



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**

**ESCUELA ACADÉMICA PROFESIONAL DE MEDICINA**

**DEPRESIÓN E HIPERTENSIÓN ARTERIAL COMO FACTORES DE RIESGO PARA  
DEMENCIA EN ADULTOS MAYORES, HOSPITAL LUIS ALBRECHT DE TRUJILLO**

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE MÉDICO CIRUJANO**

**AUTORA:**

PAREDES PADILLA, MAYRA STEFANNY.

**ASESORES:**

DRA. LLAQUE SÁNCHEZ, MARÍA ROCÍO DEL PILAR.

MG. FREDY CABRERA DÍAZ

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN**

ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES

**TRUJILLO – PERÚ**

**2018**

## **DEDICATORIA**

### **A MIS PADRES**

Por su existencia, educación, dedicación, entrega y humildad que me han enseñado a lo largo de mi vida; por sus consejos, sus valores que me inculcaron y la motivación constante para lograr mis objetivos que me han permitido ser una persona de bien, pero más que nada, por su amor incondicional y sacrificio.

Mayra Stefanny Paredes Padilla

## **AGRADECIMIENTO**

### **A Dios**

Por ser mí guía e iluminar cada paso de mi vida; por permitirme llegar hasta este momento y ser mi fortaleza en momentos de debilidad, pero sobre todo por brindarme su infinito amor, bondad y la dicha de tener la oportunidad de ser una buena profesional y cumplir con mis metas.

### **A mis asesores**

Dra. Llaque Sánchez María Rocío del Pilar y al Dr. Cabrera Díaz Fredy por la paciencia y los conocimientos brindados durante el proceso de la elaboración del presente trabajo. Quienes con esfuerzo y dedicación me guiaron en todo momento.

### **A la Universidad Cesar Vallejo**

Por haberme albergado en sus aulas durante el tiempo de mi formación académica y brindarme una educación de calidad, forjar mis conocimientos y la oportunidad de conocer a gente maravillosa.

PAREDES PADILLA, MAYRA STEFANNY.

## DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD

Yo, MAYRA STEFANNY PAREDES PADILLA con DNI 70283771, estudiante de la Escuela Profesional de Medicina Humana de la Facultad de Ciencias Médicas, a efecto de cumplir con las disposiciones vigentes constatadas en el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad Cesar Vallejo, declaro bajo juramento que todos los datos e información que acompañan a la Tesis titulada **DEPRESIÓN E HIPERTENSIÓN ARTERIAL COMO FACTORES DE RIESGO PARA DEMENCIA EN ADULTOS MAYORES, HOSPITAL LUIS ALBRECHT DE TRUJILLO**, son:

1. De mi autoría.
2. He respetado las normas internacionales de citas y referencias para las fuentes consultadas; por lo tanto, la tesis no ha sido plagiada ni total ni parcialmente.
3. La tesis no ha sido auto plagiada: es decir, no ha sido publicada ni presentada anteriormente para obtener algún grado académico previo o título profesional.
4. Los datos presentados en los resultados son reales no han sido falseados, ni duplicados ni copiados y por tanto los resultados que se presenten en la tesis se constituirán en aportes a la realidad investigada.

En tal sentido asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad Cesar Vallejo.

Trujillo, diciembre del 2018.

Mayra Paredes Padilla

## **PRESENTACIÓN**

Señores miembros del jurado:

En cumplimiento del Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad Cesar Vallejo presento ante ustedes la Tesis titulada: **DEPRESIÓN E HIPERTENSIÓN ARTERIAL COMO FACTORES DE RIESGO PARA DEMENCIA EN ADULTOS MAYORES, HOSPITAL LUIS ALBRECHT DE TRUJILLO**, la misma que someto a vuestra consideración y espero que cumpla con los requisitos de aprobación para obtener el título Profesional de Médico Cirujano.

La Autora.

## ÍNDICE

### **PÁGINAS PRELIMINARES**

Página del Jurado	i
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Declaración de autenticidad	iv
Presentación	v
Índice	vi
RESUMEN	vii
ABSTRACT	viii
<b>I. INTRODUCCIÓN</b>	<b>1</b>
1.1. Realidad problemática	1
1.2. Trabajos previos	2
1.3. Teorías relacionadas al tema	3
1.4. Formulación del problema	10
1.5. Justificación del estudio	10
1.6. Hipótesis	11
1.7. Objetivos	11
<b>II. MÉTODO</b>	<b>12</b>
2.1. Diseño de investigación	12
2.2. Variables, Operacionalización	12
2.3. Población y muestra	14
2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad	14
2.5. Métodos de análisis de datos	15
2.6. Aspectos éticos	16
<b>III. RESULTADOS</b>	<b>17</b>
<b>IV. DISCUSIÓN</b>	<b>22</b>
<b>V. CONCLUSIONES</b>	<b>25</b>
<b>VI. RECOMENDACIÓN</b>	<b>26</b>
<b>VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	<b>27</b>
<b>VIII. ANEXOS</b>	<b>31</b>

## RESUMEN

El objetivo del estudio fue determinar si la depresión e hipertensión arterial son factores de riesgo para el desarrollo de demencia en los adultos mayores atendidos en el Hospital Luis Albrecht de Trujillo, durante el año 2018. Se realizó un estudio de caso control, considerándose 78 casos y 78 controles, contando con una población total de 468 pacientes que cumplieron los criterios de inclusión y aceptaron participar en el estudio. Se encontró que la hipertensión arterial no fue un factor de riesgo para el desarrollo de demencia (OR= 1.242, IC 95 %: 0.619–2.496,  $Ji^2 = 0.433$ ,  $P= 0.622$ ); la depresión tiene 2.182 veces más riesgo de desarrollar demencia en relación a los que no tienen demencia (OR = 2.182, IC 95%: 1.066 – 4.484,  $Ji^2 = 5.379$ ,  $p= 0.031$ ); además al combinar hipertensión arterial y depresión no implicó mayor riesgo para el desarrollo de demencia (OR= 1.913, IC 95 %: 0.949 – 3.870,  $Ji^2=3.854$ ,  $P= 0.072$ ). En su mayoría la población en estudio fueron mujeres entre las edades 80 a 85 años con un 14.10%; a su vez se analizó las comorbilidades presentes predominando la diabetes mellitus (26.92%), osteoporosis (11.32%) y enfermedad renal crónica (10.04%). Se concluye que los pacientes que tienen depresión e hipertensión arterial no son factor de riesgo para el desarrollo de demencia, mientras que tener solo depresión significa mayor riesgo de desarrollar demencia en adultos mayores.

**Palabras claves:** hipertensión arterial, depresión, demencia.

## ABSTRACT

The objective of the study was to determine whether depression and arterial hypertension are risk factors for the development of dementia in the elderly treated at the Luis Albrecht Hospital in Trujillo, during the year 2018. A case control study was carried out, considering 78 cases and 78 controls, with a total population of 468 patients who met the inclusion criteria and agreed to participate in the study. It was found that arterial hypertension and depression are not risk factors for the development of dementia in older adults meaning that 67.95% of patients with risk factors, (OR = 1.913, 95% CI: 0.949 - 3.870,  $Ji^2 = 3.854$ ,  $p = 0.072$ ). There is no evidence that the presence of the factors will increase the risk of dementia. In the study, women predominated with one (58.33%), with ages between 80 and 85 years (14.10%) predominating; 9.83% had no comorbidities, and 26.92% had diabetes mellitus type 2. Conclusions that patients who have depression and high blood pressure are not risk factors for the development of dementia, while having only depression means higher risk of depression. Dementia in older adults.

**Key words:** hypertension, depression, dementia.



## I. INTRODUCCIÓN

### 1.1. Realidad Problemática

En los últimos informes de la Organización Mundial de Salud (OMS) hasta el 2017 se reportaron 47 millones de personas con demencia proyectándose a tener para el 2030 el número de personas con demencia podría ser de 75 millones pudiendo triplicarse para el 2050 con casi 132 millones de casos en todo el mundo. Afectando no solo a los adultos mayores ya que podemos encontrar demencia en personas adultas menores de 65 años representando un 9% del total de casos con demencia.<sup>1</sup>

Se calculó una incidencia aproximada menor a 5 de cada 1000 personas por año a nivel mundial. Y su prevalencia se encuentra entre los rangos de 5.9 y 9.4% para adultos mayores de Europa, pero estos valores se duplicaron a medida que aumentaba la edad en un periodo de aproximadamente cinco años posteriores y si es mujer incrementado así su prevalencia.<sup>2</sup>

Mientras que la prevalencia en Latino América en el 2012 se vio influenciada por el nivel de educación, los analfabetos en un 15.67% y los alfabetizados en un 7.16%, con una tasa de 7.1% en adultos mayores. Incrementándose la prevalencia al pasar los años estimándose aproximadamente cada veinte años incrementa el doble de lo que se obtiene en la actualidad.<sup>3</sup>

En relación al Perú en el 2016 la prevalencia se calcula alrededor de 6,85% entre los tipos más frecuentes se encuentra la enfermedad de Alzheimer que es una de las más diagnosticadas en la actualidad, siendo la edad uno de los factores principales, reflejándose de esta manera entre los grupos etarios 60 a 69 años, 85 a 89 años y 90 a 94 años, donde se encontró una prevalencia en aumento progresivo de 2,40%, 20,20% y 33,07% respectivamente.<sup>4</sup>

De acuerdo a los factores se clasificó en modificables como es el riesgo vascular historia de haber tenido un accidente cerebrovascular antes, hipertensión arterial, hipercolesterolemia, diabetes mellitus, hiperhomocisteinemia, tabaquismo, obesidad, anemia y factores no modificables entre los cuales encontramos la edad donde el mayor predominio es a los 65 a 70 años, que sea mujer, historia familiar de demencia, predisposición genética; pero siendo influenciada a su vez por otros factores como son biológicos entre los que encontramos a hipotiroidismo, nivel hormonal de estradiol o testosterona en sangre, depresión; por otro lado están los estilos de vida poco saludables, disminución en el proceso cognitivo, alcoholismo, café, tabaco, índice de masa corporal elevado y accidente craneocefálico; en lo social tenemos el bajo nivel de educación, estado civil, relaciones amicales, relaciones familiares, el estatus socioeconómico, el consumo de sustancias tóxicas y la inducida por medicamentos.<sup>2</sup>

## **1.2. Trabajos previos**

Sandstrom Y. et al (Estocolmo, 2016), evaluaron las comorbilidades en pacientes con hipertensión; estudiando 2058408 pacientes en un periodo del 2009-2013, además que se estudiaron por género; donde se encontró relación entre depresión y ansiedad en pacientes con hipertensión (OR: 1.279; [IC95% 1, 238-1, 322]).<sup>5</sup>

Moreno C. et al (México, 2016), evaluaron los factores asociados a demencia mixta comparándola con demencia tipo Alzheimer en pacientes mayores de 65 años; en su estudio transversal, evaluaron 137 pacientes con demencia mixta, encontraron como factor de riesgo: hipertensión (OR: 1,92; [IC95%: 1,62-28,82]; P < 0,05), mientras que para la depresión (OR: 0,11; [IC95%: 0,02-0,47]; P < 0,05).<sup>6</sup>

Almeida O. et al. (Australia, 2015), evaluaron la probabilidad de la depresión como causal para demencia en adultos, evaluando 4568 hombres de Perth, Australia Occidental entre 70 y 89 años; en su estudio de cohorte observacional, encontrando de relación entre depresión y demencia (RR: 2,59; [IC95%: 1,57 – 4,27]).<sup>7</sup>

Roca A. et al. (Seychelles, 2013), evaluaron la asociación del deterioro cognitivo en pacientes hospitalizados con comorbilidades y demencia; evaluándose a 156 pacientes en el periodo 2010 hasta 2012, encontrándose que los pacientes con demencia tienen comorbilidad (OR: 5,88; [IC 95%: 5,42-6,33]).<sup>8</sup>

Rosas M. y Neyra O. (Lima, 2016), evaluaron los factores de riesgo y la prevalencia predictivos asociados a depresión; evaluándose a 221 pacientes adultos mayores atendidos en consultorio donde se encontró independencia entre depresión como factor de riesgo (OR: 1.792, [IC95%: 0,573-5,606]) no teniendo significancia en su estudio.<sup>9</sup>

### **1.3. Teorías relacionadas al tema**

La OMS define a demencia como un conjunto de síntomas y signos que tienen en común daño progresivo o crónico de la autonomía funcional siendo propio del envejecimiento. Afectando la memoria, raciocinio, direccionalidad, cálculos matemáticos, capacidad para retener nuevas experiencias, dificultando el lenguaje y juicio personal de la persona.<sup>1</sup>

Según la Guía de práctica clínica de demencia la define como un síndrome adquirido que afecta a la función cognitiva, degenerando su actividad funcional, presentando la gran parte de los casos síntomas psicológicos y de la capacidad conductual de la persona como también neuro-psiquiátricos o del estado de ánimo.<sup>2</sup>

Tiene diferentes causas ya sean enfermedades de fondo que afectan al sistema nervioso directamente o indirectamente, las enfermedades propias neurológicas y/o algún traumatismo neurológico. Siendo una de las principales razones por las que presentan discapacidad y dependencia en el adulto mayor a nivel mundial. Afectando no solo a la persona que lo padece sino también al ser humano como al medio que lo rodea<sup>1</sup>. Existiendo relación entre la hipertensión arterial y los adultos mayores de 65 años para presentar demencia variando de acuerdo a este factor de manera diferente.<sup>2</sup>

Los criterios diagnóstico más usados frecuentemente son los del DSM – IV siendo los siguientes parámetros evaluados: deterioro de la memoria con afección por lo menos de una función cognitivas entre las que se manifiesta como sin facies expresivas, sin emociones, apraxia y/o pérdida de la función motriz; déficits cognitivos que causan una disminución significativa o no socialmente, implicando así disminución del grado de función previa del paciente; excluyendo los deficiencia cognitiva que suceden durante crisis de delirium y finalmente puede estar relacionado a una enfermedad de fondo.<sup>3</sup>

La forma de presentación depende de la etapa de edad en la que se encuentre: Etapa temprana: tiene un inicio gradual, por lo que no es percibido por los familiares, entre los síntomas más frecuentes tenemos desorientación espacio temporal y pérdida de memoria. Etapa media: los síntomas anteriores se vuelven más evidentes, limitando la actividad de la persona. Etapa avanzada: la limitación es marcada dependiendo de su cuidadora para realizar sus actividades ya que por sí sola no puede realizarlas.<sup>1</sup>

Como se mencionó anteriormente es una enfermedad progresiva y degenerativa por lo que hasta ahora no existe tratamiento que pueda sanar o reestablecer su salud. Por otro lado, están direccionadas principalmente para mejorar las condiciones de vida del paciente sino también de la persona cuidadora y de sus familiares.<sup>1</sup>

Existe un tratamiento para la sintomatología mas no para la cura de la demencia y consiste en dos tipos, el primero es con los inhibidores de acetilcolinesterasa entre los que tenemos a galantamina, rivastigatina y donepezilo y los agonistas no competitivos de los receptores de N- metil D- Aspartato como memantina<sup>2</sup>

Mientras que en Perú solo contamos con rivastigmina que es un inhibidor tanto de la acetilcolinesterasa al igual que de butirilcolinesterasa, usándolas a una dosis de seis a doce miligramos al día los cuales son divididos en dos tomas al día, donepezilo que es un inhibidor de acetilcolinesterasa el cual lo usamos a una dosis de cinco a diez miligramos por día en una sola toma al día y también se cuenta con galantamina y nemantine. <sup>4</sup>

Hipertensión arterial (HTA): se trata de una de las causas vasculares más importantes. Esta alteración tiene relación con la edad del paciente, años y control de la enfermedad. Indicando como aumento de la presión por encima de 150 sobre 90 mmHg para persona mayores de 60 años las cuales deben recibir tratamiento para disminuir esta cifra, excepto en los pacientes que tengan enfermedad renal crónica o diabetes mellitus donde el objetivo terapéutico será aún más estricto disminuyendo la presión arterial a menos de 140 sobre 90 mmHg.<sup>10</sup>

La Organización Panamericana de la Salud define hipertensión como el incremento de la presión arterial de contracción por encima o igual a 140 mmHg y la de relajación miocárdica por encima o igual a 90 mmHg, pero existen diferentes términos que se relacionan como es la hipertensión sisto - diastólica con valores superiores o iguales a 160 sobre 90 mmHg, hipertensión sistólica aislada con la presión arterial de contracción por encima o igual a 140 mmHg con una relajación miocárdica inferior a 90 mmHg.<sup>11</sup>

Para diagnosticar hipertensión arterial se requiere como mínimo la medición de la presión arterial en tres oportunidades en circunstancias adecuadas y debe de ser en diferentes días la toma de esta tanto cuando la persona este descansando

mínimo 5 minutos considerando el miembro superior que tenga la presión arterial superior.<sup>12</sup>

Evaluando los hallazgos que arroja la primera medición debemos seguir las recomendaciones que se hacen como si se encuentra en estadio óptimo inferior a 120 sobre 80 mmHg, si esta normal lo que significa entre 120 a 130 sobre 80 a 85mmHg lo indicado sería volver a evaluar al año siempre y cuando sea mayor de 75 años; si esta normal alta implicando una valoración anual cuando se encuentra de 130 a 139 sobre 85 a 89 mmHg; evaluar a los 2 meses cuando sea grado I (de 140 a 159 sobre 90 a 99 mmHg); evaluar al mes si es grado II (160 a 179 sobre 100 a 109 mmHg) y finalmente si es grado III (superior a 180 sobre 110 mmHg) implica una valoración semanal.<sup>12</sup>

La dirección del tratamiento no solo implica la parte farmacológica sino también estilo de vida del ser humano como es realizar ejercicios, disminución de la ingesta de sal, etcétera. Por otro lado la parte farmacológica está orientado a cada persona por lo que puede variar el uso de algunos antihipertensivos en la población, donde los diuréticos se relaciona con un disminución de la presión arterial implicando que pueda desarrollar incontinencia urinaria; los beta bloqueadores relacionado con un aumento en la reducción de la presión arterial al cambio de posición y depresión y lo beneficioso es que no tiene contraindicaciones; los calcio antagonistas es ideal para personas que no ha experimentado cambios en la presión al cambio de posición; los inhibidores de enzima convertidora de angiotensina (IECA) son considerados menos efectivos en las personas adultas pero por otro lado son seguros en su uso vigilado y por último los bloqueadores alfa se relación con el cambio de presión arterial al cambio de posición y pueden llegar a presentar depresión algunas personas.<sup>11</sup>

En tanto el octavo comité nacional conjunto (JNC 8) recomienda iniciar por un diurético de tipo tiazídico como indapamida y clortalidona, al igual que los bloqueadores de canales de calcio, como segunda línea a los IECA y finalmente a los antagonistas del receptor de angiotensina; por lo que el médico tratante

debe evaluar de forma integrada a la persona para mejorar de esta manera los resultados y poder alcanzar el objetivo terapéutico antes mencionado.<sup>10</sup>

La depresión siendo definida como una relación de síntomas que tienen en común la desvaloración de la vida y no poder satisfacer las actividades que experimenta día a día. Como también un desanimo emocional, cognitivo físico y conductual. Por lo que influye en el adulto mayor por ser constante, grave y deteriora la actividad de la persona; por lo que podemos evaluarlo en diferentes niveles de gravedad que pueda presentar.<sup>13</sup>

Siendo muy común a nivel mundial que la depresión afecte aproximadamente 300 millones a más de personas. Considerándose como un padecimiento serio y grave afectando en el desenvolvimiento social y familiar. Teniendo incluso un desenlace fatal como el suicidio, y va en incremento el número de suicidios dependiente de la edad llegando al año con aproximadamente 800 000 personas muertas por esta enfermedad.<sup>14</sup>

En un estudio Europeo sobre la depresión en adultos mayores se identificó que la prevalencia mundial es de 12.3%, predominando el sexo femenino con 14.1% en tanto que el sexo masculino solo un 8.6%. Como también se observó marcada diferencia entre si era un episodio de depresión mayor con un 1.8% mientras que para la depresión menor se obtuvo una prevalencia de 10.2%.<sup>15</sup>

Entre los factores que predisponen a la depresión independientemente de la edad tenemos: enfermedades de fondo, medicamentos, la relación familiar, el ambiente que lo rodea con cambios constantes y las circunstancias. Mientras que en los adultos mayores se ve influenciado por los siguientes: ser mujer, retraimiento social, que su conyugue haya fallecido, su estado civil, alguna comorbilidad médica, enfermedad que limite su actividad, los múltiples medicamentos que toman, bajos recursos económicos, historia de dolor crónico y adicciones al alcohol u otras sustancias <sup>13</sup>

Los criterios diagnósticos de depresión según el DSM – IV son los siguientes: la mayor parte del día se encuentra triste, existe desestimación por antiguas actividades que disfrutaba, variaciones en su peso, movimientos involuntarios sin finalidad de provecho, sentimiento de culpa o infravalorarse, dificultad para concentrarse, ideación suicida. Pero estos varían en la forma de presentación para un adulto mayor donde encontramos enfado, ansiedad, disminución de peso, falta de ganas de comer, variaciones en la memoria, separación social, y problemas familiares.<sup>13</sup>

Para valorar y determinar si existe depresión o no también se cuenta con una escala de Yesavage estandarizado que nos da una sensibilidad de 97% y una especificidad de 85%, la cual cuenta con 15 ítems de preguntas las cuales se interpretan como normal si tienen menos de cinco ítems positivos, en caso que tengan de seis a nueve ítems positivos se denomina depresión leve, y si tiene más de diez ítems positivos se considera ya una depresión establecida. (Anexo 02).<sup>13</sup>

La forma de presentación de la depresión varía según las etapas de vida, por lo que en el adulto mayor es más común encontrar malestar físico, tristeza, angustia e intranquilidad, abolición de efecto placentero de la vida, descuido en el aspecto físico de la persona y disminución en la actividad diaria.<sup>15</sup>

Existen tres formas de prevenir la depresión la primera es usando los medicamentos antidepresivos y motivar a la persona a participar activamente en diferentes actividades de información sobre los tratamientos actuales, la segunda es disminuir las recaídas por medio de medicamentos antidepresivos de uso prolongado y el uso de la psicoterapia como una ayuda en conjunto, y la tercera es manejar ampliamente los síntomas que se presentan para posera si disminuir los suicidios.<sup>15</sup>

El tratamiento farmacológico con antidepresivos se prescribe tanto si es una depresión leve como en una severa, entre los cuales conocemos a los



inhibidores selectivos de la receptación de serotonina porque tiene una mayor aceptación y menos efectos adversos que los demás antidepresivos, siendo el objetivo del tratamiento la restauración total y funcional de la persona que lo padece mejorando así su pronóstico, teniendo una duración en el tratamiento mínimo de ocho a doce meses .<sup>16</sup>

Entre otros medicamentos tenemos a la familia de las benzodiazepinas que se deben usar con precaución en los pacientes con depresión por lo que no es de rutina prescribirlos, y si en caso es un consumidor crónico se empieza a retirar progresivamente estos medicamentos.<sup>13</sup>

Existe la utilización de terapia anticonvulsiva o antipsicótico de segunda generación los cuales tienen la función de potenciar la acción de los antidepresivos usados. En tanto que la terapia electro convulsivante ha mostrado efectividad cuando se trata de una depresión refractaria con tendencia elevada de ideación suicida asociada a una depresión psicótica.<sup>16</sup>

Por otro lado, se recomienda inicio gradual del tratamiento antidepresivo y evaluando la respuesta y las reacciones adversas que puede presentar se va aumentando la dosis hasta alcanzar la dosis correcta para el paciente.<sup>13</sup>

También se hace mención a la terapia cognitiva conductual como coadyuvante e incluso como un método de tratamiento de superioridad a más tiempo de uso, siendo así que disminuye la tasa de recaídas cuando se asocia a tratamiento farmacológico.<sup>16</sup>

#### **1.4. Formulación del problema**

¿La depresión e hipertensión arterial son factores de riesgo para el desarrollo de demencia en los adultos mayores atendidos en el Hospital Luis Albrecht de Trujillo, durante el año 2018?

#### **1.5. Justificación del estudio**

El trabajo es útil ya que la demencia es un problema de salud pública a nivel mundial, convirtiéndose en una de las principales causas de dependencia y disminución del promedio de vida en países de Europa, América del Sur incluyendo Perú. Lo que ocasiono una alteración nivel personal, familiar y social en el ritmo y calidad de vida de los pacientes adultos mayores.<sup>1</sup>

A medida que pasan los años el número de pacientes con demencia va en incremento, lo que resulta preocupante ya que se estima que para el 2050 alrededor de 613 millones de personas padecerán esta enfermedad. Implicando a su vez un aumento en las medidas de atención para el debido cuidado que necesitan estimándose en 13% la dependencia de estos pacientes.<sup>17</sup>

En la carga mundial de la enfermedad con un 12% en los años vividos a mayores de 60 años, lo que implica un impacto económico mundial de aproximadamente de 604 billones de dólares, en México. Influyendo como factor que predispone al sufrir una enfermedad cardiovascular y neoplásicas.<sup>17</sup>

Esta investigación pretende favorecer a profesionales de la salud al brindar un aporte sobre las causas que desencadenan la demencia como tal enfocando en especial a la depresión e hipertensión y las medidas que se debe tomar en cuenta para prevenir esta, ya que tiene un impacto económico importante ante la persona cuidadora como en el estado.<sup>17</sup>

## **1.6. Hipótesis**

H<sub>1</sub>: La depresión e hipertensión arterial son factores de riesgo para el desarrollo de demencia en los adultos mayores atendidos en el Hospital Luis Albrecht de Trujillo, durante el año 2018.

H<sub>0</sub>: La depresión e hipertensión arterial no son factores de riesgo para el desarrollo de demencia en los adultos mayores atendidos en el Hospital Luis Albrecht de Trujillo, durante el año 2018.

## **1.7. Objetivos.**

### **Objetivo General**

Determinar si la depresión e hipertensión arterial son factores de riesgo para el desarrollo de demencia en los adultos mayores atendidos en el Hospital Luis Albrecht de Trujillo, durante el año 2018.

### **Objetivos Específicos:**

- Estimar la frecuencia de demencia en adultos mayores con y sin depresión.
- Estimar la frecuencia de demencia en adultos mayores con y sin hipertensión.
- Estimar la frecuencia de demencia en adultos mayores con o sin dos factores de riesgo
- Valorar el riesgo de demencia en los grupos de estudio.

## II. MARCO METODOLÓGICO

**2.1. Diseño de investigación:** Se utilizó un diseño no experimental: estudio descriptivo, caso control.

FACTOR DE RIESGO	EFECTO: DEMENCIA	
	SI	NO
EXPUESTO AL FACTOR	A	B
NO EXPUESTO AL FACTOR	C	D
	CASO	CONTROL

**Casos:** Pacientes enfermos con demencia con o sin el factor de riesgo. (A+C)

**Controles** Pacientes sin demencia con o sin el factor de riesgo. (B+D)

**Factor de riesgo:**

- a. Depresión
- b. Hipertensión arterial.
- c. Depresión e hipertensión arterial

**2.2. Variables, Operacionalización:**

**VARIABLE INDEPENDIENTE:** depresión y/o hipertensión arterial como factores de riesgo

**VARIABLE DEPENDIENTE:** demencia en adultos mayores.

### Operacionalización de variables:

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN
<b>Variable dependiente: demencia</b>	La demencia se define como un síndrome adquirido que afecta a la función cognitiva, degenerando su actividad funcional, presentando síntomas psicológicos y de la capacidad conductual de la persona como también neuro psiquiátricos o del estado de ánimo. <sup>2</sup>	Para valorar el grado de demencia se aplicará el test de pfeiffer. <sup>18</sup> Valores del test: <b>a)</b> <=4 puntos <b>b)</b> >4 puntos	No demencia  Si demencia	Cualitativa dicotómica
<b>Variable independiente V1: depresión</b>	La depresión es una relación de síntomas que tienen en común la desvaloración de la vida y no poder satisfacer las actividades que experimenta día a día. <sup>13</sup>	Para valorar el grado de depresión se aplicará el test de Yesavage <sup>13</sup> . Valores del test: <b>a)</b> <=5 puntos <b>b)</b> >5 puntos	Si depresión  No depresión	Cualitativa dicotómica
<b>Variable independiente V2: hipertensión</b>	La Organización Panamericana de la Salud define hipertensión como el incremento de la presión arterial de contracción por encima o igual a 140mmHg y la de relajación miocárdica por encima o igual a 90mmHg. <sup>11</sup>	Para valorar la presencia de hipertensión arterial se utilizará la medición de esta. <sup>11</sup> Valores: <b>a)</b> <140/90 mmHg <b>b)</b> >=140/90mmHg	No hipertensión arterial.  Si hipertensión arterial.	Cualitativa dicotómica

### **2.3. Población y muestra**

**POBLACIÓN:** Estuvo constituido por adultos mayores atendidos en Consulta Externa en el Servicio del Adulto mayor del Hospital Luis Albrecht de Trujillo en el año 2018.

#### **MUESTRA:**

**Tamaño de muestra:** El estudio se aplicó la fórmula para estudios de caso control no pareados, se obtuvo una muestra de 78 casos y 78 controles<sup>18</sup> por cada factor de riesgo (Anexo 01).

**Unidad de análisis:** Cada paciente atendido en Consulta Externa.

**Unidad de muestra:** El registro de cada paciente en la base de datos y la historia clínica de cada paciente.

**Muestreo:** El muestreo es aleatorio simple

#### **CRITERIOS DE SELECCIÓN:**

##### **Criterios de inclusión:**

- Todos los pacientes mayores de 65 años de ambos sexos.
- Los pacientes que aceptaron voluntariamente la entrevista realizada.

##### **Criterios de exclusión:**

- Se excluyen los pacientes cuya información no esté completa en la base de datos o en las historias clínicas.

### **2.4. Técnicas procedimientos e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad:+**

**LA TÉCNICA:** en el estudio se hizo la revisión de bases de datos y de las historias clínicas de los pacientes.

**PROCEDIMIENTO:** Después de obtener el permiso correspondiente del responsable del establecimiento de salud del Hospital Luis Albrecht de Trujillo, se tuvo acceso a la base datos y las historias clínicas de los pacientes. La información se recolectó en una ficha de recolección de datos, pidiendo consentimiento informado a cada paciente que se aplicó los test, tomándose el test antes de entrar al consultorio médico que duro aproximadamente 10 a 15 minutos por cada paciente. Teniendo en cuenta la técnica de muestreo descrita anteriormente y los criterios de inclusión y exclusión en el estudio.

**INSTRUMENTO:** constó de dos partes la primera comprendió datos relacionados a: edad, sexo, procedencia y comorbilidades. La segunda parte datos sobre los aspectos clínicos como: diagnóstico de depresión, hipertensión arterial, demencia presente o no en los pacientes.

**VALIDACIÓN Y CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO:** La ficha de recolección de datos fue validada por tres médicos de la especialidad de Medicina Familiar quienes revisaron que cumplía con los objetivos de la presente investigación. (Ver Anexo 03) La escala de Pfeiffer tiene una validez de valor predictivo positivo.<sup>19</sup> Mientras que la escala de Yesavag tiene una validez de 0.7268<sup>13</sup>. Y la presión arterial por encima de 140/90mmHg que fue validada por JNC 8.<sup>10</sup>

## **2.5. Métodos de análisis de datos**

La información transcrita en la ficha de recolección de datos, fue procesada primero en Excel V.16.0 para Windows que fue pasada a la base de datos en el programa SPSS 24.0 versión para Windows, la información fue presentada en las tablas de frecuencias simples y porcentajes. Para el análisis de la información se aplicarán el OR e IC (95%) así mismo para la asociación de datos se aplicó la prueba de independencia de criterios Chi cuadrado, con el respectivo intervalo de confianza y el nivel de significancia estadística con  $p < 0.05$ .

## **2.6. Aspectos éticos**

El estudio se realizará respetando los criterios de las Normas de Ética en la investigación considerados en la Declaración de Helsinsky<sup>20</sup>, se obtuvo también la aprobación del Comité de Investigación de la Facultad de Ciencias Médica de la Universidad César Vallejo de Trujillo y del Hospital a realizar esta investigación, cumpliendo con los criterios referidos en el reglamento de Ensayos clínicos del Perú (D.S. 017-2006-SA Y D.S.006-2007-SA).<sup>21</sup>



### III.RESULTADOS

**TABLA Nª 01: HIPERTENSIÓN ARTERIAL COMO FACTOR DE RIESGO PARA EL DESARROLLO DE DEMENCIA EN LOS ADULTOS MAYORES ATENDIDOS EN EL HOSPITAL LUIS ALBRECHT DE TRUJILLO, DURANTE EL AÑO 2018**

Hipertensión arterial	Demencia				TOTAL	
	CON		SIN			
	N	%	N	%	N	%
SI	50	64.10	46	58.97	96	61.54
NO	28	35.90	32	41.03	60	38.46
TOTAL	78	100	78	100	156	100

**FUENTE: Historia clínica y test aplicados al paciente.**

- OR = 1.242
- IC 95%: 0.619 - 2.496
- $\text{Chi}^2 = 0.433$
- $p = 0.622$

**TABLA N<sup>o</sup> 02: DEPRESIÓN COMO FACTOR DE RIESGO PARA EL DESARROLLO DE DEMENCIA EN LOS ADULTOS MAYORES ATENDIDOS EN EL HOSPITAL LUIS ALBRECHT DE TRUJILLO, DURANTE EL AÑO 2018**

Depresión	Demencia				TOTAL	
	CON		SIN			
	N	%	N	%	N	%
SI	56	71.79	42	53.85	98	62.82
NO	22	28.21	36	46.15	58	37.18
TOTAL	78	100	78	100	162	100

**FUENTE: Historia clínica y cuestionario aplicado al paciente.**

- OR = 2.182
- IC 95%: 1.066 – 4.484
- $Ji^2 = 5.379$
- $p = 0.031$

**TABLA Nª 03: SON LA DEPRESIÓN E HIPERTENSIÓN ARTERIAL FACTORES DE RIESGO PARA EL DESARROLLO DE DEMENCIA EN LOS ADULTOS MAYORES ATENDIDOS EN EL HOSPITAL LUIS ALBRECHT DE TRUJILLO, DURANTE EL AÑO 2018**

Depresión e hipertensión arterial	Demencia				TOTAL	
	CON		SIN			
	N	%	N	%	N	%
SI	53	67.95	41	52.56	94	60.26
NO	25	32.05	37	47.44	62	39.74
TOTAL	78	100	78	100	156	100

**FUENTE: Historia clínica y cuestionario aplicado al paciente.**

- OR = 1.913
- IC 95%: 0.949 – 3.870
- $Ji^2 = 3.854$
- $p = 0.072$

**TABLA N° 04: DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES CON DEMENCIA POR EDAD SEGÚN SEXO. HOSPITAL LUIS ALBRECHT DE TRUJILLO**

EIDADES	SEXO				TOTAL	
	FEMENINO		MASCULINO			
	N	%	N	%	N	%
65 A 70	63	13.46	43	9.19	106	22.65
70 A 75	48	10.26	25	5.34	73	15.60
75 A 80	46	9.83	46	9.83	92	19.66
80 A 85	66	14.10	30	6.41	96	20.51
85 A 90	47	10.04	51	10.90	98	20.94
90 A 95	3	0.64	0	0	3	0.64
TOTAL	273	58.33	195	41.67	468	100

**FUENTE: Historia clínica**

Edad Promedio: 76.77 años

Edad Máxima: 90 años

Edad Mínima: 65 años

Desviación Estándar: 7.24

Coefficiente de variación: 9.42%

**TABLA N<sup>o</sup> 05: DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES CON DEMENCIA SEGÚN PRESENCIA DE COMORBILIDADES. HOSPITAL LUIS ALBRECHT DE TRUJILLO**

<b>COMORBILIDAD</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
DIABETES MELLITUS	126	26.92
OSTEOPOROSIS	53	11.32
ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA	47	10.04
RETINOPATIA	46	9.83
SIN COMORBILIDAD	46	9.83
ARTRITIS	40	8.55
GASTRITIS	35	7.48
ARTROSIS	29	6.2
DISLIPIDEMIA	23	4.91
OBESIDAD	23	4.91
TOTAL	468	100%

**FUENTE: Historia clínica**

#### IV. DISCUSIÓN

En la presente investigación se evaluaron 468 pacientes adultos mayores atendidos en el Hospital Luis Albrecht de Trujillo durante el año 2018, por ser un estudio de casos y controles la muestra fue dividida en 78 casos y 78 controles; se les aplicó el test de Pfeiffer<sup>18</sup> para valorar demencia y el test de Yesavage<sup>13</sup> para valorar depresión, mientras que el diagnóstico de hipertensión arterial se obtuvo de la historia clínica. Del análisis de la información se encontró lo siguiente:

De la aplicación de los test aplicados que evalúa y determina la presencia de hipertensión arterial y demencia (tabla N°1) de los 78 casos, el 64.10% presentó hipertensión arterial y demencia a comparación del 35.9% que presentó demencia pero no hipertensión arterial; y de los 78 controles, el 58.97% que no tuvieron demencia pero sí hipertensión arterial a comparación del 41.03% que no presentó ningún factor de riesgo; en el análisis se encontró (OR= 1.242, IC 95 %: 0.619 – 2.496,  $Ji^2 = 0.433$ ,  $P = 0.622$ ). Estos resultados sugieren que la hipertensión arterial no es factor de riesgo para el desarrollo de demencia. Sin embargo, **Moreno C. et al**<sup>6</sup> encuentra que la hipertensión arterial se relacionaba con la demencia (OR: 1.92%, IC95%: 1.62-28.82,  $P < 0.05$ ), igualmente **Roca A. et al.**<sup>8</sup> encuentra que las comorbilidades entre ellas la hipertensión se relacionaban con la demencia (OR: 5,88; IC 95%: 5,42-6,33).

De los test que se aplicaron para la determinación de la presencia de depresión y demencia (tabla N°2) se observa que de los 78 casos, el 71.79% tenía demencia y depresión, mientras que 28.21% tenía demencia pero no depresión; comparado con los 78 controles, el 53.85% que no tenía demencia pero sí depresión mientras que el 46.15% no presentó afección por los factores; obteniéndose los siguientes resultados (OR = 2.182, IC 95%: 1.066 – 4.484,  $Ji^2 = 5.379$ ,  $p = 0.031$ ). Sugiriendo estos resultados que la población que tiene depresión tiene 2.182 veces más

riesgo de desarrollar demencia en relación a los que no tienen demencia. Similares resultados a los que encontró **Almeida O. et al.**<sup>7</sup> quien evaluó la depresión como agente causal de demencia (RR: 2.59, IC95%: 1.57 – 4.27). **Roca A. et al.**<sup>8</sup> encuentra que las comorbilidades entre ellas la hipertensión se relacionaban con la demencia (OR: 5,88; IC 95%: 5,42-6,33). Diferiendo de **Rosas M. y Neyra O**<sup>9</sup> donde encontró independencia entre depresión como factor de riesgo (OR: 1.792, [IC95%: 0,573-5,606]) no teniendo significancia en su estudio.

Además se determinó la presencia de hipertensión arterial, depresión y demencia (tabla N°3) se observó que de los 78 casos, el 67.95% presento los tres factores de estudio a comparación de 32.05% quienes solo presentaron demencia; de los 78 controles el 52.56% presento depresión e hipertensión pero no demencia a comparación de 47.44% quienes no presentaron ningún factor de estudio. Obteniéndose los siguientes resultados (OR= 1.913, IC 95 %: 0.949 – 3.870,  $Ji^2=3.854$ ,  $P= 0.072$ ). Se puede inferir que en la población de estudio, al combinar hipertensión arterial y depresión no implicó ser un factor de riesgo para el desarrollo de demencia; los resultados difieren a los encontrados por **Roca A. et al.**<sup>8</sup> quien encuentra que las comorbilidades entre ellas la hipertensión se relacionaban con la demencia (OR: 5,88; IC 95%: 5,42-6,33).

Por otro lado, **Moreno C. et al**<sup>6</sup>, encontraron como factor de riesgo: hipertensión (OR: 1,92; [IC95%: 1,62 - 28,82];  $P < 0,05$ ), pero en relación a la depresión, no encontraron que fuera un factor de riesgo de demencia, (OR: 0,11; [IC95%: 0,02 - 0,47];  $P < 0,05$ ). **Sandstrom Y. et al**<sup>5</sup> encontrando relación entre hipertensión arterial, depresión y ansiedad (OR: 1.279; [IC95% 1, 238-1, 322]).

Por otra parte en las tablas N°4 y N°5 se describen las características de la población estudiada en su mayoría fueron del sexo femenino, cuyas edades predominaron entre 80 a 85 años (14.10%); la edad promedio fue de 76.77 años,

DS:7.24± 9.42%. Al analizar las comorbilidades presentes, predominó la diabetes mellitus (26.92%), osteoporosis (11.32%) y enfermedad renal crónica (10.04%). Las cuales generan un impacto negativo en esta población tanto en su calidad de vida como en su desarrollo ante la sociedad, limitando ciertas funciones en cada paciente.



## V.CONCLUSIONES

- La HTA en el estudio no fue un factor de riesgo para el desarrollo de demencia.
- Los pacientes con depresión tuvieron 2.18 veces más riesgo de desarrollar demencia.
- La hipertensión y depresión juntas no evidenciaron aumentar el riesgo para el desarrollo de la demencia.
- La frecuencia de demencia en adultos mayores con y sin depresión fueron 71.79% y 28.21% respectivamente.
- La frecuencia de demencia en adultos mayores con y sin hipertensión son 64.10% y 35.90% respectivamente.
- La frecuencia de demencia en adultos mayores con o sin dos factores de riesgo fue de 71.79% y 28.21% respectivamente.

## **VI. RECOMENDACIONES**

- Ampliar la población de estudio a otros establecimientos del mismo nivel a fin de tener mejor valoración del riesgo en la población.
- Aplicar estudio en hospitales de mayor resolución.
- Realizar un estudio multicéntrico en región la libertad.
- Difundir el resultado al hospital para que pueda considerarlos al momento de evaluar los riesgos de demencia en la población adulto mayor.

## VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Mundial de la Salud. Demencia: impacto mundial. Nota descriptiva N° 362-2017. Departamento de prensa, [en línea]. 2017 [Citado agosto 09, 2017]. Disponible en:  
<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs362/es/>
2. Guía de práctica clínica sobre la atención integral a las personas con enfermedad de Alzheimer y otras demencias. [en línea]. 2011. [Citado agosto 10, 2017]. Disponible en:  
[http://www.guiasalud.es/GPC/GPC\\_484\\_Alzheimer\\_AIAQS\\_compl.pdf](http://www.guiasalud.es/GPC/GPC_484_Alzheimer_AIAQS_compl.pdf)
3. Ricardo N. & Sonia D. B. Demencia: Definición y Clasificación. [en línea]. 2012. [Citado agosto 10, 2017]. Vol. 12, N° 1. Disponible en:  
[http://neurociencias.udea.edu.co/revista/PDF/REVNEURO\\_vol12\\_num\\_1\\_9.pdf](http://neurociencias.udea.edu.co/revista/PDF/REVNEURO_vol12_num_1_9.pdf)
4. Nilton C. Vivir con demencia en Perú: ¿El sistema de salud está enfrentando la sobrecarga? Neuropsiquiatría. [en línea]. 2016. [Citado Agosto 13, 2017]. Disponible en:  
<http://www.scielo.org.pe/pdf/rnp/v79n1/a01v79n1.pdf>
5. Sandstrom Y. et al. Psychiatric comorbidities in patients with hypertension – a study of registered diagnoses 2009-2013 in the total population in Stockholm County, Sweden. Department of Neurobiology. [en línea]. 2016. [citado agosto 21, 2017]. Disponible en:  
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26766563>
6. Moreno C, et al. Factores asociados a la demencia mixta en comparación con demencia tipo Alzheimer en adultos mayores mexicanos. Neurología. [en línea]. 2016. [citado agosto 21, 2017]. Disponible en:  
<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0213485316000189>
7. Almeida O. et al. Depression as a risk factor for cognitive impairment in later life: the health in men cohort study. Geriatric Psychiatry. [en línea]. 2015. [Citado Agosto 21, 2017]. 31: 416-424. Disponible en:  
<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/gps.4347/abstract>

8. Roca A. et al. Rasgos distintivos de la comorbilidad y funcionalidad en ancianos institucionalizados con deterioro cognitivo y demencia. Revista finlay. [en línea]. 2013.[citado agosto 21, 2017]. Disponible en:  
<http://www.revfinlay.sld.cu/index.php/finlay/article/view/192>
9. Rosas M. y Neyra O. Prevalencia de depresión mayor en adultos mayores atendidos ambulatoriamente en un hospital de lima metropolitano. Interacciones, [en línea] 2016. [Citado agosto 21,2017], Vol. 2(2), 171-178. Disponible en:  
<http://ojs.revistainteracciones.com/index.php/ojs/article/view/35>
10. Paul A. James; et al. Informes de los miembros del panel designados para el octavo comité nacional conjunto (JNC 8). JAMA [en línea]. 2014. [Citado agosto 10, 2017]. 311(5):507–520. Disponible en:  
[http://jamanetwork.com/journals/jama/fullarticle/1791497?utm\\_source=FBPAGE&utm\\_medium=social\\_in&utm\\_term=380656683&utm\\_content=content\\_engagement|article\\_engagement&utm\\_campaign=article\\_alert&linkId=21724708](http://jamanetwork.com/journals/jama/fullarticle/1791497?utm_source=FBPAGE&utm_medium=social_in&utm_term=380656683&utm_content=content_engagement|article_engagement&utm_campaign=article_alert&linkId=21724708)
11. Organización Panamericana de Salud. Guía de diagnóstico y manejo 20 [en línea]. [Citado agosto 10, 2017]. Disponible en:  
<http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/gericuba/guia20.pdf>.
12. Pedro S. C., et al. Hipertensión en el adulto mayor. Med Hered [en línea]. 2016. [Citado agosto 10, 2017]. 27: 60-66. Disponible en:  
<http://www.scielo.org.pe/pdf/rmh/v27n1/a10v27n1.pdf>.
13. Guía de práctica clínica. Diagnóstico y tratamiento de la depresión en el adulto mayor en el primer nivel de atención. Consejo de salubridad general. [en línea]. 2011. [Citado agosto 12, 2017]. IMSS-194-10. Disponible en:  
[http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/194\\_GPC\\_DEPRESION\\_AM/GPC\\_DEPRESION\\_ADULTO\\_1er\\_NIV.pdf](http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/194_GPC_DEPRESION_AM/GPC_DEPRESION_ADULTO_1er_NIV.pdf)
14. Organización Mundial de la Salud. Depresión: impacto mundial. Nota descriptiva N° 369-2017. Departamento de prensa, [Seriada en línea].

2017. [Citado Agosto 12, 2017]. Disponible en:  
<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs369/es/>
15. Guías prácticas clínica en el mayor desde la atención primaria. Depresión en el mayor manejo y prevención de la depresión en el mayor. [en línea]. [Citado agosto 12, 2017]. Disponible en:  
[http://salutenvelliment.uab.cat/publicacions/docs/depresion\\_en\\_el\\_mayor.pdf](http://salutenvelliment.uab.cat/publicacions/docs/depresion_en_el_mayor.pdf)
  16. Guía de práctica clínica. Diagnóstico y tratamiento del trastorno depresivo en el adulto. Catalogo maestro de guías de práctica clínica. [en línea]. 2015. [Citado agosto 12, 2017]. IMSS-161-09. Disponible en:  
[http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/161\\_GPC\\_TRASTORNO\\_DEPRESIVO/Imss\\_161ER.pdf](http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/161_GPC_TRASTORNO_DEPRESIVO/Imss_161ER.pdf)
  17. Reyna M, et al. Demencias, una visión panorámica. Universidad de San Luis Potosí. [en línea]. 2014. [Citado agosto 27, 2017]. Disponible en:  
<http://www.geriatria.salud.gob.mx/descargas/publicacionesinger/Demencia.pdf>
  18. Díaz; Fernández, P; cálculo del tamaño muestral en estudio de casos y controles. Unidad de Epidemiología Clínica y Bioestadística (España) [en línea]. [citado agosto 22, 2018]. 2002. Disponible en:  
[https://www.fisterra.com/mbe/investiga/muestra\\_casos/casos\\_controles.asp](https://www.fisterra.com/mbe/investiga/muestra_casos/casos_controles.asp)
  19. Escalas de valoración funcional y cognitiva. Programa de atención a enfermos crónicos dependientes. [en línea]. [citado octubre 14, 2017]. Disponible en:  
<http://www.aragon.es/estaticos/ImportFiles/09/docs/Ciudadano/InformacionEstadisticaSanitaria/InformacionSanitaria/ANEXO+IX+ESCALA+D+E+VALORACI%C3%93N+FUNCIONAL+Y+COGNITIVA.PDF>
  20. Concejo de organizaciones internacionales de las ciencias médicas. Pautas éticas internacionales para la investigación biomédica en seres humanos. [en línea]. 2002. [Citado octubre 10, 2017]. Disponible en:  
[http://www.ub.edu/rceue/archivos/Pautas\\_Eticas\\_Internac.pdf](http://www.ub.edu/rceue/archivos/Pautas_Eticas_Internac.pdf)

21. Oficina Ejecutiva de Investigación, Oficina General de Investigación y Transferencia Tecnológica del Instituto Nacional de Salud. Reglamento de ensayos clínicos: Integra DS N.º 017-2006-SA, N.º 006-2007-SA y N.º 011-2007-SA [Seriada en línea] [Citado octubre 18, 2017]

Disponible en:

[http://www.ins.gob.pe/insvirtual/images/otrpubs/pdf/Reglamento%20en sayos%20clinicos.pdf](http://www.ins.gob.pe/insvirtual/images/otrpubs/pdf/Reglamento%20en%20sayos%20clinicos.pdf)

## VIII. ANEXOS

### Anexo N°01

El tamaño muestral fue obtenido de la aplicación de la fórmula de estudios comparativos para casos y controles no pareados: <sup>18</sup>

$$p_1 = \frac{wp_2}{(1-p_2) + wp_2}$$
$$n = \frac{\left[ z_{1-\alpha/2} \sqrt{2p(1-p)} + z_{1-\beta} \sqrt{p_1(1-p_1) + p_2(1-p_2)} \right]^2}{(p_1 - p_2)^2}$$

Donde:

n: 77.84

Z<sub>α</sub>: 1.96

n: 78

Z<sub>β</sub>: 0.84

W: 4

P<sub>1</sub>: 0.227 (ref: 4)

P<sub>2</sub>: 0.068 (ref: 4)

P: 0.148

## ANEXO N°02

### FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

#### LA DEPRESIÓN E HIPERTENSIÓN ARTERIAL FACTORES DE RIESGO PARA EL DESARROLLO DE DEMENCIA EN LOS ADULTOS MAYORES DEL HOSPITAL LUIS ALBRECHT DE TRUJILLO.

##### I. DATOS GENERALES

A) HISTORIA CLÍNICA N° .....

B) EDAD: .....

C) GENERO MASCULINO ( ) FEMENINO ( )

D) COMORBILIDADES: .....

I. HIPERTENSIÓN ARTERIAL: Si( ) No ( )

##### II. DEPRESIÓN:

Cuestionario de Yesavage (GDS versión reducida): (anexo: 02)

<b>Cuestionario de Yesavage (GDS versión reducida)</b>	<b>Sí</b>	<b>No</b>
¿Estas satisfecho/a con su vida?	0	1
¿Ha renunciado a muchas actividades?	1	0
¿Siente que su vida está vacía?	1	0
¿Se encuentra a menudo aburrido/a?	1	0
¿Tiene a menudo buen ánimo?	0	1
¿Teme que algo malo le pase?	1	0
¿Se siente feliz muchas veces?	0	1
¿Se siente a menudo abandonado/a?	1	0
¿Prefiere quedarse en casa a salir?	1	0
¿Cree tener más problemas de memoria que la mayoría de la gente?	1	0
¿Piensa que es maravilloso vivir?	0	1
¿Le cuesta iniciar nuevos proyectos?	1	0
¿Se siente lleno/a de energía?	0	1
¿Siente que su situación es desesperada?	1	0
¿Cree que mucha gente está mejor que usted?	1	0



### III. DEMENCIA

Cuestionario de Pfeiffer: (anexo: 03)

- ¿Qué día es hoy? (mes, día, año)
- ¿Qué día de la semana es hoy?
- ¿Cómo se llama este sitio?
- ¿en qué mes estamos?
- ¿Cuál es su número de teléfono? (si no hay teléfono, dirección de la calle)
- ¿Cuántos años tiene usted?
- ¿Cuándo nació usted?
- ¿Quién es el actual presidente (del país)?
- ¿Quién fue el presidente antes que él?
- Dígame el primer apellido de su madre
- Empezando en 20 vaya restando de 3 en 3 sucesivamente.

**ANEXO 03**  
**VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO**

ÍTEM	CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LA VALIDEZ				CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LOS ASPECTOS ESPECÍFICOS							
	CONTENIDO <i>(Se refiere al grado en que el instrumento refleja el contenido de la variable que se pretende medir)</i>		CONSTRUCTO <i>(Hasta donde el instrumento mide realmente la variable, y con cuanta eficacia lo hace)</i>		RELEVANCIA <i>(El ítem es esencial o importante, es decir, debe ser incluido)</i>		COHERENCIA INTERNA <i>(El ítem tiene relación lógica con la dimensión o el indicador que está midiendo )</i>		CLARIDAD <i>(El ítem se comprende fácilmente, es decir, sus sintácticas y semánticas son adecuadas)</i>		SUFICIENCIA <i>(Los ítems que pertenecen a una misma dimensión bastan para obtener la dimensión de esta)</i>	
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
1												
2												
3												

CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LOS ASPECTOS GENERALES			SI	NO	OBSERVACIÓN
El instrumento contiene instrucciones claras y precisas para responder la ficha de cotejos					
Los ítems permiten el logro del objetivo de la investigación					
Los ítems están distribuidos en forma lógica y secuencial					
El número de ítems es suficiente para recoger la información. En caso de ser negativa la respuesta sugiera los ítems a añadir					
VALIDEZ					
APLICABLE		NO APLICABLE		APLICABLE TENIENDO EN CUENTA OBSERVACIÓN	

Instrumento validado por:

\_\_\_\_\_

Firma y sello

\_\_\_\_\_

Firma y sello

\_\_\_\_\_

Firma y sello