de hipertensión PAC en la práctica</b>	
<b>(8.a) Sistólica</b>	<b>%</b>
> 140 mm Hg, (%)	7.28
140 mm Hg, (%)	20.00
< 140 mm Hg, (%)	65.46
Sin respuesta, (%)	7.27
<b>(8.a) Diastólica</b>	<b>%</b>
> 90 mm Hg, (%)	7.27
90 mm Hg, (%)	29.09
< 90 mm Hg, (%)	56.36
Sin respuesta, (%)	7.27
<b>Valores de referencia de hipertensión PAC guía de manejo</b>	
<b>(8.b) Sistólica</b>	<b>%</b>
> 140 mm Hg, (%)	1.82
140 mm Hg, (%)	27.27
< 140 mm Hg, (%)	52.73
Sin respuesta, (%)	18.18
<b>(8.b) Diastólica</b>	<b>%</b>
> 90 mm Hg, (%)	12.73
90 mm Hg, (%)	43.64
< 90 mm Hg, (%)	27.27
Sin respuesta, (%)	16.36

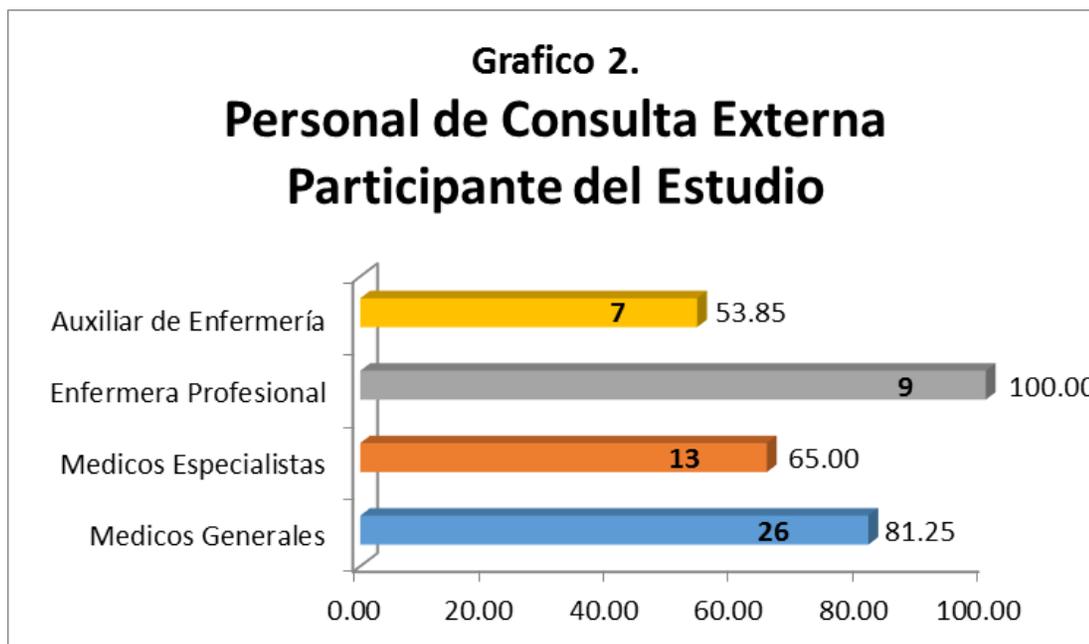
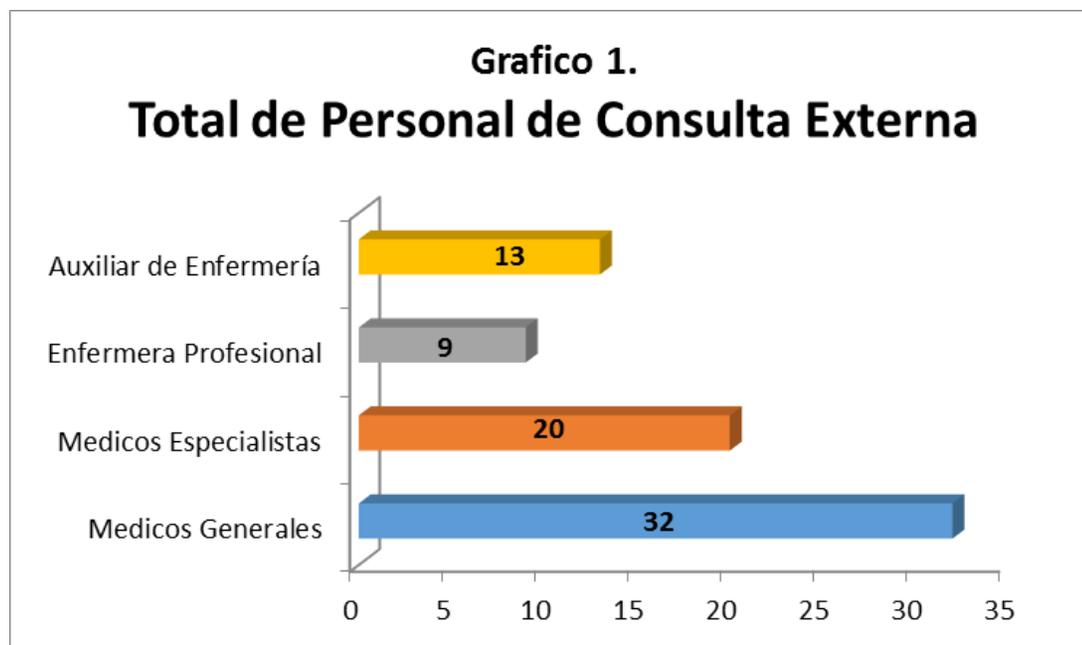
<b>TABLA 14.</b>	
<b>Valores de Referencia AMPAD (n=55)</b>	
<b>Valores de referencia de hipertensión AMPAD en la práctica</b>	
<b>9.a) Sistólica</b>	<b>%</b>
> 135 mm Hg, (%)	30.91
135 mm Hg, (%)	-
< 135 mm Hg, (%)	47.28
Sin respuesta, (%)	21.82
<b>(9.a) Diastólica</b>	<b>%</b>
> 85 mm Hg, (%)	50.92
85 mm Hg, (%)	-
< 85 mm Hg, (%)	27.27
Sin respuesta, (%)	21.82
<b>Valores de referencia de hipertensión AMPAD guía de manejo</b>	
<b>9.b) Sistólica</b>	<b>%</b>
> 135 mm Hg, (%)	29.10
135 mm Hg, (%)	1.82
< 135 mm Hg, (%)	43.63
Sin respuesta, (%)	25.45
<b>(9.b) Diastólica</b>	<b>%</b>
> 85 mm Hg, (%)	50.92
85 mm Hg, (%)	-
< 85 mm Hg, (%)	23.63
Sin respuesta, (%)	25.45

<b>TABLA 15.</b>	
<b>Valores Óptimos (n=55)</b>	
<b>Valores óptimos de hipertensión arterial PAC</b>	
<b>10) Sistólica</b>	<b>%</b>
< 120 mm Hg, (%)	<b>18.18</b>
120 mm Hg, (%)	<b>47.27</b>
> 120 mm Hg, (%)	<b>16.36</b>
Sin respuesta, (%)	<b>18.18</b>
<b>10) Diastólica</b>	<b>%</b>
< 80 mm Hg, (%)	<b>18.18</b>
80 mm Hg, (%)	<b>43.64</b>
> 80 mm Hg, (%)	<b>20.00</b>
Sin respuesta, (%)	<b>18.18</b>

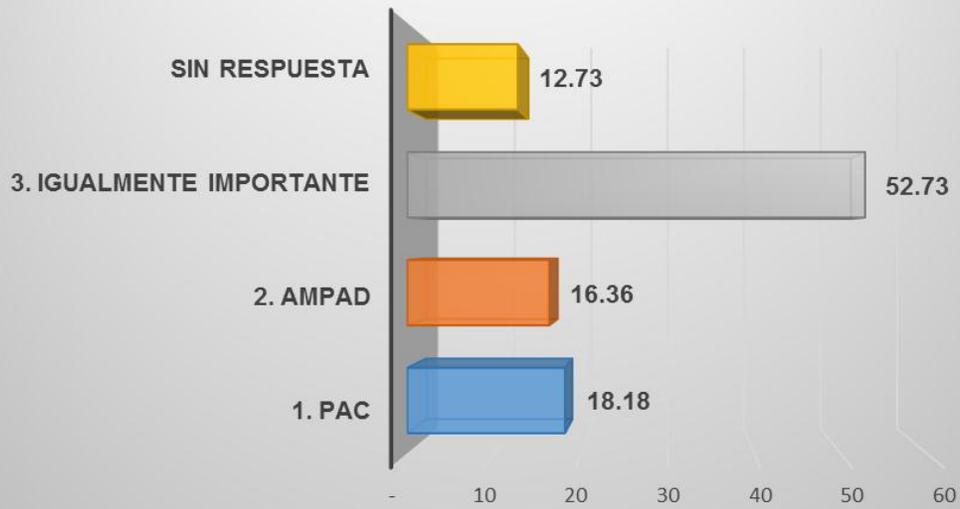
<b>TABLA 16.</b>	
<b>Valores Meta Diabetes o Enfermedad Renal (n=55)</b>	
<b>Valores meta de presión arterial pacientes con diabetes o enfermedad renal</b>	
<b>11.a) Sistólica</b>	<b>%</b>
< 130 mm Hg, (%)	<b>36.37</b>
130 mm Hg, (%)	<b>23.64</b>
> 130 mm Hg, (%)	<b>21.82</b>
Sin respuesta, (%)	<b>18.18</b>
<b>(11.a) Diastólica</b>	<b>%</b>
< 85 mm Hg, (%)	<b>47.28</b>
85 mm Hg, (%)	<b>3.64</b>
> 85 mm Hg, (%)	<b>30.91</b>
Sin respuesta, (%)	<b>18.18</b>
<b>Valores meta de presión arterial pacientes adultos mayores con diabetes o enfermedad renal</b>	
<b>11.b) Sistólica</b>	<b>%</b>
< 130 mm Hg, (%)	<b>29.09</b>
130 mm Hg, (%)	<b>27.27</b>
> 130 mm Hg, (%)	<b>25.46</b>
Sin respuesta, (%)	<b>18.18</b>
<b>(11.b) Diastólica</b>	<b>%</b>
< 85 mm Hg, (%)	<b>43.65</b>
85 mm Hg, (%)	<b>1.82</b>
> 85 mm Hg, (%)	<b>36.36</b>
Sin respuesta, (%)	<b>18.18</b>

<b>TABLA 17.</b>	
<b>Valores Meta Enfermedad Cardiovascular (n=55)</b>	
<b>Valores meta de presión arterial pacientes adultos mayores con bajo riesgo de enfermedad cardiovascular</b>	
<b>11.c) Sistólica</b>	<b>%</b>
< 140 mm Hg, (%)	69.09
140 mm Hg, (%)	7.27
> 140 mm Hg, (%)	5.46
Sin respuesta, (%)	18.18
<b>(11.c) Diastólica</b>	<b>%</b>
< 90 mm Hg, (%)	54.54
90 mm Hg, (%)	23.64
> 90 mm Hg, (%)	3.64
Sin respuesta, (%)	18.18
<b>Valores meta de presión arterial pacientes en fase crónica de enfermedad cardiovascular</b>	
<b>11.d) Sistólica</b>	<b>%</b>
< 140 mm Hg, (%)	45.45
140 mm Hg, (%)	23.64
> 140 mm Hg, (%)	9.09
Sin respuesta, (%)	21.82
<b>(11.d) Diastólica</b>	<b>%</b>
< 90 mm Hg, (%)	41.82
90 mm Hg, (%)	30.91
> 90 mm Hg, (%)	5.46
Sin respuesta, (%)	21.82

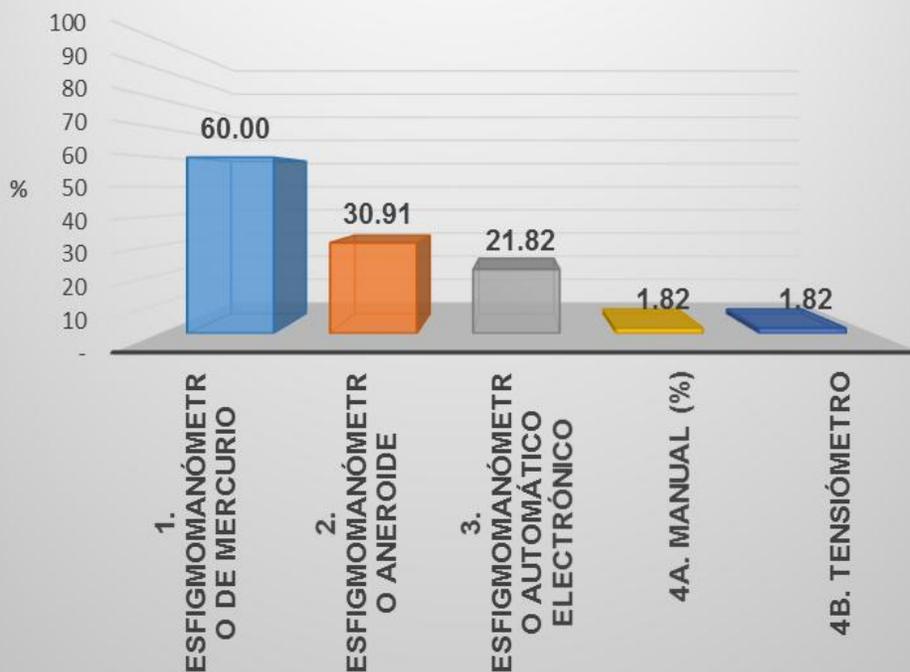
## Anexo 5. GRAFICOS.



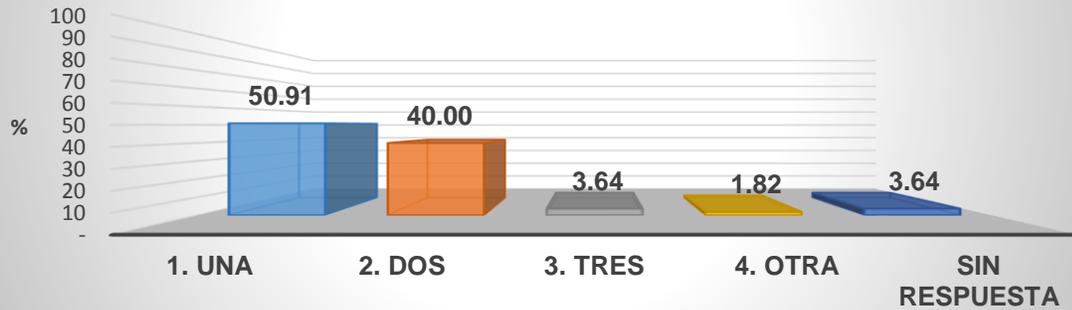
**Gráfico 3.**  
**Cifras de Presión Arterial importante**  
**cuando se diagnostica o trata pacientes**  
**con hipertensión.**



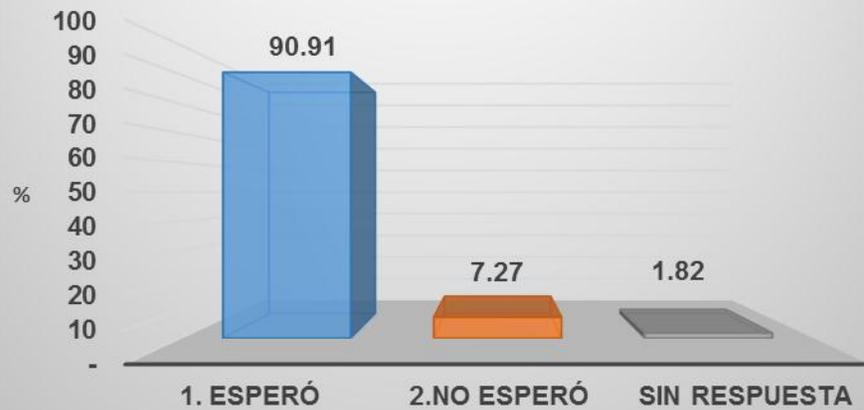
**Gráfico 4.**  
**Esfigmomanómetro usado para medir**  
**la presión del Paciente.**



**Gráfico 5.**  
**Número de veces que toma la presión arterial al paciente en cada visita.**



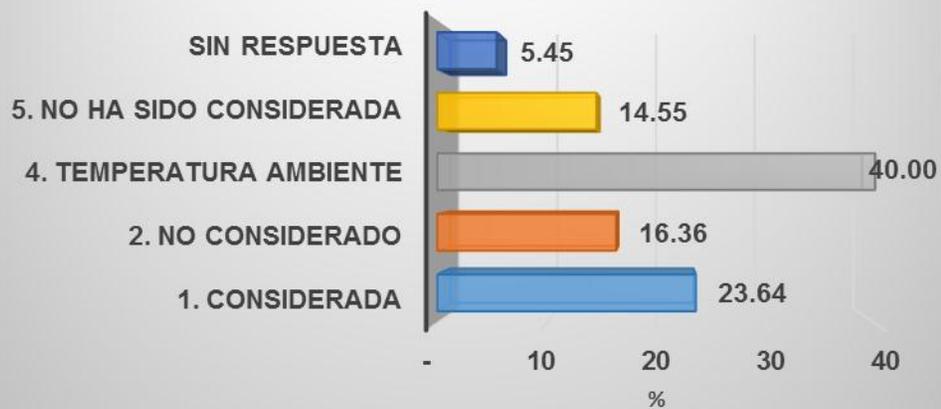
**Gráfico 6.**  
**Cinco minutos o más de descanso antes de tomar la presión**



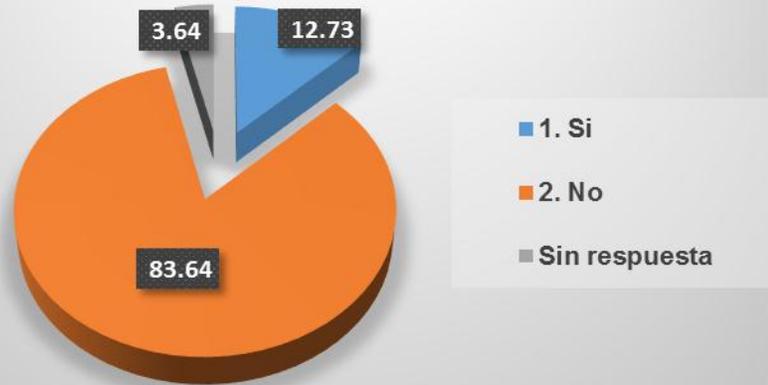
**Gráfico 7.**  
**Fumado y tomado de café antes de la toma de presión**



**Gráfico 8.**  
**Temperatura del cuarto**



**Gráfico 9.**  
**Conversó durante la toma de presión?**



Anexo 6. FOTOS









