



**UNIVERSIDAD NACIONAL  
“PEDRO RUIZ GALLO”**



**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA**

---

**NIVELES DE ANSIEDAD Y DEPRESIÓN EN  
PACIENTES CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL  
PRIMARIA CONTROLADA Y NO CONTROLADA EN  
POLICLINICO CHICLAYO OESTE – ESSALUD  
LAMBAYEQUE. SETIEMBRE, 2017- MARZO, 2018.**

**TESIS**

**PARA OPTAR EL TÍTULO DE**

**MÉDICO CIRUJANO**

**AUTORES:**

**BACH. VÁSQUEZ RUIZ, JONES JUAN CAMILO**

**BACH. VILLENA HERRERA, YELTSIN**

**ASESOR:**

**DR. JUAN JOSÉ CRUZ VENEGAS**

**LAMBAYEQUE, MARZO DE 2018**



**UNIVERSIDAD NACIONAL  
“PEDRO RUIZ GALLO”**



**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA**

---

**NIVELES DE ANSIEDAD Y DEPRESIÓN EN  
PACIENTES CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL  
PRIMARIA CONTROLADA Y NO CONTROLADA EN  
POLICLINICO CHICLAYO OESTE – ESSALUD  
LAMBAYEQUE. SETIEMBRE, 2017- MARZO, 2018.**

**TESIS**

**PARA OPTAR EL TÍTULO DE  
MÉDICO CIRUJANO**

**AUTORES:**

---

**BACH. VÁSQUEZ RUIZ, JONES JUAN  
CAMILO  
AUTOR**

---

**BACH. VILLENA HERRERA,  
YELTSIN  
AUTOR**

---

**DR. JUAN JOSÉ CRUZ VENEGAS  
ASESOR TEMÁTICO Y METODOLÓGICO.**



**UNIVERSIDAD NACIONAL  
“PEDRO RUIZ GALLO”**



**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA**

---

---

**NIVELES DE ANSIEDAD Y DEPRESIÓN EN  
PACIENTES CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL  
PRIMARIA CONTROLADA Y NO CONTROLADA EN  
POLICLINICO CHICLAYO OESTE – ESSALUD  
LAMBAYEQUE. SETIEMBRE, 2017- MARZO, 2018.**

**TESIS**

**PARA OPTAR EL TÍTULO DE  
MÉDICO CIRUJANO**

**JURADO:**

---

**DR. NESTOR MANUEL RODRIGUEZ  
ALAYO  
PRESIDENTE**

---

**DR. JAIME YSRAEL SALAZAR ZULOETA  
SECRETARIO**

---

**DR. JULIO CÉSAR VILLANUEVA  
ÁNGELES  
VOCAL**

---

**DR. JOSÉ ENRIQUE PECSÉN MONTEZA  
SUPLENTE**

**1. RESOLUCION DE APROBACION DEL PROYECTO**

Resolución N° 237-2017-FMH/UNPRG

**2. TIPO DE INVESTIGACIÓN**

**2.1 DE ACUERDO AL FIN QUE SE PERSIGUE**

Comparativa

**2.2 DE ACUERDO AL DISEÑO DE INVESTIGACION**

Descriptiva

**3. ÁREA DE INVESTIGACIÓN**

Salud Pública

**4. LÍNEA DE INVESTIGACION**

Salud Mental

**5. LUGAR DE EJECUCIÓN**

Policlínico Chiclayo Oeste – Essalud Lambayeque

**6. DURACIÓN DEL PROYECTO**

7 meses

**7. FECHA DE INICIO**

1 de setiembre del 2017

**8. FECHA DE TÉRMINO**

21 de febrero del 2018

## DEDICATORIA

***A Dios***

*Por habernos permitido llegar hasta este punto.*

***A nuestros padres***

*Por su incondicional apoyo perfectamente mantenido a través del tiempo.*

***A nuestros hermanos***

*Por estar presente en los buenos y malos momentos.*

***A nuestros maestros***

*Aquellos que marcaron positivamente cada etapa de este largo camino universitario.*

*Y a todas las personas que de una u otra manera apoyaron para la realización de esta tesis.*

## INDICE

|   |           |
|---|-----------|
| <b>DEDICATORIA .....</b>                    | <b>5</b>  |
| <b>RESUMEN .....</b>                        | <b>7</b>  |
| <b>ABSTRACT.....</b>                        | <b>8</b>  |
| <b>I. INTRODUCCIÓN .....</b>                | <b>9</b>  |
| <b>II. METODOLOGÍA .....</b>                | <b>15</b> |
| <b>III. RESULTADOS .....</b>                | <b>22</b> |
| <b>IV. DISCUSIONES .....</b>                | <b>31</b> |
| <b>V. CONCLUSIONES.....</b>                 | <b>36</b> |
| <b>RECOMENDACIONES .....</b>                | <b>38</b> |
| <b>FINANCIAMIENTO.....</b>                  | <b>38</b> |
| <b>CONFLICTO DE INTERESES.....</b>          | <b>38</b> |
| <b>VI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b> | <b>39</b> |
| <b>VII. ANEXOS.....</b>                     | <b>43</b> |

**RESUMEN**

El objetivo de la investigación es comparar los niveles de ansiedad y depresión entre adultos con hipertensión controlada y no controlada en pacientes atendidos en el Policlínico Chiclayo Oeste durante el periodo setiembre 2017- marzo 2018. El estudio es de corte transversal comparativo. La población de estudio está constituida por pacientes con diagnóstico de hipertensión arterial primaria que concurren al Policlínico Chiclayo Oeste durante el periodo setiembre 2017- marzo 2018. El tamaño de muestra se determinó utilizando la fórmula de estudios comparativos para proporciones, siendo de 57 pacientes con hipertensión arterial no controlada y 57 pacientes con hipertensión controlada a quienes se les evaluó mediante el test de Hamilton para Ansiedad y Depresión. Las conclusiones fueron: El nivel de ansiedad en pacientes adultos con hipertensión arterial primaria no controlada es mayor que en los pacientes adultos con hipertensión arterial primaria controlada. El nivel de depresión en pacientes adultos con hipertensión arterial primaria no controlada es mayor que en los pacientes con hipertensión arterial primaria controlada. La ansiedad está asociada a la hipertensión arterial en pacientes adultos en el Policlínico Chiclayo Oeste durante el periodo setiembre 2017- marzo 2018. La depresión no está asociada a la hipertensión arterial en pacientes adultos en el Policlínico Chiclayo Oeste durante el periodo setiembre 2017- marzo 2018.

**Palabras claves:** hipertensión arterial, ansiedad, depresión

**ABSTRACT**

The objective of the research is to compare the levels of anxiety and depression among adults with controlled and uncontrolled hypertension in patients treated at the Chiclayo Oeste Polyclinic during the period September 2017-March 2018. The study is comparative cross-section. The study population consists of patients with a diagnosis of primary arterial hypertension who attended the Chiclayo Oeste Polyclinic during the period September 2017-March 2018. The sample size was determined using the formula of comparative studies for proportions, with 57 patients with hypertension not controlled and 57 patients with controlled hypertension who were assessed using the Hamilton Anxiety and Depression test. The conclusions were: The level of anxiety in adult patients with uncontrolled primary arterial hypertension is higher than in adult patients with controlled primary arterial hypertension. The level of depression in adult patients with uncontrolled primary arterial hypertension is higher than in patients with controlled primary arterial hypertension. Anxiety is associated with hypertension in adult patients at the Chiclayo Oeste Polyclinic during the period September 2017- March 2018. Depression is not associated with arterial hypertension in adult patients at the Chiclayo Oeste Polyclinic during the period September 2017- March 2018.

Keywords: arterial hypertension, anxiety, depression



# I. INTRODUCCIÓN

## INTRODUCCIÓN

La hipertensión arterial (HTA) es una enfermedad muy prevalente en el Perú que se ha incrementado de 23.7 %, según el estudio de L. Segura Vega que lleva por nombre TORNASOL I en el 2004, a 27.3 % de acuerdo a los resultados de TORNASOL II en el 2011. Siendo la región de la costa la de mayor prevalencia con 31.6%, seguida por la selva con 26.6% y la sierra con 23.3% (1). Y según la actualización de la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) en el 2016, se encontró que el 17,6% de la población tienen hipertensión arterial, Siendo más afectados los hombres con 19,0% que las mujeres con 16,3%. La mayor proporción reside en la Costa con 18,6%, seguido por la Sierra y Selva con 15,9% y 15,3% respectivamente, de este total de diagnosticados, el 60.3% recibe tratamiento; la prevalencia de hipertensión arterial en la región Lambayeque es de 12.5 siendo el primer departamento por debajo del promedio nacional de 12.7%.(2)

Por otro lado la ansiedad y depresión están en aumento en todo el mundo. Entre 1990 y 2013, el número de personas con depresión o ansiedad ha aumentado en cerca de un 50%, de 416 millones a 615 millones. Cerca de un 10% de la población mundial está afectado, y los trastornos mentales representan un 30% de la carga mundial de enfermedad no mortal. La OMS estima que durante las emergencias 1 de cada 5 personas se ve afectada por la depresión y la ansiedad (3)

A nivel nacional se estima que 1 de cada 3 personas ha tenido un trastorno mental en un momento dado, y que 1 de cada 10 ha tenido dos o más de estos trastornos. La prevalencia de trastornos de la ansiedad es de 14.9%, y de los trastornos del ánimo es de 8.2%, siendo estos dos los trastornos mentales más frecuentes en nuestro país (4)

Algunos estudios previos han relacionado el malestar psicológico, fundamentalmente la ansiedad y la depresión, con un incremento del riesgo cardiovascular y específicamente con la hipertensión arterial (HTA) (5) (6). A pesar de la enorme prevalencia de los trastornos ansiosos en la población general, y del creciente peso de los trastornos del estado de ánimo y ansiedad en la población occidental, actualmente, se considera que la depresión es la mayor causa de discapacidad en el mundo (7), no siempre se tiene en cuenta que el estado ansioso o anímico del paciente puede influir en los niveles de tensión arterial

La hipertensión arterial resistente al tratamiento (HTAr) o refractaria, se define como la tensión arterial (TA) que se mantiene alta a pesar de tratamiento adecuado con al menos tres medicamentos antihipertensivos incluyendo un diurético, todos ellos a dosis máximas toleradas, o bien la TA controlada con un mínimo de cuatro fármacos (8), por su parte la HTA no controlada se define como aquella que a pesar del tratamiento, sin importar el tiempo ni la cantidad de fármacos, no se llegan a los límites establecidos (presión sistólica < 140 y presión diastólica < 90) (9). La hipertensión arterial resistente y no controlada se relaciona con una mayor frecuencia de complicaciones cardiovasculares, en comparación con la HTA controlada (10) (11)

En el caso de la Hipertensión Arterial Refractaria y de la no controlada, cabe esperar que la dificultad para alcanzar unas cifras de TA aceptables en pacientes tratados con un mínimo de tres antihipertensivos se asocie, al menos en parte, a un componente ansioso o depresivo.(12)

**Bajkó et al** (13), donde los participantes del estudio fueron evaluados con los test de ansiedad de Spielberger y test de depresión de Beck.

Se encontraron puntuaciones de ansiedad significativamente más altas ( $42,6 \pm 9,3$  frente a  $39,6 \pm 10,7$   $p = 0,05$ ) en el grupo de hipertensión no controlada. No hubo diferencias estadísticamente significativas en el nivel de depresión.

**Ho et al** (14), realizaron un estudio retrospectivo de 4 años con 4362 participantes con hipertensión arterial, de los cuales 567 tuvieron un diagnóstico inicial de ansiedad y/o depresión. Se obtuvo que los pacientes con ansiedad y / o depresión tuvieron tasas más rápidas de control de la hipertensión que los pacientes sin trastornos del ánimo

**Sunbul et al** (15), realizaron un estudio de casos y controles con 153 pacientes hipertensos, divididos en 2 grupos, de acuerdo a la ausencia o presencia de patrón dipper que es el descenso nocturno de la presión arterial está entre un 10 a 30% de la presión arterial diurna sistólica y/o diastólica, y se evalúa presencia de ansiedad y depresión en ambos grupos.

**Ifeagwasi et al** (16), realizaron un estudio transversal que investiga el papel mediador de la ansiedad en la relación entre reactividad emocional e hipertensión arterial. Mostrando que la reactividad emocional se asoció positivamente con las elevaciones de la presión arterial y que la ansiedad influye en la relación reactividad emocional- elevación de la presión arterial.

**Tikhonoff et al** (17), un estudio de cohortes prospectivo en 1683 pacientes, para investigar la asociación entre síntomas afectivos (depresión y ansiedad) y la presión arterial sistólica y diastólica. Se encontró que 603 pacientes presentaron al menos 1 síntoma afectivo y que los pacientes con mayores puntajes de depresión y ansiedad se asociaron a menores valores de presión arterial sistólica.

**Greenage et al** (18), realizaron un estudio de casos y controles en 260 pacientes divididos en 2 grupos, de acuerdo al control de la presión arterial. En ambos grupos se evaluó la frecuencia

de ansiedad en su forma de ataques de pánico. Se encontró que el grupo de hipertensión no controlada el 33% de los participantes tenía antecedentes de ataques de pánico y un 38% en el otro grupo. Además, en el grupo de hipertensos controlados se encontró una prevalencia de 12% de ataques de pánico frente a un 14% en el grupo control.

**Navarrete et al** (19), efectuaron un estudio descriptivo en 40 pacientes con diagnóstico de hipertensión resistente, a los cuales se les aplicó el test de STAI-R y BECK para evaluar ansiedad y depresión respectivamente. Se encontró que un 64% presentaba algún nivel de depresión y un 55% algún nivel de ansiedad, no hubo correlación entre la puntuación de ansiedad o depresión y los valores de presión arterial

**Vetere et al** (20), realizaron un estudio de casos y controles para evaluar la frecuencia de trastornos de ansiedad y del ánimo en pacientes con hipertensión arterial esencial y pacientes sanos. Se encontró que el 56% de los pacientes con HTA presentó algún trastorno de ansiedad o depresión, cifra de descendió al 29% en el grupo control.

**Lucano et al** (21), efectuaron un estudio de casos y controles, en pacientes con hipertensión arterial controlada y no controlada. Se evaluaron 99 pacientes, de los cuales el 11% presentaba ansiedad patológica. Se encontró que el 12.24% de pacientes con hipertensión no controlada comparado con 10% en el grupo con HTA controlada tuvieron ansiedad grave; y el promedio del puntaje de ansiedad es mayor en el grupo de pacientes con hipertensión no controlada que en los que tuvieron hipertensión controlada.

La ansiedad y depresión son causa y efecto de enfermedades orgánicas, por procesos biológicos tales como el de la carga alostática, incremento de la inflamación, hiperreactividad del eje hipotalámico – hipofisario - adrenal y otras respuestas neuroendocrinas. (22)

Los mecanismos de la ansiedad asociada a hipertensión arterial esencial no controlada, podrían deberse a niveles plasmáticos aumentadas de adrenomedulina y a un incremento de hipertrofia ventricular izquierda. También los péptidos intestinales: grelina y el PYY 3-36, están aumentados en pacientes con hipertrofia ventricular izquierda y explicarían una posible relación entre hipertensión no controlada y ansiedad en especial en personas obesas.(23)

Igualmente es coherente entender que tener una enfermedad somática lleva a un incremento de la ansiedad y depresión, como consecuencia de la incomodidad asociada con la enfermedad; relaciones bidireccionales entre ansiedad y enfermedad son probables.(24)

El objetivo del presente estudio es valorar los niveles de ansiedad y depresión en pacientes afectados de HTA primaria no controlada, comparándolo con los niveles de ansiedad y depresión de pacientes con HTA primaria controlada.

# II. METODOLOGÍA

## METODOLOGÍA

### 3.1 Material:

**Población diana o universo:** La población elegible fueron todos los pacientes con diagnóstico de Hipertensión Arterial Primaria, de cualquier edad que acudan al Programa del Adulto en el Policlínico Chiclayo Oeste ESSALUD - Lambayeque durante el periodo Enero a febrero del 2018.

**Población de estudio:** Los integrantes de la población diana que cumplan los criterios de selección.

### 3.2 Criterios de selección

**Criterios de inclusión:** Pacientes con:

- ✓ Diagnóstico de Hipertensión Arterial Primaria.
- ✓ Pertenezca al programa del adulto en el policlínico Chiclayo oeste ESSALUD – LAMBAYEQUE
- ✓ Deseo de participar del trabajo de investigación y firmar el consentimiento informado.
- ✓ Tener capacidad de poder responder completamente los test de Hamilton tanto de ansiedad y depresión.
- ✓ Tratamiento farmacológico para la hipertensión arterial, mínimo un año.

**Criterios de Exclusión:** Pacientes con:

- ✓ Diagnóstico de Hipertensión Arterial secundaria.
- ✓ Paciente que no pertenezca al programa del adulto en el policlínico Chiclayo Oeste ESSALUD – LAMBAYEQUE.
- ✓ Paciente que presente como diagnóstico asociado: diabetes mellitus complicada,



obesidad severa y/o trastornos psiquiátricos.

- ✓ Paciente que tome medicamentos ansiolíticos o antidepresivos.
- ✓ Paciente que no desee participar del trabajo de investigación y no firme el consentimiento informado.

### 3.3 Muestra

Para la determinación de la muestra se está utilizando la fórmula de estudios comparativos para proporciones, que es la siguiente:

$$n = \frac{[Z_{\alpha} * \sqrt{2p(1-p)} + Z_{\beta} \sqrt{p_1(1-p_1) + p_2(1-p_2)}]^2}{(p_1 - p_2)^2}$$

Donde:

- ✓  $n$  = Es el tamaño de la muestra.
- ✓  $Z_{\alpha}$  = Nivel de confianza. Para el 95% su valor es 1.96
- ✓  $Z_{\beta}$  = Es la potencia de la prueba. Para una potencia del 80% su valor es 0.84
- ✓  $p_1$  = Valor de la proporción en el grupo controlado.
- ✓  $p_2$  = Valor de la proporción en el no controlado.
- ✓  $p$  = Media de las dos proporciones  $p_1$  y  $p_2$  :

$$p = \frac{p_1 + p_2}{2}$$

Tamaño de muestra para comparar el nivel de ansiedad en HTA controlados y no controlados haciendo uso de los siguientes datos:

Prevalencia de ansiedad en HTA controlada: 0.37 (25)

Prevalencia de ansiedad en HTA no controlada: 0.65 (25)

Prevalencia de depresión en HTA controlada: 0.11 (26)

Prevalencia de depresión en HTA no controlada: 0.40 (26)

Se procede a reemplazar

$$P = \frac{P_1 + p_2}{2} = \frac{0.37 + 0.65}{2} = 0.51$$

$$n = \frac{[ 1.96 * \sqrt{2(0.51)(0.49)} + 0.84\sqrt{(0.37)(0.63) + (0.65)(0.35)} ]^2}{(0.37 - 0.65)^2}$$

n= 57

Tamaño de muestra para comparar el nivel de depresión en HTA controlados y no controlados

$$P = \frac{P_1 + p_2}{2} = \frac{0.11 + 0.40}{2} = 0.25$$

$$n = \frac{[ 1.96 * \sqrt{2(0.25)(0.75)} + 0.84\sqrt{(0.11)(0.89) + (0.40)(0.60)} ]^2}{(0.11 - 0.40)^2}$$

n= 34.

Para el estudio tomaremos el grupo más amplio calculados por separado entre ansiedad y depresión siendo nuestra muestra 57 controlados y 57 no controlados.

### 3.4 Variables

Variable dependiente:

- ✓ Control de Hipertensión arterial

Variable independiente:

- ✓ Nivel de ansiedad
- ✓ Nivel de depresión

Definición operacional de variables

- ✓ **Hipertensión Arterial controlada:** Se define como aquella que independientemente del tratamiento, sin importar el tiempo ni la cantidad de fármacos, presenta una presión sistólica  $< 140$  y presión diastólica  $< 90$ . (9)
- ✓ **Hipertensión Arterial no controlada:** Se define como aquella que, a pesar del tratamiento, sin importar el tiempo ni la cantidad de fármacos, no se llegan a los límites establecidos: presión sistólica  $< 140$  y presión diastólica  $< 90$ . (9)
- ✓ **Nivel de Ansiedad:** Medido según la escala de Hamilton, la cual es un test heteroaplicado, que consta de 13 ítems que evalúan los aspectos físicos, psíquicos y conductuales de la ansiedad. La calificación es de 1 a 4 puntos valorados de la siguiente manera: Siempre: 4; Casi siempre: 3; Casi nunca: 2; Nunca: 1. La escala tiene un total de 52 puntos como máximo y 13 puntos como mínimo con la siguiente escala de niveles (27):
  - Nivel de ansiedad leve: 13- 25 puntos
  - Nivel de ansiedad moderada: 26-39 puntos
  - Nivel de ansiedad grave: 40-52 puntos.

✓ **Nivel de depresión:** Medido según la escala de Hamilton la cual es una escala heteroaplicada, diseñada para ser utilizada en pacientes con riesgo o diagnóstico de depresión, con el objetivo de graduar cuantitativamente los síntomas. Consta de 17 ítems. La calificación varía de 1 a 4 puntos. La escala tiene un total de 54 puntos como máximo y 0 como mínimo (27):

- No deprimido 0 a 7
- Depresión ligera de 8 a 13
- Depresión moderada 14 a 18
- Depresión severa 19 a 23
- Depresión muy severa 24 a 54 puntos.

### **3.5 Procedimiento:**

Se solicita el permiso de la dirección del Policlínico Chiclayo Oeste para encuestar a los pacientes con Hipertensión Arterial pertenecientes al Programa del Adulto aceptado el 02 de febrero del 2018 (ANEXO N° 1). Luego por casos consecutivos se selecciona las personas que cumplan con los criterios de inclusión y exclusión. Se obtiene el Consentimiento informado (ANEXO N°2). Se recopilarán los datos pertinentes de la encuesta y del Test de Hamilton para Ansiedad y Depresión(28) (27) cara a cara (ANEXOS N° 3 Y 4). Se verifica la presión arterial de la última consulta médica en la historia clínica y se procede a tomar la presión arterial de manera convencional. Una vez obtenido la información pertinente se vacían los datos. Los datos obtenidos serán almacenados en un archivo de base de datos del EXCEL y luego copiados a un archivo SPSS versión 23.0 para su posterior análisis estadístico.

### **3.5 Aspectos éticos:**

El estudio será evaluado y autorizado por el comité de ética institucional.

La investigación se realizará en pacientes con diagnóstico de hipertensión arterial en Policlínico Chiclayo Oeste respetando los principios éticos básicos del proceso investigativo, según lo establecido en la Declaración de Helsinki, 2008. Según los artículos siguientes. Art.8, 24, 25 y 31 (29), por este motivo se requiere consentimiento informado específico (Anexo 1) y se mantendrá la plena confidencialidad sobre los datos al respetar la anonimidad del sujeto en estudio, se otorgará un código que defina su identidad, la cual será conocida solo por el investigador, y se limitará el acceso a los datos. La negativa del paciente a participar en una investigación o su decisión de retirarse nunca debe afectar de manera adversa la relación médico-paciente. Este trabajo respetará la veracidad de la información recolectada y se realizará previo permiso del establecimiento de salud en mención.

### **3.6 Análisis estadístico:**

**Estadística Descriptiva:** para determinar los niveles de ansiedad y depresión y su comparación entre los hipertensos controlados y no controlados se usará los gráficos de cajas y bigotes, además se calculará medidas de tendencia central y dispersión para ambos grupos de hipertensos. En cuanto a los datos de edad y sexo se mencionarán como una parte preliminar en las discusiones por su frecuencia según grupos de hipertensos.

**Estadística Analítica:** para comparar las diferencias de la prevalencia de ansiedad y depresión en los grupos ya mencionados, se usará chi cuadrado para verificar si existe asociación entre la variable dependiente e independiente y su posterior análisis mediante tablas de contingencia.

# **III. RESULTADOS**

## RESULTADOS

### NIVELES DE ANSIEDAD EN ADULTOS CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL PRIMARIA CONTROLADA Y NO CONTROLADA, ATENDIDOS EN EL POLICLÍNICO CHICLAYO OESTE DURANTE EL PERIODO SETIEMBRE 2017- MARZO 2018.

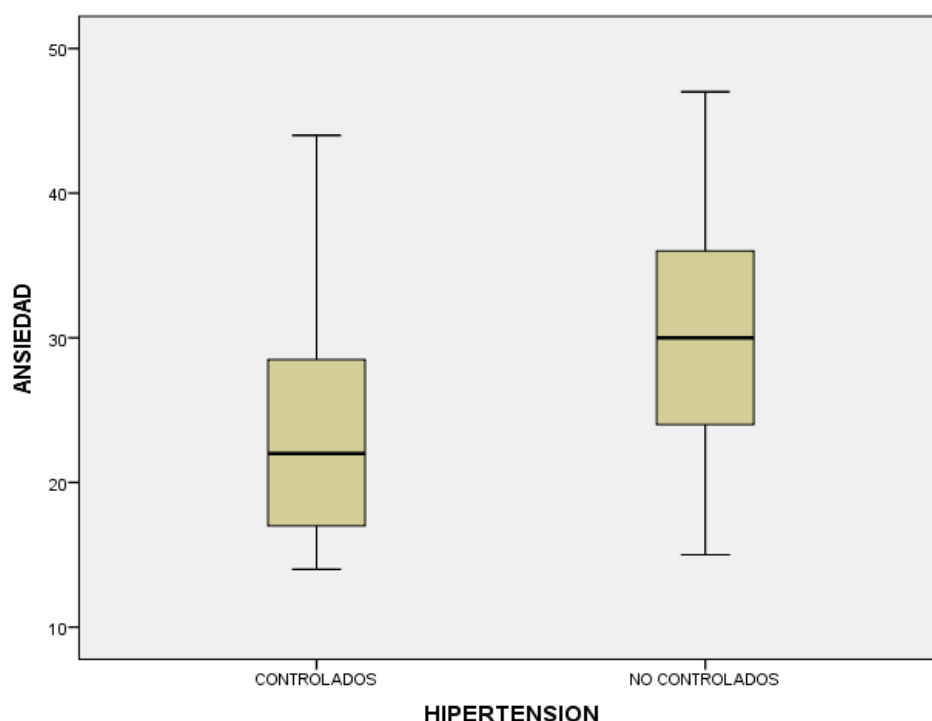


Figura 1: Distribución de los puntajes de ansiedad en adultos con hipertensión arterial primaria controlada y no controlada.

Como podemos observar en la gráfica anterior los puntajes de ansiedad en los adultos con hipertensión arterial primaria no controlada es más homogéneo que los puntajes de ansiedad en los adultos con hipertensión arterial primaria controlada. Así mismo podemos observar que los puntajes de ansiedad en los adultos con hipertensión arterial primaria controlada tiene una ligera distribución asimétrica positiva.

**SIGNIFICANCIA ESTADISTICA DE LOS PUNTAJES DE ANDIEDAD PROMEDIO EN PACIENTES ADULTOS CON HIPERTERSIÓN ARTERIAL PRIMARIA CONTROLADA Y NO CONTROLADA.**

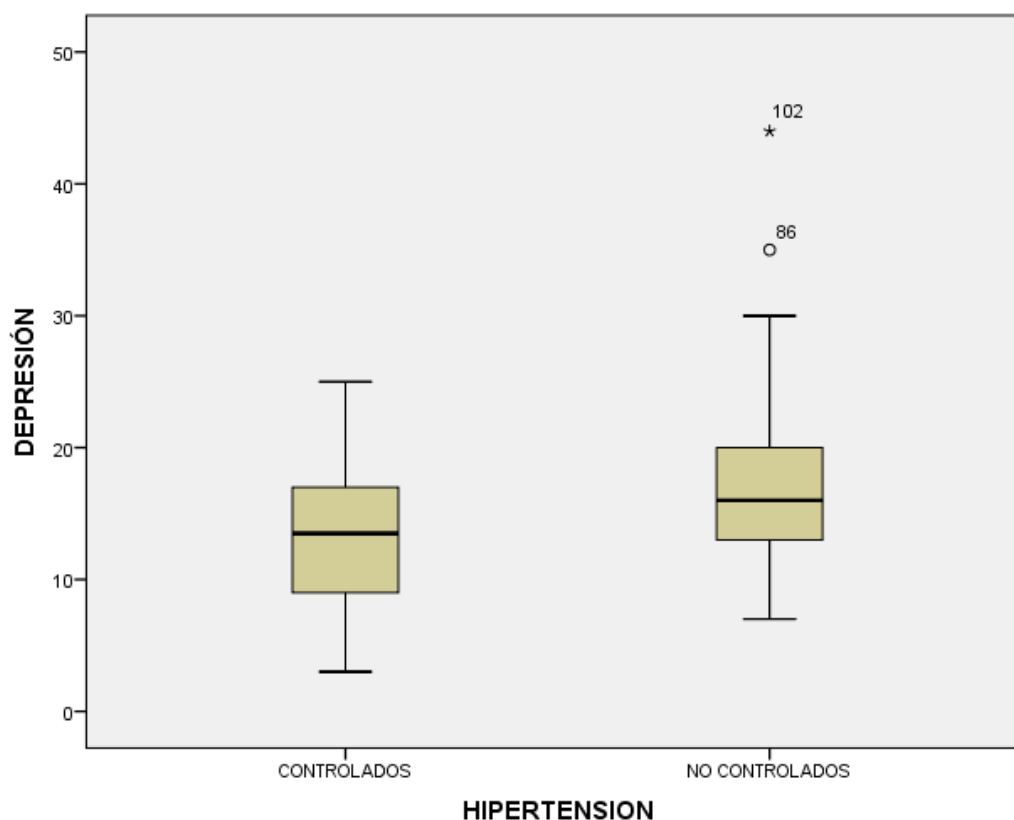
Tabla 1: Promedio y desviación estándar de los puntajes de ansiedad en pacientes adultos con hipertensión arterial primaria controlada y no Controlada

|                              | <b>Controlados</b> | <b>No</b>    |
|------------------------------|--------------------|--------------|
| <b>controlados</b>           |                    |              |
| <b>Promedio</b>              | <b>23.33</b>       | <b>29.57</b> |
| <b>Desviación estándar</b>   | <b>6.954</b>       | <b>7.845</b> |
| <b>Signific. Estadística</b> | <b>0.000</b>       |              |

Como se puede observar en la tabla anterior el puntaje promedio de ansiedad en pacientes adultos con hipertensión arterial primaria no controlada es mayor que en los pacientes con hipertensión controlada (sig <0.05).



**NIVELES DE DEPRESIÓN EN ADULTOS CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL PRIMARIA CONTROLADA Y NO CONTROLADA ATENDIDOS EN EL POLICLÍNICO CHICLAYO OESTE DURANTE EL PERIODO SETIEMBRE 2017- MARZO 2018**



**Figura 2:** Distribución de los puntajes de depresión en adultos con Hipertensión arterial primaria controlada y no controlada.

Como podemos observar en la gráfica anterior los puntajes de depresión en los adultos con hipertensión arterial primaria controlada es más homogéneo que los puntajes de depresión en los adultos con hipertensión arterial primaria no controlada. Así mismo podemos observar dos adultos con un alto puntaje de depresión en los adultos con hipertensión arterial primaria no controlada.

**SIGNIFICANCIA ESTADISTICA DE LOS PUNTAJES DE DEPRESIÓN PROMEDIO EN PACIENTES ADULTOS CON HIPERTERSIÓN ARTERIAL PRIMARIA CONTROLADA Y NO CONTROLADA.**

**Tabla 2:** Promedio y desviación estándar de los puntajes de depresión en pacientes adultos con hipertensión arterial primaria controlada y no controlada

|                              | <b>Controlados</b> | <b>No controlados</b> |
|------------------------------|--------------------|-----------------------|
| <b>Promedio</b>              | <b>13.15</b>       | <b>16.77</b>          |
| <b>Desviación estándar</b>   | <b>5.015</b>       | <b>6.450</b>          |
| <b>Signific. Estadística</b> | <b>0.001</b>       |                       |

Como se puede observar en la tabla anterior el puntaje promedio de depresión en pacientes adultos con hipertensión arterial primaria no controlada es mayor que en los pacientes con hipertensión arterial primaria controlada (sig <0.05).

# HOMOGENEIDAD DE LOS NIVELES DE ANSIEDAD CON RESPECTO A LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL PRIMARIA EN ADULTOS, ATENDIDOS EN EL POLICLÍNICO CHICLAYO OESTE DURANTE EL PERIODO SETIEMBRE 2017- MARZO 2018

Planteamiento de hipótesis

**H0:** Los niveles de ansiedad son homogéneos con respecto a la presión arterial.

**H1:** Los niveles de ansiedad no son homogéneos con respecto a la presión arterial.

Nivel de significancia: 0.05

Estadístico de contraste:

Prueba chi-cuadrada 
$$\chi^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i} = 18.813$$

Significación estadística: 0.000

**Decisión:** Como el nivel de significación estadística (0.000), es menos que el nivel de significancia (0.05), no hay evidencia suficiente como para poder aceptar H0

**Conclusión:** Los niveles ansiedad no son homogéneos con respecto a los valores de presión arterial, con un nivel de significancia de 0.05.

**Tabla 3:** Tabla de contingencia del nivel de ansiedad y la hipertensión en pacientes adultos con hipertensión arterial primaria controlada y no controlada

|                   |          | HIPERTENSION |                |        |
|-------------------|----------|--------------|----------------|--------|
|                   |          | CONTROLADOS  | NO CONTROLADOS | TOTAL  |
| NIVEL DE ANSIEDAD | Leve     | 65,0%        | 26,7%          | 45,8%  |
|                   | Moderada | 31,7%        | 58,3%          | 45,0%  |
|                   | Severa   | 3,3%         | 15,0%          | 9,2%   |
|                   | Total    | 100,0%       | 100,0%         | 100,0% |

Como podemos observar en la tabla anterior aproximadamente el 73.3% los pacientes adultos con hipertensión arterial primaria no controlada, su nivel de ansiedad es de moderado a severo, mientras que los pacientes adultos con hipertensión arterial primaria controlada, el 65% tiene un nivel de ansiedad leve.

# HOMOGENEIDAD DE LOS NIVELES DE DEPRESIÓN CON RESPECTO LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL PRIMARIA EN ADULTOS, ATENDIDOS EN EL POLICLÍNICO CHICLAYO OESTE DURANTE EL PERIODO SETIEMBRE 2017- MARZO 2018

Planteamiento de hipótesis

**H0:** Los niveles de depresión son homogéneos con respecto a la presión arterial.

**H1:** Los niveles de depresión no son homogéneos con respecto a la presión arterial.

Nivel de significancia: 0.05

Estadístico de contraste:

Prueba chi-cuadrada 
$$\chi^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i} = 7.896$$

Significación estadística: 0.092

**Decisión:** Como el nivel de significación estadística (0.092) es mayor que el nivel de significancia (0.05), no hay evidencia suficiente como para poder rechazar H0

**Conclusión:** Los niveles de depresión son homogéneos con respecto a los valores de presión arterial, con un nivel de significancia de 0.05

Tabla 4: Tabla de contingencia del nivel de depresión y la hipertensión en pacientes adultos con hipertensión arterial primaria controlada y no controlada

|                    |              | % dentro de HIPERTENSION |                |        |
|--------------------|--------------|--------------------------|----------------|--------|
|                    |              | HIPERTENSION             |                | TOTAL  |
| NIVEL DE DEPRESIÓN | CONTROLAD OS |                          | NO CONTROLADOS |        |
|                    | No Depresivo | 11,7%                    | 3,3%           | 7,5%   |
|                    | Leve         | 38,3%                    | 26,7%          | 32,5%  |
|                    | Moderada     | 36,7%                    | 40,0%          | 38,3%  |
|                    | Severa       | 10,0%                    | 21,7%          | 15,8%  |
|                    | Muy Severa   | 3,3%                     | 8,3%           | 5,8%   |
|                    | Total        | 100,0%                   | 100,0%         | 100,0% |

Como podemos observar en la tabla anterior, un alto porcentaje de pacientes adultos presentan depresión tanto en pacientes adultos con hipertensión arterial primaria controlada y no controlada.

# **IV. DISCUSIONES**

## DISCUSIÓN

Se estudiaron 119 pacientes con hipertensión arterial de los cuales se descalificaron 5 pacientes: 2 pacientes por presentar diagnóstico asociado de diabetes mellitus complicada, 2 por brindar información incompleta para el llenado del test de Hamilton y 1 por no firmar el consentimiento informado. De los encuestados 57 son hipertensos controlados y 57 hipertensos no controlados los cuales cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión para pertenecer a dichos grupos.

Con respecto al sexo: el sexo femenino representa el 64% de hipertensos controlados y el 54% de hipertensos no controlados y el sexo masculino; representa el 36% de hipertensos controlados y el 46% de hipertensos no controlados.

La edad promedio en pacientes con hipertensión controlada es de 64,58 años con una desviación estándar de  $\pm 7,22$ ; y en el grupo de hipertensos no controlados es de 64,09 años con una desviación estándar de  $\pm 6,36$ .

Con respecto a la ansiedad, la cual fue evaluada mediante el Test de Hamilton, se encontraron que todos los pacientes presentaron algún nivel de ansiedad. En el grupo de los pacientes con hipertensión arterial controlada se encontró una prevalencia de 65%, 31.7%, y 3.3% para la ansiedad leve, moderada y severa respectivamente, en los pacientes con hipertensión arterial no controlada la prevalencia es de 26.7% para ansiedad leve, 58.3% para ansiedad moderada, 15% en ansiedad severa. El puntaje promedio de ansiedad en los pacientes con HTA controlada es de 23.33 con una desviación estándar de 6.954, y en pacientes con HTA no controlada es de 29.57 con desviación estándar de 7.845, resultados con significancia estadística  $< 0.05$ . Mediante el análisis con chi cuadrado se encontró que la ansiedad se asocia significativamente al grupo de pacientes con HTA no controlada. Estos resultados se explican por la influencia recíproca entre HTA y ansiedad, por un lado por la ansiedad liberando mediadores del sistema



nervioso con alta actividad simpáticoadrenal, lo que podría aumentar el riesgo cardiovascular y en el otro sentido el tener hipertensión y el que esta no se controle influye sobre los niveles de ansiedad (25).

Nuestro resultados son similares a los encontrados por Bajko (13) quien mediante un estudio descriptivo transversal utilizando la escala de Spielberger encontró puntuaciones de ansiedad significativamente más altas ( $42,6 \pm 9,3$  frente a  $39,6 \pm 10,7$   $p = 0,05$ ) en el grupo de hipertensión no controlada. Sunbul et al (15) mediante un estudio de cohortes realizado a 150 pacientes divididos en 2 grupos de acuerdo a la presencia o ausencia de patrón dipper encontró que el patrón no dipper, el cual encaja en la definición de hipertensos no controladas, se asociaba significativamente ( $p: 0.025$ ,  $r: 0.181$ ) a altos score de ansiedad. Igualmente Lucano et al (21) realizaron un estudio de casos y controles con 100 pacientes divididos en 2 grupos de acuerdo al control de la presión arterial, utilizando el Test de Hamilton, encontraron que la totalidad de los pacientes presentaron algún nivel de ansiedad y el promedio de puntajes más alto en el grupo de hipertensos no controlados. En contraste a los estudios mencionados anteriormente, Navarrete et al (19) , Greenage et al (18) ambos mediante estudios de casos y controles encontraron que la ansiedad no se asocia significativamente a la hipertensión arterial no controlada

Los niveles de depresión también fueron evaluados mediante el test de Hamilton, se encontró que el 11.7% y el 3.3% de los pacientes con HTA controlada y no controlada respectivamente, no presentaron niveles de depresión; representando el 7.5% de la población total. En el grupo control se encontró una prevalencia de 38.3%, 36.7%, 10%, 3.3% para nivel de depresión leve, moderada, severa y muy severa respectivamente. En el grupo caso la prevalencia fue de 26.7%, 40%, 21.7%, 8.3% para los niveles de depresión leve, moderada, severa y muy severa

respectivamente. El puntaje promedio de ansiedad en los pacientes con HTA controlada es de 13.15 con una desviación estándar de 5.015, y en pacientes con HTA no controlada es de 16.77 con desviación estándar de 6.450, resultados con significancia estadística  $< 0.05$ . Mediante el análisis con chi cuadrado se encontró que la depresión no se asocia significativamente al grupo de pacientes con HTA no controlada.

Bajko et al (13) mediante un estudio descriptivo transversal utilizando el Test de Beck para depresión no encontró diferencias estadísticas significativas en ninguno de los dos grupos. Igualmente Navarrete et al (19) mediante un estudio descriptivo en 40 pacientes con diagnóstico de HTA refractaria y no controlada encontraron que el 64% de pacientes presentó algún grado de depresión según el test de Beck, sin embargo los puntajes de depresión no se correlacionaron significativamente con los valores de presión arterial. En contraste a lo anterior Tikhonoff et al (17), en un estudio de cohortes prospectivo con 1683 pacientes, encontraron que la depresión se asoció significativamente a valores altos de presión arterial

En cuanto a las limitaciones de nuestro estudio, primero tenemos la presencia de una muestra pequeña, debida principalmente a la baja prevalencia de ansiedad y depresión en pacientes con hipertensión arterial (25) (26). Tampoco fue posible controlar otras variables psicológicas y médicas que podrían influenciar en los resultados obtenidos, a pesar de aplicar nuestros criterios de exclusión. Además, al tratarse de un estudio transversal no podemos hallar relaciones de causalidad. Por último, se puede considerar una limitación el hecho de que el diagnóstico psiquiátrico se realizara en base a la información obtenida mediante escalas, y no mediante entrevistas psiquiátricas. (30)

En definitiva, los resultados del presente estudio sugieren los profesionales de la salud deberían tener presente esta posible coexistencia entre un problema orgánico y un problema psiquiátrico,

y considerarla de forma sistemática en la valoración de los pacientes hipertensos no controlados. Posiblemente, el tratamiento multidisciplinar de la HTA no controlada y refractaria pudiera ofrecer mayores expectativas de mejora a los pacientes.

.

# V.CONCLUSIONES

## CONCLUSIONES

1. El nivel de ansiedad en pacientes adultos con hipertensión arterial primaria no controlada es mayor que en los pacientes adultos con hipertensión arterial primaria controlada, en el Policlínico Chiclayo Oeste durante el periodo setiembre 2017- marzo 2018
2. El nivel de depresión en pacientes adultos con hipertensión arterial primaria no controlada es mayor que en los pacientes con hipertensión arterial primaria controlada.
3. Existe asociación entre los niveles de ansiedad y el control de hipertensión arterial primaria en el Policlínico Chiclayo Oeste durante el periodo setiembre 2017- marzo 2018
4. No existe asociación entre los niveles de depresión y el control de hipertensión arterial primaria en el Policlínico Chiclayo Oeste durante el periodo setiembre 2017- marzo 2018.

## **RECOMENDACIONES**

- ✓ Se recomienda un trabajo más amplio en una población grande como por ejemplo la población regional para así abarcar un mayor número de centros de atención primaria donde cuenten con el programa de adulto y un rango de edad mucho más especificado para no incurrir en el extremo final de la vida y así obtener muestras aún más homogéneas
- ✓ Para futuros estudios en pacientes hipertenso que se desee estudiar la asociación y/o riesgo de ansiedad y depresión se sugiere mayor número de intervenciones ya sea retrospectiva o prospectivamente, de esta manera se hará los ajustes pertinentes.

## **FINANCIAMIENTO**

Este trabajo será auto-financiado por los investigadores.

## **CONFLICTO DE INTERESES.**

Los investigadores niegan conflicto de intereses.

# **VI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. L, Segura Vega. E Ruiz Mori. Tornasol II Publicacion Hta Corregido Junio 2012 Final - Documents - We Share Success [Internet]. DocumentSlide.Org. [citado 26 de enero de 2018]. Disponible en: <https://documentslide.org/tornasol-ii-publicacion-hta-corregido-junio-2012-final>
2. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Perú: Enfermedades Transmisibles y No Transmisibles, 2016. 2017.
3. Carlos Gómez-Restrepo. OMS | Depresión [Internet]. WHO. 2017 [citado 26 de enero de 2018]. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs369/es/>
4. Piazza M, Fiestas F. Prevalencia anual de trastornos y uso de servicios de salud mental en el Perú: Resultados del estudio mundial de salud mental, 2005. Rev Peru Med Exp Salud Publica. enero de 2014;31(1):30-8.
5. Garfield LD, Scherrer JF, Hauptman PJ, Freedland KE, Chrusciel T, Balasubramanian S, et al. Association of anxiety disorders and depression with incident heart failure. Psychosom Med. febrero de 2014;76(2):128-36.
6. Kastorini C-M, Georgousopoulou E, Vemmos KN, Nikolaou V, Kantas D, Milionis HJ, et al. Comparative analysis of cardiovascular disease risk factors influencing nonfatal acute coronary syndrome and ischemic stroke. Am J Cardiol. 1 de agosto de 2013;112(3):349-54.
7. OMS | La inversión en el tratamiento de la depresión y la ansiedad tiene un rendimiento del 400% [Internet]. WHO. 2016 [citado 26 de enero de 2018]. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2016/depression-anxiety-treatment/es/>
8. Judd E, Calhoun DA. Apparent and true resistant hypertension: definition, prevalence and outcomes. J Hum Hypertens. agosto de 2014;28(8):463-8.
9. Whelton PK, Carey RM, Aronow WS, Casey DE, Collins KJ, Dennison Himmelfarb C, et al. 2017 ACC/AHA/AAPA/ABC/ACPM/AGS/APhA/ASH/ASPC/NMA/PCNA Guideline for the Prevention, Detection, Evaluation, and Management of High Blood Pressure in Adults: Executive Summary: A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Clinical Practice Guidelines. Hypertens Dallas Tex 1979. 13 de noviembre de 2017;
10. Smith SM, Huo T, Delia Johnson B, Bittner V, Kelsey SF, Vido Thompson D, et al. Cardiovascular and mortality risk of apparent resistant hypertension in women with suspected myocardial ischemia: a report from the NHLBI-sponsored WISE Study. J Am Heart Assoc. 28 de febrero de 2014;3(1):e000660.




11. Calhoun DA, Booth JN, Oparil S, Irvin MR, Shimbo D, Lackland DT, et al. Refractory hypertension: determination of prevalence, risk factors, and comorbidities in a large, population-based cohort. *Hypertens Dallas Tex* 1979. marzo de 2014;63(3):451-8.
12. Ginty AT, Carroll D, Roseboom TJ, Phillips AC, Rooij D, R S. Depression and anxiety are associated with a diagnosis of hypertension 5 years later in a cohort of late middle-aged men and women. *J Hum Hypertens* [Internet]. 201302 [citado 15 de enero de 2018];27. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1038/jhh.2012.18>
13. Bajkó Z, Szekeres C-C, Kovács KR, Csapó K, Molnár S, Soltész P, et al. Anxiety, depression and autonomic nervous system dysfunction in hypertension. *J Neurol Sci* [Internet]. 201204 [citado 15 de enero de 2018];317. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jns.2012.02.014>
14. Ho AK, Thorpe CT, Pandhi N, Palta M, Smith MA, Johnson HM. Association of anxiety and depression with hypertension control: a US multidisciplinary group practice observational study. *J Hypertens* [Internet]. 201510 [citado 15 de enero de 2018];33. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4690617/?tool=pubmed>
15. Sunbul M, Sunbul EA, Kosker SD, Durmus E, Kivrak T, Ileri C, et al. Depression and anxiety are associated with abnormal nocturnal blood pressure fall in hypertensive patients. *Clin Exp Hypertens* [Internet]. 201407 [citado 15 de enero de 2018];36. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.3109/10641963.2013.827701>
16. Ifeagwazi CM, Egberi HE, Chukwuorji JC. Emotional reactivity and blood pressure elevations: anxiety as a mediator. *Psychol Health Med*. 6 de noviembre de 2017;0(0):1-8.
17. Tikhonoff V, Hardy R, Deanfield J, Friberg P, Kuh D, Muniz G, et al. Symptoms of anxiety and depression across adulthood and blood pressure in late middle age: the 1946 British birth cohort. *J Hypertens* [Internet]. 201407 [citado 15 de enero de 2018];32. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4166011/?tool=pubmed>
18. Greenage M, Kulaksizoglu B, Cilingiroglu M, Ali R. The role of anxiety and emotional stress as a risk factor in treatment-resistant hypertension. *Curr Atheroscler Rep* [Internet]. 201103 [citado 15 de enero de 2018];13. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1007/s11883-010-0154-z>
19. N. Navarrete J. RC. Ansiedad, depresión y su implicancia en la hipertensión resistente. Elsevier Doyma. 2014;
20. Vetere Guiselle. Frecuencia de trastornos de ansiedad y del animo en pacientes con hipertensión arterial esencial. 2014;
21. Lucano G, Armando D. Nivel de ansiedad en adultos con hipertension arterial controlada y no controlada en el primer nivel de atencion. *Univ Priv Antenor Orrego* [Internet]. 28 de noviembre de 2016 [citado 15 de enero de 2018]; Disponible en: <http://repositorio.upao.edu.pe/handle/upaorep/2172>

22. Garcez FB, Carvalho FUR, Soares APDS, Goes TC, dos Santos MRV, Teixeira-Silva F. The influence of trait anxiety on the elevation of arterial pressure induced by L-NAME in rats. *Neurosci Lett.* 7 de noviembre de 2014;583:11-5.
23. Kronish IM, Lin JJ, Cohen BE, Voils CI, Edmondson D. Posttraumatic stress disorder and medication nonadherence in patients with uncontrolled hypertension. *JAMA Intern Med.* marzo de 2014;174(3):468-70.
24. Ushakov AV, Ivanchenko VS, Gagarina AA. Psychological Stress in Pathogenesis of Essential Hypertension. *Curr Hypertens Rev.* 2016;12(3):203-14.
25. Almirall Dally CB. Hipertensión Arterial Refractaria y Malestal Emocional. ¿Hay alguna asociación?. octubre de 2014; *Medicina Psicosomática y Psiquiatría de Enlace*. (Revista Iberoamericana de Psicosomática).
26. Ringoir L, Pedersen SS, Widdershoven JWMG, Pop VJM. Prevalence of psychological distress in elderly hypertension patients in primary care. *Neth Heart J.* febrero de 2014;22(2):71-6.
27. Purriños M. J. Escala de Hamilton. Hamilton Depression Rating Scale. *Rev Lat Psiquiatr.* 2016;4.
28. Hamilton M. The assessment of anxiety states by rating. *Br J Med Psychol.* 1959;32(1):50-5.
29. WMA - The World Medical Association-Declaración de Helsinki de la AMM – Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos [Internet]. [citado 2 de febrero de 2018]. Disponible en: <https://www.wma.net/es/policies-post/declaracion-de-helsinki-de-la-amm-principios-eticos-para-las-investigaciones-medicas-en-seres-humanos/>
30. The Diagnostic and Statistic Manual of Mental Disorders. 2013; American Psychiatric Publishing.

## **VII. ANEXOS**

## ANEXOS

### ANEXO N°1



"Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional"


Solicita: Autorización para desarrollar investigación

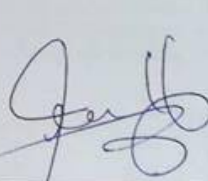
Dr. Yvan Pérez Vargas Paz  
Director del Policlínico Chiclayo Oeste

Nosotros Vasquez Ruiz Jones Juan Camilo con DNI 47169958 y Villena Herrera Yeltsin con DNI: 47128197 nos presentamos ante su despacho para exponer los siguiente.

Que, en cumplimiento de los objetivos de nuestra formación profesional y siendo necesario desarrollar una investigación referente a NIVELES DE ANSIEDAD Y DEPRESIÓN EN ADULTOS CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL del establecimiento de salud que su persona preside, es que solicitamos se nos permita desarrollar dicha investigación y poder así cumplir con dichos objetivos.

Es justicia que esperamos alcanzar.

  
\_\_\_\_\_  
Villena Herrera, Yeltsin  
DNI: 47128197

  
\_\_\_\_\_  
Vásquez Ruiz, Jones Juan Camilo  
DNI: 47169958

## **ANEXO N°1**

“Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional”

Solicita: Autorización para desarrollar investigación

Señor: director del Policlínico Chiclayo Oeste

Nosotros Vasquez Ruiz Jones Juan Camilo con DNI 47169958 y Villena Herrera Yeltsin con DNI: 47128197 nos presentamos ante su despacho para exponer los siguiente.

Que, en cumplimiento de los objetivos de nuestra formación profesional y siendo necesario desarrollar una investigación referente a NIVELES DE ANSIEDAD Y DEPRESIÓN EN ADULTOS CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL del establecimiento de salud que su persona preside, es que solicitamos se me permita desarrollar dicha investigación y poder así cumplir con dichos objetivos.

Es justicia que espero alcanzar.

---

Villena Herrera, Yeltsin

DNI: 47128197

---

Vásquez Ruiz, Jones Juan  
Camilo

DNI: 47169958

**Anexo N°2**

**CONSENTIMIENTO INFORMADO**

**Yo.....**

Declaro libre y voluntariamente que acepto participar del presente estudio.

He sido informado del presente estudio, además seré libre de retirarme de la presente investigación en el momento que yo así lo desee, sin que se vea afectado. También podré solicitar información en cualquier momento, de las ventajas y desventajas del estudio que se realizara.

Dando conformidad a lo anterior, firmo el presente consentimiento:

Fecha: .....

Firma.....

### ANEXO N°3: TEST DE HAMILTON PARA ANSIEDAD

| INDICADORES   | S | CS | CN | N |
|---|---|----|----|---|
| 1.- Estado ansioso: Preocupaciones, temor de que suceda lo peor, irritabilidad.   |   |    |    |   |
| 2.- Tensión: Sensaciones de tensión, sobresalto al responder, llanto fácil, temblores, sensación de inquietud, imposibilidad de relajarse.                                    |   |    |    |   |
| 3.- Temores: A la oscuridad, a lo desconocido, a ser dejado solo.   |   |    |    |   |
| 4.- Insomnio: Dificultad para conciliar el sueño. Sueño interrumpido, sueño insatisfactorio y sensación de fatiga al despertar, pesadillas, temores nocturnos.                |   |    |    |   |
| 5.- Funciones intelectuales (Cognitivas): Dificultad de concentración, mala o escasa memoria.   |   |    |    |   |
| 6.- Humor depresivo: Pérdida de interés. Falta de placer en los pasatiempos, depresión despertarse más temprano de lo esperado. Variaciones anímicas a lo largo del día.      |   |    |    |   |
| 7.- Síntomas somáticos musculares: Dolores musculares calambres, rigidez muscular, tics, rechinar de dientes, voz vacilante.  |   |    |    |   |
| 8.- Síntomas cardiovasculares: Taquicardia, palpitaciones, dolor en el pecho, latidos fuertes, sensación de “baja presión” o desmayo.   |   |    |    |   |
| 9.- Síntomas respiratorios: Opresión o constricción en el pecho, sensación de ahogo, suspiros, sensación de falta de aire o de dificultad para respirar.                      |   |    |    |   |
| 10.- Síntomas gastrointestinales: Dificultad al deglutir, dolor abdominal, sensación de ardor, pesadez abdominal, náuseas, vómitos, heces blandas, pérdida de peso, diarreas. |   |    |    |   |
| 11.- Síntomas genitourinarios: Micciones frecuentes, micción urgente, amenorrea, falta de periodo menstrual.  |   |    |    |   |
| 12.- Síntomas del sistema nervioso autónomo: Boca seca, accesos de enrojecimiento, palidez, tendencia a la sudoración vértigos, dolor de cabeza por tensión.                  |   |    |    |   |

|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|
| 13.-Conducta en el transcurso del test: Inquietud, impaciencia o intranquilidad, temblor de manos, fruncimiento entrecejo, rostro preocupado, suspiros o respiración rápida, palidez facial, deglución de saliva, eructos, tics. |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|

#### ANEXO N°4: TEST DE HAMILTON PARA LA DEPRESIÓN

| ITEMS                 | CRITERIOS OPERATIVOS DE VALORACIÓN   |
|-----------------------|--|
| 1. Humor deprimido    | <p>0. Ausente</p> <p>1. Estas sensaciones se indican solamente al ser preguntado</p> <p>2. Estas sensaciones se relatan oral y espontáneamente</p> <p>3. Sensaciones no comunicadas verbalmente, es decir, por la expresión facial, la postura, la voz y la tendencia al llanto</p> <p>4. El paciente manifiesta estas sensaciones en su comunicación verbal y no verbal de forma espontánea</p> |
| 2. Sensación de culpa | <p>0. Ausente</p> <p>1. Se culpa a si mismos, cree haber decepcionado a la gente</p> <p>2. Ideas de culpabilidad, o meditación sobre errores pasados o malas acciones</p> <p>3. La enfermedad actual es un castigo. Ideas delirantes de culpabilidad</p> <p>4. Oye voces acusatorias o de denuncia y/o experimenta alucinaciones visuales amenazadoras</p>                                       |
| 3. Suicidio           | <p>0. Ausente</p> <p>1. Le parece que la vida no merece la pena ser vivida</p> <p>2. Desearía estar muerto o tiene pensamientos sobre la posibilidad de morir</p> <p>3. Ideas de suicidio o amenazas</p> <p>4. Intentos de suicidio (cualquier intento serio se califica 4)</p>  |
| 4. Insomnio medio     | <p>0. Ausente</p> <p>1. El paciente se queja de estar inquieto durante la noche</p> <p>2. Está despierto durante la noche; cualquier ocasión de levantarse de la cama se califica 2 (excepto si está justificada: orinar, tomar o dar medicación, etc.)</p>  |



|                          |  |
|--------------------------|--|
| 5. Insomnio precoz       | <p>0. Ausente</p> <p>1. Dificultades ocasionales para dormirse, por ejemplo, más de media hora</p> <p>2. Dificultades para dormirse cada noche.</p>  |
| 6. Insomnio tardío       | <p>0. Ausente</p> <p>1. Se despierta a primeras horas de la madrugada, pero vuelve a dormirse</p> <p>2. No puede volver a dormirse si se levanta de la cama</p>  |
| 7. Trabajo y actividades | <p>0. Ausente</p> <p>1. Ideas y sentimientos de incapacidad. Fatiga o debilidad relacionadas con su actividad, trabajo o aficiones</p> <p>2. Pérdida de interés en su actividad, aficiones, o trabajo, manifestado directamente por el enfermo o indirectamente por desatención, indecisión y vacilación</p> <p>3. Disminución del tiempo dedicado a actividades o descenso en la productividad</p> <p>4. Dejó de trabajar por la presente enfermedad.</p> |
| 8. Inhibición            | <p>0. Palabra y pensamiento normales</p> <p>1. Ligero retraso en el diálogo</p> <p>2. Evidente retraso en el diálogo</p> <p>3. Diálogo difícil</p> <p>4. Torpeza absoluta</p>  |
| 9. Agitación             | <p>0. Ninguna</p> <p>1. “Juega” con sus manos, cabellos, etc.</p> <p>2. Se retuerce las manos, se muerde las uñas, los labios, se tira de los cabellos, etc</p>  |
| 10. Ansiedad psíquica    | <p>0. No hay dificultad</p> <p>1. Tensión subjetiva e irritable</p> <p>2. Preocupación por pequeñas cosas</p> <p>3. Actitud aprensiva aparente en la expresión o en el habla</p> <p>4. Terrores expresados sin preguntarle</p>   |

|                                  |  |
|----------------------------------|--|
| 11. Ansiedad somática            | <p>0. Ausente</p> <p>1. Ligera</p> <p>2. Moderada</p> <p>3. Grave</p> <p>4. Incapacitante</p> <p>Signos fisiológicos concomitantes de la ansiedad como: ~ Gastrointestinales: boca seca, flatulencia, diarrea, eructos, retortijones ~ Cardiovasculares: palpitaciones, cefalalgias ~ Respiratorios: Hiperventilación suspiros ~ Frecuencia urinaria ~</p> |
| 12. Síntomas somáticos G-I       | <p>0. Ninguno</p> <p>1. Pérdida de apetito, pero come sin necesidad de que estimulen. Sensación de pesadez en el abdomen</p> <p>2. Dificultad en comer si no se le insiste. Solicita o necesita laxantes o medicación intestinal para sus síntomas gastrointestinales</p>  |
| 13. Síntomas somáticos generales | <p>0. Ninguno</p> <p>1. Pesadez en las extremidades, espalda o cabeza. Dorsalgias, cefalalgias, algias musculares. Pérdida de energía y fatigabilidad</p> <p>2. Cualquier síntoma bien definido se califica 2</p>  |
| 14. Síntomas genitales           | <p>0. Ausente</p> <p>1. Débil</p> <p>2. Grave</p> <p>3. Incapacitate</p> <p>Síntomas como ~ Pérdida de la libido ~ Trastornos menstrual</p>  |