

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE  
CHOTA**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE  
ENFERMERÍA**



**FACTORES PATÓLOGICOS ASOCIADOS A SOSPECHA DE  
DEMENCIA SENIL EN ADULTOS MAYORES DEL CENTRO  
MÉDICO ESSALUD DE CHOTA, 2017**

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL  
DE ENFERMERÍA**

**AUTORA**

**Bach. KATIA LISETH VÁSQUEZ EDQUÉN**

**ASESOR**

**Dr. JOSÉ ANDER ASENJO ALARCÓN**

## COMITÉ CIENTIFICO



.....  
Dr. José Ander Asenjo Alarcón  
Asesor



.....  
Dr. Richard Willams Hernández Fiestas  
Presidente del Comité Científico



.....  
Donaki G. Collantes Delgado  
LIC EN ENFERMERIA  
CEP. 60393

.....  
Mg Donald Gorki Collantes Delgado  
Miembro del Comité Científico



.....  
Mg. Isaías Wilmer Dueñas Sayaverde

.....  
Mg. Isaías Wilmer Dueñas Sayaverde  
Miembro del Comité Científico

## **AGRADECIMIENTOS**

La elaboración del presente trabajo de investigación fue factible gracias a las personas que me acompañaron durante este proceso, de manera que es significativo mencionar de manera especial:

A Dios por la vida, la salud y por la fortaleza necesaria para seguir en el camino del aprendizaje y de la adquisición de competentes conocimientos, que me serán útiles en el ámbito profesional y en la vida diaria.

A mis padres, hermanos y amigos, quienes desde el inicio de mi formación académica hasta la actualidad, han sido fuente de inspiración y de apoyo, por sus sabios consejos que han servido de motivación para seguir esforzándome y de esta manera poder adquirir una formación académica que me conceda ofrecer cuidados humanizados a la sociedad.

De la misma forma expreso mi agradecimiento y profundo respeto al Dr. José Ander Asenjo Alarcón, por sus sabias contribuciones, la disponibilidad de tiempo, el apoyo permanente y por la orientación en todo el proceso de la elaboración de tesis.

Al director del Centro Médico EsSalud de Chota y al licenciado responsable del programa del adulto mayor, por las facilidades brindadas para la obtención de información, así como a cada uno de los adultos mayores, quienes me brindaron su cooperación y predisposición en todo momento

**A:**

Mi familia, por ser la motivación, para el desarrollo y culminación de la tesis, porque me enseñaron que, para conseguir los propósitos, uno debe esforzarse y tener perseverancia constante, y sobre todo que el amor a los demás es la fuente de inspiración para lograr lo que uno desea.

## INDICE DE CONTENIDOS

	Pág.
<b>RESUMEN</b>	ix
<b>ABSTRAC</b>	x
<b>CAPITULO I INTRODUCCIÓN</b>	
	1
<b>CAPITULO II MARCO TEORICO</b>	
2.1. Antecedentes del estudio	5
2.2. Bases conceptuales	6
2.3. Definición de términos básicos	23
<b>CAPITULO III MARCO METODOLÓGICO</b>	
3.1. Ámbito de estudio	24
3.2. Diseño de investigación	24
3.3. Población y muestra	24
3.4. Operacionalización de variables	26
3.5. Descripción de la metodología	27
3.6. Procesamiento y análisis de datos	28
<b>CAPITULO IV RESULTADOS Y DISCUSIÓN</b>	
4.1. Características sociales y demográficas de los adultos mayores del Centro Médico EsSalud de Chota	29
4.2. Factores patológicos en adultos mayores del Centro Médico EsSalud de Chota	34
4.3. Frecuencia de demencia senil presuntiva en adultos mayores del Centro Médico EsSalud de Chota	38
4.4. Asociación entre factores patológicos y demencia senil presuntiva en adultos mayores del Centro Médico EsSalud de Chota	40
<b>CAPITULO V CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b>	
	47
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS</b>	
	49
<b>ANEXOS</b>	

## INDICE DE TABLAS

		<b>Pág.</b>
Tabla 1	Características sociales y demográficas de los adultos mayores del Centro Medico EsSalud de Chota, 2017	29
Tabla 2	Presión arterial en adultos mayores atendidos en el Centro Médico EsSalud de Chota, 2017	34
Tabla 3	Diagnóstico de DM2 en adultos mayores atendidos en el Centro Médico EsSalud de Chota, 2017	36
Tabla 4	Frecuencia de demencia senil presuntiva en adultos mayores del Centro Médico EsSalud de Chota, 2017	38
Tabla 5	Hipertensión arterial y demencia senil presuntiva en adultos mayores del Centro Médico EsSalud de Chota, 2017	40
Tabla 6	Diabetes mellitus tipo2 y demencia senil presuntiva en adultos mayores del Centro Médico EsSalud de Chota, 2017	43

## INDICE DE ABREVIATURAS

AM	: Adulto mayor
ACC	: American College of Cardiology
ADA	: Asociación Americana de Diabetes
AHA	: American Heart Association
AMS	: Asamblea Mundial de la Salud
ANCAM	: Asociación Nacional de Cardiólogos de México
CIE - 10	: Clasificación Internacional de Enfermedades
CM	: Centro Médico
DC	: Deterioro Cognitivo
DDCT	:Diabetes Control and Complications Trial Research Group, por sus siglas en inglés
DM	: Diabetes Mellitus
DM2	: Diabetes Mellitus tipo2
EASD	: European Association for the study of diabetes
FEC	: Fundación Española del Corazón
FID	: Federación Internacional de Diabetes
JAMA	: Journal of the American Medical Association
HTA	: Hipertensión arterial
INEI	: Instituto Nacional de Estadística e Informática
LELHA	: Liga Española para la lucha contra la Hipertensión Arterial
NIH	: National Institutes of Health
OMS	: Organización Mundial de la Salud
OPS	: Organización Panamericana de la Salud
P/A	: Presión Arterial
SEC	: Sociedad Española de Cardiología
SEH	: Sociedad Española de Hipertensión
SIAC	: Sociedad Interamericana de Cardiología

## RESUMEN

La presente investigación tuvo como objetivo asociar los factores patológicas con la demencia senil presuntiva en adultos mayores del Centro Médico EsSalud de Chota, 2017. El estudio tuvo un enfoque cuantitativo, relacional y de diseño no experimental transversal. Se trabajó con 178 adultos mayores, utilizando una ficha de datos patológicos y el test Mini Mental. Las características sociales y demográficas de los adultos mayores en su mayoría, fueron: 53,9% de sexo masculino, 52,8% de 60 a 69 años de edad, 34,8% casados, 40,4% con instrucción primaria y el 28,1% se desempeñaron en diversas actividades de la vida diaria. El 39,9% tuvo hipertensión arterial con algún estadio de leve a severa y el 21,9% presentó diabetes mellitus tipo 2. La frecuencia de demencia senil severa fue de 57,3% y de leve a moderada de 27,0% en los adultos mayores. En relación a los factores patológicas, del 39,9% de adultos mayores que presentaron hipertensión arterial, el 25,3% presentaron demencia severa, y del 21,9% que presentaron diabetes mellitus tipo 2, el 12,4% presentaron demencia severa. Se concluye que la asociación entre los factores patológicos (hipertensión arterial y diabetes mellitus tipo 2) y la demencia senil presuntiva en los adultos mayores estudiados, es significativa ( $p < 0.05$ ).

**Palabras clave:** Hipertensión arterial, diabetes mellitus tipo 2, demencia senil presuntiva, adulto mayor.

## ABSTRACT

The present Research aimed to associate pathological factors with presumptive senile dementia in older adults of the EsSalud of Chota Medical Center, 2017. The study had a quantitative, relational and a non-experimental cross sectional design approach. We worked with 178 older adults, using a pathological data sheet and the Mini Mental test. The social and demographic characteristics of older adults were mostly: 53,9% male, 52,8% from 60 to 69 years old, 34,8% married and 40,4% with primary education. The 39,9% had hypertension arterial with some stage of mild to severe and the 21,9% had type2 diabetes mellitus. The frequency of severe senile dementia was 57,35 and mild to moderate 27,0% in older adults. In relation to the pathological factors, of 39,9% of older adults who had high blood pressure, 25,3% had severe dementia, and 21,9% who had type2 diabetes mellitus, 12,4% had severe dementia. It is concluded that the Association between pathological factors (arterial hipertensión and type2 diabetes mellitus) and presumptive senile dementia in the studied older adults is significant ( $p < 0,05$ ).

**Keywords:** Arterial hypertension, diabetes mellitus type2, presumptive senile dementia, elderly.

## **CAPITULO I**

### **INTRODUCCIÓN**

La demencia senil, es una manifestación clínica determinada por un deterioro cognitivo (DC) constante de las funciones cerebrales, conllevando a la pérdida de la autonomía de quien la padece [1]. Para lo cual la Organización Mundial de la Salud (OMS) considera que la demencia senil es causada por diversas enfermedades y lesiones que afectan al cerebro de forma primaria o secundaria [2].

La Asamblea Mundial de la Salud (AMS) resguardó un plan de acción mundial sobre la respuesta de salud pública hacia la demencia 2017-2015. Estableciendo el marco integral de referencia para las instancias normativas, asociados internacionales, regionales y nacionales, en los consiguientes criterios; evaluación de la demencia senil, la concientización, el descenso de riesgos, el análisis del diagnóstico, el adecuado tratamiento, los métodos de información, la constante investigación y la innovación. Creándose así, el observatorio mundial de las demencias seniles, asimismo la OMS ofrece modificaciones fundadas en datos acreditados, que ayuden en la disminución de los problemas de salud, relacionados con la demencia senil, siendo la hipertensión arterial (HTA) y la diabetes mellitus tipo2 (DM2), las enfermedades crónicas con alta probabilidad de causarla [2,3].

Según la OMS, informa que la demencia senil daña en un alto porcentaje a las personas en todo el mundo (aproximadamente 50 millones), de las cuales alrededor del 60% viven en países de ingresos bajos y medios. Asimismo, la OMS señala que cada año se registran cerca de 10 millones de nuevos casos y se calcula que entre un 5% y un 8% de la población general de 60 años a más sufren demencia senil en un determinado momento, de tal manera que se prevee que el número total de personas con demencia senil alcance los 82 millones en el 2030 y 152 millones en el 2050 [4].

Los factores patológicos ligados a la demencia senil prioritariamente son la HTA y la DM2, en este sentido la OMS informa que años posteriores, la DM2 formará parte de las enfermedades crónicas más mortales a nivel mundial, que afectara aproximadamente entre 200 y 300 millones de personas, en donde los valores elevados de glucosa contribuye al avance de la demencia senil. Así también la revista diabetología, de la European Association for the Study of Diabetes (EASD), publico el primer artículo que relaciona directamente a la hemoglobina glucosilada con los estadios de demencia senil que el paciente va a presentar los próximos años [5].

Asimismo, para la Asociación Nacional de Cardiólogos de México (ANCAM), la HTA se asocia a padecimientos demenciales, en la cual explicó que mantener la presión arterial (P/A) elevada por mucho tiempo puede originar micro lesiones cerebrales que pueden generar un daño permanente y ocasionar el desarrollo de algún tipo de demencia [6].

El presente estudio fue realizado con la finalidad de asociar los factores patológicos con la demencia senil presuntiva en los adultos mayores (AM) del Centro Médico (CM) EsSalud de Chota, 2017. Estos resultados servirán de base para que los responsables del sector salud implementen estrategias apropiadas en el control y prevención de la demencia senil, permitiendo mejorar la calidad de vida del AM.

En los últimos años organizaciones de la salud reconocidas a nivel nacional y mundial, reportan que la demencia senil se ha incrementado considerablemente en todas las partes del mundo, afectando principalmente a la población AM, manifestando que los resultados de las evaluaciones de demencia senil se relaciona con la perdida de las capacidades cognitivas, con la capacidad para almacenar nueva información, con la capacidad para recordar hechos pasados y con la capacidad de realizar sus actividades diarias, generando una dependencia y un aislamiento social, que favorece al desarrollo de la enfermedad.

La demencia senil no afecta solo a los AM que lo sufren, sino también, a los familiares y a cada una de las personas que se encargan de su cuidado. Con frecuencia, la falta de información y de concientización, puede conllevar a la deshumanización en la familia, en los cuidadores y en la sociedad, causado por el impacto de carácter psicológico, físico, social y económico, debido a que esta enfermedad puede dañar a cada AM de manera particular, relacionado con el impacto y la actitud del AM al empezar a padecerla, de tal manera que resulta importante identificar estos factores de forma prematura.

La pregunta de investigación fue ¿Cuál es la asociación entre los factores patológicos y la demencia senil presuntiva en los adultos mayores del Centro Médico EsSalud de Chota, 2017?. La hipótesis planteada fue: la asociación entre los factores patológicos (hipertensión arterial y diabetes mellitus tipo2) y la demencia senil presuntiva en los adultos mayores del Centro Médico EsSalud de Chota, 2017, es significativa.

El objetivo general fue asociar los factores patológicos con la demencia senil presuntiva en los adultos mayores del Centro Médico EsSalud de Chota, 2017. Los objetivos específicos fueron: caracterizar social y demográficamente a los adultos mayores, describir los factores patológicos asociados a la demencia senil presuntiva y calcular la frecuencia de demencia senil presuntiva en los adultos mayores.

La presente investigación muestra que el 39,9% de adultos mayores presento HTA con algún estadio de leve a moderada y el 21,9% presento DM2, la frecuencia de demencia senil severa fue de 57,3% y de leve a moderada de 27,0%. La asociación entre los factores patológicos (HTA y DM2) y la demencia senil presuntiva en los adultos mayores del Centro Médico EsSalud de Chota, es significativa ( $p < 0,05$ ).

Estructuralmente la investigación está organizada por cinco capítulos: Capítulo I Introducción, que incluye de forma sintética el contenido de la tesis, información del problema estudiado y los principales resultados del estudio. Capítulo II Marco Teórico, que engloba los antecedentes, bases teóricas y bases conceptuales de la investigación. Capítulo III Marco Metodológico, que expone los métodos y materiales necesarios para la elaboración del estudio. Capítulo IV, que describe los resultados obtenidos, comparados con otros estudios. Finalmente, el Capítulo V presenta las conclusiones y recomendaciones, en respuesta a los objetivos y propósito investigativo, de forma adicional están las referencias bibliográficas y anexos

## **CAPITULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

#### **2.1. Antecedentes del estudio**

Luna Y & Vargas H. (Perú, 2018) desarrollaron el estudio: “Factores asociados con el deterioro cognitivo y funcional sospechoso de demencia en el adulto mayor en Lima Metropolitana y Callao”, tuvieron como objetivo identificar los factores asociados con el deterioro DC y funcional sospechoso de demencia en AM residentes de Lima Metropolitana y Callao. Estudio analítico y de corte transversal. La muestra fue de 1290 AM donde el 17% tuvieron DC, de los cuales el 10,52% se presentó en AM de 75 años a más y según el tiempo de instrucción el 4,25% se presentó en los AM que tenían menos de ocho años de educación. En el cual se concluyó que es relevante crear y emplear programas basados en la prevención y promoción de nuevas conductas saludables [7].

Chávez J. (Perú, 2018) desarrolló el estudio: “Nivel de deterioro cognitivo en adultos mayores que asisten al Centro Asistencial Policlínico Nivel III (CAPIII) Luis Negreiros Vega – Callao”, tuvo como objetivo conocer el nivel de DC en AM que asisten al CAP III Luis Negreiros Vega – Callao, durante el año 2018. Estudio de tipo descriptivo, de corte transversal. La muestra fue de 50 AM, donde se reportó que el 8% presento DC leve, el 40% DC moderado y el 2% DC severo, Donde concluyó que el DC afecta de manera diferente las dimensiones de; orientación temporal, orientación espacial, fijación recuerdo, atención - calculo, recuerdo diferido y lenguaje [8].

León E & León G. (Ecuador, 2017) desarrollaron el estudio: “Factores asociados al deterioro cognitivo en adultos mayores de la Parroquia el Salto – Babahoyo (Ecuador)”, tuvieron como objetivo determinar la asociación entre los factores socioeconómicos, demográficos, condición laboral y enfermedades crónicas y el DC. Estudio de tipo correlacional, de corte transversal. La muestra fue de 540 AM. Donde 61,3% lo presentaron los AM entre 65 y 75 años de edad; perteneciendo en su mayoría al sexo femenino, el 90,3% tuvo instrucción básica, el 96,8% se presentó en AM con HTA y el 38,7% en AM con DM2. Donde se concluyó que el DC en los AM se encuentra relacionado con factores

que pueden ser modificables mediante la promoción, prevención, intervención y rehabilitación [9].

Ochoa E & Ríos J. (Ecuador, 2017) desarrollaron la investigación: “Progresión del deterioro cognitivo en adultos mayores de los Centros Gerontológicos de la Ciudad de Cuenca, 2017”, tuvieron como objetivo determinar la progresión del DC en AM de los Centros Gerontológicos de la ciudad de Cuenca, 2017. Estudio de tipo descriptivo. La muestra fue de 100AM. Donde el 57,4% de los AM de 80 a 90 años de edad presentaron DC leve, donde el 62,5% perteneció al sexo femenino y el 26,3% presentaron DC grave. Donde se concluyó que en los centros Gerontológicos de la ciudad de Cuenca existe un alto porcentaje de AM con DC [10].

## **2.2. Bases conceptuales**

### **2.2.1. Bases teóricas**

El soporte de la presente investigación es la teoría de los radicales libres de Harman D. (1956) [11], citado por Perricone N. (2015) [12]. Donde describe a la teoría de los radicales libres como: “una reacción química compleja, que se produce cuando ciertas moléculas sensibles de las células, se encuentran con el oxígeno y se separan para formar elementos sumamente reactivos”. Estas fracciones moleculares se conocen como radicales libres, los cuales intentan unirse con otra molécula cercana a ellas, al producirse dicha unión los radicales libres podrían inactivadas o funcionar deficientemente.

La teoría reposa en que los radicales libres están implicados en la formación de las placas neuríticas características de la demencia senil. Sobre esta teoría, hay evidencias empíricas que confirman que los radicales libres dañan la función celular a nivel cerebral y que este daño cerebral se encuentran asociado con: la HTA y la DM2 [11]

Hoy en día, la teoría de los radicales libres ha sido ampliamente aceptada y sirve como fundamento de numerosas hipótesis que sirven para explicar la participación de ciertas sustancias en la muta génesis

en el envejecimiento. Es por ello que uno de los aspectos más interesantes del estudio de los radicales libres, relacionado con el envejecimiento, es la prevención de enfermedades, ya que en el organismo reside un enemigo interno que conspira para la muerte y que se hace más patente con la edad [11].

La teoría de los radicales libres, también puede vincularse a la teoría del desgaste de los órganos y tejidos, llamada también teoría del ritmo de vida, que fue propuesto científicamente por el biólogo alemán Weismann A. en 1882, quien manifiesta que las células del cuerpo se van estropeando conforme pasa el tiempo, debido a su uso. Se propone que las personas que han vivido forzando su cuerpo o que han tenido un estilo de vida poco saludable, viven menos [13.14].

En relación con la teoría, el AM con demencia senil se ve afectando en las necesidades humanas que se manifiestan a través de diferentes conductas y que en el transcurrir del tiempo dichas actividades que realizaba por sí solo ya no las podrá hacer, debido a que sus capacidades para realizarlas se encontrarán limitadas o deterioradas.

### **2.2.1. Factores patológicos asociados a demencia senil**

#### **Definición de factor asociado**

Constituye cualquier rasgo, característica o exposición de un individuo, que aumenta la probabilidad de sufrir una enfermedad o lesión. En la que existen personas que padecen una patología o condición de salud que buscan el apoyo mutuo y el mejor conocimiento de la patología que les afecta a ellos o algún familiar. Así mismo estas asociaciones tienen un valor añadido para toda la sociedad, pues ofrecen información sobre promoción de la salud o prevención de la enfermedad [15,16].

Los factores patológicos asociados a demencia senil presuntiva, considerados por la presente investigación fueron [17]:

## **A. Hipertensión arterial**

### **a. Definición de la hipertensión arterial**

Aumento de la presión ejercida sobre las arterias, las cuales se encargan de conducir la sangre hacia los diferentes órganos del cuerpo. En proporción la FEC considera que P/A, es la presión máxima que se obtiene en cada contracción del corazón y la mínima en cada relajación y cuando estas aumentan se produce la HTA [18].

Asimismo la HTA es una enfermedad producida por el aumento de la presión que ejerce la sangre sobre las arterias, en donde los vasos sanguíneos tienen una rigidez permanentemente alta, lo cual puede dañarlos. Cuanta más alta es la rigidez de las arterias, más trabajo realiza el corazón para bombear la sangre a todo el cuerpo [19.20].

El Ministerio de Salud (MINSA) considera normal una PA menor de 120 mmHg que ocurre cuando el corazón late (presión sistólica) y menor de 80 mmHg cuando el corazón se relaja (presión diastólica), de tal manera que cuando la presión sistólica es igual o superior a 140 mmHg y/o la tensión diastólica es igual o superior a 90 mmHg, la P/A se considera alta o elevada [21].

### **b. Factores de riesgo de la hipertensión arterial**

La HTA aumenta en los AM debido a la rigidez de las arterias, ocasionadas por la edad, ya que a consecuencia de la HTA las arterias pierden elasticidad volviéndose más rígidas y con menor destreza para adecuarse a presiones elevadas, lo que hace que las arterias puedan romperse u obstruirse con mayor facilidad [22].

De acuerdo a la Organización Panamericana de la Salud (OPS) la HTA es el principal factor de riesgo para padecer enfermedades cardiovasculares, constituyendo la primera causa de muerte. Esto

hace necesario ampliar la concientización y conocimiento sobre la HTA y las iniciativas para facilitar el acceso a tratamiento adecuado [23].

Para la National Institutes of Health (NIH) existen factores de riesgo que pueden ser modificables como: los estilos de vida poco saludables y no modificables como: la edad, los antecedentes familiares, la genética, la raza, la etnia y el sexo [24].

### **c. Cuadro clínico de la hipertensión arterial**

La HTA, es conocida como el “asesino silencioso”, debido a que se presenta sin ningún síntoma que advierta su presencia, incluso se puede manifestar muchos años después de iniciar la enfermedad, presentándose con alguna complicación grave. No obstante, se puede experimentar; dolor de cabeza, náuseas, somnolencia, epistaxis, zumbido de oídos, visión borrosa, sofocación en cara y orejas, dolor en el pecho, latidos irregulares, mareos y debilidad generalizada [25].

### **d. Tipos de hipertensión arterial**

#### ➤ **Hipertensión primaria**

Se encuentra inducida por la participación de factores genéticos y ambientales que afectan el funcionamiento de los sistemas participantes en la regulación de la P/A, ocasionando que la P/A se encuentre elevada [26].

#### ➤ **Hipertensión secundaria**

Es la P/A causada por otras enfermedades como: las enfermedades que afectan el sistema endocrino, los riñones, las arterias o el corazón [27].

#### ➤ **Hipertensión sistólica aislada**

Es cuando la P/A sistólica se encuentra elevada > 130 mmHg), pero la P/A diastólica permanece por debajo de 80 mmHg.

Este tipo de HTA es un factor de riesgo significativo de una enfermedad cardíaca y de un ataque cerebral, presentándose en su mayoría en las mujeres de la tercera edad [28].

#### e. **Clasificación de la hipertensión arterial**

De acuerdo a la clasificación internacional de enfermedades (CIE - 10) la HTA se clasifica [29].

- **Según su severidad:** Consta de tres fases; fase I: sin lesión de órganos, fase II: puede presentar hipertrofia ventricular izquierda, fase III: signos y síntomas de daño en diferentes órganos del cuerpo, como: corazón (infarto de miocardio), encéfalo (hemorragia cerebral), fondo de ojo (exudados retinianos y riñón (insuficiencia renal).
- **Según su etiología:** Estas pueden desencadenar diferentes enfermedades como: renales (Glomerulonefritis), suprarrenales (cushing), endócrinas, neurogenicas y vasculares (coartación aorta).
- De acuerdo a la American College of Cardiology (ACC) y la American Heart Association (AHA) la P/A se clasifica como: normal (sistólica <120 y diastólica 80 mmHg), elevada (sistólica 120-129 y diastólica <80 mmHg), grado 1 (130 – 139 o 80-89 mmHg) y grado 2( $\geq 140$  o  $\geq 90$  mmhg) [30].
- Para la OMS y la CIE 10, la P/A se clasifica como normal: <120/80 mmHg y la HTA como: leve: 140/90: 159/99 mmHg, moderada: 160/100: 179/109 mmHg y severa:  $\geq 180/110$  mmHg [31].

**f. Fisiopatología de la hipertensión arterial**

La sangre bombeada por el corazón es transportada a través de las arterias, para llegar a todas las partes del cuerpo, donde se deben vencer unas resistencias creadas por la red arterial, las cuales se oponen a la adecuada circulación de sangre, al superar estas resistencias, la sangre puede circular y abarcar todo el sistema vascular. La HTA supone un aumento de estas resistencias, por lo cual la sangre debe producir un mayor trabajo sobre el músculo cardíaco y una mayor presión sobre el árbol arterial [32].

**g. Diagnóstico de la hipertensión arterial**

Se basa en el procedimiento de medición, y en casos severos es necesario la realización de otras pruebas como el Holter de P/A (instrumento que sirve para registrar la actividad eléctrica del corazón durante varias horas). Así como también resulta indispensable completar el estudio con un electrocardiograma, exámenes de sangre y orina [18].

Así entonces, se considera a un paciente como hipertenso cuando presenta repetidamente cifras mayores o iguales a 140/90mmHg [33].

**h. Tratamiento de la hipertensión arterial**

Las acciones se basan en prevenir y combatir los factores que perjudican la salud del AM, los cuales pueden ser tratados de forma farmacológica utilizando: inhibidores de la enzima convertidora de la angiotensina, diuréticos, antagonistas de los canales de calcio, alfa y beta bloqueantes) y no farmacológica como: dejar de fumar, de tomar, bajar de peso, evitar de alcohol, reducir el consumo de sal, aumentar el consumo de frutas, verduras y realizar ejercicio físico [34].

**i. Complicaciones de la hipertensión arterial**

Cuanto más elevada esté la P/A y más tiempo pase sin ser controlada, mayor será el daño ocasionado, generando complicaciones en la memoria o el entendimiento; como: afectación de la capacidad para pensar, recordar y aprender, siendo estos problemas más frecuentes en los AM con HTA [35].

Del mismo modo la HTA está asociada a varias complicaciones como; aneurismas, accidente cerebrovascular isquémico y hemorrágico, arritmias, infarto del miocardio, insuficiencia cardíaca, muerte súbita, retinopatía hipertensiva, insuficiencia renal crónica y arterioesclerosis [36].

**j. Prevención de la hipertensión arterial**

Dentro de los cambios modificables se encuentra los estilos de vida como; mantener un peso adecuado, comer alimentos saludables, limitar el consumo de sal, realizar ejercicio y limitar el alcohol [37].

**k. Prevalencia de la hipertensión arterial**

Para el MINSA y EsSalud la HTA en el AM constituye la primera causa de consulta ambulatoria, debido a que es la enfermedad crónica más frecuente en este grupo etario [38].

**l. Hipertensión asociada a demencia senil**

Para la Sociedad Interamericana de Cardiología (SIAC) la HTA provoca modificaciones estructurales en las arterias del cerebro, produciendo una disfunción endotelial y conllevando a fenómenos isquémicos silenciosos en la sustancia blanca. Estas lesiones progresan en el tiempo y evolucionan en las diferentes formas clínicas. En donde los últimos años, varios estudios fortalecen la evidencia entre la relación de la HTA y la demencia senil [40].

## **B. Diabetes mellitus tipo2**

### **a. Definición de la diabetes mellitus tipo2**

Enfermedad crónica que aparece cuando el páncreas (hormona que regula el azúcar en la sangre) no produce suficiente insulina o cuando el organismo no utiliza eficientemente la insulina que produce. La diabetes no controlada es producida por la hiperglicemia (aumento del azúcar en la sangre), que al transcurrir el tiempo daña gravemente a diversos órganos y sistemas, principalmente nervios y vasos sanguíneos [41].

La DM2 se presenta cuando existe demasiada azúcar (glucosa) en la sangre, estos niveles de azúcar en sangre normalmente permanecen en un cierto rango, en donde el cuerpo tiene un sistema que regula cuanta azúcar está circulando en la sangre, este sistema se centra en una hormona llamada insulina, la cual se encarga de acelerar la transferencia de azúcar desde la sangre para ser entregada a los músculos, hígado y tejidos grasos, si no se tiene la suficiente insulina, el azúcar se acumula en la sangre y se presenta la DM2 [42].

### **b. Factores de riesgo de la diabetes mellitus tipo2**

La DM2 suele comenzar con la resistencia a la insulina, una afección en la que el músculo, el hígado y las células grasas no usan adecuadamente la insulina. Al principio, el páncreas produce más insulina para cubrir el aumento de la demanda, pero con el tiempo deja de producir suficiente insulina y aumenta los niveles de glucosa en la sangre [43].

Los factores que aumentan el riesgo de presentar DM2 son; antecedentes familiares de DM2, obesidad o sobrepeso, sedentarismo, HTA, colesterol elevado, así como una ligera elevación de la glucosa en sangre aunque no se llegue a cumplir los criterios de diagnóstico de DM2 [44].

### **c. Cuadro clínico de la diabetes mellitus tipo2**

En el caso de que no se haya diagnosticado la DM2, se pueden encontrar los siguientes signos y síntomas [45]:

- Más frecuentes como: poliuria (abundante orina), polidipsia (sed excesiva) y polifagia (apetito incontenible), pérdida de peso, fatiga, cambios en la agudeza visual.
- Poco frecuentes como: aparición de glucosa en la orina, vómitos, aliento con olor a manzana, adormecimiento de manos y pies, dolor abdominal, piel seca, heridas que cicatrizan lentamente, irritabilidad, cambios de ánimo,

### **d. Diagnóstico de la diabetes mellitus tipo2**

La DM2 puede ser diagnosticada mediante los indicadores de niveles de glucosa en la plasma, por medio de una prueba rápida o de una prueba que se realiza después de 2 horas de haber ingerido 75 gramos de glucosa por vía oral (5 cucharadas) o con una prueba de hemoglobina glucosilada [46].

Los criterios a considerar según lo establecido por la American Diabetes Association (ADA) son [46]:

- Glucosa en ayuno:  $\geq 126$  mg/dl y no haber ingerido ningún alimento en las últimas 8 horas.
- Glucosa plasmática a las 2 horas:  $\geq 200$  mg/dl durante una prueba oral de tolerancia a la glucosa, la prueba se realiza con una carga de 75 gramos de glucosa disuelta en agua.
- Hemoglobina glucosilada  $\geq 6,5\%$ : esta prueba se realiza en laboratorios certificados y que cumplen los estándares de Diabetes Control and Complications Trial Research Group (DCCT).
- Pacientes que presenten síntomas clásicos de hiperglicemia, con una glucosa al azar  $\geq 200$  mg/dl.

### **e. Tratamiento de la diabetes mellitus tipo2**

La ADA plantea una completa valoración inicial del paciente, que incluya la confirmación de la DM2, así como la evaluación de las comorbilidades y complicaciones existentes, las cuales guíen a un plan de tratamiento individualizado y un seguimiento adecuado para cada paciente [47].

Para un correcto tratamiento de la DM2 se plantea las siguientes recomendaciones [48]:

- Inicio farmacológico con metformina y otro antidiabético oral, modificaciones en el estilo de vida, conservar un alto nivel de actividad física, ajustarse a una dieta saludable.
- En pacientes que no han logrado alcanzar su meta terapéutica o no han logrado mantenerla con metformina, se recomienda adicionar un inhibidor DPP-4 y cuando este no se encuentra disponible se sugiere agregar una sulfonilurea (glimepirida, glicazida).

### **f. Complicaciones de la diabetes mellitus tipo2**

Las complicaciones de un AM con DM2 incluyen [49]:

- Dificultad para ver, sensibilidad a la luz y ceguera.
- Úlceras, infecciones o necrosis en la pierna o el pie, que pueden llevar a su amputación.
- Daño nervioso causando; dolor, hormigueo, pérdida de la sensibilidad.
- Problemas renales como la insuficiencia renal.
- Debilidad del sistema inmunitario
- Incremento de la probabilidad de sufrir un ataque cardíaco o un accidente cerebrovascular.

La ADA menciona que los AM con DM2 pueden presentar los siguientes valores de glicemia en ayunas, normal: 80 – 130 mg/dl y alterado: 130 md/dl [50].

Cuando la glucosa no se metaboliza a una velocidad normal, se produce hacia el hígado, una excesiva movilización de ácidos grasos, conllevando a la formación de acetil coenzima A. Si esta molécula se forma a una velocidad superior a la capacidad que tienen los tejidos extra hepáticos para utilizarla, se genera la formación de cuerpos cetónicos y posteriormente aparece la acidosis metabólica, desarrollándose el fenómeno conocido como cetonemia. Esto es observado en pacientes con DM2 sometidos a una situación de estrés metabólico [51]

#### **g. Prevención de la diabetes mellitus tipo2**

La prevención de la está enfocada básicamente en controlar; el peso, los alimentos ingeridos, así como también controlar los niveles de glucemia y hacer ejercicio [52].

La OMS informó que la DM2 es causante, aproximadamente de 3,7 millones de muertes al año. El 43% de esas muertes se producen antes de los 70 años. Por lo que se estima que 250 millones de personas están afectadas por ella, sobre todo en los países en vías de desarrollo, debido a las dificultades económicas y el envejecimiento demográfico que estos experimentan [53]. La evidencia de estudios poblacionales representativos y estudios de alcance nacional, indican que la DM2 está aumentando, registrándose alrededor de dos nuevos casos por cada 100 personas al año [54].

La DM2 es considerada una de las cuatro enfermedades crónicas no transmisibles de mayor prioridad en la actualidad. A nivel mundial, su prevalencia ha pasado hacer del 4,7% al 8,5%, aumentando más rápido en los países de bajos y de medianos ingresos. Así mismo la Federación Internacional de Diabetes (FID) ha estimado que existen 415 millones de personas con DM2 a nivel mundial, la cual podría aumentar hasta alcanzar los 642 millones en el año 2040 [55].

#### **h. Diabetes mellitus asociada a demencia senil**

Diferentes estudios han demostrado una relevante evidencia epidemiológica, que relaciona a la DM2 con la demencia senil. Estos estudios realizados han integrado a gran número de participantes, llegando a concluir que existe una gran asociación entre la DM2 y la demencia senil, en donde los AM con DM2 tienen 1,7 veces más probabilidad de desarrollar demencia senil que los AM sin DM2 [56,57].

### **C. Demencia Senil**

#### **a. Definición de demencia senil**

Perdida de la capacidad cognitiva que impide que la persona pueda realizar ocupaciones que antes hacía de manera normal como; saber el día, la hora, recordar, orientarse, relacionarse con su entorno cercano [58].

#### **b. Demencia senil presuntiva**

Se trata de una suposición razonable, dado como primer paso tras la entrevista clínica, en donde se registran los síntomas y los signos que se percibe durante la entrevista. Se trata de algo hipotético sobre las posibles causas del malestar o enfermedad del paciente, Luego se deberá confirmar con otros estudios [59].

#### **c. Factores de riesgo de la demencia senil**

Para la OMS es cualquier rasgo, característica o exposición de un individuo que aumenta su probabilidad de sufrir una enfermedad o lesión. En la demencia senil, esta se relaciona con sus propios factores de riesgo, aunque varios de ellos son compartidos clínicamente con otras enfermedades [60].

La evidencia científica relaciona diferentes factores de riesgo, con la presencia de demencia senil, entre ellos; la edad, la falta de actividad física, el sobrepeso, la DM2, la HTA, el aislamiento social, la inactividad cognitiva, el consumo de tabaco y de alcohol [61].

Esta enfermedad es crónica degenerativa, que daña principalmente a los AM, por lo que además de dificultar la vida cotidiana también genera un cambio en el entorno familiar. Se considera que la demencia senil es la principal causa de incapacidad en la tercera edad, afectando al 20% de los AM [62].

#### **d. Cuadro clínico de la demencia senil**

La demencia senil es una enfermedad caracterizada por el deterioro progresivo del funcionamiento cognitivo. Al inicio los síntomas son muy leves, pero a medida que la demencia senil progresa, estos síntomas son más permanentes y notorios [63].

Los signos y síntomas de la demencia senil se presenta según la fase en la que el AM se encuentre [64]:

- Primera fase; olvido de eventos recientes, confusión en el tiempo, lugar y espacio, dificultades de razonamiento, cálculo y adaptación, alteraciones en el juicio y cambios de la personalidad.
- Fase intermedia; inestabilidad emocional, pérdida de las habilidades de aprendizaje, irritabilidad, agitación, necesidad de ayuda para realizar actividades básicas, confusión diaria.
- Fase final; pérdida de las habilidades cognitivas, imposibilidad de autocuidado, ausencia de higiene personal, incontinencia e inestabilidad al caminar, provocando caídas.

### **e. Tipos de demencia senil**

Existen varios tipos de demencia senil, afectando cada una de ellas de manera diferente. Los tipos de demencia son; enfermedad de Alzheimer, demencia fronto temporal, demencia por cuerpos de lewy, enfermedad de parkinson, demencia vascular y enfermedad de binswanger [65].

#### ➤ Enfermedad de Alzheimer

Trastorno progresivo que hace que las células del cerebro se degeneren y mueran. A medida que la enfermedad avanza, se desarrollará un deterioro grave de la memoria y la persona AM perderá, la facilidad de realizar sus actividades diarias [66].

#### ➤ Demencia Fronto temporal

Demencia progresiva que afectan principalmente a la personalidad, al comportamiento y a la comunicación de una persona. Las enfermedades en este grupo incluyen; la degeneración del lóbulo frontotemporal, la demencia semántica (problemas de entender lenguaje), la afasia progresiva (problemas con el habla), la degeneración cortico basal (incluye la disminución de la movilidad) [67].

#### ➤ Demencia por cuerpos de lewy

Depósitos de proteínas, que se forman en las células nerviosas de las regiones cerebrales involucradas en el pensamiento, memoria y el movimiento, causando una disminución progresiva de las capacidades mentales [68].

#### ➤ Enfermedad del párkinson

Trastorno degenerativo de lenta progresión, que afecta zonas específicas del sistema nervioso central (el encéfalo y la médula espinal). Caracterizada por temblores musculares (temblor en reposo) y cuando hay tono muscular aumentado (rigidez), lentitud en los movimientos voluntarios y dificultades para mantener el equilibrio (inestabilidad postural) [69].

#### ➤ Demencia vascular

Provocado cuando el suministro de oxígeno que llega al cerebro se reduce, debido al estrechamiento o bloqueo de los

vasos sanguíneos (por accidente o enfermedad) provocando que las células cerebrales se dañen o mueran [70].

➤ Enfermedad de binswanger

Demencia vascular que se caracteriza por la atrofia de la masa blanca cerebral

➤ Enfermedad de binswanger

Demencia vascular que se caracteriza por la atrofia de la masa blanca cerebral, causada por una deficiencia vascular, debido a la existencia de una arterioesclerosis severa, producida en los vasos sanguíneos que irrigan la masa blanca profunda, presenciándose infartos (lacunares y corticales) [71].

#### **f. Diagnóstico de la demencia senil**

Para el diagnóstico de la demencia senil usualmente se realizaran varios exámenes, tales como; recolectar la información de los antecedentes familiares, averiguar la sintomatología y realizar un examen físico. Así también se indican diferentes pruebas como la tomografía axial computarizada, que ayudan a verificar y comprobar cuál es el estado del funcionamiento del sistema nervioso central y las condiciones en las que se encuentra el cerebro y finalmente se ordenan exámenes para evaluar la condición mental, estos por lo general, valoran las capacidades cognitivas y conductuales [72].

#### **g. Tratamiento de la demencia senil**

En su mayoría los tipos de demencia senil no tienen cura, pero se puede controlar los síntomas [73]:

➤ Medicamentos: inhibidores de la colinesterasa, memantina.

➤ Terapias: ocupacionales, modificación del entorno

➤ Estilos de vida: mejorar la comunicación, fomentar el ejercicio, participar en alguna actividad, mantener un calendario.

➤ Estrategias de afrontamiento y apoyo: cuidar y apoyar a la persona afectada por la enfermedad.

#### **h. Complicaciones de la demencia senil**

De acuerdo a los tipos, niveles y causas por la que se produce la demencia senil, las complicaciones pueden incluir; maltrato de un cuidador por exceso de estrés, pérdida de la capacidad para el autocuidado, pérdida de la capacidad para interactuar, acortamiento de la vida y efectos secundarios de los medicamentos usados para tratar el trastorno [74]. Así también se puede presentar; pérdida de la memoria, incapacidad para recordar donde se guardaran las cosas, colocación de objetos en lugares incorrectos, dificultad para realizar tareas que antes hacían de manera normal, incapacidad de aprender nuevas actividades, falta de juicio, incapacidad para reconocer el peligro, dificultad para leer y escribir, desorientación en espacio y tiempo, pérdida de iniciativa, indiferencia y negatividad, problemas con el pensamiento abstracto, cambios de la personalidad, alteración en los patrones de sueño, delirios y alucinaciones [75].

#### **i. Prevención de la demencia senil**

Las actividades realizadas para la prevención, se basan en buscar la erradicación de la enfermedad, evitar o prolongar su comienzo e informar a las personas en riesgo o a la población en su conjunto sobre el tratamiento apropiado de esta enfermedad crónica degenerativa (prevención primaria) [76].

Para prevenir la aparición de la demencia senil, se recomienda; llevar un estilo de vida saludable, abandonar los malos hábitos, controlar los niveles de colesterol, controlar los niveles de azúcar en la sangre, participar oportunamente en el tratamiento de enfermedades emergentes, realizar actividades intelectuales, hacer revisiones médicas, realizar cosas nuevas, evitar el estrés, aumentar el consumo de vitamina B6, crear actividades de rutina, reforzar el entorno social, leer todos los días y tener una persona pendiente del reforzamiento mental [77,78.79].

Así también el director general de la OMS, en un reciente comunicado, informa: “lo que es bueno para nuestro corazón, también es bueno para nuestro cerebro”, haciendo alusión a las nuevas pautas para prevenir la demencia senil. Según dichas pautas, se debería prevenir y controlar las enfermedades como la DM o la HTA, siendo esta información muy similar a los que daba en el 2018 la AHA. Como se puede observar, la esencia de todas estas directrices no solo puede prevenir enfermedades cardiovasculares, sino que, también puede ayudar a reducir el riesgo de demencia senil [80].

#### **j. Prevención de la demencia senil**

Según la OPS/OMS deducen que en las Américas, los AM de 60 años a más, presentan algún tipo de demencia senil (6,5% y 8,5%) y de seguir presentando estas tendencias actuales, se prevee que en 20 años estas cifras lleguen a duplicarse, pasando de 7,8 millones en el 2010 a 14,8 millones en el 2030. De la misma manera en América Latina y el Caribe se presentara el aumento más acelerado ya que pasará de 3,4 millones en 2010 a 7,6 millones en 2030, cifra que superará la proyección de 7,1 millones de personas con demencia senil en los EE. UU y Canadá [81].

## **2.1. Definición de términos básicos**

### **2.3.1. Adulto mayor**

Se considera AM a toda persona que tenga de 60 años a más [82].

### **2.3.2. Hipertensión arterial**

Trastorno en el que se presenta una tensión permanentemente alta, donde los vasos sanguíneos pueden ser dañados. Cada vez que el corazón late, bombea sangre a los vasos sanguíneos, los cuales están encargados de llevar la sangre a todas las partes del cuerpo, siendo la tensión arterial la fuerza ejercida por la sangre contra las paredes de las arterias. Cuanta más alta es la tensión, más esfuerzo realiza el corazón para bombear la sangre a todo el cuerpo [83].

### **2.3.3. Diabetes mellitus**

Enfermedad crónica metabólica caracterizada por el aumento de la glucosa en sangre (hiperglicemia). Se asocia con una deficiencia absoluta o relativa de producción y de la acción de insulina [84].

### **2.3.4. Demencia senil**

Deterioro cognitivo de la función cerebral, donde se ve afectado el pensamiento, el lenguaje, el juicio y el comportamiento a consecuencia de ciertas enfermedades crónicas [85].

### **2.3.5. Deterioro cognitivo**

Descenso de las funciones cognitivas, causado por las alteraciones producidas en el proceso biológico del envejecimiento o debido a otros factores. Asimismo, el DC hace referencia al desgaste progresivo de las funciones cerebrales del ser humano, principalmente las relacionadas con la memoria, la atención y el procesamiento de la información [86].

### **2.3.6. Enfermedad crónica**

Enfermedad de prolongada duración y por la habitual, de progresión lenta, enfermedad con una duración mayor a seis meses [87].

## **CAPÍTULO III**

### **MARCO METODOLOGICO**

#### **3.1. Ámbito de estudio**

El presente estudio de investigación fue realizado en los AM del CM EsSalud de Chota, 2017. El distrito de Chota está ubicado en el departamento de Cajamarca a 2,388 msnm, con una longitud: 78°30" y superficie: 261.75 Km<sup>2</sup>, limitando: por el norte con los distritos de Chiguirip y Conchán, por el sur con el distrito de Bambamarca, por el este con el distrito de Chalamarca y por el oeste con el distrito de Lajas a una distancia de 150 Km de Cajamarca y a 219 Km de Chiclayo [88].

Dentro del distrito de Chota, se encuentra el CM EsSalud de Chota, institución donde fue realizada la investigación, que corresponde a un seguro social de salud que brinda atención integral a las necesidades de la población asegurada, de la misma manera se encarga de brindar cobertura médica en los centros asistenciales a las personas que se afilian voluntariamente, es decir, aquellas personas que no tienen vínculo laboral o no tienen condición de pensionistas, el CM EsSalud se encuentra ubicado en el departamento de Cajamarca, distrito de Chota, provincia de Chota en el Jr. Santa María Josefa #180 [89].

#### **3.2. Diseño de investigación**

La presente investigación fue de enfoque cuantitativo, relacional y de diseño no experimental transversal. Cuantitativo por que se trabajó con cantidades, relacional porque se relacionó dos variables, factores asociados y demencia senil presuntiva y de diseño no experimental transversal, porque la recolección de datos fue realizado una sola vez y en un tiempo determinado [90].

#### **3.3. Población y muestra**

La población de estudio lo constituyeron 178 AM registrados en el programa del AM del CM EsSalud de Chota, los cuales cumplieron los criterios de inclusión planteados en el estudio. No fue necesario obtener muestra por tratarse de un número manejable para la investigadora.

Las unidades de análisis estuvieron constituidas por cada uno de los AM que cumplieron con los criterios de inclusión.

Los criterios que se consideraron para la selección de los sujetos en estudio fueron:

**Criterios de inclusión**

- AM inscritos en el programa del AM del CM EsSalud de Chota que tengan de 60 años de edad a más,
- AM que presentaron un diagnóstico de padecimiento de HTA o DM2.
- AM que aceptaron participar voluntariamente en la investigación firmando el consentimiento informado.

**Criterios de exclusión**

- AM que presentaron limitaciones para comunicarse.
- AM que no pudieron ser ubicados por motivos de cambio de domicilio o de acceso geográfico.
- AM que no presentaron ningún grado de instrucción.

### 3.4. Operacionalización de variables

Variables	Definición conceptual	Dimensiones	Indicadores	Valor final
<b>Factores patológicos asociados a demencia senil presuntiva</b>	Constituye cualquier rasgo, característica o exposición de un individuo, que aumenta la probabilidad de sufrir una enfermedad o lesión [15].	Hipertensión Arterial	Presión arterial	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Normal: &lt;120/80 mmHg</li> <li>➤ HTA Leve: 140/90: 159/99 mmHg</li> <li>➤ HTA Moderada: 160/100: 179/109 mmHg</li> <li>➤ HTA Severa <math>\geq</math>180/110 mmHg:</li> </ul>
		Diabetes mellitus tipo2	Diagnostico	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Sin DM2</li> <li>➤ Con DM2</li> </ul>
<b>Demencia senil</b>	La demencia senil, es una manifestación clínica determinada por un deterioro cognitivo (DC) constante de las funciones cerebrales, conllevando a la pérdida de la autonomía de quien la padece [1].	Orientación Temporal	ítem 1, ítem 2, ítem 3, ítem 4, ítem 5	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Sin deterioro: 23 a 30 puntos</li> <li>➤ Demencia leve a moderada: 19 a 22 puntos</li> <li>➤ Demencia severa: 0 a 18 puntos</li> </ul>
		Orientación espacial	Ítem 1, ítem 2, ítem 3, ítem 4, ítem 5	
		Fijación recuerdo	Ítem 1, ítem 2, ítem 3	
		Atención cálculo	ítem 1, ítem 2, ítem 3, ítem 4, ítem 5	
		Recuerdo diferido	Ítem 1, ítem 2, ítem 3	
		Lenguaje	ítem 1, ítem 2, ítem 3, ítem 4, ítem 5, ítem 6, ítem 7, ítem 8, ítem 9	

### **3.5. Descripción de la metodología**

#### **3.5.1. Métodos**

Las técnicas utilizadas para la recolección de datos fueron: el análisis documental, mediante el cual se recolectó información registrada de los AM y la encuesta que se aplicó a los AM del CM EsSalud de Chota, la cual fue presencial y heteroadministrada.

Para la recolección de datos, se solicitó permiso al director del CM EsSalud de Chota y al enfermero responsable del programa del AM, quienes formaron la autorización y facilitaron la información necesaria, Una vez identificados los domicilios de los AM se procedió a hacer la visita correspondiente, para informales de los objetivos del estudio, proporcionarles la carta de invitación y quienes deseaban participar voluntariamente firmaron el consentimiento informado, luego se procedió a aplicar el test Mini Mental.

#### **3.5.1. Materiales**

Como instrumentos de recolección de datos, se utilizó un test y una ficha de datos patológicos. El test utilizado fue el Mini Mental, para el despistaje de demencia senil (Anexo 3), el cual consta de 11 preguntas y evalúa 5 dimensiones, dando una puntuación máxima (máx.) Y mínima (min.). En: orientación temporal (máx. 5 – min. 0), orientación espacial (máx. 5 - min. 0), fijación recuerdo (máx. 3 - min. 0), atención calculo (máx. 5 - min. 0), recuerdo diferido (máx. 3 - min, 0), lenguaje (máx. 9 min. 0), lo que hace una sumatoria total de 30 puntos. Clasificándose de 0 a 18 demencia severa, 19 a 22 demencia leve a moderada y de 23 a 30 sin deterioro [91]. Existen múltiples adaptaciones autorizadas en varios idiomas y otras que son la traducción de la original en inglés. Este instrumento es una herramienta de tamizaje, es decir, de evaluación rápida que ayuda a sospechar de demencia senil. Este instrumento fue creado en inglés en EE.UU (1975) por Folstein F, Folstein S y McHugh P. y posteriormente validado al español por Lobo, et al (1979) y adaptado en el Perú por Custodio L & Lira D (2008). El cual tiene una validez lógica de 0,87 y una fiabilidad de 0,87 [92,93].

Para la adaptación del instrumento al contexto local se realizó una prueba piloto, en la sanidad de la policía nacional (PNP) de Chota con 20 AM, 11 AM con HTA, 2 AM con DM y 7 sin HTA ni DM, teniendo un análisis de fiabilidad de alfa de Crombach de 0,84.

Los recursos humanos que participaron en la investigación fueron la investigadora y los AM que fueron evaluados, los recursos financieros fueron cubiertos por la investigadora, en la cual se cubrieron gastos de bienes y servicios.

### **3.6. Procesamiento y análisis de datos**

Al haber concluido con la aplicación del cuestionario y la recolección de la información documental, se procedió a codificar manualmente las fichas del instrumento, donde se creó una matriz de datos para facilitar el ingreso de la información en el programa SPSS versión 24, teniendo un intervalo de confianza del 95%, el análisis estadístico se realizó mediante estadística descriptiva (frecuencias y porcentajes).

Para la presentación de los resultados se utilizó tablas simples y de contingencia y finalmente para la prueba de hipótesis se utilizó la prueba estadística de U de Mann - Whitney, siendo estadísticamente significativo un P-valor  $< 0,05$ .

## CAPITULO IV

### RESULTADOS Y DISCUSIÓN

#### 4.1. Características sociales y demográficas de los adultos mayores del Centro Médico EsSalud de Chota

Tabla 1. Características sociales y demográficas de los adultos mayores.  
Centro Médico EsSalud de Chota, 2017.

Características	N° (178)	% (100,0)
Femenino	96	53,9
Masculino	82	46,1
Edad	60 a 69 años	94
	70 a 79 años	78
	80 a + años	6
Estado civil	Casado	62
	Conviviente	59
	Separado	37
	Viudo	20
Grado de instrucción	Nivel primario (NP)	72
	Nivel secundario (NSC)	56
	Nivel superior (NS)	50
Ocupación	Diversas actividades de la vida diaria (profesional jubilado)	50
	Ama de casa	43
	Sin ocupación (ayuda en pequeñas cosas)	34
	Comerciante	26
	Agricultor	25

Fuente: Ficha de recolección de datos

En la tabla 1 se muestra las características socio demográficas de los AM estudiados, en la cual la mayor proporción pertenecieron al sexo femenino

(53,9%), aunque la diferencia no es amplia esto se debe a que existe más población de mujeres que de hombres, de los cuales el 52,8% lo conformaron el grupo etario comprendido entre los 60 a 69 años de edad, esto refleja que en los últimos años la población AM ha estado incrementado, así mismo el 34,8% se caracterizó por estar casados, esto significa que respetaban las costumbres religiosas. De acuerdo al grado de instrucción 40,4% solo estudio el NP debido a que antes no había muchas facilidades para ser educados y el 28,1% de AM se desempeñaron en diversas actividades de la vida diaria.

El instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) informó en el año 2017, que la población AM ascendió al 9,7% de la población a nivel del Perú (3 millones 11 mil 50 personas). De este total el 53,4% son mujeres (1 millón 606 mil 76 son mujeres) y el 46,6% son hombres (1 millón 404 mil 974). Estos porcentajes corroboran que en el Perú, en medida que se avanza de edad se vive el fenómeno de la feminización del envejecimiento, que significa que las mujeres viven más años que los hombres. Mostrándose que existen 114 mujeres por cada 100 hombres [94].

La preponderancia del sexo femenino se debe a que es un género que adquiere conciencia sobre los problemas de salud y se preocupa por atenderse oportunamente a diferencia de los hombres que en su mayoría no asisten o no reciben servicio de salud, por lo que adquieren malos hábitos alimenticios y se vuelven dependientes de algunos vicios, los cuales les conlleva a la muerte.

Actualmente, la mayor parte de la población tiene una esperanza de vida igual o superior a los 60 años, coexistiendo en la actualidad 125 millones de personas con 80 años a más. De tal manera que el incremento de la esperanza de vida ofrece oportunidades, tanto para los AM, como para sus familias y para la sociedad, pero estas oportunidades y contribuciones se ven condicionadas por la salud, si los AM viven sus últimos años de vida en buenas condiciones de salud y en un entorno favorable, los AM podrían realizar actividades similares a las de una persona joven. En cambio, si sus últimos años de vida se encuentran dominados por el descenso de la capacidad física y mental, las implicaciones para los AM y para la sociedad son negativas [95].

La mayor parte de países del mundo, están observando un aumento considerable de la población AM. En donde el envejecimiento de la población está a punto de convertirse en una de las transformaciones sociales más significativas del siglo XXI. De tal manera que se calcula que en el año 2050, una de cada seis personas en el mundo tendrá más de 65 años de edad (16%), siendo más que la proporción actual, que de cada 11 personas hay un AM (9%), estimándose que la población AM de 80 años a más se triplicará hasta el año 2050 [96].

En los últimos años se ha incrementado la población AM debido a que nuestros antepasados tenían una cifra superior de hijos, siendo lo opuesto a la actualidad, en donde las personas solo tienen 1 a 3 hijos.

Respecto al estado civil el 62,2% de la población AM se caracterizó por estar casada/conviviendo, seguido del 22,1% que fueron viudos(as) y el 15,7% que son divorciados(as), separados(as) o solteros(as) [95]. En la actualidad las costumbres antepasadas han ido cambiando, a diferencia de los AM que se encontraron en su mayoría casados, ahora las personas ya no consideran necesario estar casados para formar una familia.

En relación al grado de instrucción, las cifras se encontraron en concordancia con los datos obtenidos por el INEI, en la cual se ha dado a conocer que en el año 2018 el 41,3% alcanzó a estudiar solo NP, el 26,0% NSC y el 18,2% NS, así también informó que entre la población AM de hombres y mujeres, existe una gran desventaja respecto a la educación, donde el 22,7% de las mujeres no tienen algún nivel de educación y los hombres en la misma situación representan el 5,4% siendo la brecha 17,3% [97].

Con la misma similitud el instituto de democracia y derechos humanos informó que en el Perú, el 14,8% de la población AM no cuenta con un nivel educativo o solo tiene nivel inicial, de tal manera que el 40,7% solo alcanzó estudiar NP, el 25,7% NSC y el 18,8% NS [98].

Los años acontecidos en la época ancestral, muestran que la mujer era vista como una persona sumisa, responsable de la educación de los hijos y que solo era capaz de realizar labores domésticas, siendo el hombre el que tenía las oportunidades de desarrollarse y ser una persona que recibiera educación, pero gracias al empoderamiento y a las ganas de sobresalir de la mujer, en la actualidad las mujeres y los hombres cuentan con igualdad de oportunidades y pueden realizar las mismas actividades, sin ser excluidos.

En el Perú, los AM que se encontraron incluidos en la población económicamente activas fueron el 56,1%, siendo una cifra mayor en hombres (68,5%) que en mujeres (44,7%). Solo algunos de los AM de 60 a 64 años contaron con empleos temporales [98].

Para la sociedad, el llegar a ser considerado un AM, es hacer referencia a una persona con limitaciones e incapacidades y muchas veces la persona, familia y sociedad hacen que esas ideas negativas permanezcan, impidiendo a que el AM siga laborando o ejerciendo algún tipo trabajo o actividad, convirtiéndoles en personas dependientes. Por ello es relevante a que el AM tenga un afrontamiento positivo a los nuevos cambios, tanto físicos, emocionales y sociales, en la cual el AM no pierda su valor e integración en la familia y sociedad, para que de esta forma pueda tener una buena calidad de vida.

El INEI (2016) informó que de los hogares que tienen a un integrante AM, los altos porcentajes se presentaron en; Áncash (36,9%), Lambayeque (36,8%), Lima (36,6%), Ayacucho (35,4%), Cajamarca (34,9%) y Huancavelica (34,0%) y con menor porcentaje se encontraron; Madre de Dios (14,2%), Pasco (24,0%), Ucayali (25,6%) y San Martín (25,7%) [99].

Asimismo, los AM han venido representando aproximadamente a más del 20% de la población mundial, quedando demostrado que es importante que la población AM tenga un entorno que les facilite satisfacer y solucionar necesidades y problemas propios de su edad, para así evitar condiciones de riesgo [100].

Así también las actividades o las ocupaciones que realiza cada persona en su vida diaria, son esencial para su calidad de vida. En ocasiones, al jubilarse los AM consideran que ya no pueden aportar a la sociedad o que nadie los necesita, por lo que es preciso que en este periodo de vida, los AM entiendan que siguen teniendo un rol importante en nuestra sociedad [101].

En su mayoría los AM continúan ligados al trabajo laboral, a pesar de haber superado la edad límite permitida para la jubilación. En América Latina, esta situación ha tenido alta relevancia de debate, partiendo desde un análisis relacionado con los acelerados procesos de envejecimiento, que se han venido presentando en muchos países de la región, causando impacto en los trabajos laborales y los sistemas de protección social. Entre las causas que influyen en la participación de los AM en el mercado laboral se pueden destacar; la falta de economía, la escasez de oferta laboral y los servicios de salud [102].

Los ingresos económicos recibidos por jubilación o pensión, tienen un rol importante en el hogar de cada AM. Los AM que reciben ingresos mensuales tienen posibilidades de mejorar sus condiciones de vida, a diferencia de aquellos AM que no reciben ninguna solvencia económica. Las jubilaciones son una de las principales fuentes de ingreso, por lo que los AM toman la decisión de permanecer en la incorporación del trabajo laboral [103].

#### 4.2. Factores patológicos en los adultos mayores del Centro Médico EsSalud de Chota

Tabla 2. Presión arterial en adultos mayores atendidos en el Centro Médico EsSalud de Chota, 2017.

Presión arterial	N°	%
Normal (<120/80 mmHg)	107	60,1
HTA leve (140/90;159/99 mmHg)	44	24,7
HTA moderada (160/100, 179/109 mmHg)	14	7,9
HTA severa ( $\geq$ 180/110 mmHg)	13	7,3
<b>TOTAL</b>	<b>178</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Ficha de recolección de datos

En la tabla 2 se muestra que del total de AM el 39,9% presento HTA, con algún estadio de leve a severo. Estos resultados se deben a que los AM no realizan acciones saludables, persistiendo el riesgo de que la HTA perjudique su salud.

Resultados similares a los reportados por Chura [104], quien en su investigación aduce que el 50,7% de los AM presentaron algún grado de HTA, que va de leve a moderada; teniendo semejanza con la presente investigación, debido a que el ámbito de su estudio también fue en territorio peruano, donde los estilos de vida actuales son semejantes.

Según los resultados de la Journal of the American Medical Association (JAMA); explica que el tratamiento intensivo de la P/A reduce significativamente las posibilidades de desarrollar un DC. Estos resultados sugieren, que controlar la P/A puede no solo reducir el riesgo de sufrir accidentes cerebrovasculares o enfermedades cardiacas, sino también puede controlar el DC. Así mismo la NIH indica que las personas con HTA tienen mayor probabilidad de acumular lesiones en la sustancia blanca y así experimentar demencia senil en un futuro [105].

En el 2018 el INEI informó que un 27,7% de la población AM padecía de HTA observándose un mayor porcentaje en mujeres (32,0%) que en hombres (23,1%) [99].

Asimismo el EsSalud informa que la HTA es una enfermedad crónica silenciosa, que en sus inicios solo presenta síntomas leves, los cuales se complican al no ser controladas, la HTA es considerada como responsable de una alta mortalidad por infartos cardiacos, accidente cerebro vasculares, insuficiencia cardiaca, insuficiencia renal o déficit de irrigación cerebral que puede originar parálisis cerebral o demencia senil [106].

La Sociedad Española de Cardiología (SEC) explica: que la HTA causa un daño irreparable a la estructura de los vasos cerebrales (sustancia blanca), provocando que el flujo alterado de la sangre y la disminución del oxígeno lesionen la mielina que recubre las fibras nerviosas, causando el interrumpiendo de la funcionalidad cerebral, la cual comprometerá la realización de procesos mentales, como la resolución de problemas y la toma de decisiones [107].

Estos resultados obtenidos se deben a que durante muchos años los AM han adquirido hábitos de vida poco saludables y con el transcurrir del tiempo estos malos hábitos han desencadenado enfermedades crónicas como la HTA, implicando a la persona AM y a su entorno más cercano a tener la necesidad de adaptarse a llevar una vida sana y controlada, debido a que la mayoría de los AM que padecen de HTA han presentado el cuadro clínico u se han alarmado cuando la enfermedad ya ha dañado al organismo.

Tabla 3. Diagnóstico de DM2 en adultos mayores atendidos en el Centro Médico EsSalud de Chota, 2017

<b>Diabetes mellitus tipo 2</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
Sin DM2	139	78,1
Con DM2	39	21,9
<b>TOTAL</b>	<b>178</b>	<b>100,0</b>

Fuente: ficha de recolección de datos

En la tabla 3 se muestra que, del total de AM, el 21,9% presentaban el diagnóstico de DM2.

Martinez F; manifiesta que la OMS ha informado la DM2 es una enfermedad pandémica que para el 2020, afectará entre 200 y 300 millones de personas a nivel mundial [108].

De tal manera el INEI en el 2016 informó que el 9,0% de la población AM padecía de DM2. Presentándose el 10,7% en los AM de 65 a 69 años y el 10,2% en los AM de 70 a 74 años de edad [99].

La evidencia de estudios poblacionales representativos y estudios de alcance nacional, indican que la DM2 está aumentando, registrándose alrededor de dos nuevos casos por cada 100 personas al año [54].

La OMS informó que la DM2 es causante, aproximadamente de 3,7 millones de muertes al año. El 43% de esas muertes se producen antes de los 70 años. Por lo que se estima que 250 millones de personas están afectadas por ella, sobre todo en los países en vías de desarrollo, debido a las dificultades económicas y el envejecimiento demográfico que estos experimentan [53].

La DM2 es considerada una de las cuatro enfermedades crónicas no transmisibles de mayor prioridad en la actualidad. A nivel mundial, su prevalencia ha pasado hacer del 4,7% al 8,5%, aumentando más rápido en los países de bajos y de medianos ingresos. Así mismo la Federación Internacional

de Diabetes (FID) ha estimado que existen 415 millones de personas con DM2 a nivel mundial, la cual podría aumentar hasta alcanzar los 642 millones en el año 2040 [55].

Cuando la glucosa no se metaboliza a una velocidad normal, se produce hacia el hígado, una excesiva movilización de ácidos grasos, conllevando a la formación de acetil coenzima A. Si esta molécula se forma a una velocidad superior a la capacidad que tienen los tejidos extra hepáticos para utilizarla, se genera la formación de cuerpos cetónicos y posteriormente aparece la acidosis metabólica, desarrollándose el fenómeno conocido como cetonemia. Esto es observado en pacientes con DM2 sometidos a una situación de estrés metabólico [51].

La DM2 puede causar la reducción del tamaño cerebral, viéndose afectado el hipocampo (estructura que cumple un papel esencial en la memoria temprana y tardía), así también puede aumentar el riesgo de sufrir micro accidentes cerebrovasculares y otras afectaciones en los vasos sanguíneos, encargados de nutrir al cerebro. Cuando el hipocampo comienza a reducirse, se empieza a perder la memoria a largo plazo y la capacidad de recordar hechos recientes [109].

En la mayoría de los casos el padecimiento de la DM2 se debe a la permanencia de malos hábitos alimenticios o cuando no se prioriza la atención en la salud, siendo irreversible prevenir la patología, por lo cual se busca concientizar tanto al AM que padece de DM2 como a toda la población en general, debido a que estudios revelan que la DM2 no solo afecta los órganos DIANA, sino también afecta aspectos emocionales y sociales del AM, convirtiéndole de esta manera, en una persona dependiente de algún familiar.

### 4.3. Frecuencia de demencia senil presuntiva en adultos mayores del Centro Médico EsSalud de Chota

Tabla 4. Frecuencia de demencia senil presuntiva en adultos mayores del Centro Médico EsSalud de Chota, 2017

Demencia senil presuntiva	N°	%
Demencia severa	102	57,3
Demencia leve a moderada	48	27,0
Sin deterioro	28	15,7
TOTAL	178	100,0

Fuente: Test Mini Mental para adultos mayores

En la tabla 4 los resultados muestran que en su totalidad el 84,3% presentaron demencia senil, obteniéndose el 57,3% de demencia severa y el 27,0% de demencia leve a moderada a diferencia del 15,7% que no presentó ningún deterioro.

Resultados opuestos a los encontrados por Luna & Vargas, quienes reportan de manera general que el 17% de AM presentaron demencia senil (considerado por los autores como DC), por lo que es relevante crear y emplear programas basados en la prevención y promoción de nuevas conductas saludables [7].

En el estudio realizado por Chávez [8], se reporta que el 50% de AM presentaron DC dentro del estadio leve a severo, teniendo semejanza con los resultados obtenidos, donde el 84,3% presentaron demencia senil, obteniéndose el 57,3% de demencia severa y el 27,0% de demencia leve a moderada

El estudio de Ochoa E & Ríos J. [10], muestra que el total de la población AM, el 26,3% presentaron DC grave, siendo un porcentaje menor al encontrado en el presente estudio, en donde el 57,3% presento demencia severa.

Según el estudio de Sánchez & Marín, obtuvieron que el 59% presentaron DC, presentándose el 20% con DC leve, el 35% con DC moderado y el 4% con DC severo, considerando que el diagnóstico oportuno del DC, permite realizar una intervención precisa, conociendo su causa y manteniendo el óptimo control del DC [110].

Así también la OMS alertó que el número de casos de demencia senil se triplicará en las próximas décadas, por lo que ha presentado una guía de consejos para prevenir su aparición y fomentar la concientización, debido a que es una amenaza creciente para la salud, ya que casi 10 millones de personas son diagnosticadas con demencia senil cada año, 6 millones de ellas, en países de bajo o mediano ingreso [111].

Para la AHA, la demencia senil se puede presentar por episodios temporales, conocidos como hipotensión ortostática, que pueden causar daño duradero al cerebro, debido a la disminución del flujo sanguíneo. Así mismo se informa que un estimado de entre cuatro a cinco millones de estadounidenses actualmente tiene demencia y a medida que la población envejece, estas cifras aumentan considerablemente [112].

La demencia senil es un problema que degenera lentamente al AM, lo cual le incapacita realizar actividades que antes acostumbraba hacer con normalidad, generándole estrés, miedo, angustia, debido a que va olvidando cosas básicas tales como: el aseo, la alimentación, el olvido de objetos en algún lugar y luego no recordarlo u simplemente olvidarse de hacer alguna tarea encomendada, hasta llegar a situaciones de perderse o llegar a no reconocer a algún familiar, por lo que es importante estar informados para tratar de prevenir su evolución.

#### 4.4. Asociación entre factores patológicos y demencia senil presuntiva en adultos mayores del Centro Médico EsSalud de Chota

Tabla 5. Hipertensión arterial y demencia senil presuntiva en adultos mayores del Centro Médico EsSalud de Chota, 2017

Hipertensión Arterial	Demencia senil presuntiva						Total	
	Severa		Leve a moderada		Sin deterioro		N°	%
	N°	%	N°	%	N°	%		
Presenta	45	63,4	16	22,5	10	14,1	71	100,0
No presenta	57	53,3	32	29,9	18	16,8	107	100,0
Total	102	57,3	48	27,0	28	15,7	178	100,0

#### Prueba de hipótesis

U de Mann – Whitney	p-valor = 0,000*
---------------------	------------------

\*Es significativo:  $p < 0,05$

De los AM con HTA el 63,4% presento demencia severa y el 22,5% presenta demencia leve a moderada. De tal manera que la prueba estadística U de Mann - Whitney aportó la evidencia estadística de un p-valor de 0,000, la cual resultó ser significativo  $p < 0,05$  indicando que se obtuvo una relación significativa,

Estos resultados son semejantes al estudio realizado por Zacarías H. quien obtuvo que la frecuencia de DC en su mayoría se presentó en el DC leve con el 40% y según las comorbilidades más frecuentes entre los que presentan DC leve fue la HTA con el 53,5% [113].

Acorde a la información obtenida en la investigación realizada por Petermann F, et al, se mostraron que los AM con un test Mini Mental alterado, son con mayor frecuencia los AM con HTA a comparación de los AM con MMSE normal, teniendo semejanza con los resultados obtenidos, en la cual se reporta que del

39,9% de los AM que tenían HTA, el 25,3% presentaron demencia severa y el 9.0% presentaron demencia leve a moderada [114].

En el estudio de León E & León G. realizado en el año 2017, se obtuvo que el 62% de AM tuvieron DC y el 96,8% se presentó en AM con HTA y el 38,7% en AM con DM, siendo la HTA la única asociación estadísticamente significativa. Concluyendo que el DC de los AM se encuentra relacionado con factores que pueden ser modificables mediante la promoción, prevención, intervención y rehabilitación [9].

Según el informe de Gregori J. realizado en el año 2017, señala que la revista the lancet enumera nueve factores de riesgo que permiten desarrollar demencia en edades avanzadas, teniendo como causas de relevancia a la HTA, aumentando un 35% las posibilidades de sufrir una demencia senil. De tal manera que se informa que tratar la HTA puede reducir el riesgo de padecer de demencia [115].

Así también en su estudio Rosebud, señala que las personas con HTA son más susceptibles de sufrir la pérdida de las células cerebrales, provocando disminución de la memoria y de las habilidades del pensamiento, a diferencia de los que no sufren de HTA. Potencialmente, si se logra prevenir o controlar la HTA a tiempo, se podrá retardar el daño cerebral que esta enfermedad causa, de tal manera que en este estudio se señala que los efectos de la demencia senil tardan años en desarrollarse y en causar un daño cerebral, provocando una disminución de la memoria o alteraciones del pensamiento [116].

La demencia senil es considerada como un problema de salud pública con consecuencias de gran impacto para el AM, para su familia y para los sistemas socio sanitario. A nivel mundial existen 47 millones de AM afectadas por la demencia senil, registrándose 7,7 millones de casos nuevos por año, por lo que uno de los objetivos actuales y principales es evitar su avance. Diversos países (EE.UU, Reino Unido, Suecia, Holanda y Canadá), indican que la demencia senil se puede disminuir en base al control de factores de riesgo modificables

como: la HTA y la DM2, teniendo semejanza con una actualizada revisión realizada por Livingston et al. Donde estimaron que el control de la HTA podría reducir hasta 35 de cada 100 nuevos casos de demencia senil [117].

En los últimos 20 años numerosas publicaciones científicas han relacionado la HTA con el DC. Siendo demostrado que la HTA es un factor de riesgo para el desarrollo de demencia senil en la edad avanzada y que su caída predice el comienzo de la demencia senil [118].

La HTA es un problema de salud muy frecuente, constituyéndose en la actualidad como un factor de riesgo a nivel mundial, debido al impacto vital que tiene en la población de AM, siendo una población que con más continuidad se ve afectada, por lo tanto, en base a los resultados obtenidos se puede decir que la HTA es una patología que al no ser controlada de manera oportuna, puede generar el desarrollo de demencia senil, limitando de forma parcial o total la realización de las acciones que el AM realiza pensando en su autocuidado.

De tal manera se ha considerado importante indagar si la HTA posee alguna relación con la demencia senil, debido a que existen cifras muy alarmantes de organizaciones de la salud, en la que se indica, que los AM que presentan HTA son más vulnerables a padecer de demencia senil.

Tabla 6. Diabetes mellitus tipo2 y demencia senil presuntiva en adultos mayores del Centro Médico EsSalud de Chota, 2017

Diabetes mellitus tipo 2	Demencia senil presuntiva						Total	
	Severa		Leve a moderada		Sin deterioro			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Con DM2	22	56,4	13	33,3	04	10,3	39	100,0
Sin DM2	80	53,3	35	29,9	24	16,8	139	100,0
Total	102	57,3	48	27,0	28	15,7	178	100,0

#### Prueba de hipótesis

U de Mann – Whitney	p-valor = 0,000*
---------------------	------------------

\*Es significativo:  $p < 0,05$

De los AM con DM2, el 56,4% presenta demencia severa y el 33,3% presenta demencia leve a moderada. De tal manera que la prueba estadística U de Mann – Whitney aportó la evidencia estadística de un p-valor de 0,000 la cual resultó ser menor al nivel de significancia de  $p < 0,05$  indicando que se obtuvo una relación significativa.

Los resultados obtenidos muestran que la DM2 tiene una asociación significativa con la demencia senil siendo semejante a los datos obtenidos en la investigación de Petermann F en donde manifiesta: que la DM2 y la demencia senil son enfermedades crónicas, progresivas e incapacitantes asociadas al envejecimiento. Siendo esta una asociación mayor en personas con DM2 y/o con historia familiar de DM2. Por lo que es importante reiterar que la DM2 como la demencia senil son condiciones que podrían causar un daño mayor, durante el envejecimiento, teniendo relación con los resultados de Rajan et al, quienes identificaron que el DC se presentó mucho más rápido en AM con DM2, en comparación a aquellos sin DM2. Así también Huang et al, demostraron que la

DM2 está asociada al DC en AM con DM2, concluyéndose que las personas con DM2 son un grupo vulnerable al desarrollo de demencia [114].

Los hallazgos obtenidos en el estudio de Magallanes J. et al, en el año 2018, aportan datos necesarios para la implementación de estrategias de salud pública, enfocadas en la prevención del DC y en el mejora de la calidad de vida de los AM. Al contrastar el DC entre el AM con DM2 y AM sin DM2 se detectó mayor predominio de DC severo en los AM de edad avanzada, pasando hacer del 9% al 14% a partir de los 85 años [119].

Estas cifras se relacionan con el estudio de Ramírez M realizado en el año 2017 acerca de una comparación del DC en los AM con DM2 y sin DM2, donde se encontró que el 63,3% de AM con DM2 predominó en el sexo femenino y el 87,8% predominó en el grado de instrucción no superior y según la frecuencia de DC en pacientes con DM2, fue de 54,5% a diferencia de los AM sin DM2, que fue de 20,33%. De tal manera que se demuestra que existe una asociación entre la DM2 y el DC en el AM [120].

Así también en un estudio realizado por Moya M, en el año 2018, los resultados mostraron que la frecuencia de DC en mujeres con DM2 es de 44,67%, el grado de DC más frecuente fue el DC leve relacionándose significativamente con el tiempo de enfermedad y el inadecuado control de la DM2 [109].

Actualmente existe una evidencia científica, que demuestra la relación entre el DC y la presencia de una alteración metabólica de los hidratos de carbono. De tal manera que el estudio del Simo R habla de la DM2 como un acelerador de enfermedades neurodegenerativas, así como también, informa que la inflamación y el mal uso de la insulina incrementan el riesgo de padecer demencia senil [121].

Estos resultados son semejantes al estudio realizado por Zacarías H, quien indicó que la frecuencia de DC leve en los AM fue de 40% y según las comorbilidades más frecuentes entre los AM que presentaron DC leve fue la DM2 con 57,5% [113].

Acorde a los información obtenida en la investigación realizada por Petermann F, et al, se mostraron que los AM con un test Mini Mental alterado, son con mayor frecuencia los AM con DM2 a comparación de los AM con un test Mini Mental normal. De tal manera que confirma que los AM con DM2 y/o con historia familiar de DM2 son más susceptibles a incrementar su riesgo de desarrollar demencia en comparación a aquellas que no presentan DM2 o que no presentan antecedentes familiares [114].

Según el informe de Gregori J. realizado en el año 2017, señala que la revista the lancet enumera nueve factores de riesgo que permiten desarrollar demencia en edades avanzadas, teniendo como causas de relevancia a la DM2, aumentando un 35% las posibilidades de sufrir una demencia senil, de tal manera que se informa que tratar la DM2 puede reducir el riesgo de padecer de demencia [115].

Así también en su estudio Rosebud, señala que las personas con DM2 son más susceptibles de sufrir la pérdida de las células cerebrales, provocando disminución de la memoria y de las habilidades del pensamiento, a diferencia de los que no sufren de DM2. Potencialmente, si se logra prevenir o controlar la DM2 a tiempo, se podrá retardar el daño cerebral que esta enfermedad causa, de tal manera que en este estudio se señala que los efectos de la demencia senil tardan años en desarrollarse y en causar un daño cerebral, provocando una disminución de la memoria o alteraciones del pensamiento [116].

La demencia senil es considerada como un problema de salud pública con consecuencias de gran impacto para el AM, para su familia y para los sistemas socio sanitario. A nivel mundial existen 47 millones de AM afectadas por la demencia senil, registrándose 7,7 millones de casos nuevos por año, por lo que uno de los objetivos actuales y principales es evitar su avance. Diversos países (EE.UU, Reino Unido, Suecia, Holanda y Canadá), indican que la demencia senil se puede disminuir en base al control de factores de riesgo modificables como: la HTA y la DM2, teniendo semejanza con una actualizada revisión

realizada por Livingston et al. Donde estimaron que el control de la HTA podría reducir hasta 35 de cada 100 nuevos casos de demencia senil [117].

Estos resultados son el reflejo de los problemas de salud que en los últimos años se están presentando y que están afectando de manera considerable a la población AM. De tal manera que resulta relevante la toma de nuevas intervenciones en función de mejorar la calidad de vida del AM, siendo este un grupo etáreo vulnerable, por lo que es trascendental el trabajo multidisciplinario del personal de salud, en la cual se fomente el autocuidado del AM,

## **CAPITULO V**

### **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

#### **Conclusiones**

1. Las características sociodemográficas de los adultos mayores en su mayoría, muestran que fueron del sexo femenino, con edades de 60 a 69 años, casados, con grado de instrucción primaria y con ocupación en diversas actividades de la vida diaria.
2. Los factores patológicos de los adultos mayores estudiados fueron la HTA y la DM2. Presentándose con HTA leve el 24,7%, moderada el 7,9%, severa el 7,3% y con respecto a la DM2 se muestra que, del total de AM, el 21,9% presentaban el diagnóstico de DM2.
3. La frecuencia de demencia senil presuntiva en los AM fue de 57,3% con demencia severa y el 27,0% con demencia leve a moderada.
4. La asociación entre los factores patológicos HTA y DM2 y la demencia senil presuntiva en los adultos mayores del Centro Médico EsSalud de Chota es estadísticamente significativa ( $p < 0,05$ ), por lo tanto, se aporta evidencia a favor de la hipótesis planteada.

## Recomendaciones

A los estudiantes de la Escuela Profesional de Enfermería

- Se les incita a la elaboración de investigaciones relacionadas con los factores que generan la aparición de demencia senil, siendo los AM una población vulnerable y que necesitan recibir una atención oportuna para tener un envejecimiento saludable.

A la familia y población en general

- Integrar al AM en las actividades cotidianas relacionadas con sus valores, intereses, roles, capacidades, habilidades y destrezas intrínsecas teniendo en cuenta sus limitaciones, (ayudar a cocinar, limpiar, ordenar, pasear, conversar sobre un tema de interés personal y social, participar en reuniones familiares, valorar sus opiniones), para que de esta manera su nivel cognitivo se conserve y no disminuya prontamente.

A las autoridades del EsSalud de Chota y representantes de los programas del AM

- Fortalecer el programa del AM basado en la operativización de un plan multidisciplinario que aborde enfermedades crónicas como HTA, DM2, demencia senil: desarrollando actividades de promoción, prevención, asistencia y rehabilitación que contribuyan a elevar el nivel de salud, el grado de satisfacción y la calidad de vida en los AM.
- Promover estilos de vida saludables en los AM, para un mejor control de los factores como la HTA y la DM2 que se asocian al padecimiento de la demencia senil.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- [1] Villarejo A, Eimil M, Llamas S, Llanero M, López C, Prieto C. Informe de la Fundación del cerebro. Impacto social de las enfermedades de Alzheimer y otras demencias. Madrid, España. Neurología [internet]. 2017 [consultado 10 de diciembre 2018]; 34(8): 497-562. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-neurologia-295-avance-resumen-informe-fundacion-del-cerebro-impacto-S021348531730350X>
- [2] Organización Mundial de la Salud. Demencia [internet]. Ginebra, Suiza: Organización Mundial de la Salud; 2019 [consultado 27 de septiembre 2019]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/dementia>
- [3] Organización Mundial de la Salud. Demencia: una prioridad de salud pública [internet]. Ginebra, Suiza: Organización Mundial de la Salud; 2019 [consultado 23 de abril 2019]. Disponible en: <http://www.sld.cu/anuncio/2019/05/22/demencia-una-prioridad-para-la-salud-publica>
- [4] Biblioteca Médica Nacional. Demencia [internet]. La Habana, Cuba: Biblioteca Médica Nacional; 2018 [consultado 23 de abril 2019]. Disponible en: <http://files.sld.cu/bmn/files/2018/02/bibliomed-febrero-2018.pdf>
- [5] Martínez F. La diabetes y su asociación estrecha al deterioro cognitivo [internet]. Madrid, España: Neolife; 2019 [consultado 3 de abril 2019]. Disponible en: <https://www.neolifeclinic.com/blog/la-diabetes-y-su-asociacion-estrecha-al-deterioro-cognitivo/>
- [6] Gutierrez P. ¿padeces de hipertensión? Cuidado, podrías sufrir demencia [internet]. México: Excelsior; 2019 [consultado 28 de septiembre 2019]. Disponible en: <https://www.excelsior.com.mx/trending/padeces-hipertension-cuidado-podrias-sufrir-demencia/1338899#view-1>

- [7] Luna Y, Vargas H. Factores asociados con el deterioro cognoscitivo y funcional sospechoso de demencia en el adulto mayor en Lima Metropolitana y Callao. Rev. Neuropsiquiatr [Internet]. 2018 [consultado 3 de abril 2019]; 81(1): 9-19. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-85972018000100003](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-85972018000100003)
- [8] Chávez J. Nivel de deterioro cognitivo en adultos mayores que asisten al CAP III Luis Negreiros Vega-Callao [Tesis para Licenciatura]. [Internet]. Lima Perú: Universidad Inca Garcilaso de la Vega, Facultad de Psicología y Trabajo Social; 2018 [consultado 8 de julio 2019]. Disponible en: [http://repositorio.uigv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.11818/2950/tesis\\_jessica%20elizabeth%20ch%c3%a1vez%20%c3%81ngeles.pdf?sequence=2&isallowed=y](http://repositorio.uigv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.11818/2950/tesis_jessica%20elizabeth%20ch%c3%a1vez%20%c3%81ngeles.pdf?sequence=2&isallowed=y)
- [9] León E, León G. Factores asociados al deterioro cognitivo en adultos mayores de la parroquia El Salto – Babahoyo (Ecuador). Revista cumbres [Internet]. 2017 [consultado 3 de abril 2019]; 3(2): 9-16. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6550770.pdf>
- [10] Ochoa E, Ríos J. Progresión del Deterioro Cognitivo en Adultos Mayores de los Centros Gerontológicos de la Ciudad de Cuenca. 2017 [Tesis de Titulación] [Internet]. Cuenca, Ecuador: Universidad de Cuenca; 2017 [consultado 3 de abril 2019]. Disponible en: <https://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/28236/1/PROYECTO%20DE%20INVESTIGACI%C3%93N.pdf>
- [11] Pulido E. Envejecimiento y longevidad [internet]. La Habana, Cuba: Saude; 2019 [consultado 25 de abril 2020]. Disponible en: <https://www.uv.mx/personal/gralopez/files/2011/06/ENVEJECIMIENTO-Y-LONGEVIDAD.pdf>

- [12] Perricone N. los 7 secretos del Dr. Pericone para la belleza, la salud y la longevidad [internet]. Branford, EE.UU: Oceanoexpress; 2015 [consultado 25 de abril 2020]. Disponible en: <https://books.google.com.pe/books?id=jMqLDwAAQBAJ&pg=PT9&dq=radicales+libres+de+harman+version+actual&hl=es-419&sa=X&ved=2ahUKEwjnrvmgq3qAhWkH7kGHTJXBEwQ6AEwAXoECAIQAg#v=onepage&q=radicales%20libres%20de%20harman%20version%20actual&f=false>
- [13] Towns D. Healthy Aging La teoría del desgaste y el desgaste del envejecimiento [internet]. EE.UU: Oceanoexpress; 2019 [consultado 25 de abril 2020]. Disponible en: <https://disciplined.com/la-teoria-del-envejecimiento-del-desgaste/>
- [14] Consejo Internacional para el Envejecimiento Activo. Teorías sobre el envejecimiento [internet]. EE.UU: Consejo Internacional para el Envejecimiento Activo; 2019 [consultado 25 de abril 2020]. Disponible en: <https://www.envejecersano.com/que-es-envejecer/teorias/>
- [15] Organización Mundial de la Salud. Factores de riesgo [internet]. Ginebra, Suiza: Organización Mundial de la Salud; 2019 [consultado 27 de septiembre 2019]. Disponible en: [https://www.who.int/topics/risk\\_factors/es/](https://www.who.int/topics/risk_factors/es/)
- [16] Aragón G. ¿Qué es una asociación relacionada con la salud? [internet]. Madrid, España: Departamento de Sanidad; 2019 [consultado 27 de septiembre 2019]. Disponible en: <https://www.saludinforma.es/portalsi/participacion/espacio-asociaciones/asociaciones-salud>
- [17] Preidt R. Abordar nueve factores de riesgo de demencia [internet]. Buenos Aires, Argentina: Intramed; 2017 [consultado 27 de noviembre 2017]. Disponible en: <https://www.intramed.net/contenidover.asp?contenidoid=91199>

- [18] Fundación española del corazón. Hipertensión [internet]. Madrid, España: Fundación española del corazón; 2019 [consultado 18 de abril 2019]. Disponible en: <https://fundaciondelcorazon.com/prevencion/riesgo-cardiovascular/hipertension-tension-alta.html>
- [19] Ministerio de salud y desarrollo social. Hipertensión arterial [internet]. Buenos Aires, Argentina: Ministerio de salud y desarrollo social; 2018 [consultado 18 de abril 2018]. Disponible en: <http://www.msal.gob.ar/ent/index.php/informacion-para-ciudadanos/hipertension-arterial>
- [20] Organización Mundial de la Salud. Preguntas y respuestas sobre la hipertensión [internet]. Ginebra, Suiza: Organización Mundial de la salud; 2015 [consultado 18 de abril 2018]. Disponible en: <https://www.who.int/features/qa/82/es/>
- [21] Ministerio de Salud. ¿Qué es la hipertensión arterial? [internet]. Lima, Perú: Ministerio de Salud; 2017 [consultado 27 de noviembre 2017]. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/campa%C3%B1as/361-mide-tu-presion-y-ayuda-a-tu-corazon>
- [22] Departamento de salud. Hipertensión arterial en el anciano [internet]. Vasco, España: Departamento de salud; 2019 [consultado 19 de junio 2019]. Disponible en: <https://www.osakidetza.euskadi.eus/hipertension-arterial-en-el-anciano/ab84-oeshta/es/>
- [23] Organización Panamericana de la Salud. Día Mundial de la Hipertensión 2017: Conoce tus números [internet]. Washington, USA: Organización Panamericana de la Salud; 2017 [consultado 27 de noviembre 2017]. Disponible en: [https://www.paho.org/hq/index.php?option=com\\_content&view=article&id=13257:dia-mundial-de-la-hipertension-2017-conoce-tus-numeros&Itemid=42345&lang=es](https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=13257:dia-mundial-de-la-hipertension-2017-conoce-tus-numeros&Itemid=42345&lang=es)

- [24] National Heart, Lung, and blood Institute (NIH). Presión arterial alta [internet]. Washington, EE. UU: National Heart, Lung, and blood Institute; 2018 [Consultado 11 de julio 2019]. Disponible en: <https://www.nhlbi.nih.gov/health-topics/espanol/presion-arterial-alta>
- [25] Organización Mundial de la Salud. Hipertensión [internet]. Ginebra, Suiza: Organización Mundial de la Salud; 2019 [Consultado 11 de julio 2019]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/hypertension>
- [26] Merino A. Hipertensión arterial primaria. [internet]. Buenos Aires, Argentina: Empedium; 2019 [consultado 3 de octubre 2019]. Disponible en: <https://empedium.com/manualmibe/chapter/B34.II.2.20.1>.
- [27] Farrugia G. Hipertensión secundaria. [internet]. Sherburn, EE. UU: Mayo Clinic; 2019 [consultado 3 de octubre 2019]. Disponible en: <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/secondary-hypertension/symptoms-causes/syc-20350679>
- [28] Insurance Company of North America (INA), Connecticut General Life Insurance Company (CG). Hipertensión sistólica aislada [internet]. Filadelfia, EE. UU: Cigna; 2019 [consultado 3 de octubre 2019]. Disponible en: <https://www.cigna.com/individuals-families/health-wellness/hw-en-espanol/temas-de-salud/hipertension-sistolica-aislada-aa46579>
- [29] Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE 10). Patología: Hipertensión arterial [internet]. Ginebra, Suiza: Organización Mundial de la Salud; 2019 [Consultado 11 de julio 2019]. Disponible en: <https://www.smu.org.uy/dpmc/pracmed/ht.PDF>
- [30] Sociedad Española de Hipertensión. Guías ACC/AHA 2017 de hipertensión arterial. Madrid, España: Sociedad Española de Hipertensión; 2017 [consultado 27 de noviembre 2017]. Disponible en: <https://www.seh-lelha.org/guias-acc-aha/>

- [31] Organización Mundial de la Salud. Hipertensión Arterial [internet]. Ginebra, Suiza: Organización Mundial de la Salud; 2019 [consultado 23 de abril 2019]. Disponible en: <https://www.sac.org.ar/wp-content/uploads/2014/04/hipertension1.pdf>
- [32] Masso J. Causas y efectos de la hipertensión arterial. [internet]. Barcelona, España: Quironsalud; 2018 [consultado 18 de abril 2018]. Disponible en: <https://www.quironsalud.es/blogs/es/corazon/causas-efectos-hipertension-arterial>
- [33] Tagled R. Diagnóstico de Hipertensión Arterial. Rev. Med. Clin. Condes. [Internet] 2018; 29(1):12-20. [consultado 28 de julio 2019]. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-medica-clinica-las-condes-202-articulo-diagnostico-de-hipertension-arterial-S0716864018300099>
- [34] MAPFRE. Hipertensión arterial [internet]. Madrid, España: MAPFRE; 2016 [consultado 27 de noviembre 2017]. Disponible en: <https://www.salud.mapfre.es/enfermedades/cardiovasculares/hipertension-arterial/>
- [35] Farrugia G. Presión arterial alta: hipertensión. [Internet]. Sherburn, EE. UU: Mayo Clinic; 2019 [consultado 3 de octubre 2019]. Disponible en: <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/high-blood-pressure/symptoms-causes/syc-20373410>
- [36] Pinheiro P. Hipertensión arterial – síntomas, causas y tratamiento [Internet]. EE. UU: Saude; 2019 [Consultado 11 de julio 2019]. Disponible en: <https://www.mdsaude.com/es/hipertension-arterial/hipertension/>.
- [37] Insurance Company of North America (INA), Connecticut General Life Insurance Company (CG). Presión arterial alta [internet]. Filadelfia, EE. UU: Cigna; 2019 [consultado 3 de octubre 2019]. Disponible en: <https://www.cigna.com/individuals-families/health-wellness/hw-en-espanol/temas-de-salud/presion-arterial-alta-hw62787>

- [38] Salazar P, Rotta A, Otiniano F. Hipertensión en el adulto mayor. Rev. Med Hered. [internet]. 2016 [consultado 27 de noviembre 2017]; 27(1): 60-66. Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/pdf/rmh/v27n1/a10v27n1.pdf>
- [39] MAPFRE. ¿De qué manera nos puede afectar la hipertensión arterial a la seguridad vial? [internet]. Madrid, España: MAPFRE; 2016 [consultado 27 de noviembre 2017]. Disponible en: [https://www.fundacionmapfre.org/fundacion/es\\_es/programas/prevencion/prevencion-accidentes-mayores/sabias-que/como-afecta-hipertension-arterial-a-seguridad-vial.jsp](https://www.fundacionmapfre.org/fundacion/es_es/programas/prevencion/prevencion-accidentes-mayores/sabias-que/como-afecta-hipertension-arterial-a-seguridad-vial.jsp)
- [40] Sociedad Interamericana de Cardiología (SIAC). ¿Puede un mejor control de la hipertensión arterial retrasar el deterioro cognitivo y la demencia? [Internet]. México; Sociedad Interamericana de Cardiología; 2019 [Consultado el 11 julio de 2019]. Disponible en: <http://www.siacardio.com/consejos/epidemiologia/estructura-y-objetivos/editoriales-estructura-y-objetivos/puede-un-mejor-control-de-la-hipertension-arterial-retrasar-el-deterioro-cognitivo-y-la-demencia/>.
- [41] Organización Mundial de la Salud. Diabetes [internet]. Ginebra, Suiza: Organización Mundial de la Salud; 2018 [consultado 12 de noviembre 2018]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/diabetes>
- [42] Diabetes Education Online. ¿Qué es la diabetes mellitus? [Internet]. California, EE.UU; Diabetes Education Online; 2019 [consultado 3 de octubre 2019]: Disponible en: <https://dtc.ucsf.edu/es/tipos-de-diabetes/diabetes-tipo-1/compreension-de-la-diabetes-tipo-1/datos-basicos/que-es-la-diabetes-mellitus/>
- [43] National Institute of Diabetes and Digestive. Síntomas y causas de la diabetes [internet]. EE. UU: NIH; 2016 [consultado el 09 de septiembre 2018]. Disponible en: <https://www.niddk.nih.gov/health-information/informacion-de-la-salud/diabetes/informacion-general/sintomas-causas>

- [44] Mas A. Factores de riesgo de diabetes. ¿Estás en peligro? [Internet]. Barcelona, España: Endocrino; 2017 [consultado 18 de abril 2018]. Disponible en: <https://masendocrino.com/riesgo-de-diabetes/>
- [45] Enciclopedia Colaborativa en la Red Cubana. Diabetes Mellitus [Internet]. Cuba: EcuRed; 2014 [consultado el 09 de septiembre 2018]. Disponible en: [https://www.ecured.cu/Diabetes\\_mellitus](https://www.ecured.cu/Diabetes_mellitus)
- [46] American Diabetes Association. Guías ADA 2018 [Internet]. Virginia, EE.UU American Diabetes Association; 2018 [consultado 18 de abril 2018]. Disponible en: <https://es.slideshare.net/juanluisdelgadoestve/resumen-guia-ada-diabetes-2018>
- [47] Fernández C. Documentos SEMG Manejo y Derivación: Diabetes mellitus tipo 2 (DM2) en atención primaria: Manejo y derivación [Internet]. Madrid, España: Sociedad Española de Médicos Generales y Familia; 2018 [consultado 18 de abril 2018]. Disponible en: [https://www.semg.es/images/documentos/grupos/SEMG\\_manejo\\_derivacion\\_DM2.pdf](https://www.semg.es/images/documentos/grupos/SEMG_manejo_derivacion_DM2.pdf)
- [48] Instituto Mexicano del Seguro Social. Diagnóstico y tratamiento farmacológico de la diabetes mellitus tipo 2 en el primer nivel de atención. [Internet]. México: Instituto Mexicano del Seguro Social; 2018 [consultado 18 de abril 2018]. Disponible en: <http://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/guiasclinicas/718GER.pdf>
- [49] Biblioteca Nacional de Medicina de los EE.UU. Diabetes [internet]. EE. UU: Biblioteca Nacional de Medicina de los EE. UU; 2019 [consultado 3 de octubre 2019]. Disponible en: <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/001214.htm>

- [50] American Diabetes Association; [Internet]. Virginia, EE. UU: American Diabetes Association; 2018 [consultado 25 de junio 2020]. Disponible en: [https://www.onglyza-hcp.com/content/dam/physician-services/us/164-hcp-onglyza-com/assets/pdf/3045918-\\_What\\_are\\_your\\_numbers\\_telling\\_you\\_brochure\\_in\\_spanish.pdf](https://www.onglyza-hcp.com/content/dam/physician-services/us/164-hcp-onglyza-com/assets/pdf/3045918-_What_are_your_numbers_telling_you_brochure_in_spanish.pdf)
- [51] Molina E, Guillen J. Interpretación de los análisis en la diabetes mellitus [internet]. Barcelona, España: AMF; 2018 [consultado 18 de abril 2018]. Disponible en: [http://amf-semfyc.com/web/article\\_ver.php?id=2386](http://amf-semfyc.com/web/article_ver.php?id=2386)
- [52] Ministerio de Salud Argentina. Diabetes [internet]. Buenos Aires, Argentina: Ministerio de Salud Argentina; 2017. [Consultado 18 de abril 2018]. Disponible en: <http://www.msal.gov.ar/ent/index.php/informacion-para-ciudadanos/diabetes>
- [53] Murillo I. Diabetes mellitus. Algunas consideraciones necesarias. Rev. Medisur [internet]. 2018 [consultado 18 de abril 2018]; 16(4): 614 – 616. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/ms/v16n4/ms20416.pdf>
- [54] Carrillo R, Bernabé A. Diabetes mellitus tipo 2 en Perú: una revisión sistemática sobre la prevalencia e incidencia en población general. Rev. Perú. Med. Exp. Salud Pública [internet]. 2019 [consultado 3 de octubre 2019]; 36(1): 26 -36. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1726-46342019000100005](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342019000100005)
- [55] Leiva A, Martinez M, Petermann F, Mendez A, Poblete F, Diaz X, et al. Factores asociados al desarrollo de diabetes mellitus tipo 2 en Chile. Nutr. Hosp. [Internet]. 2018 [consultado 3 de octubre 2019]; 35 (2): 400-407. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0212-16112018000200400](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112018000200400)

- [56] Risco J. Diabetes Mellitus y su relación con deterioro cognitivo en atención primaria [tesis Doctoral] [internet]. Badajoz, España: Universidad de Extremadura; 2017 [consultado 18 de abril 2018]. Disponible en: [http://dehesa.unex.es/bitstream/handle/10662/7635/TDUEX\\_2018\\_Risco\\_Solanilla.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://dehesa.unex.es/bitstream/handle/10662/7635/TDUEX_2018_Risco_Solanilla.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- [57] Calderón C. ¿Por qué la diabetes aumenta el riesgo de sufrir demencia? [internet]. Madrid, España: Cigna; 2019 [consultado 03 de noviembre 2019]. Disponible en: <https://www.personasque.es/alzheimer/salud/diagnostico/diabetes-demencia-4150/>
- [58] Organización Privada. Demencia senil y otros tipos de demencia. [Internet]. Madrid, España: Organización Privada; 2017 [consultado 18 de abril 2018]. Disponible en: <https://www.ocu.org/salud/enfermedades/informe/demencia-senil-y-otros-tipos-de-demencia>
- [59] Diccionario de ALEGSA. Definición de diagnóstico presuntivo [Internet]. Santa Fe, Argentina: Diccionario del español enciclopédico; 2018 [consultado 18 de abril 2018]. Disponible en: [https://www.definiciones-de.com/Definicion/de/diagnostico\\_presuntivo.php](https://www.definiciones-de.com/Definicion/de/diagnostico_presuntivo.php)
- [60] Ministerio de salud. Plan nacional de demencia [Internet]. Chile: Ministerio de salud; 2017 [consultado 18 de abril 2018]. Disponible en: <https://www.minsal.cl/wp-content/uploads/2017/11/PLAN-DE-DEMENCIA.pdf>
- [61] Minsalud. Boletín de salud mental, Demencia [Internet]. Bogotá, Colombia: Minsalud; 2017 [consultado 18 de abril 2018]. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/ENT/Boletin-demencia-salud-mental.pdf>

- [62] Collado S. Demencia senil: síntomas, tipos y tratamiento [internet]. España: Onsalus; 2016 [consultado 27 de noviembre 2017]. Disponible en: <https://www.onsalus.com/demencia-senil-sintomas-tipos-y-tratamiento-17455.html>
- [63] Esalud. Demencia senil [internet]. Valencia, España: Esalud; 2018 [consultado 02 de junio 2018]. Disponible en: <https://www.esalud.com/demencia-senil/>
- [64] Menéndez M. Demencia senil: síntomas y fases [internet]. Madrid, España: Psicología – online; 2019 [consultado 3 de octubre 2019]. Disponible en: <https://www.psicologia-online.com/demencia-senil-sintomas-y-fases-3819.html>
- [65] Hominem Curatio. La demencia senil [internet]. Madrid, España: Hominem Curatio; 2018 [consultado 18 de abril 2018]. Disponible en: <https://www.terapiascuidados.com/blog/la-demencia-senil>
- [66] Farrugia G. Enfermedad de Alzheimer [Internet]. Sherburn, EE. UU: Mayo Clinic; 2019 [consultado 10 de octubre 2019]. Disponible en: <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/alzheimers-disease/symptoms-causes/syc-20350447>
- [67] Instituto Nacional Sobre el Envejecimiento. La demencia frontotemporal: introducción [internet]. EE. UU: Dementia Care Central; 2019 [consultado 19 de abril 2019]. Disponible en: <https://www.dementiacarecentral.com/caregiverinfo/la-demencia-frontotemporal-introduccion/>
- [68] Farrugia G. Demencia con cuerpos de Lewy [Internet]. Sherburn, EE. UU: Mayo Clinic; 2019 [consultado 19 de abril 2019]. Disponible en: <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/lewy-body-dementia/symptoms-causes/syc-20352025>

- [69] González H, Espay A. Enfermedad de Parkinson. [Internet]. EE. UU: Manual de salud; 2019 [consultado 19 de abril 2019]. Disponible en: <https://www.msmanuals.com/es-pe/hogar/enfermedades-cerebrales,-medulares-y-nerviosas/trastornos-del-movimiento/enfermedad-de-parkinson>
- [70] Sociedad Española de Medicina Interna. Conozca mejor su enfermedad: Demencias [internet]. Madrid, España. SEMI; 2019 [consultado el 03 de noviembre 2019]. Disponible en <https://www.fesemi.org/informacion-pacientes/conozca-mejor-su-enfermedad/demencia>
- [71] British United Provident Association. Demencia por enfermedad de Binswanger [internet]. EE. UU: Sanitas; 2019 [consultado 3 de octubre 2019]. Disponible en: <https://www.sanitas.es/sanitas/seguros/es/particulares/biblioteca-de-salud/tercera-edad/demencias/enfermedad-binswanger.html>
- [72] Sánchez E. Demencia senil: causas, fases, síntomas y diagnóstico. [Internet]. Salamanca, España: Mejor con salud; 2018 [consultado 03 de octubre 2019]. Disponible en: <https://mejorconsalud.com/demencia-senil-causas-fases-sintomas-diagnostico/>
- [73] Farrugia G. Demencia [Internet]. Sherburn, EE. UU: MayoClinic; 2019 [consultado 10 de octubre 2019]. Disponible en: <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/dementia/diagnosis-treatment/drc-20352019>
- [74] Fundación AARP. Enciclopedia médica: Complicaciones de la demencia [Internet]. EE. UU: Fundación AARP; 2019 [Consultado 10 de octubre 2019]. Disponible en: <https://healthtools.aarp.org/es/health/complicaciones-de-la-demencia>

- [75] British United Provident Association. [internet]. EE.UU: Sanitas; 2019 [Consultado 10 de octubre 2019]. Disponible en: <https://www.sanitas.es/sanitas/seguros/es/particulares/biblioteca-de-salud/tercera-edad/demencias/demencia-complicaciones.html>
- [76] Llibre J, Gutierrez R. Demencias y enfermedad de Alzheimer en América Latina y el Caribe. Rev. Cubana Salud Pública [Internet]. 2018 [consultado 3 de octubre 2019]; 40(3): 378-387. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-34662014000300008](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662014000300008)
- [77] Alzheimer Association. ¿qué es la demencia? [internet]. Chicago, EE. UU: Alzheimer Association; 2018 [Consultado 10 de octubre 2019]. Disponible en: <https://www.alz.org/alzheimer-demencia/que-es-la-demencia>
- [78] Vásquez M. ¿Cómo prevenir la demencia? [internet]. Madrid, España: Cognifii; 2018 [Consultado 10 de octubre 2019]. Disponible <https://blog.cognifit.com/es/como-prevenir-demencia/>
- [79] Morlan L. Consejos para prevenir la demencia senil. [internet]. Madrid, España: Infosalus; 2017 [Consultado 10 de octubre 2019]. Disponible en: <https://www.infosalus.com/salud-investigacion/noticia-consejos-prevenir-demencia-precoz-20170601075955.html>
- [80] Organización Mundial de la Salud. Prevención de la demencia senil [internet]. Ginebra, Suiza: Organización Mundial de la Salud; 2019 [consultado 27 de septiembre 2019]. Disponible en: [https://www.lespanol.com/ciencia/salud/20190521/puedes-hacer-prevenir-demencia-oms/399710352\\_0.html](https://www.lespanol.com/ciencia/salud/20190521/puedes-hacer-prevenir-demencia-oms/399710352_0.html)
- [81] Organización Panamericana de la Salud. Crece la cantidad de personas con Alzheimer y otras demencias en las Américas [internet]. Washington, EE.UU Organización Panamericana de la Salud; 2015 [consultado 27 de noviembre 2017]. Disponible en: [https://www.paho.org/hq/index.php?option=com\\_content&view=article&id=11322:dementias-are-on-the-rise-in-the-americas&Itemid=135&lang=es](https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=11322:dementias-are-on-the-rise-in-the-americas&Itemid=135&lang=es)

- [82] Ley del Adulto Mayor. Ley N° 30490/ 2018 25 de agosto. Diario oficial el peruano, N° 09, (26-08-2019) Disponible en: <https://busquedas.elperuano.pe/download/url/decreto-supremo-que-aprueba-el-reglamento-de-la-ley-n-30490-decreto-supremo-n-007-2018-mimp-1685050-4>
- [83] Organización Mundial de la Salud. Hipertensión [internet]. Ginebra, Suiza: Organización Mundial de la Salud; 2019 [consultado 27 de septiembre 2019]. Disponible en: <https://www.who.int/topics/hypertension/es/>
- [84] Organización Panamericana de la Salud. Diabetes [internet]. Washington, EE. UU: Organización Panamericana de la Salud; 2019 [consultado 27 de septiembre 2019]. Disponible en: [https://www.paho.org/hq/index.php?option=com\\_content&view=article&id=6715:2012-diabetes&Itemid=39446&lang=es](https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=6715:2012-diabetes&Itemid=39446&lang=es)
- [85] Biblioteca Nacional de Medicina de los EE.UU. Demencia [internet]. EE. UU: Biblioteca nacional de medicina de los EE. UU; 2019 [consultado 3 de octubre 2019]. Disponible en: <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/000739.htm>
- [86] Diccionario de Alzheimer. Deterioro Cognitivo [internet]. Portugal. España: Centro virtual sobre el envejecimiento; 2018 [consultado 18 de abril 2018]. Deterioro cognitivo: p.1. Disponible en: <http://diccionario.cvirtual.org/es/termino/deterioro-cognitivo>
- [87] Organización Mundial de la Salud. Enfermedades crónicas [internet]. Ginebra, Suiza: Organización Mundial de la Salud; 2015 [consultado el 27 de septiembre 2019]. Disponible en: [https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/vacunaciones/VacGruposRiesgo/docs/Enfermedades\\_cronicas.pdf](https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/vacunaciones/VacGruposRiesgo/docs/Enfermedades_cronicas.pdf)

- [88] Municipalidad Provincial de Chota. Ubicación geográfica [internet]. Chota, Perú: Municipalidad Provincial de Chota; 2019 [consultado 3 de octubre 2019], Disponible en: <https://www.munichota.gob.pe/index.php/municipalidad/ubicacion>
- [89] EsSalud Centro Asistencial Centro Médico Chota, Descripción [internet]. Chota, Cajamarca: EsSalud; 2019 [consultado 3 de octubre 2019]. Disponible en: <https://www.cylex.com.pe/chota/essalud+centro+asistencial+centro+m%C3%A9dico+chota-11169817.html>
- [90] Supo J. Seminarios de Investigación Científica. Arequipa, Perú: Bioestadística EIRL; 2015.
- [91] Universidad de Oviedo. Minimentaldef - Test de screening minimental. [Internet]. Oviedo, España: Universidad de Oviedo; 2019 [consultado 3 de octubre 2019]. Disponible en: <https://www.studocu.com/es/document/universidad-de-oviedo/neuropsicologia/otros/minimentaldef-test-de-screening-minimental/4572392/view>
- [92] Universidad Autónoma de San Luis Potosí. Tes T-Minimental [Internet]. San Luis de Potosí, México: Universidad Autónoma de San Luis Potosí; 2019 [consultado 27 de noviembre 2017]. Disponible en: <https://www.studocu.com/en/document/universidad-autonoma-de-san-luis-potosi/neurologia/summaries/tes-t-minimental-resumen-neurologia/3072356/view>
- [93] Custodio N, Lira D. Adaptación peruana del Minimental State Examination (MMSE). An. Fac. Med. [Internet]. 2014 [consultado 27 de noviembre 2017]; 75 (1): 69-69. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1025-55832014000100012](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-55832014000100012)

- [94] Instituto Nacional de Estadística e Informática. En el Perú viven más de 3 millones de adultos mayores [Internet]. Lima, Perú: Instituto Nacional de Estadística e Informática; 2017 [Consultado 27 de septiembre 2019]. Disponible en: <http://m.inei.gob.pe/prensa/noticias/en-el-peru-viven-mas-de-3-millones-de-adultos-mayores-8570/>
- [95] Organización Mundial de la Salud. Envejecimiento y salud [internet]. Ginebra, Suiza. Organización Mundial de la Salud; 2018 [consultado 27 de septiembre 2019]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/envejecimiento-y-salud>
- [96] Organización de las Naciones Unidas. Envejecimiento [Internet]. EE. UU: Organización de las Naciones Unidas; 2019 [Consultado 27 de septiembre 2019]. Disponible en: <https://www.un.org/es/sections/issues-depth/ageing/index.html>
- [97] Instituto Nacional de Estadística e Informática. Situación de la población adulta mayor Julio-Agosto-Septiembre 2018 [Internet]. Lima, Perú: Instituto Nacional de Estadística e Informática; 2018 [Consultado 27 de septiembre 2019]. Disponible en: <http://www.concortv.gob.pe/wp-content/uploads/2019/03/INEI-situacion-PAM.pdf>
- [98] Instituto de democracia y derechos humanos. Personas Adultas Mayores en el Perú y la necesidad de garantizar sus derechos, por Francisco Mamani [Internet]. Lima, Perú: Instituto de democracia y derechos humanos; 2018 [Consultado 27 de septiembre 2019]. Disponible en: <http://idehpucp.pucp.edu.pe/notas-informativas/personas-adultas-mayores-en-el-peru-y-la-necesidad-de-garantizar-sus-derechos-por-francisco-mamani/>

- [99] Instituto Nacional de Estadística e Informática. Situación de salud de la población adulta mayor 2016 [Internet]. Lima, Perú: Instituto Nacional de Estadística e Informática; 2016 [Consultado 27 de septiembre 2019]. Disponible en: [https://www.inei.gov.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib1459/libro.pdf](https://www.inei.gov.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1459/libro.pdf)
- [100] Ministerio de Economía y Finanzas, Ministerio de la Mujer y Poblaciones Vulnerables. Programa de incentivos a la mejora de la gestión municipal 2016. Guía para el cumplimiento de la meta 31: “Creación o adecuación del centro integral de atención al adulto mayor – CIAM” [Internet]. Lima. Perú: Ministerio de Economía y Finanzas, Ministerio de la Mujer y Poblaciones vulnerables; 2016 [Consultado 27 de septiembre 2019]. Disponible en: [https://www.mef.gov.pe/contenidos/presu\\_public/migl/municipalidades\\_pmm\\_pi/guia\\_cumplimiento\\_meta31.pdf](https://www.mef.gov.pe/contenidos/presu_public/migl/municipalidades_pmm_pi/guia_cumplimiento_meta31.pdf)
- [101] Hubertus J. La importancia de la ocupación en la Tercera Edad. [Internet]. Madrid España: Idealía; 2017 [Consultado 27 de septiembre 2019]. Disponible en: <http://www.centroidealía.com/blog/la-importancia-de-la-ocupacion-en-la-tercera-edad/>
- [102] Comisión Económica para América Latina y el Caribe. La inserción laboral de las personas mayores en América Latina [Internet]. California, EE. UU: Comisión Económica para América Latina y el Caribe; 2018 [Consultado 27 de septiembre 2019]. Disponible en: <https://www.cepal.org/es/enfoques/la-insercion-laboral-personas-mayores-america-latina>
- [103] Ramos E. Análisis de la participación laboral de los adultos mayores [Internet]. México: Dirección general de estudios sociodemográficos; 2016 [Consultado 27 de septiembre 2019]. Disponible en: [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/232090/04\\_Ramos.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/232090/04_Ramos.pdf)

- [104]** Chura M. Determinantes de riesgo asociados con la hipertensión arterial en pacientes adultos de los consultorios de medicina del centro de salud cono sur junio – agosto 2018 [Tesis de licenciatura] [Internet]. Juliaca, Perú: Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez; 2018 [Consultado 27 de septiembre 2019]. Disponible en: <http://repositorio.uancv.edu.pe/handle/UANCV/2441>
- [105]** Journal of the American Medical Association. El control intensivo de la presión arterial puede retrasar la pérdida cognitiva relacionada con la edad [internet]. Madrid, España: Saned; 2019 [consultado 18 de abril 2019]. Disponible en: <http://elmedicointeractivo.com/el-control-intensivo-de-la-presion-arterial-puede-retrasar-la-perdida-cognitiva-relacionada-con-la-edad/>
- [106]** Seguro Social de Salud. EsSalud: la hipertensión arterial es una enfermedad que puede ocasionar la muerte [Internet]. Lima, Perú: Seguro Social de Salud; 2016 [Consultado 27 de septiembre 2019]. Disponible en: <http://www.essalud.gob.pe/essalud-la-hipertension-arterial-es-una-enfermedad-cronica-que-puede-ocasionar-la-muerte/>
- [107]** Fundación Española del Corazón. La hipertensión arterial aumenta en un 70% el riesgo de padecer deterioro cognitivo [internet]. Madrid, España: Fundación Española del Corazón; 2019 [consultado 18 de abril 2019]. Disponible en: <https://fundaciondelcorazon.com/prensa/notas-de-prensa/2417-hipertension-arterial-aumenta-en-un-70-riesgo-de-padecer-deterioro-cognitivo.html>
- [108]** Martínez F. La diabetes y su asociación estrecha al deterioro cognitivo [internet]. EE. UU: Neolife; 2018 [consultado 18 de abril 2019]. Disponible en: <http://www.neolifeclinic.com/blog/la-diabetes-y-su-asociacion-estrecha-al-deterioro-cognitivo/>

- [109] Quirantes A. Control de la diabetes mellitus tipo 2 y memoria [internet]. La Habana, Cuba: Cigna; 2015 [consultado 18 de abril 2019]. Disponible en: <http://www.cubahora.cu/blogs/consultas-medicas/control-de-la-diabetes-mellitus-tipo-2-y-memoria?page=7>
- [110] Sánchez L, Marín M. Deterioro Cognitivo en adultos mayores de Costa Rica: situación y factores de riesgo en centros diurnos. Rev Hisp Cienc Salud [internet]. 2016 [consultado 18 de abril 2019]; 2(4): 288-293. Disponible en: <http://www.uhsalud.com/index.php/revhispano/article/view/213>
- [111] Organización de las Naciones Unidas. Los casos de demencia se triplicarán para el 2050 [Internet]. EE. UU: ONU; 2017 [consultado 18 de abril 2019]. Disponible en: <https://news.un.org/es/story/2017/12/1423572>
- [112] Oregón O. El ser humano tiene más posibilidades de demencia senil si su presión arterial cae en su edad media de forma rápida [internet]. Madrid, España: Ciencia; 2017 [consultado 18 de abril 2019]. Disponible en: <https://ecodiario.eleconomista.es/ciencia/noticias/8214307/03/17/El-ser-humano-tiene-mas-posibilidades-de-demencia-senil-si-su-presion-arterial-cae-en-su-edad-media-de-forma-rapida.html>
- [113] Zacarías H. Frecuencia de deterioro cognitivo leve amnésico en pacientes mayores de 60 años que acuden al consultorio externo de geriatría del Hospital Nacional Sergio E. Bernales 2019 [Tesis de doctorado] [Internet]. Lima, Perú: Universidad Alas Peruanas; 2019 [consultado 18 de abril 2019]. Disponible en: [http://repositorio.uap.edu.pe/bitstream/uap/8670/1/T09\\_72929442\\_T.pdf](http://repositorio.uap.edu.pe/bitstream/uap/8670/1/T09_72929442_T.pdf)
- [114] Petermann F, Troncoso C, Martínez M, Leiva A, Ramírez A, Poblete F, et al. Asociación entre diabetes mellitus tipo 2, historia familiar de diabetes y deterioro cognitivo en adultos mayores chilenos. Rev. Med. Chile [internet]. 2018 [consultado 18 de abril 2019]; 146(8): 872-881. Disponible en: [https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?pid=S0034-98872018000800872&script=sci\\_arttext](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?pid=S0034-98872018000800872&script=sci_arttext)

- [115] Gregori J. El 30% de los casos de demencia senil se podrían prevenir [internet]. Madrid, España: Ciencia y tecnología; 2017 [consultado 18 de abril 2019]. Disponible en: [https://cadenaser.com/ser/2017/07/20/ciencia/1500562906\\_859802.html](https://cadenaser.com/ser/2017/07/20/ciencia/1500562906_859802.html)
- [116] Asociación Costarricense de Alzheimer y otras Demencias Asociadas. La hipertensión arterial y la diabetes se han asociado a la pérdida de memoria [internet]. Costa Rica: Asociación Costarricense de Alzheimer y otras Demencias Asociadas; 2014 [consultado 18 de abril 2019]. Disponible en: <https://ascadacr.wordpress.com/2014/03/24/la-hipertension-arterial-y-la-diabetes-se-han-asociado-a-la-perdida-de-memoria/>
- [117] Aguirre E, Alva C. ¿Es posible reducir la prevalencia de demencia? Necesitamos nuevos enfoques para enfrentar la demencia. Rev. Semergen [Internet]. 2018 [consultado 18 de abril 2019]; 44 (8): 586-589 Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-medicina-familia-semergen-40-articulo-es-posible-reducir-prevalencia-demencia-S1138359318303125>
- [118] Vicario A, Cerezo G. Consecuencias cerebrales ignoradas de la hipertensión arterial. Buenos Aires, Argentina: Rev Fed Arg Cardiol [Internet]. 2017 [Consultado 27 de septiembre 2019]; 45(1):12-17. Disponible en: <https://docplayer.es/40458005-EI-cerebro-que-no-miramos-consecuencias-cerebrales-ignoradas-de-la-hipertension-arterial.html>
- [119] Magallanes J, Villanueva M, Argum R, Orbegoso F, Flores L, Coral E, et al. Influencia de la diabetes mellitus en el deterioro cognitivo de las personas adultas mayores de la selva baja peruana [Tesis de licenciatura] [Internet]. Perú: Universidad Nacional de la Amazonia Peruana [consultado 18 de abril 2019]. Disponible en: <https://www.unapiquitos.edu.pe/oficinas/investigacion/descargas/2008/ARTICULODRJESUSMAGALLANES.pdf>

- [120]** Ramírez M. Diabetes mellitus tipo 2 como factor asociado a deterioro cognitivo en pacientes de un hospital público en el Perú. [Tesis de licenciatura] [Internet]. Trujillo: Perú: Universidad Privada Antenor Orrego; 2017 [consultado 18 de abril 2019]. Disponible en: <http://repositorio.upao.edu.pe/handle/upaorep/2651>
- [121]** Moya M. Factores sociodemográficos, clínicos y deterioro cognitivo en mujeres con diabetes mellitus tipo 2. Hospital Edmundo Escomel, EsSalud Arequipa, 2018 [Tesis de Maestría] [Internet]. Arequipa, Perú: Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa; 2018 [consultado 18 de abril 2019]. Disponible en: <http://repositorio.unsa.edu.pe/bitstream/handle/UNSA/7599/ENMmodumc.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

## ANEXOS

### Anexo 1. Carta de invitación



### UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE CHOTA Escuela Profesional de Enfermería

“Factores patológicos asociados a demencia senil presuntiva en los adultos mayores.  
Centro Médico EsSalud de Chota, 2017.”

Chota,.....de.....del 2017

Estimado(a) participante:

Mi nombre es Vásquez Edquén Katia Liseth y soy estudiante del VIII Ciclo de la Escuela Profesional de Enfermería de la UNACH – Chota. Lo invito a participar en la investigación “**Factores patológicos asociados a demencia senil presuntiva en los adultos mayores. Centro Médico EsSalud de Chota, 2017**”. La que tiene como propósito relacionar los factores patológicos asociados a demencia senil presuntiva en los adultos mayores. Centro Médico EsSalud de Chota, 2017.

La participación es totalmente voluntaria, confidencial y consiste básicamente en responder las preguntas del cuestionario, que tiene respuestas cerradas, con la mayor sinceridad y atención. No tomará más de 5 minutos para ser completado.

Su participación será importante para obtener información sobre los factores patológicos asociados a la demencia senil presuntiva, pues es un síndrome caracterizado por el deterioro de la función cognitiva que afecta a millones de adultos mayores en todas partes del mundo, además contribuirá a facilitar un afrontamiento más eficaz, logrando brindar una mejor calidad de vida.

Gracias por su tiempo para completar este cuestionario.

Atentamente, Katia Liseth Vásquez Edquén

[Katicita1997@hotmail.com](mailto:Katicita1997@hotmail.com)

## **Anexo 2. Consentimiento informado**

Título de investigación

“Factores patológicos asociados a la demencia senil presuntiva en los adultos mayores. Centro Médico EsSalud de Chota, 2017”

Objetivo de la investigación:

Relacionar los factores patológicos asociados a demencia senil presuntiva en los adultos mayores. Centro Médico EsSalud de Chota, 2017

Yo....., identificado (a) con DNI N°....., mediante la información dada por la estudiante de enfermería de la Universidad Nacional Autónoma de Chota, Katia Liseth Vásquez Edquén; acepto brindar la información solicitada por la investigadora de manera personal, teniendo en cuenta de que la información obtenida será confidencial y mi identidad no será revelada.

Chota.....de.....del 2017.

.....

Firma

### Anexo 3. Instrumento de recolección de datos



**UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTÓNOMA DE CHOTA**  
Escuela Académico  
Profesional de Enfermería

“Factores patológicos asociados a  
demencia senil presuntiva en los  
adultos mayores. Centro Médico  
EsSalud de Chota, 2017

#### Ficha de recolección de datos de factores patológicos asociados a demencia senil

**INSTRUCCIONES:** el presente cuestionario es anónimo y será utilizado sólo para fines de investigación científica. Se les agradece su participación

#### I. DATOS GENERALES

Fecha: ...../...../...../ Lugar:..... Dirección:.....  
Nombres y Apellidos:.....  
N° DNI:.....  
Sexo:..... Edad:..... Estado civil:.....  
Grado de instrucción:.....  
Ocupación:.....

#### II. CARACTERÍSTICAS DE LA PATOLOGÍA

**INSTRUCCIONES:** en el caso de que se encuentre a un AM con ambas patologías, se considerará a la patología que se adquirió primero.

#### III. HTA – DM2

- La enfermedad que padece es:.....
- El tiempo de enfermedad desde el momento que ha sido diagnosticado es:.....
- Tipo de tratamiento que recibe (si no es farmacológico, especifique):  
.....
- Control de la presión arterial:.....
- Control de glucemia:.....



**UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTÓNOMA DE CHOTA**  
Escuela Académico  
Profesional de Enfermería

“Factores patológicos asociados a  
demencia senil presuntiva en los  
adultos mayores. Centro Médico  
EsSalud de Chota, 2017

## INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN MINI MENTAL

(Adaptado a Perú por Custodio L & Lira D. 2008)

**INSTRUCCIONES:** El presente test es una versión Peruana que ha sido diseñado para el despistaje de demencia senil en los adultos mayores. Se le ruega sea sincero(a) en sus respuestas. Muchas gracias por su participación

<b>ORIENTACIÓN TEMPORAL - ESPACIAL</b>		<b>PUNTAJE</b>
<b>1. ORIENTACIÓN TEMPORAL</b>	(Máx. 5)	
➤ ¿Qué fecha es hoy?		
➤ ¿Qué día de la semana es hoy?		
➤ ¿En qué mes estamos?		
➤ ¿En qué estación del año estamos?		
➤ ¿En qué año estamos?		
<b>2. ORIENTACIÓN ESPACIAL</b>	(Máx. 5)	
➤ ¿En qué parte de la casa estamos?		
➤ ¿En qué dirección estamos?		
➤ ¿En qué provincia estamos?		
➤ ¿En qué departamento estamos?		
➤ ¿En qué país estamos?		
<b>FIJACIÓN RECUERDO</b>	(Máx. 3)	
<b>3. Nombre tres palabras. Luego pídale que las repita. Otorgue 1 punto por cada palabra correcta</b>		
➤ Moneda 0/1		
➤ Caballo 0/1		
➤ Manzana 0/1		

<b>ATENCIÓN CALCULO</b>		
<p><b>4.</b> Si tiene 30 soles y me va dando de tres en tres. ¿cuántos le van quedando?. Detenga la prueba tras 5 sustracciones</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 30/0-1</li> <li>➤ 27/01</li> <li>➤ 24/01</li> <li>➤ 21/01</li> <li>➤ 18/01</li> </ul>		
<b>RECUERDO DIFERERIDO</b>	(Máx. 3)	
<p><b>5.</b> Preguntar por las tres palabras mencionadas anteriormente</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Moneda</li> <li>➤ Caballo</li> <li>➤ Manzana</li> </ul>		
<b>LENGUAJE</b>		
<p><b>6. Nominación</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Mostrarle un lápiz o un lapicero y preguntar ¿qué es esto?, lápiz 0 – 1</li> <li>➤ Mostrarle un reloj de pulsera y preguntar ¿qué es esto?, reloj 0 - 1</li> </ul>		
<p><b>7. Repetición</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Pídale que repita la frase: “el flan tiene frutillas y frambuesas”</li> </ul>		
<p><b>8. Comprensión</b></p> <p>Pídale que siga la orden: “coja un papel con la mano izquierda dóblelo por la mitad, y póngalo en el suelo”.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Coge con la mano izquierda / 0 – 1</li> <li>➤ Dobla por la mitad / 0 -1</li> <li>➤ Pone en suelo / 0 -1</li> </ul>		

<b>9. LECTURA</b>		
➤ Escriba legiblemente en un papel “cierre los ojos”. Pídale que lo lea 0 - 1		
<b>10. ESCRITURA</b>		
➤ Pedirle que escriba una frase que más le guste 0 – 1		
<b>11. COPIA</b>		
➤ Dibujar 2 pentágonos intersectados y pedirle a la persona que los copie tal cual. (para otorgar un punto deben estar presentes los 10 ángulos y la intersección)		
<b>PUNTUACIÓN DE REFERENCIA</b>	<b>(Máx. 30 puntos)</b>	<b>PUNT. TOTAL</b>
Sin deterioro	23 a 30	
Demencia leve a Moderada	19 a 22	
Demencia Severa	0 a 18	

#### Anexo 4. Análisis de fiabilidad estadística del instrumento

Cuestionario Mini Mental para el despistaje de demencia senil en adultos mayores. CM de la sanidad de la PNP de Chota, 2017.

Estadísticos de fiabilidad	Alfa de crombach	N° de elementos
	0,84	20