



UNIVERSIDAD CATÓLICA
SILVA HENRÍQUEZ

Facultad de Ciencias de la Salud

Escuela de Kinesiología

DESCRIPCIÓN DE RIESGOS DE LOS ADULTOS MAYORES
QUE RESIDEN EN VIVIENDAS TUTELADAS
DEPENDIENTES DEL SERVICIO NACIONAL DEL ADULTO
MAYOR DE LA COMUNA DE COLINA A TRAVÉS DE LA
VALORACIÓN GERIÁTRICA INTEGRAL

SEMINARIO DE TÍTULO PARA OPTAR
AL GRADO DE LICENCIADO EN
KINESIOLOGÍA

KAREN MABEL INOSTROZA ORELLANA.

MARÍA FRANCISCA TORRES ORELLANA.

PROFESOR GUÍA: JORGE CIFUENTES ESPARZA.

KINESIÓLOGO.

LICENCIADO EN KINESIOLOGÍA.

SANTIAGO, CHILE

2017

Autorización para fines académicos

Se autoriza a la reproducción total o parcial, con fines académicos, por cualquier medio o procedimiento, incluyendo la cita bibliográfica del documento



UNIVERSIDAD CATÓLICA
SILVA HENRÍQUEZ

Facultad de Ciencias de la Salud

Escuela de Kinesiología

DESCRIPCIÓN DE RIESGOS DE LOS ADULTOS MAYORES
QUE RESIDEN EN VIVIENDAS TUTELADAS
DEPENDIENTES DEL SERVICIO NACIONAL DEL ADULTO
MAYOR DE LA COMUNA DE COLINA A TRAVÉS DE LA
VALORACIÓN GERIÁTRICA INTEGRAL

Karen Mabel Inostroza Orellana.

María Francisca Torres Orellana.

PROFESOR GUÍA: Jorge Cifuentes Esparza.

Kinesiólogo.

Licenciado en Kinesiología.

Santiago, Chile

2017

Dedicatoria

Dedicada a los adultos mayores que residen en las viviendas tuteladas de la comuna de Colina.

Agradecimientos

Queremos agradecer a todas aquellas personas que participaron y colaboraron en esta investigación:

A nuestras familias y amigos por la paciencia y contención.

A nuestro profesor guía Klgo. Jorge Cifuentes Esparza por su buena disposición y apoyo incondicional a toda hora.

A los adultos mayores que participaron en la investigación por la entrega, confianza y cariño entregado.

Índice

Introducción	1
Marco Teórico.....	2
Epidemiología	2
Aspectos Generales del Proceso de Envejecimiento.....	4
Aspectos Fisiológicos del Envejecimiento.....	4
Tipos de Envejecimiento	6
Envejecimiento Saludable	7
Envejecimiento Activo	7
Envejecimiento Positivo.....	8
Condominios de Viviendas Tuteladas.....	10
Valoración Geriátrica Integral.....	13
Material y método	22
Pregunta de investigación.....	22
Objetivos	22
General	22
Específicos.....	22
Diseño de Investigación	22
Tipo de estudio	22
Limitación del estudio	23
Población en Estudio	23
Población total.....	23
Criterios de inclusión.....	23
Criterios de exclusión.....	23
Muestra	23
Tipo de muestreo	24

Área de estudio	24
VARIABLES DE ESTUDIO	24
Pruebas utilizadas para recolección de datos.....	24
Procedimiento	25
Resultados	30
Discusión.....	40
Conclusión	42
Referencias.....	43
Anexos	47

Glosario

AM: Adulto Mayor.

PM: Persona Mayor.

OMS: Organización Mundial de la Salud.

OPS: Organización Panamericana de la Salud.

SENAMA: Servicio Nacional del Adulto Mayor.

VGI: Valoración Geriátrica Integral.

INE: Instituto Nacional de Estadísticas.

CVT: Condominios de Viviendas Tuteladas.

TUG: Timed Up and Go.

EUP: Test de Apoyo Unipodal.

SPPB: Short Physical Performance Battery.

IB: Índice de Barthel

MMSE: Mini Mental State Examination.

MNA: Mini Nutritional Assessment.

EMPAM: Examen Anual de Medicina Preventiva del Adulto Mayor.

EFAM: Examen de Funcionalidad del Adulto Mayor.

IF: Índice de Fragilidad.

NAC: Neumonía Adquirida en la Comunidad.

APS: Atención Primaria de Salud

Resumen

Según los datos y cifras que entrega la OMS entre 2015 y 2050, el porcentaje de los habitantes del planeta mayores de 60 años casi se duplicará, pasando del 12% al 22%. Para 2020, el número de personas de 60 años o más será superior al de niños menores de cinco años. Todos los países se enfrentan a retos importantes para garantizar que sus sistemas sanitarios y sociales estén preparados para afrontar ese cambio demográfico. (Humphreys, 2012).

Los Condominios de Viviendas Tuteladas (CVT) nacen como una necesidad habitacional para garantizar el derecho de las personas mayores a ser independientes, autónomas y vivir con dignidad, dentro de una sociedad que entregue las herramientas para lograr un envejecimiento activo dentro de los cambios deletéreos que representa este proceso. (SENAMA, 2014).

Objetivo: El siguiente estudio tiene como objetivo describir los riesgos por medio de la Valoración Geriátrica Integral que presentan los adultos mayores que residen en viviendas tuteladas de SENAMA en la comuna de Colina.

Métodos: El universo de este estudio fue de 25 sujetos. Para la evaluación se utilizaron diferentes escalas pertenecientes a la valoración geriátrica integral la cual ha sido ampliamente utilizada para determinar los riesgos y problemas de salud asociados al envejecimiento esta valoración consta de cuatro esferas. En primer lugar la esfera médica a través de Mini Nutritional Assessment y European Quality of Life-5 dimensions. Dentro del ámbito funcional se empleó Time Up and Go, Estación Unipodal, Short Physical Performance Battery, Índice de Barthel, Escala de Lawton y Brody y dinamometría. La esfera mental se evaluó mediante Mini mental Abreviado, Pfeifer y Escala de Depresión Geriátrica Yesavage. Finalmente se utilizó la escala sociofamiliar de Gijon para estimar el dominio social del adulto mayor.

Resultados: Una de las esferas que predice la falta de autonomía de la persona mayor y que puede desencadenar la alteración de otras esferas y consigo institucionalizaciones e incluso la muerte es el ámbito funcional observándose en las pruebas de Estación unipodal derecha e izquierda un alto porcentaje de alteración (derecha 52% alterado y 48% normal, izquierda 48% alterado y 52% normal) sin hallar diferencias estadísticamente significativas entre ambas extremidades. La prueba Time Up and Go

arrojó que un 68% de la población de estudio tiene riesgo leve de caída y un 24% alto riesgo de caída. Un 36% de los adultos mayores de las viviendas tuteladas de Colina presentan riesgo de mal nutrición lo que sirve como una herramienta efectiva para el cribado del estado nutricional. Sorprende el alto porcentaje obtenido en las escalas Yesavage (32% depresión leve y 16% depresión establecida) y Pfeifer (28% deterioro cognitivo leve y 8% deterioro cognitivo moderado) lo que indica que en la esfera mental los adultos mayores de estas viviendas están propensos a sufrir depresión y deterioro cognitivo. Los resultados obtenidos en la valoración sociofamiliar indican que un 48% de la población está sometido a problemas sociales y un 40% en riesgo social.

Conclusión: A través de los datos obtenidos en las pruebas realizadas a los adultos mayores que residen en Viviendas Tuteladas de la comuna de Colina, los riesgos más significativos a los que están expuestos son según la Valoración Geriátrica Integral son; riesgo de caídas, de depresión, de mal nutrición, de sarcopenia, social, discapacidad física y deterioro cognitivo.

Introducción

Actualmente en el mundo hay 900 millones de personas mayores de 60 años, se estima que para el año 2050 esta cifra se duplicará. (OMS 2017). En el año 2006 en América habían 50 millones de adultos mayores, cifra que se duplicará para el 2025 (OPS 2015).

Durante los últimos años se han generado diversas interrogantes respecto al tipo de abordaje con el que se debe intervenir en este fenómeno de cambios demográficos, como consecuencia de esto en Chile se han implementado a partir del modelo europeo los Condominios de Viviendas Tuteladas (CVT) que se configuran como un conjunto habitacional de viviendas individuales destinadas a adultos mayores (AM) en situación de vulnerabilidad entregadas a esas personas en comodato y que contemplan espacios comunes, con el fin de implementar el modelo de envejecimiento positivo el cual se describirá más adelante que contempla percepción de salud, bienestar, aspectos sociales y la interacción de todos estos conceptos con las personas mayores (PM).

Una herramienta fundamental para poder evaluar de manera integral la condición de salud, funcional, mental y social es la Valoración Geriátrica Integral (VGI) la cual ha sido constantemente utilizada en la investigación del área gerontológica y geriátrica para determinar los riesgos asociados a los cambios deletéreos del envejecimiento gracias a su validación internacional.

En la realidad nacional no se han encontrado dentro de la evidencia estudios relacionados con Viviendas Tuteladas ni evaluaciones a personas que residan en dichos lugares a través de la Valoración Geriátrica Integral, podría ser relevante investigar para intervenir y luego diseñar programas que potencien la salud y bienestar de las personas mayores.

El objetivo general de nuestra investigación es describir los riesgos por medio de la VGI que presentan los AM que residen en CVT de la comuna de Colina, a través de diferentes pruebas que nos permitan identificar, categorizar, examinar y mostrar las condiciones en las que se encuentran estas PM.

Marco Teórico

Epidemiología

Los datos y cifras disponibles a nivel mundial indican que el aumento en la esperanza de vida ha incrementado el número de AM, según Organización Mundial de la Salud (OMS 2002) toda PM de 60 años, subdivididos en las siguientes categorías: tercera edad entre 60 y 74 años; cuarta edad entre 75 y 89 años, por último longevos de 90 a 99 años. En Chile describe como AM como toda persona de 60 años y más, acuñado por el Servicio Nacional del Adulto Mayor (SENAMA 2016) que nace bajo la ley 19.828, quienes han promovido la utilización del término AM, como también PM, en reemplazo de tercera edad, anciano, abuelo, viejo, senescente que pueden ser entendidos en un sentido peyorativo y que se asocian a una imagen negativa, discriminatoria y sesgada de la vejez. Estas definiciones difieren según desarrollo de cada país como lo define Villalobos (2010) “aquel individuo que tiene entre 60 y 80 años, en países en vía de desarrollo, y de 65 a 80 años en países desarrollados” (p. 8). Esto se traduce en un cambio significativo en las políticas públicas de los países del mundo que deben adaptarse a los nuevos desafíos en geriatría.

Actualmente en el mundo hay 900 millones de personas mayores de 60 años, se estima que para el año 2050 esta cifra se duplicará. (OMS 2017). En el año 2006 en América habían 50 millones de adultos mayores, cifra que se duplicará para el 2025 (OPS 2015).

En Chile según los resultados de la encuesta Casen Adulto Mayor 2013 respecto al año 2011 se produjo un incremento en el índice de envejecimiento, existiendo un total de 2.885.157 PM en nuestro país de los cuales 1.644.539 son mujeres y un total de 1.217.536 son hombres. En el panorama regional el mayor número de AM se encuentra en la región de Los Ríos con un índice de envejecimiento del 99,5 es decir, existen 99 personas mayores de 60 años por cada 100 menores de 15 años, seguida por la región del Maule con un 95,7 y Valparaíso con un 87,8. Por el contrario, las regiones que presentan el menor índice son Antofagasta y Tarapacá con 44,9 y 48,9, respectivamente. El índice de envejecimiento es el cociente entre personas de 60 años y más respecto a las personas menores de 15 años multiplicado por 100.

Los datos socioeconómicos relacionados con los AM se tornan imprescindibles para conocer las necesidades y bienestar que se reflejan en la satisfacción personal. La Encuesta de Calidad de Vida en la Vejez 2016 sigue la tendencia de los últimos años, reflejando un predominio de las personas que declaran que el dinero que tienen les alcanza para satisfacer sus necesidades económicas “al justo”, disminuyendo en 12 puntos porcentuales la cantidad de personas que manifiestan que no les alcanza el dinero entre 2007 y 2016.

Las principales fuentes de ingreso referidas por los AM son: jubilaciones, pensiones y trabajo o negocio. En este sentido, es relevante destacar que casi un tercio de las PM se encuentra trabajando, siendo algo mayor el 2016 respecto del 2013 (32,4% y 29,7%, respectivamente). Sin embargo, hay grandes diferencias por sexo (más los hombres), edad (disminuye a 10,8% después de los 75 años) y educación (mayor inserción a mayor educación). (UC-Caja los andes, 2017).

En ocasiones el trabajo coexiste con la jubilación. Es así como casi un cuarto de los AM que ha jubilado se encuentra incorporado al mundo del trabajo. La gran mayoría de los AM que se encuentran trabajando lo hace por cuenta propia (57,4%) o como empleado (34,3%). La principal razón por la que están trabajando sigue siendo la necesidad económica (66%); sin embargo, la mayoría indica que le agrada mucho su trabajo actual (79,4%) y seguiría trabajando aunque no tuviese la necesidad económica de hacerlo (69,2%). (UC-Caja los andes, 2017).

Respecto a las personas que no trabajan en forma remunerada, la principal razón para no hacerlo son “problemas de salud o impedimento físico”, destacando que un 32% “se dedica a otras cosas” o “no le interesa”. En la misma línea, al consultar a los que no trabajan si estarían disponibles para poder hacerlo, 3 de cada 4 AM refiere no estar disponible. (UC-Caja los andes, 2017).

En la Encuesta 2016, por primera vez se incluye una pregunta sobre la opinión respecto al aumento en la edad legal de jubilación, donde el 82% de las PM menciona estar en desacuerdo con el aumento de la edad de jubilación tanto en hombres como en mujeres. Finalmente, en cuanto al nivel de endeudamiento, se presenta una disminución en las deudas de tarjetas de créditos, préstamos de caja de compensación y préstamos bancarios. (UC-Caja los andes, 2017).

El proceso de envejecimiento de la población se encuentra en diferentes etapas en el mundo por lo que la proporción de AM en los países desarrollados es mayor que la de los países en desarrollo. De acuerdo a las perspectivas de población mundial de Naciones Unidas, en el 2010, Japón, Italia y Alemania serían los países de mayor envejecimiento con 225 adultos mayores por cien menores de 15 en Japón mientras que Italia y Alemania con alrededor de 190 personas envejecidas. (INE, 2007).

En Chile se espera que para el año 2025 la cantidad de menores de 15 años y los AM se igualen en términos absolutos y porcentuales en todas las regiones del país. En el 2010 en Chile había 58 AM por cada cien menores de 15 años, los que para el 2020 llegarían a 86 y a 103 en el año 2025. (INE, 2007). Como se muestra en la figura 1 existe una transición demográfica la que se fundamenta por el aumento de la esperanza de vida y las nuevas tendencias sobre el envejecimiento en la actualidad y las proyecciones que se han estimado para el cambio de las pirámides demográficas.

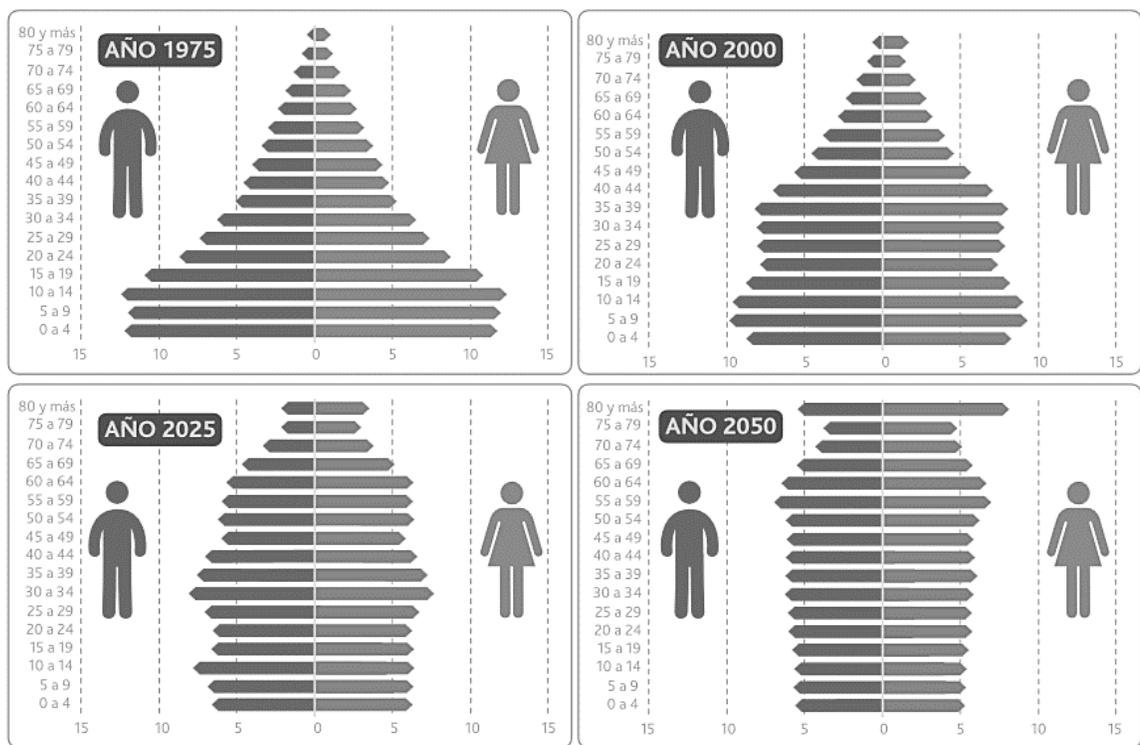


FIG 1.- Evolución pirámides poblaciones en Chile 1975-2050. (Chile Saludable, Oportunidades y Desafíos de Innovación para un Adulto Mayor Saludable, 2015).

Aspectos Generales del Proceso de Envejecimiento

Según Gaviria, 2007 “El envejecimiento es un proceso deletéreo, progresivo, intrínseco y universal que con el tiempo ocurre en todo ser vivo a consecuencia de la interacción de la genética del individuo y su medio ambiente”. (p 1). Por esta razón el proceso de envejecimiento ocurre en forma diferenciada en cada individuo ya que este transcurso estará asociado intrínsecamente a su expresión genética y el ambiente donde este de desarrolla, así como también otros factores que determinan la forma de vivir, el envejecer y su expectativa de vida.

En el proceso de envejecimiento intervienen diferentes aspectos, el plano biológico está asociado a la acumulación de una gran variedad de daños moleculares y celulares. Con el tiempo, estos daños reducen gradualmente las reservas fisiológicas, aumentan el riesgo de muchas enfermedades y disminuyen en general la capacidad del individuo. A la larga, sobreviene la muerte. (OMS, 2015).

Aspectos Fisiológicos del Envejecimiento

Según Abizanda (2015) “El proceso de envejecimiento es un fenómeno fisiológico normal y no debe ser confundido nunca con uno patológico. Envejecer es normal, el

individuo que no envejece es porque muere antes de hacerlo”.(p 98). Según el estilo de vida que adquiriera la persona durante el ciclo vital es como indefectiblemente envejecerá, si bien el proceso de envejecimiento como se menciona anteriormente no es un transcurso patológico en sí, la persona podría adquirir hábitos poco saludables que influirían complicando su envejecimiento sufriendo procesos patológicos independiente del efecto deletéreo de envejecer.

Si se compara la función fisiológica de un individuo joven con un adulto mayor las diferencias serán evidentes, con el tiempo se perderá la capacidad de mantener el equilibrio, las fibras musculares comenzarán el proceso de sarcopenia, al igual que el tejido óseo que perderá densidad y probablemente será también un factor de riesgo de fractura que podría preceder a una caída. Las personas mayores pierden también capacidad auditiva y visual lo que influye en la pérdida de la autonomía que hace que el adulto mayor se vuelva frágil o vulnerable. Otras funciones fisiológicas que pueden resultar alteradas son, como lo menciona Abizanda (2015) “la menor capacidad de las PM para soportar temperaturas extremas, infecciones y situaciones de estrés, se produce un descenso de la filtración de riñones, de la ventilación de los pulmones o del flujo sanguíneo máximo e intolerancia a la glucosa”. (p. 96).

Con el avance de la edad ocurren cambios celulares importantes como es el caso de la disminución de fibras colágenas y de elastina lo que produce una menor elasticidad de la piel y se observa también una involución cutánea cuando esta pierde hidratación y espesor. Los órganos vitales también pueden sufrir alteraciones, ya que, las células que los componen van perdiendo la función y disminuye sus reservas de energía provocando en el tiempo una atrofia de los mismos. También ligado al plano celular se describe en la literatura una disminución del funcionamiento del sistema inmunológico convirtiendo a las PM en candidatas a infecciones y enfermedades ligadas a la depresión de este sistema. Es importante mencionar que el AM además de tener afectaciones en el plano celular, orgánico y funcional, es también afectado en su ámbito, psicológico, espiritual y social lo que puede influir aun mas en lo descrito anteriormente, recalcando siempre la importancia de una atención integral que constituya los ámbitos de la persona como un todo. (Abizanda, 2015).

Según Salech, Jara y Michea (2012) “El envejecimiento implica cambios morfológicos y fisiológicos en todos los tejidos, su conocimiento permite comprender diferencias fisiopatológicas entre los AM y la población adulta. Los cambios asociados al envejecimiento son múltiples, su análisis completo pudiera terminar en una lista interminable” (p. 19).

Por esta razón, en la Tabla 1 se mencionan cinco sistemas específicos, cuyos cambios asociados al envejecimiento son de alta relevancia, tanto por la elevada prevalencia de

sus alteraciones, como por las consecuencias funcionales que ellas tienen. (Salech, Jara y Michea, 2012).

	Cambios morfológicos	Cambios funcionales
Cardiovascular	-Aumento de matriz colágena en túnica media. -Pérdida de fibras elastina. -Hipertrofia cardíaca: Engrosamiento septum -Disminución cardiomiocitos y aumento matriz extracelular.	-Rigidez vascular y cardíaca. -Mayor disfunción endotelial. -Volumen expulsivo conservado. -Mayor riesgo de arritmias.
Renal	-Adelgazamiento corteza renal. -Esclerosis arterias glomerulares. -Engrosamiento membrana basal glomerular.	-Menor capacidad para concentrar orina. -Menores niveles renina y aldosterona. -Menor hidroxilación vitamina D.
Nervioso Central	-Menor masa cerebral. -Aumento líquido cefalorraquídeo. -Mínima pérdida neuronal, focalizada. -Cambios no generalizados de arborización neuronal.	-Menor focalización actividad neuronal. -Menor velocidad procesamiento. -Disminución memoria de trabajo. -Menor destreza motora.
Muscular	-Pérdida de masa muscular. -Infiltración grasa.	-Disminución fuerza. -Caídas. -Fragilidad.
Metabolismo Glucosa	-Aumento de grasa visceral. -Infiltración grasa de tejidos. -Menor masa de células beta.	-Mayor Producción adipokinas y factores Inflamatorios. -Mayor resistencia insulínica y diabetes.

Tabla 1.- Cambios morfológicos y funcionales asociados al envejecimiento. (Salech, Jara y Michea 2012).

Tipos de Envejecimiento

En la actualidad existen diferentes conceptos en relación al cambio deletéreo asociado a la edad avanzada, los cuales han ido evolucionando para ayudar a entender la complejidad de este proceso por lo que se han descrito hasta ahora tres definiciones que han incluido aspectos de las anteriores para describir de una mejor manera al AM.

Desde que se forma un ser humano ya comienza el proceso de envejecimiento, el cual es un transcurso que involuciona llegando hasta la vejez siguiendo todo el ciclo de vida,

cada una de las personas vive este proceso de acuerdo al entorno en el que se desenvuelven y a sus características. (SENAMA, 2013).

Diversos factores han generado que aumente la esperanza de vida en la actualidad entre los que se encuentran el desarrollo cultural, científico y económico. Los adelantos en el ámbito médico han desarrollado nuevas tecnologías en esta área lo que ha permitido a través del combate de enfermedades personas más longevas y sanas. “Desde la década de los 50, Chile ha aumentado en 24 años su esperanza de vida al nacer, ubicándose hoy en los 79 años promedio. En este sentido, la vejez es hoy la etapa más larga del ciclo vital y concentra la mayor proporción de la población chilena”. (SENAMA, 2013).

Como sociedad es necesario preparar todos los aspectos relacionados con el envejecimiento incluyendo dentro de todas las esferas sociales a las personas de edad avanzada permitiendo a éstos ser ambivalentes y mantenerse vigentes para evitar la dependencia y los problemas de salud que conlleva el paso a la vejez. (SENAMA, 2013).

Las propuestas incorporan aprendizajes de la experiencia chilena, prácticas exitosas de otros países y recomendaciones de organismos y convenciones internacionales. (SENAMA, 2013).

Envejecimiento Saludable

Descrito como el proceso de fomentar y mantener la capacidad funcional que permite el bienestar en la vejez. (OMS 2015). Este concepto de envejecimiento es el primero que se comienza a utilizar e instaurar y permite dar paso a otros tipos de envejecimientos a medida que se van encontrando nuevos factores que se buscan integrar y mejorar.

Envejecimiento Activo

El envejecimiento activo surge al final de la década de los noventa e integra factores adicionales a la salud que determinan como los individuos y poblaciones se vuelven ancianos. El énfasis se desplazó gradualmente tomado en cuenta otros factores determinantes del envejecimiento como el bienestar físico, social y mental. Corresponde al proceso de aprovechar y mejorar las oportunidades para tener un bienestar físico, social y psíquico durante el curso de la vida con el fin de extender la esperanza de vida sana de la persona. (OMS 2015).

Envejecimiento Positivo

En los últimos años ha surgido el concepto de envejecimiento positivo que contiene a los dos anteriores y guarda relación con los individuos y la sociedad, plantea un futuro atractivo y opera como un proceso histórico. Contiene en sí mismo las significaciones del envejecimiento saludable y activo que integran aspectos sociales y sanitarios en la promoción del buen envejecer y posicionan a las personas mayores como sujetos de derecho. (Calvo, 2012).

En lo expuesto anteriormente destaca el término bienestar el cual se considera en el sentido más amplio y abarca cuestiones como la felicidad, la satisfacción y la plena realización y también podemos encontrar la capacidad funcional que comprende los atributos relacionados con la salud que permiten a una persona ser y hacer lo que es importante para ella. Se compone de la capacidad intrínseca que combina todas las capacidades físicas y mentales con la que cuenta una persona, las características del entorno que afectan esa capacidad y las interacciones entre la persona y esas características. (OMS 2015).

Como política en Chile el concepto de envejecimiento positivo “está en que no se limita a solucionar problemas, sino que busca que las PM sean autovalente, estén integradas a los distintos ámbitos sociales y reporten nivel de bienestar subjetivo tan altos como los jóvenes” (p. 16). (SENAMA, 2013).

Por otra parte las características del entorno integran todos los factores del mundo exterior que forman el contexto de vida de una persona. Incluye desde el nivel micro hasta el nivel macro el hogar, la comunidad y la sociedad en general. En el entorno se encuentra una serie de factores que abarcan el entorno construido, las personas y sus relaciones, las actitudes y los valores, las políticas de salud y sociales, los sistemas que las sustentan y los servicios que prestan. (OMS 2015).

El envejecimiento ha sido estudiando ampliamente por distintos ámbitos de salud mental y física analizando los cambios generales durante el ciclo de la vida del ser humano. La edad avanzada puede traducirse en aspectos de índole negativa en algunos casos mientras que en otros podría ser positivo dependiendo el enfoque que le otorgue cada persona en particular y puede cambiar al ser modificado por el mismo AM. (Cerquera, Florez y Linares 2010).

El envejecimiento está relacionado con el proceso demográfico, modificaciones orgánicas y funcionales son fruto del envejecimiento individual y biológico y aceptarlo es relevante como parte esencial de la vida. El aumento de la esperanza de vida ha sido un gran avance en salud pública, no obstante, los individuos están viviendo en condiciones que no son las más adecuadas: pobreza, desigualdad, discriminación,

abandono, y problemas que cada vez enfrentan los adultos en los países, comprometiéndose la percepción de salud. (Castaño y Cardona 2015).

Dado que la percepción del estado de salud es una herramienta factible de considerar para conocer el estado de salud de las PM, ha sido estudiada ampliamente en los últimos años. Diversas investigaciones han mostrado que medir la percepción personal de salud es útil como un indicador global del nivel de salud de la población que refleja elementos tanto sociales y de salud. Analizar estos factores asociados con la expresión de distintos niveles de salud, permiten ampliar las perspectivas para la identificación de necesidades en salud y la evaluación de los programas e intervenciones dirigidas a este grupo poblacional. (García, 2013).

“La Salud en AM implica subjetividad, depende de la conjunción de condiciones fisiológicas, funcionales, psicológicas y sociales; su determinación más allá de lo médico, es relevante para los clínicos y los investigadores que trabajan con este grupo de población” (p. 173). Es importante que la autopercepción sea evaluada junto a otros factores como el estado de salud, ya que, es a través de estas como se puede conocer el indicador de toda una población. (Castaño y Cardona, 2015).

Así lo refleja el estudio realizado por Cerquera, Flórez y Linares (2010) en el que se compara a una población de PM de sexo femenino en España y Colombia, la autopercepción de la salud es un indicador que se considera como una útil herramienta para determinar el estado de salud global de la persona, predecir sus necesidades y organizar programas de intervención.

Según lo revisado en la bibliografía el concepto de autosatisfacción estaría más arraigado en mujeres y si se compara una población de realidades tan diferentes como la europea y americana las diferencias indican que ambas poblaciones de PM estarían insatisfechas con su situación de salud. (Cerquera, Flórez y Linares, 2010).

La realidad nacional apunta en ir adquiriendo y fomentando la utilización del concepto envejecimiento positivo a través de políticas integrales en un periodo de trece años comenzando desde el año 2012 hasta el 2025. Estas políticas buscan crear soluciones y un futuro deseable para poder enfrentar con éxito los nuevos desafíos a raíz de los cambios demográficos que se presentan actualmente y que se esperan para los años próximos. Cabe señalar que para poder implementar políticas que integren este nuevo término, fue necesario ir conociendo e incorporando los conceptos de envejecimiento saludable en primera instancia, pasando posteriormente a envejecimiento activo el cual incluye los factores que componen el anterior para poder llegar finalmente al envejecimiento positivo el cual contiene en sí mismo las significaciones del envejecimiento saludable y activo integrando aspectos sociales y sanitarios para promocionar el buen envejecer, posicionando a las PM como sujetos de derechos. (SENAMA, 2013).

Según los datos de SENAMA la población de AM tiene un alto grado de participación en cuanto al número de organizaciones a las que asisten y son alrededor de 300 mil las personas asociadas. La participación en un fenómeno importante durante todo el ciclo vital siendo relevante aún más en la etapa final de la vida en donde las personas tienden a aislarse y en algunos casos a deprimirse, esta participación entrega herramientas de información, respuesta a necesidades y desarrollo en un entorno social para permitir el bienestar de las personas. (SENAMA, 2013).

En el ámbito de la salud existen cinco esferas fundamentales que se consideran en la población AM; en primer lugar el autocuidado considera las actividades que realizan las personas, la familia o la comunidad para asegurar, mantener o promover al máximo su potencial de salud. La alimentación resulta fundamental para regular los procesos orgánicos, debe ser completa en cuanto a cantidad y calidad. La actividad física cumple un rol importante, se recomienda la supervisión de profesionales con experiencia en gerontología. La estimulación cognitiva fortalece la conservación de la capacidad intelectual y la conexión con el medio los que resultan fundamentales para un bienestar en salud y por último las actividades significativas de la vida que tiene un componente en respecto a la autoconfianza y la felicidad. (SENAMA, 2017).

Condominios de Viviendas Tuteladas

El aumento de esperanza de vida y el incremento de PM de 60 años los cuales llegan a esta edad con un alto grado de autovalencia e independencia y en pleno uso de sus facultades, han hecho necesaria la búsqueda de nuevas medidas que favorezcan y mantengan estas aptitudes en nuestra población AM. (SENAMA, 2009).

De acuerdo a la Carta de San José sobre los derechos de las PM de América Latina y el Caribe (2012), es de suma importancia mejorar los sistemas de protección social permitiendo mejorar las necesidades de los AM.

Los CVT en Europa son muy utilizados y se encuentran integrados en políticas públicas y privadas permitiendo a la población AM hacer uso y preferir esta forma de viviendas entre otros sistemas de convivencia social. En la Comunidad de Madrid los pisos tutelados para PM están regulados por la Orden 368/2003, la cual los define como “un equipamiento social de alojamiento, con algunos servicios comunes, para PM con autonomía personal y problemas graves de alojamiento” (Núñez, 2013), teniendo como objetivo fundamental entregar alojamiento y supervisión a PM que no posean una vivienda o que esta no se encuentre en las condiciones óptimas para vivir, además de prolongar el desarrollo de autonomía y mantención de los AM en su entorno con el fin de evitar la institucionalización en esta población. (Núñez, 2013).

Los CVT según el Reglamento de Funcionamiento de la Vivienda Tutelada del Ayuntamiento de Arrasate, España (2000) los definen como “Alojamientos en los que un grupo de PM disfrutan de un grado aceptable de independencia personal eligen vivir en régimen de autonomía, aunque bajo la tutela y asistencia técnica de una entidad pública o privada”.

En relación a lo anterior se crean los CVT en Chile, las cuales están destinadas a PM autovalentes en situación de vulnerabilidad, que requieren de una solución habitacional y de servicios de apoyo y/o cuidado, accediendo a una solución integral y considerando sus condiciones de funcionalidad y dependencia, permitiendo que estos condominios se transformen en una excelente alternativa de convivencia entregando a la PM una prolongación en su integración y participación social así como también la normalización de su convivencia personal. (Guía de Operaciones Condominio de Viviendas Tuteladas, 2013).

En Chile los CVT Según el DS. N° 49 de 2011 del Ministerio de Planificación son el conjunto habitacional, construido en el marco del convenio entre el Ministerio de Vivienda y Urbanismo y el SENAMA, de viviendas individuales destinadas a AM en situación de vulnerabilidad entregadas a esas personas en comodato y que contemplan espacios comunes. (Guía de Operaciones Condominio de Viviendas Tuteladas, 2013).

El tipo de beneficiario a los que están focalizados estos condominios en Chile son AM autovalentes de 60 años y más. Las entidades operadoras por su parte deben implementar en cada CVT un plan de intervención social tanto individual como grupal para las personas residentes la que debe estar a cargo de un monitor con aptitudes y estudios adecuados para trabajar con este grupo etario. Por otra parte cada AM residente en estos condominios debe tener un tutor o familiar responsable y constante el cual representará ante SENAMA y la entidad operadora todos los intereses, necesidades o problemas que presente la persona beneficiaria de la vivienda. (Guía de Operaciones Condominio de Viviendas Tuteladas, 2013).

Según el Balance de Gestión Integral del año 2013 a cargo del Ministerio de Desarrollo Social y SENAMA existe en la actualidad la construcción y operación de 36 CVT en diferentes regiones a lo largo de Chile para un total de 736 AM beneficiados con estas viviendas. Dentro de las regiones que cuentan con la construcción de estos condominios encontramos Atacama, Coquimbo, Valparaíso, O’Higgins, Maule, Biobío, La Araucanía, Los Lagos, Metropolitana, Los Ríos y Magallanes, siendo la Metropolitana la región que cuenta con el mayor número de CVT en 11 comunas distintas (Buin, Cerrillos, Colina, La Pintana, Lampa, Maipú, Melipilla, Paine, Puente Alto, Quilicura y San Ramón) beneficiando a un total de 219 AM los cuales cumplan con los requerimientos para obtener estas viviendas. (Balance de Gestión Integral, 2013).

Para poder adquirir el beneficio de vivir en un CVT en Chile es necesaria una postulación que se realiza a través de La Ficha de postulación al Programa de vivienda creada por SENAMA, la cual contiene todos los datos del AM solicitante, además de la información necesaria y requerida que sea relevante para la entrega del beneficio. (Guía de Operaciones Condominio de Viviendas Tuteladas, 2013). (Anexo 1).

Como se indica en la figura 2 para postular a este beneficio según el Ministerio de Planificación en el reglamento DS N° 49 del 2011, se necesita cumplir con una serie de requisitos y documentos necesarios para evaluar la condición física y social en la que se encuentra el AM solicitante del beneficio y así poder corroborar si la persona realmente pertenece al grupo a los que están destinados los CVT.

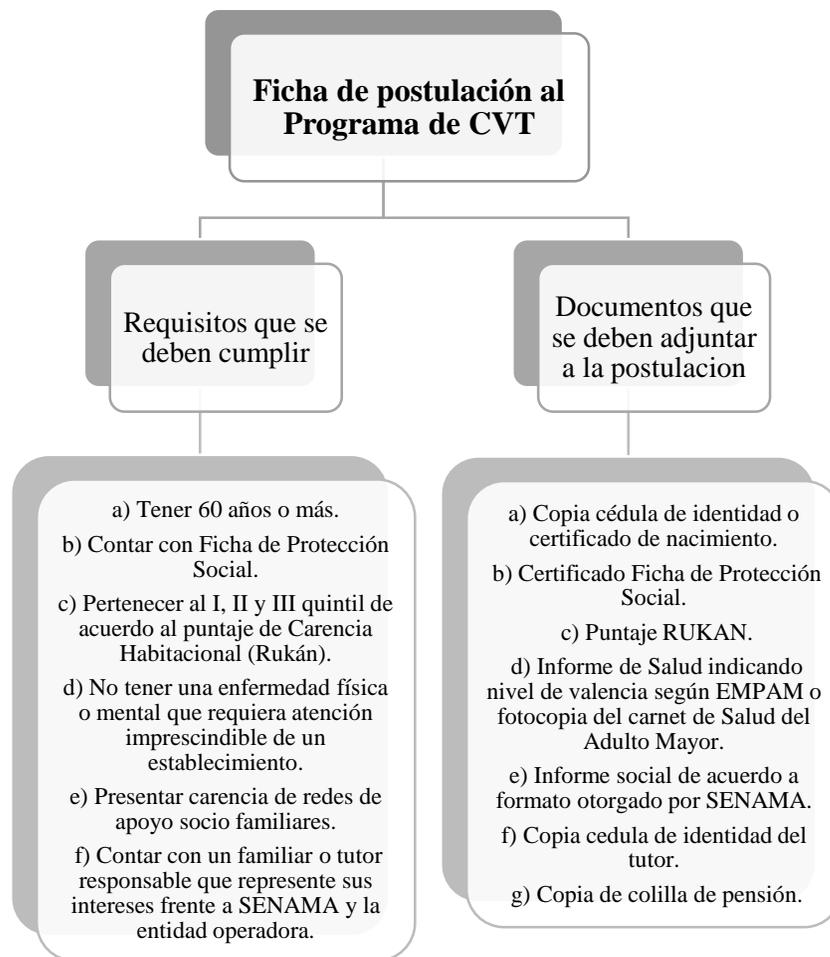


FIG 2.- Requisitos y documentos solicitados para la postulación a CVT. (Guía de Operaciones Condominio de Viviendas Tuteladas, 2013).

Una vez que el solicitante cumpla con todos los requisitos y documentos requeridos y estos al ser evaluados cumplan con las normas para poder ingresar al programa de CVT, la persona será beneficiada con la entrega de una solución habitacional adecuada para sus necesidades tanto físicas como sociales siendo parte de un plan de intervención social el cual le permitirá vivir de manera autovalente e independiente en un ambiente en

donde pueda relacionarse y compartir con personas de su mismo grupo etario. (Guía de Operaciones Condominio de Viviendas Tuteladas, 2013).

Una vez siendo parte de estos condominios, los AM residentes deben cumplir una serie de deberes los cuales permitan mantener una buena convivencia y participación social de todas las personas que habitan el condominio, estos deberes están dirigidos en cancelar al día los consumos básicos de la vivienda así como también los gastos comunes de la sede o condominio manteniendo un orden de los recibos de pago en el caso de ser solicitados por el monitor (a) y/o SENAMA. Mantener informada a la persona encargada del condominio en caso de que exista la presencia de un nuevo habitante en la vivienda para poder solicitar su permanencia por escrito manteniendo así una organización adecuada dentro del CVT. Otro deber es la participación de los residentes tanto en actividades y reuniones planificadas como también en eventos grupales que se realicen para los habitantes del condominio. Y por último los AM residentes deben cooperar en cada una de las evaluaciones que se realicen por los monitores encargados con el fin de verificar si los requisitos de ingreso se mantienen y si los deberes estipulados en el contrato de beneficiario de la vivienda se han cumplido de manera adecuada. (Guía de Operaciones Condominio de Viviendas Tuteladas, 2013).

Valoración Geriátrica Integral

De acuerdo a lo revisado, existe internacionalmente una nueva forma de evaluar a la población AM, en la que se considera holísticamente a la persona y hace una indagación que es de mucha utilidad en geriatría, esta es la Valoración Geriátrica Integral que va de la mano con todo lo mencionado anteriormente y contiene cuatro esferas diferentes relacionadas a la persona; la esfera médica, social, funcional y mental. Busca dar una solución a la problemática relacionada con la salud en edad avanzada dando herramientas claras y útiles a los profesionales de la salud que deben participar en el área de la geriatría y gerontología.

El término VGI es usado generalmente para describir un abordaje clínico del paciente AM, que va más allá de la historia y exploración médica. Kameyama (2010) la describe como “la herramienta principal de trabajo del geriatra y su finalidad es facilitar el abordaje del paciente AM y el paciente geriátrico. Puede darse en diferentes escenarios o modelos de cuidados, pero la característica unificadora de todas las valoraciones geriátricas” (p. 55) la importancia de implementar este modelo es la posibilidad de hacer evaluaciones y seguimientos que permitan definir las directrices hacia donde irá el tratamiento e intervención, tomando en cuenta el modelo biopsicosocial.

La VGI se define se ha definido por Sanjoaquin et al. como “proceso diagnóstico, dinámico y estructurado que permite detectar problemas, necesidades y capacidades del anciano en las esferas de la VGI para elaborar estrategias de intervención, tratamiento y seguimiento, para optimizar la calidad de vida” (p. 59). Se vuelve fundamental su utilización para el completo examen del paciente geriátrico.

Los AM conforman un grupo poblacional heterogéneo que, usualmente, presenta una gran carga de enfermedad, multipatologías y en muchas ocasiones, condiciones subclínicas que comprometen su salud y calidad de vida. Además del componente físico, la salud de los AM está influenciada, de manera importante, por factores mentales, que incluyen componentes cognitivos y afectivos; factores sociofamiliares, como el abandono; y factores funcionales, como la capacidad para realizar las actividades cotidianas. En respuesta a este escenario complejo, la VGI se constituye en una herramienta diagnóstica, multidimensional e interdisciplinaria, cuya característica es evaluar la salud del AM en toda su complejidad, es decir, toma en consideración los aspectos físicos, mentales, sociofamiliares y funcionales para tener un conocimiento completo del estado de salud de la persona mayor y, de esta manera, realizar un plan de trabajo con intervenciones apropiadas e individualizadas, tomando en cuenta sus preferencias, sus valores y los de la familia. Como indica Gálvez, Chávez y Aliaga (2016), “la VGI cobra mayor importancia en personas con pluripatologías, dependientes, con problemas de salud complejos y frágiles, debido a que identifica mejor sus riesgos, sus déficits y permite una intervención apropiada”.

La esfera médica de la VGI es más difícil de abordar que el resto de las áreas de ésta, ya que, el AM resulta más complejo en cuanto a sus enfermedades, síntomas y signos que se presentan. Esta evaluación debe ser completa incluyendo aspectos nutricionales, síndromes geriátricos, examen físico y si es necesario exámenes complementarios que puedan favorecer una mayor comprensión de las patologías que se pueden encontrar en las PM.

Destacan las dificultades en la comunicación resultado de déficits sensoriales, deterioro cognitivo y lentitud psicomotriz. Por ello se recomiendan entrevistas cortas y frecuentes, acercarse al adulto mayor, hablarle despacio y en volumen alto, darle tiempo para responder, solicitar información al cuidador para completar y contrastar los datos. (Kameyama, 2010).

También se considera la Esfera Funcional: El estado funcional se ha descrito por Kameyama (2010) como “la capacidad de desarrollar el autocuidado, automantenimiento, actividades físicas y roles sociales la cual constituye una parte esencial de la VGI, pues resume el impacto general de salud en el contexto del ambiente personal y redes de apoyo social”. (p. 57), puede ayudar al seguimiento del tratamiento y planificar las intervenciones futuras en relación a las AVD afectadas.

La Esfera Mental implica otros componentes importantes de considerar, además puede afectar a partir de una alteración en esta al resto de los ámbitos de la salud de la persona. Sanjoaquín et al describe que la fragilidad cognitiva depende de: “1) variables orgánicas; 2) factores psicosociales, y 3) entidades clínicas, como HTA (Hipertensión Arterial), DM (Diabetes Mellitus), ACV (Enfermedad Cerebro Vascular), enfermedades tiroideas, insuficiencia renal, EPOC (Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica), polifarmacia y alteraciones en los órganos de los sentidos”. (p. 62). Ser un AM afectivamente frágil es un predictor para mantener estados depresivos y ansiosos que podrían traducirse en un riesgo de fragilidad y disminuir la calidad de vida.

Finalmente la Esfera Social es definida por Sanjoaquín et al. (2006) “como la relación entre el anciano y su entorno. Aspectos relacionados con el hogar, apoyo familiar y social son cuestiones importantes a la hora de organizar el plan de cuidados de un anciano”. (p. 67).

La VGI ha sido utilizada en diferentes áreas de salud del AM resultando práctica y necesaria para la realización de variados estudios en donde es posible cuantificar las capacidades de la población geriátrica.

La VGI ha sido correlacionada con el Índice de Fragilidad definiéndose fragilidad como una entidad clínica multidimensional que se define como un estado de vulnerabilidad ante factores estresantes por limitación de los mecanismos compensadores, y es la más frecuente de las condiciones crónicas junto con la multimorbilidad. A pesar de las controversias sobre su abordaje operativo, existe consenso entre los expertos en la necesidad de su evaluación dada su alta prevalencia (cerca al 10% de la población mayor a 65 años) y la estrecha relación con resultados adversos de salud. Los IF comparten con la VGI su naturaleza multidimensional además de ser herramientas diseñadas para medir cuantitativamente el grado de fragilidad. Aunque los IF han demostrado excelente correlación con mortalidad, su uso en la práctica clínica es aún limitado. Ante la necesidad de nuevos IF más sintéticos y pragmáticos, se ha diseñado y evaluado un nuevo IF, basado en la VIG (IF-VIG). (Amblás-Novellas, et al. 2016).

En un estudio observacional longitudinal prospectivo de una cohorte de pacientes que ingresaron en la Unidad Geriátrica de Agudos del Hospital Universitario de Vic a lo largo del año 2014 que incluyó a 590 pacientes con una edad media de 86,39 años, con una mortalidad al año del 46,4%, en el análisis comparativo se constatan diferencias estadísticamente significativas para casi la totalidad de variables incluidas en el IF-VIG. Los resultados avalan el IF-VIG como una herramienta sencilla, rápida, con capacidad discriminativa y predictiva, es decir, con elevada correlación con mortalidad. (Amblás-Novellas, et al. 2016).

Se publicó también sobre la VGI en Atención Primaria donde los resultados apuntan hacia que la VGI permite el cribado de diferentes alteraciones y no sustituye pruebas

diagnósticas consideradas estándar de oro para cada padecimiento; sin embargo, ha demostrado en diferentes niveles de atención primaria, hospitalaria y asistencial ser una excelente herramienta para búsqueda de padecimientos y determina que resulta clara la necesidad de creación de programas sistemáticos de detección del estado de salud en población de atención primaria, con intervención multidisciplinaria del equipo de salud de forma oportuna para mejorar la calidad de vida del AM. El estado de salud en el AM que acude a atención primaria se caracteriza por pacientes independientes con diferente grado de alteraciones en la dimensión médica, bajo grado de alteración mental y recursos sociales medianamente deteriorados. (Cervantes et al, 2014).

En un estudio sobre VGI y factores pronósticos de mortalidad en pacientes muy ancianos con neumonía adquirida en la comunidad (NAC) indica que los parámetros obtenidos en la VGI han demostrado ser útiles en el pronóstico de mortalidad en ancianos con NAC. Algunas variables obtenidas de la valoración geriátrica resultan ser de gran utilidad en el pronóstico de mortalidad en NAC, como el caso de la capacidad funcional (mejor nivel de independencia), que se comportó como factor protector de mortalidad e indicador de buen pronóstico en el análisis multivariable. (Calle et al, 2014).

La VGI ha mostrado ser aplicable y efectiva para identificar los principales problemas de salud que afectan a la población anciana, aunque todavía existe cierta controversia sobre qué población puede beneficiarse de esta intervención debido a los diferentes resultados reportados en estudios previos. Estas diferencias posiblemente puedan atribuirse a las diferencias metodológicas entre estudios, e incluso a las diferentes políticas de salud entre países en cuanto a recursos y aplicabilidad de las intervenciones, lo que podría implicar que los resultados no fueran comparables. (Monteserín et al, 2007).

La VGI, en el caso del paciente hospitalizado que va ser dado de alta, permite planificar adecuadamente sus cuidados posteriores, orientar al paciente y a la familia, e informar al médico de cabecera o de atención primaria sobre lo que se ha realizado y el trabajo pendiente. (Gálvez, 2016).

La VGI brinda la información necesaria para realizar correctamente estas intervenciones. Por ejemplo, si el paciente tiene una demencia severa, se debe interactuar y orientar a la familia; se debe conocer el estado funcional de la persona para que la familia organice los cuidados y no se genere un desgaste inapropiado. Esto implica conocer a la familia, sus fortalezas y debilidades, para ofrecer la información pertinente y entrenarla en el cuidado de su familiar, y que de acuerdo a sus preferencias se definan los objetivos del cuidado, tanto en el aspecto de las decisiones avanzadas, como sobre el manejo de las patologías médicas, ya que serán los familiares quienes, bajo la orientación médica,

decidirán qué se va a priorizar: el mantenimiento de la calidad de vida o prolongar la vida. (Gálvez, 2016).

Finalmente, la VGI no debe ser solo un listado de problemas, riesgos y déficits; necesariamente debe incluir y promover los aspectos positivos de la salud de la persona mayor, no solo en el ámbito físico, como darle la seguridad y confianza de que no tiene una enfermedad física grave o incapacitante y que, por tanto, sus problemas no deberían afectar su calidad de vida y que puede ser una persona útil a su familia y a su comunidad, sino también los aspectos mentales y anímicos, que son fortalezas que pueden ayudar decisivamente a la prevención o a la recuperación del daño. Se debe resaltar que cuando se dispone de buenas condiciones familiares y de actividad, de ocio o tiempo libre, de ayuda a la familia o voluntariado e incluso laborales, estas van a permitir que la persona mayor disfrute de su tiempo y experimente un envejecimiento activo, saludable; incluso, exitoso. (Gálvez, 2016).

En Chile se ha buscado la manera de poder integrar este tipo de valoración en geriatría a través del Examen Anual de Medicina Preventiva del Adulto Mayor (EMPAM), este examen busca entregar un indicador de la funcionalidad de la PM y a través de este indicador una visión más completa del estado de salud de la persona. (Manual de Aplicación del Examen de Medicina Preventiva del Adulto Mayor, 2013).

El EMPAM busca evaluar tanto la salud integral como la funcionalidad del AM dando énfasis en este último, permitiendo poder identificar y posteriormente controlar cada uno de los factores de riesgo que pueden estar afectando la funcionalidad en la persona, permitiendo crear planes de atención y tratamiento los cuales deben ser realizados por el equipo multidisciplinario en sistema de salud al cual pertenezca el AM. (Manual de Aplicación del Examen de Medicina Preventiva del Adulto Mayor, 2013).

Dentro del EMPAM se encuentra el Examen de Funcionalidad del Adulto Mayor el cual es otra valoración geriátrica que se utiliza como instrumento predictor diagnóstico de pérdida de funcionalidad en la PM. La utilización de este examen permite detectar distintos factores de riesgos que pueden llevar al AM autovalente a un grado de dependencia o pérdida de la funcionalidad ya que permite clasificar a este según el nivel de funcionalidad en: autovalente sin riesgo, autovalente con riesgo y en persona en riesgo de dependencia. (Manual de Aplicación del Examen de Medicina Preventiva del Adulto Mayor, 2013).

Para la evaluación de las distintas esferas de la VGI se han utilizado una amplia variedad de test que marcan una diferencia entre el área clínica, funcional, mental y social. Comenzando en primer lugar por el área clínica se distinguen las siguientes pruebas: EQ5D validado en Chile desde 2005, es utilizado para describir el estado de salud

autopercebido y la calidad de vida relacionada con la salud, consiste en cinco ítems; movilidad, cuidado personal, actividades cotidianas (trabajar, estudiar, hacer tareas domésticas, actividades familiares o realizadas durante el tiempo libre), dolor o malestar y ansiedad o depresión en el que se asigna un puntaje de 1, 2 o 3 puntos según el nivel de gravedad. (Sin problemas 1, algunos problemas o problemas moderados 2 y problemas graves 3) (Olivares, 2006).

Por otro lado el Mini Nutritional Assessment (MNA) que no ha sido validado en Chile es utilizado para la evaluación y screening nutricional, es un instrumento que incluye dieciocho variables relacionadas con antropometría, parámetros alimentarios, autovalencia y salud mental, el puntaje total permite clasificar al AM en un Estado Nutricional Normal, Riesgo de Mal Nutrición o Mal Nutrición. (Urteaga, Isela y Atalah 2001).

En el área funcional se ha descrito el uso del Índice de Barthel el cual se encuentra validado a nivel internacional además ha sido utilizado en Chile dentro del EMPAM, el cual mide la capacidad de la PM para realizar diez actividades de la vida diaria consideradas como básicas (higiene personal, ducha, vestido, alimentación, control de esfínter, uso de inodoro y movilidad funcional) los valores asignados en cada actividad se basan en el tiempo y la cantidad de ayuda física requerida si el AM no puede realizar dicha actividad, el puntaje completo no se otorga en cada actividad si la persona necesita ayuda o supervisión mínima para realizarla, se descuentan cinco puntos sucesivamente, la clasificación sugerida por Shah et al. es 0-20 puntos Dependencia Total, 21-60 puntos Dependencia Severa, 61-90 puntos Dependencia Moderada, 91-99 Dependencia Escasa y 100 Independencia. (Barrero, García y Ojeda 2005).

Lawton y Brody ha sido ampliamente utilizada para valorar las AIVD, con una validación internacional se ha utilizado en Chile en el Estudio Nacional de la Dependencia en las Personas Mayores 2009 e investigaciones académicas, para identificar dependencia funcional en niveles menos críticos, identificar mejora o empeoramiento en la capacidad funcional a través del tiempo, consta de ocho ítems entre los que destacan; capacidad para usar el teléfono, hacer compras, preparación de la comida, cuidados de la casa, lavado de la ropa, uso de medios de transporte, responsabilidad respecto a su medicación y manejo de asuntos económicos, en cuanto al nivel de medición de los ítems existen dos categorías en la versión original: Independiente (0) Dependiente (1). En cuanto a la graduación del puntaje final en la versión original: Independencia total 8 puntos, Dependencia moderada 4 a 7 puntos, Dependencia severa 1 a 3 puntos y Máxima dependencia 0 puntos. (Hernández y Neumann, 2016).

Short Physical Performance Battery (SPPB) no se encuentra validado en Chile pero ha sido utilizado en estudios sobre evaluación de Sarcopenia y Discapacidad Física

especialmente en Sarcopenia: Consenso Europeo sobre su Definición y Diagnóstico (Cruz- Jentoft et al. 2010), es una herramienta de evaluación objetiva para determinar el funcionamiento de las extremidades inferiores en PM. Fue desarrollado por el National Institute on Aging de EEUU. Incluye tres tests: equilibrio, velocidad de la marcha y levantarse y sentarse en una silla cinco veces. Cada test se puntúa de 0 (peor rendimiento) a 4 (mejor rendimiento): para el test de equilibrio según una combinación jerárquica del desempeño en los tres subtests componentes y para los otros dos tests se asigna una puntuación de 0 a aquellos que no completan hacer la tarea y puntuaciones de 1 a 4 en función del tiempo empleado. Además, se obtiene una puntuación total para toda la batería que es la suma de la de los tres tests y que oscila entre 0 y 12. (Cabrero et al. 2012).

Timed Up and Go (TUG), se ha descrito en el Manual de Prevención de Caídas en el Adulto Mayor del Ministerio de Salud (MINSAL) como una herramienta que podría predecir el riesgo de caídas en el AM evaluando marcha y equilibrio dinámico. (Terra et al. 2014). Consiste en caminar, lo más rápido que pueda, sobre una pista previamente trazada entre las patas de una silla (sin apoyar brazos) y un cono ubicado en línea recta a tres metros de distancia. El evaluador cronometra el tiempo desde que se da la orden de partida y despega la espalda de la silla, hasta que el sujeto tras caminar los seis metros y retornar, apoya su espalda contra el respaldo de la silla. El resultado se considera Normal si el sujeto demora menos o igual a 10 segundos y Alterado si demora más o igual a 15 segundos. (Manual de Prevención de Caídas en el Adulto Mayor).

Al igual que la prueba anterior el Test de Estación Unipodal (EUP) también ha sido incluido en el Manual de Prevención de Caídas en el Adulto Mayor del Ministerio de Salud (MINSAL), aplicado en Atención Primaria en Salud (APS) a través del EMPAM. Evalúa el equilibrio estático configurándose como una herramienta clínica simple, rápida y ampliamente utilizada para medir riesgo de caída, movilidad y funcionamiento de las extremidades inferiores. Se pide al AM que cruce los brazos sobre el tórax y realice triple-flexión de una pierna en 90°, manteniéndose la mayor cantidad de tiempo posible sobre un pie, con un máximo de 30 segundos, repitiéndose tres veces, considerando el mejor tiempo obtenido. Se asume, que un AM presenta alto riesgo de caídas al no mantener la posición ≥ 5 segundos. (Mancilla, Valenzuela y Escobar 2015).

La medida de la fuerza de aprehensión con un dinamómetro de mano, evalúa la fuerza isométrica de los dedos de la mano y del antebrazo, se ha demostrado su relación con el estado nutricional y entra a formar parte de la batería de pruebas que se proponen en su valoración. (Mateo et al. 2008). Por tanto, la dinamometría de agarre manual es un índice objetivo de la integridad funcional de la extremidad superior ampliamente aceptado que se utiliza para medir la fuerza de presión de los músculos flexores de los dedos de la mano. La fuerza isométrica máxima y la resistencia muscular son los tipos

de valoración más frecuentes. (García et al. 2013). El consenso Europeo del grupo de investigación de diagnóstico y definición de Sarcopenia del AM, establece los valores de fuerza de agarre de 20kg/f en las mujeres y 30 kg/f en los hombres que junto a otras evaluaciones determinan o predicen estado de Sarcopenia en la tercera edad. (Cruz- Jentoft et al. 2010).

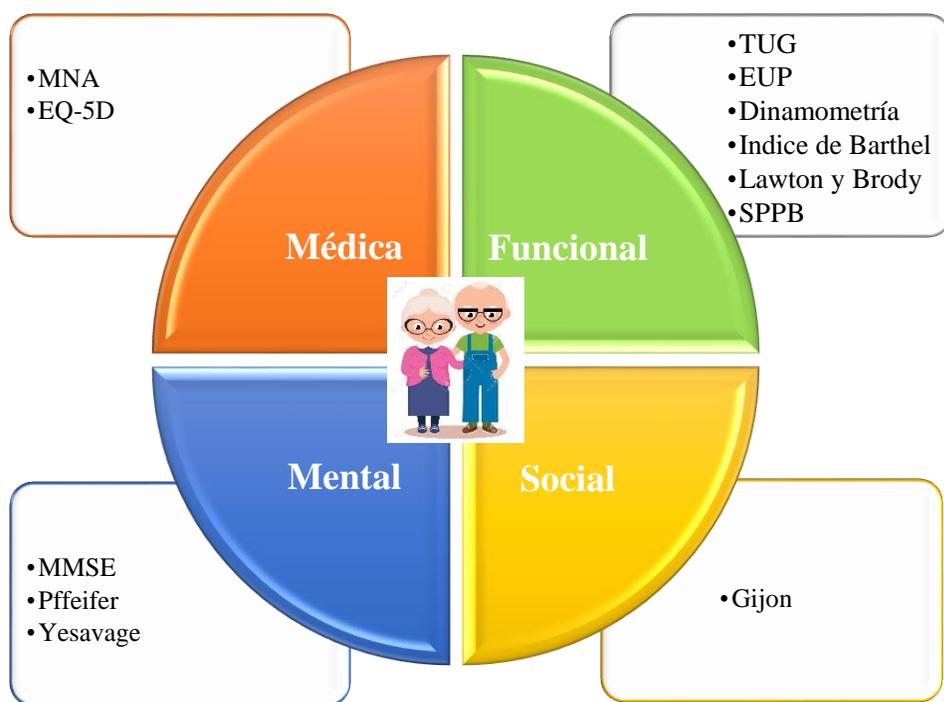
Por otra parte para valorar la esfera Mental se ha investigado a través de la aplicación de Mini Mental State Examination (MMSE) el cual ha sido validado y utilizado extensamente, tanto en la práctica como en la investigación clínica desde su creación en 1975. En América Latina, el MMSE se modificó y validó en Chile para la encuesta de la OPS Salud, Bienestar y Envejecimiento (SABE), en 1999. (Evaluación del estado mental y emocional del Adulto Mayor). Este test se utiliza dentro del campo de la APS el Mini Mental abreviado, en el EMPAM específicamente el cual se realiza una vez al año a toda PM de 65 años y esta prueba también está incluida dentro del examen evaluativo, se utiliza para apreciar el deterioro cognitivo y tiene un 89% de sensibilidad en AM. Consta de 11 ítems, concentrándose sólo en los aspectos cognitivos como orientación temporal y espacial, recuerdo inmediato y diferido de tres palabras, atención o cálculo, nominación de dos objetos, repetición de una frase, comprensión de una orden verbal y una escrita, escritura de una oración y copia de un diagrama. Los puntajes parciales son sumados, lográndose un máximo de 30 puntos, con una puntuación sobre 27 puntos como normal y menor a 24 puntos como sospecha patológica (12-24 puntos deterioro y 9-12 demencia). (Muñoz, Rojas y Nasri 2015).

La Escala de Depresión Geriátrica Yesavage se utiliza para el tamizaje de la sospecha de depresión y es útil para guiar en la valoración del estado de salud mental del individuo, se aplica al AM dentro del EMPAM. (Manual de Aplicación del Examen de Medicina Preventiva del Adulto Mayor). Adaptada y validada en Chile por Hoyl et al. (1999). El nivel de medición de ítems es dicotómica (Sí/No), la graduación del puntaje final es No depresivo (0 a 4 puntos) Depresivo (5 puntos o más), se encuentra validada en Chile para AM. (Propuesta de Instrumento de Evaluación de Dependencia, 2016).

Pfeifer tiene como objetivo identificar los niveles de deterioro cognitivo de AM que requieran de evaluación de este tipo, los dominios que incluye son: memoria, orientación, información sobre hechos cotidianos y la capacidad para realizar trabajos matemáticos. La graduación del puntaje final es No existe deterioro (0 a 2 puntos), Deterioro leve-moderado (3 a 7 puntos) y Deterioro severo (8 a 10 puntos). Es utilizado en Chile y posee una validación internacional. (Propuesta de Instrumento de Evaluación de Dependencia, 2016).

Y finalmente una de las propuestas para la valoración social es Gijon, a pesar de no estar validada en Chile permite la detección de situaciones de riesgo o problemática social, siendo útil como un instrumento específico de medición de la situación social, para su

incorporación en la práctica asistencial de los profesionales que trabajan en la atención social o sanitaria. Se trata de una escala heteroadministrada de valoración de riesgo sociofamiliar que consta de 5 ítems o variables (situación familiar, económica, vivienda, relaciones y apoyo social), con cinco posibles categorías en cada una de ellos, estableciendo un gradiente desde la situación social ideal, o ausencia de problemática a la objetivación de alguna circunstancia o problema social, obteniéndose una puntuación global de riesgo social de 16 puntos. (Ollero et al. 2002). En la figura 2 se ilustra cada una de las esferas de la VGI y los test que se emplearán para evaluarlas.



*MNA: Mini Nutritional Assessment. *EQ-5D: European Quality Five Dimensions. *TUG: Time Up and Go. *EUP: Estación Unipodal.*SPPB: Short Physical Performance Battery. *MMSE: Mini Mental.

FIG 2.- Esferas y test utilizados en Valoración Geriátrica Integral.

Material y método

Pregunta de investigación

¿Cuáles son los riesgos identificados por medio de la Valoración Geriátrica Integral que presentan los adultos mayores que residen en viviendas tuteladas del SENAMA en la comuna de Colina?

Objetivos

General

- Describir los riesgos por medio de la Valoración Geriátrica Integral que presentan los adultos mayores que residen en viviendas tuteladas del SENAMA en la comuna de Colina.

Específicos

- Identificar los riesgos por medio de la Valoración Geriátrica Integral que presentan los Adultos Mayores que residen en viviendas tuteladas de SENAMA de la comuna de Colina.
- Mostrar los riesgos por medio de la Valoración Geriátrica Integral que presentan los adultos mayores que residen en viviendas tuteladas de SENAMA en la comuna de Colina
- Categorizar los riesgos por medio de la Valoración Geriátrica Integral que presentan los adultos mayores que residen en viviendas tuteladas de SENAMA en la comuna de Colina.
- Examinar los riesgos por medio de la Valoración Geriátrica integral que presentan los adultos mayores que residen en viviendas tuteladas de SENAMA en la comuna de Colina.

Diseño de Investigación

Tipo de estudio

Esta investigación corresponde a un estudio observacional descriptivo con un diseño transversal prospectivo.

Limitación del estudio

Estudio descriptivo no concluyente, no es posible realizar asociatividad ni extrapolar los datos a otra población.

Población en Estudio

Población total

La población en estudio está dada por todos los adulto mayores que residen en condominios de viviendas tuteladas de la comuna de Colina.

Criterios de inclusión

Adultos mayores que habiten en condominios de viviendas tuteladas de Colina y que acepten participar del estudio a través de la firma de un consentimiento informado.

Criterios de exclusión

Los participantes del estudio que no califiquen dentro del rango de edad que establece la ley 19.828 publicada en 2002, que crea el Servicio Nacional del Adulto Mayor definiendo a éste como toda persona que ha cumplido los 60 años, sin distinción entre hombres y mujeres. Cabe señalar que los beneficiarios de estas viviendas pueden vivir con sus cónyuges o parejas que podrían ser menores del rango atareo.

Muestra

Compuesta por un total de 25 participantes de ambos sexos, con una edad igual o superior a los 60 años y que residen en condominios de viviendas tuteladas de Colina.

La cantidad total de personas que residen en CTV de la comuna de Colina son 28, el estudio incluyó un N de 25 sujetos, de los cuales 14 fueron mujeres y 11 hombres, 2 de

las personas excluidas corresponden a un matrimonio con problemas de violencia intrafamiliar y drogadicción por parte de los hijos que constantemente se encuentran pernoctando en la vivienda otorgada a la madre y los cuales no quisieron participar de la investigación por los problemas indicados anteriormente, la otra persona se negó a participar del estudio por presentar dolores constantes en cada sesión que se intentó realizar algún test.

Tipo de muestreo

No probabilístico por conveniencia.

Área de estudio

Gerontología y Geriatria.

Variables de estudio

- Riesgo de caída
- Riesgo de discapacidad física.
- Riesgo sarcopenia.
- Deterioro cognitivo
- Valoración socio-familiar.
- Valoración de la calidad de vida.
- Problemas alimenticios.
- Actividades básicas de la vida diaria.
- Actividades instrumentales de la vida diaria.
- Riesgo de depresión.

Pruebas utilizadas para recolección de datos

- Time Up and Go.

- Estación de Apoyo Unipodal
- Short Physical Performance Battery.
- Dinamometría (Handgrip) y Velocidad de la marcha.
- MMSE y Pfeifer.
- Valoración socio-familiar Gijon.
- Valoración de la calidad de vida EQ-5D.
- Mini Nutritional Assessment.
- Índice de Barthel.
- Índice de Lawton y Brody.
- Yesavage.

Procedimiento

La obtención de datos se realizó durante cuatro sesiones con cada AM por dos evaluadoras, se llevaron a cabo dentro de la sede de uso común de los CVT. En el primer encuentro se comenzó por la firma del Consentimiento Informado (Anexo 2) y la entrevista para registrar información en la Ficha de Evaluación (Anexo 3) en donde se recopilaron datos personales, nivel de escolaridad, actividad y/o profesión, antecedentes mórbidos, medicamentos, antecedentes quirúrgicos, uso de ayudas técnicas, alergias, redes sociales y familiares, además de la revisión de Carné de la Persona Adulta Mayor Chile.

Luego se obtuvo peso corporal mediante una balanza análoga marca Kinlee modelo BR9313, la estatura se midió con cinta métrica convencional y con esas dos mediciones se calculó el índice de masa corporal (IMC), para cuantificar presión arterial se utilizó Esfigmomanómetro aneroide ADC® 760 y Fonendoscopio Littmann® Classic III, la frecuencia cardíaca (FC) y la saturación de oxígeno (SpO2) se obtuvo mediante Oxímetro de Pulso - Saturómetro Choicemed® modelo d300C11.

Cabe destacar que para todas las pruebas físicas se despejó el área de objetos peligrosos, se realizó una pequeña introducción de cada test para una adecuada comprensión de parte de los participantes y se llevaron a cabo bajo la supervisión de ambas evaluadoras.

En esta instancia se aplicaron las primeras pruebas, se efectuó Timed up and Go (TUG) y Test de Apoyo Unipodal (EUP) éstas son herramientas clínicas simples, rápidas y

ampliamente utilizadas, las cuales miden riesgo de caída, movilidad y funcionamiento de las extremidades inferiores.

Para el TUG, el AM sentado en una silla sin apoya brazos, con su espalda adosada al respaldo y los pies tocando el suelo, se le solicitó que se pare y camine lo más rápido que pueda hasta un cono de seguridad de PVC 18" ubicado a 3 metros, gire a su alrededor y vuelva a sentarse. Esta prueba controla el tiempo que tarda en recorrer el circuito para ello se utilizó un cronómetro digital LiveUp®, iniciándose cuando el AM despega la espalda de la silla y terminaba al retornar a la posición inicial. Se asume, como normal si el tiempo es ≤ 10 segundos, riesgo leve de caída entre 11 y 20 segundos y riesgo alto > 20 segundos.

Durante la prueba EUP el AM cruzó los brazos sobre el tórax, apoyando las manos en los hombros y realizó triple-flexión de una pierna en 90° , manteniéndose la mayor cantidad de tiempo posible sobre un pie, con un máximo de 30 segundos, repitiéndose tres veces, considerando el mejor tiempo obtenido. Se asume, que un AM presenta alto riesgo de caídas al no mantener la posición ≥ 5 segundos.

En la segunda sesión de obtención de datos se realizó una prueba de dinamometría para valorar la fuerza de prensión de los AM y se aplicaron además los tests Mini Mental State Examination (MMSE) (Anexo 4), Pfeiffer (Anexo 5) y Mini Nutritional Assessment (MNA) (Anexo 6).

Para la prueba de cuantificación de fuerza de prensión se utilizó un dinamómetro digital de mano estándar marca Baseline® con el cual se realizaron tres intentos de prensión con la mano derecha y luego tres con la mano izquierda registrando el mejor valor obtenido en cada caso. Para realizar esta medida se indicaba en el dinamómetro la edad y sexo del AM y se le pedía que presionara lo más fuerte que pudiera en tres oportunidades para luego repetir el mismo procedimiento con la otra mano. El participante se encontraba de pie y sosteniendo el dinamómetro en una mano con el brazo cerca del tronco, 90° de flexión de codo y muñeca en posición neutra. Esta prueba se clasifica según valores de referencia dependiendo la edad y sexo de la persona en AM débil si se encuentra bajo los valores normales, fuerte si supera los valores de referencia y finalmente en normal si la fuerza de prensión está dentro de los valores determinados como normales.

Para realizar el MMSE, Pfeiffer y MNA se utilizó la impresión de cada test en una hoja para que el evaluador al realizar las preguntas fuera registrando las puntuaciones según las respuestas a las que contestaba el participante. El MMSE es un test breve de función cognitiva básica, que proporciona un diagnóstico de la orientación de la persona en el tiempo y en el espacio, de la memoria reciente, el registro y la capacidad aritmética y cuya confiabilidad y validez han sido demostradas. El puntaje máximo obtenido en esta prueba es de 19 puntos y se considera normal un total igual o mayor a 14 puntos,

mientras que la prueba se consideraría como alterada si el participante obtiene un puntaje igual o menor a 13 puntos. Por otro lado el cuestionario Pffeifer al igual que el MMSE nos permite identificar y cuantificar un eventual deterioro cognitivo, además del grado de afectación del mismo, este test es altamente utilizado en geriatría por su sencillez y rápida utilización, consta de diez preguntas dándole un puntaje a la cantidad de errores que comete el participante al contestar, si obtuvo un puntaje de 8 a 10 errores el participante tiene un importante deterioro cognitivo, si la puntuación es de 5 a 7 errores el deterioro cognitivo es moderado, de 3 a 4 errores leve deterioro cognitivo y finalmente un puntaje de 0 a 2 errores se considera como normal o sin deterioro cognitivo.

Para finalizar la segunda sesión de toma de muestras se realizó el test MNA entregándonos una evaluación y screening nutricional de los AM que participan del estudio. Esta prueba consta de dieciocho variables relacionadas con parámetros alimentarios, autovalencia, salud mental y antropometría (circunferencia braquial y circunferencia pantorrilla obtenidos utilizando cinta métrica convencional), el puntaje total de la prueba es de 30 puntos y nos permite clasificar a la PM en estado nutricional normal con un puntaje de 24 a 30 puntos, riesgo de mal nutrición de 17 a 23,5 puntos y mal nutrición cuando el puntaje obtenido es menor a 17 puntos.

En la tercera sesión se ejecutó el SPPB (Short Physical Performance Battery) es una batería compuesta por tres pruebas de observación directa que son la velocidad de marcha, el equilibrio y el tiempo en levantarse cinco veces de una silla. En el test de equilibrio el participante intentó mantener tres posiciones: pies juntos, semitándem y tándem durante diez segundos cada uno. En el test de velocidad de la marcha, el participante caminó a su ritmo habitual una distancia de seis metros, se realizó dos veces y se registró el tiempo más breve. Finalmente, en el test de levantarse y sentarse en una silla cinco veces, el participante se levantó y se sentó en una silla cinco veces, de la forma más rápida posible, se registró el tiempo total empleado. Cada test se puntúa de 0 (peor rendimiento) a 4 (mejor rendimiento): para el test de equilibrio según una combinación jerárquica del desempeño en los tres subtests componentes y para los otros dos tests se asignó una puntuación de 0 a aquellos que no completaron o intentaron la tarea y puntuaciones de 1 a 4 en función del tiempo empleado. Además, se obtiene una puntuación total para toda la batería que es la suma de los tres tests y que oscila entre 0 y 12.

En esta ocasión se escogió también la aplicación del Índice de Barthel (Anexo 7), es un instrumento que mide la capacidad de una persona para realizar diez AVD: comer, trasladarse entre la silla y la cama, aseo personal, uso del retrete, bañarse/ ducharse, desplazarse (andar en superficie lisa o en silla de ruedas), subir/bajar escaleras, vestirse/desvestirse, control de heces y control de orina. Las actividades se valoran de

forma diferente, pudiéndose asignar 0, 5, 10 ó 15 puntos. El rango global puede variar entre 0 (completamente dependiente) y 100 puntos (completamente independiente). Consideradas como básicas, obteniéndose una estimación cuantitativa de su grado de independencia. Fue propuesto en 1955 y existen múltiples versiones del mismo. Es fácil de aplicar, con alto grado de fiabilidad y validez, capaz de detectar cambios, fácil de interpretar, de aplicación sencilla y puede adaptarse a diferentes ámbitos culturales.

Finalmente en esta tercera oportunidad se obtiene Lawton y Brody. (Anexo 8) Es la escala más utilizada en la población AM, institucionalizada o no, con objeto de evaluar la autonomía física y las actividades instrumentales de la vida diaria, la escala valora ocho ítems: capacidad para utilizar el teléfono, hacer compras, preparación de la comida, cuidado de la casa, lavado de la ropa, uso de medios de transporte, responsabilidad respecto a la medicación y administración de su economía y les asigna un valor numérico 1 (independiente) o 0 (dependiente). La puntuación final es la suma del valor de todas las respuestas. Oscila entre 0 (máxima dependencia) y 8 (independencia total).

En la cuarta y última sesión se seleccionaron aquellos test que implicaron una mayor cercanía con las PM ya que inspeccionan aspectos emocionales y personales que podrían generar incomodidad en los evaluados. Se comenzó en primer lugar con Gijón (Anexo 9) el cual es una escala que a través de diversas preguntas permite evaluar aspectos socio-familiares de la persona; consta de cinco variables relacionadas con situación familiar, economía, vivienda y relaciones y apoyo social, el puntaje total es de 25 puntos permitiendo clasificar a la persona en buena/aceptable situación social (5 a 9 puntos), existencia de riesgo social (10 a 14 puntos) y persona en riesgo social (más 15 puntos obtenidos).

La segunda escala que se utilizó en esta última sesión fue Yesavage (Anexo 10) en la cual se intentó obtener la mayor cercanía y confianza con los AM para la toma de este test pues consta de preguntas muy personales y del estado emocional de la persona siendo necesaria la máxima confianza entre el evaluador y el evaluado. La escala permite evaluar el estado de salud mental y sospecha de depresión que podría presentar el AM clasificándolo en normal de 0 a 5 puntos, depresión leve de 6 a 9 y mayor de 10 puntos en depresión establecida.

La tercera y última escala utilizada en esta sesión final fue EQ-5D (Anexo 11), escala que permite conocer y describir el estado de salud autopercebido entregándonos una valoración de la calidad de vida de la PM, consta de cinco ítems relacionados con movilidad, cuidado personal, actividades cotidianas, dolor o malestar y ansiedad o depresión asignando un puntaje a cada ítem de 1 punto si la persona no presenta problemas o malestar, 2 puntos si tiene algunos problemas o problemas moderados y 3 puntos si el problema o malestar es grave.

Para el análisis estadístico y el procesamiento de las diferentes variables analizadas en el estudio, se utilizó estadística descriptiva con medidas de dispersión, tendencia central y de posición. Para la representación de los datos obtenidos se emplearon gráficos circulares y de columnas, todo esto analizado mediante el programa Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) versión 23 de IBM y Excel Microsoft Office.

Resultados

Tabla 2.- Características de los usuarios de viviendas tuteladas de Colina.

VARIABLES	N	Mínimo	Máximo	PROM	DE
Edad	25	60	91	74,4	7,0
Peso	25	38	115	65,9	17,9
Talla	25	1,31	1,75	1,60	0,10
IMC	25	18	42	26,4	5,6
Cantidad de Fármacos	25	0	11	3,7	2,9

*IMC: Índice de Masa Corporal

En la tabla 2 se exponen características de los sujetos de estudio tales como; edad, peso, talla, IMC y cantidad de fármacos. En la variable edad se observa un mínimo de 60 años y un máximo de 91 años alcanzando un promedio entre los sujetos de 74,4 años. En relación al peso corporal se obtuvo un promedio de 65,9 kilogramos. En cuanto a la estatura se estimó una media de 1,60 metros. Por otro lado la variable IMC se valoró con una media de $26,4 \pm 5,6$. Finalmente en cantidad de fármacos se aprecia una media de 3,7 fármacos con $\pm 2,9$ aunque es importante señalar que existe una variación importante entre el mínimo y el máximo. Comparando las desviaciones estándar se encontró una desviación mayor en la variable peso, mientras que la que presenta una menor desviación estándar es la estatura indicando que la talla no varía considerablemente entre los sujetos.

Tabla 3.- Tabla de variables de tendencia central.

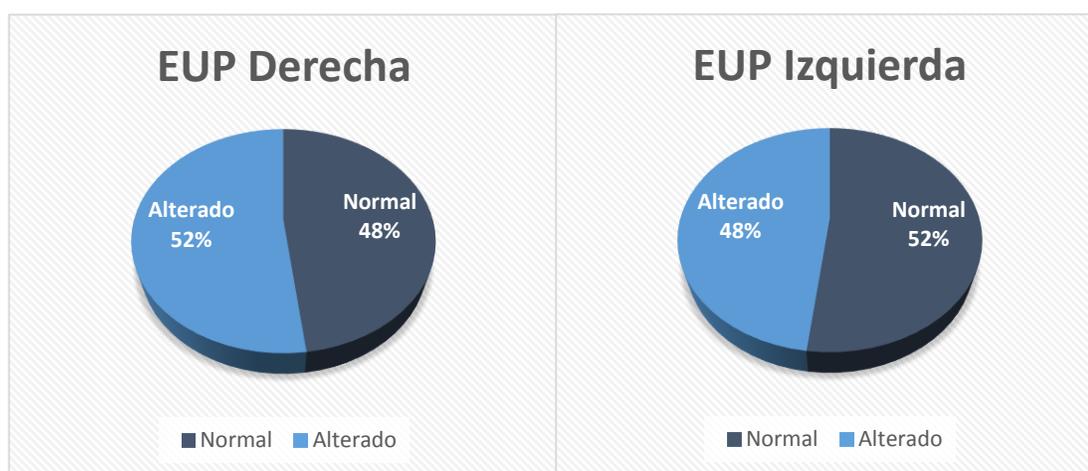
VARIABLES	PROM	DE
EUP Derecha	8,1	8,4
EUP izquierda	7,6	7,1
TUG	19,4	16,1
SPPB Equilibrio	3,2	1,2
SPPB Fuerza Miembros Inferiores	2,0	1,3
SPPB Velocidad de Marcha	1,3	0,4
SPPB Clasificación	6,8	3,1
EQ-5D	6,8	1,6
MMSE Abreviado	14,8	3,9
Escala de depresión geriátrica Yesavage	5,5	3,5
Pffeifer	8,0	1,3
Gijon	13,6	2,7

Lawton y Brody	5,6	0,7
MNA	24,3	3,9
Índice de Barthel	92,8	9,6
Dinamometría Derecha	21,8	10,4
Dinamometría Izquierda	20,7	9,5

*EUP: Estación Unipodal. *TUG: Time Up and Go. *SPPB: Short Physical Performance Battery. *EQ-5D: EuroQol five Dimensions Questionnaire. *MMSE: Mini Mental. *MNA: Mini Nutricional Assessment.

En la tabla 3 se describen promedios y desviaciones estándar de los resultados de cada uno de los test aplicados en el estudio. El análisis de los datos en la prueba EUP derecha e izquierda arrojó: derecha un promedio de $7,6 \pm 7,1$ e izquierda una media de $8,1 \pm 8,4$. Para la prueba TUG se muestra una media de $19,4 \pm 16,1$ puntos obtenidos. El test SPPB se muestra en la tabla por ítems, donde el promedio más alto se registro en el ítems equilibrio con un $3,2 \pm 1,2$ puntos, mientras que el promedio menor fue de $1,3 \pm 0,4$ para velocidad de marcha. En EQ-5D se alcanzó una media de $6,8 \pm 1,6$ puntos, Lawton y Brody $5,6 \pm 0,7$ puntos, Gijon $13,6 \pm 2,7$ puntos, MNA $24,3 \pm 3,9$ puntos e Índice de Barthel con una media de $92,8 \pm 9,6$ puntos; en los resultados señalados en estos test no se observa una desviación estándar significativa en relación al promedio alcanzado. Finalmente al comparar los resultados de dinamometría distinguimos una diferencia de presión entre ambas extremidades siendo la mano izquierda la menos fuerte en relación al promedio.

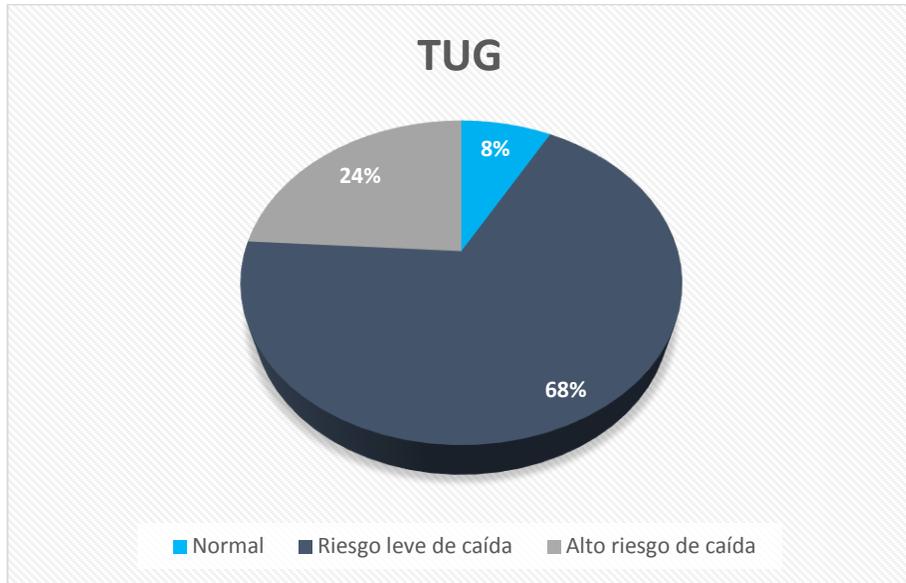
Gráfico 1.- Resultados Estación Unipodal derecha e izquierda.



*EUP: Estación Unipodal

En el test EUP no se encontró mayores diferencias porcentuales entre izquierda y derecha, sin embargo alrededor del 50% registra una alteración en el equilibrio estático por ende riesgo de caída.

Gráfico 2.- Clasificación de los resultados obtenidos en Time up and Go.

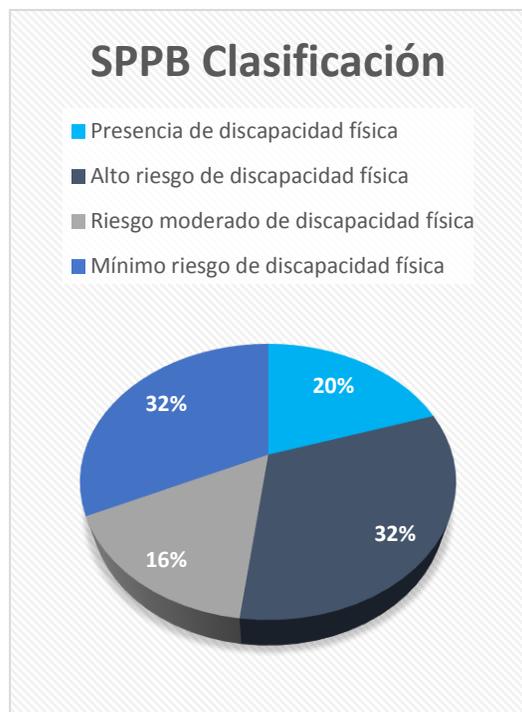


*TUG: Time Up and Go

Según los porcentajes obtenidos en esta prueba los que se exhiben en el gráfico 2, la cual se configura como un predictor de riesgo de caídas al evaluar el equilibrio dinámico, un 8% de los sujetos se encuentra dentro del rango normal, un 68% presenta un riesgo leve de caída, mientras que un 24% exhibe un alto riesgo de caída.

Tabla 4 y Gráfico 3.- Clasificación de Short Physical Performance Battery respecto a discapacidad física.

Short Physical Performance Battery		
	Frecuencia	%
Presencia de discapacidad física	5	20%
Alto riesgo de discapacidad física	8	32%
Riesgo moderado de discapacidad física	4	16%
Mínimo riesgo de discapacidad física	8	32%
Total	25	100%

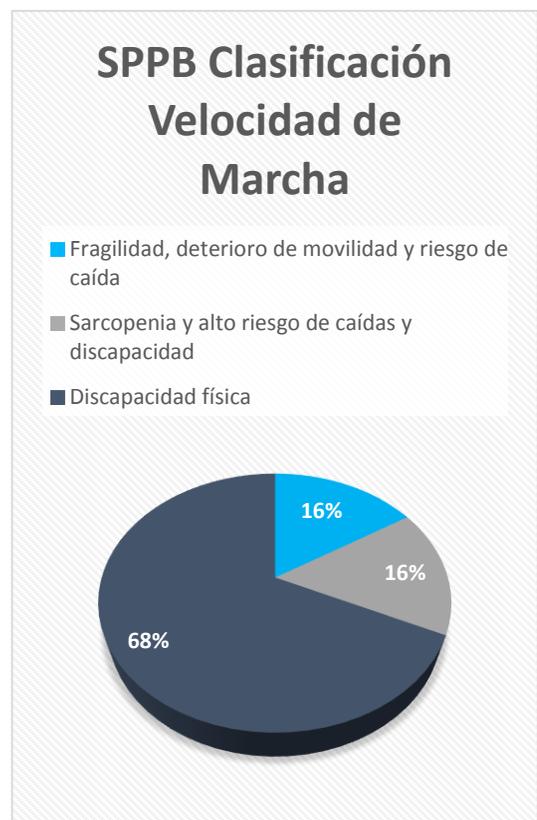


*SPPB:Short Physical Performance Battery

En el análisis de SPPB (tabla 4 y gráfico 3) se puede apreciar una fluctuación que va desde el mínimo riesgo de discapacidad hasta presencia de discapacidad física entregándonos valores de 32% para riesgo mínimo, 16% de riesgo moderado, 32% de riesgo alto y finalmente un 20% de los sujetos evaluados con discapacidad física establecida.

Tabla 5 y Gráfico 4.- Clasificación de velocidad de marcha incluidos en Short Physical Performance Battery.

Short Physical Performance Battery clasificación de la marcha		
	Frecuencia	%
Fragilidad Deterioro de movilidad y riesgo de caída	4	16%
Sarcopenia y alto riesgo de caídas y discapacidad	4	16%
Discapacidad física	17	68%
Total	25	100%

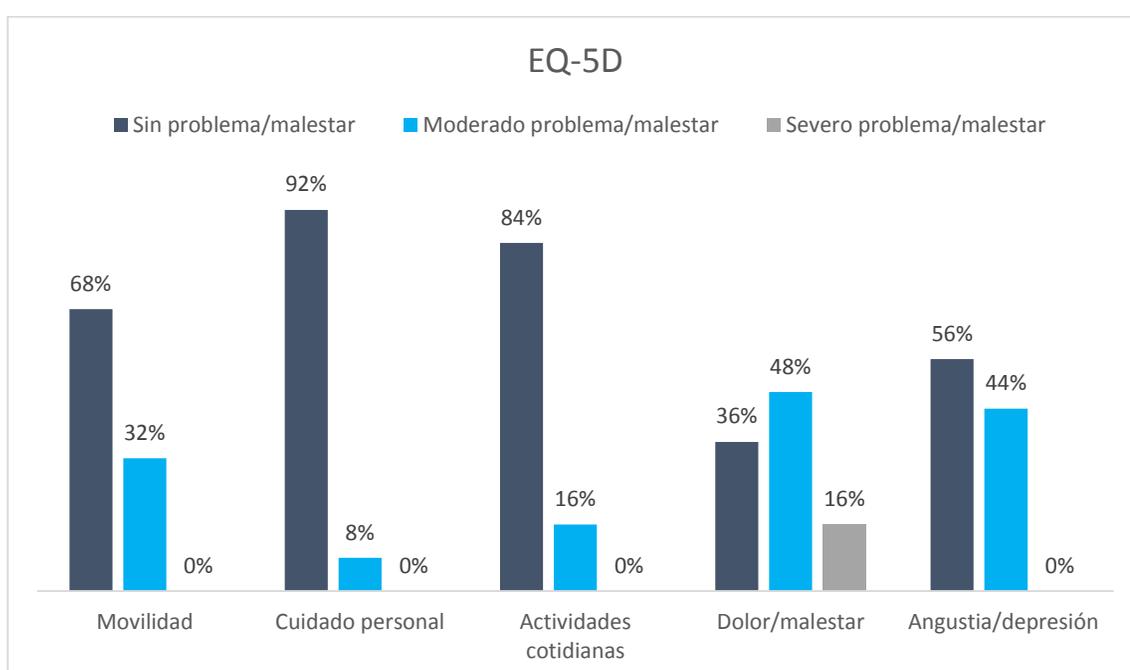


*SPPB: Short Physical Performance Battery

El test SPPB consta de tres ítems destacando la velocidad de marcha (tabla 5 y gráfico 4) ya que es un indicador de fragilidad, riesgo de caída, sarcopenia y discapacidad física clasificando al AM en cada una de ellas respecto al puntaje obtenido. Se obtuvo un 68% de personas con discapacidad física, un 16% presentando sarcopenia por lo tanto riesgo de caída y discapacidad física y el restante 16% encasillándose en población con fragilidad y riesgo de caída.

Tabla 6 y Gráfico 5.- Análisis de los resultados de EuroQol five Dimensions Questionnaire (EQ-5D).

EuroQol five Dimensions Questionnaire			
		Frecuencia	%
Movilidad	No tengo problemas para caminar	17	68%
	Tengo algunos problemas para caminar	8	32%
	Tengo que estar en la cama	0	0%
Cuidado personal	No tengo problemas con mi cuidado personal	23	92%
	Tengo algunos problemas para lavarme o vestirme solo	2	8%
	Soy incapaz de levantarme o vestirme solo	0	0%
Actividades cotidianas	No tengo problemas para realizar mis actividades habituales	21	84%
	Tengo algunos problemas para realizar mis actividades habituales	4	16%
	Soy incapaz de realizar mis actividades habituales	0	0%
Dolor/malestar	No tengo dolor ni malestar	9	36%
	Tengo dolor o malestar moderado	12	48%
	Tengo mucho dolor o malestar	4	16%
Angustia/depresión	No estoy angustiado o deprimido	14	56%
	Estoy moderadamente angustiado o deprimido	11	44%
	Estoy muy angustiado o deprimido	0	0%



*EQ-5D: EuroQol five Dimensions Questionnaire

Según los datos obtenidos luego de la aplicación del EQ-5D los cuales se exponen en la tabla 6 gráfico 5, se puede distinguir que el 68% de los sujetos no presenta problemas de movilidad, un 32% problemas moderados, mientras que ningún evaluado presento problema severo de movilidad. Estos datos se comparan con la prueba TUG en donde se obtuvo un alto porcentaje de personas con riesgo alto y leve de caídas, cabe destacar que este test se evalúa de forma empírica a diferencia del EQ-5D que nos entrega información referida por el evaluado.

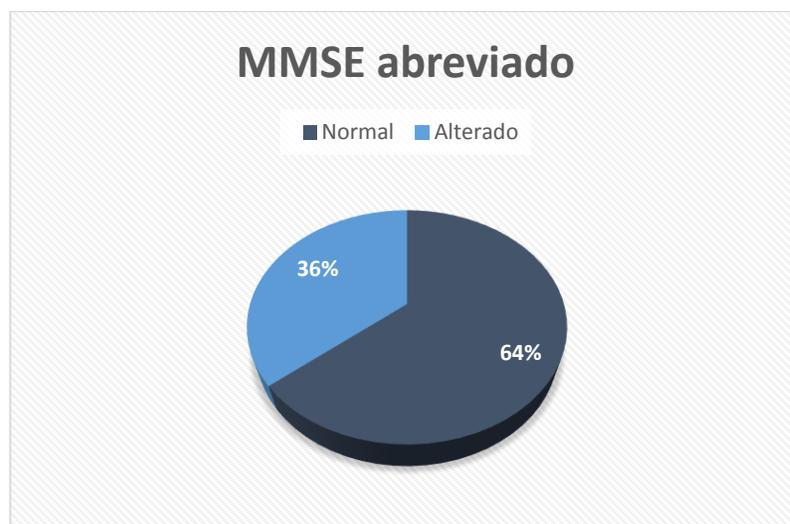
El ítem cuidado personal es el que alcanzó mayores porcentajes de personas que declaran no tener problemas en la realización de estas actividades con un 92% y solo un 8% registró moderados problemas para ejecutarlas. Ese resultado favorable puede ser comparado con el Índice de Barthel el cual será analizado posteriormente en donde se obtuvo datos positivos en relación a la dependencia funcional en personas AM.

Respecto a las actividades cotidianas el comportamiento de los porcentajes indica un 84% de sujetos sin problemas, un 16% con moderado problema y ninguna PM con severo problema, siendo comparables estos resultados con la Escala Lawton y Brody en donde tampoco se registró evidentes alteraciones en la realización de AIVD.

En este ítem de dolor o malestar fue en donde se alcanzaron mayores problemas referidos por los usuarios en forma general; siendo un 36% los que refieren no tener malestar, un 48% moderado malestar y un 16% severo malestar.

En consideración al puntaje obtenido en angustia/depresión también se alcanzaron niveles altos al igual que en la Escala de Depresión Geriátrica Yesavage (gráfico 7), sin diferencias estadísticamente significativas, es decir, en EQ5D los resultados fueron: 56% sin problema, 44% moderado problema y finalmente 16% con severo problema.

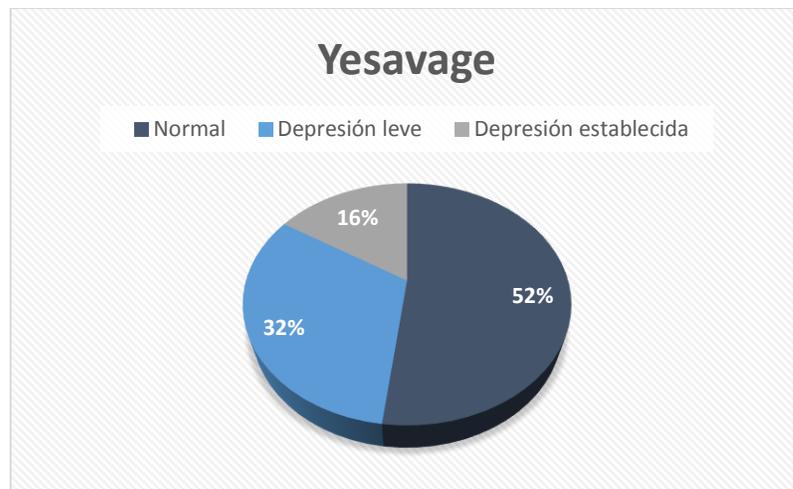
Gráfico 6.- Resultados Obtenidos en Mini Mental Abreviado.



*MMSE: Mini Mental

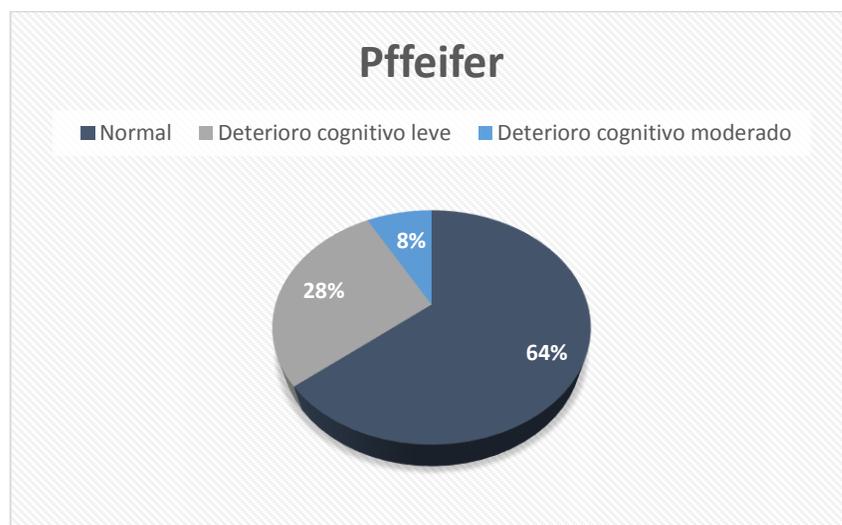
La condición de salud mental, valorada a través de la escala MMSE abreviada (gráfico 6) muestra como resultado un porcentaje de 64% con normalidad y un 36% con alteración, siendo estas las únicas clasificaciones a diferencia con Pfeifer (gráfico 8) que es capaz de asociar a las personas en diferentes niveles de deterioro cognitivo.

Gráfico 7.- Resultados obtenidos en Escala de depresión geriátrica Yesavage.



Siguiendo con lo expuesto, en el gráfico 7 que describe los porcentajes arrojados en la aplicación de la Escala de Depresión Geriátrica Yesavage indica un porcentaje importante de depresión establecida con un 16% y depresión leve de un 32% mientras que un 52% de los evaluados se encuentra dentro de los estándares normales.

Gráfico 8.- Resultados obtenidos en escala de valoración Pfeifer.



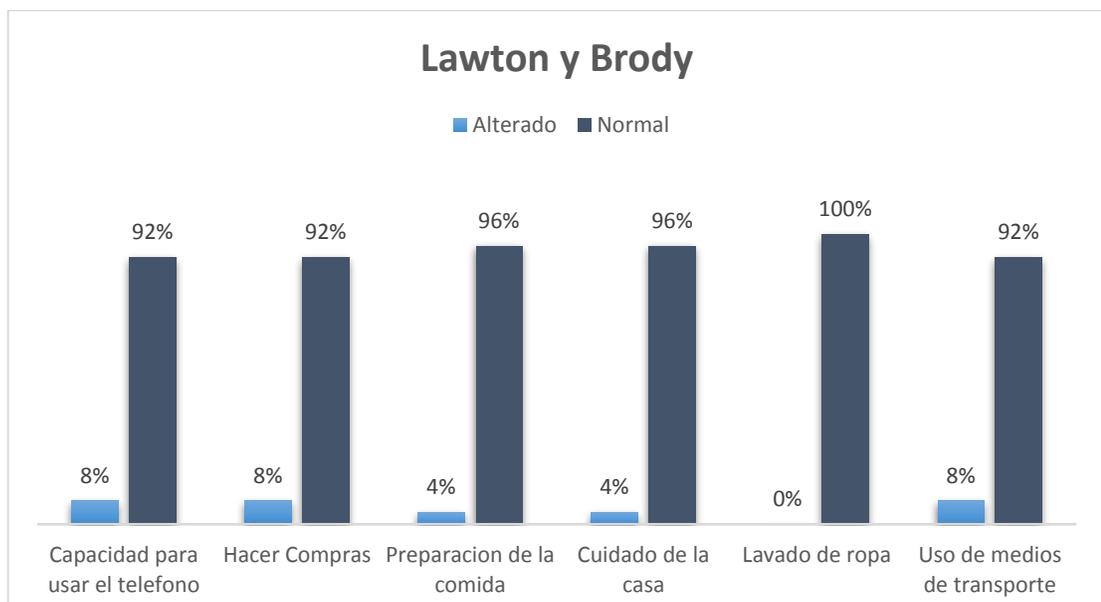
En el gráfico 8 se determina que existe un deterioro cognitivo moderado de un 8%, leve de 28% y estado cognitivo normal de 64% según la información que se extrae de la escala Pfeifer, en esta escala a diferencia de MMSE abreviado que también valora la situación cognitiva de la PM se puede hacer una clasificación más acertada.

Gráfico 9.- Resultados obtenidos en escala de Gijon.



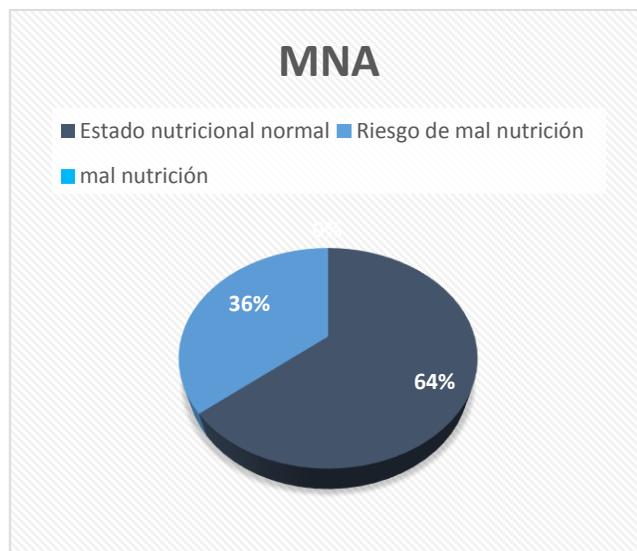
En relación a la situación sociofamiliar, la puntuación de la escala Gijon (gráfico 9) muestra que el 48% de los AM tiene problemas sociales, el 40% se encuentra en riesgo social y solo el 12% tiene una valoración sociofamiliar buena o aceptable.

Gráfico 10.- Resultados de escala de Lawton y Brody.



Según los datos obtenidos en relación a las AIVD a través de la aplicación de la escala Lawton y Brody se han observado favorables resultados en cuanto a la totalidad de los ítems, siendo la pregunta sobre el lavado de ropa en la que se alcanzó un 100% de autonomía; siguiendo con capacidad para usar el teléfono, hacer compras y usar medios de transporte con un 92% que lo realiza versus un 8% que presenta alteraciones; finalmente en lo que respecta a la preparación de la comida y cuidado de la casa los resultados también son equivalentes con un 96% de normalidad y un 4% de alteración.

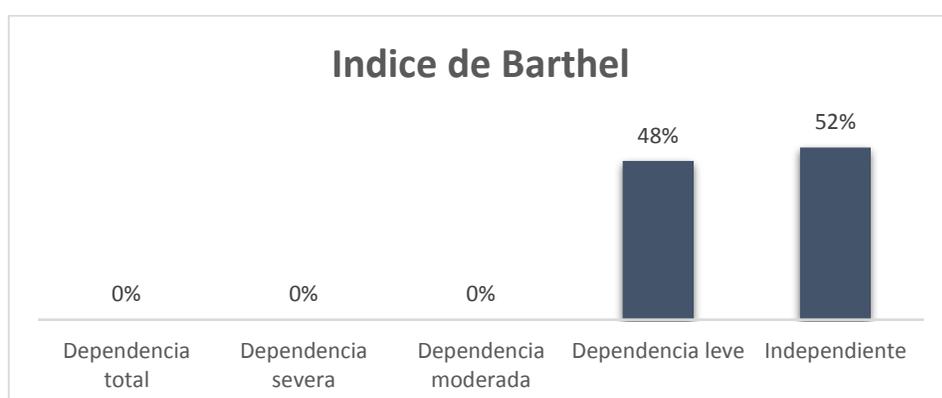
Gráfico 11.- Resultados obtenidos en la escala Mini Nutricional Assessment.



*MNA: Mini Nutricional Assessment.

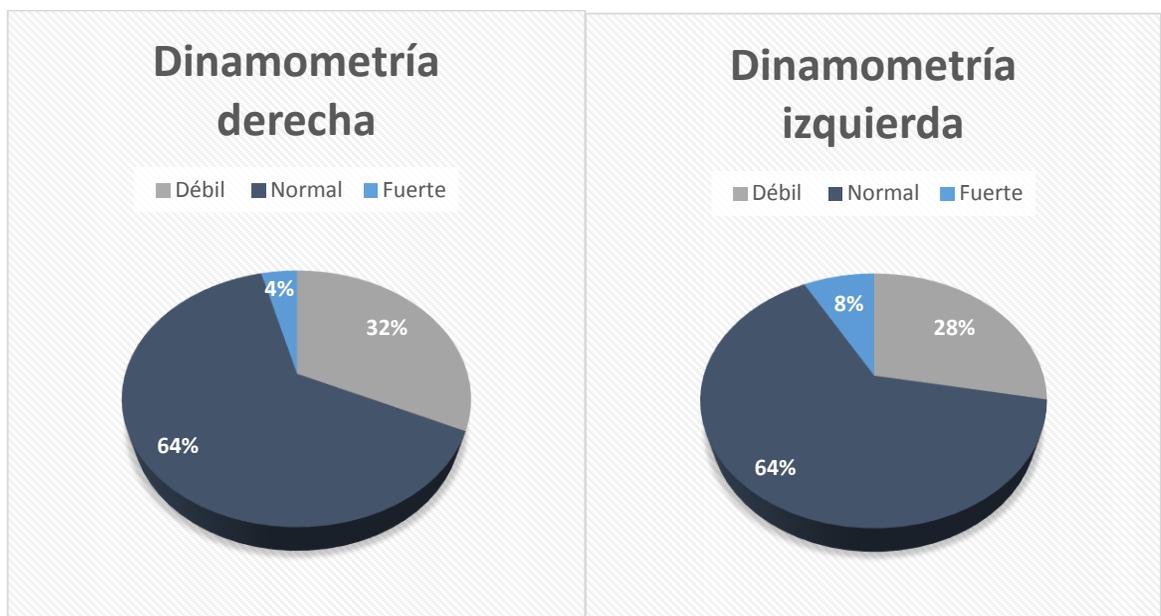
Para el cribado y valoración del estado nutricional los resultados obtenidos en el MNA (grafico 11) indican que la mayoría de los sujetos se encuentra en un estado nutricional normal con un 64%, seguido de riesgo de mal nutrición con un 36% sin encontrar AM en estado de mal nutrición.

Gráfico 12.- Resultados obtenidos a través del Índice de Barthel.



Respecto al nivel de independencia del paciente relacionada a la realización de algunas actividades de la vida diaria, el índice de Barthel (grafico 12) indica que un 52% de las personas que residen en CVT de Colina son independientes, mientras que un 48% presenta dependencia leve, sin registrarse personas con dependencia total, severa o moderada.

Grafico 13.- Resultados obtenidos en Dinamometría manual derecha e izquierda.



En la prueba de dinamometría los resultados indican que un porcentaje mínimo posee una fuerza de presión clasificada en fuerte con un 4% y 8% para derecha e izquierda, normal con un 32% y 28% en derecha e izquierda y finalmente en fuerza normal con un 64% para cada uno de los casos.

Discusión

Se establece que existen múltiples factores asociados al riesgo de caídas en el AM, como lo indica el estudio realizado por Lavedán et al. (2014) en el cual se consideró un N de 640 personas y que asocia a la discapacidad básica, síntomas depresivos y miedo a caer como factores asociados de forma independiente a sufrir caídas, lo que concuerda con nuestra investigación que arrojó alto riesgo de caídas (riesgo leve 68% y alto riesgo 24%) y alto riesgo de depresión (58% entre depresión leve y establecida) lo que sería un factor predisponente a sufrir este tipo de accidente. En cuanto a los resultados obtenidos en EUP el cual es un predictor de riesgo de caída se encontró una diferencia porcentual reducida entre EUP derecha y EUP izquierda siendo mayor el porcentaje de alteración en EUP derecha lo que se contrapone a los resultados obtenidos por Mancilla et al. (2015) que indicaron un mayor porcentaje de alteración para EUP izquierda aunque al igual que en nuestro estudio esta diferencia entre ambas extremidades no es importante. En el estudio realizado en Brasil por Terra et al. (2013) se establece que las caídas en adultos mayores están asociadas a altos índices de mortalidad, se evaluó a 50 sujetos resultando 28% de los que cayeron fallecidos, siendo una variable relevante a la hora de profundizar en el área de riesgo de caída.

La velocidad de la marcha, prueba que se evalúa dentro del SPPB arrojó que un 68% de los sujetos evaluados presenta discapacidad física lo que sería un antecesor de diferentes alteraciones clínicas y subclínicas según Inzitari et al. (2015). En relación a la dinamometría los resultados entregados en el estudio de Mateo et al. (2008) la mano derecha tiene valores superiores tanto en hombres como en mujeres probablemente porque la mayoría de la población es diestra, sin embargo los resultados obtenidos en nuestro estudio en la categoría denominada “fuerte” fue superior en extremidad izquierda y las personas clasificadas como “débil” fue mayor en extremidad derecha, esto no se podría relacionar como en el estudio mencionado con la cantidad de diestros en general ya que los mejores resultados no se encontraron en la mano derecha, los autores antes mencionados también proponen que más que la fuerza de una u otra extremidad por separado es importante el valor medio de las dos para determinar la presencia de sarcopenia en las personas mayores. Sería interesante realizar futuras investigaciones respecto a estas variables para introducir el tema en la realidad.

El deterioro cognitivo puede aplazarse en adultos mayores de niveles socioeconómicos más altos, por la tendencia a relacionar esto con mayor nivel de escolaridad y podría ser también asociado a mejor atención de salud, vivienda y nutrición como lo expone De León et al. (2009) en su estudio con un N de 422 AM mexicanos, esto se refleja en los resultados obtenidos en nuestro proyecto en el cual el perfil de las personas es más bien homogéneo, principalmente vulnerables según los datos conseguidos en Gijón, personas

en riesgo de mal nutrición y con deterioro cognitivo leve y moderado según los test utilizados.

En cuanto al riesgo de depresión encontrado en nuestro estudio a través de Yesavage, los sujetos alcanzan niveles altos de depresión, ya sea leve o establecida 48% entre ambas esto lo podemos comparar con el estudio de Sarró et al. (2013) que muestra frecuencia de resultados positivos con esta misma escala, que podría corresponder a una gran prevalencia de depresión en caso de confirmarse el diagnóstico.

La VGI se configura como una herramienta fundamental que podría ser de gran utilidad para predecir el riesgo de mortalidad como es el caso del estudio publicado por Calle et al. 2014 en donde además de las variables esperadas que pueden influir en la mortalidad de la PM con NAC como la edad, alteración del nivel de conciencia y enfermedad de vía aérea, resulta relevante el hecho de sufrir deterioro cognitivo además de la pérdida de funcionalidad como un importante predictor de empeoramiento en el cuadro clínico y que podría conducir a la muerte intrahospitalaria del usuario.

Si bien uno de los aspectos que podría resultar negativo de la VGI es el tiempo que se tendría que invertir para su realización, esto obedece también a la necesidad del adulto mayor de recibir una evaluación completa y exhaustiva siguiendo los tres pilares básicos de la metodología de trabajo de atención geriátrica especializada que además de contener a la VGI incluye también el trabajo multidisciplinar y la atención en niveles asistenciales adaptados a la función (Abizanda y Rodríguez, 2015), este mismo factor genera un ambiente propicio para aplicar escalas relacionadas con preguntas más personales sin provocar incomodidad en los sujetos evaluados.

Dentro de las debilidades de nuestro estudio, fue no incluir una población heterogénea en donde se pudieran extrapolar los resultados obtenidos, siendo el perfil de los usuarios de CVT personas de nivel socioeconómico bajo que se insertan en estos condominios los que se encuentran en lugares periféricos, rurales y vulnerables, en algunos casos no mejoran su condición e incluso podría empeorar. En la necesidad de comparar poblaciones encontramos que los requerimientos habitacionales para PM en los sectores más acomodados del país son satisfechos con otro tipo de viviendas que se asemejan a los modelos europeos como los descritos por Núñez (2013) en viviendas con condiciones óptimas para vivir y en donde los AM puedan desarrollar y mantener su autonomía con todas las comodidades.

Conclusión

Respecto a los riesgos encontrados a través de la VGI consideramos fundamental analizar en primera instancia el riesgo de caída ya que sería un importante predictor de discapacidad, institucionalización e incluso la muerte. Los resultados obtenidos alcanzaron niveles preocupantes en ambos test que evalúan esta variable, lo que indica la importancia de intervenir en los CVT de Colina y probablemente en todos los del país.

En relación a las diferentes variables encontramos altos índices de depresión, riesgo de mal nutrición, deterioro cognitivo, discapacidad física, riesgo de sarcopenia y casi la totalidad con riesgo social lo que hace necesario implementar nuevos programas de salud que incluyan evaluaciones completas en donde se logre abarcar todas las esferas de la VGI dado el incremento en los últimos años de PM tanto en Chile como en el mundo, lo cual obliga a los profesionales de la salud a investigar e involucrarse más con estas problemáticas y actuar desde una perspectiva multi, trans e interdisciplinaria para afrontar todos los aspectos que se pueden ver negativamente involucrados en la evaluación a través de la VGI.

Es de carácter imperativo que se realice una VGI como la que se ha propuesto en este estudio contemplando todos los aspectos evaluados extrapolando los resultados al resto de los CVT dependientes de SENAMA tomando en cuenta los factores que puedan intervenir como por ejemplo clima, factores socioeconómicos, culturales y demográficos. Cabe señalar que las investigaciones respecto a los CVT en Chile no se han desarrollado, lo que sería un aporte dentro del área de gerontología concibiendo nuevos nichos laborales, tanto de investigación como de intervención.

Un aspecto importante a considerar es la aplicación de la prueba SPPB la que no se encuentra validada en Chile y que se incluye en la esfera física, este test podría configurar una excelente manera de discriminar el riesgo de sarcopenia y además es un indicador de riesgo de discapacidad en AM autovalentes, cuando no hay pruebas de laboratorio al alcance de los usuarios se podría utilizar de manera eficiente, es una herramienta fácil de aplicar y práctica como indicador accesible..

Para ingresar a los CTV se ha propuesto una evaluación que no contempla factores que podrían determinar el real estado de independencia y funcionalidad de las PM, infravalorando aspectos relevantes ya que ésta no abarca de manera profunda y holística cada una de las áreas que según lo expuesto en este estudio son importantes a la hora de definir la condición integral de las personas.

Referencias

- Abizanda, P. y Rodríguez, L. (2015). Tratado de Medicina Geriátrica. (1ª ed.) España: Elsevier España.
- Amblás-Novellas, J. (2016). Índice frágil-VIG: Diseño y Evaluación de un Índice de Fragilidad basado en la Valoración Integral Geriátrica. *Revista Española de Geriatria y Gerontología*. p. 9.
- Barrero, C., García, S. y Ojeda, A. (2005). Índice de Barthel (IB): Un Instrumento Esencial para la Evaluación Funcional y la Rehabilitación. *Plasticidad y Restauración Neurológica*, 4(1-2), 81-85.
- Cabrero, J., Muñoz, C., Cabañero, M., Gonzalez, L., Ramos, J. y Reig, A. (2012). Valores de Referencia de la Short Physical Performance Battery para Pacientes de 70 y más años en Atención Primaria de Salud. *Atención Primaria*, 44(9), 540-548.
- Calle, A., Márquez, M., Arellano, M., Pérez, L., Pi-Figueras, M. y Miralles, R. (2014). Valoración Geriátrica y Factores Pronósticos de Mortalidad en Pacientes muy Ancianos con Neumonía Extrahospitalaria. *Archivos de Bronconeumología*, p. 6.
- Calvo, E. (2012). Envejecimiento Positivo. Diplomado a distancia en *Gerontología Social*. 3(4), 48-62.
- CASEN. (2013). Adultos Mayores. Ministerio de Desarrollo Social.
- Castaño, M. y Cardona, D. (2015). Percepción del Estado de Salud y Factores Asociados en Adultos Mayores. *Revista Salud Pública*, 17(2), 171-183.
- Cerquera, A., Flórez, L. y Linares, M. (2010). Autopercepción de la Salud en el Adulto Mayor. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*, 31(8), 407-428.
- Cervantes, R., Villaroel, E., Galicia, L., Vargas, E. y Martínez, L. (2014). Estado de Salud en el Adulto Mayor en Atención Primaria a Partir de una Valoración Geriátrica Integral. *Atención Primaria*. p.7.
- Cruz, A., Baeyens, J., Bauer, J., Boirie, Y., Cederholm, T., Landi, F., Martin, F., Michel, J., Rolland, Y., Schneider, S., Topinkova, E., Vandewoude, M. y Zamboni, M. (2010). Sarcopenia: consenso europeo sobre su definición y diagnóstico. *Age and Ageing*, (39) 412-423.
- De León, R., Milián, F., Camacho, N., Arévalo, R. y Escartín M. (2009). Factores de riesgo para deterioro cognitivo y funcional en el adulto mayor. *Revista Medicina Instituto Mexicano Seguro Social*, 47 (3), 277-284.
- Gálvez, M., Chávez, H. y Aliaga, E. (2016). Utilidad de la Valoración geriátrica Integral en la Evaluación de la Salud del Adulto Mayor. *Revista Perú Med Exp Salud Pública*, 33(2), 321-327.

- García, D., Piñera, J., García, A. y Bueno, C. (2013). Estudio de la Fuerza de Agarre en Adultos Mayores del Municipio Plaza de la Revolución. *Revista Cubana de Medicina*, 8(1).
- García, F. (2013). Autopercepción de Salud y Envejecimiento. *Revista Ciencia e Innovación en Salud*, 1(1), 69-77.
- Gaviria, D. (2007). Envejecimiento: Teorías y Aspectos Moleculares. *Revista Médica de Risaralda*, 13 (2), 1-6.
- Hernández, K. y Neumann, V. (2016). Análisis de Instrumentos para Evaluación del Desempeño en Actividades de la Vida Diaria Instrumentales Lawton y Brody. *Revista Chilena de Terapia Ocupacional*, 16(2), 55-62.
- INE. (2007). Boletín Informativo del Instituto Nacional de Estadística.
- Inzitari, M. (2015). ¿Mides la velocidad de la marcha en tu práctica diaria? Una revisión. *Revista Española de Geriatria y Gerontología*. p.9.
- Kameyama, L. (2010). Valoración Geriátrica Integral. Revisión – Punto de Vista, 5(2), 55-65.
- Las Personas Mayores en Chile Situación, Avances y Desafíos del Envejecimiento y la Vejez, (2009).
- Lavedan, A., Jurschik, P., Botigué, T., Nuin, C. y Viladrosa, M. (2014). Prevalencia y factores asociados a caídas en adultos mayores que viven en la comunidad. *Revista de Atención Primaria*, 47(6), 367-375.
- Mancilla, E., Valenzuela, J. y Escobar, M. (2015). Rendimiento en las Pruebas “Timed Up and GO” y “Estación Unipodal” en Adultos Mayores Chilenos entre 60 y 89 años. *Revista Médica de Chile*, 143(1).
- Mateo, M., penacho, M., Berisa, F. y Plaza, A. (2008). Nuevas Tablas de Fuerza de la Mano para Población Adulta de Teruel. *Revista de Nutrición Hospitalaria*, 23(1), 35-40.
- Ministerio de Desarrollo Social (2016). Propuesta de Instrumento de Evaluación de Dependencia.
- MINSAL. Manual de Prevención de Caídas en el Adulto Mayor del Ministerio de Salud.
- Monteserín, R., Altimir, S., Brotons, C., Padros, J., Santaeugenia, S., Moral, I., Fornacini, M. y Sellares, J. (2007). Ensayo Clínico Aleatorizado sobre la Eficacia de la Valoración Geriátrica Integral Seguida de Intervención en Atención Primaria. *Revista Española de Geriatria y Gerontología*, 43(1) 5-12.
- Muñoz, C., Rojas, P. y Nasri, G. (2015). Criterios de Valoración Geriátrica Integral en Adultos Mayores con Dependencia Moderada y Severa en Centros de Atención Primaria. *Revista Médica de Chile*, 143(5).
- Núñez, M. (2013). Los Pisos Tutelados Como Alternativa de Alojamiento a los Establecimientos Residenciales de Personas Mayores: Cuestiones sobre su

Régimen y naturaleza Jurídica. Revista Crítica de derecho Inmobiliario, 721(1), 2175-2220.

- Olivares, P. (2006). Calidad de Vida Relacionada a la Salud en Población General. Chile 2005. Departamento de Estudios y Desarrollo. 1-24.
- Ollero, M. (2002). Atención al Paciente Pluripatológico. Consejería de Salud. (1ª ed.) España: ISBN.
- OMS (2012). Día Mundial de la Salud 2012-¿Está usted preparado? Recuperado de <http://www.who.int/world-health-day/2012/toolkit/background/es/>
- OMS (2015). Informe Mundial Sobre el Envejecimiento y la Salud (1ª ed.) Suiza: ISBN.
- OMS. (2016). La esperanza de vida ha aumentado en 5 años desde el año 2000, pero persisten las desigualdades sanitarias. Recuperado de <http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2016/health-inequalities-persist/es/>
- ONU. (2012). Carta de San José sobre el derecho de las personas mayores de América Latina y el Caribe. (6ª ed.), Costa Rica.
- Salech, F., Jara, R. y Michea, L. (2012). Cambios Fisiológicos Asociados al Envejecimiento. Revista Médica Clínica Las Condes, 23(1), 19-29.
- UC-Caja los Andes (2017). Chile y sus mayores (1ª ed.) Chile: ISBN.
- Sanjoaquín, A., Fernández, E., Mesa, M. y García-Arilla, E. (2006). Tratado de Geriatria para residentes. Madrid: ISBN.
- Sarró, M., Ferrer, A., Rando, Y., Forniga, F. y Rojas, S. (2013). Depresión en Ancianos: Prevalencia y Factores Asociados. Medicina de Familia Semergen, 39 (7), 354-360.
- SENAMA (2013). Política Integral de Envejecimiento Positivo para Chile 2012 – 2025 (1ª ed.) Chile: ISBN.
- SENAMA. (2002). Quienes somos. Recuperado de <http://www.senama.cl/QuienesSomos.html>
- SENAMA. (2013). Balance de Gestión Integral. Ministerio de Desarrollo Social.
- SENAMA. (2013). Guía de Operaciones Condominio de Viviendas Tuteladas. División de planificación, desarrollo y control.
- SENAMA. (2013). Manual de Aplicación del Examen de Medicina Preventiva del Adulto Mayor. Subsecretaría de Salud Pública.
- Terra, L. (2014). Evaluación del riesgo de caídas en las personas mayores: ¿cómo hacerlo?. Gerokomos, 25(1), 13-16.
- Trigás, M., Ferreira, L. y Meijide, H. (2011). Escala de Valoración Funcional en el Anciano. Galicia Clínica, 72(1), 11-16).
- Udala, A. (2000). Reglamento de Funcionamiento de la Vivienda Tutelada del Ayuntamiento de Arrasate, España.

- Urteaga, C., Isela, R. y Atalah, E. (2001). Valoración del Criterio de Evaluación Nutricional Global del Adulto Mayor. *Revista Médica de Chile*, 129(8).
- Villalobos, C. (2010). Sistema de ducha para la seguridad del adulto mayor en vivienda tutelada. Tesis para optar al Título de Diseñador Industrial, Universidad de Chile, Santiago.

Anexos

Anexo 1

Ficha de Postulación Programa de Vivienda

FECHA:	/ /
REGIÓN:	

A. DATOS PERSONALES						
A.1. RUT:	-			A.2. SEXO:	MASCULINO	
					FEMENINO	
A.3. NOMBRES:						
A.4. APELLIDOS:						
A.5. FECHA DE NACIMIENTO	DÍA	MES	AÑO	A.8. ESTADO CIVIL:	Casado/a	
A.6. LUGAR DE NACIMIENTO					Conviviente/pareja	
A.7. EDAD					Soltero/a	
					Anulado/a	
					Separado/a	
				Divorciado/a		
				Viudo/a		
A.9. DIRECCIÓN ACTUAL						
A.10. POBLACIÓN						
A.11. COMUNA						
A.12. TELÉFONO DE CONTACTO						

B. ATENCIÓN EN SALUD Y SITUACIÓN PREVISIONAL			
B.1. CONSULTORIO EN EL QUE SE ATIENDE			
B.2. COMUNA EN QUE SE ENCUENTRA EL CONSULTORIO			
B.3. RECIBE ALGÚN TIPO DE PENSIÓN	SI	<i>CONTINÚA B.4.</i>	
	NO	<i>PASA a C.</i>	
B.4. TIPO DE INSTITUCIÓN	B.5. TIPO DE PENSIÓN		
IPS (INP)		PBS VEJEZ	
AFP		PBS INVALIDEZ	
CAPREDENA O DIPRECA		JUBILACIÓN	
MUTUAL		MONTEPÍO O PENSIÓN DE VIUDEZ	
COMPAÑÍA DE SEGUROS		RENTA VITALICIA	
OTRA		OTRO	
CUAL		CUAL	
B.6. MONTO DE LA PENSIÓN \$:			

C. IDENTIFICACIÓN TUTOR RESPONSABLE					
C.1. RUT:				C.2. SEXO:	MASCULINO
					FEMENINO
C.3. NOMBRES:					
C.4. APELLIDOS:					
C.5. FECHA DE NACIMIENTO:	DIA	MES	AÑO	C.6. EDAD	
C.7. DIRECCIÓN ACTUAL					

C.8. POBLACIÓN	
C.9. COMUNA	
C.10. TELÉFONO DE CONTACTO	
C.11. CORREO ELECTRÓNICO	

D. IDENTIFICACIÓN GRUPO FAMILIAR CON EL CUAL DEMANDA UNA SOLUCIÓN HABITACIONAL					
D.1. NOMBRE	D.2. APELLIDO	D.3. RUT	D.4. RELACIÓN CON P.M. SOLICITANTE	D.5. EDAD	D.6. SEXO
1.		-			
2.		-			
3.		-			

E. EVALUACIÓN ANTECEDENTES				
E.1. PUNTAJE FICHA DE PROTECCIÓN SOCIAL (FPS)			PTS.	
E.2. QUINTIL AL QUE CORRESPONDE EL PUNTAJE FPS	QUINTIL I			
	QUINTIL II			
	QUINTIL III			
	QUINTIL IV			
	QUINTIL V			
E.3. PUNTAJE CARENCIA HABITACIONAL			PTS.	
E.4. QUINTIL AL QUE CORRESPONDE EL PUNTAJE RUKAN	QUINTIL I			
	QUINTIL II			
	QUINTIL III			
	QUINTIL IV			
	QUINTIL V			
E.5. PRESENTA NECESIDAD DE APOYOS / CUIDADOS PARA LA REALIZACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE LA VIDA DIARIA (AVD)			SI NO	
E.6. PRESENTA DISPONIBILIDAD DE APOYOS / CUIDADOS PARA LA REALIZACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE LA VIDA DIARIA (AVD)			SI NO	
E.7. PRESENTA ESTADO DE POSTRACIÓN			SI NO	
E.8. EXISTE DE RED SOCIAL O FAMILIAR			SI NO	
E.9. PRESENTA SITUACIÓN DE MALTRATO			SI NO	
E.10. SITUACIÓN DE MALTRATO HA SIDO DETERMINADA POR:		TRIBUNAL EVALUACIÓN SENAMA		
E.11. TIPIFICACIÓN DEL MALTRATO (marcar todas las que corresponda)	FÍSICO			
	PSICOLÓGICO			
	ABANDONO			
	NEGLIGENCIA CUIDADO			
	ABUSO PATRIMONIAL			
E.12. IDENTIFICACIÓN DE PERSONA QUE PERPETRA EL MALTRATO				
E.12.a. NOMBRE	E.12.b. APELLIDO	E.12.c. RELACIÓN CON P.M. POSTULANTE	E.12.d. EDAD	E.12.e. SEXO
1.				
2.				
3.				
E.13. SITUACIÓN DE SALUD COMPATIBLE CON EL PROGRAMA (de acuerdo a certificado de situación de salud)			SI NO	

F. CONDICIONES ACTUALES DE HABITABILIDAD				
F.1. BAJO QUE CONDICIÓN SE ENCUENTRA SU VIVIENDA				
PROPIA	ARRENDADA	CEDIDA	OCUPACIÓN IRREGULAR	
F.2. SE ENCUENTRA DE ALLEGADO EN SU HOGAR				SÍ
				NO
F.3. CONSTATAR SITUACIONES DE EMERGENCIA HABITACIONAL (Por situaciones de Calle, Incendio, etc.)				

G. SELECCIÓN DE LINEA DE PROGRAMA AL QUE SE POSTULA			
G.1. LINEA DEL PROGRAMA AL QUE POSTULA (Deberá seleccionarse en virtud de los intereses de la persona mayor postulante, la evaluación de los antecedentes recopilados y la disponibilidad de plazas).			
STOCK DE VIVIENDAS COLECTIVA	CONDominio DE	VIVIENDAS TUTELADAS	RESIDENCIA
G.2. ARGUMENTACIÓN PARA LA SELECCIÓN DE LA LÍNEA DE PROGRAMA A LA QUE SE POSTULA			

H. EVALUACIÓN COGNITIVA Y FUNCIONAL DE LA PERSONA MAYOR. (Debe ser completado por profesional de la salud: médico, enfermera, kinesiólogo).		
H.1. TEST MINIMENTAL ABREVIADO (Se aplica a todas las personas)		
H.1.a. POR FAVOR, DÍGEME LA FECHA DE HOY.		
<ul style="list-style-type: none"> • Registre la respuesta textual • Espere una respuesta espontánea • Sondee el mes, el día del mes, el año y el día de la semana • Anote un punto por cada respuesta correcta. si no sabe o no responde, considere la respuesta como mala (0). 		
	Respuesta	Puntaje
Mes	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Día del Mes	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Año	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Día de la semana	<input type="text"/>	<input type="text"/>
TOTAL _____ (0-4)		

H.1.b. AHORA LE VOY A NOMBRAR 3 OBJETOS. DESPUÉS DE QUE 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.

- Explique bien. lea los nombres de los objetos lentamente y a ritmo constante. se anota un punto por cada objeto recordado en el primer intento.
- Si para algún objeto, la respuesta no es correcta, repita los objetos hasta que el entrevistado se los aprenda (máximo 5 repeticiones). registre el número de repeticiones que debió hacer.

		Puntaje
Árbol		

Mesa		
Avión		

TOTAL ____ (0-3)	Número de repeticiones ____
------------------	-----------------------------

H.1.c. AHORA VOY A DECIRLE UNOS NÚMEROS Y QUIERO QUE ME LOS REPITA AL REVÉS

- La puntuación es el número de resultados en orden correcto

1-3-5-7-9

Respuesta Entrevistado					
Respuesta correcta	9	7	5	3	1
Nº dígitos correctos					

TOTAL ____ (0-5)

H.1.d. AHORA LE VOY A DAR UN PAPEL:

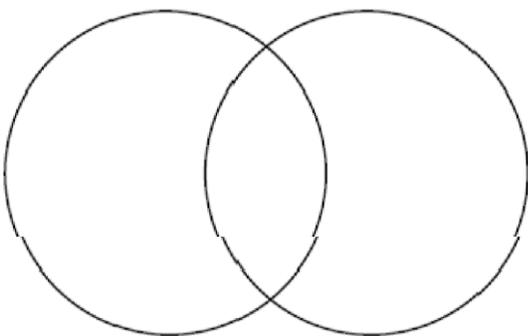
- TÓMELO CON SU MANO DERECHA**
- DÓBLELO POR LA MITAD CON AMBAS MANOS**
- COLÓQUELO SOBRE LAS PIERNAS**

- Enfatizar la palabra derecha.

	Correcto	Incorrecto
Toma el papel con la mano derecha	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dobla por la mitad con ambas manos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Coloca sobre las piernas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
TOTAL ____ (0-3)		
H.1.e. HACE UN MOMENTO LE LEÍ TRES PALABRAS Y USTED REPITIÓ LAS QUE RECORDÓ. POR FAVOR DÍGAME AHORA, ¿CUÁLES RECUERDA?		
<ul style="list-style-type: none"> Registrar la respuesta textual Anote un punto por cada respuesta correcta en cualquier orden 		
		Puntaje
Árbol	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mesa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Avión	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
TOTAL ____ (0-3)		

H.1.f. POR FAVOR, COPIE ESTE DIBUJO EN LA MISMA HOJA

- Muestre al entrevistado el dibujo con los círculos que se cruzan, la acción esta correcta si los círculos no se cruzan más de la mitad.



TOTAL ____ (0-1)

TOTAL MINIMENTAL	
-------------------------	--

Si el Puntaje del test MINIMENTAL es igual o menor a 12, debe realizar test de PFEFFER al INFORMANTE (H.2).

Si el Puntaje del test MINIMENTAL es mayor a 12, debe saltar a ESCALA DE EVALUACIÓN DE ACTIVIDADES DE LA VIDA DIARIA (H.3).

H.2. TEST PFEFFER (Las preguntas deben realizarse a una persona que conviva con la P.M. o que le conozca bien)				
Nombre Informante: _____				
Relación con la persona mayor: _____				
	Si, es capaz / Nunca lo ha hecho pero podría hacerlo	Con alguna dificultad / Nunca lo ha hecho y tendría dificultad	Necesita Ayuda	No es capaz
H.2.a. ¿Es capaz (Don/Doña) de manejar su propio dinero?	0	1	2	3
H.2.b. ¿Es capaz de hacer las compras? (por ejemplo de comida o ropa)	0	1	2	3
H.2.c. ¿Es capaz de calentar agua para café o te y apagar la cocina?	0	1	2	3
H.2.d. ¿Es capaz de preparar comida?	0	1	2	3
H.2.e. ¿Es capaz de mantenerse al tanto de los acontecimientos y de lo que pasa en el vecindario?	0	1	2	3
H.2.f. ¿Es capaz de poner atención, entender y discutir un programa de radio, televisión o un artículo del periódico?	0	1	2	3
H.2.h. ¿Es capaz de recordar compromisos y acontecimientos familiares?	0	1	2	3

H.2.i. ¿Es capaz de manejar sus propios medicamentos?	0	1	2	3
H.2.j. ¿Es capaz de andar por el vecindario y encontrar el camino de vuelta a casa?	0	1	2	3
H.2.k. ¿Es capaz de saludar a sus amigos adecuadamente?	0	1	2	3
H.2.l. ¿Es capaz de quedarse solo en la casa sin problemas?	0	1	2	3
SUMA				
TOTAL PFEFFER				

Si Pfeiffer es mayor o igual a 6, la persona presenta deterioro cognitivo. SI PRESENTA DETERIORO COGNITIVO, MARCAR CELDA I.1. CON PUNTAJE "19"

H.3. ESCALA DE EVALUACIÓN DE ACTIVIDADES DE LA VIDA DIARIA (ABVD) (Se le aplica a todas las personas)			
Actividades Básicas de la Vida Diaria	Si, sin ayuda	Si, con ayuda	No puede
H.3.a. ¿Puede cruzar un cuarto, pieza o habitación caminando?	0	2	4
H.3.b. ¿Puede vestirse? (Si es Hombre, incluyendo ponerse los calcetines y ponerse y amarrarse los zapatos. Si es Mujer, incluyendo abrocharse el sostén y ponerse los calcetines o medias)	0	2	4
H.3.c. ¿Puede Bañarse? (incluyendo entrar y salir de la tina)	0	2	4
H.3.d. ¿Puede usted comer solo? (incluyendo cortar la comida, llenar vasos etc.)	0	2	4
H.3.e. ¿Puede acostarse o levantarse de la cama?	0	2	4
H.3.f. ¿Puede usar el servicio sanitario? (incluyendo sentarse y levantarse del excusado o inodoro, limpiarse y arreglarse la ropa)	0	2	4
SUMA			
PUNTAJE TOTAL ABVD			

H.4. ESCALA DE EVALUACIÓN DE ACTIVIDADES INSTRUMENTALES DE LA VIDA DIARIA (AIVD) (Se le aplica a todas las personas)			
Actividades Instrumentales de la Vida Diaria	Si, sin ayuda	Si, con ayuda	No puede
H.4.a. ¿Puede preparar una comida caliente?	0	1	2
H.4.b. ¿Puede Manejar su propio dinero?	0	1	2
H.4.c. ¿Puede ir a otros lugares solo(a), como al doctor, la iglesia etc.?	0	1	2
H.4.d. ¿Puede usted hacer las compras de alimentos?	0	1	2
H.4.e. ¿Puede usted utilizar el teléfono para hacer o recibir una llamada?	0	1	2
H.4.f. ¿Puede hacer los quehaceres ligeros de la casa, como hacer las camas, sacudir muebles, lavar platos etc.?	0	1	2
H.4.g. ¿Puede usted organizar sus medicamentos y tomárselos?	0	1	2
SUMA			
PUNTAJE TOTAL AIVD			

I. RESULTADOS EVALUACIÓN COGNITIVA Y FUNCIONAL	
I.1. TEST PFEFFER	
I.2. PUNTAJE ESCALA DE EVALUACIÓN DE ACTIVIDADES DE LA VIDA DIARIA (ABVD)	

I.3. PUNTAJE ESCALA DE EVALUACIÓN DE ACTIVIDADES INSTRUMENTALES DE LA VIDA DIARIA (AIVD)	
---	--

PUNTAJE TOTAL EVALUACIÓN COGNITIVA Y FUNCIONAL	
---	--

J. OBSERVACIONES O SÍNTESIS DEL PROFESIONAL EVALUADOR (permite el registro de situaciones y datos no considerados. Tanto como para el proceso de evaluación como para

la futura intervención

Nombre Evaluador	
Firma Evaluador	

K. RESULTADO PUNTAJE TOTAL DE ACUERDO A EVALUACIONES REALIZADAS

PUNTAJE TOTAL DE ACUERDO A EVALUACIONES REALIZADAS			
PUNTAJE STOCK DE VIVIENDAS			
	OBTENIDO	PONDERACIÓN	PUNTAJE PONDERADO
PUNTAJE CARENCIA HABITACIONAL		0.6	
PUNTAJE EVALUACIÓN FUNCIONAL		0.4	
PUNTAJE TOTAL			
PUNTAJE CONDOMINIO DE VIVIENDAS TUTELADAS			
	OBTENIDO	PONDERACIÓN	PUNTAJE PONDERADO
PUNTAJE CARENCIA HABITACIONAL		0.5	
PUNTAJE EVALUACIÓN FUNCIONAL		0.5	
PUNTAJE TOTAL			
PUNTAJE RESIDENCIA COLECTIVA			
	OBTENIDO	PONDERACIÓN	PUNTAJE PONDERADO
PUNTAJE CARENCIA HABITACIONAL		0.4	
PUNTAJE EVALUACIÓN FUNCIONAL		0.6	
PUNTAJE TOTAL			

Día, mes, año

INFORME SOCIAL

La (el) asistente social que suscribe, se permite informar la situación socioeconómica de la Sra.

(Sr.) _____, con el fin de ser presentado en SENAMA.

I. INDIVIDUALIZACION

Nombre completo	
C. I	
Fecha de nacimiento	
Edad	
Dirección	
Teléfono	
Estado civil	
Previsión	
Actividad	
Puntaje FPS	
Fecha de aplicación de FPS	

II. INDIVIDUALIZACION TUTOR

Nombre completo	
C. I	
Fecha de nacimiento	
Edad	
Dirección	
Teléfono	
Vinculo con el Adulto Mayor	

III. INDIVIDUALIZACION DEL GRUPO FAMILIAR

Nombre	Vinculo	Edad	Ocupación	Teléfono

IV. SITUACION ECONOMICA

Ingresos	
Ingresos del adulto mayor por pensión (liquido)	\$
Otros ingresos del adulto mayor	\$
Total	\$

Egresos Mensuales	
Detalle	Monto
Electricidad	\$
Agua potable	\$
Teléfono	\$
Combustible (gas)	\$
Dividendo/Arriendo	\$
Salud	\$

Transporte	\$
Otros	\$
Total	\$

V. SITUACION HABITACIONAL

VI. ANTECEDENTES DE SALUD

VII. SITUACION ACTUAL

VIII. OPINION PROFESIONAL

Anexo 2



Documento de Consentimiento Informado para Proyecto de Tesis de la Carrera de Kinesiología de las Estudiantes:

Karen Inostroza Orellana

María Francisca Torres

Los adultos mayores están constantemente expuestos a sufrir caídas, es por esta razón que decidimos investigar si las personas que residen en viviendas tuteladas de Colina también se encuentran dentro de este grupo de riesgo. Las pruebas que realizaremos serán físicas, mentales, sociales, cognitivas y biomédicas con el fin de recabar toda la información necesaria para nuestra investigación, participar de este proyecto implica el riesgo de sufrir algún accidente de caída que será minimizado por la atención que tendremos con cada uno de ustedes, nos comprometemos a no dejar que realicen las pruebas solos y las que requieran un esfuerzo físico mayor serán monitoreadas por ambas estudiantes, tomaremos diferentes pruebas los días viernes o sábado en aproximadamente seis sesiones cerrando cada una de ellas con talleres educativos y sesiones de masoterapia. La finalidad de este trabajo es proceder a realizar una intervención con el objetivo de contribuir al bienestar de las personas que residen en las viviendas tuteladas de Colina. Se solicita además autorización para recopilación de material audiovisual que luego podría ser difundido con fines educativo. Es importante destacar que su participación es completamente voluntaria y confidencial y en el momento que usted estime conveniente puede abandonar la participación en este estudio.

Yo _____

Rut _____

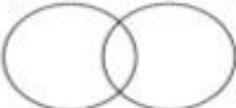
He leído lo anteriormente expuesto y firmo conforme

Firma

Anexo 3

ANTECEDENTES PERSONALES			
Nombre:			
Rut:	Edad:	F. Nac:	
Fono:	Escolaridad:	Estado civil:	
Fecha de Ev:	Fecha de ingreso V.T:		
ANTECEDENTES MÓRBIDOS			
Peso:	Talla:	IMC:	
EPOC:	DM:	Dislipidemia:	
SdMet:	HTA:	Otros:	
Ayudas Técnicas:			
Tto. Farmacológico:			
SÍNDROMES GERIÁTRICOS			
Inmovilidad:	Inestabilidad y caídas:	Incontinencia urinaria:	
Demencias:	Infecciones:	Incontinencia fecal:	
Visión:	Oído:	Mal nutrición:	
Depresión:	Polifarmacia:	Inmunodeficiencia:	
Vida sexual:	Escaras:	Sarcopenia:	
EVALUACIÓN FUNCIONAL			
EUP:	TUG:	SPPB:	
TM6M:	EQ-5D:	MMSE:	
YESAVAGE:	Pfeiffer:	Dinamometría:	
PARÁMETROS			
PA:	FR:	FC:	Sat%:

Anexo 4

<p>1. Por favor, dígame la fecha de hoy.</p> <p>Sondee el mes, el día del mes, el año y el día de la semana</p> <p>Anote un punto por cada respuesta correcta</p>	<p>BIEN MAL N.S N.R</p> <p>Mes <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p>Día mes <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p>Año <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p>Día semana <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p>N.S = No sabe N.R = No responde</p> <p>TOTAL = <input type="text"/></p>
<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> <p>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.</p> <p>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.</p>	<p>CORRECTA NO SABE</p> <p>Arbol <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p>Mesa <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p>Avión <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p>TOTAL = <input type="text"/></p> <p>Número de repeticiones</p>
<p>3. Ahora voy a decirle unos números y quiero que me los repita al revés:</p> <p>1 3 5 7 9</p> <p>Anote la respuesta (el número), en el espacio correspondiente.</p> <p>La puntuación es el número de dígitos en el orden correcto. Ej: 9 7 5 3 1 = 5 puntos</p>	<p>Respuesta Entrevistado <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/></p> <p>Respuesta Correcta 9 7 5 3 1</p> <p>N° de dígitos en el orden correcto <input type="text"/></p> <p>TOTAL = <input type="text"/></p>
<p>4. Le voy a dar un papel; tómelolo con su mano derecha, dóblelo por la mitad con ambas manos y colóqueselo sobre las piernas:</p> <p>Entrégueme el papel y anote un punto por cada acción realizada correctamente.</p>	<p>Ninguna acción 0</p> <p>Correcto</p> <p>Toma papel con la mano derecha <input type="checkbox"/></p> <p>Dobla por la mitad con ambas manos <input type="checkbox"/></p> <p>Coloca sobre las piernas <input type="checkbox"/></p> <p>TOTAL = <input type="text"/></p>
<p>5. Hace un momento le lei una serie de 3 palabras y Ud., repitió las que recordó. Por favor, dígame ahora cuáles recuerda.</p> <p>Anote un punto por cada palabra que recuerde. No importa el orden.</p>	<p>CORRECTO INCORRECTO NR</p> <p>Arbol <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p>Mesa <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p>Avión <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p>TOTAL = <input type="text"/></p>
<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> 	<p>CORRECTO INCORRECTO NR</p> <p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p>TOTAL = <input type="text"/></p>
<p>Sume los puntos anotados en los totales de las preguntas 1 a 6</p>	<p>Suma total = <input type="text"/></p> <p>El puntaje máximo obtenible es de 19 puntos.</p> <p>Normal = ≥ 14 Alterado = ≤ 13</p>

Anexo 5

	Ingreso	Alta
1. ¿Qué día es hoy? Día, mes, año (los tres correctos para puntuar)		
2. ¿Qué día de la semana es hoy?		
3. ¿Cómo se llama este lugar? Cualquier descripción correcta.		
4. ¿Cuál es el número de su teléfono? Si no tiene teléfono, ¿Cuál es la dirección de su casa?		
5. ¿Qué edad tiene?		
6. ¿Cuándo nació usted? Día, mes, año (los tres correctos para puntuar)		
7. ¿Quién es el rey de España?		
8. ¿Quién ganó la guerra civil española? O ¿Quién gobernó España durante 40 años?		
9. ¿Cuál era el nombre y apellido de su madre?		
10. Reste tres de veinte y siga restando tres de cada número nuevo. Para puntuar necesita la serie entera: 20-17-14-11-8-5-2		

PUNTUACIÓN TOTAL (nº errores)

Anexo 6

Apellidos:		Nombre:		
Sexo:	Edad:	Peso, kg:	Altura, cm:	Fecha:

Responda a la primera parte del cuestionario indicando la puntuación adecuada para cada pregunta. Sume los puntos correspondientes al cribaje y si la suma es igual o inferior a 11, complete el cuestionario para obtener una apreciación precisa del estado nutricional.

Cribaje	J. Cuántas comidas completas toma al día?
A Ha perdido el apetito? Ha comido menos por faltade apetito, problemas digestivos, dificultades de masticación deglución en los últimos 3 meses? 0 = ha comido mucho menos 1 = ha comido menos 2 = ha comido igual <input type="checkbox"/>	0 = 1 comida 1 = 2 comidas 2 = 3 comidas <input type="checkbox"/>
B Pérdida reciente de peso (<3 meses) 0 = pérdida de peso > 3 kg 1 = no lo sabe 2 = pérdida de peso entre 1 y 3 kg 3 = no ha habido pérdida de peso <input type="checkbox"/>	K Consume el paciente • productos lácteos al menos una vez al día? <input type="checkbox"/> sí <input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/> • huevos o legumbres 1 o 2 veces a la semana? <input type="checkbox"/> sí <input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/> • carne, pescado o aves, diariamente? <input type="checkbox"/> sí <input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/> 0.0 = 0 o 1 síes 0.5 = 2 síes 1.0 = 3 síes <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
C Movilidad 0 = de la cama al sillón 1 = autonomía en el interior 2 = sale del domicilio <input type="checkbox"/>	L Consume frutas o verduras al menos 2 veces al día? 0 = no 1 = sí <input type="checkbox"/>
D Ha tenido una enfermedad aguda o situación de estrés psicológico en los últimos 3 meses? 0 = sí 2 = no <input type="checkbox"/>	M Cuántos vasos de agua u otros líquidos toma al día? (agua, zumo, café, té, leche, vino, cerveza...) 0.0 = menos de 3 vasos 0.5 = de 3 a 5 vasos 1.0 = más de 5 vasos <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
E Problemas neuropsicológicos 0 = demencia o depresión grave 1 = demencia moderada 2 = sin problemas psicológicos <input type="checkbox"/>	N Forma de alimentarse 0 = necesita ayuda 1 = se alimenta solo con dificultad 2 = se alimenta solo sin dificultad <input type="checkbox"/>
F Índice de masa corporal (IMC = peso / (talla)² en kg/m²) 0 = IMC < 19 1 = 19 ≤ IMC < 21 2 = 21 ≤ IMC < 23 3 = IMC ≥ 23 <input type="checkbox"/>	O Se considera el paciente que está bien nutrido? 0 = malnutrición grave 1 = no lo sabe o malnutrición moderada 2 = sin problemas de nutrición <input type="checkbox"/>
Evaluación del cribaje (subtotal máx. 14 puntos) <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	P En comparación con las personas de su edad, cómo encuentra el paciente su estado de salud? 0.0 = peor 0.5 = no lo sabe 1.0 = igual 2.0 = mejor <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
12-14 puntos: estado nutricional normal 8-11 puntos: riesgo de malnutrición 0-7 puntos: malnutrición Para una evaluación más detallada, continúe con las preguntas G-R	Q Circunferencia braquial (CB en cm) 0.0 = CB < 21 0.5 = 21 ≤ CB ≤ 22 1.0 = CB > 22 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Evaluación	R Circunferencia de la pantorrilla (CP en cm) 0 = CP < 31 1 = CP ≥ 31 <input type="checkbox"/>
G El paciente vive independiente en su domicilio? 1 = sí 0 = no <input type="checkbox"/>	Evaluación (máx. 16 puntos) <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
H Toma más de 3 medicamentos al día? 0 = sí 1 = no <input type="checkbox"/>	Cribaje <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
I Úlceras o lesiones cutáneas? 0 = sí 1 = no <input type="checkbox"/>	Evaluación global (máx. 30 puntos) <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Ref: Velás B, Villars H, Abellan G, et al. Overview of the MNA® - Its History and Challenges. J Nutr Health Aging 2006; 10 : 456-465. Rubenstein LZ, Harker JD, Salva A, Guigoz Y, Velás B. Screening for Undernutrition in Geriatric Practice : Developing the Short-Form Mini Nutritional Assessment (MNA-SF). J Geront 2001; 56A : M396-377. Guigoz Y. The Mini-Nutritional Assessment (MNA®) Review of the Literature - What does it tell us? J Nutr Health Aging 2006; 10 : 466-487. © Société des Produits Nestlé, S.A., Vevey, Switzerland, Trademark Owners © Nestlé, 1994, Revision 2006. N67200 12/99 10M Para más información: www.mna-elderly.com	Evaluación del estado nutricional De 24 a 30 puntos <input type="checkbox"/> estado nutricional normal De 17 a 23.5 puntos <input type="checkbox"/> riesgo de malnutrición Menos de 17 puntos <input type="checkbox"/> malnutrición

Anexo 7

Parámetro	Situación del paciente	Puntuación
Comer	- Totalmente independiente	10
	- Necesita ayuda para cortar carne, el pan, etc.	5
	- Dependiente	0
Lavarse	- Independiente: entra y sale solo del baño	5
	- Dependiente	0
Vestirse	- Independiente: capaz de ponerse y de quitarse la ropa, abotonarse, atarse los zapatos	10
	- Necesita ayuda	5
	- Dependiente	0
Arreglarse	- Independiente para lavarse la cara, las manos, peinarse, afeitarse, maquillarse, etc.	5
	- Dependiente	0
Deposiciones (Valórese la semana previa)	- Continencia normal	10
	- Ocasionalmente algún episodio de incontinencia, o necesita ayuda para administrarse supositorios o lavativas	5
	- Incontinencia	0
Micción (Valórese la semana previa)	- Continencia normal, o es capaz de cuidarse de la sonda si tiene una puesta	10
	- Un episodio diario como máximo de incontinencia, o necesita ayuda para cuidar de la sonda	5
	- Incontinencia	0
Usar el retrete	- Independiente para ir al cuarto de aseo, quitarse y ponerse la ropa...	10
	- Necesita ayuda para ir al retrete, pero se limpia solo	5
	- Dependiente	0
Trasladarse	- Independiente para ir del sillón a la cama	15
	- Mínima ayuda física o supervisión para hacerlo	10
	- Necesita gran ayuda, pero es capaz de mantenerse sentado solo	5
	- Dependiente	0
Deambular	- Independiente, camina solo 50 metros	15
	- Necesita ayuda física o supervisión para caminar 50 metros	10
	- Independiente en silla de ruedas sin ayuda	5
	- Dependiente	0
Escalones	- Independiente para bajar y subir escaleras	10
	- Necesita ayuda física o supervisión para hacerlo	5
	- Dependiente	0
Total		

Máxima puntuación: 100 puntos (90 si va en silla de ruedas)	
Resultado	Grado de dependencia
< 20	Total
20-35	Severo
40-55	Moderado
≥ 60	Leve
100	Independiente

Anexo 8

Item	Aspecto a evaluar	Puntos
1	Capacidad para usar el teléfono:	
	- Utiliza el teléfono por iniciativa propia	1
	- Es capaz de marcar bien algunos números familiares	1
	- Es capaz de contestar al teléfono, pero no de marcar	1
	- No es capaz de usar el teléfono	0
2	Hacer compras:	
	- Realiza todas las compras necesarias independientemente	1
	- Realiza independientemente pequeñas compras	0
	- Necesita ir acompañado para hacer cualquier compra	0
	- Totalmente incapaz de comprar	0
3	Preparación de la comida:	
	- Organiza, prepara y sirve las comidas por sí solo adecuadamente	1
	- Prepara adecuadamente las comidas si se le proporcionan los ingredientes	0
	- Prepara, calienta y sirve las comidas, pero no sigue una dieta adecuada	0
	- Necesita que le preparen y sirvan las comidas	0
4	Cuidado de la casa:	
	- Mantiene la casa solo o con ayuda ocasional (para trabajos pesados)	1
	- Realiza tareas ligeras, como lavar los platos o hacer las camas	1
	- Realiza tareas ligeras, pero no puede mantener un adecuado nivel de limpieza	1
	- Necesita ayuda en todas las labores de la casa	0
	- No participa en ninguna labor de la casa	0
5	Lavado de la ropa:	
	- Lava por sí solo toda su ropa	1
	- Lava por sí solo pequeñas prendas	1
	- Todo el lavado de ropa debe ser realizado por otro	0
6	Uso de medios de transporte:	
	- Viaja solo en transporte público o conduce su propio coche	1
	- Es capaz de coger un taxi, pero no usa otro medio de transporte	1
	- Viaja en transporte público cuando va acompañado por otra persona	1
	- Sólo utiliza el taxi o el automóvil con ayuda de otros	0
	- No viaja	0

Anexo 9

A- SITUACION FAMILIAR 1. Vive con familia sin dependencia físico/psíquica. 2. Vive con cónyuge de similar edad. 3. Vive con familia y/o cónyuge y presenta algún grado de dependencia. 4. Vive solo y tiene hijos próximos. 5. Vive solo y carece de hijos o viven alejados.	
B- SITUACION ECONOMICA¹: 1. Más de 1,5 veces el salario mínimo. 2. Desde 1,5 veces el salario mínimo hasta el salario mínimo exclusive. 3. Desde el salario mínimo a pensión mínima contributiva. 4. L.I.S.M.I. – F.A.S. – Pensión no contributiva. 5. Sin ingresos o inferiores al apartado anterior.	
C- VIVIENDA: 1. Adecuada a necesidades. 2. Barreras arquitectónicas en la vivienda o portal de la casa (peldaños, puertas, estrechas, baños..) 3. Humedades, mala higiene, equipamiento inadecuado (baño incompleto, ausencia de agua caliente, calefacción). 4. Ausencia ascensor, teléfono. 5. Vivienda inadecuada (chabolas, vivienda declarada en ruina, ausencia de equipamientos mínimos).	
D - RELACIONES SOCIALES: 1. Relaciones sociales. 2. Relación social sólo con familia y vecinos 3. Relación social sólo con familia o vecinos. 4. No sale del domicilio, recibe visitas. 5. No sale y no recibe visitas.	
E- APOYOS DE LA RED SOCIAL: 1. Con apoyo familiar o vecinal. 2. Voluntariado social, ayuda domiciliaria. 3. No tiene apoyo. 4. Pendiente de ingreso en Residencia Geriátrica. 5. Tiene cuidados permanentes.	
Observaciones:	Total:
Dx social:	

1.- El cálculo individual de los ingresos, en el caso de matrimonios se obtendrá de la suma de las pensiones de ambos más 1/3 del SMI, dividiendo el resultado entre 2

Anexo 10

<i>Preguntas</i>			Respuesta	<i>Puntaje</i>
*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 animo 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**

Anexo 11

Movilidad

- No tengo problemas para caminar
- Tengo algunos problemas para caminar
- Tengo que estar en la cama

Cuidado personal

- No tengo problemas con el cuidado personal
- Tengo algunos problemas para lavarme o vestirme
- Soy incapaz de lavarme o vestirme

Actividades cotidianas (p. ej., trabajar, estudiar, hacer las tareas domésticas, actividades familiares o actividades durante el tiempo libre)

- No tengo problemas para realizar mis actividades cotidianas
- Tengo algunos problemas para realizar mis actividades cotidianas
- Soy incapaz de realizar mis actividades cotidianas

Dolor/malestar

- No tengo dolor ni malestar
- Tengo moderado dolor o malestar
- Tengo mucho dolor o malestar

Ansiedad/depresión

- No estoy ansioso ni deprimido
- Estoy moderadamente ansioso o deprimido
- Estoy muy ansioso o deprimido

