



**UNIVERSIDAD NACIONAL CAJAMARCA**  
**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA**



**“ADHERENCIA TERAPÉUTICA EN PACIENTES CON  
TRATAMIENTO ANTIHIPERTENSIVO EN EL HOSPITAL  
REGIONAL DOCENTE LAS MERCEDES- CHICLAYO, ENERO-  
NOVIEMBRE 2016”**

## **TESIS**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:**

# **MEDICO CIRUJANO**

**AUTOR:**

**SHEILA YULITH SANCHEZ FUSTAMANTE**

**ASESOR:**

**M.C. WALTER FERNANDO CABELLOS RONCAL**

**CAJAMARCA-PERÚ**

ASESOR:

---

**M.C. WALTER FERNANDO CABELLOS RONCAL**

**PROFESOR ASESOR**

MÉDICO CARDIÓLOGO DEL HOSPITAL REGIONAL DE CAJAMARCA  
MÉDICO CARDIÓLOGO DEL HOSPITAL II ESSALUD- CAJAMARCA  
DOCENTE AUXILIAR DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA

**AUTOR**

---

**SANCHEZ FUSTAMANTE SHEILA YULITH**

## AGRADECIMIENTOS

Es meritorio dar gracias a Dios por permitir terminar un sueño más que hoy se hace realidad.

A mis padres, abuelos, hermanos y demás familiares, ya que a ustedes les debo lo que soy y seré, por siempre mi corazón y agradecimiento.

*Al Dr. Walter Fernando Cabellos Roncal y demás maestros de ésta digna alma mater,* por todo el conocimiento, apoyo y todos los consejos brindados para la realización de la investigación y el asesoramiento de esta tesis.

A todos los pacientes por los datos brindados así como a todos los trabajadores de la unidad de estadística, admisión y archivos médicos del Hospital Regional Docente Las Mercedes, sin ellos no habría sido posible la realización del presente trabajo, gracias por su ayuda desinteresada.

## DEDICATORIA

A Dios, por darme la oportunidad de vivir y por estar conmigo en cada paso que doy, por fortalecer mi corazón e iluminar mi mente y por haber puesto en mi camino a aquellas personas que forjaron mi destino

A mi hija Dayanita, el regalo más lindo que el creador me ha brindado, quien ha sido mi soporte, motor y compañía durante todo el periodo de estudio y que todos los días es mi inspiración para continuar

A mis dignos padres, Ramón y América por apoyarme en todo momento, con sus consejos, con su ejemplo de perseverancia y constancia, con sus valores, con la motivación constante que me ha permitido ser una persona de bien.

A mis queridos Abuelos Claudio y Margarita, aquellas personas que guiaron mis primeros pasos y serán los ejes de mi familia

A mi esposo por todo el apoyo y cariño brindado. A mis hermanas kelith y shoselyne, por su constante amor y apoyado incondicional, y creer en mí para poder realizar mis metas

A mis tíos, primos y demás familiares, quienes se sacrificaron y me apoyaron desinteresadamente para poder alcanzar mis sueños y sé que todos ellos comparten conmigo la dicha que hoy estoy viviendo.

A mis grandes amigos y demás compañeros de estudio por haber compartido esos maravillosos momentos.... A todos aquellas personas que no recordé al momento de escribir esto. Ustedes saben quiénes son.

## ÍNDICE

	<b>Pág.</b>
<b>AGRADECIMIENTOS</b>	<b>iii</b>
<b>DEDICATORIA</b>	<b>iv</b>
<b>RESUMEN</b>	<b>vii</b>
<b>ABSTRACT</b>	<b>viii</b>
<b>CAPITULO I: EL PROBLEMA</b>	
1.1 Definición y delimitación del problema	9
1.2 Formulación del problema	10
1.3 Justificación	10
1.4 Objetivos	11
1.4.1 General	11
1.4.2 Específicos	11
<b>CAPITULO II: MARCO TEÓRICO</b>	
2.1. Antecedentes	12
2.2 Base teórica	13
2.2. Definición de términos básicos	18
<b>CAPITULO III: FORMULACIÓN DE HIPÓTESIS Y OPERACIONALIZACION DE VARIABLES</b>	
3.1. Hipótesis	21
3.2. Operacionalización de variables	22
<b>CAPITULO IV: METODOLOGÍA</b>	
4.1. Población y muestra de estudio	24
4.1.1 Población	24
4.1.2 Unidad de Análisis	24
4.1.3 Marco Muestral	24
4.1.4 Criterios de Inclusión	24
4.1.5 Criterios de Exclusión	25
4.1.6 Tamaño de la Muestra	25
4.2 Tipo de estudio de Investigación	25
4.3 Técnicas de procesamiento y análisis de la información	26

4.3.1 Recolección de datos	26
4.3.2. Validación y confiabilidad del instrumento	26
4.3.2 Análisis de datos	27
4.3.3 Procedimientos para garantizar aspectos éticos	28
<b>CAPITULO V: RESULTADOS</b>	<b>29</b>
<b>CAPITULO VI: DISCUSIÓN</b>	<b>40</b>
<b>CAPITULO VII: CONCLUSIONES</b>	<b>46</b>
<b>CAPITULO VIII: RECOMENDACIONES</b>	<b>47</b>
<b>CAPITULO IX: LIMITACIONES</b>	<b>48</b>
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	<b>49</b>
<b>ANEXOS</b>	<b>54</b>

## RESUMEN

La hipertensión arterial (HTA) es una de las enfermedades de mayor incidencia a nivel mundial que produce importante mortalidad y discapacidad, principalmente en el desarrollo de enfermedad cardiovascular y cerebro-vascular consecuencia de un inadecuado control de la presión arterial. La razón principal de estos pobres resultados sería la falta de adherencia al tratamiento. **Objetivo:** Determinar el nivel de adherencia terapéutica en pacientes con tratamiento antihipertensivo en el Hospital Regional Docente Las Mercedes durante el año 2016. **Material y Métodos:** Se realizó un estudio observacional, descriptivo, prospectivo, transversal en el que se entrevistó a pacientes atendidos en consultorios externos de cardiología y medicina interna del Hospital Regional Docente Las Mercedes utilizando el Test de Morisky-Green para determinar su adherencia al tratamiento farmacológico y se determinó el nivel de presión arterial.. **Resultados:** 64,1% eran del sexo masculino; 77,7% tenían 60 años o más. El 44,7% no tienen educación; 58,3% eran casados; 41,7% tenían su presión arterial controlada. La adherencia al tratamiento farmacológico fue 47,6%. Se halló asociación entre adherencia y presión arterial controlada ( $p < 0,05$ ). **Conclusión:** La adherencia al tratamiento farmacológico fue baja y la principal causa de incumplimiento de la medicación antihipertensiva fue el olvido de la toma del medicamento.

**Palabras claves: Hipertensión:** Adherencia terapéutica, test de Morisky-Green

## ABSTRACT

Hypertension is one of the diseases with the highest incidence in the world that produces significant mortality and disability, especially in the development of cardiovascular disease and cerebrovascular result of inadequate blood pressure control. The main reason for these poor results would be the lack of adherence to treatment.

**Objective:** Determine the level of adherence in patients with antihypertensive treatment in the Hospital Regional Las Mercedes 2016. **Material and Methods:** An observational, descriptive, prospective, cross-sectional study was performed in patients attending to the outpatient clinic of the Hospital Regional Las Mercedes using the Morisky-Green Test to determine their adherence to drug treatment and determine the blood pressure control **Results:** 64.1% were men, 77.7% had 60 years or more. 44.7% they do not have studies, 58,3% were married, 41.7% had their blood pressure under control. Adherence to drug treatment was 47.6%. Association between adherence and blood pressure control ( $p < 0.05$ ) were found. **Conclusion:** Adherence to drug therapy was low and the main cause of failure of antihypertensive medication was the forgetting to take medication.

**Key words:** Adherence, hypertension, test Morisky-Green.

## CAPITULO I: EL PROBLEMA

### ***1.1.- Definición y delimitación del problema***

El termino adherencia es usado para denotar el grado en que una conducta coincide con la indicación médica; esto implica un papel activo, voluntario y colaborativo en el plan de tratamiento que incorpora las creencias y actitudes del paciente. <sup>1</sup>

La importancia de realizar una revisión acerca de la adherencia terapéutica proviene de observar que las enfermedades crónico-degenerativas van en aumento y en algunos países han logrado empatar e incluso superar la prevalencia de las enfermedades infecciosas. A este cambio en la prevalencia mundial de las enfermedades se ha denominado transición epidemiológica. De tal forma que las enfermedades cardiovasculares ocupan el primer lugar de morbimortalidad en más del 75% de los países a nivel mundial.<sup>2,3</sup> Cada año en el mundo mueren más de 17 millones de personas por enfermedad cardiovascular. Se estima que cada 4 segundos ocurre un evento coronario y cada 5 segundos un evento cerebro-vascular siendo la hipertensión arterial (HTA) el factor de riesgo más común en estas entidades. <sup>4,5</sup> La HTA es la enfermedad crónica más frecuente en nuestro medio<sup>6,7</sup>. Las consecuencias del padecimiento radican en la repercusión sobre la esperanza y calidad de vida del paciente porque no se controla adecuadamente y cursa asintomático hasta que aparece una o varias complicaciones . <sup>8</sup>

Por lo tanto el control de la HTA requiere una rigurosa adherencia al tratamiento farmacológico. De ahí que conocer la adherencia farmacológica en el Hospital Regional Docente las Mercedes- Chiclayo, el cual permitirá a los profesionales de la salud realizar estrategias de intervención en la población de pacientes hipertensos, para así indirectamente y en un futuro disminuir la morbimortalidad relacionada con un inadecuado control de hipertensión arterial. <sup>9,10</sup>

El problema de investigación se circunscribe en describir y dar a conocer cuál es la adherencia terapéutica en hipertensos del Hospital Regional Docente Las Mercedes durante el año 2016.

## 1.2.- Formulación del Problema

¿Cual es el nivel de adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes hipertensos atendidos en el Hospital Regional Docente Las Mercedes en el año 2016 ?

## 1.3.- Justificación

La baja adherencia farmacologica encontrada en los diferentes estudios es uno de los factores responsables del incumplimiento y del mal uso del medicamento, lo que contribuye a un mal control de la hipertensión arterial. Actualmente en nuestro país existe poca información actualizada sobre la adherencia terapéutica en hipertensos tanto es hospitales del Ministerio de Salud, así como hospitales del seguro social(Essalud), un estudio por Del Aguila et col, 1994 en el Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins( HNERM) hallan un adherencia de 63%<sup>6</sup>; mientras que Arana et col, 2001 en Essalud de Trujillo hallan una adherencia de 54%.<sup>7</sup>

Por ello, este trabajo pretende ser el primer paso dado en el Hospital Regional Docente Las Mercedes-Chiclayo, para dar a conocer como se encuentra la adherencia terapéutica en pacientes hipertensos utilizando el test de Morisky-Green, que es denominado cuestionario de adherencia a la medicación.<sup>11</sup> De esta forma, se podrá diseñar tras analizar los resultados, estrategias de intervención para asi disminuir las complicaciones de un inadecuado control de hipertensión arterial.<sup>12</sup>

Las conclusiones del presente estudio no pueden ser generalizadas a otras poblaciones como pacientes que reciben tratamiento en hospitales del ministerio de salud u otras instituciones de salud; sin embargo es probable que se encuentren resultados similares en poblaciones de características semejantes.

## **1.4.- Objetivos**

### **1.4.1.- General:**

- Determinar el nivel de adherencia terapéutica en pacientes con tratamiento antihipertensivo en el Hospital Regional Docente Las Mercedes durante el año 2016.

### **1.4.2.- Específicos:**

- Describir y establecer el perfil personal y socio-demográfico del paciente con una buena y mala adherencia terapéutica de los pacientes con tratamiento antihipertensivo durante los meses enero-noviembre 2016 en el Hospital Regional Docente Las Mercedes (HRDLM)
- Identificar los factores que optimizan y desmejoran la adherencia terapéutica en los pacientes con tratamiento antihipertensivo durante los meses enero-noviembre 2016 en el Hospital Regional Docente Las Mercedes.
- Determinar si los pacientes con tratamiento antihipertensivo del Hospital Regional Docente Las Mercedes durante los meses enero-noviembre 2016 tienen controlada la presión arterial.
- Determinar la asociación entre la adherencia terapéutica y la presión arterial controlada en pacientes con tratamiento antihipertensivo en el Hospital Regional Las Mercedes durante los meses enero-noviembre 2016.
- Determinar las principales causas de incumplimiento de la medicación antihipertensiva en pacientes con presión arterial mal controlada según el test de Morisky-Green-Levine en el Hospital Regional Docente Las Mercedes- Chiclayo, durante los meses enero-noviembre 2016.

## CAPITULO II: MARCO TEÓRICO

**2.1.- Antecedentes:** En nuestro país se realizaron diversos estudios en hospitales del seguro social, Del Águila et al.<sup>13</sup>, 1994 en el Hospital Nacional Edgardo Rebagliati encontró una tasa de adherencia farmacológica de 63% y Arana et al.<sup>10</sup>, 2001 en el Hospital Regional Docente de Trujillo obtuvo un 54%; asimismo Carhuallanqui et al.<sup>11</sup>, 2010 en el Hospital Nacional Cayetano Heredia en Lima halló 37,9%. Si bien estos resultados no son totalmente comparables nos indicarían un descenso cronológico de las tasas de adherencia farmacológica mientras que la prevalencia nacional de hipertensión arterial según los estudios Tornasol I en el 2006<sup>6</sup> fue de 23,7% y tornasol II 2011<sup>7</sup> fue de 27,3% se encuentra en ascenso<sup>7</sup>. Según diferentes estudios, el grado de control de la hipertensión arterial (HTA) en España oscila entre el 10 y el 25 %, siendo similar a escala mundial. Por todo ello se ha señalado que la mejora del cumplimiento terapéutico debe constituir el primer objetivo de cualquier intervención farmacológica, especialmente en los problemas de tipo crónico, como es la hipertensión arterial.<sup>14</sup>. En un estudio realizado por Molina Moya et al.<sup>15</sup> en una Oficina de Farmacia en la Comunidad Valenciana se detectó una adherencia inicial de los pacientes al tratamiento antihipertensivo de un 75,7%, tras su intervención mejoró la adherencia en un 85,7% con educación sanitaria y en un 100% con un servicio de SFT. (Intervención del farmacéutico en el seguimiento farmacoterapéutico)<sup>16</sup>. Rosinach Bonet J. obtuvo al inicio de un estudio de optimización de la farmacoterapia en hipertensos no controlados, una adherencia de los pacientes al tratamiento prescrito de un 70%, independientemente del género.<sup>17</sup> Y en un estudio de Rodríguez Chamorro, el 63,5% de los pacientes con tratamiento antihipertensivo incluidos en el estudio son cumplidores, y tras una intervención farmacéutica se obtuvo una adherencia final del 90,6%.<sup>18</sup>. De acuerdo con el National Council for Patient Information and Education (NCPPIE), Consejo Nacional de Información y Educación al Paciente, las cinco formas más habituales de incumplimiento son: No retirar de la farmacia la prescripción, tomar una dosis incorrecta, tomar el medicamento en pautas erróneas, olvidar una o más dosis, Abandonar demasiado pronto el tratamiento.<sup>19</sup>

## 2.2 Base teórica:

**Hipertensión Arterial:** La HTA es una elevación sostenida de la PA sistólica (PAS), PA diastólica (PAD) o de ambas que afecta a una parte muy importante de la población adulta, especialmente a la de mayor edad. Su importancia reside en el hecho de que cuantos mayores son las cifras de presión, tanto sistólica como diastólica, más elevadas se vuelven la morbilidad y mortalidad de los individuos.<sup>16-20</sup>. Un estudio de Framingham, demuestra que casi la quinta parte tenía PA superiores a 160/95mmHg, y casi la mitad presentaba presiones superiores a 140/90mmHg. En la población no blanca se ha descrito una prevalencia todavía mayor.<sup>21,22</sup>. La prevalencia en las mujeres se relaciona estrechamente con la edad y aumenta considerablemente a partir de los 50 años. Probablemente, este incremento depende de los cambios hormonales de la menopausia. Así pues, la relación de la HTA entre el sexo femenino y masculino pasa de 0.6 a 0.7 a los 30 años a 1.1 a 1.2 a los 65 años.<sup>23,24</sup>. La HTA se define por la presencia mantenida de cifras de PAS  $\geq 140$ mmHg o PAD  $\geq 90$ mmHg o ambas. No obstante, cifras inferiores a dichos límites no indican de forma necesaria una ausencia de riesgo.<sup>25-26</sup>

### Definición y Clasificación de Hipertensión Arterial según la JNC 8°

#### Guía ESH/ESC 2013 (Tabla 01)

Clasificación PA	PAS mmHg	PAD mmHg
Normal	> 120	y > 80
Prehipertensión	120-139	o 80-89
Estadio 1	140-159	o 90-99
Estadio 2	< 160	o < 100

PAS: presión arterial sistólica. PAD: presión arterial diastólica.

<sup>a</sup>Con base en un promedio de dos o más lecturas en dos consultas distintas.

**Nota:** La JNC 8° Considera como definición y clasificación las consideraciones de la JNC 7°. <sup>15,16</sup>

## **Efectos de la Hipertensión**

### **Efectos sobre el corazón**

La compensación cardíaca de la excesiva carga de trabajo impuesta por el incremento de la PA sistémica se logra al principio mediante hipertrofia concéntrica del ventrículo izquierdo, caracterizada por aumento del espesor de la pared ventricular. Al final se deteriora la función de esta cámara y la cavidad se dilata, apareciendo los signos y síntomas de insuficiencia cardíaca. En la exploración física el corazón está agrandado y muestra un prominente impulso ventricular izquierdo. En fases tardías puede haber indicios de isquemia o infarto. La mayor parte de las muertes por HTA son consecuencia de un infarto de miocardio o insuficiencia cardíaca congestiva. <sup>27-28</sup>

### **Efectos neurológicos**

Los efectos neurológicos de HTA de larga duración pueden dividirse en retinianos y del sistema nervioso central (SNC). Como la retina es el único tejido en el que se pueden examinar directamente las arterias y arteriolas, la exploración oftalmoscópica repetida proporciona la oportunidad de observar la progresión de los efectos vasculares de la HTA. <sup>29</sup>

También es frecuente la disfunción del SNC. Las cefaleas occipitales, más frecuentes por la mañana, constituyen uno de los síntomas precoces más notables de la HTA; del mismo modo pueden observarse mareos, inestabilidad, vértigo, acúfenos y visión borrosa o síncope, pero las manifestaciones más graves se deben a oclusión vascular, hemorragias o encefalopatía. El infarto cerebral es secundario a la mayor aterosclerosis observada en pacientes hipertensos, en tanto que la hemorragia cerebral es consecuencia de la elevación de la PA y del desarrollo de microaneurismas vasculares (aneurismas de Charcot-Bouchard). <sup>29</sup>

La encefalopatía hipertensiva consiste en el siguiente complejo sintomático: HTA grave, alteración de la conciencia, hipertensión intracraneal (HIC), retinopatía con edema de papila y convulsiones. Son poco frecuentes los signos neurológicos focales, pero si aparecen, deben indicar infarto, hemorragia o isquemia cerebral transitoria (TIA). Aunque algunos investigadores han sugerido que la pronta disminución de la PA puede afectar negativamente al flujo cerebral, la mayor parte de los estudios indica lo contrario.<sup>30,31</sup>

### **Efectos renales**

Las lesiones arterioscleróticas de las arteriolas aferente y eferente y de los ovillos glomerulares son las lesiones vasculares renales más frecuentes en la HTA y causan disminución del filtrado glomerular y disfunción tubular. Cuando existen lesiones glomerulares se producen proteinuria y hematuria microscópica, y aproximadamente 10% de las muertes por HTA se debe a insuficiencia renal.<sup>32-33</sup>

### **2.3 Estrategias de Tratamiento Hipertensivo**

**No farmacológico:** La intervención no farmacológica probablemente está indicada en todos los pacientes con HTA mantenida y quizá en la mayoría de los hipertensos lábiles. Las medidas generales comprenden:<sup>34-35</sup>

- 1. Alivio del estrés:** Aunque generalmente es imposible separar al enfermo hipertenso de todo el estrés externo e interno. En casos excepcionales también puede estar indicado cambiar de trabajo o de modo de vida. Se ha sugerido que las técnicas de relajación pueden disminuir la PA.
- 2. Dieta:** Dada la eficacia comprobada de la restricción de sodio ( $\text{Na}^+$ ) y de la disminución de volumen sobre la PA, antiguamente se recomendaba a los pacientes reducir drásticamente la ingestión de  $\text{Na}^+$ . Si se reduce la ingestión de  $\text{Na}^+$  en 75 meq/día aproximadamente, la PAS disminuye 5 mmHg y PAD, 2.6 mmHg. La actitud más práctica es recomendar una ligera restricción dietética (hasta 5 g de NaCl/día), que se logra al no agregar sal a los alimentos que se preparan normalmente. Algunos estudios también han descrito la disminución de

la PA tras un aumento de la ingestión de potasio ( $K^+$ ), de calcio ( $Ca^{++}$ ), o de ambos. Un método especialmente útil es la alimentación DASH (Dietary Approaches to Stop Hypertension; Medidas Alimentarias para Detener la Hipertensión), que utiliza alimentos naturales con  $K^+$  abundante y poca grasa saturada y total, donde se recurre en especial a las frutas, vegetales y lácteos con poca grasa. Con esta dieta fue posible reducir considerablemente la presión arterial en pacientes hipertensos limítrofes y en estadio 1 (11.4/5.5 mmHg).<sup>36</sup>

3. **Ejercicio aeróbico regular:** El ejercicio no es sólo útil para controlar el peso, sino que existen datos de que la preparación física, por sí misma, puede hacer disminuir la PA. Los ejercicios isotónicos (carrera o paso corto, natación) son mejores que los isométricos (levantamiento de peso), ya que los últimos aumentan la PA. Realizar ejercicio físico aeróbico regular 30-45 minutos por día, 5-7/días por semana reduce aproximadamente la PA en unos 4-9 mmHg aproximadamente.<sup>37</sup>
4. **Reducción del peso (si es necesaria):** En el estudio TAIM (Trial of Antihypertensive Interventions and Management; Estudio de intervenciones y tratamiento antihipertensivo), el adelgazamiento (pérdida media de 4.4 Kg en seis meses) redujo la PA 2.5 mmHg.<sup>37</sup>
5. **Control de otros factores de riesgo que contribuyen al desarrollo de la arteriosclerosis:** Probablemente, el paso siguiente de mayor importancia sea convencer al paciente para que deje de fumar, también se recomienda la restricción dietética de colesterol y grasas saturadas, así como reducir o suprimir el consumo de alcohol a <15 ml/día.<sup>38</sup>
6. **Farmacológico:** La finalidad es el empleo de los fármacos solos o en combinación, para que la PA regrese a los niveles normales con mínimos efectos colaterales. Lo ideal sería elegir un programa terapéutico que corrija el defecto subyacente a la elevación de la PA. Probablemente esto consiga la normalización de la PA con menos efectos secundarios. Puesto que en la actualidad existe una gran variedad de fármacos antihipertensivos eficaces, se han diseñado varios esquemas terapéuticos útiles. Según la Guía 2014 basadas en la evidencia para el manejo de la Hipertensión arterial en adultos, informe de

los miembros del panel nombrado por el Octavo Comité Nacional Conjunto (JNC). En general, existen siete clases de fármacos: diuréticos, inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina (IECA), bloqueadores del receptor de angiotensina (ARA), antagonistas de los canales de calcio o diuréticos tipo tiazida en la población hipertensa no negra, incluyendo aquellos con diabetes. Aunque ésta guía ofrece recomendaciones basadas en la evidencia para el manejo de la HTA y debe responder a las necesidades clínicas de la mayoría de los pacientes, estas recomendaciones no son un sustituto del juicio clínico y las decisiones sobre el cuidado del paciente deben considerar cuidadosamente e incorporar las características clínicas y circunstancias de cada paciente individual

40-41

**(Tabla 02)** Dosificación basada en la evidencia de fármacos antihipertensivos.  
Recomendación 7

Antihypertensive Medication	Initial Daily Dose, mg	Target Dose in RCTs Reviewed, mg	No. of Doses per Day
<b>ACE inhibitors</b>			
Captopril	50	150-200	2
Enalapril	5	20	1-2
Lisinopril	10	40	1
<b>Angiotensin receptor blockers</b>			
Eprosartan	400	600-800	1-2
Candesartan	4	12-32	1
Losartan	50	100	1-2
Valsartan	40-80	160-320	1
Irbesartan	75	300	1
<b>β-Blockers</b>			
Atenolol	25-50	100	1
Metoprolol	50	100-200	1-2
<b>Calcium channel blockers</b>			
Amlodipine	2.5	10	1
Diltiazem extended release	120-180	360	1
Nitrendipine	10	20	1-2
<b>Thiazide-type diuretics</b>			
Bendroflumethiazide	5	10	1
Chlorthalidone	12.5	12.5-25	1
Hydrochlorothiazide	12.5-25	25-100 <sup>a</sup>	1-2
Indapamide	1.25	1.25-2.5	1

Recomendación 7

## 2.4 - Definición de términos:

**Adherencia Terapéutica:** El término adherencia terapéutica es entendido como una implicación activa y de colaboración voluntaria del paciente en el curso de un comportamiento aceptado de mutuo acuerdo, con el fin de producir un resultado terapéutico deseado.<sup>4,6</sup> En sentido general, el término adherencia se refiere al proceso a través del cual el paciente lleva a cabo las indicaciones del terapeuta.<sup>42,43</sup>

**Cumplimiento Terapéutico:** El término “cumplimiento” se define como la medida en que el paciente asume las normas o consejos dados por el médico o personal sanitario, tanto desde el punto de vista de hábitos o estilo de vida recomendados, expresándose con él el grado de coincidencia entre las orientaciones dadas por el profesional y la realización por parte del paciente.<sup>43</sup>

**Métodos para medir el cumplimiento**<sup>40, 41,42-</sup> Existen dos tipos de métodos para valorar el grado de incumplimiento. Los métodos directos y los indirectos.

### **Métodos directos**

En general son muy objetivos y específicos. Se basan en la determinación del fármaco, sus metabolitos o un trazador incorporado a él, en algún fluido biológico del enfermo. Estos métodos no están disponibles para todos los medicamentos y resultan caros para aplicarlos en la práctica clínica diaria. Se utilizan en los ensayos clínicos.<sup>42</sup>

### **Métodos indirectos**

Valoran el cumplimiento a partir de informaciones facilitadas por el paciente, midiendo sucesos o circunstancias que se relacionan probablemente de forma indirecta, con el cumplimiento. Suelen ser sencillos y económicos de realizar.<sup>44</sup> De todos estos destacamos un método validado para la determinación del grado de cumplimiento de pacientes con hipertensión.<sup>44-45</sup>

**Tabla 1:** Características generales de los métodos directos e indirectos.

<b>Métodos</b>	<b>Ventajas</b>	<b>Inconvenientes</b>	<b>Observaciones</b>
<b>Directos: Determinación de fármacos, metabolitos o marcadores biológicos en muestras biológicas</b>	Medida objetiva	Variabilidad individual. Método caro. No aplicable a la práctica diaria	Se utiliza en los ensayos clínicos
<b>Indirectos: Entrevista</b>	Método sencillo, fácil de aplicar, barato	Diferentes resultados según los cuestionarios usados	Test de Batalla, Test de Morisky-Green, Test de Haynes-Sackett o cumplimiento autocomunicado
<b>Recuento de las formas farmacéuticas sobrantes</b>	Método más objetivo	Requiere tiempo. No detecta si el paciente toma la pauta correctamente	Se utiliza en los ensayos clínicos
<b>Control de la dispensación</b>	Método sencillo, fácil de aplicar	No detecta si el paciente toma la pauta correctamente	Puede completar otros métodos
<b>Monitorización electrónica</b>	Método más objetivo	Necesita un aparato. Método caro. No aplicable a la práctica clínica	Se utiliza en los ensayos clínicos
<b>Control del resultado terapéutico</b>	Método sencillo, fácil de aplicar	Requiere tiempo. Interfieren otras causas de mal resultado terapéutico	Se utiliza en los ensayos clínicos

**Fuente:** tomado de Busquets et al<sup>44</sup>.

**Test de Morisky-Green y Levine.** Éste método que está validado para la población española, fue originalmente desarrollada por Morisky, Green y Levine para valorar la adherencia a la medicación en pacientes con hipertensión. Lo denominaron inicialmente “the Medication Adherent Questionnaire” (MAQ) (cuestionario de adherencia a la medicación). Desde que el test fue introducido ha sido usado en la valoración de la adherencia de diferentes patologías como la hipertensión. Nos permite clasificar a los pacientes como cumplidores y no cumplidores. <sup>13, 46,47.</sup>

**OLVIDO:**

De *olvidar*. **1.** m. Cesación de la memoria que se tenía. **2.** m. Cesación del afecto que se tenía. **3.** m. Descuido de algo que se debía tener presente. <sup>47</sup>

## CAPITULO III: FORMULACIÓN DE HIPÓTESIS Y OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

### 3.1.- HIPOTESIS:

- ✓ H1: El nivel de adherencia terapéutica en los pacientes con tratamiento antihipertensivo del Hospital Regional Docente Las Mercedes es baja.
- ✓ H0: El nivel de adherencia terapéutica en los pacientes con tratamiento antihipertensivo del hospital Regional Docente las Mercedes es alta.
- H1: Sí existe relación entre adherencia terapéutica y control de la presión arterial.
- H0: No existe relación entre adherencia terapéutica y control de la presión arterial.

### 3.2. VARIABLES.

Variables dependientes

Adherencia farmacoterapéutica: La adherencia enfatiza la necesidad de acuerdo entre el paciente y el prescriptor, y que el paciente es libre para decidir si se adhiere o no a las recomendaciones de prescriptor. Se utilizarán los test validados de Morisky-Green-Levine. Esta variable es dicotómica y se categoriza como: cumplidor o no cumplidor.<sup>28</sup>

Variable independiente

Tratamiento farmacológico antihipertensivo: Pacientes con diagnóstico de HTA que requieran tratamiento farmacológico para el control de la PA. Esta variable es dicotómica y se categoriza como: Sí o no.

Dentro de las variables independientes tenemos las variables sociodemográficas, considerándose las siguientes.

- *Edad: Se define como el número de años de una persona. Variable cuantitativa.*
- *Sexo: Hombre / Mujer.*
- *Nivel de estudios: Sin estudios / Primarios / Secundarios / Universitarios.*
- *Estado civil: Soltero / Conviviente/ Casado / Divorciado / Viudo*
- *Presión arterial: controlada - no controlada*

### III.- OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	DIMENSIONES	ESCALA DE MEDICION	CRITERIO DE MEDICION	INDICADOR DE CALIFICACION	INSTRUMENTO DE MEDICION
<b>Variable dependiente</b>						
Adherencia farmacoterapéutica	La adherencia enfatiza la necesidad de acuerdo entre el paciente y el prescriptor, y que el paciente es libre para decidir si se adhiere o no a las recomendaciones de prescriptor	Unidimensional	Nominal	El paciente es incumplidor en el caso de contestar incorrectamente a una de las cuatro preguntas: 1. ¿Se olvida alguna vez de tomar los medicamentos? 2. ¿Toma los fármacos a la hora indicada? 3. Cuando se encuentra bien, ¿deja alguna vez de tomarlos? Si alguna vez le sientan mal, ¿deja de tomar la medicación?	Cumplidor=1 No cumplidor=2	TestMorisky-Green-Levine.
<b>Variable independiente</b>						
Edad	Tiempo de vida en años cumplidos de la persona que contesta la encuesta.	Unidimensional	Razón	Cuál es su edad en años cumplidos?	Años	Encuesta
Sexo	Condición biológica del sexo de la persona que contesta	Unidimensional	Nominal	Cuál es su sexo? <ul style="list-style-type: none"><li>• Femenino</li><li>• Masculino</li></ul>	Femenino = 1 Masculino = 2	Encuesta
Nivel de estudios	Categoría correspondiente al		<b>Ordinal</b>	Cuál es el nivel académico más alto que usted ha terminado?	Sin estudios = 0	

	programa educativo de mayor grado que haya aprobado	Unidimensional		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sin estudios</li> <li>• Primarios</li> <li>• Secundarios</li> <li>• Superior</li> </ul>	Primaria = 1 Secundaria =2 <b>Superior = 3</b>	Encuesta
Estado civil	Condición de cada persona con relación a sus derechos y obligaciones civiles	Unidimensional	<b>Nominal</b>	<p>Cuál es su <b>estado civil actualmente?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Soltero</li> <li>• Conviviente</li> <li>• Casado</li> <li>• Divorciado</li> <li>• Viudo</li> </ul>	Soltero = 1 Conviviente = 2 Casado =3 Divorciado = 4 Viudo=5	Encuesta
Presión arterial	Presión que ejerce la sangre contra las paredes arteriales	Unidimensional	<b>Nominal</b>	<p>Promedio de las 3 tomas de Presión arterial obtenida del sujeto de estudio en posición sentada y mediante tensiómetro digital, en el brazo derecho y no haber consumido cafeína o tabaco, ni haber realizado ejercicio físico en los 30 minutos previos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ≤ 139/≤89 mm Hg: Controlada</li> <li>• &gt;139/&gt;89 mm Hg: No controlada</li> </ul>	Controlado = 1 No controlado = 2	Encuesta

## **CAPITULO V: METODOLOGÍA**

### **4.1.- Población y muestra de estudio:**

#### **4.1.1.- Población.**

Estuvo Formada por los pacientes atendidos en consultorios externos del área de cardiología del Hospital Regional Docente Las Mercedes, en el periodo del 01 de enero hasta 30 de noviembre del 2016.

#### **4.1.2.- Unidad de Análisis**

Constituyeron cada uno de los pacientes atendidos en consultorios externos del Hospital Regional Docente Las Mercedes atendidos durante el periodo enero- noviembre 2016 que cumplieron con los criterios de selección.

#### **4.1.3.- Marco Muestral**

El marco muestral estuvo conformado por los pacientes que cumplieron con los criterios de selección.

Pacientes hipertensos que acudieran a los consultorios externos del Hospital Regional Docente Las Mercedes, durante el periodo de estudio (enero-noviembre del 2016)

Se obtuvo un tamaño de la muestra de 103 pacientes, utilizando la fórmula de cálculo de tamaño muestral del programa Epilnfo, con un margen de error menor del 5%,  $p= 0,48$  (Se asumió el “peor” valor de adherencia para hacer el cálculo: probabilidad del 48% que los pacientes cumplieran el tratamiento)

#### **4.1.4.- Criterios de selección:**

Se realizó un muestreo aleatorio simple y se incorporó a 103 pacientes a dicho estudio. Se llevó a cabo en los consultorios externos del área de cardiología del Hospital Regional Docente Las Mercedes aplicando los siguientes criterios:

### **Criterios de inclusión**

- Mayores de 18 años.
- Pacientes que acudan a los consultorios externos de cardiología del HRDLM desde hace más de 6 meses y que requieran distintos tipos de tratamiento farmacológico antihipertensivo.
- Pacientes que presentan comorbilidad metabólica (diabetes mellitus, dislipidemia, síndrome metabólico, insuficiencia renal, obesidad) que requiera tratamiento farmacológico.
- Pacientes que hayan sufrido complicaciones debidas a la hipertensión arterial.
- No haber consumido cafeína o tabaco, ni haber realizado ejercicio físico en los 30 minutos previos a la entrevista.

### **Criterios de Exclusión:**

- Pacientes con alguna discapacidad o enfermedad mental que les incapacite para responder a las preguntas del entrevistador o intolerancia al método de estudio.
- Enfermedad de Parkinson o cualquier otra condición que predisponga al temblor permanente del paciente.
- Brazo con fístula arterio-venosa.
- Pacientes que no aceptaron participar en el estudio o que no firmen el consentimiento informado.

### **4.2.- Tipo de estudio de Investigación**

El presente estudio tiene enfoque cualitativo, observacional y prospectivo. El método que se utilizó es el descriptivo de corte transversal, porque permite presentar la información tal y como se suscitó en un tiempo y espacio determinado, y correlacional porque permite hallar asociación entre las variables.

### **4.3.- Técnicas de procesamiento y análisis de información:**

#### **4.3.1.- Recolección de los datos**

A los 103 pacientes que durante el período de estudio acordado acudieron a los consultorios externos del área de cardiología del HRDLM y reunieron los criterios de selección del estudio, y además aceptaron participar en él, se les realizó una entrevista donde se empleó el test de Morisky-Green para valorar si el paciente cumplía con el tratamiento. Simultáneamente, se procedió a la determinación de la PA en tres oportunidades, con una diferencia mínima de 5 minutos entre cada medida, antes de que el paciente ingrese a la consulta. Se utilizó un tensiómetro digital marca LITMAN modelo CH607 automático según las normas internacionales establecidas. Se consideró presión arterial no controlada cuando presento más de dos mediciones de PAS mayor o igual a 140 mmHg o PAD igual o superior a 90 mmHg. <sup>40,41</sup>

Toda esta información fue recogida en un cuestionario, de las cuales se procedió a realizar el correspondiente análisis estadístico y se obtuvo las conclusiones de los objetivos planteados.

#### **4.3.2. Validación y confiabilidad del instrumento.**

**Test de Morisky-Green-Levine:** Este método, que está validado para la población española, fue originalmente desarrollado por Morisky, Green y Levine para valorar la adherencia a la medicación en pacientes con hipertensión. Lo denominaron inicialmente “the Medication Adherent Questionnaire” (MAQ) (cuestionario de adherencia a la medicación). <sup>28</sup>

Consiste en una serie de cuatro preguntas de contraste con respuesta dicotómica sí/no, que refleja la conducta del enfermo respecto al cumplimiento. Se pretenden valorar si el enfermo adopta actitudes correctas en relación al tratamiento para su enfermedad, se asume que si las actitudes son incorrectas el paciente es incumplidor. Se considera buen cumplidor al paciente que contesta correctamente a las cuatro preguntas, mientras que a partir de una respuesta incorrecta se califica como incumplidor. Por otra parte, presenta la ventaja de que nos puede proporcionar información sobre las causas del incumplimiento, en función de las respuestas incorrectas. Las preguntas, que

se deben realizar entremezcladas con la conversación y de forma cordial, son las siguientes.

- “¿Olvida alguna vez tomar los medicamentos para tratar su enfermedad?”
- “¿Toma los medicamentos a las horas indicadas?”
- “Cuando se encuentra bien, ¿deja de tomar la medicación?”
- “Si alguna vez le sienta mal, ¿deja usted de tomarla?”

Se considera cumplidor si se responde de forma correcta a las 4 preguntas: No/ Si/ No/ No. Existe otra variante en la cual se modifica la segunda pregunta para permitir que la respuesta correcta sea “no”, y de esta forma se consigue que para ser cumplidor haya que responder a las cuatro preguntas de la misma forma: No/ No/ No/ No.

El test de Morisky-Green, aunque no ha sido validado específicamente para procesos agudos, sí que lo ha sido para diversas patologías crónicas como el asma y la hipertensión. Gil et al en un estudio de 6 métodos indirectos para valorar el cumplimiento terapéutico observan que este test subestima al buen cumplidor y sobrestima el no cumplimiento en un 7,9%, a pesar de todo lo señalan como uno de los mejores métodos indirectos para medir el cumplimiento. <sup>27,28</sup>

#### **4.3.3.- Análisis de los datos**

El análisis estadístico se realizó utilizando el programa SPSS en su versión 17.0 (SPSS Inc., Chicago, Illinois). Para el análisis se utilizó el test Kolmogorov-Smirnov para conocer la normalidad de las variables, las medidas de dispersión normal: media, desviación estándar, intervalo de confianza al 95% para variables cuantitativas y porcentajes para variables cualitativas. <sup>5</sup>

Para comparar medias de variables paramétricas se utilizó el test t de Student y el test de Mann–Whitney para variables no paramétricas. Las variables obtenidas en la consolidación, fueron procesadas estadísticamente, se observó y correlacionó los resultados utilizando el Chi cuadrado ( $X^2$ ) para establecer asociación entre las variables. Se consideró significativo un valor de  $p < 0,05$ . Cuando el valor de  $p$  sea menor a 0,05 (95% de confianza) se considera que

existían diferencias significativas entre las variables analizadas. En ese caso se compararon los valores medios mediante el estadístico LSD (mínima diferencia significativa).<sup>5</sup>

Para la elaboración de los cuadros y gráficas se usó el programa Excel 2013

#### **4.3.4.- Procedimientos para garantizar aspectos éticos.**

El presente proyecto de investigación fue sometido a la aprobación de la comisión de Investigación y docencia de la Universidad Nacional Cajamarca.

Se solicitó el permiso al comité de ética e investigación y la autorización de jefe de servicio del HRDLM. Asimismo en las encuestas de recolección se solicitó el consentimiento informado a los pacientes y no se especificó el nombre para salvaguardar el anonimato; después de recolectada la información y procesada es guardada en una base de datos por 5 años.

Se respetó Ley General de Salud: LEY N° 26842 Artículo 28.- La investigación experimental con personas debe ceñirse a la legislación especial sobre la materia y a los postulados éticos contenidos en la Declaración Helsinki y sucesivas declaraciones que actualicen los referidos postulados, como es un estudio observacional no atentará con ninguno de los principios.<sup>36</sup>

## CAPITULO V: RESULTADOS

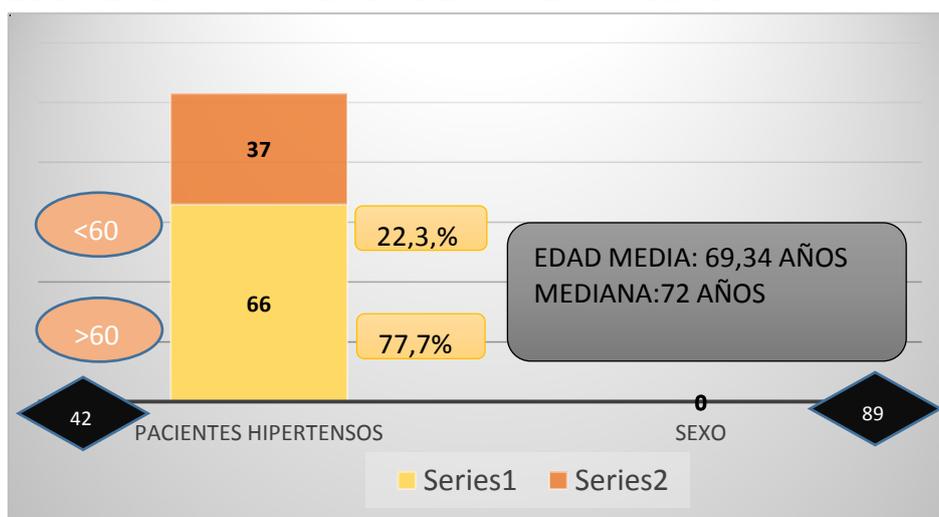
**Resultados:** Se realizó 103 entrevistas a pacientes hipertensos en el Hospital Regional Docente Las Mercedes durante los meses enero- noviembre 2016.

TABLA N° 01 PACIENTES HIPERTENSOS ATENDIDOS EN CONSULTORIO EXTERNO DE CARDIOLOGÍA DEL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE LAS MERCEDES ENERO- NOVIEMBRE 2016 SEGÚN EDAD

EDAD	PACIENTES HIPERTENSOS	%
>60	80	77,7
<60	23	22,3
TOTAL	103	100

*Fuente: Ficha de recolección de datos*

GRAFICO N°1 PACIENTES HIPERTENSOS ATENDIDOS EN CONSULTORIO EXTERNO DE CARDIOLOGÍA DEL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE LAS MERCEDES ENERO- NOVIEMBRE 2016 SEGÚN EDAD



*Fuente: Ficha de recolección de datos*

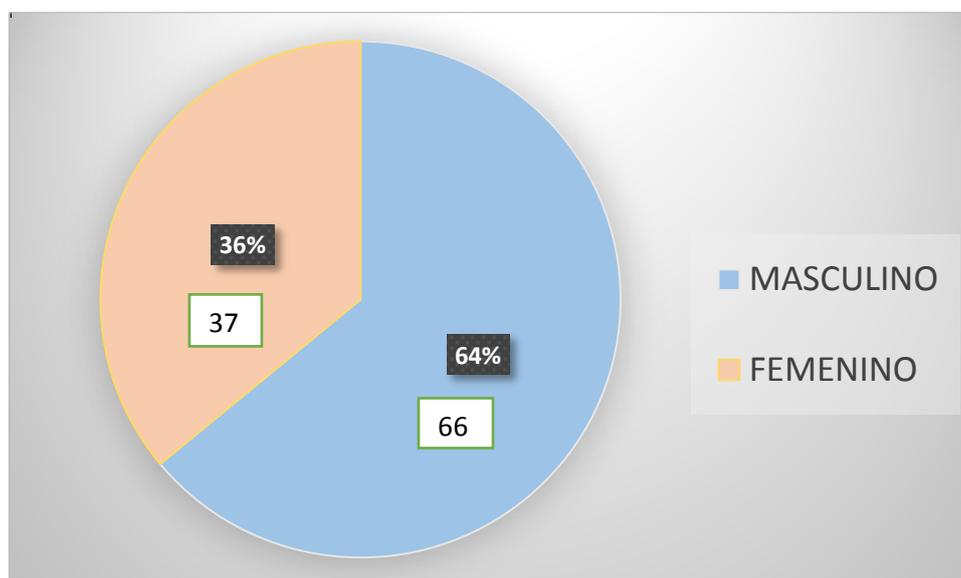
- En el gráfico N°1, se puede observar que del 100% (103) de pacientes, la media de la edad fue 69,34 años con DS: 11,9; la mediana de 72 y la moda de 66, con edad máxima de 89 y mínima de 42 años. El 77,7%(80) tenían 60 años o más y 22,3%(23) tenían menos de 60 años.

TABLA N° 2 PACIENTES HIPERTENSOS ATENDIDOS EN CONSULTORIO EXTERNO DE CARDIOLOGÍA DEL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE LAS MERCEDES ENERO- NOVIEMBRE 2016 SEGÚN SEXO

SEXO	PACIENTES HIPERTENSOS	%
MASCULINO	66	64,1
FEMENINO	37	35,9
TOTAL	103	100

*Fuente: Ficha de recolección de datos*

GRAFICO N°2 PACIENTES HIPERTENSOS ATENDIDOS EN CONSULTORIO EXTERNO DE CARDIOLOGÍA DEL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE LAS MERCEDES ENERO- NOVIEMBRE 2016 SEGÚN SEXO



*Fuente: Ficha de recolección de datos*

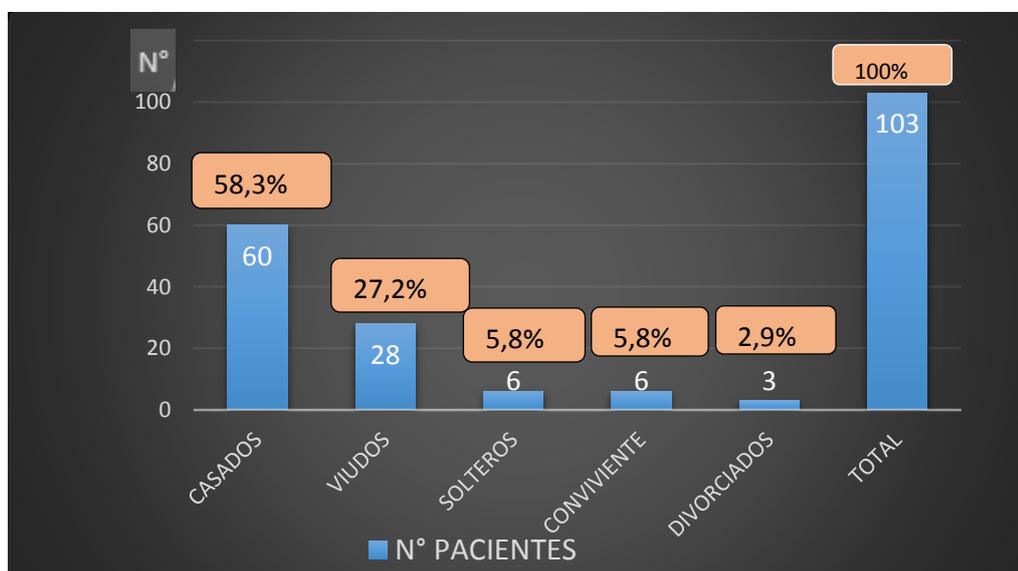
- En el gráfico n° 02 podemos observar que la mayor parte de pacientes atendido según sexo fueron varones con 66 pacientes que abarca un 64% de la población estudiada, frente a un 36% de mujeres.

TABLA N° 3 PACIENTES HIPERTENSOS ATENDIDOS EN CONSULTORIO EXTERNO DE CARDIOLOGÍA DEL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE LAS MERCEDES ENERO- NOVIEMBRE 2016 SEGÚN ESTADO CIVIL

ESTADO CIVIL	N° PACIENTES	%
CASADOS	60	58,3
VIUDOS	28	27,2
SOLTEROS	6	5,8
CONVIVIENTE	6	5,8
DIVORCIADOS	3	2,9
TOTAL	103	100

Fuente: Ficha de recolección de datos

GRAFICO N° 3 PACIENTES HIPERTENSOS ATENDIDOS EN CONSULTORIO EXTERNO DE CARDIOLOGÍA DEL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE LAS MERCEDES ENERO- NOVIEMBRE 2016 SEGÚN ESTADO CIVIL.



Fuente: Ficha de recolección de datos

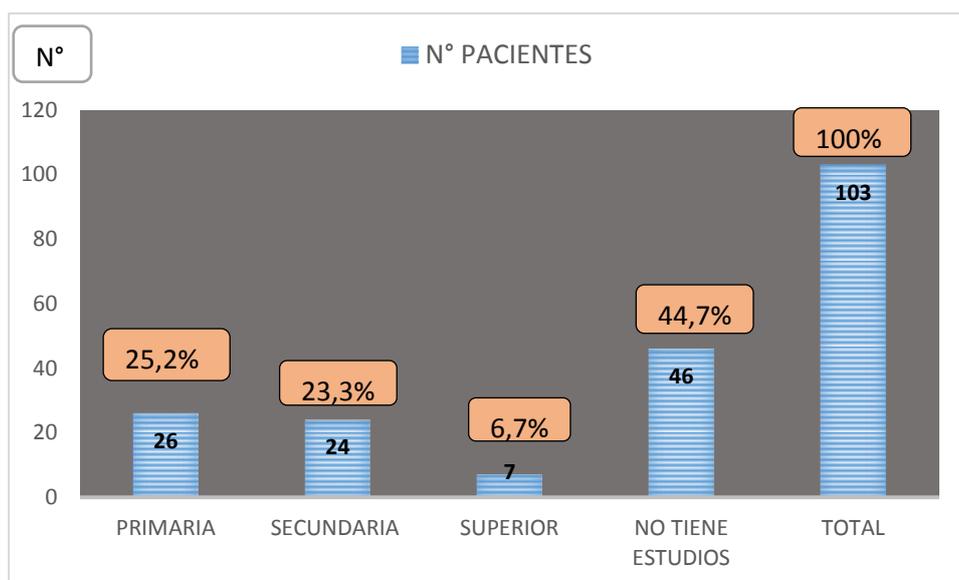
- En el gráfico n°3 se puede observar que la mayor parte de los pacientes hipertensos atendidos fueron casados, abarcando un 58,3% (60) y en segundo lugar el estado civil viudo con un 27,2% y una mínima cantidad de 3 pacientes con un 2,9% del total de la población fueron divorciados.

TABLA N° 4 PACIENTES HIPERTENSOS ATENDIDOS EN CONSULTORIO EXTERNO DE CARDIOLOGÍA DEL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE LAS MERCEDES ENERO- NOVIEMBRE 2016 SEGÚN GRADO DE INSTRUCCIÓN

NIVEL DE INSTRUCCIÓN	N° PACIENTES	%
<b>PRIMARIA</b>	26	25,2
<b>SECUNDARIA</b>	24	23,3
<b>SUPERIOR</b>	7	6,7
<b>NO TIENE ESTUDIOS</b>	46	44,7
<b>TOTAL</b>	103	100

*Fuente: Ficha de recolección de datos*

GRAFICO N°4 PACIENTES HIPERTENSOS ATENDIDOS EN CONSULTORIO EXTERNO DE CARDIOLOGÍA DEL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE LAS MERCEDES ENERO- NOVIEMBRE 2016 SEGÚN GRADO DE INSTRUCCIÓN



*Fuente: Ficha de recolección de datos*

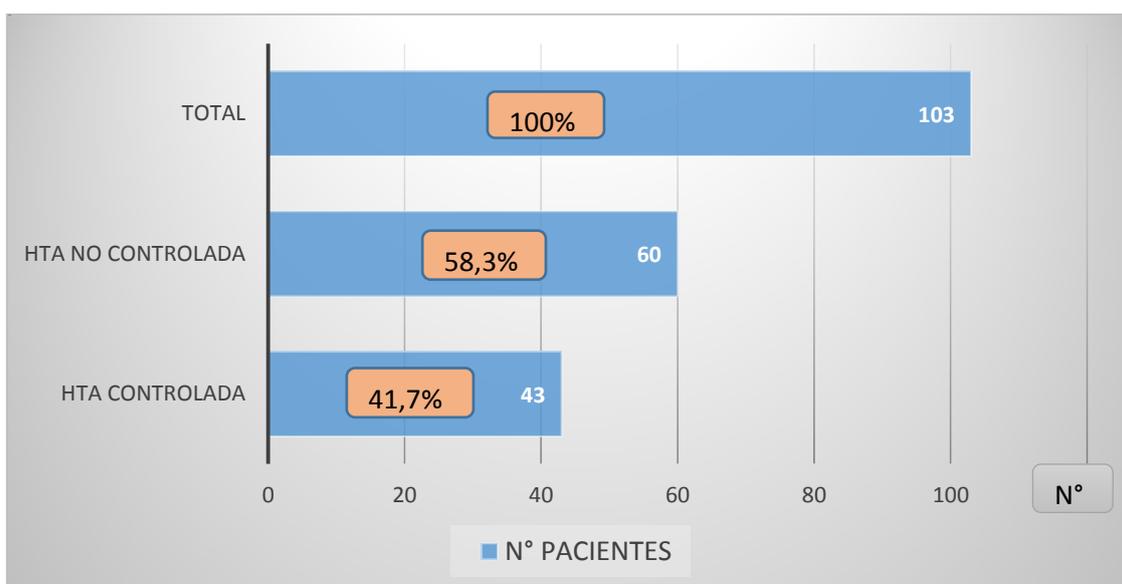
- *En el gráfico n°4 se puede apreciar que la población hipertensa no tiene estudios, abarcando un 44,7% con 46 pacientes del total. La población menos encontrada presentó grado de instrucción superior con 7 pacientes un 6,7% de total de pacientes considerados.*

TABLA N° 5 PACIENTES HIPERTENSOS CON HTA CONTROLADA Y NO CONTROLADA ATENDIDOS EN CONSULTORIO EXTERNO DE CARDIOLOGÍA DEL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE LAS MERCEDES ENERO- NOVIEMBRE 2016

HIPERTENSIÓN ARTERIAL	N° PACIENTES	%
HTA CONTROLADA	43	41,7
HTA NO CONTROLADA	60	58,3
TOTAL	103	100

*Fuente: Ficha de recolección de datos*

GRAFICA N° 5 PACIENTES HIPERTENSOS CON HTA CONTROLADA Y NO CONTROLADA ATENDIDOS EN CONSULTORIO EXTERNO DE CARDIOLOGÍA DEL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE LAS MERCEDES ENERO- NOVIEMBRE 2016



*Fuente: Ficha de recolección de datos*

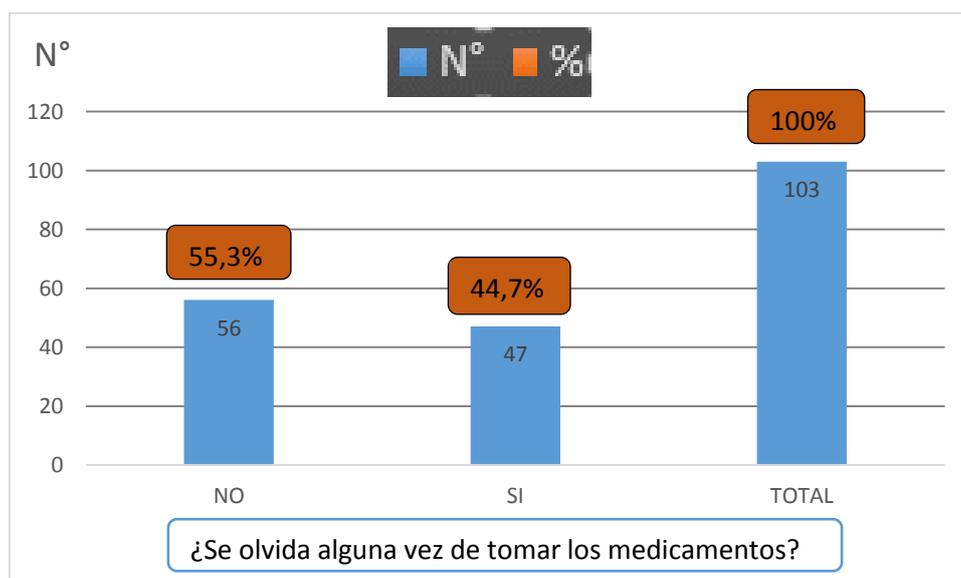
- *En el gráfico n° 5 observamos que el 58,3%(60) de la población hipertensa al momento de la entrevista no tienen controlada su presión arterial, mientras que el 41,7%(43) si la tienen controlada.*

TABLA N° 6 Test de adherencia de *Morisky-Green y Levine* en pacientes hipertensos atendidos en consultorio externo de cardiología del Hospital Regional Docente Las Mercedes enero- noviembre 2016 ¿Se olvida alguna vez de tomar los medicamentos?

¿SE OLVIDA ALGUNA VEZ DE TOMAR LOS MEDICAMNETOS?	N°	%
NO	56	55,3
SI	47	44,7
TOTAL	103	100

Fuente: Ficha de recolección de datos

GRÁFICO N° 6 Test de adherencia de *Morisky-Green y Levine* en pacientes hipertensos atendidos en consultorio externo de cardiología del Hospital Regional Docente Las Mercedes enero- noviembre 2016. Pregunta 1 ¿Se olvida alguna vez de tomar los medicamentos?



Fuente: Ficha de recolección de datos

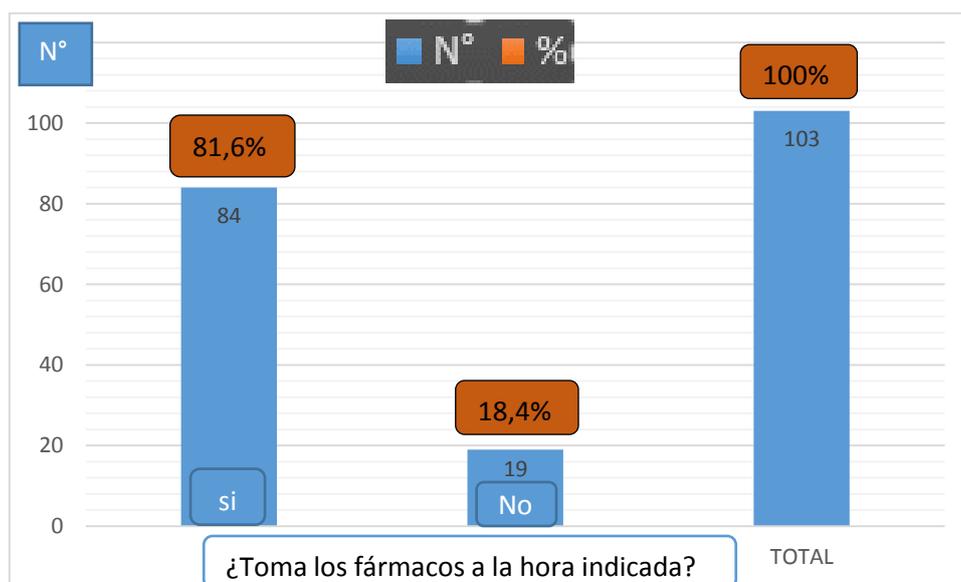
- En la pregunta, ¿Se olvida alguna vez de tomar los medicamentos? El 55,3%(56) contestó que NO olvida tomar los medicamentos, mientras que 44,7%(46) responde que SI olvida tomar los medicamentos.

TABLA N°7 Test de adherencia de *Morisky-Green y Levine* en pacientes hipertensos atendidos en consultorio externo de cardiología del Hospital Regional Docente Las Mercedes enero- noviembre 2016. Pregunta 2 ¿Toma los fármacos a la hora indicada?

¿ TOMA LOS FÁRMACOS A LA HORA INDICADA?	N°	%
SI	84	81,6
NO	19	18,4
TOTAL	103	100

Fuente: Ficha de recolección de datos

GRAFICO N° 7: Test de adherencia de *Morisky-Green y Levine* en pacientes hipertensos atendidos en consultorio externo de cardiología del Hospital Regional Docente Las Mercedes enero- noviembre 2016. Pregunta 2 ¿Toma los fármacos a la hora indicada?



Fuente: Ficha de recolección de datos

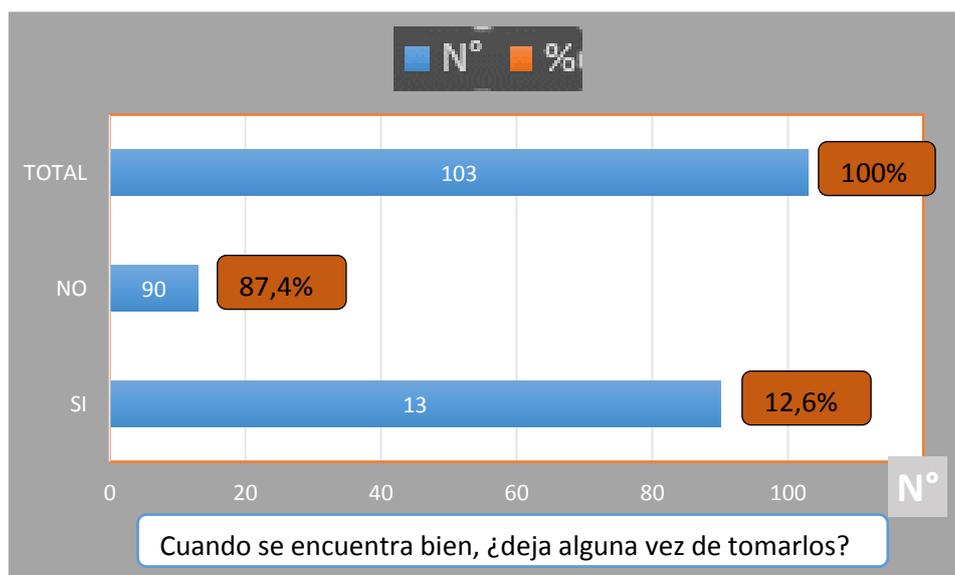
- En la pregunta, ¿Toma los fármacos a la hora indicada? El 81,6%(84) contestó que SI toma los fármacos a la hora indicada, mientras que 18,4%(19) respondió que NO toma los fármacos a la hora indicada.

TABLA N° 8 Test de adherencia de *Morisky-Green y Levine* en pacientes hipertensos atendidos en consultorio externo de cardiología del Hospital Regional Docente Las Mercedes enero- noviembre 2016. Pregunta 3; Cuando se encuentra bien, ¿deja alguna vez de tomarlos?

Quando se encuentra bien ¿Deja alguna vez de tomarlos?	N°	%
SI	13	12.6
NO	90	87,4
TOTAL	103	100

Fuente: Ficha de recolección de datos

GRAFICO N° 8 Test de adherencia de *Morisky-Green y Levine* en pacientes hipertensos atendidos en consultorio externo de cardiología del Hospital Regional Docente Las Mercedes enero- noviembre 2016. Pregunta 3; Cuando se encuentra bien, ¿deja alguna vez de tomarlos?



Fuente: Ficha de recolección de datos

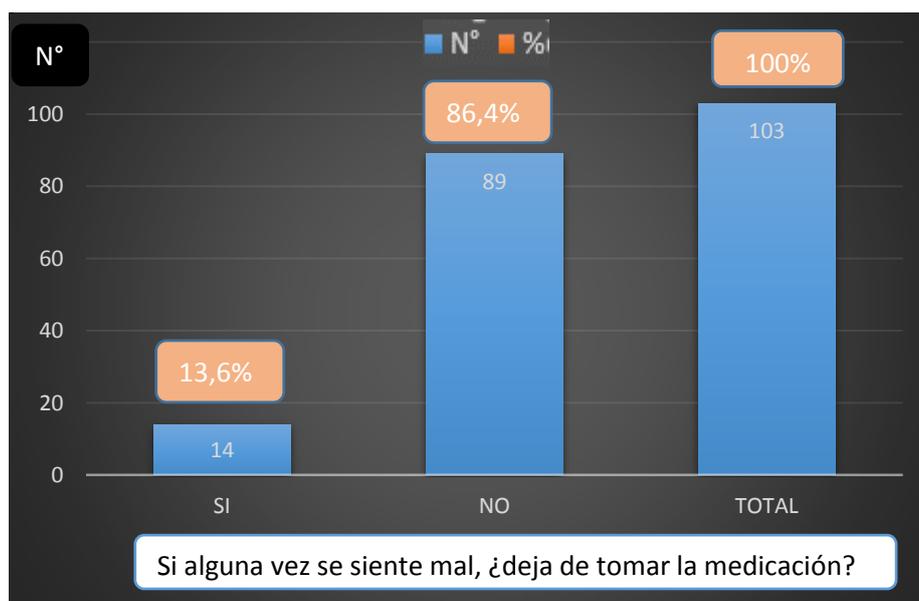
- En la pregunta, Cuando se encuentra bien, ¿deja alguna vez de tomarlos? El 87,4%(90) contestó que NO deja de tomar los medicamentos, mientras que 12,6%(13) respondió que SI deja de tomarlos.

TABLA N° 9 Test de adherencia de *Morisky-Green y Levine* en pacientes hipertensos atendidos en consultorio externo de cardiología del Hospital Regional Docente Las Mercedes enero- noviembre 2016. Pregunta 4; Si alguna vez se siente mal, ¿deja de tomar la medicación?

Si alguna vez siente mal		
¿Deja de tomar la medicación?	N°	%
SI	14	13,6
NO	89	86,4
TOTAL	103	100

Fuente: Ficha de recolección de datos

GRAFICO N° 9 Test de adherencia de *Morisky-Green y Levine* en pacientes hipertensos atendidos en consultorio externo de cardiología del Hospital Regional Docente Las Mercedes enero- noviembre 2016. Pregunta 4; Si alguna vez se siente mal, ¿deja de tomar la medicación?



Fuente: Ficha de recolección de datos

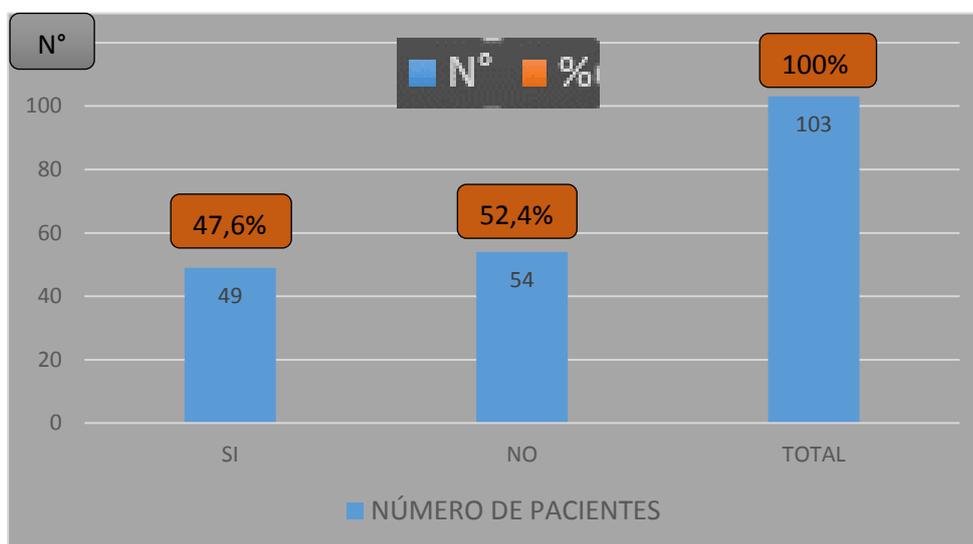
En la pregunta, Si alguna vez le sientan mal, ¿deja de tomar la medicación? El 86,4%(89) contestó que NO deja de tomar la medicación, mientras que 13,6%(14) respondió que SI deja de tomar la medicación

TABLA N°10 GRADO DE ADHERENCIA TERAPEÚTICA SEGÚN EL TEST DE MORISKY- GREEN Y LEVINE EN PACIENTES CON TRATAMIENTO ANTIHIPERTENSIVO ATENDIDOS EN CONSULTORIO EXTERNO DE CARDIOLOGÍA DEL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE LAS MERCEDES ENERO- NOVIEMBRE 2016

GRADO DE ADHERENCIA	NÚMERO DE PACIENTES	%
SI	49	47,6
NO	54	52,4
<b>TOTAL</b>	<b>103</b>	<b>100</b>

*Fuente: Ficha de recolección de datos*

GRAFICO N° 10 GRADO DE ADHERENCIA TERAPEÚTICA SEGÚN EL TEST DE MORISKY- GREEN Y LEVINE EN PACIENTES CON TRATAMIENTO ANTIHIPERTENSIVO ATENDIDOS EN CONSULTORIO EXTERNO DE CARDIOLOGÍA DEL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE LAS MERCEDES ENERO- NOVIEMBRE 2016



*Fuente: Ficha de recolección de datos*

- Según el test de adherencia de Morisky-Green y Levine el 47,6%(49) son adherentes, mientras que el 52,4%(54) no son adherentes

TABLA N° 11 RELACIÓN ENTRE ADHERENCIA TERAPEÚTICA E HIPERTENSIÓN ARTERIAL CONTROLADA Y NO CONTROLADA EN PACIENTES CON TRATAMIENTO ANTIHIPERTENSIVO ATENDIDOS EN CONSULTORIO EXTERNO DE CARDIOLOGÍA DEL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE LAS MERCEDES ENERO- NOVIEMBRE 2016

	Adherencia Terapéutica	
	Si	No
PA controlada	26	17
PA No controlada	23	37
TOTAL	49	54

*Fuente: Ficha de recolección de datos*

- En la tabla N° 11 analizamos que el grupo que si tuvo adherencia terapéutica, encontramos que 26/49 pacientes mostraron una adecuada PA controlada, constituyendo el 53%. Sin embargo al analizar el grupo que no tuvo adherencia terapéutica, encontramos que 17/54 pacientes mostraron una PA controlada, constituyendo el 32% Entonces concluimos que el 53% de los pacientes con una adecuada adherencia terapéutica tuvimos la PA controlada, mientras que en los pacientes sin adherencia terapéutica, solo el 32% tuvieron una PA controlada.

## CAPITULO VI: DISCUSIÓN

En nuestro estudio la edad la media encontrada fue de 69,34 años siendo adultos mayores el 77,7%, no existiendo ningún paciente menor de 40 años a pesar de que va aumentando la prevalencia de hipertensión en edades cada vez más jóvenes. Estudios como el de Martin A.M, 2009<sup>36</sup>; y e informe de la OMS en el 2004 <sup>37</sup> señalan la edad como un factor que puede influir sobre la adherencia terapéutica de manera irregular. En nuestro estudio la mayor frecuencia de edad fue > 60 años con un 77,7% lo que corresponde con otros estudios que afirman que lo individuos > de 55 años tienen más probabilidad de presentar HTA. <sup>18</sup> Otras fuentes atribuyen a la edad un papel fundamental en la adherencia al tratamiento antihipertensivo. A medida que se incrementa la edad, existe mayor riesgo de incumplimiento de las orientaciones médicas, relacionado con la presencia en los ancianos de múltiples enfermedades crónicas, que requieren tratamiento complejo y prolongado. <sup>12,14</sup>

Según el sexo en nuestro estudio el 64,1% de los pacientes fue de sexo masculino, mientras que en diversos estudios así como el de Arana et al<sup>6</sup>, 2001 y Carhuallanqui et al<sup>8</sup>, 2010 fue el sexo femenino; además muchos estudios demuestran que la adherencia no se asocia significativamente con el sexo. La literatura revisada que relaciona el sexo y la adherencia no ofrece resultados de investigaciones concordantes en todos los casos. Por ejemplo un trabajo realizado en el municipio Marianao de Ciudad de La Habana encuentra que el mayor porcentaje de los pacientes con cumplimiento completo de su tratamiento corresponde al sexo femenino y entre las personas que incumplen no se aprecian diferencias entre hombres y mujeres ( Martín, Sairo y Bayarre, 2003)<sup>6</sup> ,mientras que un estudio sobre el patrón de cumplimiento de antihipertensivos en atención primaria realizado en España no encuentra relación entre cumplimiento y sexo femenino (Sicras et al, 2006).<sup>6</sup>

En un estudio “Género y niveles de adherencia al tratamiento antihipertensivo en el personal de la Universidad Estatal a Distancia de Costa Rica 2009” en relación al sexo se encontró que en las mujeres no hay adherencia total a diferencia del sexo masculino en donde se observó que el 2% esta adherido totalmente al tratamiento <sup>12,18</sup> . Se ha sugerido que las mujeres son más

sistemáticas en el cumplimiento de las indicaciones médicas.<sup>19</sup> Los resultados de nuestra investigación no hacen coincidir con ese criterio e igualmente con varios reportes de la literatura.<sup>15,20,21</sup> Por lo que los estudios que relacionan el sexo y la adherencia al tratamiento no siempre muestran resultados concordantes.

Respecto al estado civil, el 58,3% están casados muy semejante al estudio de Carhuallanqui et al, 2010 donde se halló un 68% de pacientes casados. Aunque no se encontró asociación significativa con la adherencia terapéutica, otros estudios refieren que se halla más adherencia en casados por los roles de género diferentes que se adoptan en el cuidado de la salud en la pareja, donde las mujeres asumen mejor el rol de cuidadoras de sus familiares y esposos y así garantiza apoyo al seguimiento de indicaciones médicas. (Mendoza, Muñoz, Merino y Barriga, 2006).<sup>24</sup>

Al determinar el grado de instrucción del paciente encontramos que el 23,3% tiene como nivel de instrucción secundario; el 25,2% nivel de instrucción primario, el 6,7% nivel superior y un 44,7% no tienen educación. Mientras que Carhuallanqui et al, 2010 halló 52,4% como nivel de instrucción primario y Gallardo, 2010<sup>26</sup> en España obtuvo 48,4% sin nivel de estudios. Esto puede deberse a que la población de pacientes que pertenece al MINSA cuentan con un nivel cultural menor en comparación a los pacientes que pertenecen al seguro social, quienes cuentan con un nivel cultural mayor. Es importante resaltar que los universitarios pueden mostrar mayor capacidad de desempeño, competencias y conocimientos, lo que podría beneficiar el grado de responsabilidad con el cuidado de su salud y en consecuencia adherirse mejor a los tratamientos mientras que el nivel educacional bajo puede ser un factor que favorece el incumplimiento terapéutico (Basterra, 1999)<sup>26</sup>. Vergel reporta que la mayoría de los que pueden cumplir adecuadamente el tratamiento sobrepasa la enseñanza media superior (Vergel, 1995)<sup>27</sup> La educación e información ha sido reportada como relevante en muchos estudios sobre adherencia, en especial con relación a la enfermedad crónica (Adewale & Olarenwaju, 2004)<sup>13</sup>

Tradicionalmente la adherencia en el caso de la HTA se ha abordado desde la educación del paciente, ofreciendo conocimientos e información sobre factores de riesgo, prevención y consecuencias; sin embargo diversos estudios demuestran que el nivel de información y conocimientos sobre la enfermedad no garantiza una adecuada adhesión a los regímenes terapéuticos (Amigo, Fernández & Pérez, 1998; Fleischmann et al., 2004; Meichenbaum & Turk, 1991), razón por la cual desde la psicología se abordan las posibles limitaciones para el logro de la ejecución eficaz, en especial haciendo uso de estrategias educativas novedosas, creativas y recursivas que garanticen la comprensión de todos los elementos implicados en el programa terapéutico farmacológico y no farmacológico. <sup>16</sup> Los resultados en la sub-escala Información sobre la HTA, respaldan los planteamientos de Correa et al. (2004) con relación a trascender el nivel teórico e informativo y dar cabida a estrategias y metodologías creativas y participativas que promuevan el cambio de creencias o concepciones erradas sobre HTA, comportamientos saludables y responsabilidad personal en el manejo eficaz de su enfermedad. <sup>15</sup>

En nuestro estudio el 41,7% de los pacientes que estuvieron recibiendo tratamiento presentaron una HTA controlada, esto coincide con otros estudios que señalan que sólo la mitad de los pacientes que reciben tratamiento antihipertensivo tienen un control adecuado de la presión arterial. <sup>20</sup> Al realizar la prueba de chi cuadrado, el resultado estadístico permite afirmar que solo se encontró asociación estadística entre las variables adherencia y control de la presión arterial ( $p= 0,05$ ). La causa de que los pacientes clasificados como adheridos (ADH) no estén controlados, puede atribuirse a dos factores fundamentales: o que estos no respondieron sinceramente las preguntas del *test* utilizado (en tal caso realmente serían No Adheridos) o que la terapia medicamentosa indicada no está resultando efectiva en el control de la presión arterial. Con respecto a los pacientes No Adheridos (NAD), es de esperarse que estos no estén controlados en cuanto a sus cifras de PA. Sin embargo, se observa que hay un alto número de pacientes NAD que están controlados. Esta situación puede estar dada por el cumplimiento temporal del tratamiento, al conocer de antemano que serían controlados sus valores de PA durante el tiempo de estudio. Puede atribuirse también al deseo del paciente de causar

una buena impresión frente al profesional que lleva el control o simplemente "miedo al regaño". Aunque esto puede resultar beneficioso para el paciente durante el tiempo de evaluación, a largo plazo además de falsear el resultado obtenido, una vez terminado el estudio probablemente vuelva a estar en el grupo de pacientes NAD.<sup>17</sup> En nuestro país encontramos diversos resultados; Arana et al, 2001 que halló un 53,8% de pacientes con presiones arteriales controladas; Hoyos y col, encontraron un porcentaje de pacientes no controlados de 42.88 % en el Hospital Edgardo Rebagliati M., resultados muy similares a los nuestros, mientras que Sosa y Alegre encontraron un 90 % de pacientes no controlados en el Hospital Sabogal. En el Hospital Regional Docente de Trujillo en 1997 se encontró que el 56.1% de pacientes, todos ellos con hipertensión arterial I y II, tuvieron controles de presión adecuados.<sup>21</sup>

Es importante señalar que la definición de control adecuado de la presión es polémica pues no hay consenso entre las guías de manejo de la hipertensión de diferentes países y los valores tomados como referencia obedecen a opiniones más que a estudios clínicos controlados. Un hecho también importante es que hay que tomar el control clínico de la presión arterial con bastante reserva pues tiene limitaciones en cuanto a la predicción de morbimortalidad cardiovascular; al respecto el monitoreo ambulatorio de la presión arterial ha demostrado tener un gran valor predictivo para daño de órganos blanco y morbimortalidad cardiovascular además de permitir una mejor evaluación del tratamiento farmacológico.<sup>28,29</sup>

Sólo se halló asociación estadística entre los pacientes adherentes y el control de la PA. Según diferentes estudios, el grado de control de la hipertensión arterial (HTA) en España oscila entre el 10 y el 25 %, siendo similar a escala mundial, y es el incumplimiento uno de los principales motivos. Por todo ello se ha señalado que la mejora del cumplimiento terapéutico debe constituir el primer objetivo de cualquier intervención farmacológica, especialmente en los problemas de tipo crónico, como es el caso de la hipertensión arterial.<sup>36</sup>

Nuestro estudio demuestra que el 47,6% de adherencia al tratamiento farmacológico fue similar a otros estudios realizados en Latinoamérica, que muestran que la adherencia en hipertensión arterial oscila entre 37 y 52%.<sup>7,18</sup>

Debemos tener en cuenta que nuestros pacientes fueron seleccionados considerando ser portadores de alguna otra enfermedad crónica metabólica o haber sufrido alguna complicación como consecuencia de la enfermedad, ya así consideramos que estos pacientes estarían sensibilizados por el hecho de tener mayor riesgo por ser portadores de más de una enfermedad metabólica crónica o haber padecido alguna complicación.

En nuestro país, en hospitales de EsSalud Arana et al, 2001 en Trujillo y Del Aguila et al, 1994 en el Hospital Nacional Edgardo Rebagliati encontraron tasas de adherencia entre 54 y 63%, mientras que Chuquillanqui et al, 2010 en Lima halló 37,9%.<sup>16</sup>

La Organización Mundial de la Salud, en un informe presentado en el 2004, ha destacado que en los países desarrollados la adherencia terapéutica en pacientes hipertensos, es solo del 50%, y supone que esta situación debe ser peor en países en vías de desarrollo, debido a la escasez de recursos y las iniquidades en el acceso a la atención sanitaria.<sup>21</sup>

La Habana; 2009 en pacientes hipertensos de áreas de la atención primaria de salud en Cuba, mostró que los niveles de adherencia total se comportan ligeramente por encima del 50 %, las restantes no llegan a superar esta cifra.<sup>16</sup> Asimismo, en un estudio realizado en España se encontró que la mitad de los pacientes cumplían la terapéutica. Por el contrario, Lalić y col encontraron adherencia total o parcial en 74% de los pacientes investigados.<sup>17</sup> Los métodos empleados en los estudios no son homogéneos, lo que explica las diferencias en los resultados de las investigaciones; pero se acepta que el cumplimiento de la terapéutica por los hipertensos se sitúa en torno a 50-70 %.<sup>16</sup>

Respecto al Test de Morisky-Green-Levine realizado en nuestro estudio, al evaluar las cuatro preguntas de contraste con respuesta dicotómica si/no, refleja la conducta del enfermo respecto al cumplimiento. Por otra parte, presenta la ventaja de que nos puede proporcionar información sobre las causas del incumplimiento, en función de las respuestas incorrectas.<sup>36</sup> Se considera cumplidor si se responde de forma correcta a las 4 preguntas: No/ Si/ No/ No. En nuestro estudio el olvido fue la causa más frecuente en un 44,7% de incumplimiento terapéutico. La importancia de este factor se corrobora en

intervenciones donde el uso de estrategias de recuerdo para tomar la medicación aparece como una alternativa altamente adaptativa para seguir las prescripciones del régimen terapéutico, sobre todo cuando este implica una alta exigencia comportamental y complejidad. Las anotaciones, pastilleros, alarmas de aviso, entre otros, disminuyen el olvido del tratamiento (Landeró, Orejudo, Carrobles, 2005)<sup>10</sup>.

Algunos autores han encontrado que las personas de mayor edad olvidan menos las tomas de medicamentos porque frecuentemente dichos enfermos padecen también otras afecciones y tienen más síntomas, lo cual los incentiva a no abandonar la medicación.<sup>7</sup> Sin embargo, un estudio concluyó que los pacientes de mayor edad incumplen más la terapéutica porque con mayor frecuencia olvidan tomar los medicamentos debido a la pérdida de memoria que a menudo acompaña al envejecimiento.<sup>10</sup> La disparidad de las opiniones puede deberse a que el tiempo de evolución de la HTA a menudo es prolongado, y los tratamientos de larga duración constituyen un factor contribuyente al incumplimiento.<sup>18</sup>

Rosinach Bonet J. obtuvo al inicio de un estudio de optimización de la farmacoterapia en hipertensos no controlados, una adherencia de los pacientes al tratamiento prescrito de un 70%, independientemente del género.<sup>40</sup> Y en un estudio de Rodríguez Chamorro, el 63,5% de los pacientes con tratamiento antihipertensivo incluidos en el estudio son cumplidores, y tras una intervención farmacéutica se obtuvo una adherencia final del 90,6%.<sup>41</sup>

Actualmente en España, el programa de telemedicina Innovando en el Tratamiento de la Hipertensión Aumentando el Cumplimiento y la Adherencia (ITHACA) optimizando el cumplimiento terapéutico y control de la presión arterial, reduciendo en 2,3 el número de visitas a centros de salud, lo que supone un ahorro de gasto sanitario anual por paciente de 65 euros y de un ahorro de 47.135.156 euros.<sup>38</sup> Como vemos en diversos estudios, la falta de adherencia es un hecho recurrente y problema global; es justamente la baja adherencia a terapias en enfermedades crónicas, lo que origina morbi-mortalidad que podría ser evitada<sup>31</sup>

## **CAPITULO VII: CONCLUSIONES.**

- La adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes hipertensos atendidos en el Hospital Regional Docente las Mercedes fue baja.
- La mayor cantidad de pacientes con tratamiento antihipertensivo que acuden a los consultorios externos del programa de hipertensión arterial del Hospital Regional Docente Las Mercedes no tienen controlada la presión arterial.
- Existe asociación entre la adherencia terapéutica y el control de la presión arterial.
- La principal causa de incumplimiento de la medicación antihipertensiva según el test de Morisky-Green fue el olvido de la toma del medicamento.
- El perfil sociodemográfico del paciente con tratamiento antihipertensivo atendido en consultorio externo de cardiología del hospital Regional Docente las Mercedes es adulto mayor, sexo masculino, casado, analfabeto.

## CAPITULO VIII: RECOMENDACIONES

- Se debe fomentar la creación de estrategias de intervención diferentes como mensajes cortos, uso de tecnología celular, medios de comunicación masiva o intervenciones biopsicosociales para mejorar el nivel de adherencia terapéutica.
- El paciente debe adoptar un sentido de cumplimiento y responsabilidad en cuanto a la administración del medicamento, teniendo siempre en mente que lo que le ha recetado el médico es la base para mejorar su salud.
- La mayor cantidad de pacientes con tratamiento antihipertensivo no tienen controlada la presión arterial por ello se recomienda continuar más investigaciones relacionadas porque el adecuado control de la HTA ayudaría a resolver este gran problema de salud pública.
- Existe asociación entre la adherencia terapéutica y el control de la presión arterial por ello sería recomendable mayor intervención de los servicios de farmacia de nuestra institución en el control de la medicación y reforzamiento del mensaje de adherencia terapéutica.
- Nuestros resultados refuerzan la utilidad del test de Morisky-Green en la práctica médica diaria. Teniendo en cuenta la facilidad de aplicación y rapidez de este test y los beneficios que nos puede brindar, debería considerarse su implementación de manera rutinaria en la práctica diaria para identificar a los pacientes no adherentes y realizar acciones de intervención, pues cuánto más información tienen sobre el medicamento, se observa más adherencia.
- Realizar estudios clínicos prospectivos de cohorte o de casos y controles en donde se analicen los factores que influyen en el nivel de adherencia terapéutica (nivel de instrucción, estado civil).
- Extrapolar nuestro estudio, ya que el incumplimiento farmacoterapéutico no ha dejado de crecer a lo largo de las últimas 5 décadas, y así continúa afectando a nuestros pacientes, por ello es necesario seguir investigando en este campo para intentar encontrar soluciones.

## **IX. LIMITACIONES**

- Las conclusiones del presente estudio no pueden ser generalizadas a otras poblaciones, sin embargo es probable que se encuentren resultados similares en poblaciones de características semejantes.
- Una limitación de nuestro estudio fue la falta de un equipo adecuado para la medición de la presión arterial. Sin embargo, este error en la selección del instrumento se trató de corregir utilizando sólo un operador con un mismo equipo y considerando como válidas tres medidas de presión con una diferencia menor de 5mmHg entre ellas.

## IX.- REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Smith S, Jackson R, Pearson T, Fuster V, Yusuf S, Faergeman DO et al. Principles for National and Regional Guidelines on Cardiovascular Disease Prevention. A Scientific Statement from the World Heart and Stroke Forum. *Circulation* 2012; 109:3112- 3121.
2. Rosas PM, Velásquez MO, Pastelín HG, Lara EA, Tapia CR, Attie F. Nueva visión de los factores de riesgo asociados a la hipertensión arterial en México (análisis por consolidación conjuntiva). *RAC México* 2009; 2(74): 164-178.
3. Segura Vega, Luis; Agusti C., Regulo; Parodi Ramírez, José. Factores de riesgo de las enfermedades cardiovasculares en el Perú. Estudio TORNASOL I. RPC. (Lima); 32(2):82-128, mayo-jun. 2006.
4. Segura Luis; Agustí Regulo; Ruiz Enrique e investigadores de TORNASOL II. La Hipertensión Arterial en el Perú según el estudio TORNASOL II .*Revista Peruana de Cardiología* Enero – Abril 2011: 19-27.
5. Del Aguila-Diaz J, Perales-Román L, Frech-Irigoyen C. Evaluación del tratamiento de la hipertensión arterial en la consulta externa del Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins. *Revista Médica IPSS* 2011; 3(2):23-6.
6. Arana-Morales G, Cilliani-Aguirre B, Abanto D. Cumplimiento del tratamiento farmacológico y control de la presión arterial en pacientes del programa de hipertensión. Hospital Víctor Lazarte Echeagaray - ESSALUD, Trujillo. *RevMedHered* 2012; 12(4):120-6.
7. Carhuallanqui R et al. Adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes hipertensos atendidos en un hospital general. *Rev Med Hered* 2010;21 (4):197.
8. Minsa. Norma técnica. Categorías de establecimientos de sector salud. NT Nro 0021-MINSA/DGSP V.01. 2004
9. Gil V, Pineda M, Martínez JL, Belda J, Santos ML, Merino J. Validez de 6 métodos indirectos para valorar el cumplimiento terapéutico en hipertensión arterial. *Med Clin (Barc)* 2011; 102: 532-536.
10. Peredo RP, Gómez LV, Sánchez NH, Navarrete SA, García RM. Impacto de una estrategia educativa activa participativa en el control de la hipertensión arterial. *Rev Médica del IMSS* 2012; 2(43): 125-129.

11. World Health Organization–International Society of Hypertension Guidelines for the Management of Hypertension. *J Hypertens* 17:151, 2010.
12. Banegas, JR et al. Hypertension magnitude and management in the elderly population of Spain. *J Hypertens* 2011, 20:2157–2164
13. Lloyd-Jones DM, Sutton-Tyrrell K, Patel AS, Matthews K A, Pasternak RC, Everson-Rose SA, Scuteri A, Chae CU. Ethnic variation in hypertension among premenopausal and perimenopausal women: Study of Women's Health Across the Nation. *Hypertension*. 2010 Oct; 46(4):689-95.
14. Márquez Contreras E, Gil Guillén V, Casado Martínez JJ, Martel Claros M, De la Figuera von Wichmann M, Martín de Pablos JL, Atienza Martín F, Gros García T, Espinosa García J. Análisis de los estudios publicados sobre el incumplimiento terapéutico en el tratamiento de la hipertensión arterial en España entre los años 1984 y 2005. *Aten Primaria*. 2006; 38(6): 325-332.
15. Mancia G, Laurent S, Agabiti-Rosei E, Ambrosioni E, Burnier M, Caulfield MJ, et al; European Society of Hypertension. Reappraisal of European guidelines on hypertension management: a European Society of Hypertension Task Force document. *J Hypertens*. 2009; 27:2121-58.
16. Baena JM, Val JL, Pelegrina JT, Martínez JL, et al. Epidemiología de las enfermedades cardiovasculares y factores de riesgo en atención primaria. *Rev Esp Cardiol* 2005; 58:367-373.
17. Joaquín Sellen Crombet. Hipertensión arterial: diagnóstico, tratamiento y control. Ciudad de La Habana: Editorial Universitaria, 2008.
18. Giles TD, Berk BC, Black HR, Cohn JN, Kostis JB, Izzo JL Jr, et al. Expanding the definition and classification of hypertension. *J Clin Hypertens (Greenwich)*. 2009;7:505-12
19. Fujino M, Kanzaki H, Tanaka J, Ohara T, Kim J, Hashimura K, et al. Dobutamine stress echocardiography unmasks acute worsening of mitral regurgitation with latent left ventricular outflow tract obstruction behind diastolic heart failure in hypertensive heart disease. *Intern Med*. 2009; 48:95-9.
20. Hare JL, Brown JK, Marwick TH. Association of myocardial strain with left ventricular geometry and progression of hypertensive heart disease. *Am J Cardiol*. 2008; 102:87-91.

21. Butz T, van Buuren F, Mellwig KP, Langer C, Plehn G, Meissner A, et al. Two-dimensional strain analysis of the global and regional myocardial function for the differentiation of pathologic and physiologic left ventricular hypertrophy: a study in athletes and in patients with hypertrophic cardiomyopathy. *Int J Cardiovasc Imaging*. 2011; 27:91-100.
22. Pavlopoulos H, Nihoyannopoulos P. The constellation of hypertensive heart disease. *Hellenic J Cardiol*. 2008; 49:92-9.
23. Ram CV, Giles TD. The evolving definition of systemic arterial hypertension. *Curr Atheroscler Rep*. 2010; 12:155-8.
24. Cirillo M, et al., Microalbuminuria in nondiabetic adults: relation of blood pressure, body mass index, plasma cholesterol levels, and smoking: The Gubbio Population Study. *Arch Intern Med*. 2009; 158(17):1933-9.
25. Quintana SC, Fernández-Britto JE. Adherencia terapéutica farmacológica anti-hipertensiva en adultos de atención primaria y factores relacionados con su incumplimiento. *Rev Cubana InvestBioméd* 2009; 16: 28(2): 0-0.
26. Mancia G, Laurent S, Agabiti-Rosei E, Ambrosioni E, Burnier M, Caulfield MJ, et al; European Society of Hypertension. Reappraisal of European guidelines on hypertension management: a European Society of Hypertension Task Force document. *J Hypertens*. 2009; 27:2121-58.
27. Rosinach Bonet J. Optimización de la farmacoterapia en pacientes hipertensos no controlados mediante el seguimiento farmacoterapéutico. DEA. Universidad de Gramada. 2008. Disponible en: [www.melpopharma.com](http://www.melpopharma.com). Acceso: Mayo 2011.
28. Rodríguez-Chamorro MA, García-Jiménez E, Amariles P, Rodríguez-Chamorro A, Faus MJ. Revisión de test de medición del cumplimiento terapéutico utilizados en la práctica clínica. *Aten Primaria* 2008; (8)40:413-7.
29. Morisky DE, Green LW, Levine DM. Concurrent and predictive validity of a self-reported measure of medication adherence. *Med Care* 2012; 24:67-74.
30. Rosinach Bonet J. Optimización de la farmacoterapia en pacientes hipertensos no controlados mediante el seguimiento farmacoterapéutico. DEA. Universidad de Gramada. 2008. Disponible en: [www.melpopharma.com](http://www.melpopharma.com). Acceso: Mayo 2011.
31. Mancia G, Laurent S, Agabiti-Rosei E, Ambrosioni E, Burnier M, Caulfield MJ, et al; European Society of Hypertension. Reappraisal of European

- guidelines on hypertension management: a European Society of Hypertension Task Force document. *J Hypertens*. 2009;27:2121-58.
32. Beckett NS, Peters R, Fletcher AE, et al; HYVET Grupo de Estudio. El tratamiento de la hipertensión en pacientes de 80 años de edad o más. *N Engl J Med* . 2008; 358 (18) :1887-1898
  33. Boggia J, Hansen T, Asayama K, Luzardo L, Li Y, Staessen J. White-coat Hypertension on Automated Blood Pressure Measurement Implications for Clinical Practice. *Eur J Cardiovasc Med* 2011;1:17-21.
  34. Hansen TW, Li Y, Boggia J, Thijs L, Richart T, Staessen JA. Predictive role of the nighttime blood pressure. *Hypertension* 2011; 57:3-10.
  35. Eto M, Akishita M, Kozaki K, Watanabe T, Kim S, Hashimoto M, et al. Impact of blood pressure variability on cardiovascular events in elderly patients with hypertension. *Hypertens Res*. 2005;28:1-7.
  36. Perú, Congreso de la República. Ley N° 26842: Ley General de Salud. Lima: Congreso de la República; 1997
  37. Pierdomenico SD, Nicola MD, Esposito AL, Mascio RD, Ballone E, Lapenna D, et al. Prognostic value of different indices of blood pressure variability in hypertensive patients. *Am J Hypertens*. 2009;22:842-7.
  38. Mogabgab O, Giugliano RP, Sabatine MS, Cannon CP, Mohanavelu S, Wiviott SD, et al. Circadian variation in patient characteristics and outcomes in ST-segment elevation myocardial infarction. *Chronobiol Int* 2012;29:1390-6.
  39. Kario K, Pickering TG, Umeda Y, Hoshida S, Hoshida Y, Morinari M, et al. Morning surge in blood pressure as a predictor of silent and clinical cerebrovascular disease in elderly hypertensives: a prospective study. *Circulation* 2003;107:1401–6.
  40. Gosse P, Lasserre R, Minifie C, Lemetayer P, Clementy J. Blood pressure surge on rising. *J Hypertens* 2004;22(6):1113–8.
  41. Li Y, Thijs L, Hansen TW, Kikuya M, Boggia J, Richart T, et al. International Database on Ambulatory Blood Pressure Monitoring in Relation to Cardiovascular Outcomes Investigators. Prognostic value of the morning blood pressure surge in 5645 subjects from 8 populations. *Hypertension* 2010;55:1040-8.
  42. Arce E.L, Móngé N.J. Género y niveles de adherencia al tratamiento antihipertensivo en el personal de la Universidad Estatal a Distancia de Costa Rica. Cuadernos de Investigación UNED (Edición en Línea ISSN: 1659-4266) Vol. 1(2), Diciembre, 2009.

43. Fan HQ, Li Y, Thijs L, Hansen TW, Boggia J, Kikuya M, et al. International Database on Ambulatory Blood Pressure In Relation to Cardiovascular Outcomes Investigators. Prognostic value of isolated nocturnal hypertension on ambulatory measurement in 8711 individuals from populations. *J Hypertens* 2010;28:2036-45.
44. Joint National Committee VIII. Seventh report of the joint national committee on prevention, detection, evaluation, and treatment of high blood pressure. *Arch Intern Med* 2013,157: 157:2413-2446.
45. Bangalore S, Kamalakkannan G, Parkar S, Messerli FH. Fixed-dose combinations improve medication compliance: a meta-analysis. *Am J Med* 2007;120:713-9.
46. Wald DS, Law M, Morris JK, Bestwick JP, Wald NJ. Combination therapy versus monotherapy in reducing blood pressure: Meta-analysis on 11,000 participants from 42 trials. *Am J Med* 2009;122:290-300.
47. Gupta AK, Arshad S, Poulter NR. Compliance, safety, and effectiveness of fixed-dose combinations of antihypertensive agents: a meta-analysis. *Hypertension* 2010;55:399-407.
48. Real Academia Española. (2001). *Diccionario de la lengua española* (22.<sup>a</sup>ed.). Consultado en <http://www.rae.es/rae.html>

## CAPÍTULO VIII

### ANEXOS

- A. Consentimiento informado
- B. Ficha clínica de Recolección de Datos

#### **ANEXO “C” CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPANTES DE INVESTIGACIÓN**

La presente investigación es conducida por la estudiante de Medicina Humana *Sheila Yulith Sánchez Fustamante* de la *Universidad Nacional de Cajamarca*, que tiene como objetivo de este estudio comprobar la adherencia terapéutica en pacientes con tratamiento antihipertensivo que acuden a los consultorios externos de Cardiología del Hospital Regional Docente Las Mercedes- Chiclayo.

Si usted accede a participar en este estudio, se le pedirá contestar un cuestionario y simultáneamente se le medirá la presión arterial. Esto tomará aproximadamente 20 minutos de su tiempo.

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

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

Desde ya le agradecemos su participación.

---

Firma del Participante

**Nombre del Participante:** \_\_\_\_\_

**Fecha:**

**FICHA CLÍNICA DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

**Nro. Ficha:**

Consultorio de:

Cardiología

Medicina Interna

**PARTE I**

**Hora:**

**PA:**

**DATOS GENERALES**

**Edad:**

**Sexo:**

Hombre

Mujer

**Nivel de estudios:**

Sin estudio

Primarios

Secundarios

Superior

**Estado civil:**

Soltero

Conviviente

Casado

Viudo

Divorciado

**PARTE II**

**Hora:**

**PA:**

**DATOS SOBRE ADHERENCIA**

1. ¿Se olvida alguna vez de tomar los medicamentos? ( )SI ( )NO

2. ¿Toma los fármacos a la hora indicada? ( )SI ( )NO

3. Cuando se encuentra bien, ¿deja alguna vez de tomarlos? ( )SI ( )NO

4. Si alguna vez le sientan mal, ¿deja de tomar la medicación? ( )SI ( )NO

¿Cumplidor? ( )SI ( )NO

**PARTE III**

**Hora:**

**PA:**

---

%