

UNIVERSIDAD CATOLICA DE LA SANTISIMA
CONCEPCION

FACULTAD DE MEDICINA

CARRERA DE ENFERMERIA



NIVEL DE FUNCIONALIDAD Y FACTORES
BIODEMOGRAFICOS ASOCIADOS EN ADULTOS
MAYORES QUE PERTENECEN A UN CENTRO DE
APS DE LA OCTAVA REGION, 2017

Tesis para optar al Grado Académico de
Licenciado en Enfermería

Profesora guía: Gladys Navarro V.

Estudiantes: Katherine Alvarez H.

Consuelo Cid P.

Carla Covili R.

Camila García R.

Andrea Pavez G.

CONCEPCION, DICIEMBRE DEL 2017

Agradecimientos

En primer lugar, agradecemos a Dios por acompañarnos durante este proceso permitiéndonos llevar a cabalidad nuestra formación profesional, dándonos la fortaleza para seguir adelante aún en los momentos de debilidad.

En segundo lugar, agradecemos a nuestra docente guía enfermera Gladys Navarro quien nos orientó y brindo su apoyo formando parte importante de este largo proceso. No podemos desmerecer la labor de la Sra. Maritza Muñoz por su colaboración y valiosos aportes durante la culminación de este ciclo, nos acogió y dispuso de su tiempo para resolver todas las dudas que nos envolvían.

Y, por supuesto, el agradecimiento más profundo y sentido va para nuestros padres por su ejemplo de lucha y honestidad, quienes han forjado nuestro camino y nos han guiado por el sendero correcto, familia y amigos que componen parte fundamental de nuestra vida, quienes han sido nuestros benefactores depositando la confianza sobre nosotras animándonos a continuar aun cuando pensábamos que sería una tarea interminable.

Por todo esto queremos dar las gracias.

Índice

Resumen	Pág. 5
Abstract	Pág. 6
Introducción	Pág. 7
Capítulo I: Presentación del Problema	Pág. 9
• Problema	
• Objetivo general y específicos	
• Hipótesis	
Capítulo II: Marco Teórico	Pág.13
• Proceso de envejecimiento	
• Funcionalidad	
Capítulo III: Marco Empírico	Pág. 23
Capítulo IV: Marco Metodológico	Pág. 27
• Tipo de diseño	
• Unidad de análisis	
• Población y muestra	
• Tipo de muestreo	
• Criterios de inclusión	
• Criterios de exclusión	
• Recolección y análisis de datos	
• Instrumento y validación	
• Descripción de las variables del estudio	
• Aspectos éticos	

Capítulo V: Resultados	Pág. 34
• Tabla 1: Descripción de la muestra en estudio	
• Gráfico 1: Nivel de funcionalidad según sexo	
• Gráfico 2: Nivel de funcionalidad según rango etario	
• Gráfico 3: Nivel de funcionalidad según estado nutricional	
• Gráfico 4: Nivel de funcionalidad según hipertensión arterial	
• Gráfico 5: Nivel de funcionalidad según diabetes mellitus	
• Tabla 2: Análisis estadístico de prueba de hipótesis χ^2	
Capítulo VI: Discusión	Pág. 42
Capítulo VII: Conclusión y Sugerencias	Pág. 46
Capítulo VIII: Referencias Bibliográficas	Pág. 49
Capítulo IX: Anexos	Pág. 56
• Anexo 1: Cálculo de tamaño muestral	
• Anexo 2: Estimación porcentual de variables en base a estadísticas nacionales	
• Anexo 3: Carta de solicitud	
• Anexo 4: Examen de funcionalidad del adulto mayor	

Resumen

Antecedentes: Chile, hoy en día es una sociedad en transición demográfica avanzada. La población de adultos mayores se encuentra en aumento, y actualmente representan un 17,5% de la población. Debido a esto, es necesario valorar de forma integral y detectar precozmente factores de riesgo que pudieran comprometer la funcionalidad de este grupo etario. **Objetivo:** Determinar los factores biodemográficos que se asocian con el nivel de funcionalidad de los adultos mayores que pertenecen a un centro de atención primaria de salud de la octava región. **Diseño:** Estudio descriptivo, observacional, transversal y retrospectivo con enfoque cuantitativo, de alcance correlacional, con una muestra de 489 adultos mayores de 65 años, de selección probabilística, aleatoria por datos simulados. **Resultados:** Se encontró una frecuencia de adultos mayores Autovalentes sin riesgo de 48,5%; Autovalentes con riesgo de 31,7% y en Riesgo de dependencia 19,8%. Se determinó asociación entre el nivel de funcionalidad Autovalente sin riesgo y el rango etario de 65 a 74 años (p -valor=0,043), al contrario de lo que sucedió con el sexo. No se encontró asociación entre el nivel de funcionalidad Autovalente con riesgo y las patologías crónicas hipertensión arterial y diabetes mellitus, ni entre el nivel de funcionalidad Riesgo de dependencia y el estado nutricional de sobrepeso. **Conclusión:** El nivel de funcionalidad está asociado sólo con la variable demográfica de edad. Se sugiere ampliar las variables de tipo biodemográficas, con el propósito de considerar otros factores que podrían estar asociados con el nivel de funcionalidad.

Palabras claves: Adulto mayor, nivel de funcionalidad, factores biodemográficos.

Abstract

Background: Nowadays, Chile is society in advanced demographic transition. The population of elderly people is growing, and now they represent the 17,5% of the population. Because of that, it is necessary to value integrally and realize early risk factors that could compromise the functionality of this age group. **Aim:** Determine the bio demographic factors that are associated with the level of functionality of elderly people that belong to a primary health care centre in the 8th region. **Design:** Descriptive study, observational, cross-sectional, retrospective, with a quantitative approach, of correlation scope with a sample of 489 elderly people that are 65 years old that were, of selected probabilistic and randomly with simulated data. **Results:** It was found that frequently autonomous elderly people without risk a percentage of 48,5%, autonomous with risk a percentage of 31,7%, and dependent risk a percentage of 19,8%. It was determined an association between the level of autonomous functionality without risk and the age range from 65 to 74 years old. (p-value=0,043), on the contrary to what happened with gender. There was not association between the level of autonomous functionality with risks and the chronic pathologies arterial hypertension and diabetes mellitus, neither between the level of dependence and the nutritional status of being overweight. **Conclusion:** The level of functionality is just associated with the demographic variable of age. It is suggested to broaden the bio demographic variables with the purpose to consider other factors that could be associated with the level of functionality.

Key words: Elderly people, level of functionality, bio demographic factors.

Introducción

El envejecimiento poblacional se caracteriza por el crecimiento de la proporción de individuos de edades avanzadas respecto a los más jóvenes. A nivel mundial este fenómeno evoluciona a pasos agigantados en los países desarrollados debido a una avanzada transición demográfica, evidenciada por el aumento de la expectativa de vida y una reducida tasa de natalidad. Chile no es la excepción, encontrándose en el tercer lugar de envejecimiento poblacional de Latinoamérica¹. La población chilena de adultos mayores, considerando 60 años o más, representa un 17,5%, liderando la región de Valparaíso con 20,6% de adultos mayores, seguida por la región de Los Ríos con un 19,5%, luego por la región de Magallanes con un 19,4%, posteriormente la región de la Araucanía con un 19,2% y en quinto lugar la región del Biobío con un 18,8%, mientras que en menor porcentaje se encuentra la región de Tarapacá con un 12,4% (CASEN 2015)². La expectativa de vida para el periodo 2015-2020 en ambos sexos se estima en 79,68 años (hombres 76,68 años y mujeres 82,81 años)³, mientras que la tasa de natalidad en 13,83 nacimientos/mil habitantes⁴. Este envejecimiento demográfico se ve reflejado en que en el año 2015 el índice de envejecimiento fue de 86 adultos mayores por cada 100 personas menores de 15 años², lo que en el 2025 llegará a 103 adultos mayores por cada 100 personas menores de 15 años⁵.

La mayor longevidad de la población, implica una mayor prevalencia de discapacidad, limitaciones funcionales y cognitivas que afectan la independencia en el diario vivir de los adultos mayores. Es por ello que es necesario centrar la mirada desde el área de la salud en esta población que va en crecimiento. La OMS sugiere medir la salud de los adultos mayores en términos de funcionalidad, centrándose en la pérdida de esta; en relación a su nivel de discapacidad o dependencia⁶. Según el autor Gitlin (1993), la funcionalidad es “la capacidad personal de adaptarse a los problemas y/o desafíos que plantea la vida diaria”. Según el autor Shuling de Hann (1993), funcionalidad corresponde a la “habilidad de las personas para ser responsables de sí mismas y desempeñar ciertos roles y tareas”⁷. Por último la Organización Panamericana de la Salud (OPS) define

funcionalidad como “capacidad que tienen los individuos para realizar las actividades de la vida diaria (AVD) básicas en forma independiente⁸. En relación a esto en Chile se instauró el Examen de funcionalidad del adulto mayor (EFAM), que desde el año 2008 pasó a formar parte del examen de medicina preventiva del adulto mayor (EMPAM)⁹.

El propósito de este estudio es determinar si existe asociación entre el nivel de funcionalidad de los adultos mayores y los factores biodemográficos en una población designada, mediante un enfoque cuantitativo. De acuerdo a los resultados obtenidos se podrá establecer un precedente para saber hacia qué factores orientar o enfatizar las acciones de prevención de enfermería y detección precoz de la alteración de estos, para así otorgar una atención de salud personalizada e integral.

Capítulo I: Presentación del Problema

Problema

El envejecimiento es un proceso que requiere de cuidados y adaptación del adulto mayor y su familia. En Chile desde el área de la salud, esta población es abordada a través del Programa de Salud del Adulto Mayor, donde los profesionales de enfermería juegan un papel preponderante en la aplicación del Examen de Medicina Preventiva del Adulto Mayor, el cual tiene inserto el EFAM, principal predictor de la pérdida de funcionalidad. La clasificación que determina este instrumento permite al profesional determinar acciones en lo relativo a promoción de la salud y el autocuidado, prevención de enfermedades, mantención y restauración de la salud. Los cuidados de enfermería se enfocan en mejorar la calidad de vida de los adultos mayores, manteniendo la funcionalidad en el más alto nivel, por lo cual se hace relevante conocer en profundidad los factores biodemográficos que se asocian con la funcionalidad de este grupo etario, para aplicar medidas preventivas centradas en estos, con la finalidad de otorgar una atención de salud personalizada e integral. Por esta razón el problema de investigación se plantea de la siguiente manera:

¿Existe asociación entre el nivel de funcionalidad y los factores biodemográficos de los adultos mayores pertenecientes a un centro de APS de la octava región, durante el 1° semestre del año 2017?

Objetivo general

1. Determinar los factores biodemográficos que se asocian con el nivel de funcionalidad de los adultos mayores que pertenecen a un centro de atención primaria de salud de la octava región.

Objetivos específicos

1. Conocer el nivel de funcionalidad de los adultos mayores que pertenecen a un centro de atención primaria de salud de la octava región.
2. Identificar los factores biodemográficos de los adultos mayores que pertenecen a un centro de atención primaria de salud de la octava región.

Hipótesis

1. **H₀**: No existe asociación entre el nivel de funcionalidad autovalente sin riesgo y las características de sexo y rango etario de 65 a 74 años de los adultos mayores que pertenecen a un centro de atención primaria de salud de la octava región.

H₁: Existe asociación entre el nivel de funcionalidad autovalente sin riesgo y las características de sexo y rango etario de 65 a 74 años de los adultos mayores que pertenecen a un centro de atención primaria de salud de la octava región.

2. **H₀**: No existe asociación entre el nivel de funcionalidad autovalente con riesgo y las patologías crónicas de hipertensión arterial y diabetes mellitus de los adultos mayores que pertenecen a un centro de atención primaria de salud de la octava región.

H₁: Existe asociación entre el nivel de funcionalidad autovalente con riesgo y las patologías crónicas de hipertensión arterial y diabetes mellitus de los adultos mayores que pertenecen a un centro de atención primaria de salud de la octava región.

3. **H₀**: No existe asociación entre el nivel de funcionalidad riesgo de dependencia y el estado nutricional de sobrepeso de los adultos mayores que pertenecen a un centro de atención primaria de salud de la octava región.

H₁: Existe asociación entre el nivel de funcionalidad riesgo de dependencia y el estado nutricional de sobrepeso de los adultos mayores que pertenecen a un centro de atención primaria de salud de la octava región.

Capítulo II: Marco Teórico

Marco Teórico

Proceso de envejecimiento

Chile, hoy en día es una sociedad en transición demográfica avanzada. Esta realidad ha sido resultado de dos importantes fenómenos; el aumento de la expectativa de vida y la baja de las tasas de fecundidad. Este proceso ya se ha producido en los países desarrollados, y actualmente ha ido cobrando fuerza en los países en vías de desarrollo. En nuestro país, los adultos mayores considerando 60 años o más, representan un 17,5% de la población. En primer lugar, se encuentra la región de Valparaíso con un 20,6% de adultos mayores, seguida por la región de Los Ríos con un 19,5%, luego por la región de Magallanes con un 19,4%, posteriormente la región de la Araucanía con un 19,2%, y en quinto lugar la región del Biobío con un 18,8%, mientras que en menor porcentaje se encuentra la región de Tarapacá con un 12,4% (CASEN 2015)². La expectativa de vida para el periodo 2015-2020 en ambos sexos se estima en 79,68 años (hombres 76,68 años y mujeres 82,81 años)³, mientras que la tasa de natalidad en 13,83 nacimientos/mil habitantes⁴. Este envejecimiento demográfico se ve reflejado en que en el año 2015 el índice de envejecimiento fue de 86 adultos mayores por cada 100 personas menores de 15 años², lo que en el 2025 llegará a 103 adultos mayores por cada 100 personas menores de 15 años⁵.

El proceso de envejecimiento inicia en la concepción del hombre, es universal, ya que afecta a todos los seres vivos; es progresivo, porque ocurre a lo largo de todo el ciclo vital; asincrónico, es decir, que los órganos se envejecen a un ritmo diferente e individual ya que es único para cada persona y está determinado por factores genéticos, ambientales, sociales y de estilo de vida. Pasada la etapa de máxima vitalidad del ser humano, el proceso de envejecimiento produce una disminución de hasta un 30% de las células que componen los diferentes órganos y sistemas del ser humano, lo que se traduce en una disminución de la función cumplida por ese órgano y sistema. Según la OMS, este proceso genera cambios que producen una limitación de la adaptabilidad del organismo en su relación con el medio, aumentando la vulnerabilidad a presentar enfermedades crónicas y

degenerativas. Lo que sumado a predisposición genética, estilos de vida inadecuados y condiciones socio-económicas precarias y ambientales nocivas, hace que el estado de salud funcional de la persona mayor aumente el riesgo de transitar desde la independencia a la dependencia¹⁰.

Funcionalidad

La Conferencia de Alma–Ata en 1978 significó para la OMS el inicio de un cambio de énfasis en su orientación filosófica, desde lo curativo a lo preventivo y promocional. Dentro de este nuevo contexto, se enfatiza tanto, la detección precoz de factores de riesgo como la necesidad de modificar conductas perjudiciales para la salud de la persona. De acuerdo a esto y considerando los cambios sociodemográficos de la población chilena, se hace necesario prestar especial atención en la salud del adulto mayor, ya que instalada la vejez la consideración de los aspectos físicos, psíquicos y sociales, es decir, la mirada integral, se hace inevitable para cualquier intervención desde el área de la salud¹⁰. Y es precisamente el estado de la funcionalidad física, psíquica y social, concepto clave de la calidad de vida en la vejez, el cual constituye el indicador más representativo de la salud de los adultos mayores. Consecuencia de lo anterior, Chile desarrolló un modelo de atención primaria, el cual permite valorar de forma integral y detectar precozmente factores de riesgo que pudieran comprometer la funcionalidad de este grupo etario.

Entre 1996 a 1998, se trabajó en dos líneas paralelas, por un lado el desarrollo del proyecto piloto Control Sano del Adulto Mayor, en tres comunas de la Región Metropolitana, y por el otro, se llevó a cabo una investigación para crear un instrumento de screening predictor de la pérdida de funcionalidad. Es así como en el año 1999 se inicia el proceso de universalización del Control Sano del Adulto Mayor con la valoración geriátrica integral a partir de los 65 años y se incorpora el Examen de Funcionalidad del Adulto Mayor (EFAM), instrumento que permite valorar y detectar oportunamente a aquellos adultos mayores que estén en riesgo de perder su funcionalidad y pesquisar precozmente los factores de riesgo de pérdida de la funcionalidad¹⁰.

Posteriormente en el año 2008, este control de salud, pasó a ser el Examen de Medicina Preventiva del Adulto Mayor (EMPAM) actual garantía GES⁹. Con el fin de hacer más acucioso y predictivo este examen, al EFAM se agregó mediciones antropométricas, evaluación de la presencia de redes de apoyo, riesgo de caídas, presencia de trastornos de ánimo y sospecha de maltrato¹⁰.

La funcionalidad se ha definido como la capacidad de un individuo para adaptarse a los problemas de todos los días; aquellas actividades que le son requeridas por su entorno inmediato y su participación como individuo dentro de la sociedad, a pesar de sufrir una incapacidad física, mental o social. Es por tanto, un fenómeno complejo que está influido por multitud de factores, tales como: personalidad, situación médica, cognición, afectividad, soporte social, factores ambientales y factores económicos¹¹.

El EFAM clasifica la funcionalidad en diferentes niveles, siendo estos; Autovalente sin riesgo, Autovalente con Riesgo y Riesgo de Dependencia. El instrumento consta de dos partes A y B, en la parte A se determina si la persona es Autovalente (≥ 43 puntos) o se encuentra en Riesgo de Dependencia (≤ 42 puntos), si es Autovalente se le aplica la parte B para definir si es un adulto mayor Autovalente sin Riesgo (≥ 46 puntos) o con riesgo (≤ 45 puntos)¹⁰.

En la parte A las preguntas 1 a la 5 están orientadas a determinar la capacidad de ejecutar las actividades de la vida diaria (AVD). La pregunta 6 está dirigida a conocer el estado cognitivo actual del adulto mayor a través del Mini-mental abreviado, y la pregunta 7 evalúa la reserva cognitiva adquirida a través de la educación formal. La preguntas 8 y 9 miden funcionalidad del tren superior e inferior¹⁰.

En la parte B las preguntas 1 y 2 apuntan al riesgo cardiovascular respecto a la presencia de hipertensión arterial y diabetes mellitus, para lo cual se hace necesario controlar la presión arterial antes de iniciar la aplicación del instrumento. Las preguntas 3 y 4 están orientadas en determinar el estado cognitivo actual, y las preguntas 5 y 6 evalúan la sospecha de depresión y ansiedad¹⁰.

De acuerdo a esto, el grupo Autovalente requiere de acciones de promoción, en las que se destacan la alimentación saludable, práctica regular de ejercicio y participación social, mientras que el grupo en Riesgo de Dependencia, es aquel que más usa los servicios de salud, que más se hospitaliza, sufriendo de pluripatologías, caídas frecuentes, polifarmacia y muertes precoces, por lo que constituye el mayor desafío para el sistema de salud a mediano y largo plazo. En esta situación, serán los gestores de caso: enfermera o asistente social quienes asesorarán y realizarán un seguimiento del adulto mayor¹⁰.

El envejecimiento es un proceso natural en donde el organismo se va dañando al paso del tiempo, lo que lleva a la pérdida de su funcionalidad o bien a una disminución de ella, dejando a la vista el proceso de envejecer. Esto es probablemente la consecuencia de una serie de factores internos y externos, que interactúan sobre el organismo a lo largo del tiempo. Dentro de estos factores se encuentra el estado nutricional, el cual juega un papel importante en el desarrollo de enfermedades crónicas, como la hipertensión arterial y la diabetes mellitus asociadas a mayor riesgo cardiovascular, además del cáncer y la osteoporosis¹².

“El estado nutricional es un factor clave para mantener la salud y autonomía en los adultos mayores” (Fundación Chile, 2015). En este grupo etario se produce un deterioro de la percepción sensorial que incluye los sentidos del olfato y el gusto, además se origina una disminución del metabolismo junto con una baja de requerimientos energéticos, lo cual lleva a una reducción del consumo de alimentos¹³. Debido a esto a medida que aumenta la edad aumenta el porcentaje de bajo peso y disminuye el sobrepeso y la obesidad¹⁴.

En Chile el estado nutricional se mide en base al índice de masa corporal (IMC), cuya clasificación adaptada a la población chilena adulto mayor se muestra a continuación¹⁵:

Estado nutricional	Rango IMC
Enflaquecido(a)	≤ 23
Normal	23,1 a 27,9
Sobrepeso	28 a 31,9
Obeso(a)	≥ 32

Por otro lado, en relación a las enfermedades crónicas no transmisibles, la hipertensión arterial es presentada en un 64,5% de la población total de los adultos mayores¹⁶. La hipertensión arterial se define como la elevación persistente de la presión arterial sobre límites normales, con valores $\geq 140/90$ mmHg. Ésta constituye la primera causa de años de vida saludables perdidos (AVISA) con 6,9% del total según el estudio de Carga de Enfermedad y Carga Atribuible del año 2007 (7,4% del total AVISA en hombres y 6,4% del total AVISA en mujeres). La elevación persistente de la presión arterial genera cambios a nivel estructural en el sistema arterial que afecta directamente a los órganos nobles, entre ellos principalmente cerebro, corazón y riñón, generando como consecuencias secundarias múltiples complicaciones tales como la enfermedad cerebrovascular, coronaria, insuficiencia cardíaca, renal y ateromatosis periférica¹⁷.

En cuanto a la diabetes mellitus, esta patología se encuentra presente en un 26,7% del total de la población de adultos mayores¹⁶, siendo este el rango etario con mayor prevalencia. La diabetes mellitus se caracteriza por una hiperglicemia crónica, la cual aparece cuando el páncreas no produce insulina suficiente o el organismo no utiliza eficazmente la insulina que produce, lo cual con el tiempo daña gravemente muchos órganos y sistemas, especialmente los nervios y los vasos sanguíneos. Este daño se presenta a nivel microangiopático generando retinopatía, nefropatía y neuropatía diabética y a la vez a nivel macrovascular, lo que se relaciona directamente con la isquemia coronaria, ataque cerebral y enfermedad vascular periférica. Todo esto conlleva a una reducción de la expectativa y la calidad de vida, y aumento en los costos sanitarios¹⁸.

Existen numerosas teorías sobre el envejecimiento vistas de distintos ángulos, desde lo más mínimo, como nuestra composición genética, hacia una perspectiva psicosocial del desarrollo de las personas. De acuerdo a esto se ha definido, *envejecimiento primario* como el proceso gradual de deterioro corporal que comienza a una temprana edad y continúa inexorablemente a través de los años; y el *envejecimiento secundario*, siendo resultado no de la edad, sino de la enfermedad y desuso¹¹.

Una teoría relevante sobre el envejecimiento es la de Eric Erikson (1902-1997) que explica el desarrollo humano desde la infancia a la senectud como una búsqueda de la identidad personal. Dicho autor plantea ocho estadios psicosociales por los que atraviesa el individuo. La resolución positiva de cada estadio es esencial para poder acceder a las etapas siguientes. Si por el contrario, el paso de una etapa a otra superior no se resuelve de forma satisfactoria, continúa demandando energía y causando dificultades¹⁹.

La naturaleza de cada crisis es diferente y se caracteriza por una bipolarización, positiva-negativa, por lo tanto, sostiene que toda persona sana debe resolver la crisis de forma adecuada¹⁹.

Erickson, señala una última etapa que corresponde al fin del ciclo vital “integridad del yo frente a la desesperación”, cuya tarea importante es lograr una integridad con un mínimo de desesperanza, debido a que en esta etapa ocurre un distanciamiento social, desde un sentimiento de inutilidad biológica a raíz de la pérdida de la funcionalidad, lo que en algunas ocasiones lleva a la dependencia, y respecto a las enfermedades aparecen las preocupaciones relativas a la muerte²⁰. Además, se afirma que en esta última etapa de la vida la contradicción se expresa entre el deseo de envejecer satisfactoriamente y la ansiedad que producen los pensamientos de pérdida de autonomía y muerte. Durante este período la persona analiza los estadios anteriores, metas, objetivos fijados, alcanzados y no logrados, etcétera, incorporándose así en un proceso filosófico orientado hacia la espiritualidad, las relaciones sociales y la búsqueda del envejecimiento

satisfactorio, que según este autor, muy pocos individuos llegan a experimentar del todo¹⁹.

Desde este punto de vista, el envejecimiento, se contempla como un proceso abierto que puede suponer tanto pérdida como ganancia en función de cómo se resuelve o no cada una de las encrucijadas. Pueden haber maneras de envejecer ciertamente muy negativas, dominadas por el aislamiento, con sentimientos de culpa, de depresión y con temor a la muerte, como también hay muchas otras altamente positivas²¹.

En el ámbito de la profesión de enfermería la teoría desarrollada por Dorothea Orem, postula que se debe implementar un “Sistema enfermero”. Este sistema se refiere a las prácticas deliberadas de las enfermeras que actúan de acuerdo con las acciones de las necesidades terapéuticas, para proteger y regular el ejercicio o desarrollo de la actividad de autocuidado de los pacientes. También postula que el déficit de autocuidado es una relación entre las propiedades humanas de necesidad terapéutica y la actividad de autocuidado, es decir, las capacidades de las personas no son adecuadas para llevar a cabo su propio cuidado. Por último, explica que el autocuidado consiste en la práctica de las actividades que las personas maduras, o que están madurando, inician y llevan a cabo para mantener un completo desarrollo personal y el bienestar. Estos se ven condicionados por factores básicos tales como: edad, sexo, estado de salud, modelo de vida, factores propios del sistema sanitario, sistema familiar, socioculturales y del entorno, que alteran el valor de la demanda de autocuidado terapéutico y/o la actividad de autocuidado de un individuo en momentos concretos y bajo circunstancias específicas²².

Por lo tanto, según Orem, los profesionales de enfermería deben realizar intervenciones que vayan en pro del autocuidado de sus pacientes, para mantener la calidad de vida, salud, desarrollo y bienestar. Desde este punto de vista el autocuidado debe ser favorecido durante todo el ciclo vital siendo prioritarias las edades tempranas, con el fin de que al alcanzar las etapas más avanzadas del ciclo, el nivel de funcionalidad se vea mínimamente afectado, ya que la

enfermedad o la lesión no sólo afectan a una estructura específica y a los mecanismos psicológicos o fisiológicos, sino también al funcionamiento humano integral²².

"Los servicios profesionales de la enfermera comprenden la gestión del cuidado en lo relativo a promoción, mantención y restauración de la salud, la prevención de enfermedades o lesiones, y la ejecución de acciones derivadas del diagnóstico y tratamiento médico y el deber de velar por la mejor administración de los recursos de asistencia para el paciente" (Artículo 113. Código sanitario)²³.

Como es citado anteriormente, según el código sanitario de Chile, es responsabilidad legal del profesional de enfermería realizar las acciones de cuidado que garanticen un óptimo estado de salud en el paciente, durante todo el ciclo de la vida. Al hablar de la tercera edad, será el profesional de enfermería quien valorará las necesidades o requisitos de autocuidado universales, tanto en el desarrollo como en la desviación de la salud, e identificar los factores condicionantes básicos determinantes del estado de salud: edad, sexo, etapa del ciclo vital, el ambiente, la familia, los factores socioculturales y religiosos, los recursos financieros, el sistema de salud, el estado de salud, la propia percepción de la salud, etcétera²⁴.

En la etapa más elevada de la senectud, el profesional de enfermería busca con sus cuidados generar un adecuado nivel de calidad, por sobre el aumento de los años de vida. Es así como la autovalencia de la adultez mayor, cumple un rol trascendental en este punto caracterizado por la pérdida fisiológica del nivel funcional. Esta pérdida, genera consecuencias biopsicosociales en el individuo, que repercuten negativamente en un buen vivir. Es entonces en este aspecto influyente en la calidad de vida que se debe centrar el enfermero, aplicando la prevención de la pérdida funcional a través de la pesquisa de factores de riesgo y acciones oportunas frente a estos, y la promoción efectuando acciones que permitan un envejecimiento saludable.

Es así como el enfermero será quien ejecute las acciones destinadas por el estado a paliar esta situación, principalmente por el aumento de una población senil, con una esperanza de vida aumentada. A partir de esta premisa será la implementación del Examen Médico Preventivo del Adulto Mayor, la estrategia definida, que es llevada a cabo por enfermeros y enfermeras, en colaboración con profesionales a quienes se realizarán derivaciones, frente a observaciones relevantes, y que tendrán un impacto significativo en el porvenir funcional del paciente adulto mayor.

Los objetivos específicos del enfermero dentro del EMPAM son: evaluar la salud integral y funcional del adulto mayor, es decir, situarlo dentro de un grupo de acuerdo a su funcionalidad; pesquisar y controlar los factores de riesgo de deterioro funcional; y elaborar un plan de atención y seguimiento¹⁵.

Dentro de las acciones determinadas frente a los resultados de esta evaluación y a factores desencadenantes de pérdida funcional, no sólo será el equipo médico y red de salud quienes llevarán a cabo acciones preventivas fundamentales, sino que deben considerarse la familia, comunidad y otras redes intersectoriales de apoyo, como gestores de esta respuesta. Igualmente, se deben conocer los estilos de vida de la persona, la manera en que toma decisiones, los sistemas de apoyo con que cuenta, la energía, la disposición y la motivación para solucionar determinados problemas de salud y para realizar acciones preventivas o asumir hábitos de vida saludable²⁴.

Al desarrollar este estudio, se determinará si existe asociación entre el nivel de funcionalidad de los adultos mayores en una población designada y factores biodemográficos, como Edad, Sexo, estado nutricional: Sobrepeso y presencia de patologías crónicas: Hipertensión Arterial y Diabetes Mellitus. De acuerdo a los resultados obtenidos, se podrá establecer un precedente, para saber hacia qué factores orientar o enfatizar las acciones de prevención de enfermería y detección precoz de la alteración de estos.

Capítulo III: Marco Empírico

Marco Empírico

MESA M, PARRA P. Melipilla, Chile, 2011. “Funcionalidad del adulto mayor que asiste a servicio de atención primaria de la comuna de Melipilla”. Estudio, no experimental, retrospectivo y descriptivo, se llevó a cabo con una muestra compuesta por 729 A.M. pertenecientes a tres consultorios. Se encontró que de la muestra en estudio el 80,6% se sitúa en la clasificación de “Autovalente” y “Autovalente con riesgo”, quedando en cifras inferiores la clasificación “En riesgo de dependencia” con un 19,4%. En relación al rango etario, 75 años y más, concentra la mayor cantidad de adultos mayores clasificados como “En riesgo de dependencia”, los cuales representan un 28% del total, mientras que en el rango etario 65-74 años este grupo corresponde solo a un 12,4%. No se establecieron diferencias estadísticamente significativas en relación a los sexos⁸.

AGUILAR C, “et al”. Chile, 2011. “Funcionalidad en las personas mayores y su relación con factores sociodemográficos, salud y económicos. CESFAM Isabel Riquelme Chillán, 2011”. Estudio descriptivo-correlacional, de corte transversal, con una muestra constituida por 223 personas mayores inscritas en el CESFAM, con el EFAM-Chile realizado en el año 2010 elegidos al azar sistemático. Se encontró una frecuencia de personas mayores autovalentes de 49,3%, autovalentes con riesgo de 31,4% y en riesgo de dependencia de 19,3%. Se encontró relación significativa entre el nivel de funcionalidad y número de ECNTs. Mientras que no existió asociación con las variables edad, sexo y tipo de ECNTs²⁵.

CANO-GUTIERREZ C, “et al”. Colombia, 2017. “Evaluación de factores asociados al estado funcional en ancianos de 60 años o más de Bogotá, Colombia”. Estudio correlacional descriptivo, con componente analítico. Se tomaron datos del estudio SABE Bogotá; estudio poblacional de corte transversal, realizado durante el año 2012 en zonas urbanas y rurales de la ciudad de Bogotá. Muestra representativa del total de la población, entrevistando a 2.000 personas de 60 años o más. Se encontró que el 62,4% de los adultos mayores eran mujeres y 37,6% hombres, la edad promedio fue de 71,2 años, el 58,3% presentó hipertensión arterial y el 17,5% diabetes mellitus. La mayor funcionalidad en actividades instrumentales se

asoció con una menor edad, entre otros factores, mientras que la presencia de comorbilidades se correlaciona con peor funcionalidad²⁶.

TSAI H-J, CHANG F. Taiwan, 2017. “Asociaciones entre el índice de masa corporal, circunferencia del brazo medio, circunferencia de pantorrilla y capacidad funcional a lo largo del tiempo en una población taiwanesa de edad avanzada”. Estudio longitudinal de análisis retrospectivo en base al estudio TLSA (Estudio Longitudinal de envejecimiento en Taiwán) gestionado por el Ministerio de Salud y Bienestar de Taiwán. Se utilizó una muestra de 2998 adultos mayores de 65 años. Se encontró que el IMC es un predictor significativo de disminución de la capacidad funcional en los adultos mayores, entre otros factores²⁷.

KASTOR A, MOHANTY S. India, 2016. “Covariables asociadas a la limitación funcional entre los adultos mayores en la India: una exploración”. Estudio longitudinal que analiza las covariables y factores de riesgo asociados con limitaciones funcionales, en base al LASI (Estudio Longitudinal del Envejecimiento en la India) realizado por el Instituto Internacional de Ciencias de la Población, ejecutado durante el año 2010. Se utilizó una muestra de 1486 adultos mayores de 45 años. Se encontró que a los 60 años de edad, se limita el funcionamiento físico y este se deteriora marcadamente después de alcanzar los 75 años de edad. Es mayor la prevalencia del sexo femenino (16,4%) con limitación funcional. Además se encontró que la probabilidad de limitación funcional se incrementó significativamente con la presencia de patologías crónicas, entre otros factores²⁸.

LÚCIA A, “et al”. Brasil, 2014. “Estado nutricional, desempeño físico y capacidad funcional en una población adulta mayor del sur de Brasil”. Estudio de corte transversal, basado en la encuesta epidemiológica de hogares llevada a cabo en Antônio Carlos, Estado de Santa Catarina al sur de Brasil, denominada “Efectividad de las políticas de salud, actividad física y nutrición de los ancianos del municipio de Antônio Carlos, Santa Catarina”. Se utilizó una muestra de 477 adultos mayores de 60 años. El 8,2% de los adultos mayores se encontraba en bajo peso, el 38,8% se encontraba con un estado nutricional normal y el 53% se encontraba en sobrepeso. El análisis arrojó que existe una asociación positiva

entre el bajo peso y la limitación funcional, y entre el sobrepeso y la discapacidad en actividades básicas e instrumentales de la vida diaria, por lo cual se concluyó que el estado nutricional es un factor asociado a la limitación funcional y a la discapacidad²⁹.

VILLARREAL G, MONTH E. Colombia, 2012. "Condición socio familiar, asistencial y de funcionalidad del adulto mayor de 65 años en dos comunas de Sincelejo". Estudio descriptivo, correlacional, de corte transversal, se utilizó una muestra de 275 adultos mayores de 65 años, residentes en 18 barrios que conforman las comunas 9 y 6 de la ciudad de Sincelejo. Como resultado el 61% de los adultos mayores son de sexo femenino y la media de edad es de 75,4 años. Se encontró que el 75,2% presentó hipertensión arterial y el 40,3% diabetes mellitus. La valoración funcional se deterioró con la edad³⁰.

Capítulo IV: Marco Metodológico

Marco Metodológico

Tipo de diseño

El diseño del estudio es descriptivo, observacional, transversal y retrospectivo, con un enfoque cuantitativo y alcance correlacional.

El estudio es un proceso formal, riguroso y sistemático en el cual se estudiará la asociación de las variables definidas como el nivel de funcionalidad y los factores biodemográficos que incluyen: Sexo, Edad, estado nutricional: Sobrepeso, y presencia de patologías crónicas: Hipertensión Arterial y Diabetes Mellitus de los adultos mayores pertenecientes a un centro de atención primaria, identificando el grado de asociación entre estas y permitiendo verificar las hipótesis planteadas. La población a estudiar se obtendrá a través de una sola recopilación sistemática de los registros realizados previamente del Examen de Funcionalidad del Adulto Mayor vigentes y de la ficha clínica electrónica, por lo tanto es de corte transversal. Finalmente el estudio permitirá ampliar la información ya existente sobre la funcionalidad de los adultos mayores tanto para el propio establecimiento como para futuras investigaciones.

Unidad de análisis

Adulto mayor identificado por su ficha clínica electrónica correspondiente al año 2017, que pertenece a un centro de atención primaria de salud de la octava región.

Población y muestra

Población: Todos los adultos mayores de 65 años inscritos en el centro de atención primaria de salud de la octava región que se encuentren con el EFAM vigente al 1° semestre del año 2017.

Tipo de muestreo: Muestreo de tipo probabilístico aleatorio por datos simulados.

Muestra: 489 adultos mayores de 65 años inscritos en el centro de atención primaria de salud de la octava región que se encuentren con el EFAM vigente al 1° semestre del año 2017.

La muestra se seleccionó a través de la estimación de una proporción de variable cualitativa, para la cual se utilizó el estudio de Aguilar, Alarcón, et al. Chillán, denominado “Funcionalidad en las personas mayores y su relación con factores sociodemográficos, salud y económicos, CESFAM Isabel Riquelme Chillán”²⁵, realizado en Chile, el año 2011, de lo que se obtuvo un tamaño muestral de 489 adultos mayores. (Anexo 1)

Criterios de selección de la muestra

Criterios de inclusión:

- Edad \geq de 65 años
- Estar inscrito en el centro de atención primaria en que se esté cursando el estudio
- Ficha clínica electrónica que presente registradas las variables en estudio
- EFAM vigente al primer semestre del 2017

Criterios de exclusión:

- Edad menor a 65 años
- No encontrarse inscrito en el centro de atención primaria en que se esté cursando el estudio
- Ficha clínica electrónica que no presente registradas las variables en estudio
- Que no se encuentre con EFAM vigente al primer semestre del 2017

Recolección y análisis de datos

El proceso de recolección de datos se llevó a cabo a través de la simulación de datos previa revisión bibliográfica de los parámetros de las distribuciones de cada

una de las variables (Anexo 2). Estos fueron tabulados en una planilla de Microsoft Excel con su correspondiente codificación, datos que posteriormente se analizaron a través del programa estadístico IBM SPSS Statistics con el objeto de identificar la asociación que existe entre las variables y el nivel de funcionalidad de los adultos mayores a través de la prueba X^2 . El proceso de recolección se llevó a cabo durante el primer semestre del año 2017.

Cabe destacar que en caso de realizar este proyecto con una muestra real, el proceso de recolección de datos se debe llevar a cabo previa autorización del Director del centro de atención primaria de salud de la Octava Región a través de carta de solicitud (Anexo 3). Una vez obtenida, se puede iniciar la recolección de datos desde la ficha clínica electrónica del paciente que presente las variables en estudio con el EFAM vigente al primer semestre 2017. Su posterior tabulación, codificación y análisis estadístico se realiza del mismo modo que en la metodología de simulación.

Instrumento y validación

El Examen de Funcionalidad del Adulto Mayor (EFAM) (Anexo 4), corresponde al instrumento predictor de la pérdida de funcionalidad, que fue creado y validado bajo responsabilidad directa del Ministerio de Salud en el año 1999, siendo incorporado al Examen Médico Preventivo del Adulto Mayor (EMPAM) actual garantía GES⁹, implementado como estrategia para identificar los factores de riesgo que afectan a la población adulta mayor. A través de la aplicación del EFAM se permite valorar y detectar oportunamente a aquellos adultos mayores que estén en riesgo de perder su funcionalidad y pesquisar precozmente los factores de riesgo de pérdida de la funcionalidad.

Este instrumento permite la clasificación de los adultos mayores según el grado de funcionalidad; clasificándolos en *Autovalentes sin riesgo* a quienes, se le debe aplicar el examen una vez al año; *Autovalentes con riesgo* y en *Riesgo de dependencia*, a los cuales se les debe aplicar dos veces al año¹⁰.

Descripción de las variables del estudio

Medición de variables

Definición conceptual	Definición operacional	Tipo de variable	Escala de medida
Variable dependiente			
<p>Nivel de funcionalidad</p> <p>Es la capacidad de una persona de llevar por sí misma la orientación de sus actos, hacer lo que ella o él desee de su entorno, realizando las actividades de la vida diaria desde el punto de vista psíquico, físico y social³¹.</p>	<p>-Autovalente sin riesgo (EFAM parte B: ≥ 46 puntos)</p> <p>-Autovalente con riesgo (EFAM parte B: ≤ 45 puntos)</p> <p>-Riesgo de dependencia (EFAM parte A: ≤ 42 puntos)</p>	Cualitativa	Ordinal
Variables independientes			
<p>Edad</p> <p>Tiempo que ha vivido una persona³².</p>	<p>-65 a 74 años</p> <p>- ≥ 75 años</p>	Cualitativa	Ordinal
<p>Sexo</p> <p>Condición orgánica, masculina o femenina³³.</p>	<p>-Femenino</p> <p>-Masculino</p>	Cualitativa	Nominal
<p>Estado nutricional</p> <p>Se define como la condición física que presenta una persona, como resultado del balance entre sus necesidades e ingesta de energía y nutrientes. Para medir el estado</p>	<p>-Enflaquecido/a (IMC ≤ 23)</p> <p>-Normal (IMC 23,1 a 27,9)</p> <p>-Sobrepeso (IMC 28 a 31,9)</p>	Cualitativa	Ordinal

<p>nutricional, el IMC es el indicador que presenta la mejor asociación con el porcentaje de grasa corporal de una persona³⁴.</p>	<p>-Obeso (IMC ≥ 32)</p>		
<p>Hipertensión arterial Se define como la elevación persistente de la presión arterial sobre límites normales, que por convención se ha definido en PAS ≥ 140 mmHg y PAD ≥ 90 mmHg¹⁷.</p>	<p>-Presenta HTA -No presenta HTA</p>	<p>Cualitativa</p>	<p>Nominal</p>
<p>Diabetes mellitus Se define como un desorden metabólico crónico caracterizado por niveles persistentemente elevados de glucosa en la sangre, como consecuencia de una alteración en la secreción y/o acción de la insulina¹⁸.</p>	<p>-Presenta DM -No presenta DM</p>	<p>Cualitativa</p>	<p>Nominal</p>

Aspectos éticos

El estudio se realizará resguardando los principios del modelo personalista³⁵:

- Principio de defensa de la vida física: hace referencia a la vida corporal, siendo esta un valor fundamental, que se establece como base de los otros tres principios, es por esto que no solamente se debe respetar la vida, sino que también debe ser defendida y promovida. En este estudio no será transgredida la vida y se respetará la dignidad de la persona.
- Principio de libertad y responsabilidad: fuente del acto moral, donde la libertad está dirigida a defender la vida propia y ajena, dentro de este ámbito implica la autorización de la institución para realizar el estudio y la utilización anónima de los datos obtenidos.
- Principio de sociabilidad y subsidiariedad: se basa en promover la vida y la salud de todos y de cada uno, estando orientado a la asistencia sanitaria y las políticas públicas que defienden la salud de la persona en búsqueda del bien común. El estudio tiene como fin determinar si existe asociación entre el nivel de funcionalidad y los factores biodemográficos, para que en un futuro orientar líneas de acción hacia la prevención de la pérdida funcional de los adultos mayores, generando así, la posibilidad de un bienestar hacia la comunidad en general.
- En cuanto al principio de totalidad o terapéutico no aplica al presente estudio.

Capítulo V: Resultados

Resultados

Para realizar este estudio, se aplicó simulación de datos previa revisión bibliográfica de los parámetros de las distribuciones de cada una de las variables. Se trabajó una muestra de 489 adultos mayores. El tamaño muestral se obtuvo en base al estudio de Aguilar, “et al”. Chile, 2011, denominado “Funcionalidad en las personas mayores y su relación con factores sociodemográficos, salud y económicos, CESFAM Isabel Riquelme Chillán²⁵. Los resultados obtenidos a través de la simulación de cada una de las variables a analizar son presentados a continuación. Las características generales de la muestra se describen en la Tabla 1. La distribución de la variable dependiente respecto a las variables independientes y la verificación de la asociación a través de las respectivas pruebas de hipótesis, son presentadas posteriormente.

Tabla 1. Descripción de la muestra en estudio.

Variables	N°	Porcentaje
<u>DEMOGRAFICAS</u>		
Sexo		
- Femenino	282	57,7%
- Masculino	207	42,3%
Edad		
- 65 a 74 años	343	70,1%
- ≥ 75 años	146	29,9%
<u>SALUD</u>		
Estado nutricional		
- Enflaquecido	6	1,2%
- Normal	340	69,5%
- Sobrepeso	100	20,4%
- Obeso	43	8,8%
Hipertensión Arterial		
- Sí	315	64,4%
- No	174	35,6%
Diabetes Mellitus		
- Sí	135	27,6%
- No	354	72,4%

Nivel de funcionalidad

- Autovalente sin riesgo	237	48,5%
- Autovalente con riesgo	155	31,7%
- Riesgo de dependencia	97	19,8%

Fuente: Nivel de funcionalidad y factores biodemográficos asociados en adultos mayores que pertenecen a un centro de APS de la octava región. 2017.

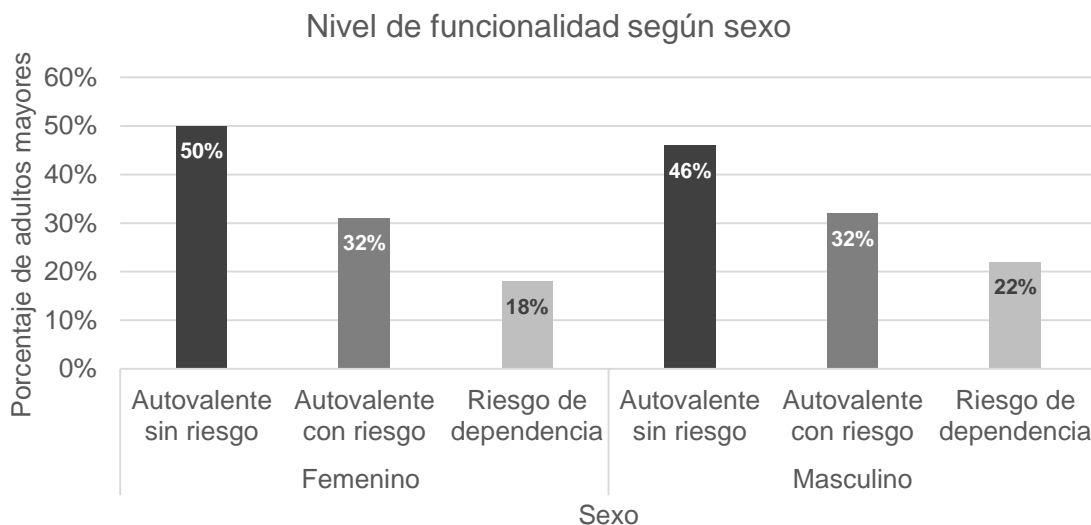


Gráfico 1. Nivel de funcionalidad según sexo.

Fuente: Nivel de funcionalidad y factores biodemográficos asociados en adultos mayores que pertenecen a un centro de APS de la octava región. 2017.

El nivel de Autovalencia de las mujeres es levemente mayor que el de los hombres de la muestra en estudio, siendo de un 82% en las categorías de Autovalente con y sin riesgo, versus un 78% de los hombres. En la categoría de Autovalente con riesgo, las cifras son iguales tanto para hombres como para mujeres, con un 32%. En cuanto a los adultos mayores en Riesgo de dependencia, los hombres superan a las mujeres, aunque por un estrecho margen con un 22%, versus un 18% de las mujeres.

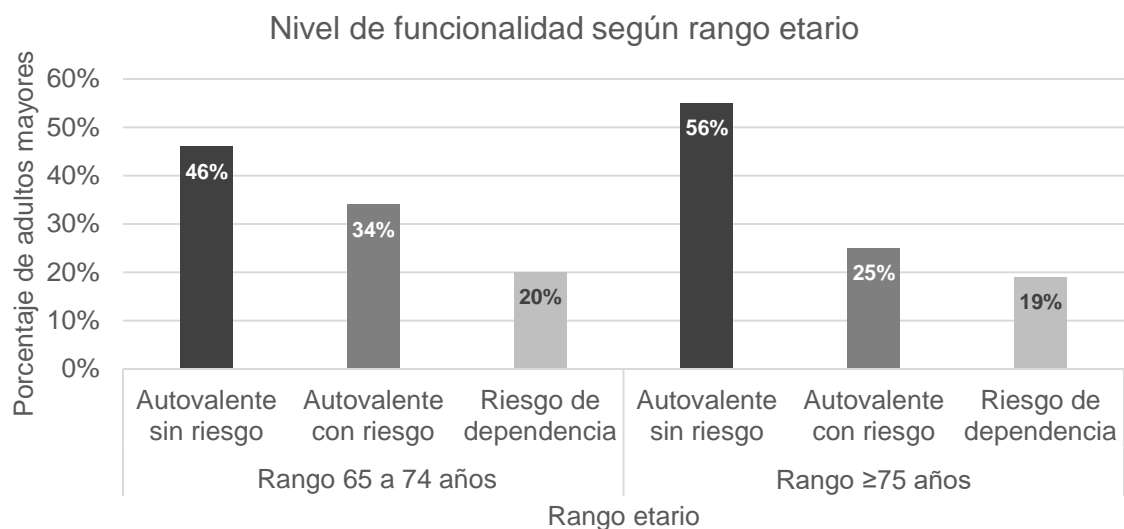


Gráfico 2. Nivel de funcionalidad según rango etario.

Fuente: Nivel de funcionalidad y factores biodemográficos asociados en adultos mayores que pertenecen a un centro de APS de la octava región. 2017.

De acuerdo al nivel de funcionalidad, los adultos mayores Autovalentes sin riesgo alcanzan un porcentaje mayor en el rango etario de 75 años y más, con un 56%, en comparación con los de menor edad, en los cuales sólo el 46% presenta esta característica. Cabe destacar que en este último grupo es donde también se encuentra el mayor porcentaje de adultos mayores Autovalentes con riesgo. En relación al Riesgo de dependencia, ambos rangos etarios presentan porcentajes similares.

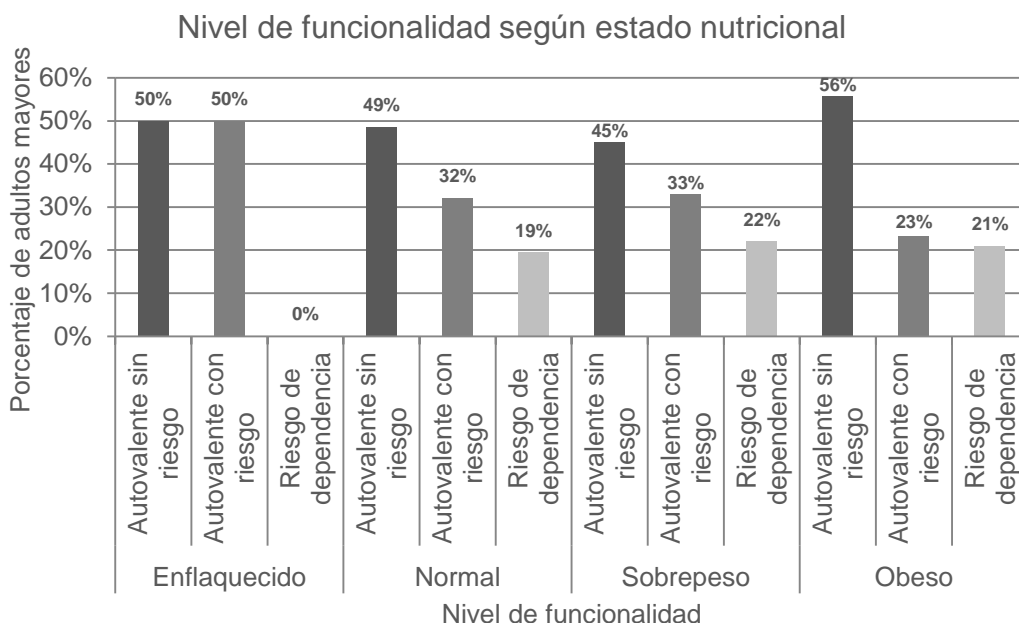


Gráfico 3. Nivel de funcionalidad según estado nutricional.

Fuente: Nivel de funcionalidad y factores biodemográficos asociados en adultos mayores que pertenecen a un centro de APS de la octava región. 2017.

Los adultos mayores Autovalentes sin riesgo son más prevalentes en el estado nutricional de Obesidad (56%), mientras que los Autovalentes con riesgo predominan más en el estado nutricional Enflaquecido, alcanzando el 50%, en tanto que en el estado nutricional Normal y de Sobrepeso presentan porcentajes semejantes con un 32% y 33%. Cabe destacar que en el estado nutricional de Enflaquecido no se encuentran personas en Riesgo de dependencia, a diferencia de lo que ocurre para los estados de Sobrepeso, Obeso y Normal en los cuales se presentan cifras similares de 22%, 21% y 19% respectivamente.

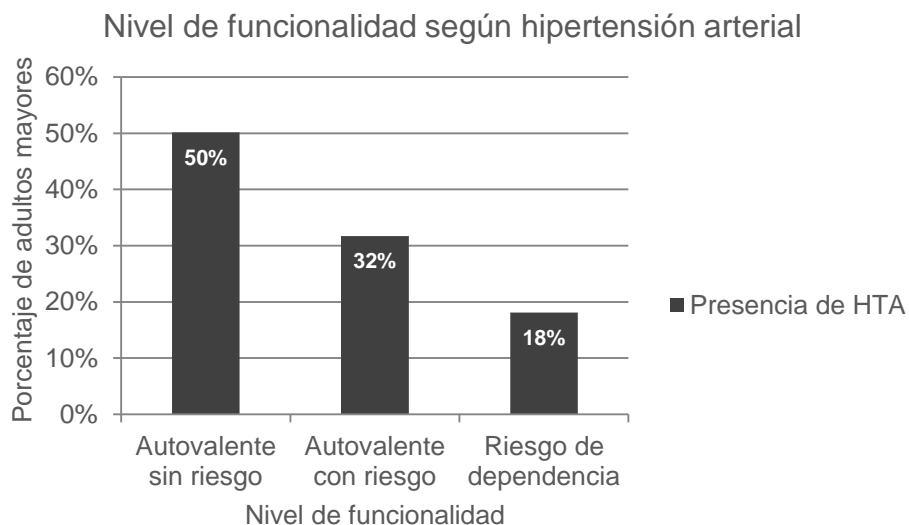


Gráfico 4. Nivel de funcionalidad según hipertensión arterial.

Fuente: Nivel de funcionalidad y factores biodemográficos asociados en adultos mayores que pertenecen a un centro de APS de la octava región. 2017.

Respecto al nivel de funcionalidad de los adultos mayores que presentan Hipertensión Arterial, la mayoría es Autovalente sin riesgo, categoría en la que la enfermedad alcanza el 50%, seguida en menor porcentaje por los Autovalentes con riesgo, con un 32% y por el Riesgo de dependencia con un 18%.

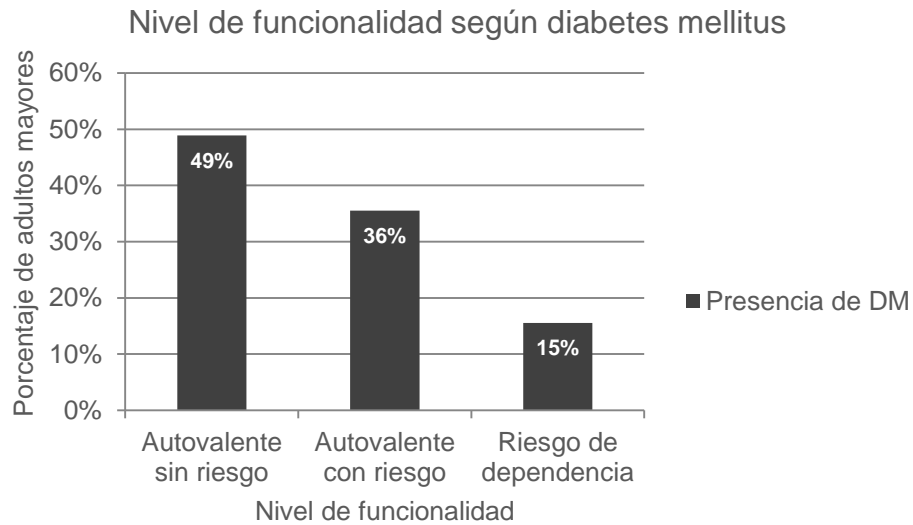


Gráfico 5. Nivel de funcionalidad según diabetes mellitus

Fuente: Nivel de funcionalidad y factores biodemográficos asociados en adultos mayores que pertenecen a un centro de APS de la octava región. 2017.

Los adultos mayores con un nivel de funcionalidad Autovalente sin riesgo, alcanzan el mayor porcentaje de personas que presentan esta patología, llegando a ser casi la mitad del total de personas diabéticas de la muestra, con un 49%. Por debajo se encuentran las categorías de Autovalente con riesgo y de Riesgo de dependencia con un 36% y un 15% respectivamente.

Análisis de variables

Considerando las hipótesis planteadas en la presente investigación y en base a los p-valor obtenidos a través de la prueba de hipótesis X^2 . (ver Tabla 2), podemos afirmar que en cuanto a las variables demográficas, existe asociación entre el nivel de funcionalidad Autovalente sin riesgo y el rango etario de 65 a 74 años de los adultos mayores que pertenecen a un centro de atención primaria de salud de la octava región, sin embargo no se encontró asociación entre dicho nivel de funcionalidad y la variable Sexo. En relación a las variables de salud, no se encontró asociación con ninguna de las variables presentes en este grupo, por lo que no existe asociación entre el nivel de funcionalidad Riesgo de dependencia y el estado nutricional de Sobrepeso, ni entre el nivel de funcionalidad Autovalente con riesgo y las patologías crónicas Hipertensión Arterial y Diabetes Mellitus de los adultos mayores de la muestra analizada.

Tabla 2. Análisis estadístico de prueba de hipótesis X^2 .

DEMOGRÁFICAS		
Variable	Nivel de funcionalidad	p-valor
Sexo	Autovalente sin riesgo	0,428
Edad -65 a 74 años	Autovalente sin riesgo	0,043
SALUD		
Variable	Nivel de funcionalidad	p-valor
Estado nutricional -Sobrepeso	Riesgo de dependencia	0,543
Hipertensión Arterial	Autovalente con riesgo	0,975
Diabetes Mellitus	Autovalente con riesgo	0,257

Fuente: Nivel de funcionalidad y factores biodemográficos asociados en adultos mayores que pertenecen a un centro de APS de la octava región. 2017.

Capítulo VI: Discusión

Discusión

Para iniciar una discusión en condiciones establecidas, es necesario dar a conocer la principal limitación de este estudio, cuya implicancia es absoluta, esto es la simulación de datos, la cual no permite una apreciación real de la asociación entre las variables, por lo que es posible que en algunas situaciones los resultados difieran de la realidad, aunque en general estos tienden a acercarse más a las características de la población chilena, considerando que los datos utilizados para la simulación fueron extraídos de las estadísticas nacionales.

El nivel de funcionalidad, de acuerdo a la clasificación establecida, encontrado en la muestra fue de 48,5% para Autovalentes sin riesgo, 31,7% para Autovalentes con riesgo y un 19,8% para Riesgo de dependencia. En el estudio de Mesa y Parra, denominado “Funcionalidad del adulto mayor que asiste a servicio de atención primaria de la comuna de Melipilla”, realizado el año 2011 en Chile, el 80,6% de la población en estudio se clasificó como Autovalente, con y sin riesgo, y un 19,4% en Riesgo de dependencia⁸, cifras que son similares a las obtenidas en esta investigación, del mismo modo que en el estudio de Aguilar, también realizado en Chile, denominado “Funcionalidad en las personas mayores y su relación con factores sociodemográficos, salud y económicos. CESFAM Isabel Riquelme Chillán, 2011”, se encontró un porcentaje de personas mayores Autovalentes sin riesgo de 49,3%, Autovalentes con riesgo de 31,4% y en Riesgo de dependencia de 19,3%²⁵.

En relación a la edad, se torna ambigua la comparación. Según el estudio de Aguilar, realizado en Chile en el año 2011, no existe asociación entre nivel de funcionalidad y la edad²⁵, lo que difiere con la investigación de Villarreal y Month llevada a cabo en Colombia, en el año 2012, denominada “Condición socio familiar, asistencial y de funcionalidad del adulto mayor de 65 años en dos comunas de Sincelejo”³⁰, la cual indica que la valoración funcional se deteriora con la edad, al igual que en el estudio aplicado por Kastor A, Mohanty S., en India el año 2016, titulado “Covariables asociadas a la limitación funcional entre los adultos mayores en la India: una exploración”²⁸, plantea que a los 60 años de

edad, se limita el funcionamiento físico y este se deteriora marcadamente después de alcanzar los 75 años de edad. En cambio, en la presente investigación, sólo se encontró asociación entre el rango etario 65 a 74 años y el nivel de funcionalidad Autovalente sin riesgo.

En cuanto al Sexo, la muestra está constituida por un 58% de adultos mayores del sexo femenino y por un 42% del sexo masculino, proporción similar a la encontrada en los estudios denominados: “Evaluación de factores asociados al estado funcional en ancianos de 60 años o más de Bogotá, Colombia” por Cano-Gutiérrez en el año 2017 y por el estudio realizado por Villarreal y Month, anteriormente mencionado, cuyos porcentajes bordean el 60% y el 40% en mujeres y en hombres, respectivamente. En lo que respecta a la asociación entre la funcionalidad y el sexo de los adultos mayores, el presente estudio arrojó que no existe relación entre el sexo y el nivel de funcionalidad Autovalente sin riesgo, lo que es coincidente con los estudios realizados en Chile por Aguilar, y por Mesa y Parra^{8,25,26,30}.

En relación al estado nutricional, sobresale la condición de Normal con un 69,5%, en tanto que los estados nutricionales Sobrepeso, Obeso y Enflaquecido alcanzan cifras inferiores con 20,4%, 8,8% y 1,2% respectivamente. Mientras que en el estudio de Lúcia denominado “Estado nutricional, desempeño físico y capacidad funcional en una población adulta mayor del sur de Brasil” realizado en Brasil el año 2014²⁹, se encontró que la muestra estaba distribuida de forma diferente, concentrando el mayor porcentaje en la categoría de Sobrepeso con un 53%, mientras que los adultos mayores con estado nutricional Normal constituían el 38,8% y el 8,2% se encontraban en bajo peso. En cuanto a la relación entre funcionalidad y estado nutricional, en el estudio realizado, no se encontró asociación entre el nivel de funcionalidad Riesgo de dependencia y el Sobrepeso. Pero en el estudio de Lúcia se relaciona el estado nutricional de Sobrepeso con discapacidad en la realización de las actividades básicas e instrumentales de la vida diaria, del mismo modo que la investigación “Asociaciones entre el índice de masa corporal, circunferencia del brazo medio, circunferencia de pantorrilla y

capacidad funcional a lo largo del tiempo en una población taiwanesa de edad avanzada” realizada por Tsai H-J, Chang F. en Taiwán el año 2017²⁷, la cual determinó que el IMC aumentado es un predictor significativo de disminución de la capacidad funcional en los adultos mayores. Es importante considerar que el instrumento EFAM es utilizado sólo en Chile y dentro de este se consideran las actividades mencionadas anteriormente. Es posible asociar esta situación de discordancia entre ambos estudios, con las características nutricionales particulares de las muestras.

En cuanto a las patologías crónicas analizadas, la Hipertensión Arterial alcanza un 65% de representatividad, lo que es coincidente con los estudios realizados por Cano-Gutiérrez y por Villarreal y Month, en los cuales alcanza cifras superiores al 60%. Respecto a la Diabetes Mellitus, un 27% de los adultos mayores presentó esta patología, porcentaje que difiere al encontrado en el estudio de Cano-Gutiérrez con un 17,5%. En contraste están los resultados alcanzados por Villarreal y Month, en los cuales la Diabetes Mellitus alcanza un porcentaje superior representando el 40,3% de los adultos mayores. En lo que respecta al nivel de funcionalidad y las patologías anteriormente mencionadas no se encontró asociación. A diferencia de la investigación de Kastor y Mohanty, la cual determinó que la probabilidad de limitación funcional se incrementa significativamente con la presencia de patologías crónicas. Mientras que en el estudio de Aguilar, no se encontró relación entre funcionalidad y patologías crónicas particulares, sin embargo, se encontró relación significativa entre funcionalidad y el número de patologías crónicas presentadas por los adultos mayores, aspecto no evaluado en el presente estudio, pero que también consideró la investigación realizada por Cano-Gutiérrez, la cual relacionó la presencia de comorbilidades con una peor funcionalidad^{25,26,28,30}.

Capítulo VIII: Conclusión y Sugerencias

Conclusión y Sugerencias

En la actualidad tanto a nivel mundial como nacional, se está viviendo una transición demográfica avanzada que ha generado como consecuencia que los adultos mayores sean una población en aumento, este grupo etario se encuentra vulnerable a padecer limitaciones funcionales que influyen directamente en su calidad de vida. Es por esto que se hace imperante poder determinar qué factores influyen en la funcionalidad de los adultos mayores, para establecer líneas de acción que estén dirigidas a modificar favorablemente dichas variables.

Los resultados del presente estudio permitieron determinar el nivel de funcionalidad de los adultos mayores pertenecientes a un centro de atención primaria de la octava región, en los cuales se encontró que el 48,5% corresponde a Autovalentes sin riesgo, el 31,7% a Autovalentes con riesgo y el 19,8% a Riesgo de dependencia.

A partir del análisis anteriormente expuesto en el cual se analizó la asociación del nivel de funcionalidad de los adultos mayores con factores biodemográficos, se puede afirmar en relación a los factores demográficos que existe asociación entre el nivel de funcionalidad Autovalente sin riesgo y rango etario de 65 a 74 años, en tanto se evidenció que no existe asociación entre el mismo nivel de funcionalidad y el Sexo.

En relación a las variables de salud, no se estableció asociación entre el nivel de funcionalidad Autovalente con riesgo y las patologías crónicas de Hipertensión Arterial y Diabetes Mellitus. Tampoco se encontró asociación entre el nivel de funcionalidad Riesgo de dependencia y el estado nutricional de Sobrepeso.

En respuesta a la pregunta de investigación se puede concluir que el nivel de funcionalidad está asociado con el factor demográfico de Edad, no así con el Sexo, ni con ningún factor biológico analizado.

Finalmente, considerando que esta investigación se realizó por medio de la simulación de datos en base a estadísticas nacionales, se sugiere llevarla a cabo en forma real, de modo que pueda apreciarse el fenómeno sin las limitantes que

esta presenta y replicarlo en poblaciones de diferentes características a nivel país, como por ejemplo adultos mayores institucionalizados, poblaciones rurales y pueblos originarios. Además, se plantea utilizar el diagnóstico funcional otorgado por el Examen de Medicina Preventiva del Adulto Mayor, como instrumento, el cual contempla una clasificación más amplia de funcionalidad que las establecidas por el EFAM, la escala de Barthel u otros instrumentos por sí solos, pues incluye estos instrumentos, dentro de otros, logrando realizar una valoración y diagnóstico funcional de manera integral. Por otro lado, se propone ampliar las variables a estudiar, incluyendo el estado civil, otras patologías prevalentes en el adulto mayor, como osteoarticulares, respiratorias, neurológicas y de salud mental, e incluir la dimensión social contemplando las redes de apoyo y la presencia de maltrato. Esto, con el propósito de considerar otros factores que podrían tener relación con el nivel de funcionalidad.

Capítulo IX: Referencias Bibliográficas

Referencias bibliográficas

¹ Muñoz C, Rojas P, Marzuca-Nassr G. Criterios de valoración geriátrica integral en adultos mayores con dependencia moderada y severa en centros de atención primaria en Chile. *Revista Médica de Chile* [En Línea]. 2015; 143 (5): 612-618. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872015000500009> [Acceso 20 de Septiembre 2016]

² Ministerio de desarrollo social. Adultos Mayores Síntesis de resultados. *CASEN 2015* [En línea] Junio 2017. Disponible en: http://observatorio.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/documentos/Casen2013_Adultos_mayores_13mar15_publicacion.pdf [11 de Diciembre 2017]

³ Departamento de Estadísticas e información de salud. *Esperanza de Vida (en años) por Periodo y Sexo*. [En línea] Disponible en: http://deis.minsal.cl/deis/ev/esperanza_de_vida/index.asp [Acceso 20 de septiembre 2016]

⁴ Central Intelligence Agency. *The World Factbook*. [En línea] Disponible en: <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/fields/2054.html> [Acceso 20 de septiembre 2016]

⁵ Instituto Nacional de Estadística. *Adulto mayor en Chile*. [En línea] Disponible en: http://www.ine.cl/canales/sala_prensa/noticias/2007/septiembre/boletin/ine_adulto_mayor.pdf [Acceso 20 de septiembre 2016]

⁶ Superintendencia de Salud. *Dependencia de los adultos mayores en Chile*. [En línea] Disponible en: http://www.supersalud.gob.cl/documentacion/569/articles-4471_recurso_1.pdf [Acceso 20 de septiembre 2016]

⁷ Hidalgo J. Optimización de la funcionalidad del adulto mayor al alta hospitalaria. [En línea] Disponible en: http://www.smschile.cl/portal/documentos/cursos2012/cursos/mih/MIH2012_Sesion1_Clase1.pdf [Acceso 20 de septiembre 2016]

⁸ Mesa M, Parra P. Funcionalidad del adulto mayor que asiste a servicio de atención primaria de la comuna de Melipilla. *Santiago, Chile: Universidad de Chile - Facultad de Medicina* [En línea]. 2011. Disponible en: <http://www.repositorio.uchile.cl/handle/2250/114900> [Acceso 20 de octubre 2016]

⁹ Ministerio de Salud. Programa nacional de salud de las personas adultas mayores 2014 [En línea]. Disponible en: http://web.minsal.cl/sites/default/files/files/Borrador%20documento%20Programa%20Nacional%20de%20Personas%20Adultas%20Mayores-%2004-03_14.pdf [Acceso 20 septiembre 2016]

¹⁰ Villalobos A. Gestor de caso del adulto mayor en riesgo de dependencia [En Línea]. Disponible en: <http://web.minsal.cl/portal/url/item/c2c4348a0dbb9a8be040010165012f3a.pdf> [Acceso 07 octubre 2016]

¹¹ D`hyver C, Gutiérrez L. Geriatria. 3a ed. México: El manual moderno; 2014.

¹² Albala, C. Evaluación del estado nutricional en el anciano [En línea]. 2015. Disponible en: <http://medicina.uc.cl/vision-geriatria/evaluacion-estado-nutricional> [Acceso 23 de Octubre 2017]

¹³ Fundación Chile. Chile saludable oportunidades y desafíos de innovación para un adulto mayor saludable [En línea]. Santiago, 2015. Disponible en: <https://fch.cl/wp-content/uploads/2015/11/CHILE-SALUDABLE-vol-IV.pdf> [Acceso 23 de Octubre 2017]

¹⁴ Ministerio de Salud. Vigilancia del estado nutricional de la población bajo control y de la lactancia materna en el sistema público de salud de Chile [En línea]. 2014. Disponible en: <http://web.minsal.cl/sites/default/files/files/Informe%20Vigilancia%20Nutricional%20y%20Lactancia%20Materna%20Diciembre%202014.docx.pdf> [Acceso 23 de Octubre 2017]

- ¹⁵ Ministerio de Salud. Manual de aplicación del examen de medicina preventiva del Adulto Mayor [En Línea]. Disponible en: <http://web.minsal.cl/portal/url/item/ab1f81f43ef0c2a6e04001011e011907.pdf> [Acceso 07 de octubre 2016]
- ¹⁶ Servicio Nacional del Adulto Mayor. Resultados tercera encuesta nacional calidad de vida en la vejez. Chile y sus mayores [En línea]. 2013. Disponible en: <http://www.senama.cl/filesapp/Chile%20y%20sus%20mayores%202013,%20Encuesta%20de%20Calidad%20de%20Vida.pdf> [Acceso 28 de Junio 2017]
- ¹⁷ Ministerio de Salud. Guía clínica hipertensión arterial primaria o esencial en personas de 15 años y más [En línea]. Santiago, 2010. Disponible en: <http://web.minsal.cl/portal/url/item/7220fdc4341c44a9e04001011f0113b9.pdf> [Acceso 23 de Octubre 2017]
- ¹⁸ Ministerio de Salud. Guía clínica diabetes mellitus tipo 2 [En línea]. Santiago, 2010. Disponible en: <http://web.minsal.cl/portal/url/item/72213ed52c3e23d1e04001011f011398.pdf> [Acceso 23 de Octubre 2017]
- ¹⁹ Martínez A. Desarrollo de la edad adulta. Teorías y Contextos. Revista complutense de Educación; 2006.
- ²⁰ Jayro L, Cadona J, María M, Henao V, Quintero E. Concepto de soledad y percepción que de su momento actual tiene el adulto mayor en el municipio de Bello, Colombia. 2007. *Red Fac Nac Salud Pública* [En Línea]. 2009; 27(2): 153-163. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-386X2009000200006 [Acceso 09 de octubre 2016]
- ²¹ Papalia D, Wendkos O, Duskin R. Edad adulta tardía en desarrollo humano. México: Editorial EDAMSA; 2005. p. 673-753.

²² Marriner, A. Raile, M. Modelos y teorías en enfermería. 7ª Ed. España: Elsevier; 2011.

²³ Ministerio de Salud Pública. 5595: *Código Sanitario*. Biblioteca del congreso nacional de Chile; 1968.

²⁴ Cavallero E, Becerra R, Hullin C. Proceso de enfermería e informática. Santiago: Mediterráneo; 2010.

²⁵ Aguilar C, Alarcón C, Cancino C, Collarte M. Funcionalidad en las personas mayores y su relación con factores sociodemográficos, salud y económicos, CESFAM Isabel Riquelme Chillán, 2011 [En línea]. 2011. Disponible en: <http://repobib.ubiobio.cl/jspui/bitstream/123456789/779/1/Aguilar%20Torres%2c%20Carlos%20Alberto.pdf> [Acceso 07 de Octubre 2016]

²⁶ Cano-Gutiérrez C, Borda M, Reyes-Ortiz C, Arciniegas A, Samper-Ternent R. Evaluación de factores asociados al estado funcional en ancianos de 60 años o más de Bogotá, *Colombia. Biomédica* [En línea]. 2017; 37 (1). Disponible en: <http://www.revistabiomedica.org/index.php/biomedica/article/view/3197> [Acceso 07 de octubre 2016]

²⁷ Tsai H-J, Chang F. Associations between body mass index, mid-arm circumference, calf circumference, and functional ability over time in an elderly Taiwanese population [En Línea]. 2017 04; 12 (4). Disponible en: <http://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0175062> [Acceso 07 de octubre 2017]

²⁸ Kastor A, Mohanty S. Associated Covariates of Functional Limitation Among Older Adults in India: an Exploration. [En Línea]. 2016 06; 41 (2): 178-192. Disponible en: <https://link-springer-com.dti.sibucsc.cl/article/10.1007%2Fs12126-016-9241-y> [Acceso 07 de octubre 2016]

²⁹ Lúcia A, Rodrigues A, Firpo G. Estado nutricional, desempenho físico e capacidade funcional de uma população de idosos do sul do Brasil. *Rev. Assoc.*

Med. Bras. [En línea]. 2014 Junio; 60 (3): 242-248. Disponible en: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-42302014000300242&lng=en&nrm=iso&tlng=en [Acceso 7 de octubre 2016]

³⁰ Villarreal G, Month E. Condición socio familiar, asistencial y de funcionalidad del adulto mayor de 65 años en dos comunas de Sincelejo. *Salud Uninorte* [En línea]. 2012; 28: (1) 75-87. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/sun/v28n1/v28n1a08.pdf> [Acceso 7 de Octubre 2016]

³¹ Servicio Nacional del Adulto Mayor. Diccionario gerontológico [En línea]. Santiago. Disponible en: http://www.senama.cl/filesapp/GLOSARIO_GERONTOLOGICO.pdf [Acceso 28 de noviembre 2016]

³² Real Academia de Española. *Edad.* [En línea] Disponible en: <http://dle.rae.es/?id=EN8xffh> [Acceso 28 noviembre 2016]

³³ Real Academia de Española. *Sexo.* [En línea] Disponible en: <http://dle.rae.es/?id=XIApmpe> [Acceso 28 de noviembre 2016]

³⁴ Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. Glosario de términos [En línea]. Disponible en: <http://www.fao.org/docrep/014/am401s/am401s07.pdf> [Acceso 28 de noviembre 2016]

³⁵ Sgreccia, E. Manual de Bioética I: Fundamentos y Ética Biomédica. 1ra Edición. Madrid: Biblioteca de Autores Cristianos; 2009.

³⁶ Karin F. Diagnóstico del Examen de Medicina Preventiva del Adulto Mayor. EMPAM. Programa Nacional Adulto Mayor [En línea]. 2014. Disponible en: http://web.minsal.cl/sites/default/files/files/8%20-4-14%20Diagn%C3%B3stico%20EMPAM-%20Socl_%20karin%20Froimovich.pptx [Acceso 28 de Junio 2017]

³⁷ Encuesta de Caracterización Socioeconómica Nacional. *CASEN 2013*. [En línea]. Disponible en: http://observatorio.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/documentos/Casen2013_Adultos_mayores_13mar15_publicacion.pdf [Acceso 28 de Junio 2017]

³⁸ Ministerio de Salud. Programa nacional de salud de las personas adultas mayores [En línea]. Disponible en: http://web.minsal.cl/sites/default/files/files/Borrador%20documento%20Programa%20Nacional%20de%20Personas%20Adultas%20Mayores-%2004-03_14.pdf [Acceso 28 de Junio 2017]

Capítulo X: Anexos

Anexo 1

Calculo de tamaño muestral

Estimación de una proporción (Variable cualitativa)

$$n = \frac{N \cdot Z_{\alpha}^2 \cdot \hat{p} \cdot \hat{q}}{d^2 \cdot (N - 1) + Z_{\alpha}^2 \cdot \hat{p} \cdot \hat{q}} \quad n = \frac{900 \cdot 1,96_{\alpha}^2 \cdot 0,493 \cdot 0,507}{0,03^2 \cdot (900 - 1) + 1,96_{\alpha}^2 \cdot 0,493 \cdot 0,507} = 488,34$$

Total de adultos mayores= 489.

n= sujetos necesarios para el estudio

N= total de la población

1 – α = nivel de confianza o seguridad (95%)

Z_{α} = valor Z correspondiente al riesgo deseado

d= precisión

α = riesgo 5%

\hat{p} = proporción esperada de personas que presentan la característica en estudio

\hat{q} = proporción de personas que no presentan la característica en estudio

Anexo 2

Estimación porcentual de variables en base a estadísticas nacionales

Variable	Definición operacional	Porcentaje	Origen
Nivel de funcionalidad ³⁶	-Autovalente sin riesgo -Autovalente con riesgo -Riesgo de dependencia	41% 29% 17%	Cualitativa Ordinal (Binomial)
Edad (años) ³⁷	≥ 65 años	D.E 4,5	Cuantitativa continua Razón (Discreta)
Sexo ³⁸	-Femenino -Masculino	57% 43%	Cualitativa Nominal (Bernoulli)
Estado nutricional ³⁷	-Obeso -Sobrepeso -Normal -Enflaquecido/a	1,03% 21,93% 69,2% 7,83%	Cualitativo Ordinal (Binomial)
Hipertensión arterial ¹⁶	-Presenta HTA -No presenta HTA	64,5%	Cualitativa nominal (Bernoulli)
Diabetes mellitus ¹⁶	-Presenta DM -No presenta DM	26,7%	Cualitativa nominal (Bernoulli)

Anexo 3

Carta de solicitud



**Facultad de
Medicina**

Universidad Católica de la Santísima Concepción

Concepción, 18 de abril 2017

Señor

LEONARDO RECABAL PINCHEIRA

Director Hospital de Contulmo

Presente

De mi consideración:

Junto con saludarle y por medio de la presente, informo que la carrera de Enfermería de la Universidad Católica de la Santísima Concepción, en su asignatura de Proyecto de Investigación, que permitirá a los estudiantes obtener el grado académico de Licenciado en Enfermería.

Es por lo anteriormente indicado, que solicito su aprobación y colaboración para que los estudiantes de la carrera puedan llevarla a cabo en la institución que usted dirige. Titulada: ***“Nivel de funcionalidad y factores biodemográficos asociados en adultos mayores que pertenecen a un centro de APS de la octava región, 2017”***.

La docente a cargo de los estudiantes es la Enfermera Sra. Gladys Navarro y los estudiantes son los que se indican a continuación se indican:

Katherine Alvarez Hidalgo

Consuelo Cid Parra

Carla Covili Ramos

Camila García Rivera

Andrea Pavez Gutiérrez

Los resultados de la investigación serán utilizados sólo para fines académicos y los datos de los entrevistados serán de carácter anónimo. Al concluir, estos serán entregados, a través de un informe escrito.

Agradeciendo de ante mano la colaboración en esta investigación, le saluda cordialmente.



VDM/hmo

c.c: Archivo

Anexo 4

Examen de funcionalidad del adulto mayor

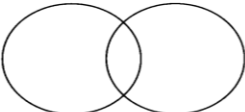
EFAM: Parte A: Discrimina entre Autovalente y Dependiente

INSTRUCCIONES	ITEM	PUNTAJE
1. ¿Puede bañarse o ducharse?	Puede bañarse o ducharse	
	Incapaz	0
	Con alguna ayuda	3
	Sin ayuda	6
2. ¿Es Ud. capaz de manejar su propio dinero?	Es capaz de manejar su propio dinero	
	Incapaz	0
	Con alguna ayuda	3
	Sin ayuda	6
3. ¿Puede Ud. tomar sus propios medicamentos?	Puede usted tomar sus propios medicamentos	
	Incapaz	0
	Con alguna ayuda	3
	Sin ayuda	6
4. ¿Prepara Ud. Su comida?	Preparación de la comida	
	Es incapaz de...	0
	Con alguna ayuda	3
	Sin ayuda	6
5. ¿Puede hacer las tareas de la casa?	Puede hacer las tareas de la casa	
	Es incapaz de ...	0
	Lo hace con alguna ayuda	3
	Lo hace sin ayuda	6
6. Aplique Minimental Abreviado. Indique con un círculo en columna izquierda el puntaje obtenido. Marque la ponderación correspondiente (misma línea), en columna derecha.	MMSE	
	>13	0
	13 a 14	3
	15 a 17	4
	18 a 19	6
7. Escolaridad. Pregunte por los años de escolaridad cumplidos	Años de escolaridad	
	0 a 1	0
	2 a 3	1
	4 a 5	2
	6 a 8	3
	8 a 10	4
	11 a 12	5
	13 ó más	6
	8. El Adulto Mayor de pie intentará tomar un objeto realizando máxima extensión de brazos sobre su cabeza.	Con los brazos extendidos lo máximo posible sobre los hombros, tomar con ambas manos un objeto
No lo logra		0
Presenta dificultad con ambas manos para lograrlo		2
Lo logra sin dificultad con una mano		4
Lo logra sin dificultad con ambas manos		6
9. En posición de pié, encúcllese, tome el objeto desde suelo.	De pie y derecho, agáchese, tomar un objeto desde el suelo y levantarse	
	Le cuesta mucho encúclillarse y no lo logra	0
	Se encúclilla bien pero tiene dificultad para tomar el objeto y levantarse	2
	Se encúclilla y toma el objeto sin dificultad, pero le cuesta levantarse espontáneamente	4
	Se encúclilla y toma el objeto y se levanta sin dificultad	6
TOTAL		

EFAM Parte B: Discrimina entre Autovalentes con y sin riesgo.

INTRUCCIONES	ITEM	PUNTAJE
1. Tomar la presión arterial. Los medicamentos deben ser los indicados por el médico tratante	Presión arterial	
	PA normal, sin antecedentes HTA	13
	PA normal, con diagnóstico previo, en control y con medicamentos	13
	PA normal, con diagnóstico previo, sin control pero con medicamentos	9
	PA normal, con diagnóstico previo, con o sin control y sin medicamentos	6
	PA elevada, sin antecedentes HTA	3
	PA elevada y con diagnóstico previo, con o sin control o sin medicamentos.	0
2. ¿Tiene Ud. diagnóstico de Diabetes? Los medicamentos deben ser los indicados por el médico tratante	Diabetes	
	Sin diabetes	13
	Diagnosticada, en control y con medicamentos	6
	Diagnosticada, sin control o sin medicamentos	3
	Diagnosticada, sin control y sin medicamentos	0
3. ¿Lee Ud. diario, revista o libro?	Lee diario, revista o libro	
	Casi nunca o nunca	0
	De vez en cuando	2
	Una vez por semana	5
	2 ó 3 veces por semana	7
	Todos los días	9
4. Copie puntaje de MMSE aplicado.	MMSE	
	13 a 14	5
	15 a 18	7
	19	9
5. ¿En el último mes se ha sentido deprimido o "bajoneado" que nada logra animarlo?	En el último mes se ha sentido deprimido	
	Casi todo el tiempo	0
	Bastante seguido	2
	Casi nunca	7
	Nunca	9
6. En el último mes se ha sentido Ud. muy nervioso, ansioso o angustiado? Marque una sola alternativa.	En el último mes se ha sentido nervioso o angustiado	
	Casi todo el tiempo	0
	Bastante seguido	2
	Casi nunca	7
	Nunca	9
TOTAL		

EVALUACION COGNITIVA (MMSE ABREVIADO)

<p>1. Por favor, dígame la fecha de hoy.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0; text-align: center;"> Sondee el mes, el día del mes, el año y el día de la semana </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0; text-align: center;"> Anote un punto por cada respuesta correcta </div>	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;"></th> <th style="width: 15%;">BIEN</th> <th style="width: 15%;">MAL</th> <th style="width: 15%;">N.S</th> <th style="width: 15%;">N.R</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Mes</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Día mes</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Año</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Día semana</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> </tbody> </table> <p>N.S = No sabe N.R = No responde</p> <p style="text-align: right;">TOTAL = <input style="width: 30px;" type="text"/></p>		BIEN	MAL	N.S	N.R	Mes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Día mes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Año	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Día semana	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	BIEN	MAL	N.S	N.R																						
Mes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																						
Día mes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																						
Año	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																						
Día semana	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																						
<p>2. Ahora le voy a nombrar tres objetos. Después que se los diga, le voy a pedir que repita en voz alta los que recuerde, en cualquier orden. Recuerde los objetos porque se los voy a preguntar más adelante. ¿Tiene alguna pregunta que hacerme?</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> Explique bien para que el entrevistado entienda la tarea. Lea los nombres de los objetos lentamente y a ritmo constante, aproximadamente una palabra cada dos segundos. Se anota un punto por cada objeto recordado en el primer intento. </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> Si para algún objeto, la respuesta no es correcta, repita todos los objetos hasta que el entrevistado se los aprenda (máximo 5 repeticiones). Registre el número de repeticiones que debió hacer. </div>	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;"></th> <th style="width: 20%;">CORRECTA</th> <th style="width: 20%;">NO SABE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Arbol</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Mesa</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Avión</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: right;">TOTAL = <input style="width: 30px;" type="text"/></p> <p>Número de repeticiones</p>		CORRECTA	NO SABE	Arbol	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Mesa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Avión	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>													
	CORRECTA	NO SABE																								
Arbol	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																								
Mesa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																								
Avión	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																								
<p>3. Ahora voy a decirle unos números y quiero que me los repita al revés:</p> <p style="text-align: center; font-weight: bold;">1 3 5 7 9</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0; text-align: center;"> Anote la respuesta (el número), en el espacio correspondiente. </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0; text-align: center;"> La puntuación es el número de dígitos en el orden correcto. Ej: 9 7 5 3 1 = 5 puntos </div>	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tbody> <tr> <td style="width: 15%;">Respuesta Entrevistado</td> <td style="width: 15%;"><input type="text"/></td> <td style="width: 15%;"><input type="text"/></td> <td style="width: 15%;"><input type="text"/></td> <td style="width: 15%;"><input type="text"/></td> <td style="width: 15%;"><input type="text"/></td> </tr> <tr> <td>Respuesta Correcta</td> <td style="text-align: center;">9</td> <td style="text-align: center;">7</td> <td style="text-align: center;">5</td> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">1</td> </tr> </tbody> </table> <p>N° de dígitos en el orden correcto ↓</p> <p style="text-align: right;">TOTAL = <input style="width: 30px;" type="text"/></p>	Respuesta Entrevistado	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	Respuesta Correcta	9	7	5	3	1													
Respuesta Entrevistado	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>																					
Respuesta Correcta	9	7	5	3	1																					
<p>4. Le voy a dar un papel; tómelo con su mano derecha, dóblelo por la mitad con ambas manos y colóqueselo sobre las piernas:</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0; text-align: center;"> Entréguele el papel y anote un punto por cada acción realizada correctamente. </div>	<p>Ninguna acción 0</p> <p style="text-align: right; margin-right: 20px;">Correcto</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tbody> <tr> <td style="width: 70%;">Toma papel con la mano derecha</td> <td style="width: 30%;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Dobla por la mitad con ambas manos</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Coloca sobre las piernas</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: right;">TOTAL = <input style="width: 30px;" type="text"/></p>	Toma papel con la mano derecha	<input type="checkbox"/>	Dobla por la mitad con ambas manos	<input type="checkbox"/>	Coloca sobre las piernas	<input type="checkbox"/>																			
Toma papel con la mano derecha	<input type="checkbox"/>																									
Dobla por la mitad con ambas manos	<input type="checkbox"/>																									
Coloca sobre las piernas	<input type="checkbox"/>																									
<p>5. Hace un momento le leí una serie de 3 palabras y Ud., repitió las que recordó. Por favor, dígame ahora cuáles recuerda.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0; text-align: center;"> Anote un punto por cada palabra que recuerde. No importa el orden. </div>	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;"></th> <th style="width: 20%;">CORRECTO</th> <th style="width: 20%;">INCORRECTO</th> <th style="width: 20%;">NR</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Arbol</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Mesa</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Avión</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: right;">TOTAL = <input style="width: 30px;" type="text"/></p>		CORRECTO	INCORRECTO	NR	Arbol	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Mesa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Avión	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>									
	CORRECTO	INCORRECTO	NR																							
Arbol	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																							
Mesa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																							
Avión	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																							
<p>6. Por favor copie este dibujo:</p> <p>Muestre al entrevistado el dibujo con los círculos que se cruzan. La acción está correcta si los círculos no se cruzan más de la mitad. Contabilice un punto si el dibujo está correcto.</p> <div style="text-align: center; margin: 10px 0;">  </div>	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 20%;">CORRECTO</th> <th style="width: 20%;">INCORRECTO</th> <th style="width: 20%;">NR</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: right;">TOTAL = <input style="width: 30px;" type="text"/></p>	CORRECTO	INCORRECTO	NR	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																			
CORRECTO	INCORRECTO	NR																								
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																								
<p>Sume los puntos anotados en los totales de las preguntas 1 a 6</p>	<p style="text-align: right;">Suma total = <input style="width: 30px;" type="text"/></p> <p style="text-align: center;">El puntaje máximo obtenible es de 19 puntos.</p> <p style="text-align: center;">Normal = ≥ 14 Alterado = ≤ 13</p>																									

ESCALA DE DEPRESIÓN GERIÁTRICA

Yesavage

Elija la respuesta que mejor describa como se ha sentido la última semana

<i>Preguntas</i>			Respuesta	Puntaje
*1 ¿Se considera satisfecho de su vida?	SI	NO		
2 ¿Ha ido abandonando muchas de sus actividades e intereses?	SI	NO		
3 ¿Se aburre a menudo?	SI	NO		
4 ¿Siente que su vida esta vacía?	SI	NO		
*5 ¿Esta de buen ánimo la mayor parte del tiempo?	SI	NO		
6 ¿Tiene miedo que le pueda ocurrir algo malo?	SI	NO		
*7 ¿Esta contento la mayor parte del tiempo?	SI	NO		
8 ¿Se siente a menudo desvalido?	SI	NO		
9 ¿Prefiere quedarse en casa en vez de hacer otras cosas?	SI	NO		
10 ¿Siente que tiene más problemas con su memoria que la mayoría de las personas?	SI	NO		
*11 Piensa que es maravilloso estar vivo?	SI	NO		
12 ¿Se siente muy inútil como está en este momento?	SI	NO		
*13 ¿Se siente lleno de energías?	SI	NO		
14 ¿Siente su situación como sin esperanzas?	SI	NO		
15 ¿Cree que la mayoría esta mejor que usted?	SI	NO		
PUNTAJE TOTAL				

Puntuación: Un punto cuando responde "**NO**" a las respuestas marcadas con asterisco.
Un punto cuando corresponda "**SI**" al resto de las preguntas.

Escala: Normal **0-5**
 Depresión Leve **6-9**
 Depresión Establecida **> 10**