

**UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO  
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA  
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA**



**DEPRESIÓN COMO FACTOR ASOCIADO A NO  
ADHERENCIA TERAPÉUTICA EN PACIENTES CON  
HIPERTENSIÓN ARTERIAL EN UN HOSPITAL  
PÚBLICO DEL PERÚ.**

**Proyecto de Tesis para optar el Título de Médico Cirujano**

**AUTOR: Víctor Arturo Urbina Azabache**

**ASESOR:**

**Dr. Dante Cabos Yépez**

**Trujillo – Perú**

**2017**

## DEDICATORIA:

*A ti Dios*

Por ser siempre mí ayuda mostrándome tu amor en Jesucristo y en las personas más cercanas, por renovar mis fuerzas en momentos difíciles y por guiarme continuamente.

*A mi madre*

Por mostrarme su amor, por apoyarme siempre, por su cuidado, por preferirme siempre a mi antes que a ella, por ser la mejor mamá del mundo.

*A mi padre*

Por ser una inspiración en mi vida, enseñándome a respetar a las demás personas, por apoyarme siempre en este sueño y sus consejos.

*A mis hermanos*

Por ser los mejores hermanos que uno pudiera tener, por estar conmigo en las buenas y malas.

## AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios, por haberme acompañado y guiado a lo largo de mi carrera, por ser mi fortaleza en los momentos de debilidad y por planear un futuro de buenas obras, llena de aprendizajes, experiencias y sobre todo felicidad

A mi asesor el Dr. Dante Cabos Yépez por brindarme sus conocimientos y su ayuda desinteresada en la realización de esta investigación.

Un profundo agradecimiento a todos mis docentes y a la vez maestros, por el empeño, la paciencia y la confianza, que durante todos los años de estudio, han puesto en mí.

## TABLA DE CONTENIDOS

DEDICATORIA

AGRADECIMIENTOS

TABLA DE CONTENIDOS.....	1
RESUMEN .....	2
ABSTRACT.....	3
INTRODUCCION.....	4
MATERIAL Y METODOS.....	12
RESULTADOS.....	19
DISCUSION.....	26
CONCLUSIONES.....	29
RECOMENDACIONES.....	30
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	31
ANEXOS:.....	37

## RESUMEN

**Objetivo:** Demostrar si la depresión es factor asociado para no adherencia terapéutica en pacientes con hipertensión arterial en un hospital público del Perú.

**Material y Métodos:** Se llevó a cabo un estudio de tipo analítico, observacional, transversal. La población de estudio estuvo constituida por 144 pacientes con hipertensión arterial; quienes se dividieron en 2 grupos: sin adherencia terapéutica o con adherencia terapéutica; se aplicó la prueba de chi cuadrado y el cálculo del odds ratio.

**Resultados:** No se apreciaron diferencias significativas en relación con las variables edad, género ni procedencia entre los pacientes hipertensos con o sin adherencia terapéutica ( $p > 0.05$ ). La frecuencia de depresión en pacientes con hipertensión arterial sin adherencia terapéutica fue 32%. La frecuencia de depresión en pacientes con hipertensión arterial con adherencia terapéutica fue 14%. La depresión es factor asociado a no adherencia terapéutica en pacientes con hipertensión arterial con un odds ratio de 2.94 el cual fue significativo ( $p < 0.05$ ).

**Conclusiones:** La depresión es factor asociado para no adherencia terapéutica en pacientes con hipertensión arterial en un hospital público del Perú.

**Palabras Clave:** *Depresión, adherencia terapéutica, hipertensión arterial.*

## ABSTRACT

**Objective:** To demonstrate if depression is an associated factor for nonadherence in patients with hypertension in a public hospital in Peru.

**Material and Methods:** An analytical, observational, sectional study was carried out. The study population consisted of 144 patients with arterial hypertension; Who were divided into 2 groups: without therapeutic adherence or with therapeutic adherence; The chi-square test and the odds ratio calculation were applied.

**Results:** There were no significant differences in relation to the variables age, gender or origin among hypertensive patients with or without therapeutic adherence ( $p > 0.05$ ). The frequency of depression in patients with hypertension without therapeutic adherence was 32%. The frequency of depression in patients with hypertension with therapeutic adherence was 14%. Depression is a factor associated with nonadherence in patients with hypertension with an odds ratio of 2.94 which was significant ( $p < 0.05$ ).

**Conclusions:** Depression is an associated factor for nonadherence in patients with arterial hypertension. in a public hospital in Peru

**Key words:** *Depression, therapeutic adherence, arterial hypertension.*

## I. INTRODUCCION

## 1.1. Marco teórico:

La hipertensión arterial (HTA) representa una enfermedad cardiovascular crónica, además de ser un importante factor de riesgo para otras enfermedades cardiovasculares. la hipertensión arterial debe ser considerada como una enfermedad o condición clínica crónica que compromete fundamentalmente los vasos sanguíneos, en forma tanto funcional como estructural. La hipertensión arterial condicionara el desarrollo de múltiples enfermedades cardiovasculares que se presentan como producto de que la presión arterial (PA) está por encima de los valores establecidos como “normales”. Se considera como hipertensa a toda persona mayor de 18 años que presente cifras de presión arterial iguales o superiores a 140/90 mmHg, de acuerdo con el último reporte del Joint National Committee del 2003 (JNC-VII).<sup>1,2</sup>

Es la enfermedad no transmisible más prevalente, que compromete entre un 20 a 30% de la población adulta. Solo el 31% de esta población tienen presión arterial controlada. La hipertensión arterial afecta aproximadamente a 50 millones de personas en los Estados Unidos y 1 billón en todo el mundo. En Perú el 23,7% de la población mayor de 18 años tiene hipertensión arterial, que representa alrededor de 3 650 000 habitantes por otro lado La prevalencia de la hipertensión arterial en el Perú ha subido de 23.7% según TORNASOL I (T.I.) a 27.3% en TORNASOL II (T.II.), así como en todos los grupos según la clasificación del VII Reporte del JNC. En las regiones geográficas (costa, sierra y selva) se ha incrementado la hipertensión también en ambos sexos, con excepción en las ciudades ubicadas sobre los 3,000 msnm donde la variación es mínima en varones como en mujeres. La costa sigue teniendo más hipertensos y en segundo lugar la región selva. En los varones la prevalencia de la hipertensión es mayor

que en las mujeres hasta los 55 años de edad donde se igualan (35.4% de prevalencia) y hacia los 70 años en la mujer sube a 57.1% y en el varón a un menor valor, 50.8% (en T.I. y T.II este fenómeno biológico es similar). La hipertensión Diastólica Aislada es la más prevalente a nivel nacional y sobretodo en la sierra en donde se encuentra acrecentada en T.II. (En la costa y selva son similares T.I. y T.II.). Los hipertensos que conocen su diagnóstico aumentaron a nivel nacional y regional, de T.I. (44.9%) a T.II (48.2%); en la costa de 49% a 52.4%, en la sierra de 40.1% a 42% y en la selva mucho más de 43% a 59.5%. De los pacientes que conocen que son hipertensos, el 81.5% reciben algún tratamiento (medicamentoso, dietético o ambos), están compensados un 18.5%, no compensados 52.4%; el 18.5% no tienen tratamiento. En el total de hipertensos que saben o no su afección, reciben tratamiento el 39.3% (compensados 20.6% y no compensados 18.7%).<sup>3,4,5</sup>.

Una vez constituida la hipertensión como enfermedad cardiovascular, ésta persiste silenciosamente durante muchos años hasta deteriorar el estado de salud y producir la muerte. Sin embargo, la actuación oportuna de las personas y los profesionales de la salud a favor de la adherencia terapéutica farmacológica y no farmacológica reduce el riesgo de sufrir un evento cerebrovascular en un 30-43% y un infarto agudo de miocardio en un 15%, si se logra controlar y modificar los factores de riesgo y mantener una conducta de adherencia terapéutica<sup>6,7</sup>.

Las investigaciones sobre adherencia al tratamiento y también acerca del cumplimiento de las indicaciones en hipertensión arterial ofrecen cifras poco alentadoras, con independencia de las diferencias en cuanto a métodos y vías empleados para su evaluación. Se plantea que las cifras de no cumplidores alcanzan cerca del 40 % para el tratamiento farmacológico y entre el 60 y 90 % en las medidas higiénicas y dietéticas; se afirma que un tercio de los pacientes siempre toma la medicación, un tercio la toma a veces y un tercio nunca la toma<sup>8,9,10</sup>.



La adherencia al tratamiento o cumplimiento terapéutico se define 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 le indica, realizar los cambios en el estilo de vida recomendados y por último, completar los estudios de laboratorio o pruebas solicitadas<sup>11,12,13</sup>.

Lo anterior da un aspecto activo de compromiso por parte del paciente y responsabiliza al médico para crear un contexto en el que el paciente entienda mejor su problema de salud, las consecuencias de seguir un tratamiento, facilitar la toma de decisiones compartidas y como resultado mejora la efectividad de los tratamientos farmacológicos<sup>14,15,16</sup>.

Entre los principales factores que dificultan la adherencia están: el deterioro cognoscitivo, los estados alterados de ánimo, el deterioro sensorial y la pérdida de visión o audición y otras menos conocidas como vinculación con el medio y autonomía medidas a partir de las variables depresión, maltrato, satisfacción con el medio, estado mental y capacidad para realizar actividades instrumentales. Por otra parte las personas diagnosticadas con alguna enfermedad crónica, tienden a pasar por una serie de reacciones emocionales que incluyen síntomas depresivos, ansiedad, enojo o estrés, que causan desequilibrios metabólicos, y si a estos antes mencionados se le agrega falta de adherencia al tratamiento darían como resultado una descompensación en el control de la hipertensión arterial.<sup>11,17,18,19</sup>.

El test de Morinsky-Green o el de cumplimiento auto-comunicado; Es un método muy fiable si el paciente se declara no cumplidor y es útil para indagar sobre las razones de la no adherencia. Se recomienda valorar la adherencia cada vez que se prescriba, dispense o revise la medicación. Sin embargo, dada la presión asistencial, puede resultar imposible evaluar la adherencia en todos los

pacientes y quizá sea más realista centrar la atención en los pacientes con mayor riesgo de falta de adherencia<sup>20,21</sup>.

La depresión es una enfermedad que afecta a un porcentaje importante de la población. Según estudios realizados en países como Croacia y Grecia el episodio depresivo mayor es el trastorno mental más prevalente. Afecta al 10,5% de las personas a lo largo de su vida, siendo más frecuente en las mujeres. Se estima que sólo la mitad de los pacientes con depresión mayor son detectados y diagnosticados correctamente, y de estos, no todos reciben un tratamiento adecuado<sup>22,23,24</sup>.

La depresión es un problema sanitario de gran envergadura, que conlleva un importante coste económico, social y también personal. Se ha estimado que las personas con depresión tienen un 40% más probabilidades que la población general de fallecer prematuramente por enfermedades médicas no atendidas o por suicidio<sup>25,26</sup>.

La prevalencia global de depresión en el paciente con patología médica se ha estimado en alrededor del 20%, con un 3-7 % en la comunidad y entre el 18 y el 60 % en pacientes graves hospitalizados por enfermedad cardiovascular, en función de los distintos estudios. La variabilidad de estas estimaciones puede ser debida al hecho de que síntomas como fatiga y humor disfórico, que con frecuencia son considerados como sinónimos de depresión, están también presentes en pacientes con enfermedades médicas<sup>27,28</sup>.

Se ha verificado que los mayores niveles de depresión generaban un riesgo mayor para el desarrollo de una hipertensión en la edad adulta. Se ha observado que los pacientes depresivos hospitalizados por una causa cardiovascular tenían niveles medios de tensión arterial mayores, comparados con pacientes no depresivos hospitalizados. Por otro lado la enfermedad cardiovascular y especialmente la

HTA han sido propuestos como factores de riesgo para desarrollar depresión en personas adultas<sup>29,30</sup>.

En este sentido se reconoce que la presencia de sintomatología depresiva se asocia con un mayor número de incidentes hipertensivos. Asimismo, se ha encontrado una asociación positiva entre la depresión y la comorbilidad con otros desenlaces cardiovasculares; siendo también peor el control de la enfermedad cuando aparece sintomatología depresiva<sup>31,32</sup>.

## 1.2 Antecedentes:

**Kim H, et al** (China, 2011), desarrollaron un estudio con la finalidad de precisar la influencia de la depresión respecto a la adherencia al tratamiento en pacientes con diagnóstico de hipertensión arterial, por medio de un estudio retrospectivo seccional transversal en el que se incluyeron a 2,454,844 pacientes de los cuales se identificaron síntomas depresivos en 158,982 de ellos; observando además que la tasa de no adherencia a medicamentos fue de 15.4%; encontrando también que la presencia de depresión constituye un factor asociado a no adherencia al tratamiento antihipertensivo (OR= 1.03, IC 95% = 1.02-1.04)<sup>33</sup>.

**Gentil L, et al** (Italia, 2012); desarrollaron un estudio con el objetivo de reconocer la asociación entre depresión y no adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes con diagnóstico de hipertensión arterial, por medio de un estudio longitudinal observacional en el que se incluyeron a 2811 pacientes mayores de 65 años; observando que el 13% de pacientes presentaron depresión clínica que requirió tratamiento farmacológico; además se reconoció que la depresión es un factor de riesgo asociado a no adherencia terapéutica de manera significativa ( $p < 0.05$ )<sup>34</sup>.

**Cené C, et al** (Norteamérica, 2013); llevaron a cabo un estudio con el objetivo de reconocer la influencia de la depresión respecto a la no adherencia al

tratamiento en pacientes con hipertensión arterial, por medio de un estudio retrospectivo seccional transversal en el que se incluyeron a 196 pacientes de raza negra mayores de 60 años ; encontrando que la frecuencia de depresión en este grupo de pacientes fue de 13%; reconociendo asociación significativa entre este trastorno psiquiátrico y el riesgo de no adherencia terapéutica ( $\beta=0.05$ ;  $P<.001$ )<sup>35</sup>.

**Kretchy I, et al** (Ghana, 2014); llevaron a cabo un estudio transversal de 400 pacientes hipertensos en dos hospitales terciarios en Ghana. Se recogieron datos sobre las características sociodemográficas de los paciente como ansiedad, depresión, síntomas de estrés, creencias espirituales y adherencia a la medicación, en los resultados se observaron que un 56% presentaban ansiedad 20% estrés y 4% depresión, observándose una relación significativa entre las creencias espirituales y la ansiedad ( $\chi^2 = 13.352$ ,  $p = 0.010$ ), depresión ( $\chi^2 = 6,205$ ,  $p = 0,045$ ) y estrés ( $\chi^2 = 14,833$ ,  $p = 0,001$ ). El estrés entre los pacientes aumentó la probabilidad de la no adherencia a la medicación [odds ratio (OR) = 2,42 (IC 95% 1,06 -5.5  $p = 0.035$ )]<sup>36</sup>.

**Weidenbacher H, et al** (Norteamérica, 2015); llevaron a cabo una investigación con miras a precisar la influencia del trastorno depresivo en relación con la no adherencia terapéutica en pacientes con hipertensión arterial, por medio de un estudio retrospectivo de casos y controles en el que se incluyeron a 1026 pacientes mayores de 50 años; se identificó una frecuencia de depresión mayor de 7% y además se verifico la influencia de esta condición en relación con la no adherencia al tratamiento en este tipo de pacientes (OR: 1.42;  $p=0.03$ )<sup>37</sup>.

### **1.3 Justificación:**

Considerando que la adherencia terapéutica en pacientes con diagnóstico de hipertensión arterial constituye un elemento determinante en el curso de esta enfermedad, debido a que se ha comprobado que si se tiene una buena

adherencia al tratamiento de hipertensión arterial se logra disminuir la morbimortalidad en este grupo de pacientes; y habiendo tasas reducidas de adherencia al tratamiento por parte de los pacientes en nuestro medio además de otros enfoques terapéuticos difíciles de alcanzar, resulta indispensable caracterizar de manera integral todas aquellas variables asociadas con una buena adherencia terapéutica, en tal sentido existe evidencia reciente que expone la influencia del trastorno depresivo como factor desencadenante de mala adherencia al tratamiento de hipertensión arterial ,por lo que creemos convenientes verificar esta asociación en nuestro medio; tomando en cuenta que no existen estudios similares, por tal motivo es que nos planteamos realizar la presente investigación.

#### **Formulación del Problema Científico:**

¿Es la depresión factor de riesgo para no adherencia terapéutica en pacientes con hipertensión arterial en un hospital público del Perú en el periodo Diciembre 2016-Febrero 2017?

#### **1.4 Hipótesis**

##### **Hipótesis nula (H<sub>0</sub>):**

La depresión no es factor asociado para no adherencia terapéutica en pacientes con hipertensión arterial en un hospital público del Perú.

##### **Hipótesis alterna (H<sub>a</sub>):**

La depresión es factor asociado para no adherencia terapéutica en pacientes con hipertensión arterial en un hospital público del peru.

### **1.5.Objetivos**

#### **Objetivos generales:**

Demostrar si la depresión es factor asociado para no adherencia terapéutica en pacientes con hipertensión arterial en un hospital público del Perú.

#### **Objetivos específicos:**

Determinar la frecuencia de depresión en pacientes con hipertensión arterial sin adherencia terapéutica.

Determinar la frecuencia de depresión en pacientes con hipertensión arterial con adherencia terapéutica.

Comparar la frecuencia de depresión entre pacientes con hipertensión arterial con y sin adherencia terapéutica.

#### **Objetivos secundarios:**

Contrastar la edad, género y procedencia entre pacientes con hipertensión arterial con o sin adherencia terapéutica.

## **II. MATERIAL Y MÉTODOS**

### **2.1 MATERIAL:**

#### **Población Universo:**

Pacientes con diagnóstico de Hipertensión Arterial atendidos en el Programa de Control de hipertensión arterial en un hospital público del Perú.

**Poblaciones de Estudio:**

Pacientes con diagnóstico de Hipertensión Arterial atendidos en el Programa de Control de hipertensión arterial de un hospital público del Perú durante el período Diciembre 2016 – Febrero 2017 y que cumplieron con los siguientes criterios de selección:

**Criterios de selección:**

**Criterios de inclusión:**

Pacientes hipertensos con o sin adherencia al tratamiento farmacológico; mayores de 18 años; de ambos; que provean la información necesaria para identificar las variables en estudio.

**Criterios de exclusión:**

Pacientes con retraso mental; con demencia; con secuelas neurológicas; o que no puedan aportar la información necesaria para la recolección de datos.

**2.2. MUESTRA:**

**Unidad de Análisis**

Estuvo constituido por cada paciente con Hipertensión Arterial atendidos en el Programa de Control del Hospital Belén de Trujillo durante el período Diciembre 2016 – Febrero 2017 .

### **Unidad de Muestreo**

Estuvo constituido por las fichas de recolección de datos de cada paciente con Hipertensión Arterial atendidos en el Programa de Control del Hospital Belén de Trujillo durante el período Diciembre 2016 – Febrero 2017.

### **Tamaño muestral:**

Para la determinación del tamaño de muestra se utilizó la fórmula para estudios de una sola población<sup>38</sup>:

$$n_0 = \frac{Z^2 \alpha pe qe}{E^2}$$

Donde:

$n_0$ : Tamaño inicial de muestra.

$Z\alpha$ : Coeficiente de confiabilidad; el cual es de 1.96 para un nivel de confianza de 95% para la estimación.

$pe$ : Prevalencia hospitalaria estimada según revisión bibliográfica de la variable en estudio (depresión): 0.105 (10.5%)<sup>36</sup>.

$qe = 1 - pe$

$peqe$ : Variabilidad estimada.

$E$ : Error absoluto o precisión. En este caso se expresará en fracción de uno y será de 0.05 (5%).

OBTENEMOS:

$$n_0 = \frac{(1.96)^2 (pe) (qe)}{(0.05)^2}$$



n = 144 pacientes con hipertensión arterial

### 2.3. Diseño de Estudio

- **Analítico, observacional, transversal:**

G	FACTORES DE RIESGO	
G1	X1	X2
G2	X1	X2

G1: Pacientes sin adherencia terapéutica.

G2: Pacientes con adherencia terapéutica.

X1: Depresión

X2: Puntaje de la escala de depresión

### 2.4. VARIABLES Y ESCALAS DE MEDICIÓN:

VARIABLE DEPENDIENTE:	TIPO	ESCALA	INDICADORES	INDICES
<b>No adherencia terapéutica en hipertensión arterial</b>	Cualitativa	Nominal	Cuestionario	Si-No

<b>INDEPENDIENTE:</b>				
<b>Depresión</b>	Cualitativa	Nominal	Cuestionario	Si - No
<b>INTERVINIENTES</b>				
Sexo	Cualitativa	nominal	Ficha de	Masculino -
Procedencia	Cualitativa	nominal	recolección de	Femenino
Edad	Cuantitativa	Razón	datos.	Urbano - rural Años

## 2.5 DEFINICIONES OPERACIONALES:

**No adherencia terapéutica:** Para la presente investigación dependerá de la respuesta que ofrezca el entrevistado. La información será obtenida tras la aplicación del Test de Morinsky-Green (Anexo 2). Adherencia: 4 respuestas correctas. No adherencia: Menos de 4 respuestas correctas<sup>33</sup>.

**Depresión:** Trastorno del estado de ánimo que implicó alteración de la capacidad afectiva. Caracterizado por los siguientes síntomas: estado de ánimo bajo, anestesia afectiva, irritabilidad, incapacidad para experimentar placer, fatigabilidad, alteraciones del apetito y del sueño, trastornos sexuales y alteraciones del comportamiento. Se valorar por medio del Cuestionario de Goldberg (Anexo 2); se considerara depresión a un puntaje mayor o igual a 2<sup>35</sup>.

## 2.6 PROCESO DE CAPTACIÓN DE INFORMACIÓN:

Ingresaron al estudio los pacientes con diagnóstico de Hipertensión Arterial atendidos en el Programa de Control del Hospital Belén de Trujillo durante el período Diciembre 2016 – Febrero 2017 y que cumplieron con los criterios de selección; se solicitó la autorización al director del Hospital para luego proceder a:

- Aplicar la entrevista correspondiente a los pacientes con diagnóstico de hipertensión arterial a los cuales se les aplicó el test de Morisky Green y la escala de depresión de Goldberg (Anexo 2 y 3), ambos cuestionarios fueron aplicados por alumnos del 14° ciclo de medicina humana.
- Precisar la presencia de las variables independientes en la hoja de recolección de datos correspondiente tras la aplicación del Cuestionario de Goldberg para definir la condición de depresión (Anexo 3).
- Continuar con el llenado de la hoja de recolección de datos hasta completar los tamaños muestrales en ambos grupos de estudio. (Anexo 1).
- Recoger la información de todas las hojas de recolección de datos con la finalidad de elaborar la base de datos respectiva para proceder a realizar el análisis respectivo.

## **2.7 ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LA INFORMACIÓN:**

El registro de datos que estuvieron consignados en las correspondientes hojas de recolección de datos y fueron procesados utilizando el paquete estadístico IBM SPSS Versión 23.0, los que luego fueron presentados en cuadros de entrada simple y doble, así como gráficos de relevancia.

**Estadística Descriptiva:**

Se obtuvieron datos de distribución de frecuencias para las variables cualitativas.

**Estadística Analítica:**

Se hizo uso de la prueba estadístico chi cuadrado para las variables cualitativas; para verificar la significancia estadística de las asociaciones encontradas con los factores de riesgo en estudio; las asociaciones fueron consideradas significativas si la posibilidad de equivocarse fue menor al 5% ( $p < 0.05$ ).

**Estadígrafo propio del estudio:**

Se obtuvo el OR para la presencia de depresión en cuanto a la no adherencia farmacológica en pacientes hipertensos, si este fue mayor de 1 se realizó el cálculo del intervalo de confianza al 95%.

**ODSS RATIO:      $a \times d / c \times b$**

		<b>ADHERENCIA FARMACOLOGICA</b>	
		NO	SI
<b>DEPRESION</b>	Si	A	b
	No	C	d

## **2.8. ASPECTOS ÉTICOS:**

La presente investigación contó con la autorización del comité de Investigación y Ética del Hospital Belén de Trujillo y de la Universidad Particular Antenor Orrego. Debido a que fue un estudio analítico, observacional, transversal en donde se recogieron datos clínicos de los pacientes; se tomó en cuenta la declaración de Helsinki II (Numerales: 11, 12, 14,15,22 y 23)<sup>39</sup> y la ley general de salud (D.S. 017-2006-SA y D.S. 006-2007-SA)<sup>40</sup>

## **III. RESULTADOS**

**Tabla N° 01. Características de las pacientes incluidos en el estudio Hospital Belén de Trujillo durante el período Diciembre 2016 – Febrero 2017:**

<b>Características</b>	<b>No adherencia (n=37)</b>	<b>Adherencia (n=107)</b>	<b>Significancia</b>
<b>Sociodemográficas</b>			

<b>Edad:</b>			
- Promedio	52.6	50.6	T student: 1.24 p>0.05
- D. estandar	18.2	19.4	
<b>Sexo:</b>			
- Masculino	21(57%)	66(62%)	Chi cuadrado: 1.68 p>0.05
- Femenino	16(43%)	41 (38%)	
<b>Procedencia:</b>			
- Urbano	34(92%)	96(90%)	Chi cuadrado: 1.56 p>0.05
- Rural	3(8%)	11(10%)	

FUENTE: HOSPITAL BELEN DE TRUJILLO–ficha de recolección de datos

periodo: diciembre 2016 - febrero2017.

**Tabla N° 2: Frecuencia de depresión en pacientes con hipertensión arterial sin adherencia terapéutica Hospital Belén de Trujillo durante el período Diciembre 2016 – Febrero 2017:**

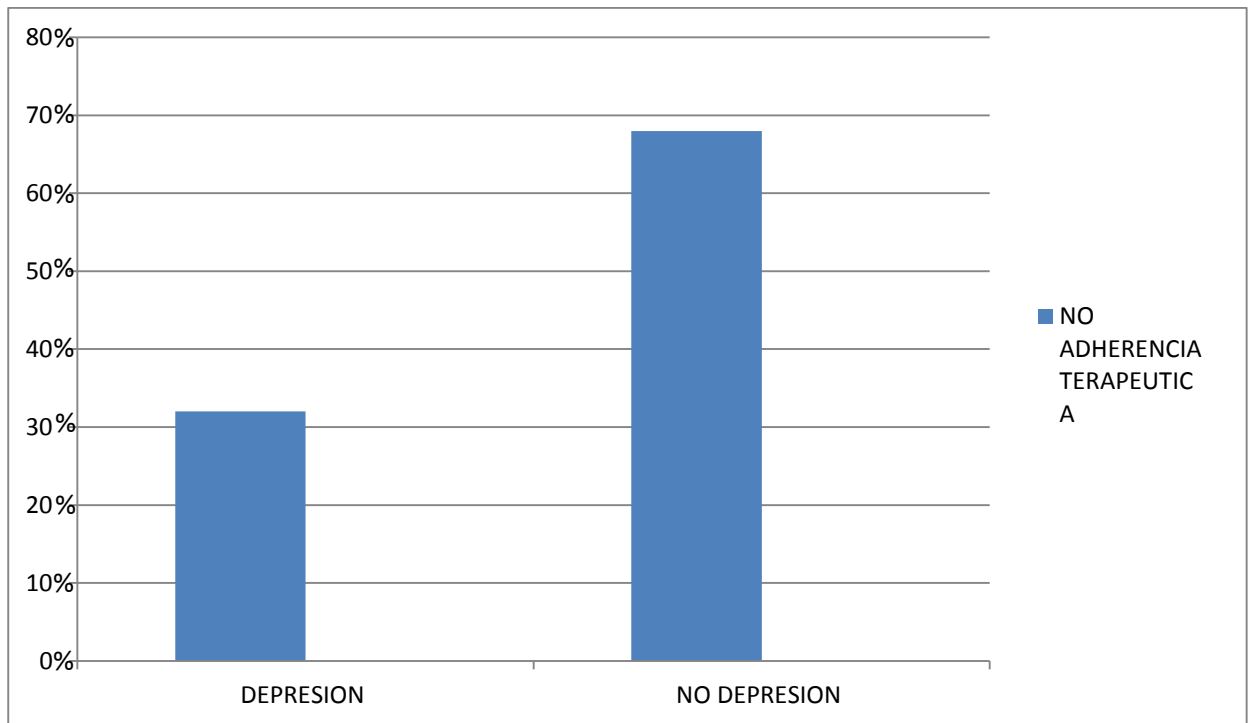
Adherencia terapéutica	Depresión		Total
	Si	No	

No                                      12 (32%)                                      25 (68%)                                      **37 (100%)**

FUENTE: HOSPITAL BELEN DE TRUJILLO– ficha de recolección de datos  
periodo: diciembre 2016 - febrero2017.

La frecuencia de depresión en pacientes con hipertensión arterial sin adherencia  
terapéutica fue de  $12/37 = 32\%$ .

**Gráfico N° 1: Frecuencia de depresión en pacientes con hipertensión arterial sin  
adherencia terapéutica Hospital Belén de Trujillo durante el período Diciembre  
2016 – Febrero 2017:**



**Tabla N° 3: Frecuencia de depresión en pacientes con hipertensión arterial con adherencia terapéutica Hospital Belén de Trujillo durante el período Diciembre 2016 – Febrero 2017:**

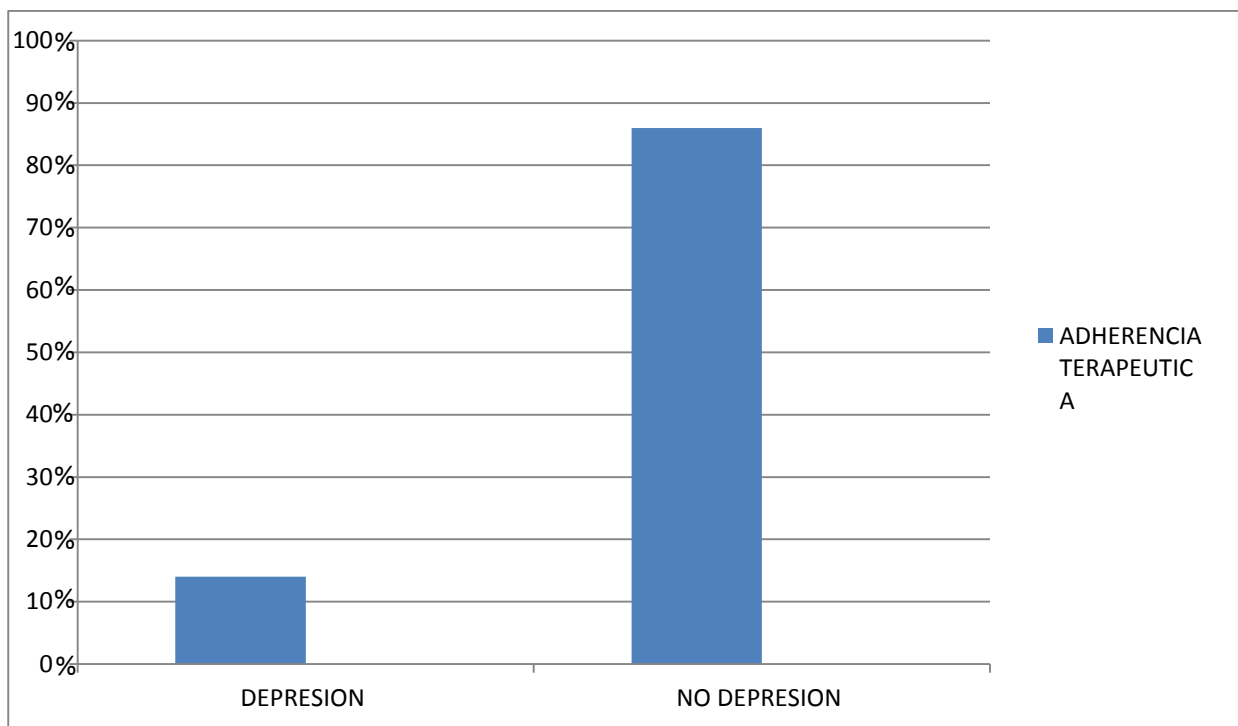


Adherencia terapéutica	Depresión		Total
	Si	No	
Si	15 (14%)	92 (86%)	<b>107 (100%)</b>

FUENTE: HOSPITAL BELEN DE TRUJILLO– ficha de recolección de datos  
periodo: diciembre 2016 - febrero2017.

La frecuencia de depresión en pacientes con hipertensión arterial con adherencia  
terapéutica fue de  $15/107 = 14\%$ .

**Gráfico N° 2: Frecuencia de depresión en pacientes con hipertensión arterial con  
adherencia terapéutica Hospital Belén de Trujillo durante el período Diciembre  
2016 – Febrero 2017:**



**Tabla N° 4: Depresión como factor asociado a no adherencia terapéutica en pacientes con hipertensión arterial Hospital Belén de Trujillo durante el período Diciembre 2016 – Febrero 2017:**

Depresión	Adherencia terapéutica		Total
	No	Si	
Si	12 (32%)	15 (14%)	<b>27</b>

No	25 (68%)	92 (86%)	117
<b>Total</b>	<b>37 (100%)</b>	<b>107 (100%)</b>	<b>144</b>

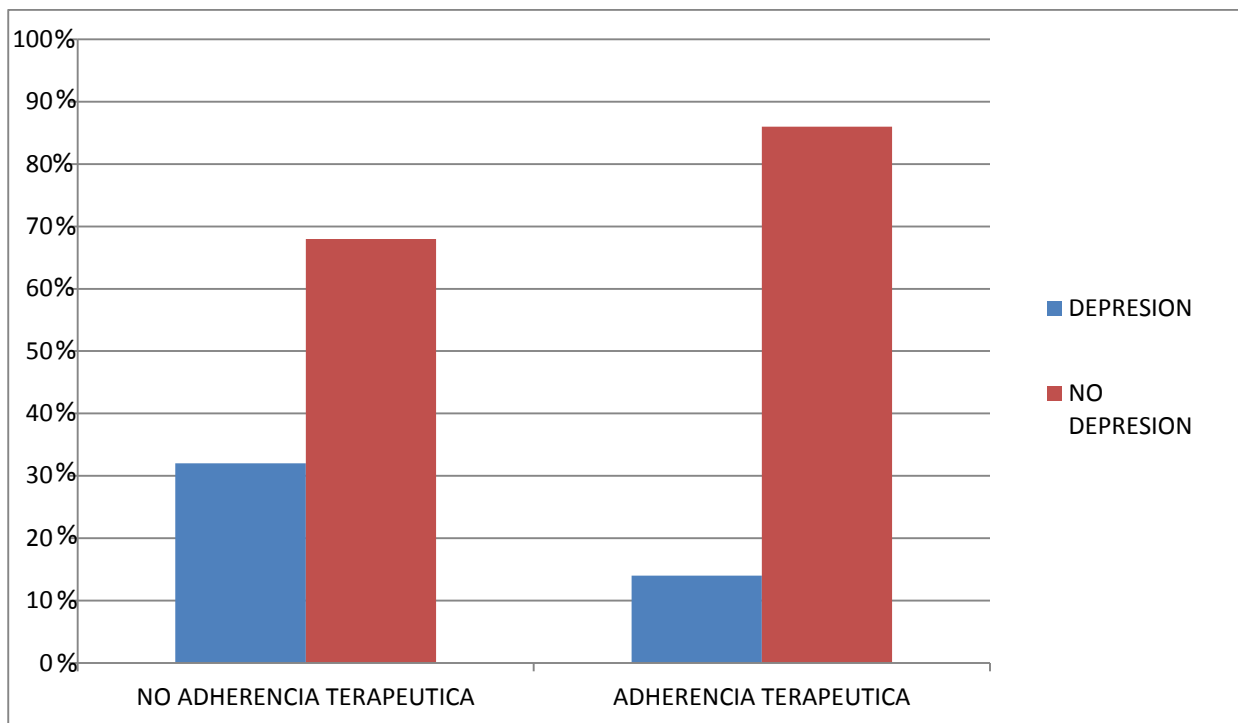
FUENTE: HOSPITAL BELEN DE TRUJILLO– ficha de recolección de datos

periodo: diciembre 2016 - febrero2017.

- Chi Cuadrado: 4.8
- $p < 0.05$
- Odds ratio: 2.94
- Intervalo de confianza al 95%: (1.26; 5.32)

En el análisis se observa que la depresión se asocia con no adherencia terapéutica a nivel muestra lo que se traduce en un odds ratio  $> 1$ ; expresa esta mismo riesgo a nivel poblacional lo que se traduce en un intervalo de confianza al 95%  $> 1$  y finalmente expresa significancia de estos riesgos al verificar que la influencia del azar es decir el valor de  $p$  es inferior al 1%; estas 3 condiciones permiten afirmar que la depresión se asocia con no adherencia terapéutica en pacientes con hipertensión arterial, también se observo que no hay diferencias significativas en relación con las variables edad, genero ni procedencia .

**Gráfico N° 3: Depresión como factor asociado a no adherencia terapéutica en pacientes con hipertensión arterial Hospital Belén de Trujillo durante el período Diciembre 2016 – Febrero 2017:**



**La frecuencia de depresion en el grupo con no adherencia terapeutica fue de 32% mientras que en el grupo con adherencia terapeutica fue 14%.**

#### **IV. DISCUSION**

La adherencia al tratamiento se define 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, realizar los cambios en el estilo de vida recomendados y por último, completar los estudios de laboratorio o pruebas solicitadas<sup>11,12,13</sup>. Se reconoce que la presencia de sintomatología depresiva se asocia con un mayor número de incidentes hipertensivos. Asimismo, se ha encontrado una asociación positiva entre la depresión y la comorbilidad con otros desenlaces cardiovasculares; siendo también peor el control de la enfermedad cuando aparece sintomatología depresiva<sup>31,32</sup>.

En la Tabla N° 1 podemos observar algunos datos representativos respecto a ciertas variables intervinientes como la edad, el género y la procedencia con un valor T student de 1.32 con una significancia estadística(  $p > 0.05$ ); sin verificar diferencias significativas respecto a ellas en ambos grupos de estudio, esta tendencia denota homogeneidad entre los grupos de estudio lo cual constituye una circunstancia ideal para efectuar comparaciones y minimizar la influencia de variables intervinientes. Estos hallazgos son coincidentes con lo descrito por **Kim H, et al**<sup>33</sup> en China en el 2011; **Gentil L, et al**<sup>34</sup> en Italia en el 2012 y **Kretchy I, et al**<sup>36</sup> en Ghana en el 2014; quienes tampoco registran diferencia respecto a edad ni genero entre los grupos de pacientes con o sin adherencia terapéutica.

En la Tabla N° 2 realizamos la descripción de las frecuencias de depresión en el grupo de pacientes con hipertensión arterial y sin adherencia terapéutica, registrando que de los 31 pacientes de este grupo, el 32% de ellos presentaron depresión clínica. En la Tabla N° 3 se registra en cambio, en los pacientes hipertensos con adherencia terapéutica, la frecuencia de depresión la cual alcanza cifras de solo 14%

En relación a los referentes bibliográficos previos podemos mencionar a **Cené C, et al** en Norteamérica en el 2013 reconocieron la influencia de la depresión respecto a no adherencia al tratamiento en hipertensión arterial, en un estudio retrospectivo seccional transversal en 196 pacientes reconociendo que la frecuencia de depresión en este grupo de pacientes fue de 13%; <sup>35</sup>.

En la Tabla N° 4 observamos el riesgo muestral que implica la existencia de depresión valorada por la encuesta validada de Hamilton; en relación a la adherencia al tratamiento en hipertensión arterial; el cual se expresa como un odds ratio de 2.94; que al ser expuesto al análisis estadístico con la prueba chi cuadrado verifica su presencia en toda la población por su significancia estadística ( $p < 0.01$ ); lo cual nos permite concluir que la depresión es un factor asociado a la no adherencia terapéutica en este contexto patológico específico.

Por otro lado tenemos el estudio de **Kim H, et al** en China en el 2011 quienes precisaron la influencia de la depresión respecto a la adherencia al tratamiento en hipertensión arterial, en un estudio retrospectivo seccional transversal en 2,454,844 pacientes de los cuales se identificó depresión en 158,982 encontrando que la depresión constituye un factor asociado a no adherencia al tratamiento antihipertensivo ( $OR = 1.03$ ,  $IC\ 95\% = 1.02-1.04$ )<sup>33</sup>.

Cabe mencionar las tendencias descritas por **Gentil L, et al** en Italia en el 2012 quienes reconocieron la asociación entre depresión y no adherencia al tratamiento farmacológico en hipertensión arterial, en un estudio retrospectivo seccional transversal en 2811 pacientes observando que la depresión es un factor

de riesgo asociado a no adherencia terapéutica de manera significativa ( $p < 0.05$ )<sup>34</sup>.

Cabe hacer referencia las conclusiones a las que llegó **Kretchy I, et al** en Ghana en el 2014 quienes precisaron la asociación entre depresión clínica y no adherencia al tratamiento farmacológico en hipertensión arterial, en un estudio retrospectivo de casos y controles en 400 pacientes; se pudo documentar a la depresión como factor de riesgo para no adherencia (OR = 2.42; IC 95% 1.06 - 5.5  $p = 0.035$ )<sup>36</sup>.

Finalmente es de resaltar lo encontrado por **Weidenbacher H, et al** en Norteamérica en el 2015 quienes precisaron la influencia del trastorno depresivo en relación con la no adherencia terapéutica en hipertensión arterial, en un estudio retrospectivo de casos y controles en 1026 pacientes corroborando la relación entre depresión y no adherencia al tratamiento en este tipo de pacientes (OR: 1.42;  $p = 0.03$ )<sup>37</sup>.

## **V. CONCLUSIONES**

1.-No se apreciaron diferencias significativas en relación con las variables edad, género ni procedencia entre los pacientes hipertensos con o sin adherencia terapéutica.

2.-La frecuencia de depresión en pacientes con hipertensión arterial sin adherencia terapéutica fue 32%.

3.-La frecuencia de depresión en pacientes con hipertensión arterial con adherencia terapéutica fue 14%.

4.-La depresión es factor asociado a no adherencia terapéutica en pacientes con hipertensión arterial con un odds ratio de 2.94 el cual fue significativo ( $p < 0.05$ ).

## **VI. SUGERENCIAS**

1. Tomando en cuenta que la depresión es una patología psiquiátrica potencialmente controlable; se debería hacer énfasis en la evaluación psiquiátrica periódica en pacientes con hipertensión arterial a fin de identificar



precozmente la presencia de este desorden del estado de ánimo y propiciar su pronta resolución

2. Nuevas investigaciones con el objeto de identificar nuevos factores de riesgo modificables de no adherencia terapéutica en pacientes con hipertensión arterial, deberían ser llevado a cabo con la finalidad de reducir el riesgo de daño de órganos blanco y mejorar el pronóstico de supervivencia y calidad de vida en estos pacientes.
3. Es recomendable realizar nuevas investigaciones multicéntricas con mayor tamaño muestral y prospectivos con el objetivo de corroborar la asociación observada, tomando en cuenta nuevas variables intervinientes.

## **VII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS:**

1. Barquera S, Campos-Nonato I, Hernández-Barrera L, Villalpando S, Rodríguez-Gilabert C, Durazo-Arvizu R, *et al.* Hypertension in Mexican adults:

results from the National Health and Nutrition Survey 2006. *Salud Publica Mex* 2012;52 (1):63-71

2. Ruiz Mori E, Segura Vega L, Rodriguez Montes de Oca J, Guia de Diagnostico y Tratamiento de la Hipertension Arterial “De la teoria a la Practica” 2011.
3. Cohen L, Curhan G, Forman J. Influence of age on the association between lifestyle factors and risk of hypertension. *J Am Soc Hypertension* 2012;4:284-290
4. Takahashi H, Yoshika M, Komiyama Y, Nishimura M. The central mechanism underlying hypertension: a review of the roles of sodium ions, epithelial sodium channels, the renin-angiotensin-aldosterone system, oxidative stress and endogenous digitalis in the brain. *Hypertens Res* 202;34(11): 1147-1160.
5. Segura Vega L, Agusti R, Ruiz Mori E, FACTORES DE RIESGO DE LAS ENFERMEDADES CARDIOVASCULARESEN EL PERU II. Estudio TORNASOL II comparado con TORNASOL I después de cinco años *Revista Peruana de Cardiologia* Enero-Abril 2013;(39): 5-55.
6. Gillespie C, Kuklina E, Briss P, Blair N. Prevalence, Treatment, and Control of Hypertension. United States, 1999-2002 and 2005-2008. *MMWR Weekly* 2012; 60(04):103-108.
7. Beckett N, Peters R, Fletcher AE, Liu L, Dumitrascu D, Stoyanovsky V, Antikainen RL, Nikitin Y, Anderson C, Belhani A, Forette F, Rajkumar C, Thijs L, Banya W, Bulpitt CJ. HYVET Study Group. Treatment of hypertension in patients 80 years of age or older. *N Engl J Med* 2011; 358: 1887-98.

8. Mancia G, Laurent S, Agabiti-Rosei E, Ambrosioni E, Burnier M, Caulfield MJ, et al. European Society of Hypertension. Reappraisal of European guidelines on hypertension management: a European Society of Hypertension Task Force document. *J Hypertens* 2011; 27: 2121-58.
9. Quintana C, Fernández R. Adherencia terapéutica farmacológica antihipertensiva en adultos de atención primaria y factores relacionados con su incumplimiento. *Rev. Cubana InvestBioméd. (Revista en internet)* 2011; 28(2).
10. Artacho R, Prados J, Barnestein F. Cumplimiento terapéutico en pacientes con Hipertensión Arterial. ¿Ha cambiado con el paso del tiempo? *Med. Fam. Andal*, 2012; 13 (2): 35-39.
11. Mendoza S, Merino J, Barriga O. Identificación de factores de predicción del incumplimiento terapéutico en adultos mayores hipertensos de una comunidad del sur de Chile. *Rev. Panamá Salud Pública*. 2009; 25(2):105–112.
12. Apaza G. adherencia al tratamiento y control de la hipertensión arterial en los pacientes del programa de hipertensión arterial de Essalud - Red Tacna febrero 2013.
13. James P, Oparil S, Carter B, Cushman W, Dennison-Himmelfarb C, Handler J, MacKenzie T, Ogedegbe O, Smith S, et al.t. 2014 Evidence-Based Guideline for the Management of High Blood Pressure in Adults Report From the Panel Members Appointed to the Eighth Joint National Committee (JNC 8).*JAMA* 2014; 311 (5) 507-520.

14. Mendoza S, Merino J, Barriga O. Identificación de factores de predicción del incumplimiento terapéutico en adultos mayores hipertensos de una comunidad del sur de Chile. *Rev Panam Salud Publica*. 2012; 25(2):105–12.
15. Contreras A. Factors that influence adherence to drug treatments and non-drug patients registered in the Program of Control of Hypertension of the Basic Care Unit COOMEVA. Colombia-2012; 26(2): 201-211.
16. Márquez E. La inercia clínica profesional y el incumplimiento farmacológico: ¿cómo influyen en el control de la hipertensión arterial? Estudio CUMAMPA. *Hipertensión*; 2012; 25(5),187-193.
17. Vásquez S, Málaga G. "Las nuevas guías de hipertensión arterial y dislipidemia, más allá de la controversia,¿ son guías confiables?: beyond the controversy, are they reliable guides?." *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Publica* 31.1 (2014): 143-150.
18. Hayen A, Bell K, Glasziou P, Neal B. Monitoring Adherence to Medication by Measuring Change in Blood Pressure. *Hypertension* 2011; 56: 612-6.
19. Ramli A, Ahmad NS, Paraidathathu T. Medication adherence among hypertensive patients of primary health clinics in Malaysia. *Patient Prefer Adherence* 2012; 6: 613-22.
20. Oliveira-Filho AD, Barreto-Filho JA, Neves SJF, Lyra Junior DPD. Association between the 8-item Morisky Medication Adherence Scale (MMAS-8) and blood pressure control. *Arq Bras Cardiol* 2012; 99: 649-58.
21. Abdulameer SA, Sahib MN, Aziz NA, Hassan Y, AlRazzaq HA, Ismail O. Physician adherence to hypertension treatment guidelines and drug acquisition

costs of antihypertensive drugs at the cardiac clinic: a pilot study. *Patient Prefer Adherence* 2012; 6: 101-8.

22. Čulig J, Bošković J, Leppee M, Lesnikar V. Improving patients medication adherence in primary hypertension. *Kidney Blood Press Res* 2011; 32: 309-33.
23. Blenkinsopp A, Phelan M, Bourne J, Dakhil N. Extended adherence support by community pharmacist for patients with hypertension: a randomized controlled trial. *Int J Pharm Pract* 2007; 8: 16575.
24. Tsiantou V, Pantzou P, Pavi E, Koulirakis G, Kyriopoulos J. Factors affecting adherence to antihypertensive medication in Greece: results from a qualitative study. *Patient Prefer Adherence* 2011; 4: 335-43.
25. Mitchell A, Chan M, Bhatti H, et al. Prevalence of depression, anxiety, and adjustment disorder in oncological, haematological, and palliative-care settings: a meta-analysis of 94 interview-based studies. *Lancet Oncol.* 2012;12:160–174.
26. Anderson RJ, Freedland KE, Clouse RE, et al. The prevalence of comorbid depression in adults with diabetes: a meta-analysis. *Diabetes Care.* 2012;24:1069–1078.
27. Rueda B, Perez-Garcia AM. Coping strategies, depressive symptoms and quality of life in hypertensive patients: mediational and prospective relations. *Psychol Health.* 2013;28:1152–1170.
28. Saboya PM, Zimmermann PR, Bodanese LC. Association between anxiety or depressive symptoms and arterial hypertension, and their impact on the quality of life. *Int J Psychiatry Med.* 2012;40:307– 320.

29. Moise N, Davidson KW, Chaplin W, et al. Depression and clinical inertia in patients with uncontrolled hypertension. *JAMA Intern Med.* 2014;174:818–819.
30. Oganov RG, Pogossova GV, Koltunov IE, et al. Depressive symptoms worsen cardiovascular prognosis and shorten length of life in patients with arterial hypertension and ischemic heart disease. *Kardiologiya.* 2012;51:59–66.
31. Coventry P. Multicondition collaborative care intervention for people with coronary heart disease and/or diabetes, depression and poor control of hypertension, blood sugar or hypercholesterolemia improves disability and quality of life compared with usual care. *Evid Based Med.* 2012;17:13.
32. Bogner HR, de Vries HF, Kaye EM, et al. Pilot trial of a licensed practical nurse intervention for hypertension and depression. *Fam Med.* 2013;45:323–329.
33. Kim H, Park J, Park J. Differences in adherence to antihypertensive medication regimens according to psychiatric diagnosis: results of a Korean population-based study. *Psychosom Med.* 2011;72(1):80-7.
34. Gentil L, Vasiliadis HM, Prévile M, Association between depressive and anxiety disorders and adherence to antihypertensive medication in community-living elderly adults. *J Am Geriatr Soc.* 2012 ;60(12):2297-301.
35. Cené C, Dennison C, Powell W. Antihypertensive medication nonadherence in black men: direct and mediating effects of depressive symptoms, psychosocial stressors, and substance use. *J Clin Hypertens (Greenwich).* 2013;15(3):201-9.
36. Kretchy I, Owusu F, Danquah S. Mental health in hypertension: assessing symptoms of anxiety, depression and stress on anti-hypertensive medication adherence. *Int J Ment Health Syst.* 2014;8:25.

37. Weidenbacher H, Beadles C, Maciejewski M. Extent and reasons for nonadherence to antihypertensive, cholesterol, and diabetes medications: the association with depressive symptom burden in a sample of American veterans. Patient Prefer Adherence. 2015; 9:327-36.
38. Kleinbaum DG. Statistics in the health sciences: Survival analysis. New York: Springer-Verlag Publisher; 2011.p78.
39. Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial. Adoptada por la 18 Asamblea Médica Mundial, Helsinki, Finlandia, junio de 1964 y enmendada por la 29 Asamblea Médica Mundial, Tokio, Japón, octubre de 1975, la 35 Asamblea Médica Mundial, Venecia, Italia, octubre de 1983 y la 41 Asamblea Médica Mundial, Hong Kong, septiembre de 2011.
40. Ley general de salud. N° 26842. Concordancias: D.S.N° 007-98-SA. Perú :20 de julio de 2012.

## **ANEXOS**

### **FICHA DE RECOLECCION DE DATOS**

#### **ANEXO N° 01**

Depresión como factor asociado a no adherencia terapéutica en pacientes con hipertensión arterial en un hospital público del Perú.

#### **I. DATOS GENERALES:**

1.1. Número de ficha: \_\_\_\_\_

1.2. Edad: \_\_\_\_\_

1.3. Género: Masculino ( ) Femenino ( )

1.4. procedencia \_\_\_\_\_

II.-DATOS DE VARIABLE DEPENDIENTE:

Puntaje del Test de Morinsky: \_\_\_\_\_

Adherencia terapéutica: Si ( ) No ( )

III.-DATOS DE VARIABLE INDEPENDIENTE:

Depresión: Si ( ) No ( )

Puntaje de la escala de depresión: \_\_\_\_\_

**ANEXO N° 02:**

**TEST DE MORINSKY GREEN PARA ADHERENCIA TERAPEUTICA EN**  
**HTA**

1. ¿Olvida alguna vez tomar los medicamentos para tratar su enfermedad?

Si ( ) No ( )

2. ¿Olvida tomar los medicamentos a las horas indicadas?

Si ( ) No ( )

3. Cuando se encuentra bien, ¿deja de tomar la medicación?

Si ( ) No ( )



4 Si alguna vez le sienta mal, ¿deja usted de tomarla?

Si ( ) No ( )

Se considerara que el paciente no es adherente al tratamiento cuando la respuesta a por lo menos una de las 4 preguntas sea afirmativa.

### ANEXO N° 3

#### **Escala de Depresión de Goldberg:**

Instrucciones: Lea con cuidado y detenidamente y escriba SI o NO según su respuesta.

No emplee mucho tiempo en cada frase, pero trate de dar la mejor respuesta, describa sus sentimientos ahora.

<b>Subescala de depresión</b>	<b>Si/No</b>
1. ¿Se ha sentido con poca energía?	
2. ¿Ha perdido el interés por las cosas?	
3. ¿Ha perdido la confianza en usted mismo?	
4. ¿Se ha sentido desesperanzado, sin esperanzas?	
Si hay respuestas afirmativas a cualquiera de la preguntas anteriores, continuar preguntando	
Subtotal	
5. ¿Ha tenido dificultades para concentrarse?	
6. ¿Ha perdido peso? (a causa de su falta de apetito)	
7. ¿Se ha estado despertando demasiado temprano?	
8. ¿Se ha sentido usted enlentecido?	
9. ¿Cree usted que ha tenido tendencia a encontrarse peor por las	



**ANEXO N° 4**

**CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO**

La que suscribe:.....  
de .....años de edad, con domicilio en:  
.....

(Calle, número, urbanización/sector), por este medio, con toda libertad y sin ningún tipo de presión, acepto ser parte de la investigación Científica:

Depresión como factor asociado a no adherencia terapéutica en pacientes con hipertensión arterial en un hospital público del Perú.

Esta Investigación realizada por el alumno ....., quien me informó el procedimiento de manera detallada de mi participación durante el proceso, asimismo los datos que se obtengan serán de reserva exclusiva para el referido estudio manteniendo la confidencialidad de mis datos personales.

Ante lo expuesto doy mi consentimiento a participar en dicho estudio.

---

(Firma del Paciente)