

**UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN - TACNA**

**Facultad de Ciencias de la Salud**

**Escuela Académico Profesional de Medicina Humana**

**ADHERENCIA AL TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO  
ANTIHIPERTENSIVO Y FACTORES ASOCIADOS  
EN PACIENTES DEL C.E. DE CARDIOLOGÍA  
DEL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE  
TACNA, FEBRERO 2011**

**TESIS**

**Presentada por:**

**Bach. EDGAR BASILIO CUEVA LAURA**

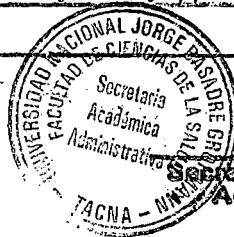
**Para optar el Título Profesional de:**

**MÉDICO CIRUJANO**

**TACNA - PERÚ**

**2011**

Registro N° \_\_\_\_\_ Escuela: Medicina Humana  
Defensor: Edgar Basilio Cueva Raura  
Fecha de Sustentación: 04 de Julio 2011  
Aprobado por: Unanimidad Votos: 15  
Calificativo: Bueno  
Jurado: - Hca. Elise Cachi Catari Vargas (Presidente)  
- Méd. Jorge Lopez Claros (miembro)  
- Mqr. Salvador Moari Hoss (miembro)  
Observaciones: \_\_\_\_\_



Milag  
Secretario Académico  
Administrativo

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN-TACNA  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA

“ADHERENCIA AL TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO  
ANTIHIPERTENSIVO Y FACTORES ASOCIADOS EN PACIENTES DEL C.E  
DE CARDIOLOGÍA DEL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA,  
FEBRERO 2011”

TESIS

PRESENTADA POR:

BACH. EDGAR BASILIO CUEVA LAURA

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

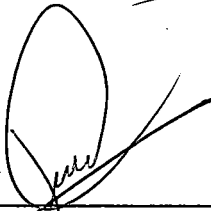
MÉDICO CIRUJANO

APROBADA POR UNANIMIDAD, ANTE EL SIGUIENTE JURADO:



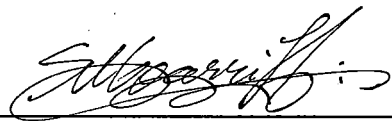
MGR. ELENA CACHICATARI VARGAS

PRESIDENTE



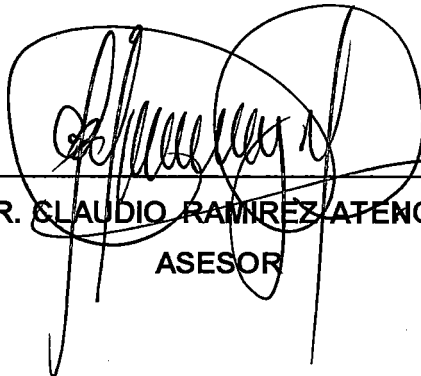
MED. JORGE ELISEO LOPEZ CLAROS

MIEMBRO



MGR. SALVADOR MOARRI HOSS

MIEMBRO



DR. CLAUDIO RAMÍREZ ATENCIO

ASESOR

## **DEDICATORIA**

A mis padres por su apoyo incondicional, a mis amigos, maestros, y todas aquellas personas que siempre han estado a mi lado, por su gratitud y contribución durante mis estudios universitarios

## **AGRADECIMIENTOS**

A Dios que es la luz y esperanza para poder sobrellevar los obstáculos de la vida.

A mis padres por haberme brindado su apoyo incondicional en cada momento.

A mis maestros estaré eternamente agradecido por haberme brindado sus enseñanzas.

## CONTENIDO

RESUMEN .....	VI
INTRODUCCIÓN .....	1
CAPITULO I: DEL PROBLEMA.....	3
1.1 EL PROBLEMA.....	3
1.1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	3
1.1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	7
1.1.3 INTERROGANTES BÁSICAS DEL PROBLEMA .....	7
1.2 OBJETIVOS DEL ESTUDIO .....	8
1.3 JUSTIFICACIÓN .....	10
1.4 HIPÓTESIS.....	11
CAPITULO II: MARCO TEÓRICO.....	12
2.1 ANTECEDENTES .....	12
2.1.1 NACIONAL .....	12
2.1.2 INTERNACIONAL .....	16
2.2 SITUACIÓN ACTUAL DE LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL.....	20
2.3 DEFINICIÓN DE ADHERENCIA TERAPÉUTICA .....	24
2.4 IMPORTANCIA DE LA ADHERENCIA AL TRATAMIENTO .....	26

2.5 FACTORES ASOCIADOS A LA ADHERENCIA AL TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO ANTIHIPERTENSIVO .....	28
2.6 CLASIFICACIÓN DE ADHERENCIA AL TRATAMIENTO .....	32
2.7 EVALUACIÓN DE LA ADHERENCIA AL TRATAMIENTO .....	33
CAPITULO III: MATERIALES Y MÉTODOS .....	40
3.1 DISEÑO DEL ESTUDIO.....	40
3.2 RECOLECCIÓN DE LOS DATOS .....	40
3.3 ANÁLISIS DE INFORMACIÓN .....	41
3.4 POBLACIÓN.....	42
3.5 MUESTRA.....	42
3.6 CRITERIOS DE INCLUSIÓN .....	43
3.7 CRITERIOS DE EXCLUSIÓN.....	44
3.8 VARIABLES DEL ESTUDIO .....	44
3.8.1 VARIABLE INDEPENDIENTE: FACTORES ASOCIADOS .....	44
3.8.2 VARIABLE DEPENDIENTE: ADHERENCIA AL TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO ANTIHIPERTENSIVO .....	45
3.8.3 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES .....	47
CAPITULO IV: RESULTADOS .....	49
CAPÍTULO V: DISCUSIÓN Y ANÁLISIS.....	80
CONCLUSIONES .....	92

RECOMENDACIONES .....	94
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	96
ANEXOS.....	100

## **RESUMEN**

La adherencia a la medicación se refiere al grado en que los pacientes cumplen con tomar sus medicamentos según las indicaciones médicas. La falta de adherencia a la medicación es una preocupación creciente para los médicos y los sistemas de salud debido a la creciente evidencia que demuestra que es frecuente y se asocia a resultados adversos en distintas enfermedades crónicas como la hipertensión arterial, que conduce a una elevación de los costes sanitarios. Hasta la fecha, la medición de la adherencia a la medicación del paciente y el uso de intervenciones para mejorarla han sido escasos en la práctica clínica habitual.

## **OBJETIVOS**

Medir la adherencia al tratamiento farmacológico antihipertensivo y factores asociados en pacientes del C.E. de Cardiología del Hospital Hipólito Unanue de Tacna en febrero de 2011 y determinar la asociación entre falta de adherencia al tratamiento farmacológico antihipertensivo e hipertensión arterial no controlada.

## **MATERIAL Y MÉTODOS**

Estudio prospectivo, transversal y de correlación. La recolección de los datos se realizó a través de un cuestionario previamente diseñado.

## **RESULTADOS**

La frecuencia de falta de adherencia al tratamiento farmacológico antihipertensivo fue de 64.4%. Los factores que se asociaron significativamente fueron: edad de los pacientes >65 años ( $p=0,005$ ), bajo nivel educativo ( $p=0,002$ ), desocupación ( $p=0,000$ ) y cumplir con dieta hiposódica ( $p=0,000$ ). La hipertensión arterial no controlada estuvo significativamente asociada a falta de adherencia al tratamiento farmacológico antihipertensivo ( $p=0,002$ ).

## **CONCLUSIONES**

La tasa de no-adherencia al tratamiento farmacológico antihipertensivo resulta ser la más alta al ser comparada con otros estudios que utilizaron el mismo instrumento. La no-adherencia al tratamiento farmacológico antihipertensivo está asociada significativamente a hipertensión arterial no controlada.

**Palabras clave:** Test de Morisky-Green-Levine, adherencia al tratamiento farmacológico antihipertensivo, mala adherencia, no-adherencia, falta de adherencia.

## INTRODUCCIÓN

Cada vez es más evidente el incremento de las enfermedades crónicas, tales como las enfermedades cardiovasculares, que traen como consecuencia discapacidad e incremento de los gastos dirigidos hacia el manejo de las complicaciones, tasas de re-hospitalizaciones, morbilidad y mortalidad relacionadas al manejo de estas patologías. La hipertensión arterial constituye un importante factor de riesgo en el desarrollo de enfermedades cardiovasculares. En el Perú existe una prevalencia global de hipertensión de 24%, de estos 32,6% recibe un tratamiento, ya sea farmacológico o no farmacológico, luego sólo el 45% de estos pacientes tratados logra un adecuado control de su hipertensión arterial.

La adhesión al tratamiento es entendida como la colaboración y participación proactiva y voluntaria del paciente con su tratamiento, para obtener unas mejores condiciones de salud y de vida, que van más allá del cumplimiento pasivo de las indicaciones del profesional de la salud.

La adherencia o cumplimiento del tratamiento fue valorado a través del Test de Morisky-Green-Levine, el cual es una herramienta validada de adherencia al tratamiento comúnmente usada.

Al desarrollar el presente estudio contribuimos al conocimiento actual de un problema complejo y prioritario de la salud pública, específicamente la adherencia al tratamiento de la hipertensión arterial.

El presente trabajo de investigación está centrado en la búsqueda de una mejor comprensión de la adherencia al tratamiento de la hipertensión arterial. Para esto se ha investigado sobre la frecuencia de la adherencia al tratamiento y luego se hizo un análisis de los factores relacionados al paciente que se considera influyen en la determinación de la conducta final que lleva a la adherencia al tratamiento. El trabajo se divide en cinco capítulos, en el primer capítulo se explica la importancia del problema, luego en el segundo capítulo se describen los conocimientos en el marco teórico. En el tercer capítulo se describe la metodología del estudio, en el cuarto capítulo se presentan los resultados y en el quinto capítulo se analiza y discute los resultados.

## **CAPITULO I**

### **DEL PROBLEMA**

#### **1.1 EL PROBLEMA**

##### **1.1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

Durante las últimas décadas las enfermedades crónicas no transmisibles se han constituido como un problema prioritario de salud pública, tanto en los países desarrollados, como en aquellos en vías de desarrollo, como es el caso de Perú.

Dentro de estas enfermedades crónicas, la hipertensión es una de las más significativas, ya que afecta a uno de cada tres adultos en el mundo, lo que se traduce en una prevalencia estimada de 28%, cifra que aumenta a uno de cada dos en los mayores de 65 años<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> Lloys-Jones DM, Evans JC, Larson MG y col: (2002) Treatment and control of hypertension in the community. A prospective analysis. Hypertension. Pg. 640.

Se ha observado una amplia variación en las prevalencias estimadas entre adultos en países de América Latina, que varían desde 12.3% en Colombia, hasta 34% en Argentina, en el Perú se encuentra una prevalencia de 24%<sup>2</sup>.

La adherencia al tratamiento o cumplimiento terapéutico se ha definido como el contexto en el cual el comportamiento de la persona coincide con las recomendaciones relacionadas con la salud e incluyen la capacidad del paciente para asistir a citas programadas, tomar los medicamentos tal y como se indican, realizar los cambios en el estilo de vida recomendados y por último completar los estudios de laboratorio o pruebas solicitadas<sup>3</sup>.

Numerosos estudios confirman que la mitad de los pacientes no siguen adecuadamente el tratamiento farmacológico y que menos del 30% cambia sus hábitos o estilos de vida. La OMS considera la falta de adherencia a los tratamientos crónicos y

---

<sup>2</sup> Alcocer L y Chagas A. (2009) High blood pressure in Latin America: a call to action Adolfo Rubinstein. Pg. 156

<sup>3</sup> Silva GE, Galeano E, Correa JO. (2005) Adherencia al tratamiento. Acta Med Colomb: Pg. 268.

sus consecuencias negativas clínicas y económicas un tema prioritario de salud pública<sup>4</sup>.

El tratamiento de la hipertensión arterial se basa en dos pilares fundamentales, aquél orientado a los cambios en el estilo de vida, como dejar de fumar, disminución ponderal, reducción de excesiva ingesta de alcohol, actividad física, dieta hiposódica, mayor ingesta de frutas y vegetales y disminución de la ingesta de grasas saturadas; el otro pilar está conformado por el tratamiento farmacológico<sup>5</sup>. Ambas partes del tratamiento no son independientes, sino que son coadyuvantes el uno del otro y por lo tanto es necesaria la adherencia a ambos, pero esta investigación se centra en describir sólo uno de estos pilares, que es la adherencia al tratamiento farmacológico.

La adopción responsable del tratamiento con antihipertensivos es fundamental para el control adecuado y la prevención de complicaciones e inclusive de la muerte. Respecto de esto se estima que el porcentaje de cumplimiento es de un 50-75%, sin

---

<sup>4</sup> Sabaté E. Adherence to long-term therapies: evidence for action. (2003) Geneva: World Health Organization. Pg. 76

<sup>5</sup> Mancia, G, De Backer, G, Dominiczak, A, et al. (2007) Guidelines for the Management of Arterial Hypertension: The Task Force for the Management of Arterial Hypertension of the European Society of Hypertension (ESH) and of the European Society of Cardiology. J Hypertens Pg. 1105

embargo, para conseguir resultados terapéuticos aceptables, se requiere una cifra superior al 80%<sup>6</sup>.

Esta realidad puede asociarse directamente con la característica silente de la hipertensión arterial, lo que ocasiona en los pacientes una falsa percepción de bienestar y la consiguiente innecesidad de tomar medicamentos, los que además frecuentemente causan efectos secundarios, lo cual origina que el fármaco antihipertensivo sea percibido como nocivo. Por lo anterior, la no-adherencia al tratamiento, también llamada incumplimiento terapéutico, se ha convertido en un importante problema de salud pública<sup>7</sup>.

---

<sup>6</sup> Sabaté E. Adherence to long-term therapies: evidence for action. (2003) Geneva: World Health Organization. Pg. 80

### **1.1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

¿Cuál es la frecuencia y factores asociados a falta de adherencia al tratamiento farmacológico antihipertensivo en los pacientes del C.E. de Cardiología del Hospital Hipólito Unanue de Tacna durante el mes de febrero de 2011?

### **1.1.3 INTERROGANTES BÁSICAS DEL PROBLEMA**

- ¿Cuál es la frecuencia de falta de adherencia al tratamiento farmacológico antihipertensivo en los pacientes del C.E. de Cardiología?
- ¿Cuáles son las principales características clínicas de los pacientes con falta de adherencia al tratamiento farmacológico antihipertensivo?
- ¿Cuáles son los factores asociados significativamente a falta de adherencia al tratamiento farmacológico antihipertensivo?
- ¿La falta de adherencia al tratamiento farmacológico antihipertensivo de los pacientes se asocia a hipertensión arterial no controlada?

## **1.2 OBJETIVOS DEL ESTUDIO**

- **OBJETIVO GENERAL**

- Medir la adherencia al tratamiento farmacológico antihipertensivo y establecer los factores asociados en pacientes del C.E. de cardiología del Hospital Hipólito Unanue de Tacna en febrero de 2011.

- **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Determinar la frecuencia de falta de adherencia al tratamiento farmacológico antihipertensivo en los pacientes del C.E. de Cardiología.
- Describir las principales características clínicas de los pacientes con falta de adherencia al tratamiento farmacológico antihipertensivo.
- Determinar los factores asociados significativamente a falta de adherencia al tratamiento farmacológico antihipertensivo.

- Determinar si la falta de adherencia al tratamiento de los pacientes se asocia significativamente a hipertensión arterial no controlada.

### 1.3 JUSTIFICACIÓN

Los factores de riesgo cardiovascular forma parte de los lineamientos de investigación de nuestra facultad y la región. Existe una alta prevalencia de factores de riesgo cardiovascular en nuestra sociedad. La prevalencia de hipertensión arterial en el departamento de Tacna es de 30,1%, la cual es una de las más altas a nivel nacional<sup>7</sup>, es decir que uno de cada tres personas es hipertenso, y la mayoría no controla adecuadamente su enfermedad.

- La hipertensión arterial no sólo es una enfermedad crónica, sino que es un factor de riesgo determinante para otras múltiples enfermedades, que son en definitiva aún más riesgosas y limitantes, como lo son los eventos coronarios, accidentes vasculares cerebrales, insuficiencia renal, entre otras. Por ello es importante ejercer un control adecuado sobre las cifras tensionales; el principal factor en el logro de este objetivo es el cumplimiento del tratamiento farmacológico antihipertensivo.

---

<sup>7</sup> Segura L, Agustí R, Parodi J, Valencia AG, Cuellar GJ, Osorio JL y col. (2006) Factores de riesgo de las enfermedades cardiovasculares en el Perú (Estudio Tornasol). Rev Perú Card. 17(2): Pg. 82.

La información publicada sobre la adherencia al tratamiento es limitada. No hay estudios publicados sobre la adherencia al tratamiento farmacológico antihipertensivo en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna.

Por lo tanto existe la necesidad de conocer el grado en que los pacientes hipertensos de mencionado nosocomio cumplen con las indicaciones terapéuticas farmacológicas. Es por eso que realizamos el presente estudio en el consultorio de cardiología del Hospital Hipólito Unanue de Tacna, que es donde se concentra la mayor población de pacientes hipertensos.

#### **1.4 HIPÓTESIS**

Más del 50% de los pacientes del C.E. de Cardiología del Hospital Hipólito Unanue de Tacna presenta falta de adherencia al tratamiento farmacológico antihipertensivo.

## **CAPITULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

#### **2.1 ANTECEDENTES**

##### **2.1.1 NACIONAL**

Rivas Chávez y cols (Lima, 2007). Realizó un estudio analítico transversal en una cohorte de pacientes con diagnóstico de hipertensión arterial en el Hospital Regional de la Policía Nacional del Perú "Augusto B. Leguía. Estudiaron 865 pacientes, con edad promedio de 63,5 años, la mayoría son del sexo masculino (54,5%). Los fármacos más utilizados fueron el IECA enalapril (56,61%), los calcio antagonistas dihidropiridínicos (amlodipino 16,87% y nifedipino 5,05%), los betabloqueadores (atenolol 9,79%) y los diuréticos tiazídicos (9,60%). El 50% recibía monoterapia, el 43% utiliza dos fármacos y el 7% tres fármacos. Los autores concluyen que a mayor etapa de HTA se requiere de mayor cantidad de

fármacos. La posología de los fármacos mayoritariamente es a dosis convencionales y no más de dos tomas al día. Con la medicación prescrita, el 89.1% de los pacientes logró un control de la HTA, siendo el control mayor en los pacientes no diabéticos (91.8%) en comparación a los diabéticos (63.4%) ( $p < 0.001$ ). Del costo farmacológico total, el 39% corresponde al nifedipino<sup>8</sup>.

Padilla (Lima, 2007) realizó un estudio en la población de pacientes de ESSALUD del Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins, atendidos en los consultorios externos de Cardiología utilizando el cuestionario de auto-reporte de Morisky. Estudió 153 pacientes de los cuales 45,8% fueron adherentes y 54,2% no-adherentes. Observó que el promedio de edad fue significativamente mayor en el grupo de no-adherentes ( $p < 0,001$ ). Los no-adherentes tuvieron más fuertes representaciones emocionales ( $p = 0,003$ ). Se encontró una correlación significativa entre edad y percepción acerca del tratamiento (Spearman's rho: -0.242). Concluyó que la edad, los factores emocionales relacionados a la percepción

---

<sup>8</sup> Rivas Chávez, Gutiérrez V, Rivas Legua. (2007). Tratamiento y costos farmacológicos de la hipertensión arterial no complicada en un hospital regional. Revista Peruana de Cardiología Vol. XXXIV N° 3. Pg. 51

de la enfermedad, la comprensión de la enfermedad y las creencias acerca del tratamiento están fuertemente relacionados a la adherencia al tratamiento farmacológico de la hipertensión arterial<sup>9</sup>.

Bornaz y cols. (Tacna, 2009) publicaron: Criterios del síndrome metabólico asociados al control de la hipertensión arterial en los pacientes hipertensos de EsSalud Tacna 2008. Es un estudio sobre 97 pacientes del programa de HTA de EsSalud, evidenció la buena tasa de control de la presión arterial en estos pacientes 84,5% vs. 15,6% que tenían HTA no controlada. Demostró una alta frecuencia de factores de riesgo cardiovascular: 91,8% presentaban sobrepeso u obesidad, 67,1% tenía hiperglucemia y el 39,2% presentaba hipertrigliceridemia y el 88% de los pacientes cumplían criterios de síndrome metabólico<sup>10</sup>.

---

<sup>9</sup> Padilla Cabello (2007). Influencia de la percepción acerca de la enfermedad y del tratamiento, en la adherencia al tratamiento farmacológico antihipertensivo, HNERM enero-junio 2007. Tesis. Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

<sup>10</sup> Bornaz G, Ancallí F, Carrillo V y Somocurcio T. (2009) Criterios del síndrome metabólico asociados al control de la hipertensión arterial en los pacientes hipertensos de EsSalud Tacna 2008. Revista Médica Basadrina. Perú. 3 (1) Pg. 16

Segura y cols. (Perú, 2006), realizaron el estudio TORNASOL, fue el primer estudio epidemiológico sobre los factores de riesgo cardiovascular en todo el Perú, fue un estudio multicéntrico que incluyó 26 ciudades de la costa, sierra y selva. Encontraron que la prevalencia de la hipertensión arterial en el Perú fue 23.7% (Etapa I: 17,9% y Etapa II: 5,8%). Las ciudades con mayor prevalencia de hipertensión arterial fueron Callao con 34,5% y Tacna con 30,1%. A nivel nacional la prevalencia de la hipertensión arterial por grupo etario, aumenta progresivamente desde los 18-29 años (8,7%) hasta un máximo de 52,4% hacia los 60-69 años. La prevalencia en el sexo femenino es menor que en el masculino hasta los 49 años; en adelante las cifras son similares en ambos sexos. Al considerar el total de personas con hipertensión arterial: el 55,1% ignoraban que eran hipertensos, sólo el 32.7% recibía algún tipo de tratamiento, y apenas el 14.7% tenía un control efectivo de su hipertensión, es decir que, de cada seis hipertensos cinco no estaban controlados<sup>11</sup>.

---

<sup>11</sup> Segura L, Agustí R, Parodi J, Valencia AG, Cuellar GJ, Osorio JL y col. (2006) Factores de riesgo de las enfermedades cardiovasculares en el Perú (Estudio Tornasol). Rev Perú Card. 17(2):Pg. 82.

Soto y cols. (Chiclayo, 2002) estimaron la tasa de abandono del programa de hipertensión arterial de EsSalud en 9% anual. Estos pacientes presentaron factores como: conocimiento inadecuado de la enfermedad (OR=15,3), desinterés en el control mensual (OR=14,6), normalización de la presión arterial (OR=13,8), ausencia de molestias (OR=13,2), entre otros. Determinaron que a pesar que el programa realizaba entrevistas, y brindaba charlas y folletos a los pacientes y familiares, no se constataba si se había logrado concientizar sobre la importancia del control de la enfermedad. Otros factores como el maltrato del personal de salud, hacinamiento, horario y aspectos económicos no fueron significativos ( $p>0,05$ )<sup>12</sup>.

### 2.1.2 INTERNACIONAL

Ingaramo y cols. (Argentina, 2005). Encontraron que el 48,1% de los pacientes fueron adherentes y el 51,8% no-adherente. Los no-adherentes mostraron una mayor falta

---

<sup>12</sup> Soto C, Zavaleta S, Bernilla J. (2002) Factores determinantes del abandono del Programa de Hipertensión Arterial del Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo de EsSalud-Chiclayo. Anales de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Pg. 190

de control (60%), no significativa, en la presión sistodiastólica comparados con los adherentes (56%),  $p=0,84$ . Sin embargo, las tensiones arteriales sistólica y diastólica aisladas mostraron una mayor falta de control en el grupo no-adherente: 55% vs. 49%,  $p=0,032$  y 34% vs. 28%,  $p=0,0086$ . Los hombres adherentes tuvieron un mejor control de la presión arterial que aquellos no-adherentes, pero no ocurrió lo mismo con las mujeres. Los fármacos más utilizados fueron los inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina (30,31%) seguidos por los betabloqueantes (22,34%)<sup>13</sup>.

Tapia Muñoz (Chile, 2005), describe que la población estudiada fue predominantemente no – adherente al tratamiento farmacológico, con un 55.9%, mientras que sólo un 44.1% se consideró adherente. Asimismo en la población adulta hay un mayor porcentaje de pacientes no-adherentes (68.4%), a diferencia de la población adulta mayor, que tiene un mayor porcentaje de pacientes adherentes (43.3%). La no-adherencia en el sexo femenino

---

<sup>13</sup> Ingaramo R. y cols. (2005) Estudio Nacional Sobre Adherencia al Tratamiento. Revista de la federación Argentina de Cardiología. Rev Fed Arg Cardiol, 34: Pg. 104.

es más marcada que en el sexo masculino, representando el 56,5% de la muestra. La mayor población de hipertensos se encuentra catalogada dentro de la etapa 1 de hipertensión, con un 31.6%. Además, la población adherente se compone de un mayor porcentaje de pacientes con presión arterial controlada (60%) versus la población no-adherente, que se constituye de un mayor porcentaje de pacientes con presión arterial no controlada (52,2%). Dentro de la población No-adherente, hay más pacientes con esquema terapéutico de politerapia (64,5%), en cambio, la población adherente se encuentran formada por un 51.4% de pacientes en esquema terapéutico de monoterapia.<sup>14</sup>

Quintana y cols. (Cuba, 2009), estudiaron los estilos de vida y adherencia al tratamiento según el test de Morisky-Green. Se encontró el 37,4 % de adherencia, además se encontró una tendencia favorable a la adherencia terapéutica farmacológica en las edades entre 41 y 50 años (48,8%), el sexo femenino (42,0%), el color mestizo de la

---

<sup>14</sup> Tapia Muñoz (2005). Adhesión al tratamiento farmacológico antihipertensivo en el Hospital de Chaiten. Tesis. Universidad Austral de Chile. Pg. 38.

piel (43,3%), el nivel universitario de escolaridad (53,1 %), el vivir acompañado ( 39,0%), realizar ejercicio físico (46,3%), ingerir poca sal (38,2%), comer abundantes frutas y vegetales (44,1%), ingerir poca grasa (39,0 %) y se relacionaron desfavorablemente con ella la edad menor de 30 años (25,0%), sexo masculino (30,9%), no tener vínculo laboral (25,0 %), y vivir solo (28,3 %) <sup>15</sup>.

---

<sup>15</sup> Quintana Setién C, Fernández-Britto Rodríguez J. Adherencia terapéutica farmacológica antihipertensiva en adultos de atención primaria y factores relacionados con su incumplimiento. Rev Cubana Invest Bioméd. 2009 Jun; 28 Pg. 23.

## 2.2 SITUACIÓN ACTUAL DE LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL

La prevalencia de hipertensión arterial de la población adulta a nivel mundial en el año 2000, fue de 26,4%; se espera que para el año 2025, esta prevalencia sea de 29,2%<sup>16</sup>. La hipertensión arterial es el factor de riesgo más importante para enfermedades cardiovasculares, a menudo se asocia con otros factores de riesgo cardiovascular bien conocidos tales como diabetes mellitus, obesidad, tabaquismo, sedentarismo, entre otros.<sup>17</sup>

Las personas con hipertensión tienen de dos a cuatro veces más riesgo de presentar enfermedad coronaria, así mismo la reducción de 5-6 mmHg en la presión arterial disminuye de 20 -25% el riesgo de EC. 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 en 30-50% la incidencia de ACV<sup>18</sup>.

---

<sup>16</sup> Patricia M Kearney, Megan Whelton (2005). Global burden of hypertension: analysis of worldwide data. Lancet Pg. 217

<sup>17</sup> Agustí R. (2006) Epidemiología de la hipertensión arterial en el Perú. Acta Médica Peruana. Num 23: Pg. 75

<sup>18</sup> Benson J, Britten N. (2002) Patients desitions about whether or not to take antihypertensive drugs. A quality study. BMJ 325: Pg. 878.

En el Perú existe una prevalencia global de hipertensión de 24%, de estos 44,9% conoce de su condición, a su vez en este grupo 72,7% recibe tratamiento, ya sea farmacológico o no farmacológico, luego sólo el 45% de estos pacientes tratados logra un adecuado control de su hipertensión arterial, es decir el 14,7% del total de pacientes hipertensos en el Perú<sup>19</sup>. (Figura 1)

---

<sup>19</sup> Segura L, Agusti R, Parodi J, Valencia AG, Cuellar GJ, Osorio JL y col. (2006) Factores de riesgo de las enfermedades cardiovasculares en el Perú (Estudio Tornasol). Rev Perú Card. 17(2):Pg. 93.

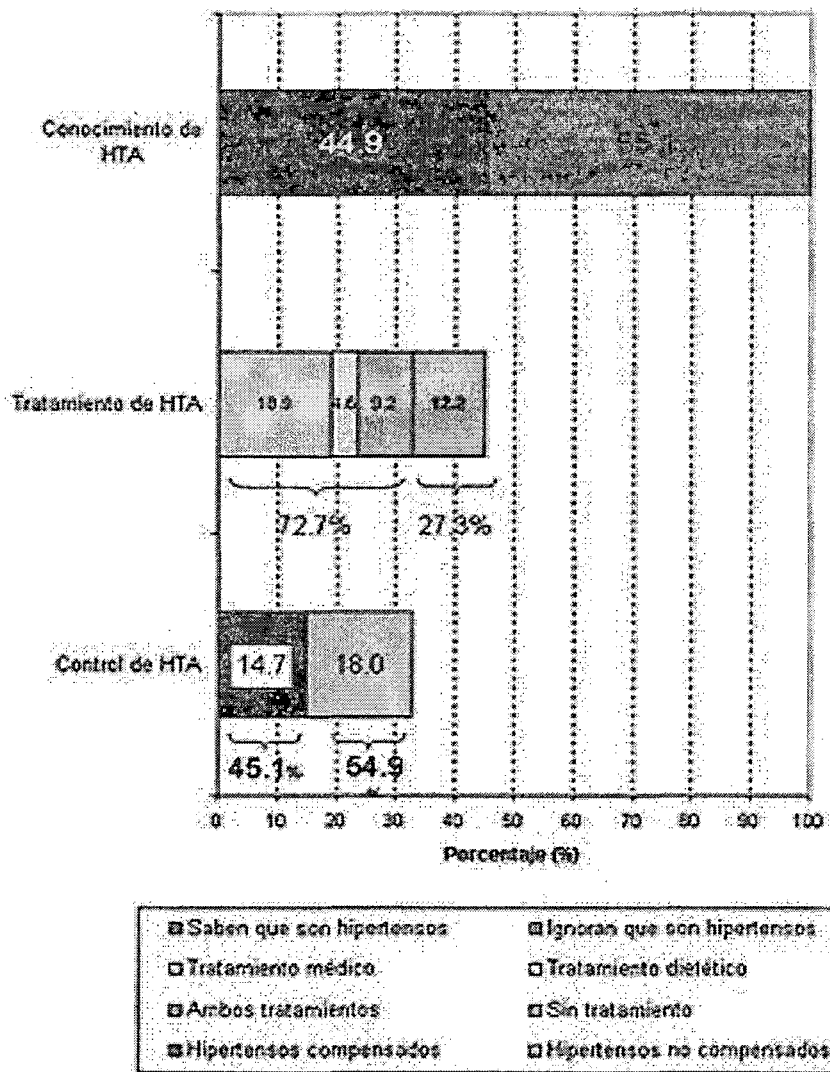
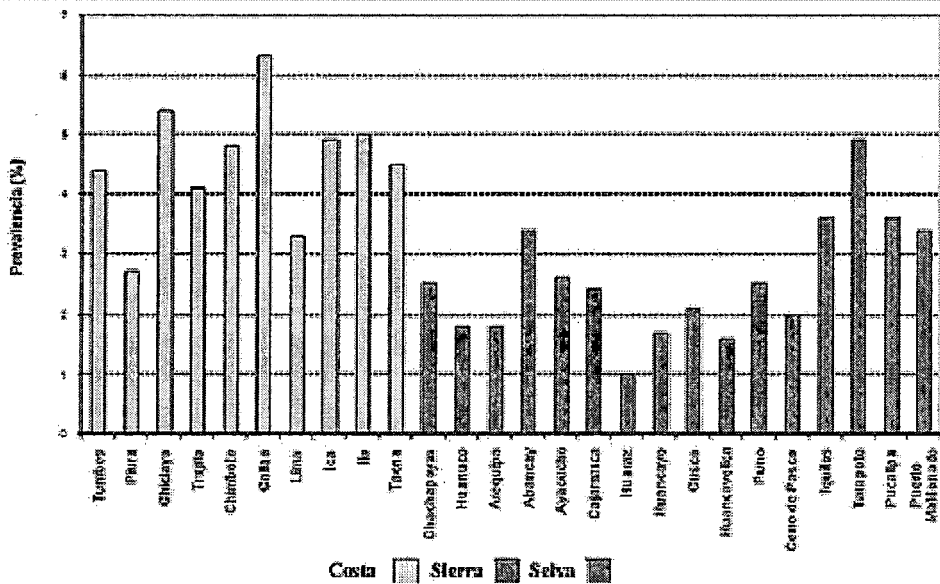


Figura 1: Características de la población total de hipertensos según el conocimiento de su afección, tratamiento y control. (n = 3381) (Tomado de: Segura L, Agusti R, Parodi J, Valencia AG, Cuellar GJ, Osorio JL y col. (2006) Factores de riesgo de las enfermedades cardiovasculares en el Perú (Estudio Tornasol). Rev Perú Card. 17(2):Pg. 93)

La prevalencia de hipertensión arterial en la ciudad de Tacna es de 30,1% (Figura 2), la cual representa una de las más altas a nivel nacional, como lo describieron Segura y colaboradores en el año 2006.



\* Ordenadas de norte a sur en la costa y selva, y de menor a mayor altura en la sierra.

Figura 2: Prevalencia de la Hipertensión Arterial por ciudades. (Tomado de: Segura L, Agusti R, Parodi J, Valencia AG, Cuellar GJ, Osorio JL y col. (2006) Factores de riesgo de las enfermedades cardiovasculares en el Perú (Estudio Tornasol). Rev Perú Card. 17(2):Pg. 89)

Controlar la hipertensión arterial significa controlar el riesgo de enfermedad coronaria, accidente cerebrovascular, mejorar la expectativa de vida en la edad adulta, con énfasis en la calidad de la misma.

El control de la hipertensión arterial es sin embargo un proceso complejo y multidisciplinario cuyos objetivos son la prevención primaria, la detección temprana y un tratamiento adecuado y oportuno para evitar la aparición de complicaciones. El tratamiento farmacológico, cuando está indicado, es una parte fundamental en el logro de este objetivo<sup>20</sup>.

### **2.3 DEFINICIÓN DE ADHERENCIA A LA TERAPIA FARMACOLÓGICA**

Los participantes en el Congreso sobre Adherencia Terapéutica de la OMS, en junio de 2001, llegaron a la conclusión de que definir la adherencia terapéutica como “el grado en que el paciente sigue las instrucciones médicas” era un punto de partida útil. Sin embargo, se pensó que el término “médico” era insuficiente para describir la variedad de intervenciones empleadas para tratar las enfermedades

---

<sup>20</sup> Bethesda (MD): National Heart, Lung, and Blood Institute (US) (2004). The Seventh Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure. National High Blood Pressure Education Program. Pg.26.

crónicas. Además, la palabra “instrucciones” implica que el paciente es un receptor pasivo, que consiente el asesoramiento experto, en contraposición con un colaborador activo en el proceso de tratamiento.

En particular, se reconoció que la adherencia terapéutica de cualquier régimen refleja el comportamiento de un tipo u otro. Buscar atención médica, conseguir el medicamento recetado, tomar la medicación apropiadamente, cumplir con las consultas de seguimiento y ejecutar las modificaciones en el comportamiento tales como un régimen alimentario inadecuado, actividad física escasa, consumo de sustancias tóxicas, entre otros.

El proyecto sobre adherencia terapéutica ha adoptado la siguiente definición de la adherencia al tratamiento prolongado:

El grado en que el comportamiento del paciente —tomar el medicamento, seguir un régimen alimentario y ejecutar cambios del modo de vida— se corresponde con las recomendaciones de un prestador de asistencia sanitaria<sup>21</sup>.

---

<sup>21</sup> Sabaté E. Adherence to long-term therapies: evidence for action. (2003) Geneva: World Health Organization. Pg. 76

Se hizo un fuerte hincapié en la necesidad de diferenciar entre los términos “adherencia” y “cumplimiento”. La diferencia principal es que la adherencia requiere la conformidad del paciente respecto de las recomendaciones.

Creemos que los pacientes deben ser socios activos con los profesionales de la salud en su propia atención y esa buena comunicación entre ambos es un requisito esencial para una práctica clínica efectiva.

## **2.4 IMPORTANCIA DE LA ADHERENCIA AL TRATAMIENTO**

C. Everett Koop, MD, cirujano pediatra y administrador de salud pública norteamericano menciona que: “Los medicamentos no funcionan en los pacientes que no los toman”<sup>22</sup>.

La no-adherencia al tratamiento de las enfermedades crónicas es un problema mundial de gran magnitud. La adherencia a la terapéutica

---

<sup>22</sup> Ho PM, Bryson CL, Rumsfeld JS (2009). Medication adherence: its importance in cardiovascular outcomes. *Circulation*. Pg. 3028.

en los países desarrollados, promedia en 50%, mientras que en los países en vías de desarrollo, las tasas son incluso menores<sup>23</sup>.

La falta de adherencia al tratamiento farmacológico antihipertensivo conduce a un pobre control de la hipertensión arterial, como consecuencia mayor incidencia de las complicaciones cardiovasculares e incremento de los costes del sistema de salud<sup>24</sup>. Por tanto, la falta de adherencia a los tratamientos de largo plazo, compromete gravemente la efectividad del tratamiento, de manera que es un tema fundamental para la salud de la población, desde la perspectiva de calidad de vida y de economía en salud<sup>25</sup>.

Un estudio desarrollado en el año 2005 evidencia que 20% de la población mundial padece hipertensión arterial, mientras que en la publicación realizada por la OMS sobre Adherencia a los tratamientos de largo plazo, se describe que sólo un 25% de esa

---

<sup>23</sup> Quintana Setién Carlos, Fernández-Britto Rodríguez José Emilio. (2009). Adherencia terapéutica farmacológica antihipertensiva en adultos de atención primaria y factores relacionados con su incumplimiento. *Rev Cubana Invest Bioméd.* 28(2) Pg. 189

<sup>24</sup> Ho PM, Bryson CL, Rumsfeld JS (2009). Medication adherence: its importance in cardiovascular outcomes. *Circulation.* Pg. 3028.

<sup>25</sup> Sabaté E. Adherence to long-term therapies: evidence for action. (2003) Geneva: World Health Organization. Pg. 76

población controla las cifras tensionales con un tratamiento farmacológico antihipertensivo<sup>26</sup>.

## **2.5 FACTORES ASOCIADOS A LA ADHERENCIA AL TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO ANTIHIPERTENSIVO**

### **A. FACTOR SOCIOECONÓMICO:**

Dentro de los factores que influyen en la adherencia, este se define como un factor independiente, sin embargo, en países en desarrollo las familias con un bajo nivel socioeconómico están sujetas a tener que elegir entre cumplir sus necesidades básicas como alimentación y vestuario, versus la adquisición de medicamentos que el sistema de salud no puede cubrir, como ocurre en Perú, donde el arsenal farmacológico es limitado en clases de medicamentos, formas de presentación y atributos propios de fármacos de última generación. Otros factores socioeconómicos incluyen la cesantía, analfabetismo, bajo nivel educacional, escasas redes de apoyo, el costo elevado de

---

<sup>26</sup> Palop LV, Laparra ME, Curras MJ, Martínez-Mir I, Trescolí SC. (2003) El incumplimiento terapéutico como motivo de ingreso hospitalario. Identificación del incumplidor. El incumplimiento factor clave en el control de las enfermedades. Madrid; International Marketings and Communication. Pg. 24.

algunos medicamentos, la cultura y las creencias populares acerca de la enfermedad y el tratamiento<sup>27</sup>.

#### **B. FACTOR DEMOGRÁFICO:**

Un factor importante es el demográfico, en el que se destaca la población adulto mayor, que desde el punto de vista epidemiológico, representa un vuelco desde los accidentes y enfermedades neoplásicas como causa de morbi-mortalidad a enfermedades principalmente cardiovasculares. Se estima que aproximadamente un 50% del total de prescripciones farmacológicas están dirigidas a este grupo etario, a pesar de representar cerca del 12 a 18% de la población mundial, fenómeno del cual Perú no se excluye<sup>28</sup>.

#### **C. FACTORES RELACIONADOS CON EL EQUIPO O EL SISTEMA DE SALUD:**

Aunque se han realizado pocos estudios al respecto, está comprobado que una buena relación proveedor paciente puede

---

<sup>27</sup> Wang P. and col. (2002) Noncompliance with antihypertensive medications: the impact of depressive symptoms and psychosocial factors. J Gen Intern Med. 2002; 17: Pg. 511.

<sup>28</sup> Martínez Querol et al. (2005) Polifarmacia en los adultos mayores. Rev Cubana Med Gen Integr, Ciudad de La Habana, v.21, n. 1-2, abr Pg. 211.

mejorar la adherencia terapéutica. Este fenómeno puede intervenir en forma negativa cuando existe una relación inadecuada entre el prestador de asistencia sanitaria y el paciente, como la falta de adiestramiento del personal sanitario en el control de enfermedades crónicas, la falta de incentivo profesional, la escasa capacidad del sistema para educar a los pacientes y proporcionar seguimiento<sup>29</sup>.

#### **D. FACTORES RELACIONADOS CON LA ENFERMEDAD:**

Las exigencias propias de la enfermedad influyen en el comportamiento del individuo hacia la adherencia. La presencia de síntomas, grado de discapacidad, velocidad de progresión, gravedad de la enfermedad y disponibilidad de tratamientos efectivos, repercuten negativamente en la percepción de riesgo que tienen los pacientes y en la importancia que le otorgan al seguimiento<sup>30</sup>.

---

<sup>29</sup> Bethesda (MD): National Heart, Lung, and Blood Institute (US) (2004). The Seventh Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure. National High Blood Pressure Education Program. Pg.26.

<sup>30</sup> Palop L, Martínez M. (2004). Adherencia al tratamiento en el paciente anciano. Inf Ter Sist Nac Salud; 28: Pg. 120.

## **E. FACTORES RELACIONADOS CON EL TRATAMIENTO:**

Son múltiples las implicancias vinculadas a este, como por ejemplo: la complejidad del régimen terapéutico, duración, cambios de terapia, fracasos de esta y efectos colaterales.

## **F. FACTORES RELACIONADOS CON EL PACIENTE:**

Estos representan los elementos y herramientas que tiene el paciente para enfrentar el proceso de enfermedad y su tratamiento. Aquí se incluyen los conocimientos, las actitudes, las creencias, percepciones y expectativas del paciente. Todos estos factores interactúan de un modo que refleja la capacidad de adherencia de cada persona, dejando en manifiesto su comportamiento hacia la terapéutica<sup>31</sup>.

---

<sup>31</sup> Sabaté E. Adherence to long-term therapies: evidence for action. (2003) Geneva: World Health Organization. Pg. 76

## 2.6 CLASIFICACIÓN DE ADHERENCIA AL TRATAMIENTO

La no-adherencia al tratamiento tiene diversas clasificaciones, una de ellas es de acuerdo al periodo de seguimiento:

**Incumplimiento parcial:** En ésta, el paciente se adhiere al tratamiento en algunos momentos.

**Incumplimiento esporádico:** Si el individuo incumple de forma ocasional (por olvido de dosis o tomar dosis menores por miedo a efectos adversos).

**Incumplimiento secuencial:** El abandono es por periodos de tiempo en que el paciente se encuentra bien y lo restablece cuando aparecen síntomas.

**Incumplimiento completo:** Cuando el abandono del tratamiento es de forma indefinida; esta forma de incumplimiento es más frecuente en los jóvenes.

**Incumplimiento de bata blanca:** Sólo se adhiere al tratamiento cuando está cercana la visita médica.

Una forma más de evaluar la no-adherencia al tratamiento es la intencionalidad:

**Incumplimiento intencionado:** Se refiere a dejar el tratamiento debido a los efectos adversos o al costo elevado.

**Incumplimiento no intencionado:** Olvido de la dosis.

## 2.7 EVALUACIÓN DE LA ADHERENCIA AL TRATAMIENTO

Existen varios métodos para medir la no-adherencia al tratamiento; sin embargo, actualmente no existe un método único para medirla, por lo que se deben utilizar varios de ellos para recabar la mayor información posible, ya que todos los métodos poseen carencias.

En la clínica es muy importante identificar a los pacientes no cumplidores, incorporando esta actividad a la rutina diaria; por lo tanto, es conveniente el uso de pruebas sencillas que no consuman grandes esfuerzos o tiempo. Los artículos publicados, hasta el momento, hacen mención del paciente anciano con polifarmacia, en el que es importante actuar, detectar incumplimiento y reforzar actitudes correctas que mejoren la adherencia<sup>32</sup>.

---

<sup>32</sup> Palop LV, Laparra ME, Curras MJ, Martínez-Mir I, Trescolí SC. (2003) El incumplimiento terapéutico como motivo de ingreso hospitalario. Identificación del incumplidor. El incumplimiento factor clave en el control de las enfermedades. Madrid; International Marketings and Communication. Pg. 24.

**A. Métodos objetivos directos:** Se utilizan técnicas de laboratorio para medir niveles de fármacos o metabolitos, frecuentemente por medio de líquidos como sangre u orina. La presencia en estos líquidos corporales sólo expresa que el medicamento ha sido ingerido, por lo que podemos tener falsos positivos y estar ante un cumplidor de bata blanca; por lo general son objetivos y específicos; sin embargo, obtienen índices de incumplimiento más elevados que los métodos indirectos, no tienen mucha utilidad ya que son caros y se requiere de infraestructura.

**B. Métodos objetivos indirectos:** En ellos se valora la no-adherencia a partir de las circunstancias que se relacionan con el grado de control de la enfermedad. Los más utilizados son:

**Recuento de comprimidos:** Puede llevarse un registro de la medicación del enfermo en cada cita programada o bien acudir por sorpresa a casa de los pacientes para recuento personal de los comprimidos; actualmente existen envases muy sofisticados, que realizan el conteo por medio de un dispositivo colocado en el recipiente donde son contenidos los medicamentos; se basa en el número de veces que es abierto; sin embargo, posee dos

inconvenientes: uno, que es caro, y el otro que puede arrojar respuestas falsas positivas cuando un menor se pone a jugar con el envase.

**Asistencia a citas programadas:** Se estima que la ausencia a citas es una de las formas más frecuentes y graves de incumplimiento; no obstante, no implica que los pacientes que acuden a citas sean cumplidores, ni tampoco los que no acuden sean incumplidores.

**Valoración de la eficacia terapéutica alcanzada:** Detectar el grupo de pacientes con fracaso terapéutico.

**Valoración de los efectos adversos de los medicamentos:** Es poco fiable en función de la individualidad; por ejemplo, el efecto esperado con los betabloqueadores es la bradicardia.

**C. Métodos subjetivos:** Por último se encuentran los métodos subjetivos; en éstos se emplean cuestionarios, técnicas de entrevista, el juicio del médico y la impresión clínica. Dentro de las técnicas de entrevista encontramos cuestionarios validados que analizan el grado de conocimiento que el enfermo tiene acerca de su enfermedad; se ha demostrado que a mayor conocimiento de la enfermedad mayor adherencia al tratamiento.

En este tipo de cuestionarios encontramos:

**Test de Batalla (Test de conocimiento del paciente sobre la enfermedad).**

Es un cuestionario en el que, mediante preguntas sencillas, se analiza el grado de conocimiento que el paciente tiene de su enfermedad, asumiendo que un mayor conocimiento de la enfermedad por su parte representa un mayor grado de cumplimiento.

El Test de Batalla para la HTA es uno de los cuestionarios habituales, por su buena sensibilidad, que se fundamenta en el conocimiento de la enfermedad. Se considera incumplidor al paciente que falla alguna de las siguientes preguntas<sup>33</sup>:

1. ¿Es la HTA una enfermedad para toda la vida?
2. ¿Se puede controlar con dieta y medicación?
3. Cite 2 o más órganos que pueden dañarse por tener la presión arterial elevada.

---

<sup>33</sup> Chamorro A, Faus MJ. Revisión de test de medición del cumplimiento terapéutico utilizados en la práctica clínica. Aten Primaria. 2008; 40(8): Pg. 418.

- **Test de Morisky-Green-Levine:** Este método fue desarrollado, por Morisky-Green-Levine en el año 1986, para valorar la adherencia a la medicación en pacientes con hipertensión arterial. Actualmente está validado para evaluar la adherencia a la medicación en diversas patologías crónicas.

Desde que el test fue introducido, se ha utilizado en la valoración de la adherencia en diferentes enfermedades.

Consiste en una serie de cuatro preguntas de contraste con respuesta dicotómica (sí/no), que refleja la conducta del enfermo respecto al cumplimiento.

Además, presenta la ventaja de que proporciona información sobre las causas del incumplimiento. Por otra parte, es muy fácil de realizar al ser bastante breve y muy fácil de aplicar, puede proporcionar información sobre las causas del incumplimiento, presenta una alta especificidad, un alto valor predictivo positivo y escasos requisitos de nivel sociocultural para su comprensión.

Se considera adherente a la persona que responde NO a las cuatro preguntas, y si contesta SÍ en al menos una de las preguntas se clasifica como no-adherente o incumplidor<sup>34</sup>.

---

<sup>34</sup> Shalansky SJ, Levy AR, Ignaszewski AP. (2004) Self-reported Morisky score for identifying nonadherence wit cardiovascular medications. Ann Pharmacother. Pg. 1363.

¿Se olvida alguna vez de tomar los medicamentos?

¿Toma los fármacos a la hora indicada?

Cuando se encuentra bien, ¿deja alguna vez de tomarlos?

Si alguna vez le sientan mal, ¿deja de tomar la medicación?

- **Test de cumplimiento autocomunicado o test de Haynes-Sackett**

Esta técnica se basa en preguntar al enfermo sobre su nivel de cumplimiento del tratamiento. Consta de 2 partes.

En la primera, se evita interrogar de forma directa al paciente sobre la toma de medicación, se intenta crear un ambiente adecuado de conversación, y se le comenta al paciente la dificultad de los enfermos para tomar la medicación mediante la siguiente frase: «la mayoría de pacientes tienen dificultades en tomar todos sus comprimidos».

En la segunda parte del test se realiza la siguiente pregunta: «¿tiene usted dificultades en tomar los suyos?». Si la respuesta es afirmativa, el paciente es incumplidor, será un método fiable y podrán utilizarse las medidas o intervenciones que se consideren necesarias.

Si responde que no, es posible que no diga la verdad por diversas causas. Entonces se insistirá preguntando: «¿cómo los toma?»: todos los días, muchos días, algunos días, pocos días o rara vez. Finalmente, se realiza una tercera pregunta y se recoge lo que el paciente mencione sobre la siguiente reflexión: «Muchas personas tienen dificultad en seguir los tratamientos, ¿por qué no me comenta cómo le va a usted?».

- **Test de la comprobación fingida**

Este test consiste en solicitar al paciente que traiga una muestra de orina, indicándole que es para calcular en ella la cantidad del medicamento tomado. Si el paciente ofrece dificultades para su realización y manifiesta que no toma la medicación se trata de un paciente incumplidor.

## **CAPITULO III**

### **MATERIALES Y MÉTODOS**

#### **3.1 DISEÑO DEL ESTUDIO**

El diseño de la investigación es prospectivo, transversal y de correlación.

#### **3.2 RECOLECCIÓN DE LOS DATOS**

Para realizar el presente proyecto se coordinó con la dirección del Hospital Hipólito Unanue de Tacna solicitando autorización para la entrevista y aplicación de un cuestionario previamente elaborado (Anexo III). La recolección de la información estuvo a cargo del propio investigador, la cual se realizó durante el mes de febrero de 2011, en el consultorio externo de cardiología, mientras el paciente espera a ser llamado para su consulta.

Los pacientes que cumplían los criterios de inclusión fueron invitados a participar contestando voluntariamente, en forma anónima a una

serie de preguntas sobre datos epidemiológicos y a las cuatro correspondientes al test de Morisky-Green-Levine.

Luego se tomó la presión arterial con un mismo equipo, según las normas internacionales establecidas, es decir luego de al menos 5 minutos de reposo, con el paciente sentado con la espalda apoyada y el brazo a la altura del corazón, con el manguito adecuado. Se utilizó las fases I y V de los sonidos de Korotkoff como expresión de la presión arterial sistólica y diastólica respectivamente. Se consideró presión arterial no controlada a los valores de presión arterial sistólica y/o diastólica que fueron iguales o superiores a 140 y/o 90 mmHg.

### **3.3 ANÁLISIS DE INFORMACIÓN**

Con la información obtenida se elaboró una base de datos en un paquete de software estadístico de utilidad ampliamente aceptada y luego se procedió a elaborar las tablas de contingencia con frecuencias absolutas y porcentuales. Posteriormente se realizó el análisis estadístico mediante pruebas de correlación como el  $\chi^2$ . Para todas las pruebas estadísticas el nivel de significancia fue  $<5\%$  ( $p < 0,05$ ).

### 3.4 POBLACIÓN

Durante el mes de febrero de 2011 fueron atendidos 223 pacientes en el consultorio de Cardiología del Hospital Hipólito Unanue de Tacna, de los cuales sólo 119 pacientes eran hipertensos, estos pacientes constituyeron nuestra población de estudio.

### 3.5 MUESTRA

El tamaño muestral se calculó de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$n = \frac{(N)z^2pq}{e^2(N-1)+z^2pq}$$

Donde:

N = Tamaño de la población	= 119
z = valor de z para $\alpha=0,05$	= 1,96
p = prevalencia esperada	= 0,4
q = (1-p)	= 0,6
e = error	= 0,05
n = Tamaño de la muestra	

$$n = \frac{(119)1,96^2(0,4)(0,6)}{(0,05)^2(119-1)+1,96^2(0,4)(0,6)}$$

$$n = 90$$

Se consideró que la prevalencia esperada de pacientes hipertensos con falta de adherencia al tratamiento fue 40% (0,4). Obteniéndose como tamaño muestral a 90 pacientes hipertensos, los cuales fueron elegidos por mediante criterios de inclusión y exclusión.

### 3.6 CRITERIOS DE INCLUSIÓN

- Pacientes con diagnóstico de hipertensión arterial.
- Mayores de 18 años de edad.
- Ambos sexos.
- Pacientes atendidos en el consultorio externo de cardiología del Hospital Hipólito Unanue de Tacna en el mes de Febrero de 2011.

### **3.7 CRITERIOS DE EXCLUSIÓN**

- Pacientes que rechacen participar en el estudio.

### **3.8 VARIABLES DEL ESTUDIO**

#### **3.8.1 VARIABLE INDEPENDIENTE: FACTORES ASOCIADOS**

Es toda cualidad o circunstancia identificable en un paciente que aumenta o disminuye las posibilidades de ocurrencia de un evento, en este caso la falta de adherencia al tratamiento farmacológico antihipertensivo.

Se estudiaron los siguientes factores:

- Factor socioeconómico: sexo, edad, nivel educativo, ocupación, convivencia, nivel socio-económico
- Factores de la enfermedad: tiempo de enfermedad.
- Factores relacionados con el tratamiento: realizar ejercicios, consumir poca sal, comer abundantes frutas y

vegetales, esquema terapéutico, costo de medicamentos por semana.

- Nivel de presión arterial: sistólica, diastólica, etapa de HTA.
- Relación con personal de salud: relación con personal médico.

### **3.8.2 VARIABLE DEPENDIENTE: ADHERENCIA AL TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO ANTIHIPERTENSIVO**

Se define la adherencia al tratamiento como la medida en que el paciente asume las normas o consejos dados por el médico o el equipo de salud, tanto desde el punto de vista de los hábitos o estilo de vida recomendados como del propio tratamiento farmacológico prescrito, expresándose como el grado de coincidencia entre las orientaciones sugeridas por el profesional y el cumplimiento de las mismas por el paciente.

Para la evaluación de la adherencia al tratamiento se utilizó el Test de Morisky-Green-Levine.

Según los autores y las validaciones realizadas a este test, se consideran adherentes a quienes contestan NO a las cuatro preguntas y no-adherentes a quienes contestan SÍ a una o más.

### 3.8.3 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLES	INDICADORES	TIPO DE VARIABLE	NIVEL DE MEDICIÓN	☐ CATEGORÍA
☐ VARIABLES INDEPENDIENTES				
<b>SOCIO-ECONOMICO</b>	Sexo	Cualitativo	Nominal	☐ Masculino ☐ Femenino
	Edad	Cuantitativo	Razón	☐ Directa
	Nivel educativo	Cualitativo	Nominal	☐ Analfabeto ☐ Primaria ☐ Secundaria ☐ Superior
	Ocupación	Cualitativo	Nominal	☐ Trabaja ☐ No trabaja ☐ Jubilado
	Convivencia	Cualitativo	Nominal	☐ Vive solo ☐ Vive con esposa ☐ Vive con familia
	Nivel socio económico	Cualitativo	Nominal	☐ Bueno ☐ Regular ☐ Malo
<b>FACTORES DE LA ENFERMEDAD</b>	Tiempo de enfermedad	Cuantitativo	Razón	☐ Directa en años
<b>DEL TRATAMIENTO</b>	Realiza ejercicios	Cualitativo	Nominal	☐ Si ☐ No
	Consume poca sal	Cualitativo	Nominal	☐ Si ☐ No
	Comer abundante fruta y vegetales	Cualitativo	Nominal	☐ Si ☐ No
	Esquema terapéutico	Cualitativo	Nominal	☐ Monoterapia ☐ Politerapia
	Costo de medicamentos por semana (aprox.)	Cuantitativo	Razón	☐ _____ soles

<b>NIVELES DE PRESION ARTERIAL</b>	Presión arterial sistólica	Cuantitativo	Razón	<input type="checkbox"/> Directa
	Presión arterial diastólica	Cuantitativo	Razón	<input type="checkbox"/> Directa
	Etapas de HTA	Cualitativo	Nominal	<input type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Pre-hipertensión <input type="checkbox"/> Hipertensión 1 <input type="checkbox"/> Hipertensión 2
<b>RELACION CON PERSONAL DE SALUD</b>	Relación con personal medico	Cualitativo	Nominal	<input type="checkbox"/> Bueno <input type="checkbox"/> Regula <input type="checkbox"/> Malo
<input type="checkbox"/> <b>VARIABLE DEPENDIENTE</b>				
<b>ADHERENCIA AL TRATAMIENTO</b>	¿Se olvida de tomar alguna vez los medicamentos para su hipertensión?	Cualitativo	Nominal	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No
	¿Es descuidado con la hora en que debe tomar la medicación?	Cualitativo	Nominal	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No
	Cuando se encuentra bien ¿deja de tomar la medicación?	Cualitativo	Nominal	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No
	Si alguna vez le sienta mal ¿deja de tomarla?	Cualitativo	Nominal	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No
	Adherencia al tratamiento	Cualitativo	Nominal	<input type="checkbox"/> Buena adherencia <input type="checkbox"/> No-adherencia

## **CAPITULO IV**

### **RESULTADOS**

A continuación se describen los resultados encontrados.

TABLA 01

FRECUENCIA DE ADHERENCIA AL TRATAMIENTO EN LOS  
 PACIENTES HIPERTENSOS DEL C.E. DE CARDIOLOGÍA DEL  
 HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA FEBRERO 2011

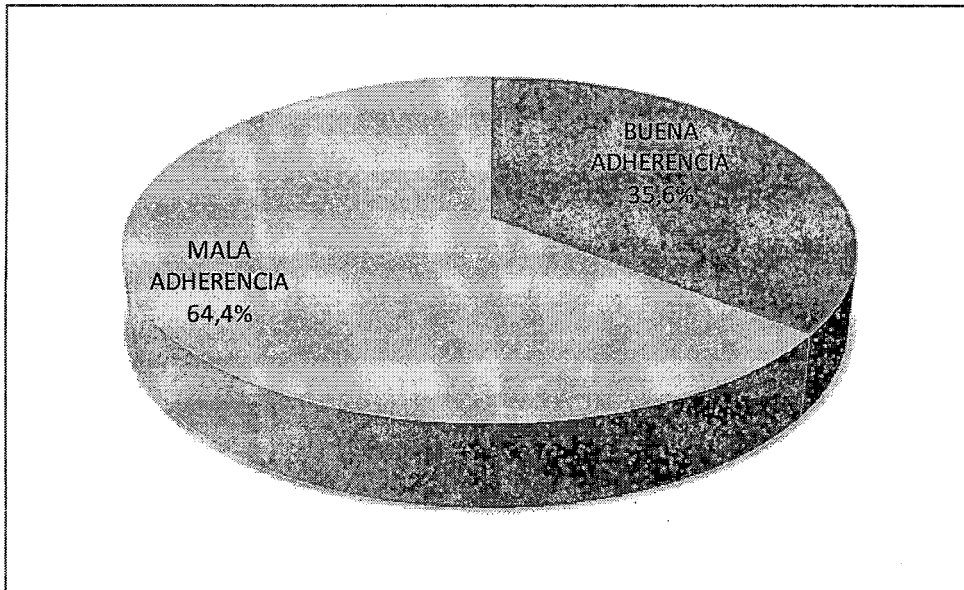
<b>ADHERENCIA AL TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO ANTIHIPERTENSIVO</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
BUENA ADHERENCIA	32	35,6%
MALA ADHERENCIA	58	64,4%
<b>TOTAL</b>	<b>90</b>	<b>100%</b>

Fuente: Ficha de datos.

La tabla muestra que de los 90 pacientes hipertensos atendidos en el consultorio de Cardiología durante el mes de febrero, sólo el 35,6% presentó buena adherencia al tratamiento farmacológico antihipertensivo, mientras que el 64,4% presentó falta de adherencia al tratamiento farmacológico antihipertensivo.

GRAFICO 01

FRECUENCIA DE ADHERENCIA AL TRATAMIENTO EN LOS  
PACIENTES HIPERTENSOS DEL C.E. DE CARDIOLOGÍA DEL  
HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA FEBRERO 2011



Fuente: Ficha de datos

TABLA 02

TEST DE MORISKY DE ADHERENCIA AL TRATAMIENTO EN  
 PACIENTES DEL C.E. DE CARDIOLOGÍA DEL HOSPITAL  
 HIPÓLITO UNANUE DE TACNA FEBRERO 2011

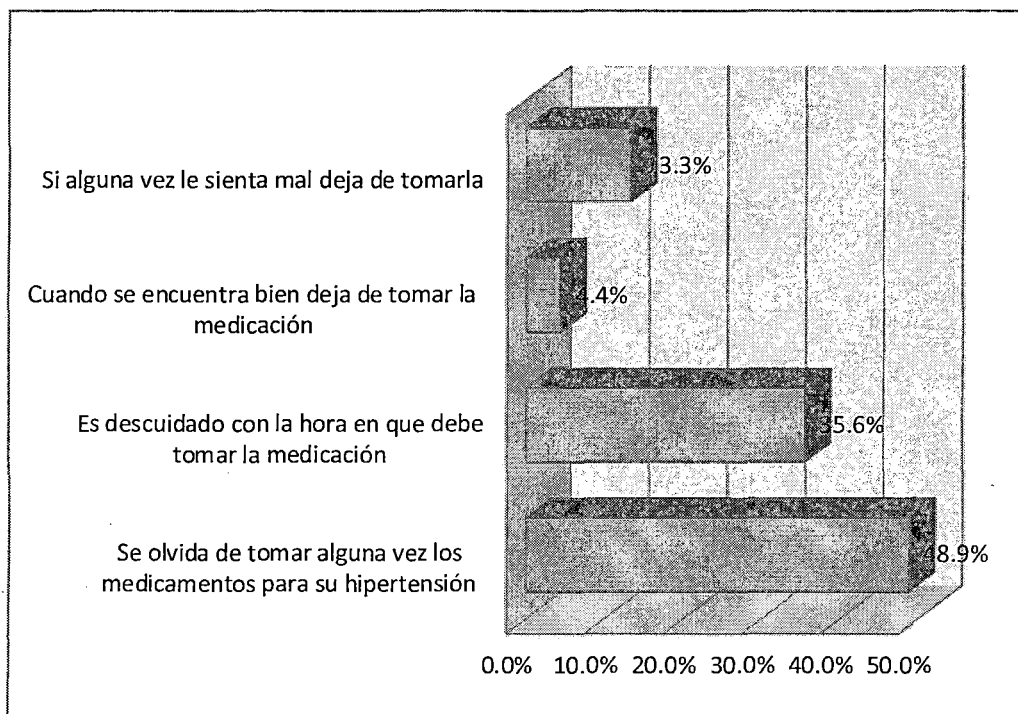
TEST DE MORISKY		N	%
¿Se olvida de tomar alguna vez los medicamentos para su hipertensión?	SI	44	48,9%
	NO	46	51,1%
¿Es descuidado con la hora en que debe tomar la medicación?	SI	32	35,6%
	NO	58	64,4%
Cuando se encuentra bien ¿deja de tomar la medicación?	SI	4	4,4%
	NO	86	95,6%
Si alguna vez le sienta mal ¿deja de tomarla?	SI	12	13,3%
	NO	78	86,7%
<b>TOTAL</b>		<b>90</b>	<b>100%</b>

Fuente: Ficha de datos

La tabla muestra que el 48,9% de los pacientes se olvida alguna vez de tomar sus medicamentos, además que el 35,6% es descuidado con la hora en que debe tomarlos. El 4,4% de pacientes deja de tomar la medicación cuando se siente bien y que el 13,3% de pacientes deja de tomarlos si alguna vez le sienta mal.

## GRAFICO 02

### TEST DE MORISKY DE ADHERENCIA AL TRATAMIENTO EN PACIENTES DEL C.E. DE CARDIOLOGÍA DEL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA FEBRERO 2011



Fuente: Ficha de datos

TABLA 03

ADHERENCIA AL TRATAMIENTO SEGÚN EL SEXO DE LOS  
 PACIENTES DEL C.E. DE CARDIOLOGÍA DEL HOSPITAL  
 HIPÓLITO UNANUE DE TACNA FEBRERO 2011

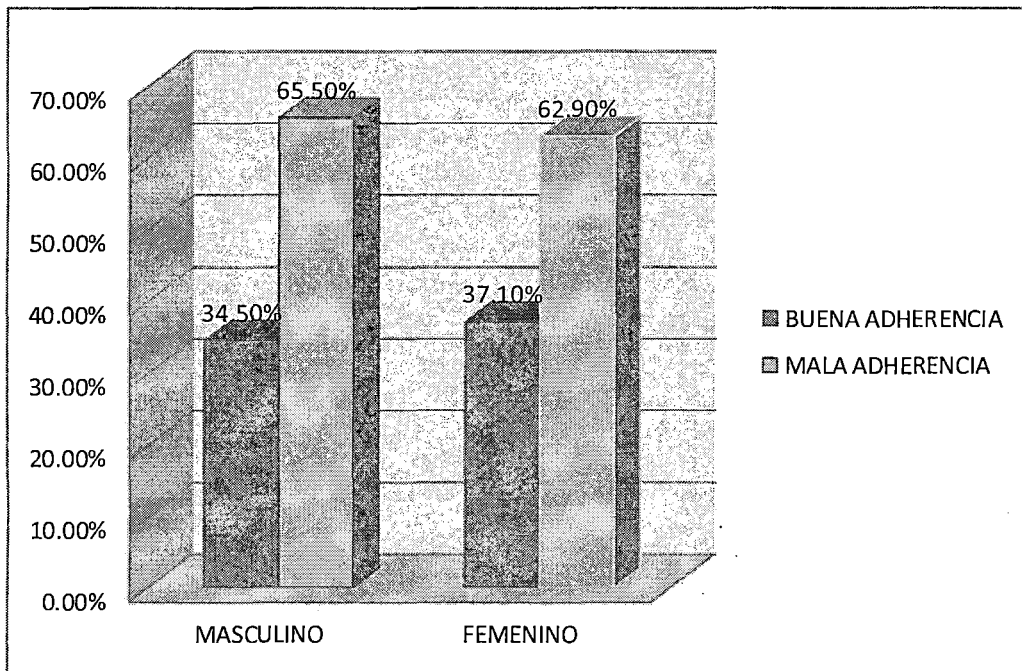
SEXO	ADHERENCIA AL TRATAMIENTO				TOTAL	p
	BUENA		MALA			
	N	%	N	%		
MASCULINO	19	34,5%	36	65,5%	55	0,488
FEMENINO	13	37,1%	22	62,9%	35	
<b>TOTAL</b>	<b>32</b>	<b>35,6%</b>	<b>58</b>	<b>64,4%</b>	<b>90</b>	

Fuente: Ficha de datos

La tabla muestra que la mayoría de pacientes eran de sexo masculino (55 de 90). El 65,5% del grupo de varones y 62,9% del grupo de mujeres presentaba falta de adherencia al tratamiento. Por lo que el sexo de los pacientes no se asocia significativamente con el tipo de adherencia al tratamiento farmacológico antihipertensivo ( $p=0,488$ ).

GRAFICO 03

ADHERENCIA AL TRATAMIENTO SEGÚN EL SEXO DE LOS  
PACIENTES DEL C.E. DE CARDIOLOGÍA DEL HOSPITAL  
HIPÓLITO UNANUE DE TACNA FEBRERO 2011



Fuente: Ficha de datos

TABLA 04

ADHERENCIA AL TRATAMIENTO SEGÚN LA EDAD DE LOS  
 PACIENTES DEL C.E. DE CARDIOLOGÍA DEL HOSPITAL  
 HIPÓLITO UNANUE DE TACNA FEBRERO 2011

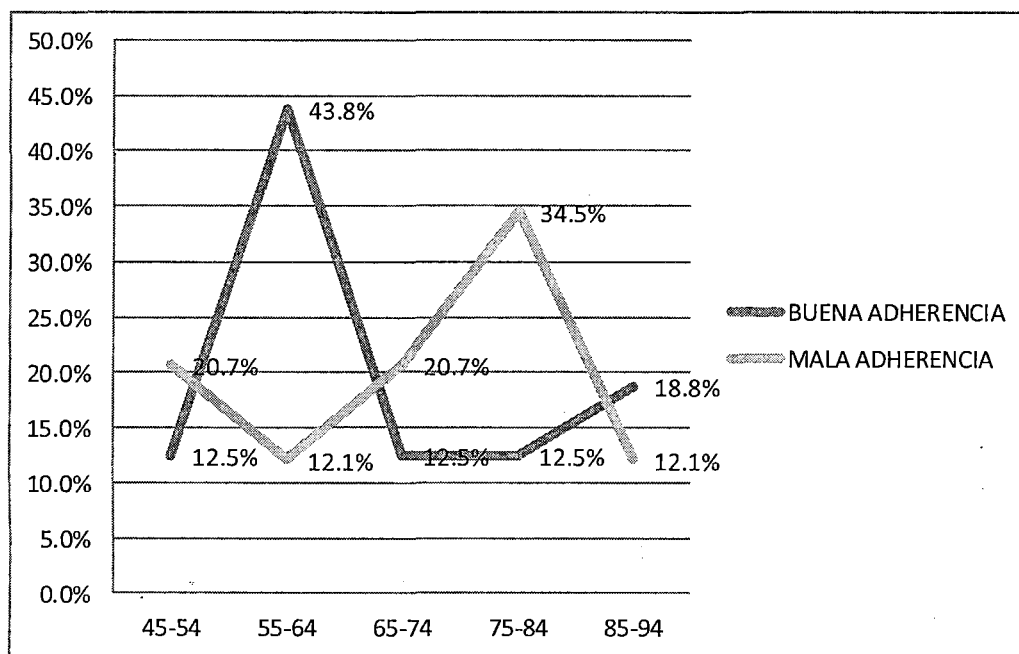
EDAD (AÑOS)	ADHERENCIA AL TRATAMIENTO				TOTAL	p
	BUENA		MALA			
	N	%	N	%		
45-54	4	12,5%	12	20,7%	16	0,005
55-64	14	43,8%	7	12,1%	21	
65-74	4	12,5%	12	20,7%	16	
75-84	4	12,5%	20	34,5%	24	
85-94	6	18,8%	7	12,1%	13	
<b>TOTAL</b>	<b>32</b>	<b>100,0%</b>	<b>58</b>	<b>100,0%</b>	<b>90</b>	

Fuente: Ficha de datos

La tabla muestra que en el grupo de pacientes con buena adherencia la mayoría de pacientes tenían entre 45 y 64 años de edad (56,3%), mientras que el grupo de pacientes con falta de adherencia la mayoría de pacientes fueron mayores de 65 años (67,2%). Además, se encuentra que la edad de los pacientes se asocia de manera significativa con el tipo de adherencia al tratamiento farmacológico antihipertensivo ( $p=0,005$ ).

GRAFICO 04

ADHERENCIA AL TRATAMIENTO SEGÚN LA EDAD DE LOS  
PACIENTES DEL C.E. DE CARDIOLOGÍA DEL HOSPITAL  
HIPÓLITO UNANUE DE TACNA FEBRERO 2011



Fuente: Ficha de datos

TABLA 05

ADHERENCIA AL TRATAMIENTO SEGÚN EL NIVEL EDUCATIVO DE  
 LOS PACIENTES DEL C.E. DE CARDIOLOGÍA DEL HOSPITAL  
 HIPÓLITO UNANUE DE TACNA FEBRERO 2011

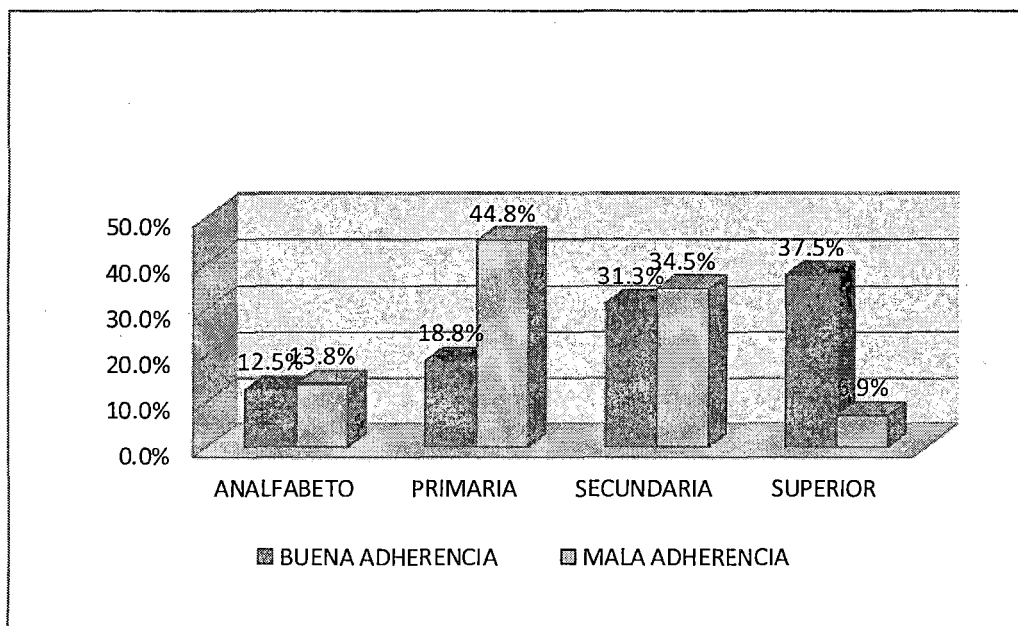
NIVEL EDUCATIVO	ADHERENCIA AL TRATAMIENTO				TOTAL	p
	BUENA		MALA			
	N	%	N	%		
ANALFABETO	4	12,5%	8	13,8%	12	0,002
PRIMARIA	6	18,8%	26	44,8%	32	
SECUNDARIA	10	31,3%	20	34,5%	30	
SUPERIOR	12	37,5%	4	6,9%	16	
<b>TOTAL</b>	<b>32</b>	<b>100,0%</b>	<b>58</b>	<b>100,0%</b>	<b>90</b>	

Fuente: Ficha de datos

La tabla presenta el tipo de adherencia al tratamiento según el nivel educativo de los pacientes. Se puede observar que el 68,8% de los pacientes con buena adherencia al tratamiento tenían estudios secundarios o superiores, en comparación al 58,6% de pacientes con mala adherencia que tenían estudios primarios o eran analfabetos. El análisis estadístico evidencia que el nivel educativo de los pacientes se asocia significativamente con el tipo de adherencia al tratamiento farmacológico antihipertensivo de los pacientes ( $p=0,002$ ).

GRAFICO 05

ADHERENCIA AL TRATAMIENTO SEGÚN EL NIVEL EDUCATIVO DE  
LOS PACIENTES DEL C.E. DE CARDIOLOGÍA DEL HOSPITAL  
HIPÓLITO UNANUE DE TACNA FEBRERO 2011



Fuente: Ficha de datos

TABLA 06

ADHERENCIA AL TRATAMIENTO SEGÚN LA OCUPACIÓN DE LOS  
 PACIENTES DEL C.E. DE CARDIOLOGÍA DEL HOSPITAL  
 HIPÓLITO UNANUE DE TACNA FEBRERO 2011

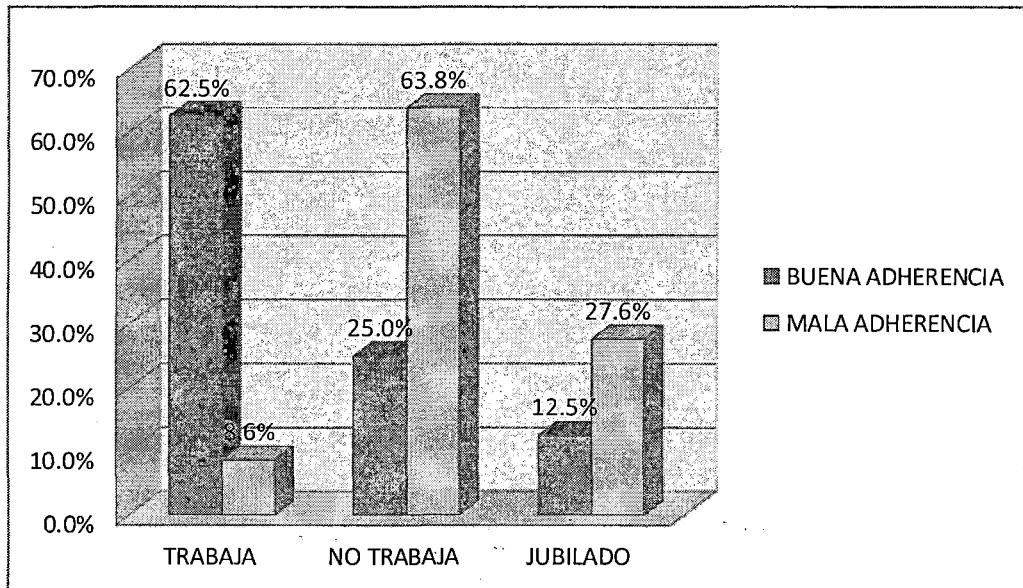
OCUPACIÓN	ADHERENCIA AL TRATAMIENTO				TOTAL	p
	BUENA		MALA			
	N	%	N	%		
TRABAJADOR	20	62,5%	5	8,6%	25	0,000
NO TRABAJA	8	25,0%	37	63,8%	45	
JUBILADO	4	12,5%	16	27,6%	20	
<b>TOTAL</b>	<b>32</b>	<b>100,0%</b>	<b>58</b>	<b>100,0%</b>	<b>90</b>	

Fuente: Ficha de datos

La mayoría de pacientes con buena adherencia al tratamiento eran trabajadores (62,5%), mientras que entre los pacientes con mala adherencia el 63,8% no trabajaba. Asimismo, se observa que la proporción de pacientes jubilados en el grupo con falta de adherencia, fue el doble en comparación a los pacientes con buena adherencia (27,6% vs. 12,5%). Se evidencia que la ocupación de los pacientes se asocia con el tipo de adherencia al tratamiento de manera muy significativa ( $p=0,000$ ).

GRAFICO 06

ADHERENCIA AL TRATAMIENTO SEGÚN LA OCUPACIÓN DE LOS  
PACIENTES DEL C.E. DE CARDIOLOGÍA DEL HOSPITAL  
HIPÓLITO UNANUE DE TACNA FEBRERO 2011



Fuente: Ficha de datos

TABLA 07

ADHERENCIA AL TRATAMIENTO SEGÚN EL NIVEL ECONÓMICO DE  
 LOS PACIENTES DEL C.E. DE CARDIOLOGÍA DEL HOSPITAL  
 HIPÓLITO UNANUE DE TACNA FEBRERO 2011

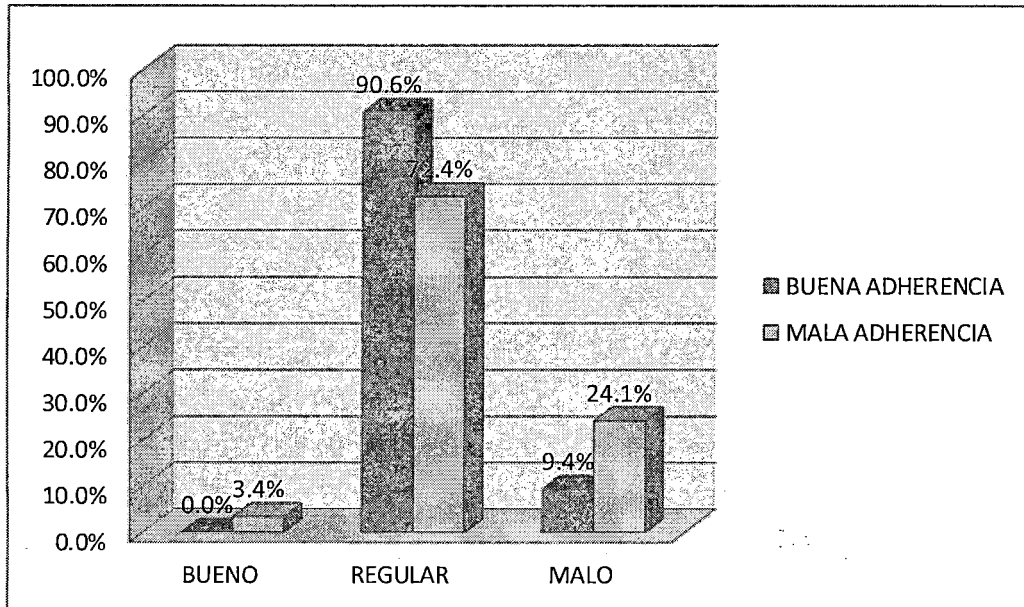
NIVEL ECONÓMICO	ADHERENCIA AL TRATAMIENTO				TOTAL	P
	BUENA		MALA			
	N	%	N	%		
BUENO	0	0,0%	2	3,4%	2	0,114
REGULAR	29	90,6%	42	72,4%	71	
MALO	3	9,4%	14	24,1%	17	
<b>TOTAL</b>	<b>32</b>	<b>100,0%</b>	<b>58</b>	<b>100,0%</b>	<b>90</b>	

Fuente: Ficha de datos

La tabla presenta el tipo de adherencia de los pacientes según su estado económico. La mayoría de pacientes eran de nivel económico regular, 90,6% de pacientes con buena adherencia y 72,4% con falta de adherencia. Solo 9,4% del grupo con buena adherencia refería estar mal económicamente en comparación al 24,1% de los pacientes con falta de adherencia. Sin embargo se encuentra que el nivel económico no se asocia significativamente con la adherencia al tratamiento farmacológico antihipertensivo de los pacientes ( $p=0,114$ ).

GRAFICO 07

ADHERENCIA AL TRATAMIENTO SEGÚN EL NIVEL ECONÓMICO DE  
LOS PACIENTES DEL C.E. DE CARDIOLOGÍA DEL HOSPITAL  
HIPÓLITO UNANUE DE TACNA FEBRERO 2011



Fuente: Ficha de datos

TABLA 08

ADHERENCIA AL TRATAMIENTO SEGÚN LA CONVIVENCIA DE LOS  
 PACIENTES DEL C.E. DE CARDIOLOGÍA DEL HOSPITAL  
 HIPÓLITO UNANUE DE TACNA FEBRERO 2011

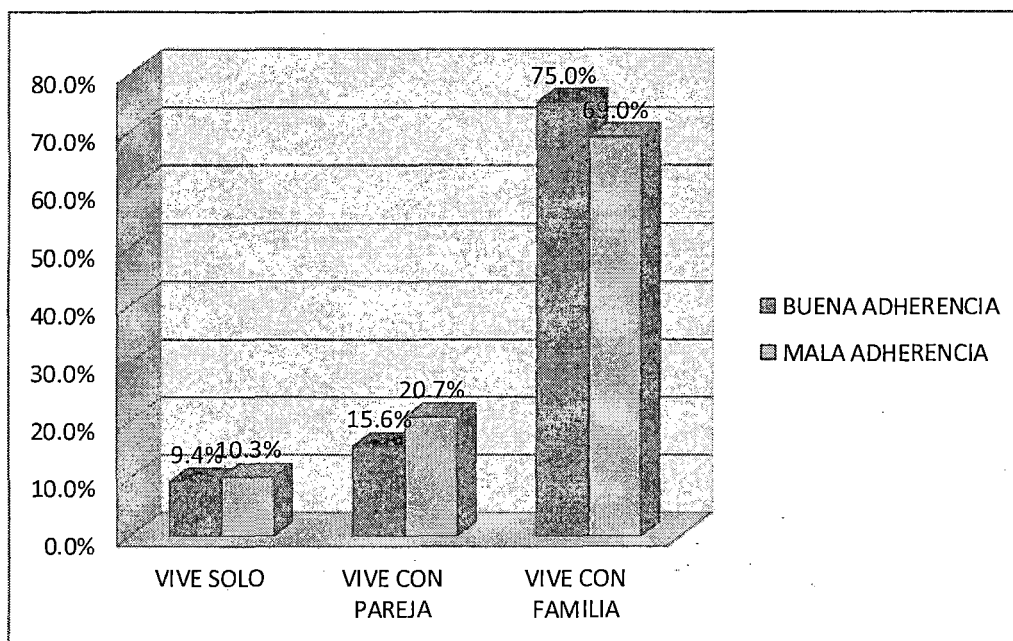
CONVIVENCIA	ADHERENCIA AL TRATAMIENTO				TOTAL	p
	BUENA		MALA			
	N	%	N	%		
VIVE SOLO	3	9,4%	6	10,3%	9	0,817
VIVE CON PAREJA	5	15,6%	12	20,7%	17	
VIVE CON FAMILIA	24	75,0%	40	69,0%	64	
<b>TOTAL</b>	<b>32</b>	<b>100,0%</b>	<b>58</b>	<b>100,0%</b>	<b>90</b>	

Fuente: Ficha de datos

La convivencia de los pacientes hipertensos no se asocia significativamente con el tipo de adherencia al tratamiento ( $p=0,817$ ). La tabla muestra que la mayoría de pacientes convivía con sus familiares (75% y 69% de adherentes y no-adherentes respectivamente), seguido de aquellos que vivían sólo con sus parejas (15,6% y 20,7% de adherentes y no-adherentes respectivamente), mientras que una minoría vivía solo (9,4% y 10,3% de adherentes y no-adherentes respectivamente).

### GRAFICO 08

ADHERENCIA AL TRATAMIENTO SEGÚN LA CONVIVENCIA DE LOS  
PACIENTES DEL C.E. DE CARDIOLOGÍA DEL HOSPITAL  
HIPÓLITO UNANUE DE TACNA FEBRERO 2011



Fuente: Ficha de datos

TABLA 09

ADHERENCIA AL TRATAMIENTO SEGÚN EL TIEMPO DE ENFERMEDAD DE LOS PACIENTES DEL C.E. DE CARDIOLOGÍA DEL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA FEBRERO 2011

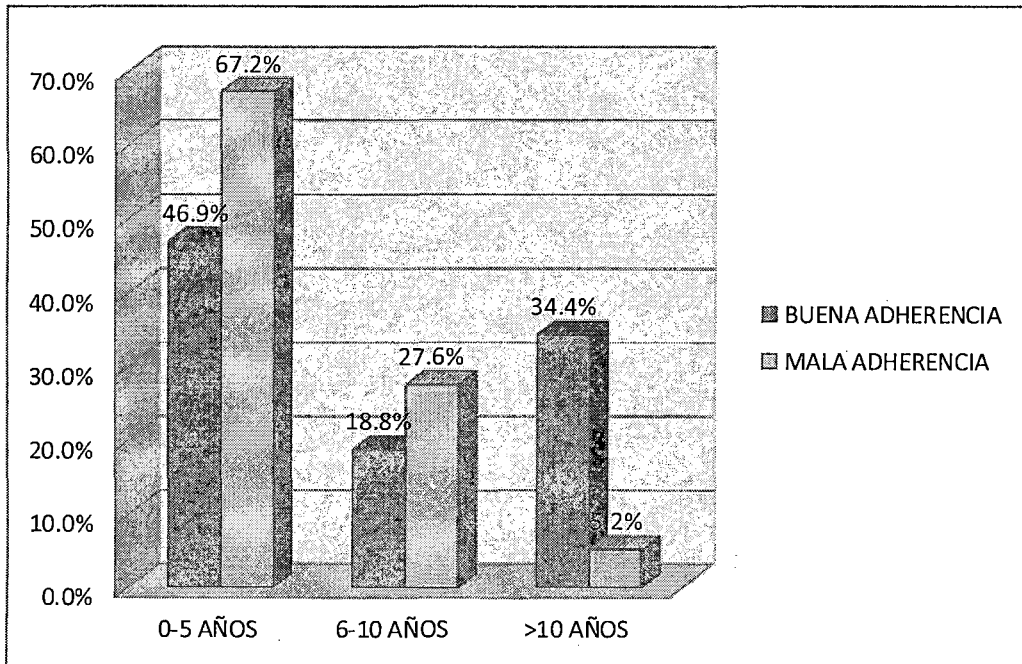
TIEMPO DE ENFERMEDAD	ADHERENCIA AL TRATAMIENTO				TOTAL	p
	BUENA		MALA			
	N	%	N	%		
0-5 AÑOS	15	46,9%	39	67,2%	54	0,001
6-10 AÑOS	6	18,8%	16	27,6%	22	
>10 AÑOS	11	34,4%	3	5,2%	14	
<b>TOTAL</b>	<b>32</b>	<b>100,0%</b>	<b>58</b>	<b>100,0%</b>	<b>90</b>	

Fuente: Ficha de datos

En la tabla podemos observar que entre los pacientes con buena adherencia, en su mayoría tienen menos de 5 años de tiempo de enfermedad (46,9%), disminuyendo su adherencia conforme aumenta el tiempo de enfermedad (34,4% con más de 10 años). Asimismo entre los pacientes con mala adherencia, tienen en su mayoría menos de 5 años de enfermedad (67,2%) y sólo 5,2% tiene más de 10 años. Se encuentra que el tiempo de enfermedad se asocia significativamente con el tipo de adherencia al tratamiento en este grupo de pacientes ( $p=0,001$ ).

GRAFICO 09

ADHERENCIA AL TRATAMIENTO SEGÚN EL TIEMPO DE ENFERMEDAD DE LOS PACIENTES DEL C.E. DE CARDIOLOGÍA DEL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA FEBRERO 2011



Fuente: Ficha de datos

TABLA 10

ADHERENCIA AL TRATAMIENTO SEGÚN EL TIPO DE TERAPIA DE LOS  
 PACIENTES DEL C.E. DE CARDIOLOGÍA DEL HOSPITAL HIPÓLITO  
 UNANUE DE TACNA FEBRERO 2011

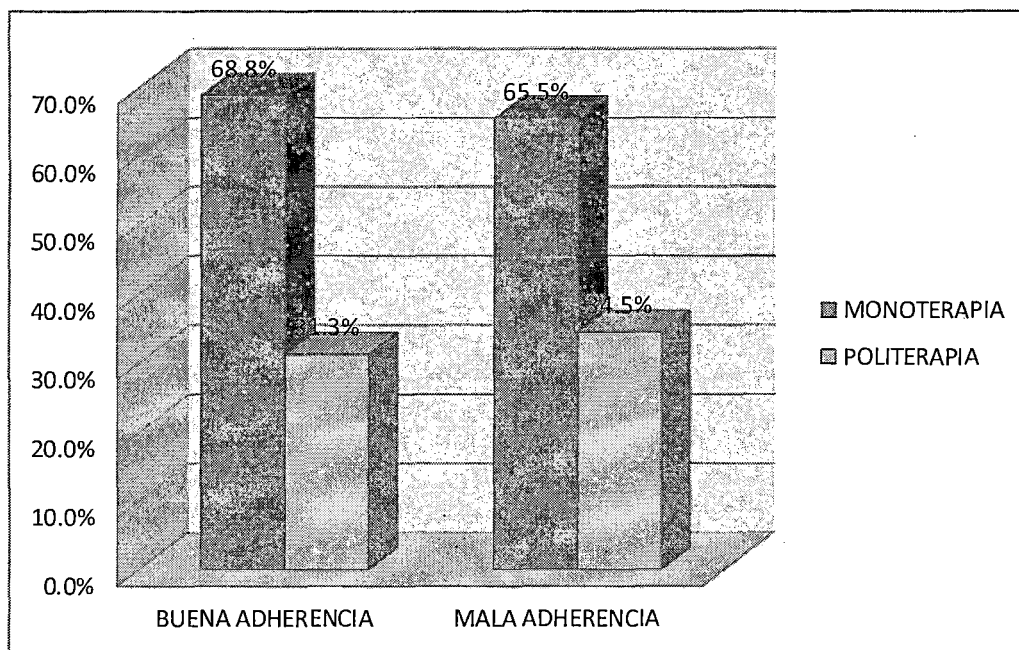
TERAPIA FARMACOLÓGICA	ADHERENCIA AL TRATAMIENTO				TOTAL	p
	BUENA		MALA			
	N	%	N	%		
MONOTERAPIA	22	68,8%	38	65,5%	60	0,472
POLITERAPIA	10	31,3%	20	34,5%	30	
<b>TOTAL</b>	32	100,0%	58	100,0%	90	

Fuente: Ficha de datos

El tipo de terapia más frecuente entre los pacientes para el control de la hipertensión arterial fue la monoterapia (68,8% y 65,6% entre pacientes adherentes y no-adherentes respectivamente), mientras que la politerapia solo representó un tercio de los casos (31,3% y 34,5% de pacientes adherentes y no-adherentes respectivamente). No se observa una relación significativa entre el esquema terapéutico y la adherencia al tratamiento farmacológico ( $p=0,472$ ).

GRAFICO 10

ADHERENCIA AL TRATAMIENTO SEGÚN EL TIPO DE TERAPIA DE LOS  
PACIENTES DEL C.E. DE CARDIOLOGÍA DEL HOSPITAL HIPÓLITO  
UNANUE DE TACNA FEBRERO 2011



Fuente: Ficha de datos

TABLA 11

ADHERENCIA AL TRATAMIENTO SEGÚN EL COSTO DE LOS  
 MEDICAMENTOS EN EL C.E. DE CARDIOLOGÍA DEL HOSPITAL  
 HIPÓLITO UNANUE DE TACNA FEBRERO 2011

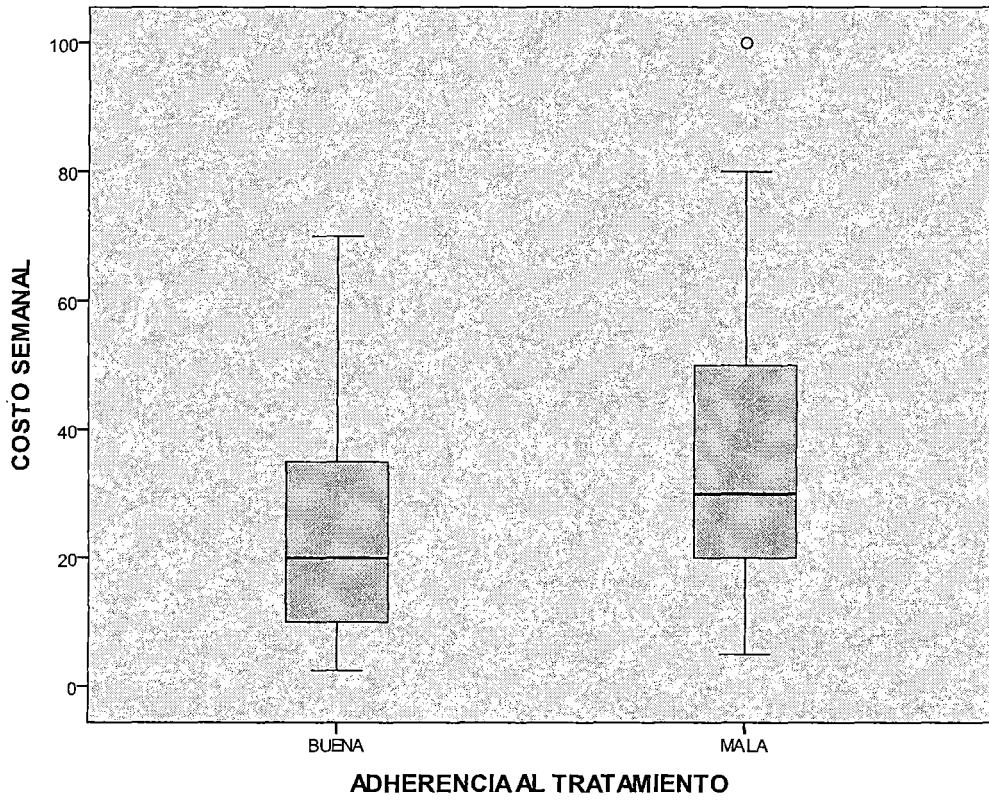
COSTO SEMANAL DE LOS MEDICAMENTOS (Nuevos soles)	ADHERENCIA AL TRATAMIENTO		DIFERENCIA	P
	BUENA	MALA		
MEDIA	25,88	40,71	14,83	0,081
DESVIACIÓN ESTÁNDAR	19,68	30,85		
MEDIANA	20,0	30,0		

Fuente: Ficha de datos

El costo semanal de medicamentos fue mayor en el grupo de pacientes con mala adherencia (S/. 40,7 nuevos soles) en comparación con el grupo de pacientes con buena adherencia (S/. 25,9 nuevos soles). Sin embargo la diferencia de S/. 14,8 nuevos soles no fue estadísticamente significativa (p=0,081).

GRAFICO 11

ADHERENCIA AL TRATAMIENTO SEGÚN EL COSTO DE LOS  
MEDICAMENTOS EN EL C.E. DE CARDIOLOGÍA DEL HOSPITAL  
HIPÓLITO UNANUE DE TACNA FEBRERO 2011



Fuente: Ficha de datos

TABLA 12

ADHERENCIA AL TRATAMIENTO SEGÚN LAS INDICACIONES NO FARMACOLÓGICAS DE LOS PACIENTES DEL C.E. DE CARDIOLOGÍA DEL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA FEBRERO 2011

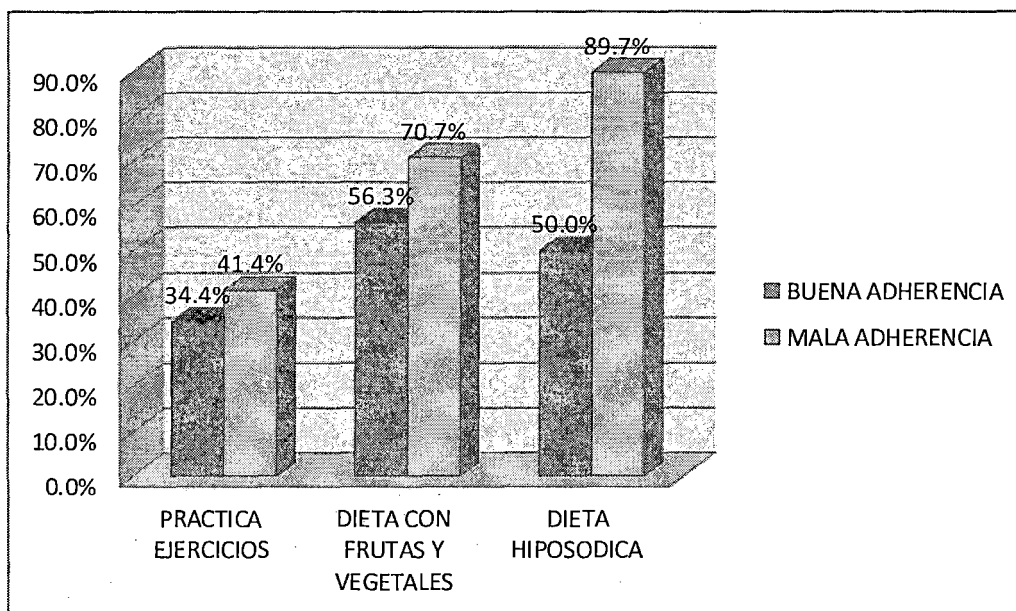
INDICACIONES NO FARMACOLÓGICAS		ADHERENCIA AL TRATAMIENTO				TOTAL	p
		BUENA		MALA			
		N	%	N	%		
EJERCICIOS	SI	11	34,4%	24	41,4%	35	0,337
	NO	21	65,6%	34	58,6%	55	
DIETA CON FRUTAS Y VEGETALES	SI	18	56,3%	41	70,7%	59	0,126
	NO	14	43,8%	17	29,3%	31	
DIETA HIPOSÓDICA	SI	16	50,0%	52	89,7%	68	0,000
	NO	16	50,0%	6	10,3%	22	
<b>TOTAL</b>		<b>32</b>	<b>100,0%</b>	<b>58</b>	<b>100,0%</b>	<b>90</b>	

Fuente: Ficha de datos

Entre los pacientes con buena adherencia se observa que 34,4% realizaba ejercicios, 56,3% seguían una dieta con frutas y vegetales y 50% llevaban una dieta hiposódica. En cambio entre los pacientes con mala adherencia se encontró que 41,4% realizaba ejercicios, 70,7% seguía una dieta con frutas y verduras y 89,7% llevaba una dieta hiposódica. Se encuentra que existe una asociación significativa entre dieta hiposódica y adherencia al tratamiento farmacológico antihipertensivo ( $p=0,000$ ).

GRAFICO 12

ADHERENCIA AL TRATAMIENTO SEGÚN LAS INDICACIONES NO FARMACOLÓGICAS DE LOS PACIENTES DEL C.E. DE CARDIOLOGÍA DEL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA FEBRERO 2011



Fuente: Ficha de datos

TABLA 13

ADHERENCIA AL TRATAMIENTO SEGÚN EL TIPO DE RELACIÓN CON  
EL MEDICO DEL C.E. DE CARDIOLOGÍA DEL HOSPITAL HIPÓLITO  
UNANUE DE TACNA FEBRERO 2011

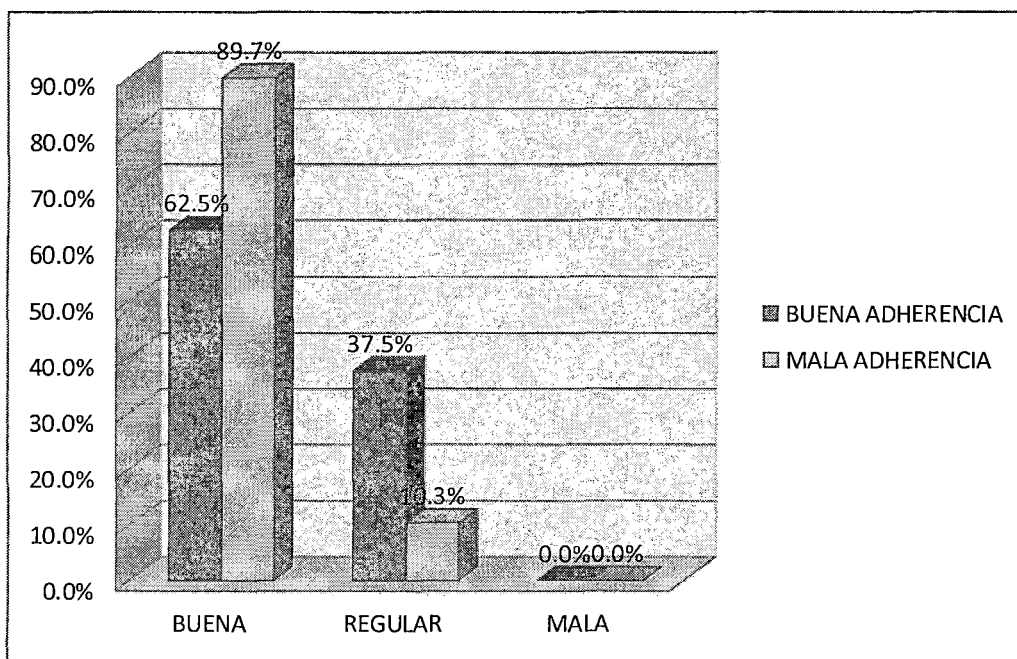
RELACIÓN CON EL MEDICO	ADHERENCIA AL TRATAMIENTO				TOTAL	p
	BUENA		MALA			
	N	%	N	%		
BUENA	20	62,5%	52	89,7%	72	0,002
REGULAR	12	37,5%	6	10,3%	18	
MALA	0	0,0%	0	0,0%	0	
<b>TOTAL</b>	<b>32</b>	<b>100,0%</b>	<b>58</b>	<b>100,0%</b>	<b>90</b>	

Fuente: Ficha de datos

En la tabla se observa que la mayoría de pacientes refería tener una buena relación con el médico (62,5% y 89,7% de pacientes adherentes y no-adherentes respectivamente), sólo una minoría refería tener una regular relación con el médico (37,5% y 10,3% respectivamente). Ningún paciente mencionó tener mala relación con su médico. Se encuentra que el tipo de relación con el médico se asocia significativamente con la adherencia del paciente al tratamiento farmacológico antihipertensivo ( $p=0,002$ ).

GRAFICO 13

ADHERENCIA AL TRATAMIENTO SEGÚN EL TIPO DE RELACIÓN CON  
EL MEDICO DEL C.E. DE CARDIOLOGÍA DEL HOSPITAL HIPÓLITO  
UNANUE DE TACNA FEBRERO 2011



Fuente: Ficha de datos

TABLA 14

ADHERENCIA AL TRATAMIENTO SEGÚN EL CONTROL DE LA HIPERTENSION ARTERIAL EN EL C.E. DE CARDIOLOGÍA DEL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA FEBRERO 2011

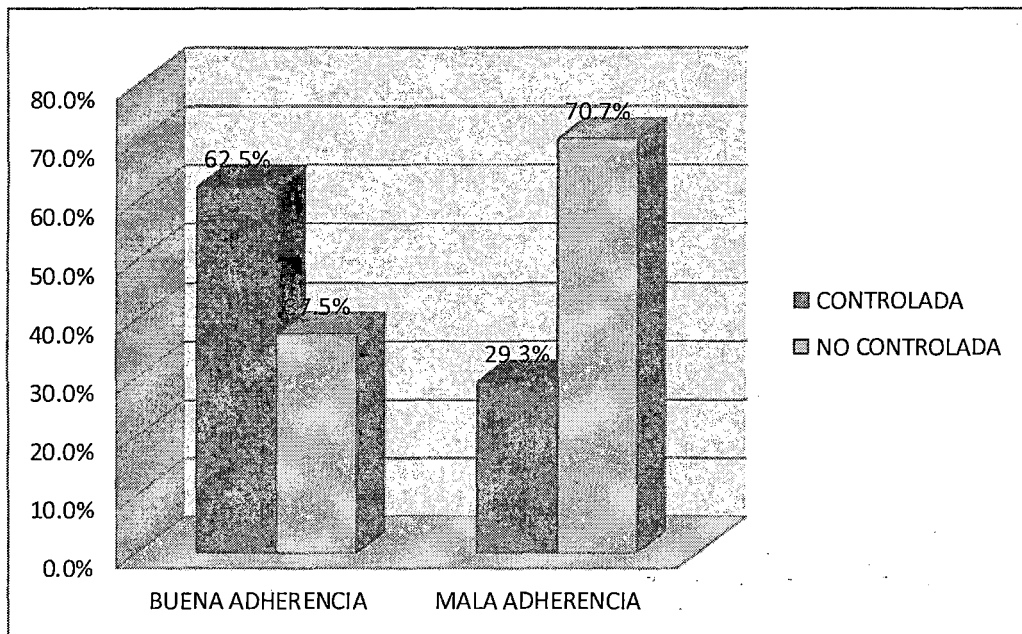
CONTROL DE LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL	ADHERENCIA AL TRATAMIENTO				TOTAL	p
	BUENA		MALA			
	N	%	N	%		
CONTROLADA	20	62,5%	17	29,3%	37	0,002
NO CONTROLADA	12	37,5%	41	70,7%	53	
<b>TOTAL</b>	<b>32</b>	<b>100,0%</b>	<b>58</b>	<b>100,0%</b>	<b>90</b>	

Fuente: Ficha de datos

La tabla muestra que el 62,5% de pacientes del grupo con buena adherencia presentaron controlada su hipertensión arterial, es decir menor a 140/90 mmHg, mientras que en el grupo de no-adherentes sólo 29,3% presentaron controlada su hipertensión arterial. Se encuentra además una asociación estadísticamente significativa entre la adherencia al tratamiento farmacológico antihipertensivo y el grado de control de la hipertensión arterial ( $p=0,002$ ).

GRAFICO 14

ADHERENCIA AL TRATAMIENTO SEGÚN EL CONTROL DE LA HIPERTENSION ARTERIAL EN EL C.E. DE CARDIOLOGÍA DEL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA FEBRERO 2011



Fuente: Ficha de datos

TABLA 15

ADHERENCIA AL TRATAMIENTO SEGÚN LA ETAPA DE LA HIPERTENSION ARTERIAL EN EL C.E. DE CARDIOLOGÍA DEL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA FEBRERO 2011

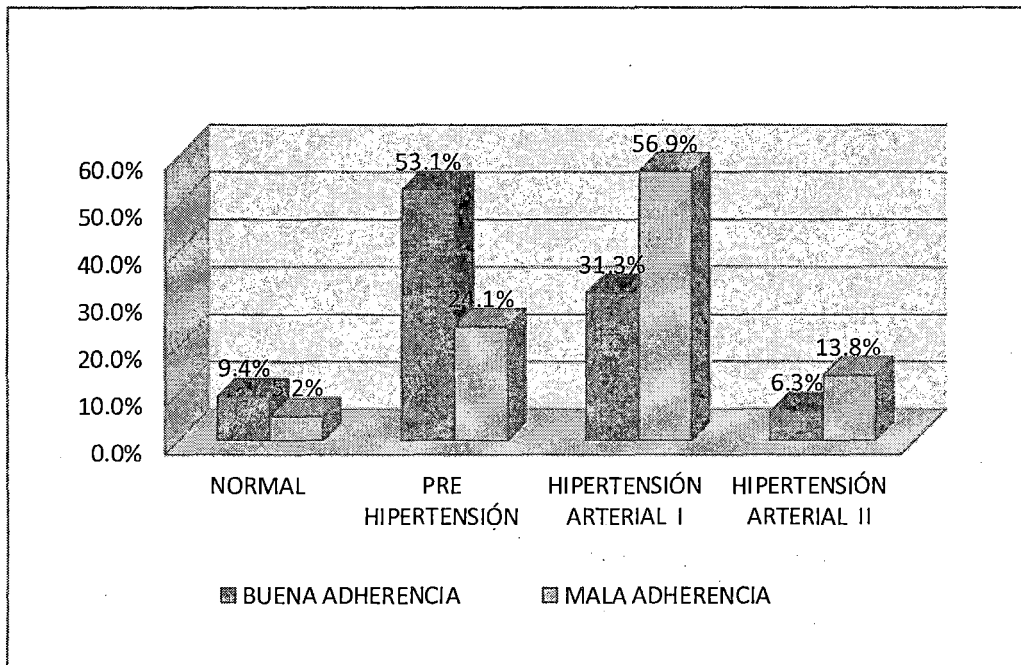
ETAPA DE LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL	ADHERENCIA AL TRATAMIENTO				TOTAL	p
	BUENA		MALA			
	N	%	N	%		
NORMAL	3	9,4%	3	5,2%	6	0,024
PRE HIPERTENSIÓN	17	53,1%	14	24,1%	31	
HIPERTENSIÓN ARTERIAL I	10	31,3%	33	56,9%	43	
HIPERTENSIÓN ARTERIAL II	2	6,3%	8	13,8%	10	
<b>TOTAL</b>	<b>32</b>	<b>100,0%</b>	<b>58</b>	<b>100,0%</b>	<b>90</b>	

Fuente: Ficha de datos

Se observa que entre los pacientes con buena adherencia al tratamiento, la frecuencia de hipertensión arterial en etapas I y II fue 31,3% y 6,3% respectivamente. Sin embargo en el grupo de pacientes con falta de adherencia al tratamiento farmacológico antihipertensivo se observó el doble de frecuencia de hipertensión en etapas I y II; 56,95% y 13,8% respectivamente. La etapa de la hipertensión arterial se asocia significativamente con la adherencia al tratamiento farmacológico antihipertensivo ( $p=0,024$ ).

GRAFICO 15

ADHERENCIA AL TRATAMIENTO SEGÚN EL ETAPA DE LA HIPERTENSION ARTERIAL EN EL C.E. DE CARDIOLOGÍA DEL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA FEBRERO 2011



Fuente: Ficha de datos

## CAPÍTULO V

### DISCUSIÓN Y ANÁLISIS

La tasa de pacientes hipertensos con buena adherencia al tratamiento farmacológico antihipertensivo en los pacientes que acudieron al consultorio de cardiología durante el mes de febrero de 2011 fue 35,6%. Padilla (Lima, 2007), encontró que 45,8% de los pacientes atendidos en los consultorios de cardiología del HNERM de EsSalud eran adherentes al tratamiento<sup>35</sup>. Ingaramo y cols. (Argentina, 2005) reportan que 48,1% de pacientes fueron adherentes<sup>36</sup>, Tapia Muñoz (Chile, 2005), describe que la población estudiada fue adherente al tratamiento farmacológico en un 44,1%<sup>37</sup> y Quintana y cols. (Cuba, 2009), encontraron una adherencia de 37,4%<sup>38</sup>. Como se observa, la tasa de adherencia al tratamiento farmacológico antihipertensivo encontrada en el presente estudio resulta

---

<sup>35</sup> Padilla Cabello (2007). Influencia de la percepción acerca de la enfermedad y del tratamiento, en la adherencia al tratamiento farmacológico antihipertensivo, HNERM enero-junio 2007. Tesis. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Pg. 190

<sup>36</sup> Ingaramo R. y cols. (2005) Estudio Nacional Sobre Adherencia al Tratamiento. Revista de la federación Argentina de Cardiología. Rev Fed Arg Cardiol, 34: Pg. 104.

<sup>37</sup> Tapia Muñoz (2005). Adhesión al tratamiento farmacológico antihipertensivo en el Hospital de Chaiten. Tesis. Universidad Austral de Chile. Pg. 38.

<sup>38</sup> Quintana Setién C, Fernández-Britto Rodríguez J. Adherencia terapéutica farmacológica antihipertensiva en adultos de atención primaria y factores relacionados con su incumplimiento. Rev Cubana Invest Bioméd. 2009 Jun; 28 Pg. 23.

ser la más baja al ser comparado con otros estudios que utilizaron el mismo instrumento, que es el cuestionario de Morisky-Green-Levine.

Al analizar con detalle las respuestas al mencionado cuestionario, encontramos que 48,9% de los pacientes respondió que se olvidaba de tomar los medicamentos alguna vez, 35,6% es descuidado con la hora en que toma los medicamentos, 13,3% abandona el tratamiento por los efectos adversos y sólo 4,4% afirmaron dejar de tomar los medicamentos al sentirse bien. Todas estas cifras son similares al compararlas con el estudio de Tapia Muñoz (Chile, 2005), donde además se muestra que la principal razón de la no-adherencia es el olvido de tomar los medicamentos (41,2%)<sup>39</sup>.

En la tabla 3 se observa que la mayoría de pacientes hipertensos son de sexo masculino (55 de 90). Esta frecuencia es similar a lo reportado por otros autores que aseguran que la hipertensión arterial es más frecuente en pacientes de sexo masculino, como en el estudio de Rivas Chavez (Lima, 2007), en donde los pacientes varones representan 54,5% de hipertensos<sup>40</sup>. En el presente estudio la tasa de falta de adherencia al tratamiento fue similar en ambos sexos: 65,5% en varones y 62,9% en

---

<sup>39</sup> Tapia Muñoz (2005). Adhesión al tratamiento farmacológico antihipertensivo en el Hospital de Chaiten. Tesis. Universidad Austral de Chile. Pg. 38.

<sup>40</sup> Rivas Chávez, Gutiérrez V, Rivas Legua. (2007). Tratamiento y costos farmacológicos de la hipertensión arterial no complicada en un hospital regional. Revista Peruana de Cardiología Vol. XXXIV N° 3. Pg. 51

mujeres. Asimismo, Tapia Muñoz (Chile, 2005), afirma que la no-adherencia en el sexo femenino es más marcada que en el sexo masculino, representando el 56,5% del total. En el presente estudio el sexo de los pacientes no estuvo asociado significativamente a la adherencia al tratamiento ( $p=0,488$ ).

En cambio, la edad de los pacientes sí se asocia significativamente al tipo de adherencia al tratamiento farmacológico antihipertensivo ( $p=0,005$ ). Segura y cols. (Perú, 2006) encontraron que la prevalencia de hipertensión arterial por grupo etario aumenta progresivamente desde los 18-29 años (8,7%) hasta un máximo a los 60-69 años (52,4%)<sup>41</sup>. En el presente estudio encontramos que la mayoría de pacientes adherentes eran adultos de 45 a 64 años (56,3%) a diferencia de los pacientes no-adherentes que eran en su mayoría adultos mayores, es decir de 65 años a más (67,2%). De forma similar, Padilla (Lima, 2007), ha publicado que en el grupo de no-adherentes, la edad promedio de los pacientes es significativamente mayor ( $p<0,001$ )<sup>42</sup>. Sin embargo estos hallazgos se contradicen con lo publicado por Tapia Muñoz (Chile, 2005), quien afirma que es en la población adulta

---

<sup>41</sup> Segura L, Agustí R, Parodi J, Valencia AG, Cuellar GJ, Osorio JL y col. (2006) Factores de riesgo de las enfermedades cardiovasculares en el Perú (Estudio Tornasol). Rev Perú Card. 17(2):Pg. 82.

<sup>42</sup> Padilla Cabello (2007). Influencia de la percepción acerca de la enfermedad y del tratamiento, en la adherencia al tratamiento farmacológico antihipertensivo, HNERM enero-junio 2007. Tesis. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Pg. 190

donde existe mayor porcentaje de pacientes no-adherentes (68,4%), en comparación con la población adulta mayor.

En cuanto al nivel educativo, encontramos que la mayoría de pacientes adherentes al tratamiento tenía nivel educativo secundaria o superior (31,3% y 37,5% respectivamente), en comparación a los pacientes no-adherentes en el que sólo 6,9% tenía nivel educativo superior (13,8% analfabetos, 44,4% educación primaria y 34,5 educación secundaria), los resultados del presente estudio coinciden con lo publicado por Quintana y cols. (Cuba, 2009), quienes afirman que el nivel educativo superior muestra una tendencia favorable a la adherencia farmacológica<sup>43</sup>. El presente estudio también demuestra que el nivel educativo de los pacientes se asocia significativamente con la adherencia al tratamiento farmacológico antihipertensivo ( $p=0,002$ ).

La ocupación de los pacientes también se asocia de forma significativa con la adherencia al tratamiento farmacológico antihipertensivo ( $p=0,000$ ). Encontramos que el 62,5% de pacientes del grupo con buena adherencia eran trabajadores, mientras que en el grupo de no-adherentes sólo el 8,6% tenía vínculo laboral. De esta manera se demuestra que los pacientes que

---

<sup>43</sup> Quintana Setién C, Fernández-Britto Rodríguez J. Adherencia terapéutica farmacológica antihipertensiva en adultos de atención primaria y factores relacionados con su incumplimiento. Rev Cubana Invest Bioméd. 2009 Jun; 28 Pg. 23.

trabajan presentan mejor adherencia al tratamiento, similar a lo encontrado por Quintana y cols. (Cuba, 2009), quienes afirman que el no tener vínculo laboral se asocia desfavorablemente con la adherencia al tratamiento. Además es importante mencionar que la mayor frecuencia de desocupación en el grupo de no-adherentes se encuentra directamente relacionada a su mayor edad, al ser este un grupo más envejecido.

Al analizar el nivel económico de los pacientes encontramos diferencias importantes; en el grupo de adherentes tenemos que 9,4% de los pacientes referían tener un nivel económico bajo, mientras que en el grupo de no-adherentes este porcentaje se eleva a 24.1%. Sin embargo estas diferencias no fueron significativas ( $p=0,114$ ), con lo que se concluye que el nivel económico no influye significativamente a la adherencia al tratamiento farmacológico antihipertensivo; hallazgo similar obtenido por Soto y cols. (Chiclayo, 2002), quienes afirman que el aspecto económico no influye significativamente con el abandono del tratamiento de la hipertensión arterial<sup>44</sup>.

La convivencia de los pacientes fue similar en ambos grupos, la mayoría de pacientes vivía con sus familiares o pareja, el 9,4% de pacientes en el

---

<sup>44</sup> Soto C, Zavaleta S, Bernilla J. (2002) Factores determinantes del abandono del Programa de Hipertensión Arterial del Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo de EsSalud-Chiclayo. Anales de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Pg. 190

grupo de adherentes vivía solo, mientras que en el grupo de no-adherentes, este porcentaje fue de 10,3%. A diferencia de lo descrito por Quintana y cols. (Cuba, 2009), quienes afirman que vivir solo desfavorece la adherencia al tratamiento<sup>45</sup>. Sin embargo, los resultados obtenidos en el presente estudio evidencian que vivir solo o con familiares no influye significativamente en la adherencia al tratamiento ( $p=0,817$ ). Posiblemente existan otros factores adicionales que influyan en esta relación, como lo describimos más adelante.

Un importante factor fue el tiempo de enfermedad. En el grupo de pacientes con buena adherencia, 46,9% de pacientes tenía tiempo de enfermedad menor a 5 años, 18,8% entre 6-10 años de tiempo de enfermedad y 34,4% de pacientes tenía tiempo de enfermedad mayor a 10 años; en cambio en el grupo de pacientes no-adherentes, sólo 5,2% tuvieron tiempo de enfermedad mayor a 10 años. Con lo que se concluye que el grupo de pacientes no-adherentes o incumplidores está principalmente conformado por pacientes recientemente diagnosticados de hipertensión arterial (67,2%); observar además que en los pacientes con tiempo de enfermedad mayor a 10 años, la mayoría tuvo buena adherencia. Los resultados obtenidos evidencian que el tiempo de

---

<sup>45</sup> Quintana Setén C, Fernández-Britto Rodríguez J. Adherencia terapéutica farmacológica antihipertensiva en adultos de atención primaria y factores relacionados con su incumplimiento. Rev Cubana Invest Bioméd. 2009 Jun; 28 Pg. 23.

enfermedad se asocia significativamente a la adherencia al tratamiento farmacológico antihipertensivo ( $p=0,001$ ).

En cuanto al esquema de tratamiento farmacológico, encontramos que la monoterapia o politerapia no influyen significativamente a la adherencia de los pacientes estudiados ( $p=0,472$ ). Cabe resaltar que la monoterapia fue más frecuente que la politerapia (68,8% en pacientes adherentes y 65,5% en no-adherentes). Tapia Muñoz (Chile, 2005), había descrito que la monoterapia es más frecuente en la población adherente (51.4%), mientras que en la población de no-adherentes fue más frecuente la politerapia (64,5%)<sup>46</sup>; sin embargo, como se observa, estos hallazgos no se cumplieron en el presente estudio.

De la misma manera, el costo de los medicamentos tampoco influyó en la adherencia al tratamiento de los pacientes. A pesar de que hubo una diferencia de 14 nuevos soles a la semana en el costo de los medicamentos, siendo mayor el costo en el grupo de pacientes con falta de adherencia al tratamiento (25 vs. 40 nuevos soles en promedio); se concluye que el costo de los medicamentos no influye significativamente en

---

<sup>46</sup> Tapia Muñoz (2005). Adhesión al tratamiento farmacológico antihipertensivo en el Hospital de Chaiten. Tesis. Universidad Austral de Chile. Pg. 38.

la adherencia al tratamiento antihipertensivo de los pacientes ( $p=0,081$ ), tal como lo afirman Soto y cols. (Chiclayo, 2002)<sup>47</sup>.

Se estudió también la relación entre cumplimiento de medidas no farmacológicas y la adherencia al tratamiento farmacológico antihipertensivo; encontramos que solo 34,4% de pacientes adherentes y 41,4% de pacientes no-adherentes refería realizar ejercicio físico regular; en cambio la mayoría de pacientes afirmaba cumplir con una dieta abundante en frutas y vegetales; 56,3% en adherentes y 70,7% en no-adherentes; estas cifras son superiores a lo reportado por Quintana y cols. (Cuba, 2009)<sup>48</sup>. Sin embargo, ni realizar ejercicios o mantener una dieta con frutas y vegetales se asociaron significativamente a la adherencia al tratamiento farmacológico antihipertensivo ( $p>0,05$ ). En cambio en lo referente a dieta hiposódica, 50% de los pacientes adherentes y 89,7% de los pacientes no-adherentes cumplían con esta recomendación, siendo esta relación estadísticamente significativa ( $P=0,000$ ). Con lo que se revela, especialmente en el grupo de pacientes no-adherentes, la esperanza por parte de los pacientes, de poder controlar su enfermedad con medios no

---

<sup>47</sup> Soto C, Zavaleta S, Bernilla J. (2002) Factores determinantes del abandono del Programa de Hipertensión Arterial del Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo de EsSalud-Chiclayo. Anales de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Pg. 190

<sup>48</sup> Quintana Setién C, Fernández-Britto Rodríguez J. Adherencia terapéutica farmacológica antihipertensiva en adultos de atención primaria y factores relacionados con su incumplimiento. Rev Cubana Invest Bioméd. 2009 Jun; 28 Pg. 23.

farmacológicos, como dieta hiposódica y saludable (que incluye frutas y vegetales). Esto era más frecuente en el grupo de pacientes con falta de adherencia al tratamiento farmacológico. Padilla (Lima, 2007), también se refiere a esta situación cuando afirma que los factores emocionales relacionados a la percepción de la enfermedad, la comprensión de la enfermedad y las creencias acerca del tratamiento están fuertemente relacionados a la adherencia al tratamiento farmacológico de la hipertensión arterial<sup>49</sup>.

También se investigó el tipo de relación con el médico, obteniéndose que la mayoría mencionaba tener una buena relación con el personal médico, 62,5% de pacientes adherentes y 89,7% de pacientes no-adherentes. Se observa que en el grupo de pacientes no-adherentes la relación con el médico es mejor que en el grupo de adherentes; además esta relación estuvo significativamente asociada con el tipo de adherencia al tratamiento ( $p=0,002$ ).

Este hallazgo nos plantea la interrogante: ¿tener una buena relación con el médico se asocia con falta de adherencia al tratamiento de los pacientes?, esta incógnita que no tiene explicación aparente, podría ser solo un hallazgo del presente estudio o tal vez se justifique por otros factores no

---

<sup>49</sup> Padilla Cabello (2007). Influencia de la percepción acerca de la enfermedad y del tratamiento, en la adherencia al tratamiento farmacológico antihipertensivo, HNERM enero-junio 2007. Tesis. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Pg. 7.

estudiados. Soto y cols. (Chiclayo, 2002), describieron otros factores como conocimiento inadecuado de la enfermedad, desinterés en el control, normalización de la presión arterial, ausencia de molestias entre otros que aumentaron el riesgo de falta de adherencia e incluso abandono del tratamiento<sup>50</sup>. El presente estudio constituye un primer vistazo al problema de la adherencia al tratamiento en nuestro hospital regional, por lo que se deberían continuar con otras investigaciones para dar respuesta a ésta pregunta.

Uno de los hallazgos más importantes del presente estudio es que el 62,5% de pacientes adherentes tenía hipertensión arterial controlada, mientras que sólo 29,3% de pacientes no-adherentes tenía controlada su hipertensión arterial. Esta diferencia fue estadísticamente significativa, demostrando que la no-adherencia al tratamiento farmacológico se asocia significativamente con hipertensión arterial no controlada ( $p=0,002$ ). Tapia Muñoz (Chile, 2005), también había publicado resultados similares, afirmando que en la población adherente el porcentaje de control de presión arterial fue de 60%, mientras que en la población no-adherente,

---

<sup>50</sup> Soto C, Zavaleta S, Bernilla J. (2002) Factores determinantes del abandono del Programa de Hipertensión Arterial del Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo de EsSalud-Chiclayo. Anales de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Pg. 190

este porcentaje fue de 48,7%<sup>51</sup>. De igual manera Ingaramo y cols (Argentina, 2005), encontraron mayor control de la presión arterial (51%) en el grupo de pacientes adherentes, en comparación con pacientes no adherentes (45%) ( $p=0,0086$ )<sup>52</sup>.

En cuanto a la etapa de la hipertensión arterial, encontramos que en el grupo de pacientes adherentes 31,3% se encuentran en etapa I de HTA y 6,3% se encuentran en etapa II de HTA; en cambio en el grupo de pacientes no-adherentes estas frecuencias duplican, 56,9% en etapa I de HTA y 13,8% en etapa II. Es interesante resaltar que la mayor cantidad de pacientes hipertensos se encuentran en etapa I de HTA (47,7%), independientemente al tipo de adherencia; esto evidencia la relación existente entre la adherencia al tratamiento farmacológico y la etapa de la hipertensión arterial ( $p=0,024$ ). Tapia Muñoz (Chile, 2005), encuentra por el contrario, que la mayor población de hipertensos se encuentra con hipertensión arterial controlada (52.9%)<sup>53</sup>.

La hipótesis planteada inicialmente fue que más del 50% de pacientes presenta falta de adherencia al tratamiento farmacológico antihipertensivo

---

<sup>51</sup> Tapia Muñoz (2005). Adhesión al tratamiento farmacológico antihipertensivo en el Hospital de Chaiten. Tesis. Universidad Austral de Chile. Pg. 31.

<sup>52</sup> Ingaramo R. y cols. (2005) Estudio Nacional Sobre Adherencia al Tratamiento. Revista de la federación Argentina de Cardiología. Rev Fed Arg Cardiol, 34: Pg. 106.

<sup>53</sup> Tapia Muñoz (2005). Adhesión al tratamiento farmacológico antihipertensivo en el Hospital de Chaiten. Tesis. Universidad Austral de Chile. Pg. 25.

en el consultorio externo de cardiología del Hospital Hipólito Unanue de Tacna.

Luego de realizar el presente estudio, encontramos que el 64,4% de pacientes tenía falta de adherencia al tratamiento farmacológico antihipertensivo, por lo que nuestra hipótesis queda demostrada.

También, mediante la prueba de  $\chi^2$ , hemos demostrado que los factores que se asocian significativamente con falta de adherencia al tratamiento antihipertensivo son: edad de los pacientes >65 años ( $p=0,005$ ), bajo nivel educativo ( $p=0,002$ ), desocupación ( $p=0,000$ ) y cumplir con dieta hiposódica ( $p=0,000$ ). Finalmente, la falta de adherencia al tratamiento farmacológico antihipertensivo de los pacientes estuvo asociado significativamente con hipertensión arterial no controlada ( $p=0,002$ ).

## CONCLUSIONES

1. El 64,4% de los pacientes hipertensos que acudieron al consultorio de cardiología del Hospital Hipólito Unanue de Tacna, en febrero de 2011, fue no-adherente al tratamiento farmacológico antihipertensivo; mientras que 35,6% fue adherente.
2. Las principales características de los pacientes con falta de adherencia al tratamiento farmacológico antihipertensivo son: sexo masculino (65,5%), edad >65 años (61,2%), educación primaria (44,8%), sin actividad laboral (63,8%), nivel económico regular (72,4%), convivencia con su pareja o familia (89,7%), tiempo de enfermedad <5 años (67,2%), monoterapia (65,5%), mayor costo por semana de los medicamentos, cumplir con dieta hiposódica (89,7%), buena relación médico-paciente (89,7%), hipertensión arterial no controlada (70,7%), etapa I de la hipertensión arterial (56,9%).

3. Los factores que se asocian significativamente con falta de adherencia al tratamiento farmacológico antihipertensivo son: edad de los pacientes >65 años ( $p=0,005$ ), bajo nivel educativo ( $p=0,002$ ), desocupación ( $p=0,000$ ) y cumplir con dieta hiposódica ( $p=0,000$ ).
  
4. La falta de adherencia al tratamiento farmacológico antihipertensivo; de los pacientes hipertensos que acudieron al consultorio de cardiología del Hospital Hipólito Unanue de Tacna, en febrero de 2011; se asocia significativamente con hipertensión arterial no controlada ( $p=0,002$ ).

## RECOMENDACIONES

- Diseñar modelos de intervención en pacientes no-adherentes, priorizando la concientización acerca las complicaciones cardiovasculares a largo plazo de la hipertensión arterial.
- Reconocer la adherencia al tratamiento farmacológico antihipertensivo como un factor clave y posible de ser modificado para lograr un mejor control de la hipertensión arterial y prevenir las complicaciones relacionadas.
- Fortalecer una adecuada relación médico-paciente a través de la confianza, comunicación, explicación detallada de la enfermedad; teniendo en cuenta los conocimientos que tienen los pacientes acerca de la hipertensión arterial.
- Promover la accesibilidad a los servicios de salud de los pacientes hipertensos, especialmente el grupo de pacientes no-adherentes al tratamiento farmacológico antihipertensivo, considerando que en su

mayor parte son adultos mayores, con bajo nivel educativo, desocupados y que confían más en medidas no farmacológicas para el manejo de su hipertensión arterial.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Agusti R. (2006) Epidemiología de la hipertensión arterial en el Perú. Acta Médica Peruana. Num 23: Pg. 75
- Alcocer L y Chagas A. (2009) High blood pressure in Latin America: a call to action Adolfo Rubinstein. Pg.156
- Benson J, Britten N. (2002) Patients desitions about whether or not to take antihypertensive drugs. A quality study. BMJ 325: Pg. 878.
- Bornaz G, Ancalli F, Carrillo V y Somocurcio T. (2009) Criterios del síndrome metabólico asociados al control de la hipertensión arterial en los pacientes hipertensos de EsSalud Tacna 2008. Revista Médica Basadrina. Perú. 3 (1) Pg. 16
- Cáceres FM. (2004). Factores de riesgo para abandono del tratamiento antituberculoso. Med UNAB. Pg. 172.
- Chamorro A, Faus MJ. (2008) Revisión de test de medición del cumplimiento terapéutico utilizados en la práctica clínica. Aten Primaria. 2008; 40(8): Pg. 418.
- Bethesda (MD): National Heart, Lung, and Blood Institute (US) (2004). The Seventh Report of the Joint National Committee on

Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure. National High Blood Pressure Education Program.

- Ingaramo R y cols. (2005) Estudio Nacional Sobre Adherencia al Tratamiento. Revista de la federación Argentina de Cardiología. Rev Fed Arg Cardiol, 34: Pg. 104-111
- Lloys-Jones DM, Evans JC, Larson MG y col: (2002) Treatment and control of hypertension in the community. A prospective analysis. Hypertension Pg. 640.
- Mancia, G, De Backer, G, Dominiczak, A, et al. (2007) Guidelines for the Management of Arterial Hypertension: The Task Force for the Management of Arterial Hypertension of the European Society of Hypertension (ESH) and of the European Society of Cardiology. J Hypertens Pg. 1105
- Martínez Querol et al. (2005) Polifarmacia en los adultos mayores. Rev Cubana Med Gen Integr, Ciudad de La Habana, v.21, n. 1-2, abr Pg. 211.
- Padilla Cabello M. (2007) Influencia de la percepción acerca de la enfermedad y del tratamiento, en la adherencia al tratamiento farmacológico antihipertensivo, HNERM enero-junio 2007. Tesis. Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

- Palop L, Martínez M. (2004). Adherencia al tratamiento en el paciente anciano. *Inf Ter Sist Nac Salud*; 28: Pg. 120.
- Palop LV, Laparra ME, Curras MJ, Martínez-Mir I, Trescolí SC. (2003) El incumplimiento terapéutico como motivo de ingreso hospitalario. Identificación del incumplidor. El incumplimiento factor clave en el control de las enfermedades. Madrid; *International Marketings and Communications*; 2003: Pg. 24.
- Quintana Setién C, Fernández-Britto Rodríguez J. Adherencia terapéutica farmacológica antihipertensiva en adultos de atención primaria y factores relacionados con su incumplimiento. *Rev Cubana Invest Bioméd.* 2009 Jun 28, Pg. 23.
- Rivas Chavez, Gutiérrez V, Rivas Legua. (2007). Tratamiento y costos farmacológicos de la hipertensión arterial no complicada en un hospital regional. *Revista Peruana de Cardiología* Vol. XXXIV N° 3. Pg. 51
- Sabaté E. Adherence to long-term therapies: evidence for action. (2003) Geneva: World Health Organization. Pg. 76
- Segura L, Agusti R, Parodi J, Valencia AG, Cuellar GJ, Osorio JL y col. (2006) Factores de riesgo de las enfermedades cardiovasculares en el Perú (Estudio Tornasol). *Rev Perú Card.* 17(2):Pg. 82.

- Shalansky SJ, Levy AR, Ignaszewski AP. (2004) Self-reported Morisky score for identifying nonadherence with cardiovascular medications. *Ann Pharmacother.*
- Silva GE, Galeano E, Correa JO. (2005) Adherencia al tratamiento. *Acta Med Colomb: Pg. 268-73.*
- Soto C, Zavaleta S, Bernilla J. (2002) Factores determinantes del abandono del Programa de Hipertensión Arterial del Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo de EsSalud-Chiclayo. *Anales de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Perú. Vol. 63; 3*
- Tapia Muñoz (2005). Adhesión al tratamiento farmacológico antihipertensivo en el Hospital de Chaiten. Tesis. Universidad Austral de Chile.
- Wang P. and col. (2002) Noncompliance with antihypertensive medications: the impact of depressive symptoms and psychosocial factors. *J Gen Intern Med.; 17: Pg. 511.*
- Quintana Setién Carlos, Fernández-Britto Rodríguez José Emilio. (2009). Adherencia terapéutica farmacológica antihipertensiva en adultos de atención primaria y factores relacionados con su incumplimiento. *Rev Cubana Invest Bioméd. 28(2) Pg. 189*

## **ANEXOS**

## ANEXO I

### TEST DE VALORACIÓN A LA ADHERENCIA AL TRATAMIENTO DE MORINSKY GREEN:

Para la evaluación de la adherencia al tratamiento se utiliza el Test de Morisky-Green-Levine. Este test consta de cuatro preguntas. Se consideran adherentes a quienes contestan NO a las cuatro preguntas y no-adherentes a quienes contestan SI a una o más.

Es cumplidor quien responde correctamente las siguientes preguntas:

- ¿Se olvida de tomar alguna vez los medicamentos para la hipertensión?
- ¿Los toma a la hora indicada?
- Cuando se encuentra bien ¿deja de tomar la medicación?
- Si alguna vez los medicamentos le sientan mal ¿deja Ud. de tomarlos?

## ANEXO II

### CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo \_\_\_\_\_ he sido informado (a) por el Sr. Edgar Cueva Laura, egresado de la carrera de Medicina Humana de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, que desarrolla un trabajo de investigación acerca de la Adhesión al tratamiento farmacológico antihipertensivo, es por ello que yo:

1. Consiento libre y voluntariamente en colaborar en su trabajo relatando cual ha sido mi comportamiento en la toma de medicamentos antihipertensivos.
2. Permito que el Sr. Cueva utilice la información sin dar a conocer mi identidad y que la utilice con el fin que postula en su investigación.
3. Acepto que el Sr. Cueva tenga acceso a mi identidad, la que no será revelada por él manteniéndose el anonimato.
4. He sido informado que puedo retirar mi colaboración en cualquier momento sea previo o durante la entrevista.

\_\_\_\_\_  
Firma

Tacna, \_\_\_\_ de Febrero de 2011

**ANEXO III**

**Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann**

**Facultad de Ciencias de la Salud**

**Escuela de Medicina Humana**

**FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

**Elaborado por: Bachiller Edgar Cueva Laura**

<b>SOCIO-ECONOMICO</b>	
1. Sexo	<input type="checkbox"/> Masculino <input type="checkbox"/> Femenino
2. Edad	<input type="checkbox"/> _____ años
3. Nivel educativo	<input type="checkbox"/> Analfabeto <input type="checkbox"/> Primaria <input type="checkbox"/> Secundaria <input type="checkbox"/> Superior
4. Ocupación	<input type="checkbox"/> Estudiante <input type="checkbox"/> Trabaja <input type="checkbox"/> No trabaja <input type="checkbox"/> Jubilado
5. Convivencia	<input type="checkbox"/> Vive solo <input type="checkbox"/> Vive con su esposa <input type="checkbox"/> Vive con familia
6. Nivel socio económico	<input type="checkbox"/> Bueno <input type="checkbox"/> Regular <input type="checkbox"/> Malo

7. Hábitos nocivos	<input type="checkbox"/> Ninguna <input type="checkbox"/> Fumar <input type="checkbox"/> Licor <input type="checkbox"/> Drogas
<b>FACTORES DE LA ENFERMEDAD</b>	
8. Tiempo de enfermedad	<input type="checkbox"/> ____ años
9. Enfermedades cardíacas asociadas	<input type="checkbox"/> Ninguno <input type="checkbox"/> Diabetes mellitus <input type="checkbox"/> Dislipidemia <input type="checkbox"/> Obesidad <input type="checkbox"/> Otro
10. Presencia de síntomas	<input type="checkbox"/> Si _____ <input type="checkbox"/> No
11. Emergencia en los últimos 6 meses	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No
<b>DEL TRATAMIENTO</b>	
12. Realiza ejercicios	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No
13. Consume poca sal	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No
14. Comer abundante fruta y vegetales	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No
15. Esquema terapéutico	<input type="checkbox"/> Monoterapia <input type="checkbox"/> Politerapia
16. Grupo de medicamento	<input type="checkbox"/> IECA <input type="checkbox"/> B-bloqueadores <input type="checkbox"/> ARA II <input type="checkbox"/> Diuréticos asa <input type="checkbox"/> Diuréticos tiazida <input type="checkbox"/> calcioantagonistas

17. Nombre de medicamentos	<input type="checkbox"/> Enalapril <input type="checkbox"/> Captopril <input type="checkbox"/> Amlodipino <input type="checkbox"/> Nifedipino <input type="checkbox"/> Atenolol <input type="checkbox"/> Tiazidas <input type="checkbox"/> Otro _____ <input type="checkbox"/> otros
18. Número de pastillas al día	<input type="checkbox"/> _____
19. Costo de medicamentos por semana (aprox.)	<input type="checkbox"/> _____ soles
20. Antigüedad en el C.E. de Cardiología	<input type="checkbox"/> _____ años
<b>NIVELES DE PRESIÓN ARTERIAL</b>	<input type="checkbox"/>
21. Presión arterial sistólica	<input type="checkbox"/> _____
22. Presión arterial diastólica	<input type="checkbox"/> _____
23. Etapa de HTA	<input type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Pre-hipertensión <input type="checkbox"/> Hipertensión 1 <input type="checkbox"/> Hipertensión 2
<b>RELACION CON PERSONAL DE SALUD</b>	
24. Relación con personal médico	<input type="checkbox"/> Bueno <input type="checkbox"/> Regular <input type="checkbox"/> Malo
25. Maltrato del personal	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No
<b>ADHERENCIA</b>	
26. ¿Se olvida de tomar alguna vez los medicamentos para su hipertensión?	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No
27. ¿Es descuidado con la hora en que debe tomar la medicación?	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No

28. Cuando se encuentra bien ¿deja de tomar la medicación?	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No
29. Si alguna vez le sienta mal ¿deja de tomarla?	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No
30. Adherencia al tratamiento	<input type="checkbox"/> Buena adherencia <input type="checkbox"/> Falta de adherencia