

**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO**

**ESCUELA DE POSGRADO**

**MAESTRÍA EN SALUD PÚBLICA**



**TESIS**

**CAPACIDAD FUNCIONAL Y AUTOESTIMA DEL ADULTO MAYOR**

**ASISTENTE AL HOSPITAL CARLOS CORNEJO ROSELLO**

**VIZCARDIO AZÁNGARO 2017**

**PRESENTADA POR:**

**ROXANA MARY APAZA NAIRA**

**PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE:**

**MAGISTER SCIENTIAE EN SALUD PÚBLICA**

**PUNO, PERÚ**

**2018**

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO  
ESCUELA DE POSGRADO  
MAESTRÍA EN SALUD PÚBLICA



TESIS

CAPACIDAD FUNCIONAL Y AUTOESTIMA DEL ADULTO MAYOR  
ASISTENTE AL HOSPITAL CARLOS CORNEJO ROSELLO  
VIZCARDI AZÁNGARO 2017

PRESENTADA POR:

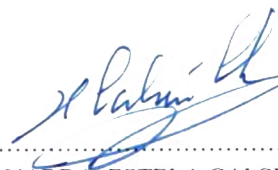
ROXANA MARY APAZA NAIRA

PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE:

MAGISTER SCIENTIAE EN SALUD PÚBLICA

APROBADA POR EL SIGUIENTE JURADO:

PRESIDENTE



.....  
Dra. NARDA ESTELA CALSIN CHIRINOS

PRIMER MIEMBRO

.....  
Dra. FELÍCITAS RAMOS QUISPE

SEGUNDO MIEMBRO



.....  
M.Sc. SILVIA DEA CURACA ARROYO

ASESORA DE TESIS



.....  
Dra. FRIDA JUDITH MALAGA YANQUI

Puno, 09 de mayo de 2018

**ÁREA:** Salud del Adulto Mayor.

**TEMA:** Salud Integral del Adulto Mayor.

**LÍNEA:** Salud de grupos Poblacionales Específicos.

## DEDICATORIA

A Dios, por otorgarme la vida y fortaleza para seguir adelante y a quien pido su voluntad en mi vida profesional.

A mi familia con eterno amor y gratitud en especial a mis hijos Alexis y Melissa porque siempre me apoyaron a pesar de los errores que pude haber cometido, enseñándome siempre a seguir adelante y no dejarme vencer por las adversidades.

## AGRADECIMIENTOS

- A Dios todopoderoso, por iluminarme en la vida, por darme fortaleza, sabiduría y guiar mi camino.
- A la Universidad y a la Maestría en Salud Pública por permitirme realizar mis estudios los cuales fortalecieron mis conocimientos generando mi autorrealización personal.
- A la Dra. Frida Málaga Yanqui, por su valiosa asesoría y darme oportunidad de aprender y desarrollar estímulo para mi realización profesional, y por su apoyo incondicional en la elaboración del presente estudio.
- A la Lic. En Enfermería Ernestina Juarez Barriales, coordinadora del Programa Adulto Mayor del Hospital Carlos Cornejo Roselló Vizcardo y a la Lic. en Enfermería Wady Calcina Paco por su colaboración en el presente estudio.
- A las personas adultas mayores que permitieron el desarrollo de la investigación.
- A todas aquellas personas que me apoyaron en todo momento para cumplir con toda la investigación.

**ÍNDICE GENERAL**

	<b>Pág.</b>
DEDICATORIA	i
AGRADECIMIENTOS	ii
ÍNDICE GENERAL	iii
ÍNDICE DE TABLAS	v
ÍNDICE DE FIGURAS	vi
ÍNDICE DE ANEXOS	vii
RESUMEN	viii
ABSTRACT	ix
INTRODUCCIÓN	1

**CAPÍTULO I****REVISIÓN DE LITERATURA**

1.1. Marco teórico	3
1.2. Antecedentes	35
1.2.1. A nivel internacional	35
1.2.2. A nivel nacional	38
1.2.3. A nivel local	41

**CAPÍTULO II****PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

2.1. Identificación del problema	43
2.2. Enunciado del problema	45
2.3. Justificación	45
	iii

2.4.	Objetivos	46
2.4.1.	Objetivo general	46
2.4.2.	Objetivos específicos	46
2.5.	Hipótesis	47
2.5.1.	Hipótesis general	47
2.5.2.	Hipótesis específicas	47
<b>CAPÍTULO III</b>		
<b>MATERIALES Y MÉTODOS</b>		
3.1.	Lugar de estudio	48
3.2.	Población y muestra	48
3.3.	Método de investigación	48
3.4.	Descripción detallada de métodos por objetivos específicos	49
<b>CAPÍTULO IV</b>		
<b>RESULTADOS Y DISCUSIÓN</b>		
4.1.	Resultados	55
4.2.	Discusión del resultado	58
CONCLUSIONES		70
RECOMENDACIONES		71
BIBLIOGRAFÍA		72
ANEXOS		75

## ÍNDICE DE TABLAS

	<b>Pág.</b>
1. Características demográficas: edad y sexo del adulto mayor que asiste al programa adulto mayor del hospital Carlos Cornejo Rosello Vizcardo 2017	55
2. Capacidad funcional (actividades básicas de la vida diaria) y nivel de autoestima del adulto mayor que asiste al programa adulto mayor del hospital carlos Cornejo Rosello Vizcardo Azangaro 2017	56
3. Relación entre capacidad funcional (actividades instrumentales de la vida diaria) y el nivel de autoestima del adulto mayor que asiste al programa adulto mayor del hospital Carlos Cornejo Rosello Vizcardo 2017	56
4. Relación entre capacidad funcional (marcha y equilibrio) y el nivel de autoestima del adulto mayor que asiste al programa adulto mayor del hospital Carlos Cornejo Rosello Vizcardo 2017	57
5. Relación entre capacidad funcional y nivel de ajutoestima del adulto mayor que asiste al programa adujto mayor del hospital Carlos Cornejo Rosello Vizcardo 2017	58
6. Capacidad funcional (actividades básicas de la vida diaria) del adulto mayor que asiste al programa adulto mayor del hospital Carlos Cornejo Rosello Vizcardo 2017	76
7. Capacidad funcional (actividades instrumentales de la vida diaria) del adulto mayor que asiste al programa adulto mayor del hospital Carlos Cornejo Rosello Vizcardo 2017	77
8. Capacidad funcional (equilibrio y marcha) del adulto mayor que asiste al programa adulto mayor del hospital Carlos Cornejo Rosello Vizcardo 2017	78

## ÍNDICE DE FIGURAS

	<b>Pág.</b>
1. Características demográficas: Edad y sexo del adulto mayor que asiste al programa adulto mayor del hospital Carlos Cornejo Rosello Vizcardo 2017	76



## ÍNDICE DE ANEXOS

	<b>Pág.</b>
1. Figuras y tablas	76
2. Tratamiento estadístico	79
3. Consentimiento informado	85
4. Índice de Katz -instrumento para evaluar la capacidad funcional del adulto mayor	86
5. Escala de Lawton y Brody instrumento para evaluar la capacidad funcional del adulto mayor	87
6. Escala de TINETTI modificada	89
7. Escala de autoestima de ROSENBERG	92

## RESUMEN

El presente estudio tuvo como objetivo establecer la relación entre la capacidad funcional y el nivel de autoestima del adulto mayor que asiste al Programa Adulto mayor del hospital Carlos Cornejo Roselló Vizcardo de Azángaro-Puno, siendo el tipo de investigación exploratorio, descriptivo correlacional; cuya muestra estuvo constituido por 60 adultos mayores. La técnica utilizada para la obtención de la información fueron la entrevista y la encuesta, se aplicaron los instrumentos como el índice de Katz, escala de Lawton y Brody, escala de Tinetti modificada y escala de Autoestima de Rosenberg, para el análisis estadístico se utilizó la Chi cuadrada con el nivel de significancia del 5% y coeficiente de correlación. Los resultados muestran que el 61.7% tienen capacidad funcional dependiente, de ellos el 35% tienen nivel de autoestima baja y el 26.7% tienen nivel de autoestima media, asimismo el 38.3% tienen capacidad funcional independiente y de ellos el 18.3% poseen baja autoestima. Respecto a las actividades básicas de la vida diaria predomina la dependencia con 51.7%, en las actividades instrumentales de la vida diaria predomina la dependencia con 81.7% y concerniente a marcha y equilibrio el 58.3% tienen capacidad funcional de independencia sin riesgo de caídas. En cuanto al planteamiento de la hipótesis se concluye que no existe evidencia estadística de relación entre la capacidad funcional y la autoestima del adulto mayor que asiste al programa del adulto mayor del hospital Carlos Cornejo Roselló Vizcardo de Azángaro 2017.

**Palabras clave:** Actividades de la vida diaria, Adulto mayor, autoestima, capacidad funcional, equilibrio y marcha.

## ABSTRACT

The present study aimed to establish the relationship between the functional capacity and the level of self-esteem of the elderly person attending the Senior Adult Program of the Carlos Cornejo Roselló Vizcardo Hospital in Azángaro-Puno, being the type of exploratory, descriptive correlational research; whose sample consisted of 60 older adults. The technique used to obtain the information was the interview and the survey, instruments such as the Katz index, the Lawton and Brody scale, the modified Tinetti scale and the Rosenberg Self-esteem scale were applied, for the statistical analysis the Chi square with the level of significance of 5% and correlation coefficient. The results show that 61.7% have functional capacity dependent, of them 35% have low self-esteem and 26.7% have average self-esteem, 38.3% have independent functional capacity and 18.3% have low self-esteem. Regarding the basic activities of daily life, dependence prevails with 51.7%, in the instrumental activities of daily life the dependence predominates with 81.7% and regarding progress and balance, 58.3% have functional capacity of independence without risk of falls. Regarding the hypothesis, it is concluded that there is no statistical evidence of the relationship between functional capacity and self-esteem of the elderly person attending the program of the elderly person of the Carlos Cornejo Roselló Vizcardo de Azángaro 2017 hospital.

**Keywords:** Activities of daily life, balance, elderly, functional capacity, gait y self-esteem.

## INTRODUCCIÓN

El presente trabajo de investigación tuvo como objetivo determinar la relación de la capacidad funcional y el nivel de autoestima del adulto mayor, considerando a este grupo poblacional como riesgo, siendo el envejecimiento un proceso natural y progresivo que no es únicamente un fenómeno predominante de los países desarrollados sino también de aquellos en vías de desarrollo como es el caso de América Latina, y por ello el Perú.

Por lo referido, nos hace ver la situación del adulto mayor como un tema relevante y emergente de la sociedad contemporánea, más aun si consideramos que el grupo de los adultos mayores crece en mayor proporción que la población total y nos convierte en la sociedad más envejecida de la historia, asimismo debemos tener en cuenta que el proceso de envejecimiento implica alteraciones en aspectos sociales, familiares, sociológicos y fisiológicos, las cuales influyen sustancialmente en la vida del individuo. Estas transformaciones, relacionadas entre sí, en algunas personas pueden significar deterioro funcional y por ende dependencia para la realización de las actividades de la vida diaria (1).

Así, Varela hace mención que la Organización Panamericana de la Salud (OPS) y organización mundial de la salud (OMS) nos dicen que el mejor indicador de salud en la población adulta mayor es su estado funcional y definen un adulto mayor “funcionalmente sano”, como aquél capaz de enfrentar este proceso de cambio, con un nivel adecuado de capacidad o independencia funcional y de satisfacción personal y en su estudio de la funcionalidad en el adulto mayor previa a su hospitalización a nivel nacional, en el Perú, realizado en 400 adultos mayores de 60 años a más, presenta los resultados de una frecuencia de autonomía funcional de 53%, el bañarse y vestirse fueron las actividades básicas de la vida diaria más comprometidas con 44.5% y 39% respectivamente. Concluyendo que la frecuencia de dependencia funcional pre hospitalización en la población adulta mayor es elevada. Se encontró que, a mayor edad, presencia de problemas sociales, caídas, incontinencia urinaria, mareos, desnutrición, déficit cognitivo y depresión se asocia a deterioro funcional (2).

Respecto a las Actividades Instrumentales de la Vida Diaria, respecto al sexo cabe decir que las mujeres presentan en general peor estado de salud y peor capacidad subjetiva para realizar las actividades básicas de la vida diaria, pero conservan en cambio mejor capacidad instrumental y presentan un mayor índice de relaciones y de actividades, lo que les hace sentirse en general, más satisfechas con su vida que los hombres (3).

Asimismo, respecto a la valoración del equilibrio y marcha en adultos mayores que participan y no, en un programa de ejercicio físico influye de manera positiva en el equilibrio y marcha de los adultos mayores, observando que tiene un efecto favorable en el pronóstico del estado general de salud (4).

Al respecto del nivel de autoestima en los adultos mayores que asisten al programa del adulto mayor en el centro de salud conde de la vega Baja Lima 2012; en su mayoría tienen nivel bajo a medio, referido a que se sienten inútiles a veces, no tiene por qué sentirse orgullosos y se sienten fracasados, seguido de un mínimo porcentaje con nivel de autoestima alto ya que sienten que tienen buenas cualidades y que valen igual que los demás (5). De igual manera las personas adultos mayores que acuden a los comedores de la sociedad pública de Beneficencia de Lima Metropolitana 2011, la mayoría de los adultos mayores mostraron nivel de autoestima bajo, no hubo diferencias porcentuales entre los niveles intermedio y alto (6).

La presente investigación está organizada en cuatro capítulos, capítulo I: Revisión de literatura, marco teórico, antecedentes; capítulo II: Planteamiento del problema, justificación, objetivos, hipótesis; capítulo III: Materiales y métodos, lugar de estudio, población, método de investigación, descripción detallada de métodos por objetivos específicos y capítulo IV: Resultados y discusión, conclusiones, recomendaciones, bibliografía y anexos.

## CAPÍTULO I

### REVISIÓN DE LITERATURA

#### 1.1. Marco teórico

##### a. Adulto mayor

Se considera a las personas mayores de 60 años a más que viven en los países en vías de desarrollo y de 65 años a más a las personas que viven en países desarrollados. Según la O.M.S. (Organización Mundial para la Salud) considera a todo mayor de 60 años persona de la tercera edad, clasificándolo en 3 grupos:

- 60 a 74 años: De edad avanzada.
- 75 a 90 años: Viejas o Ancianos.
- Mayores a 90 años: Grandes viejos o grandes longevos.

##### b. Envejecimiento

Es el deterioro de las funciones, progresivo y generalizado, que produce pérdidas de respuesta adaptativa al estrés y mayor riesgo de sufrir enfermedades relacionadas con la edad. Los cambios sobre el organismo causados por el envejecimiento pueden expresarse de dos maneras:

- Envejecimiento normal o primario, referido a los cambios derivados del propio paso del tiempo y su característica universal es el criterio principal.

- Envejecimiento patológico o secundario, caracterizado por la presencia de una enfermedad o discapacidad además de los cambios propios del envejecimiento.

Desde el punto de vista funcional podemos clasificar en tres grupos a las personas adultos mayores: autovalente, frágil y postrado o terminal.

- Autovalente, es capaz de realizar las actividades básicas de la vida diaria, aquellas actividades esenciales para el autocuidado, como desplazarse, vestirse, comer, asearse, bañarse y controlar la continencia y realizar actividades instrumentales de la vida diaria, como cocinar, limpiar, comprar o planchar, usar el teléfono, manejar la medicación, manejar el dinero, realizar tareas o trabajos fuera de casa o salir de la ciudad.
- Frágil, tiene disminución del estado de reserva fisiológica y con un aumento de la susceptibilidad a la discapacidad.
- Dependiente o postrada, tiene pérdida sustancial del estado de reserva fisiológica asociada a una restricción o ausencia física o funcional que limita o impide el desempeño de las actividades de la vida diaria (7).

**c. Aspectos demográficos**

- Sexo: La mujer tiene más expectativa de vida que el hombre.
- Ocupación: En el Perú de las personas mayores de 60 años, el 3.7 % tienen un trabajo estable remunerado, el 20% tienen trabajo eventual, el 60% no trabaja y el 16% son incapacitados.
  - Lo anterior tiene gran impacto en las posibilidades de satisfacción de sus necesidades básicas.
- Estado Civil: La morbilidad es mayor en aquellos hogares donde los ancianos son solteros y viudos, con relación a hogares completos.
- Grado de Instrucción: Pareciera influir en el campo de salud sus conocimientos, creencias y actitudes con respecto a la enfermedad y costumbres para solucionarlas. Muchas veces son arreglados desde la

perspectiva de la medicina científica y de allí la necesidad de acceso a la misma.

- La tasa de analfabetismo a nivel nacional es de 12.1%, sin embargo en Puno las mujeres tienen alto porcentaje con 70.7% y en el ámbito rural mayor porcentaje (57.9%).
- La mayoría de adultos mayores viven con sus familiares más cercanos, existe el 11 a 17% que viven solos debido a abandono de los hijos del hogar paterno, dejándolos en condiciones de desventaja para su sustentación básica.
- La convivencia familiar influye significativamente en el adulto mayor estableciendo su grado de dependencia.
- Con relación a la ocupación la mayoría se dedicaba y se dedica a la agricultura y pastoreo, y son a pequeña escala, con escasos ingresos casi para la sobrevivencia, en la actualidad les significa S/.50.00 soles mensuales, en muy pocos casos participan en organizaciones sociales o artísticas, la mayoría tienen buenas relaciones con sus familiares y vecinos, pero se encontró casos de conflictos, abandono y maltrato por parte de sus familiares.
- La quinta parte de los adultos mayores tenían algún tipo de seguro de salud y la mayoría presentaban alguna dolencia en su situación de salud (8).

#### **d. Marcha**

Es la acción de trasladar el cuerpo en el espacio por medio del paso efectuándose simultáneamente una serie de movimientos compensadores en el resto del cuerpo y conservación del equilibrio.

#### **e. Equilibrio**

Es la capacidad de adoptar una posición contra la gravedad manteniendo la estabilidad. Es un concepto físico mecánico en el cual, las fuerzas y momentos, se contrarrestan entre sí con exactitud.



**f. Valoración funcional**

El estado funcional puede describirse como la capacidad de desarrollar el autocuidado, auto mantenimiento, actividades físicas y roles sociales. Es una parte esencial de la valoración del adulto mayor, pues resume el impacto general de la condición de salud en el contexto del ambiente personal y redes de apoyo social; es una medida de desenlace para monitorizar la respuesta a un tratamiento o proveer información o pronóstico para planear cuidados futuros. La valoración funcional es el proceso mediante el cual se obtiene información sobre la capacidad del anciano para realizar las actividades de la vida diaria actividades.

**g. Evaluación del estado funcional**

Los cambios normales a causa del envejecimiento y los problemas de salud de los adultos mayores, a menudo se manifiestan como declinaciones en el estado funcional. Estos problemas de salud condicionantes de deterioro funcional en los adultos mayores de no ser tratados pueden conducir a situaciones de incapacidad severa (inmovilidad, inestabilidad, deterioro intelectual) y ponen al individuo en riesgo de iatrogenia. Una de las mejores maneras de evaluar el estado de salud de los adultos mayores es mediante la evaluación funcional, mediante la evaluación de las actividades de la vida diaria, de la evaluación de las actividades instrumentales de la vida diaria y marcha y equilibrio, las cuales proveen los datos objetivos que pueden indicar la futura declinación o mejoría en el estado de salud y que permite al personal de salud intervenir de forma apropiada.

**h. Capacidad funcional**

Es la medición de la aptitud de un sujeto para realizar tareas, como levantarse de una silla, mantener el equilibrio, y caminar a paso rápido, etc. La capacidad funcional se entiende como la aptitud para ejecutar las actividades básicas e instrumentales de la vida diaria. Las actividades básicas se refieren a los comportamientos que las personas deben realizar para cuidar de sí mismos y vivir de forma independiente y autónoma. Incluyen actividades como bañarse,

vestirse, alimentarse, movilizarse, controlar los esfínteres y el arreglo personal entre otras.

Según el doctor Fernando Morales Martínez, citado por J. Torres, la capacidad funcional de individuo ha sido definida clásicamente desde el punto de vista de la actividad física y desde ésta perspectiva es considerada como la máxima función metabólica que se logra durante el ejercicio, o sea, basada fundamentalmente en los elementos fisiológicos. Sin embargo en geriatría, se define desde una perspectiva diferente, siendo considerada como un elemento importante de la salud de los adultos mayores, como un proceso dinámico y cambiante, basado en el reconocimiento de la capacidad de un individuo para desempeñarse en la vida diaria, tener la capacidad de actuar con autonomía, y poder decidir y asumir las consecuencias de sus decisiones, confrontarlas con lo esperado y deseado para poder continuar o hacer cambios (9).

#### **i. Capacidad funcional y envejecimiento con enfoque de curso de vida**

La capacidad humana en relación con muchas funciones tales como la capacidad de ventilación, la fuerza muscular, el rendimiento cardiovascular aumentan desde la niñez y alcanzan un punto máximo en la edad adulta temprana. Tal punto es seguido eventualmente por una declinación. Sin embargo, la pendiente de la declinación a lo largo del curso de la vida está determinada en gran parte por factores externos tales como el fumar, la nutrición poco adecuada o la falta de actividad física por mencionar sólo algunos de los factores relacionados a los comportamientos individuales. La declinación natural en la función cardíaca, por ejemplo, puede acelerarse a causa del hábito de fumar, dejando al individuo a un nivel de capacidad funcional más bajo de lo que se esperaría normalmente para la edad de la persona. Sin embargo, la aceleración en la declinación puede ser reversible a cualquier edad. El dejar de fumar y los pequeños aumentos en la actividad física, por ejemplo, reducen el riesgo de desarrollar enfermedad coronaria del corazón.

La declinación también puede acelerarse a causa de factores externos y ambientales, tales como la contaminación ambiental, la pobreza, la falta de educación, etcétera; sobre los cuales el individuo puede tener poca o ninguna

influencia. Ambos pueden ser influenciados mediante políticas e intervenciones dirigidas.

Asimismo, para aquellos que pierden su autonomía, la provisión de rehabilitación y las adaptaciones del entorno físico pueden disminuir en gran medida el umbral de discapacidad y así reducir el nivel de deterioro. Mediante intervenciones dirigidas, una persona discapacitada puede ganar al menos parte de la función perdida. Puede bajarse el umbral de discapacidad mediante adaptaciones ambientales apropiadas, tales como: transporte público accesible y adecuado en ambientes urbanos, la disponibilidad de rampas y los dispositivos simples de asistencia, como ayudas para caminar, utensilios de cocina adaptados, un asiento de inodoro con rieles, entre otros. Las necesidades básicas, tales como asegurar el acceso fácil a recursos de agua limpia dentro del entorno inmediato, pueden hacer toda la diferencia para que las personas mayores puedan mantenerse independientes. En los ambientes de escasos recursos, un desafío especial es adaptar el entorno a las necesidades de las personas mayores discapacitadas y proveer dispositivos simples de asistencia. El mantener la calidad de vida para las personas mayores es una consideración principal, especialmente para aquellos cuya capacidad funcional ya no puede recuperarse. Existen muchas intervenciones específicas que pueden ayudar a las personas mayores a mejorar su capacidad funcional y de este modo su calidad de vida. Un enfoque de curso de vida hacia el envejecimiento saludable y activo, está basado por lo tanto, en comportamientos individuales, así como en las políticas que influyen esos comportamientos y que determinan el entorno en el cual viven las personas (10).

**j. Capacidad funcional en términos de actividades de la vida diaria (ABVD)**

Referido a seis elementos que evalúa las actividades de la vida diaria, que realiza el adulto mayor en su diario vivir. Miden los niveles funcionales más elementales (comer, usar el baño, contener esfínteres) y los inmediatamente superiores (asearse, vestirse, andar) que constituyen esenciales para el autocuidado. Un aspecto importante es que su deterioro se produce de manera ordenada e inversa a su adquisición durante el desarrollo en la infancia, se mide

bajo observación directa o a través de interrogatorio, utilizando la escala de Katz, que es la que se utilizará en este estudio.

- **Índice de KATZ**

Instrumento creado en el año 1958 por un equipo multidisciplinario dirigido por S. Katz y formado por médicos, enfermeras, trabajadores sociales, terapeutas ocupacionales y fisioterapeutas del The Benjamin Rose Hospital (Hospital geriátrico de enfermos crónicos, Cleveland, Ohio) para determinar la dependencia en fracturas de cadera. Fue publicada por primera vez un año después con el título de Index of Independence in Activities of Daily Living. En 1963 se publicó el artículo que da nombre de Katz al índice en el que se demuestra una base teórica al describir una similitud entre los patrones de pérdida y recuperación de las funciones propuestas en el índice con el desarrollo del niño y con la organización de las sociedades primitivas descritas en antropología, lo que proponen como evidencia de la existencia de mecanismos fisiológicos relacionados en estos tres ámbitos.

Aunque fue diseñado como índice de rehabilitación, se ha empleado en la valoración de muchas enfermedades, tanto en pacientes institucionalizados como ambulatorios. Es la escala más utilizada a nivel geriátrico y paliativo.

- **Valoración del Índice de KATZ**

Están ordenados jerárquicamente según la secuencia en que los pacientes pierden y recuperan la independencia para realizarlos. La propia escala describe lo que considera como dependencia/independencia para la ejecución de las tareas. Cada ítem tiene dos posibles respuestas. En la escala original cada actividad se categorizaba en tres niveles (independencia, dependencia parcial, dependencia total), pero actualmente ha quedado reducido a dos (independencia o dependiente). Según la puntuación total, los pacientes quedan clasificados en uno de los ocho grupos, donde A corresponde a la máxima independencia y G a la máxima dependencia. Su fiabilidad ha sido valorada en múltiples estudios presentando coeficiente de correlación ( $>0,07$ ) y test- retest ( $>0,90$ ) altos, siendo mayor en los pacientes menos deteriorados, se encuentra validada en varios

idiomas, países, entornos culturales y niveles socioeconómicos. Cuya valoración es:

A Independiente en todas las funciones

B Independiente en todas salvo en una de ellas

C Independiente en todas salvo lavado y otra más

D Independiente en todas salvo lavado, vestido y otra más

E Independiente en todas salvo lavado, vestido, uso de retrete y otra más

F Independiente en todas salvo lavado, vestido, uso de retrete, movilización y otra más

G Dependiente en las seis funciones (10).

- **Actividades de la vida diaria**

Las actividades de la vida diaria en los adultos mayores incluyen el saber mantener una conducta saludable en cuanto a la nutrición, ejercicios, recreación, patrón de sueño y hábitos personales; además de la habilidad demostrada para auto cuidarse, bañarse, vestirse y comer. Si los adultos mayores son incapaces de auto cuidarse deben tener cuidadores que los ayuden para realizar éstas actividades. Los cuidadores deben animar a los adultos mayores a hacer todo lo que ellos sean capaces de realizar por sí mismos para promover su independencia y ofrecer asistencia sólo en aquellas actividades en las cuales no tengan fuerza, movilidad, o habilidad para hacerlas; Por otro lado las actividades de la vida diaria van a promover la independencia del adulto mayor.

**Bañarse:** El baño o higiene en el Adulto Mayor, lejos de ser una actividad de la vida diaria sin importancia, es de repercusiones benéficas en la salud física y emocional. Estar limpio representa tener un estatus o imagen aceptable y de categoría, también representa la imagen de la salud física, mental y emocional.

Los adultos mayores necesitan baños de esponja en áreas desaseadas a diario, o tan seguido como sea necesario. El baño puede causar fatiga, especialmente a aquellos que se encuentran limitados por padecer de artritis u otra enfermedad.

Puede que ellos no alcancen todas las partes de su cuerpo, entonces se requerirá asistencia para completar el baño.

**Vestirse:** El vestirse puede también causar fatiga al adulto mayor, es necesario que los cuidadores pueden ayudarlos a vestirse. Es importante permitir que el adulto mayor escoja su ropa cuando sea posible, para que mantengan algún control sobre su vida.

**Usar el Inodoro:** Los adultos mayores necesitan ayuda para ir al baño con mucha frecuencia, ellos pueden necesitar ayuda para caminar hasta el servicio sanitario, sentarse en él y después pararse. Siempre que sea posible se deben poner barras para sujetarse que lo ayuden a pararse y sentarse. Esto ayuda a prevenir las caídas en el baño. A causa de enfermedades como artritis, los adultos mayores pueden tener dificultades para caminar, o no llegar a tiempo al servicio.

**Movilizarse (Entrar y salir de la cama):** A menudo los adultos mayores experimentan algunas limitaciones en la movilidad relacionada con problemas crónicos de salud. Las enfermedades tales como artritis y condiciones cerebrovasculares pueden tener como resultado dolor, dificultad, o incapacidad para mover las coyunturas. Las enfermedades cardiovasculares y respiratorias pueden tener como resultado problemas de la resistencia. Los adultos mayores con enfermedades neuro-sensoriales tales como la enfermedad de Parkinson pueden tener también dificultad con la movilidad. Es importante valorar el grado de movilidad que el adulto mayor tiene.

Muchos adultos mayores pueden ser capaces de mantener algún grado de movilidad si ellos tienen ayuda del cuidador, sobre todo al salir y entrar de la cama, sentarse y pararse. El cuidador puede estimular a mantener la movilidad en coyunturas rígidas proporcionando ejercicios pasivos en las coyunturas afectadas.

**Continencia:** Los adultos mayores deben de mantener una rutina para ir al baño, muchas personas mantienen durante toda su vida una rutina diaria para ir al baño. Mantener ésta rutina es una de las más efectivas formas de evitar la

constipación. Para aquellos que han perdido su rutina se recomienda ir al baño 5-15 minutos después de cada comida y cuando sea necesario.

El mejor momento para ir al baño es después del desayuno, cuando los reflejos intestinales son más fuertes.

Los cuidadores deben ayudar a los pacientes a mantener continencia fecal y urinaria recordándoles y ayudándoles (si es necesario) al menos ir al baño cada 3-4 horas.

**Alimentarse:** El Comer incluye no sólo el acto de comer una comida, también la habilidad de ir a la tienda a comprar alimentos, la habilidad de llevarla al hogar, y la habilidad de preparar el alimento. Aunque algunos adultos mayores son capaces de alimentarse a sí mismo, puede que no sean capaces de ir a la tienda, llevar paquetes al hogar, ni preparar sus comidas. Ellos pueden estar limitados también en los ingresos para comprar alimentos.

Es importante que el cuidador promueva la independencia tanto como sea posible en todas estas actividades. Muchos adultos mayores llegan a desalentarse cuando ellos son incapaces de cuidar de sí mismos. Permitirles hacer tanto como sea posible puede ayudarles a mantener su auto estima. La ayuda proporcionada cuando sea necesario puede reducir la fatiga, pero la ayuda se debe llevar a cabo cuando sea necesaria. El comportamiento alimentario del adulto mayor puede determinar su calidad de vida, por lo que el abordaje de este tema alcanza un significado especial en la última década.

Si bien es cierto que la longevidad está determinada por factores genéticos, se reconoce que los factores ambientales, entre ellos la alimentación, intervienen en el proceso de envejecimiento y la duración de la vida. Para la valoración de los hábitos alimentarios en el adulto mayor es importante destacar que no sólo intervienen los factores biológicos, sino que el comportamiento alimentario se nutre de factores culturales, sociales, económicos, religiosos, históricos y muchas otras influencias que se inician desde las edades tempranas. De gran trascendencia resultan la soledad y el aislamiento que pueden incidir muy desfavorablemente en la forma de alimentación del adulto mayor, ya que la falta de afectividad, así como la carencia de proyectos de vida y de relaciones

sociales, pueden derivar hacia un consumo desequilibrado, expresado en varias manifestaciones (anorexia, obesidad, depresión emocional, creencias dietéticas erróneas, etcétera). Es por ello que se insiste en la necesidad de garantizar que las prácticas alimentarias del adulto mayor se realicen en un contexto agradable donde haya socialización. Se ha determinado que el aislamiento influye de forma muy desfavorable en el estilo de comer de este grupo, sin descuidar el enfoque de género, donde las mujeres conceden más importancia a los aspectos de servicio y sociabilidad, y en el caso de los hombres se proyectan un poco más por la satisfacción de su apetito. El tema de la cultura alimentaria en este grupo resulta vital, y mucho puede contribuir al logro de una perspectiva más favorable en la formación de hábitos alimentarios adecuados para sí y el resto de las personas. Por ello la educación permanente en materia de alimentación representa una alternativa loable para mejorar las actitudes alimentarias de este grupo etario, lo que propicia la elevación de su calidad de vida. La cultura alimentaria es de gran significado para el tratamiento de esta temática y representa un conjunto de valores, sintetizados en múltiples manifestaciones asociadas a los modos y estilos del comer, que constituyen reflejos del proceso histórico local y mundial en que se desarrollan, con una aspiración futura de perfeccionamiento, y donde la educación constituye su herramienta transformadora.

En tal sentido, vale recalcar que muchos investigadores en Cuba y el mundo trabajan con las personas comprendidas en las edades tempranas donde se forman las conductas alimentarias. Sin embargo, expertos señalan que el adulto mayor presenta una especial sensibilidad al cambio de sus patrones alimentarios, si ello pone en riesgo su salud. También son prácticamente los responsables de la formación de hábitos alimentarios en la familia.

Específicamente, el tema de la educación alimentaria y nutricional en el adulto mayor ha sido asumido por las Cátedras Universitarias del Adulto Mayor, desde su fundación en el 2000, y constituyen un escenario propicio donde se imparten clases de cultura alimentaria, con gran aceptación de los cursantes. En este contexto el adulto mayor se considera un sujeto en desarrollo, por lo que la adquisición de informaciones y nuevos conocimientos relacionados con la



alimentación, puede ejercer un efecto favorable en su comportamiento alimentario.

En realidad la vejez por sí sola no justifica un régimen alimentario estricto (excepto cuando se presentan enfermedades crónico-degenerativas), si se tiene en cuenta que los preceptos de alimentación equilibrada deben cumplirse durante toda la vida. Aun así se debe seguir pautas y procurar corregir las prácticas alimentarias erróneas, que en esta etapa de la vida adquieren un significado más comprometedor. Por lo general se presentan cuadros de malnutrición en este ciclo, tanto por comer demasiado, como por subalimentación (9).

**k. Capacidad funcional en términos de actividades instrumentales de la vida diaria (AIVD)**

Se refieren a acciones complejas asociadas con la vida independiente, tales como la capacidad para usar el teléfono, uso de medios de transporte, ir de compras, preparación de la comida, control de sus medicamentos y manejo de sus asuntos económicos.

o **Escala de Lawton y Brody**

Publicado en 1969 y desarrollada en Philadelphia Geriatric Center, para evaluación de autonomía física y en poblaciones institucionalizadas o no, la escala de Lawton y Brody es uno de los instrumentos de medición de AIVD más utilizados internacionalmente y la más utilizada en las unidades de geriatría en España, sobre todo a nivel de consulta y hospital de día. Su traducción al español se publicó en el año 1993, la ventaja de que presenta esta escala es que permite estudiar y analizar no solo una puntuación global sino también cada uno de los ítems. Evalúa la capacidad funcional mediante ocho ítems, capacidad para usar el teléfono, Ir de compras, Preparar la comida, Realizar tareas del hogar, Lavar la ropa, Utilizar transportes, Controlar la medicación, Manejar el dinero. A cada ítem se le asigna un valor 1 (independiente) o 0 (dependiente). La puntuación final es la suma, del valor de todas las respuestas y oscila entre 0 (máxima dependencia) y 8 (independencia total). Presenta un coeficiente de reproductividad inter e intra observador alto (0.94) (11).

- **Validación de la Escala de Lawton y Brody**

Instrumento validado en el año 1969, desarrollada en el Centro Geriátrico de Filadelfia, para población adulta mayor, institucionalizada o no, con objeto de evaluar autonomía física y AIVD, es uno de los instrumentos de medición de actividades instrumentales de la vida diaria (AIVD) más utilizado internacionalmente y la más utilizada en las unidades de geriatría de España, sobre todo a nivel de consulta y hospital de día. Su traducción al español se publicó en el año 1993. Tiene coeficiente de reproductividad inter e intra observador alto (0.94).

Este instrumento valora la capacidad de desarrollo de tareas que implican el manejo de utensilios habituales y actividades sociales del día a día, a través de 8 ítems: Cuidar la casa, lavar la ropa, preparación de la comida, ir de compras, uso del teléfono, uso del transporte, manejo del dinero y ser responsable de los medicamentos. Se puntúa si el individuo realiza la tarea, no si declara que puede hacerlo, desde la máxima dependencia (0 puntos) a la independencia total (8 puntos). La dependencia se considera moderada cuando la puntuación se sitúa entre 4 y 7 y severa cuando la puntuación es inferior a 4. Esta escala da mucha importancia a las tareas domésticas, los hombres suelen obtener menor puntuación; No obstante evalúa la capacidad para realizar una tarea en una circunstancia determinada, como puede ser la viudez.

Por ello se ha considerado una escala más apropiada para las mujeres (muchas de las actividades que mide la escala han sido realizadas tradicionalmente por ellas) Pero también se recomienda su aplicación a los hombres, aunque identificando aquellas actividades instrumentales realizados por ellos según los problemas sociales. Su aplicación sería rápida, ya que tan solo requiere de unos 5 a 10 minutos, a través de la interrogación del paciente o, si su capacidad cognitiva no lo permite, de su cuidador o familiares. Su principal limitación es la influencia de aspectos culturales y del entorno sobre las variables que estudia, siendo necesario adaptarlas al nivel cultural de la persona. Algunas actividades requieren ser aprendidas o de la presencia de elementos externos para su realización. Las actividades instrumentales son difíciles de valorar en pacientes

institucionalizados por las limitaciones impuestas por el entorno social propio del centro.

La importancia de la utilización de La escala de Lawton es útil para detectar los primeros grados de deterioro funcional de los y las adultas mayores que viven en sus domicilios. Esta escala se recomienda para la evaluación del adulto mayor que se considera con riesgos de perder su autonomía, ya sea por una enfermedad crónica o por estar recuperándose de un período de inmovilidad. Si el nivel de discapacidad no se evalúa, ni se compensa con intervenciones apropiadas, ni se monitorea regularmente, la persona corre el peligro de entrar en un proceso que puede llevar a un grado acumulativo de discapacidades, asimismo el enfoque de la escala de Lawton es sobre el grado de independencia que el paciente tiene, según su nivel funcional. Esta escala es capaz de detectar deterioro funcional más tempranamente que el índice de Katz ABVD (10).

- **Actividades instrumentales de la vida diaria**

**Uso De Transporte.** Ítem relacionado a identificar la independencia del adulto para viajar en medios de transportes públicos, manejo de transporte u organizar sus actividades llamando a taxi.

**Ir de Compras.** Se considera las actividades de integración social, como realizar las compras necesarias con independencia como lo ideal.

**Uso del Teléfono.** En este ítem sirve para evaluar la iniciativa de uso del teléfono como medio de comunicación y actividad social.

**Control de Fármacos.** Casi todos los adultos mayores toman algún medicamento para los problemas de salud asociados al envejecimiento.

Hay muchos medicamentos que se pueden tomar para prevenir o tratar enfermedades. Estos medicamentos incluyen los que el médico prescribe, los que se compran en la farmacia sin prescripción médica y las vitaminas y suplementos que promueven la salud. Además, las personas toman remedios de origen vegetal de plantas fácilmente encontrados en la comunidad y que son preparados en casa o comercialmente, como sábila u otras. Es importante que la

persona le diga a su médico los remedios caseros que toma porque las medicina indicadas pueden interactuar con los remedios y provocar un problema adicional.

**Capacidad para Realizar las Tareas Domésticas.** Ítems que miden el cuidado de la casa donde realiza tareas domésticas ligeras como el tender la cama, lavar, orientado a la necesidad de higiene.

### **I. Capacidad funcional en términos de marcha y equilibrio**

El movimiento es un componente esencial en la vida del adulto mayor, pues todos sus sistemas corporales funcionan con mayor eficacia cuando está activo. La pérdida de capacidad de marcha y equilibrio son indicadores de alto riesgo para la salud del individuo. Por ello la inactividad y la inmovilidad resultan problemas relativamente comunes en la población adulta mayor de edad más avanzada. De ahí que sea importante fomentar la movilidad y cuando la situación lo indique hacer una evaluación del equilibrio y la marcha.

#### **○ Valoración de la movilidad**

La capacidad de las personas de edad para preservar su funcionalidad depende en buena medida de su motricidad. La detección temprana de incapacidades en esta área posibilita la intervención rehabilitadora.

#### **○ Valoración del equilibrio**

Una evaluación clínica de la marcha debe incluir la observación del equilibrio utilizando la escala de Tinetti como guía. Para los pacientes que ya no son ambulatorios puede ser útil observar su capacidad para efectuar transferencias de la cama al sillón o al servicio sanitario y observar su estabilidad en la posición de sentados.

#### **○ Valoración de la marcha**

La marcha requiere para ejecutarse de: la integridad articular, coordinación neuromuscular e Integridad de las aferencias propioceptivas, visuales y vestibulares. Su deterioro es frecuente (1 de cada 5 personas de 75 años y más tienen algún tipo de deterioro). Los afectados tienen un mayor riesgo de caer. La

evaluación clínica debe incluir el interrogatorio acerca de caídas recientes y sus consecuencias y la ejecución de la prueba de marcha.

### **Escala de TINETTI modificado**

Referido a actividades para medir la capacidad de trayecto de la marcha, balanceo, caminar con obstáculos. Para valorar el equilibrio el sujeto está sentado en una silla dura sin reposabrazos, con los pies en el suelo y la espalda apoyada en el respaldo. El sujeto lleva ropa normal y esta calzado. Se puntúa 0, 1 o 2 las siguientes capacidades, siendo 0 la incapacidad para realizar la acción con normalidad, y 2 la ausencia de alteraciones. A mayor puntuación mejor funcionamiento. La máxima puntuación para la marcha es 12, para el equilibrio es 16. La suma de ambas puntuaciones proporciona el riesgo de caídas.

- A mayor puntuación (mayor a 24)= menor riesgo = Independencia
- Menos de 19 = riesgo alto de caídas = Dependencia.
- De 19 a 24 = riesgo de caídas.

En el análisis comparativo de los tests de Tinetti, Timed Up and Go, apoyo monopodal y Berg en relación a las caídas en el mayor, existe evidencia científica de que se puede actuar sobre el equilibrio, como factor modificable a través de un programa de ejercicio físico, incluso en edades avanzadas y así, prevenir episodios de caídas detectando su pérdida y deterioro.

La escala de valoración del equilibrio y marcha de Tinetti fue desarrollada por la Dra. Mary Tinetti en 1896 en la universidad de Yale (Estados Unidos), en principio destinada a la evaluación de ancianos muy discapacitados y luego modificada por la Asociación Americana de Geriátrica entre 1998 y el 2002 adaptada a todo tipo de ancianos. Es de conocimiento y de uso internacional; se trata de una escala observacional que permite evaluar, a través de dos sub escalas que exploran el equilibrio (estático y dinámico) en 13 ítems y la marcha en 5 ítems. La fiabilidad interobservador es alta con un coeficiente de correlación interclase (ICC) de  $0,85 \pm 10$ . La validez de criterio se cuantificó observando que la escala de Tinetti tiene una alta correlación con la escala de equilibrio de Berg ( $r=0,91$ ). Se puede administrar en un tiempo breve, sin

equipos especiales (solo una silla sin reposabrazos, un cronometro y un espacio para caminar) y permite obtener una puntuación útil para el seguimiento del paciente.

La puntuación en cada uno de los ítems se divide en: 0= Dependiente; 1= Requiere asistencia y 2= Independiente, excepto en el ítems del inicio de la marcha que cuenta con 0= Requiere asistencia y 1= Independiente(16).

### **Equilibrio en el adulto mayor**

La inestabilidad en el adulto mayor se ha constituido en un tema de gran interés, debido a su alta prevalencia en este grupo etario, teniendo gran impacto en la calidad de vida de los adultos mayores y en ocasiones provocando lesiones que llevan a la incapacidad o muerte.

La inestabilidad en el adulto mayor es por esencia multifactorial, los factores que intervienen están vinculados a:

- Alteraciones a los receptores involucrados en el sistema del equilibrio, fundamentalmente la visión y los receptores vestibulares.
- Alteraciones en la ejecución motora tanto en el control postural como en la marcha, que son fenómenos vinculados a patología músculo esqueléticos.
- Patología neurológica asociada.
- Déficit cognitivos.
- La administración no controlada de drogas psicoactivas que aumentan las alteraciones propias del sistema del equilibrio.

### **Neurofisiología del equilibrio en el adulto mayor**

Las alteraciones de equilibrio son comunes en el adulto mayor por la menor capacidad de corregir rápida y adecuadamente los desplazamientos del centro de gravedad; este factor resulta en mayor vulnerabilidad a las caídas y sus complicaciones.

Postura y estabilidad exigen la integración de procesos estratégicos a nivel motor, mecánico y sensorial que permiten la posición ortostática o bípedo. Las informaciones visuales, propioceptivas y vestibulares son procesadas por un sistema nervioso central (SNC) intacto, para que exista los ajustes de las posturas necesarias durante el mantenimiento adecuado del control de la postura. La postura puede ser definida como un conjunto de movimientos, en traslación y rotación, de los segmentos corporales en sus respectivas orientaciones (movimiento angular), referente a la gravedad. Y la estabilidad, sería la habilidad para controlar la amplitud y la velocidad del desplazamiento del centro de gravedad corporal (CG) mientras el individuo permanece de pie.

Las adaptaciones de la postura frente al movimiento tiene reacciones de la postura son anticipadas a través de la tentativa de minimizar el desplazamiento del cuerpo.

- Son adaptable a las condiciones del contexto.
- Son influenciados por intenciones del sujeto y estados emocionales.
- Pueden ser modificados por el aprendizaje y experiencias.

### **Cambios en el envejecimiento**

El proceso de envejecimiento afecta todos los elementos que participan en regular la postura y el equilibrio: control central, motores efectores aferentes periféricos.

El envejecimiento del sistema nervioso periférico resulta en el anciano con disminución de la sensibilidad vibratoria y discriminatoria, después de los 60 años, asimismo una disminución de la velocidad de conducción nerviosa. Disminución del peso cerebral con el aumento de la edad. En conjunto de esta pérdida de peso, ocurre reducción del área total de la corteza cerebral. La atrofia del cerebro ocurre tanto en la sustancia blanca como en la materia gris. En la subcorteza la reducción de la sustancia blanca y la atrofia de los ganglios de la base y tálamo determinan que los ventrículos encefálicos aumentan discretamente de tamaño. En la corteza cerebral el grado de pérdida neuronal es variado en áreas diferentes, siendo que en algunas áreas ésta pérdida sea del

40%. Entre ellas se encuentran: La área de asociación auditiva, giro temporal superior, área motora voluntaria, giro pre-central y la área visual primaria, área estriada. La dopamina está presente principalmente en las neuronas de la sustancia negra que se proyectan para los núcleos de la base que son importante junto con el cerebelo en la fase de preparación del movimiento. Con la edad hay aumento de la enzima monoaminoxidase producida en astrocitos, envuelta en el catabolismo de la dopamina.

En el proceso senil de las funciones cerebrales también es conocido la dificultad en aprender movimientos nuevos, suceso paralelo a la reducción de la inhibición de la actividad de las células de Purkinje por noradrenalina; inhibición que hace parte de los procesos por que estas neuronas actúan sobre los núcleos cerebrales, modulando la excitabilidad de la moto-neurona.

La distribución cutánea de los puntos dolorosos es menor en los ancianos haciendo que tenga menos sensibilidad para el dolor teniendo una entrada dolorosa más fuerte. La incidencia de síntomas vestibulares como el desequilibrio aumenta con la edad, así como la respuesta compensatoria de la función vestibular.

### **Marcha en el adulto mayor**

Los cambios atribuibles a la edad modifican las características de la marcha. Sin embargo, la edad avanzada no debe acompañarse inevitablemente de alteraciones de la marcha. La reserva funcional suele ser suficiente como para que no se produzcan alteraciones del equilibrio y de la marcha. En la edad avanzada pueden asociarse diferentes factores que contribuyen a incrementar los cambios atribuibles a la edad o a que aparezca un trastorno de la marcha con determinadas características.

### **Factores anatómicos y fisiológicos de la marcha normal**

El hombre necesita alcanzar una postura de bipedestación estable antes de iniciar la marcha. En la posición erecta, la estabilidad mecánica se basa en el soporte musculo esquelético que se mantiene por un equilibrio mecánico en el que se encuentran implicados diversos reflejos posturales. Estas respuestas posturales son generadas por la integración de los estímulos aferentes visuales, vestibulares



y propioceptivos en el contexto de decisiones voluntarias y continuos ajustes inconscientes del sujeto. Las respuestas posturales consisten en contracciones sinérgicas y coordinadas de los músculos del tronco y de las extremidades, corrigiendo y controlando el balanceo corporal, y manteniendo la postura vertical del cuerpo. Una vez que el cuerpo se encuentra erecto y estable, puede empezar la locomoción.

La marcha tiene dos componentes principales: equilibrio y locomoción. El equilibrio es la capacidad de adoptar la postura vertical y de mantener la estabilidad. La locomoción es la capacidad para iniciar y mantener el paso rítmico. Estos componentes de la marcha son diferentes pero están interrelacionados.

### **Características de la marcha senil**

Los adultos mayores en general tienen más dificultades para conservar la estabilidad, lo que se manifiesta por la existencia de una marcha senil (postura rígida y en flexión, pasos cortos y lentos, giro en bloque, desequilibrio, base de sustentación ancha, y menor oscilación de los brazos). Además con el envejecimiento se pierden las respuestas protectoras normales o reflejas frente a las caídas, como la extensión de manos y brazos.

- Se caracteriza por una postura del cuerpo con proyección anterior de la cabeza; flexión del tronco, caderas y rodillas. Las extremidades superiores tienden a realizar un menor balanceo y el desplazamiento vertical del tronco se reduce.
- El ancho del paso se incrementa y el largo del paso disminuye.
- Respecto a las fases de la marcha, los ancianos tienen una fase de balanceo reducida en provecho de la fase de doble apoyo. Durante la fase de doble apoyo, el centro de gravedad se encuentra entre los pies, lo que favorece la estabilidad; el tiempo que dura la fase de apoyo ayuda a predecir la velocidad de la marcha y el largo de los pasos.
- A partir de los 65 años la velocidad de la marcha disminuye 15 a 20% por década, debido a que los adultos mayores tienen menor fuerza

propulsiva ya que sacrifican el largo del paso en favor de lograr una mayor estabilidad.

- El ritmo al caminar se relaciona con el largo de las piernas y no cambia con la edad, a menos que existan otros factores como debilidad muscular y daño articular.
- Disminución de los movimientos articulares de pie, tobillo, rodilla, cadera y rotación pélvica. En la marcha se hace evidente la reducción de la flexión plantar y dorsal del tobillo y la extensión de cadera. Los estudios atribuyen esto a la debilidad muscular, rigidez de tejidos periarticulares y daño articular.
- Los trastornos al caminar se relacionan con una enfermedad subyacente y suelen hacerse más patentes cuando ésta progresa.
- El balanceo anteroposterior del tronco se encuentra aumentado. Varios autores han encontrado relación entre el balanceo postural y el riesgo a caerse. Esto sugiere que el deterioro de los reflejos posturales parece ser un importante factor en la alteración de la marcha y la postura en la vejez.

### **Modificaciones del aparato locomotor en el adulto mayor**

A medida que envejecemos, el sistema musculo esquelético sufre numerosos cambios, algunos de los cuales tienen una implicancia importante en los segmentos corporales que participan en la marcha. Estos cambios pueden darse por disminución de reserva fisiológica o patologías agregadas:

#### **Columna vertebral**

Debido a la disminución de altura de discos intervertebrales y eventual acñaamiento de vértebras por fracturas osteoporóticas, se produce una cifosis dorsal que favorece que el centro de gravedad se desplace hacia anterior.

#### **Cadera**

A nivel de cadera, secundario al desgaste del cartílago articular, se puede producir disminución de la movilidad e incluso puede llegar a rigidez en

posiciones viciosas, como un flexo de cadera. Cuando la artrosis es muy severa puede deformarse y aplanarse la cabeza femoral, ocasionando diferencia de longitud entre las dos extremidades inferiores. Por último, la sarcopenia y el dolor pueden favorecer que exista una insuficiencia de los músculos abductores.

### **Rodilla**

En la rodilla se producen alteraciones principalmente por artrosis, con disminución de la movilidad articular, siendo más compleja la pérdida de extensión completa de la rodilla. La generación de osteofitos puede ir dañando el aparato cápsuloligamentoso de la rodilla y producir una inestabilidad progresiva y claudicación espontánea.

### **Tobillo**

En el tobillo disminuye el rango articular y la fuerza del tríceps sural.

### **Pie**

En el pie es común la atrofia de las células fibroadiposas del talón, disminución de la movilidad de las articulaciones con deformidades, zonas de hiperqueratosis en la piel de planta y dorso de los dedos y atrofia de la musculatura intrínseca del pie.

### **Evaluación del equilibrio y marcha**

Las caídas en los adultos mayores consideradas un síndrome geriátrico, son un problema importante debido a su frecuencia y sus consecuencias. Para tratar de prevenirlas se han desarrollado herramientas de valoración para detectar las alteraciones de la marcha y el equilibrio de los adultos mayores.

Para realizar la evaluación del equilibrio y marcha en los adultos mayores, será necesario aplicar un test validado, conocido y de fácil aplicación. Existen diferentes test de evaluación dependiendo tanto del autor como de los ítems a evaluar (4).

**m. Deterioro de la capacidad funcional**

El deterioro de la capacidad funcional constituye un factor de riesgo para numerosos eventos adversos como las caídas y la institucionalización, asimismo cuando haya deterioro es necesario precisar la causa del mismo y precisar su tiempo de evolución (esto determina la potencial reversibilidad).

**n. Autoestima del adulto mayor****Definición de autoestima**

La autoestima es la suma de la confianza y el respeto que debemos sentir por nosotros mismos y refleja el juicio de valor que cada uno hace de su persona para enfrentarse a los desafíos que presenta nuestra existencia. La autoestima es la visión más profunda que cada cual tiene de sí mismo, es la aceptación positiva de la propia identidad y se sustenta en el concepto de nuestra valía personal y de nuestra capacidad. La autoestima es, pues, la suma de la autoconfianza, del sentimiento de la propia competencia y del respeto y consideración que nos tenemos a nosotros mismos.

**Medición de autoestima**

En la revisión bibliografía se ha encontrado diferentes escalas de medición de autoestima; pero, para el adulto mayor Rosenberg (1965) muestra una escala de 10 frases, para evaluar la autoestima del adulto mayor que es el reflejo de la relación entre la autoimagen real y la autoimagen ideal. Esta escala fue actualizada el 30 de agosto del año 2002 por Gloria Marsellach Umbert. Tiene por objetivo evaluar el sentimiento de satisfacción que la persona tiene de si mismo, utilizando categorías de la escala de Likert. Para su evaluación se utilizan cuatro alternativas de respuestas ordenadas desde aquella con un connotación más positiva (Estoy muy de acuerdo) hasta la más negativa (Estoy muy en desacuerdo), dependiendo de la pregunta. La escala de autoestima se considera un instrumento ampliamente válido a través de su aplicación en múltiples investigaciones psicológicas.

Las categorías tienen la siguiente valoración:

Muy de acuerdo = 4 puntos

De acuerdo = 3 puntos

En desacuerdo = 2 puntos

Muy en desacuerdo = 1 punto.

### **Validación de la escala de autoestima**

Fue utilizada en el año 1989, las características psicométricas de esta escala han sido ampliamente estudiadas en su versión original americana, así como en otros idiomas. Es una de las escalas más utilizadas para la medición global de la autoestima. Desarrollada originalmente por Rosenberg (1965) para la evaluación de la autoestima en adolescentes, incluye diez ítems cuyos contenidos se centran en los sentimientos de respeto y aceptación de sí mismo/a. La mitad de los ítems están enunciados positivamente y la otra mitad negativamente. Aunque inicialmente fue diseñada como escala de Guttman, posteriormente se ha hecho común su puntuación como escala tipo Likert, donde los ítems se responden en una escala de 4 puntos (1= muy de acuerdo, 2=de acuerdo, 3=en desacuerdo, 4= totalmente en desacuerdo). Para su corrección deben invertirse las puntuaciones de los ítems enunciados negativamente (3,5,8,9,10) y los ítems direccionados positivamente (ítems 1,2,4,6 y 7) y posteriormente sumarse todos los ítems. La puntuación total por tanto, oscila entre 10 y 40. La EAR fue traducida desde el inglés al español y evaluada por 7 jueces expertos, tanto en idioma como en contenido, considerando una concordancia mínima de 5 de ellos (71%) de acuerdo a los siguientes criterios: a) mantención del sentido e intencionalidad de las afirmaciones, b) lenguaje adecuado al contexto chileno, y c) revisión de aspectos formales del instrumento. Previo a la aplicación definitiva se realizó un estudio piloto con 45 sujetos para revisar la comprensión del instrumento. Se comparó la traducción con la versión original y la de Vázquez y cols, manteniendo el sentido y orden de las afirmaciones propuesto por Rosenberg. Validado para Chile por Zegers, Rojas-Barahonay Forster (6).

### **Interpretación de la escala de autoestima**

Para determinar la autoestima del adulto mayor se suman los puntajes obtenidos en las diferentes categorías, cuyos resultados deben ser comparados con la siguiente tabla.

**O a 09 puntos, baja autoestima**

Los adultos mayores con poca autoestima carecen de confianza sobre sus propios actos considerando como un fracaso cualquier problema intrafamiliar. Al sentirse de ésta manera están creándose un efecto de derrota que no les ayudará a convivir con la familia.

**10 a 29 puntos, autoestima media**

Este tipo de adultos mayores tienen una buena confianza en sí mismas, pero en ocasiones ésta puede llegar a ceder. Son personas que intentan mantenerse fuertes con respecto a los demás aunque en su interior están sufriendo. Aquellos que posean ésta forma de ser viven de una forma relativamente dependientes de la familia, es decir, si ven que el resto les apoyan en alguna acción su autoestima crecerá pero, por el contrario, cualquier error que alguien le eche en cara servirá para que su confianza caiga un poco.

**De 30 a 40 puntos, alta autoestima**

Los adultos mayores de gran autoestima han nacido para triunfar en todos los aspectos de su vida. Se creen seres poderosos y en posesión de la verdad en todo momento. Son personas a las que resulta muy difícil hacerlas venir en razón y también hundirlas. Pero, por otro lado, esta forma de actuar no les ayuda en sus relaciones sociales o intrafamiliares puesto que dan una imagen de superioridad que producirá en algunas personas un sentimiento de rechazo o atracción por su alta autoestima.

**Niveles de autoestima****Autoestima alta**

Las personas con una adecuada autoestima experimentan sentimientos agradables de valía persona, de conocerse y saberse importantes y especiales para alguien, o están más seguros y satisfechos porque saben cómo actuar. Está relacionada con los pensamientos y los sentimientos positivos de poder lograr nuestras aspiraciones, deseos y metas.

**Características de la autoestima alta:**

- ✓ Actúan independientemente.
- ✓ Asume sus responsabilidades
- ✓ Se relaciona con los demás en forma sincera y duradera
- ✓ Es consciente de sus cambios.
- ✓ Tiene confianza de si mismo y en los demás, toma decisiones.
- ✓ Es capaz de obrar según crea más acertado, confiando en su propio juicio, y sin sentirme culpable cuando a otros le parece mal lo que haya hecho.
- ✓ No emplea demasiado tiempo preocupándose por lo que haya ocurrido en el pasado, ni por lo que pueda ocurrir en el futuro.
- ✓ Tiene confianza por su capacidad para resolver sus propios problemas, sin dejarse acobardar por los fracasos y dificultades que experimente.
- ✓ Da por supuesto que es una persona interesante y valiosa para otros, por lo menos para aquellos con quienes se asocia.
- ✓ No se deja manipular por los demás, aunque está dispuesto a colaborar si le parece apropiado y conveniente.
- ✓ Reconoce y acepta en sí mismo una variedad de sentimientos e inclinaciones tanto positivas como negativas y está dispuesta a revelarlas a otra persona si le parece que vale la pena.
- ✓ Es capaz de disfrutar diversas actividades como trabajar, jugar, descansar, caminar, estar con amigos, etc.
- ✓ Es sensible a las necesidades de los otros, respeta las normas de convivencia familiares.

### **Autoestima media**

En el nivel de autoestima medio, donde la persona tiene una mezcla de experiencias positivas y negativas; así como también tendrá vislumbres de su valía, a través de los claros le dejan nubes de dudas y de independencia de los demás.

Este tipo de personas tienen una buena confianza en sí mismos, pero en ocasiones esta puede llegar a ceder. Son personas que intentan mantenerse fuertes con respecto a los demás aunque en su interior están sufriendo. Aquellos que posean esta forma de ser viven de una forma relativamente dependientes de la familia, es decir si ven que el resto les apoyan en alguna acción su autoestima crecerá pero, por el contrario, cualquier error que alguien le eche en cara servirá para que su confianza caiga un poco.

### **Características de la autoestima media**

- ✓ En tiempos normales mantiene una actitud positiva hacia sí misma, un aprecio genuino de sí mismo, afecto así mismo, atención y cuidado de sus necesidades reales tanto físico como psíquicas e intelectuales.
- ✓ En tiempos de crisis, mantendrá actitud de las connotaciones de la baja autoestima y le costará esfuerzo por recuperarse.
- ✓ Si se tiene este nivel de autoestima el individuo está llamado a pasar la vida en un nivel más bien bajo. Un nivel de autoestima medio puede influir negativamente en las relaciones intrafamiliares, porque su nivel de comunicación y participación aminora dentro de la familia.

### **Autoestima baja**

Este nivel está relacionado con sentimientos de minusvalía, incapacidad e inseguridad en todo el desenvolvimiento general. Las personas con baja autoestima muestran sentimientos de descontento para consigo mismos. Todos tenemos en el interior sentimientos no resueltos aunque no siempre seamos conscientes de ellos. Los sentimientos ocultos de dolor suelen convertirse en enojo; y con el tiempo volvemos el enojo contra nosotros mismos, abrigando progresivamente sentimientos de minusvalía que van a deteriorar la autoestima,



que muchas veces puede terminar en situaciones de crisis psíquica emocional y desencadenar en trastornos o problemas patológicos o traducirse como trastorno del orden psicosocial geriátrica. Estos sentimientos pueden asumir muchas formas: odiamos a nosotros mismos, ataques de ansiedad, repentinos cambios de humor culpa, reacciones exageradas, hipersensibilidad, encontrar el lado negativo en situaciones positivas o sentirse impotente y autodestructivo (6).

Entonces las personas con nivel de autoestima pobre se sienten intimidadas ante otros, sus actitudes pesimistas y negativas hacia sí mismas los lleva albergar sentimientos de poca valía, su sentido de autoidentidad es pobre, pues no han logrado aceptar sus carencias ni sopesar correctamente sus posibilidades reales. Sus sentimientos de inferioridad le hacen sentir una falta de fortaleza interna, así como acarrea sentimientos de desesperanza y miedo incluso de auto desprecio. Esto los lleva a la inacción, pues temen hacer cosas y parecer ineptos al intentarlo, y lamentablemente terminan siendo vistos así.

Es más cuando las personas tienen una autoestima baja, hace que su propia valía dependa de lo que otros piensan o digan, por ello siempre necesita que los demás lo aprueben, constantemente busca agradar a todos, nunca puede ser él mismo. No tiene la convicción esencial para asumir las decisiones y los retos más desafiantes, pues teme que cada falla le "confirme" su sentido de incompetencia.

Por eso las relaciones negativas cargadas de agresión son factores importantes que generan en las personas una autoestima negativa. Así mismo la autoestima es susceptible de destruirse por la presencia de factores psicológicos como los sentimientos de inadaptación cuando no existe una buena comunicación o participación del adulto mayor en el ambiente familiar, porque ocasionan insatisfacción, aislamiento social, carencia o escasez de confianza; la incapacidad para tomar decisiones también contribuye a destruir la autoestima. En un sujeto con baja autoestima el miedo también está presente, paradójicamente es un miedo tanto a ganar como a perder, pues lo que obtenga de sus intentos no va tener la "cualidad real", sino una sustitución, lo que dicte la propia percepción de sí mismo.

Es muy factible que el afecto dedicado a tales personas suscite en ellas desconfianza y ansiedad. Reaccionan como si ceder a esa libre y sincera

expresión los capturara en una telaraña de sufrimiento, pudiendo experimentar hasta pánico ante la sospecha de que alguien le ofrece cariño sincero.

En el adulto con autoestima baja, es posible reconocer algunos de los indicadores siguientes:

- Autocrítica dura y excesiva que mantiene al individuo en un estado de hipervigilancia e insatisfacción consigo mismo.
- Hipersensibilidad a la crítica, por la que se siente exageradamente atacada/o, herida/o. Tiende a echar la culpa de los fracasos y las frustraciones a los demás (extrapunitivo) o a la situación (impunitivo). Cultiva resentimientos tercos contra sus críticos.
- Indecisión crónica, no por falta de información, sino por miedo exagerado a equivocarse.
- Deseo innecesario por complacer, por lo cual no se atreve a decir un "no rotundo". Puede más el miedo a desagradar y a perder la buena opinión del peticionario.
- Perfeccionismo, como autoexigencia esclavizadora de hacer "perfectamente" todo lo que intenta. Esto le conduce a un desmoronamiento interior cuando las cosas no salen con la perfección exigida.
- Culpabilidad neurótica, por la que se acusa y se condena respecto de conductas que no siempre son objetivamente malas; exagera la magnitud de sus errores y faltas y/o los lamenta indefinidamente, sin llegar nunca a perdonarse por completo.
- Hostilidad flotante. Esto es, irritabilidad a flor de piel, siempre a punto de estallar aún por cosas de poca importancia. Actitud propia del hipercrítico a quién todo le sienta mal, todo le disgusta, todo le decepciona, nada le satisface.

- Tendencia defensiva. Es un negativo generalizado (todo lo ve negro: su vida, su futuro y, sobre todo, su sí mismo) y una inapetencia generalizada del gozo de vivir y de la vida misma (12).

Aunque una baja autoestima no significa ni es sinónimo de psicopatología, como rasgo se la encuentra presente en una serie de trastornos de índole psicológica, como síntoma central, complementario o en combinación con otros.

### **Características que indican baja autoestima**

- Usa prejuicios
- Se disgusta así mismo y disgusta a los demás
- Se desprecia y humilla a los demás
- Tiene problemas para relacionarse con los demás
- Es inconsciente del cambio
- Es rígido en sus valores
- Se estanca y no acepta su evolución
- No toma decisiones.
- Hipersensibilidad crítica, por la que se siente exageradamente atacada/o, herida/o, echa la culpa de los fracasos a los demás o a la situación; cultiva resentimientos tercos contra sus críticos.
- Perfeccionismo, autoexigencia esclavizadora de hacer "perfectamente" todo lo que intenta, que conduce a un desmoronamiento interior cuando las cosas no salen con la perfección exigida.
- Culpabilidad neurótica, por la que se acusa por conducta que no siempre son objetivamente malas, exagera la magnitud de sus errores y delitos y/o los lamenta infinitamente, sin llegar nunca a perdonarse por completo.
- Hostilidad flotante, irritabilidad a flor de piel, siempre a punto de estallar aún por cosas de poca importancia, propia del supercrítico a quien todo le sienta mal, todo le disgusta, todo le decepciona, nada le satisface.

- Tendencias defensivas, un negativo generalizado (todo lo ve negro su vida, su futuro, y todo su sí mismo) y una inapetencia generalizada del gozo de vivir y de la vida misma (13).

**o. Relación de la capacidad funcional y nivel de autoestima del adulto mayor**

Se tiene un estudio por Romero Quiquia, Stephanie Karen, sobre “Relación entre capacidad funcional y la autoestima de los adultos mayores asistentes al Centro de Salud, San Juan de Miraflores- Lima- Perú 2011”. Con el objetivo de: Determinar cuál es la relación entre la capacidad funcional y la autoestima de los adultos mayores asistentes al Centro de Salud San Juan de Miraflores. El estudio fue de tipo cuantitativo, encontrando que “No existe relación significativa entre la capacidad funcional y la autoestima de los adultos mayores asistentes al C.S. San Juan de Miraflores, donde la mayoría de los adultos mayores (76,1%) son independientes” En la cual aplicaron la escala de Lawton y Brody y la escala de Autoestima de Rosenberg (14).

**p. Resiliencia y envejecimiento**

Según Uriarte Arciniega, la resiliencia fue un concepto introducido en el estudio de las respuestas y la adaptación positiva de personas que vivían en entornos de riesgo, en contextos y situaciones que suponían amenazas potenciales al desarrollo normal como la pobreza, la enfermedad, y la violencia, posteriormente se ha introducido en el estudio de los fenómenos de desarrollo y los procesos que ocurren en todas las etapas y edades del ciclo vital. La perspectiva de la resiliencia ha modificado el anterior modelo del envejecimiento que lo asociaba con pérdidas por otro más integral en el que las personas mantienen altos niveles de funcionamiento positivo, a pesar de las circunstancias adversas, las limitaciones y los deterioros. Aquellos mayores que han sabido ajustarse personal y socialmente a los cambios y a las adversidades, normales y extraordinarias, que siguen teniendo un adecuado nivel de funcionamiento en las diferentes áreas vitales del desarrollo, que mantienen una adecuada satisfacción con su vida, bienestar psicológico, son lo que podríamos denominar “Mayores Resilientes”.

### **Definición de resiliencia**

Es la habilidad para adaptarse positivamente a las situaciones de adversidad.

### **Recursos personales que potencian la resiliencia durante el envejecimiento**

- La identidad positiva y sentido de autoeficacia: la autoeficacia es sinónimo de la percepción de sí mismo positiva y la confianza en sus cualidades y posibilidades. Y la identidad es la creencia que con las propias capacidades uno puede organizar y modificar correctamente las situaciones presentes y futuras.
- El Control Personal: Ser uno mismo el que gestiona el curso de su vida.
- Las Emociones Positivas: Las personas mayores gestionan más emociones positivas, son más tolerantes con los demás, menos prejuiciosas, menos rencorosas o vengativas.
- La Actitud Positiva y el Optimismo Vital: El optimismo es una fortaleza psicológica y un factor protector ante las dificultades, es la actitud de que la vida merece ser vivida plenamente y la creencia de que en el futuro ocurrirán resultados favorables.
- Estilo de Afrontamiento: Si el afrontamiento se refiere al modo en que el sujeto maneja los retos o amenazas, para algunos la resiliencia es ya un estilo de afrontamiento.
- La Espiritualidad: Ha sido comprobado que la espiritualidad es un factor muy importante en el afrontamiento y la adaptación a los cambios y las dificultades, en el sentido del bienestar y en el proceso de la resiliencia (15).

### **q. Programa del adulto mayor**

Es un servicio que ofrece la atención integral de salud al adulto mayor, en el hospital Azángaro este programa está conducido por una Licenciada en Enfermería y un personal técnico en Enfermería, se carece de un médico exclusivo para atender a las personas adultas mayores, sin embargo por rol van asumiendo la atención de salud de medicina distintos Médicos, no así

garantizando una atención especializada y continua. Este programa tiene un solo consultorio y presupuestalmente no tiene programado presupuesto. Asimismo el Programa del Adulto Mayor del Hospital tiene conformado una Junta Directiva, quienes tienen un padrón de adultos mayores y convocan sus reuniones una vez al mes, donde reciben educación en salud y otras atenciones programadas.

## **1.2. Antecedentes**

### **1.2.1. A nivel internacional**

Un estudio titulado: “Conducta del adulto mayor hacia las actividades básicas e instrumentales de la vida diaria y su estilo de vida saludable”, tuvo como objetivo determinar la conducta del adulto mayor hacia las actividades de la vida diaria en sus factores, hábitos sociales y hábitos personales de salud del adulto mayor, que asiste a la guardería “Mi Refugio” en el Municipio San Diego de Alcalá en Valencia, Edo Carabobo. Fue un estudio de tipo descriptivo, correlacional. La población objeto del estudio, estuvo conformada por los 120 adultos mayores inscritos en la precitada guardería y para la muestra fue tomada el 50% representada por 60 sujetos a los cuales se les aplicó un instrumento tipo encuesta estructurado en dos partes: La primera parte contiene datos sociodemográficos y la segunda contiene 36 items referidos a las variables del estudio, diseñado con escala de Lickert con cinco opciones de respuestas. La conclusión más resaltante fue: “Hubo relación estadísticamente significativo entre variables de conducta del adulto mayor hacia las actividades la vida diaria y su estilo de vida saludable”. Este estudio permitió orientarnos en el abordaje de la capacidad funcional del adulto mayor en relación con las actividades básicas e instrumentales de la vida diaria (16).

El estudio sobre “Perfil sociodemográfico de salud y funcionalidad en adultos mayores de la comuna de Chillán Chile- 2009” Con el objetivo de determinar el perfil sociodemográfico de salud y funcionalidad en las actividades básicas de la vida diaria (ABVD) de personas mayores demandantes de atención primaria en un Centro de Salud Familiar de Chillán. El estudio fue descriptivo transversal, en una muestra de 88 individuos elegidos por muestreo sistemático. Los instrumentos aplicados para la recolección de datos correspondieron a: Índice de Barthel, una encuesta de caracterización sociodemográfica y de salud, escala

Depresión de Yesavage y Cuestionario Portátil Breve del Estado Mental (SPMSQ) de Pfeiffer, para estado cognitivo. Las conclusiones entre otras fueron: “Desde el punto de vista de funcionalidad, predominó la autovalencia. Las ABVD con mayor deficiencia fueron las relacionadas con el aparato locomotor y la incontinencia urinaria” (17).

En la investigación Adultos Mayores Funcionales en Chile, encontraron que la autonomía en la población chilena medido en tres categorías se tiene: Autónomos o autovalentes 77%, frágiles 30% y totalmente dependientes 3%. Presentado al adulto mayor autovalente sin enfermedad crónica representan el 57% del total de adultos mayores en Chile. Esta cifra se descompone en: 20% personas sanas, 37% autovalentes con enfermedad crónica compensada 30% autovalentes con factores determinantes de fragilidad, (polifarmacia, patología crónica compensada, sin un soporte o apoyo social adecuado, caídas frecuente, pluripatologías, etc.) (18).

Fernández J.; en su estudio sobre determinantes de calidad de vida percibida por ancianos de una residencia de tercera edad en dos contextos socioculturales diferentes España y Cuba, 2019: Encontró que todos los residentes son autónomos, es decir son capaces de desarrollar de manera independiente todas las actividades instrumentales relacionadas con su autocuidado, sin embargo las mujeres son en general más autónomas que los hombres; el cual concluye que la capacidad funcional de residentes no presenta diferencias importantes, además considera a la capacidad instrumental como elemento significativo de calidad de vida, pero pierde trascendencia en el entorno residencial, aunque la experiencia y riqueza en las interacciones sociales previas se manifiestan como elementos determinantes de la capacidad de independencia instrumental en la vejez (3).

Benavides Pando en su estudio sobre actividad física y efectos en la capacidad funcional y calidad de vida en Chihuahua 2014, México. El programa de actividad física, mejoró no solo las capacidades físicas y mentales sino también la movilidad, articular, salud general y calidad de vida de los participantes, se logró una mejoría en la vitalidad y función/rol físico (SF36,  $p=0.01$ ), independencia funcional (IK,  $p<0.05$ ), disminución del dolor corporal (SF36,  $p<0.05$ ) del riesgo de caídas (ET,  $p<0.05$ ) posiblemente asociado a una mejor

MA en rodillas ( $p=0.01$ ) y cadera ( $p<0.05$ ), en equilibrio no se encontró mejora en (ET, $p>0.05$ ) pero si en (ET,  $p>0.10$ ). El PAF también mejoró la Movilidad Articular de codos y hombros ( $p=0.05$ ), la función social y emocional (SF36,  $p=0.01$ ) y la salud mental ( $p<0.05$ ) y general ( $p<0.001$ ). Asimismo recomienda la implementación de éste o cualquier otro programa en adultos mayores que se encuentran en residencias de estancia permanente, ya que las repercusiones significativas encontradas en la capacidad funcional para realizar las actividades de la vida diaria pueden mantenerse estables por más tiempo si se mantiene activos a los mayores. Se sugiere la intervención por parte de las instituciones gubernamentales y/o sanitarias para exhortar a las instituciones dedicadas al cuidado de los mayores en la aplicación de programas que favorezcan su capacidad funcional; así mismo es importante que se supervise el diseño y la implementación de los programas por parte de profesionistas especializados en el área, de tal modo que realmente se beneficie, y/o mantenga una calidad de vida en esta población.. Respecto al Riesgo de Caída. Las caídas y sus consecuencias se convierten en un reto para los cuidadores y las personas que las sufren. Las complicaciones y el costo de su atención, así como los efectos en los residentes que pierden confianza en su capacidad funcional por miedo de volver a caer, se disminuiría notablemente en las instituciones con la implementación de programas como el aquí propuesto. Parece ser que la disminución en el riesgo de caídas encontrado en este estudio podría estar asociado a una mejor movilidad articular en rodillas y cadera. Aún y cuando todas las actividades son dictadas en sedestación se puede apreciar que estas repercuten favorablemente en éste rubro, por lo cual sugerimos la implementación específica de actividades en bipedestación con los residentes que se encuentren en posibilidades de hacerlo (19).

Guerrero y colaboradores; en su estudio sobre Relación entre Autoestima y Autonomía Funcional en Función del Apoyo Social en Adultos Institucionalizados de la Tercera Edad, Colombia 2015. En sus resultados confirman que existe una relación entre la autoestima y autonomía funcional, y que la capacidad de desplazamiento sin ayuda externa es un factor determinante de la autoestima. Por otra parte, no se encontraron diferencias significativas en la autoestima en lo que respecta al apoyo social representado en visitas externas,



concluyeron que el factor determinante de la autoestima en ancianos institucionalizados es la autonomía funcional relacionada con el desplazamiento sin ayuda antes que el apoyo social externo y de acuerdo con la clasificación de la autoestima medida con el cuestionario de autoestima de Rosenberg, el 47 % de los ancianos tiene baja autoestima, mientras un 26,5 % tiene autoestima normal, y el 26,5 % restante la tiene en buen estado. Por lo mencionado las instituciones deben facilitar y motivar a los ancianos a realizar por sí mismos sus actividades diarias básicas como comer, bañarse y vestirse, aun cuando esto signifique un mayor esfuerzo para ellos. Así como, las familias y cuidadores, ya que son decisivas en su calidad de vida.

Sin embargo, es importante que estudios posteriores exploren el concepto de ayuda externa para el desplazamiento desde el uso de instrumentos más sofisticados (como sillas de ruedas eléctricas u otros), o de asistentes más cualificados y enfermeros personalizados (20).

### **1.2.2. A nivel nacional**

Torres y colaboradores sobre Evaluación funcional del adulto mayor en el policlínico Turcios Lima Perú 2006 donde utilizó el Índice de Actividades Básicas de la Vida Diaria (ABVD), demostró que el sexo femenino (63.64 %) y las edades de 60-64 años (22.73 %) fueron los que predominaron, constatándose un envejecimiento demográfico donde las mujeres presentaron mayores dificultades que los hombres en la mayoría de las esferas, y existe en ellas también un predominio de las alteraciones del estado funcional e integral (9).

Villavicencio y colaboradores, en su estudio sobre Nivel de autoestima de las personas adultas mayores que acuden a los comedores de la Sociedad Pública de Beneficencia de Lima Metropolitana 2011: Refiere que es probable que los adultos mayores perciban que han perdido su valor y manifiesten sentimientos de abandono, apatía y desesperanza con la vida lo que podría implicar dificultades en la regulación de la autoestima. Algunos pueden tratar de desmentir de diversas formas, que el tiempo ha pasado tratando de borrar sus huellas, sometiéndose a un ideal de juventud que puede ser modificante; para otros el cuerpo se transforma en el centro de su interés, manifestando síntomas hipocondriacos que igual que la enfermedad orgánica se exterioriza en sus

acciones corporales penosas y dolorosas, y en su estudio menciona que la mayoría de adultos mayores mostraron nivel de autoestima bajo, no hubo diferencias porcentuales intermedio y alto (6).

Fernández J., en su estudio sobre determinantes de calidad de vida percibida por ancianos de una residencia de tercera edad en dos contextos socioculturales diferentes España y Cuba, 2019: Encontró que todos los residentes son autónomos, es decir son capaces de desarrollar de manera independiente todas las actividades instrumentales relacionadas con su autocuidado, sin embargo las mujeres son en general más autónomas que los hombres; el cual concluye que la capacidad funcional de residentes no presenta diferencias importantes, además considera a la capacidad instrumental como elemento significativo de calidad de vida, pero pierde trascendencia en el entorno residencial, aunque la experiencia y riqueza en las interacciones sociales previas se manifiestan como elementos determinantes de la capacidad de independencia instrumental en la vejez (3).

Cindy S. en su estudio sobre Valoración del equilibrio y marcha en adultos mayores que participan y no, en un programa de ejercicio físico, en el hospital San Juan de Lurigancho, 2014-Lima Perú; mostrando un 80% mayor porcentaje en la escala de independiente y un menor porcentaje en requiere asistencia y dependiente, concluyendo que los adultos mayores que participan en un programa de ejercicio físico donde se trabaja y se pone énfasis en las cuatro categorías básicas del ejercicio físico como son los estiramientos, la fuerza, resistencia y equilibrio; no necesariamente tienen que ser los mismos ejercicios, pero sí llevando a cabo estas cuatro categorías, tendrán mayor equilibrio y marcha, que tiene un efecto favorable en el pronóstico del estado general de salud (4).

Romero Quiquía en su estudio de capacidad funcional y autoestima del adulto mayor asistente al Centro de salud de San Juan de Miraflores, Lima, encontró 76.1% de adultos mayores independientes funcionales y sólo el 23.9% son adultos mayores con dependencia funcional (14).

Castro Benito, en su estudio sobre capacidad funcional del adulto mayor que acude al hospital de día de Geriátría, Lima 2013, concluyó que en la evaluación de la capacidad funcional de las ABVD se observó que más de la mitad presenta

un tipo de dependencia (leve, moderada, grave o total). Se observó mayor porcentaje en el sexo femenino. Además, entre las actividades en las que se necesitaba más ayuda estuvieron comer, desplazarse y asearse. Y en la evaluación de las AIVD se observó que 3/4 de los evaluados presentaban dependencia (leve, moderada grave o máxima), con una mayor predominio del sexo femenino. Las actividades con más dependencia fueron realizar compras, preparar alimentos y lavar ropa la mayoría de los adultos mayores son del sexo femenino, la edad que predominó fue de 80 años a más, hubo prevalencia de casados y del nivel primario.

Se puede decir que para tener una vejez exitosa son necesarios tres componentes principales: baja probabilidad de padecer enfermedad y discapacidad, elevada capacidad funcional física y cognitiva y mantenimiento de una vida activa en la sociedad. Por ello, la vejez exitosa es mucho más que la simple ausencia de enfermedades, aunque ello sea muy importante, y más que el simple mantenimiento de la capacidad funcional. Ambos son componentes importantes de la vejez exitosa, pero es su combinación, con el mantenimiento de una vida activa en la sociedad, lo que confiere el concepto completo de vejez saludable o exitosa (21).

Acuña y colaboradores, en su estudio sobre factores condicionantes en la autoestima en los adultos mayores del asilo hermanitas de los ancianos desamparados. Callao, Perú 2016. Concluyeron que los adultos mayores del asilo Hermanitas de los ancianos desamparados en la evaluación del nivel de autoestima presentaron en mayor proporción autoestima media (38%) y baja (35%), donde las manifestaciones depresivas son las más resaltantes; así también el factor social se ve afectado debido a que se da el declive de los recursos sociales en esta etapa de la vida (22).

Según el INEI en las últimas décadas, los avances en conocimientos médicos, tecnológicos y en salud pública han permitido importantes transformaciones en la estructura de la población. La más significativa ha sido el incremento de la proporción de los adultos mayores asociado a la disminución de la fecundidad, la reducción de la mortalidad de todas las edades, el aumento de la esperanza de vida al nacer y al mejoramiento de los servicios de salud de la población. No

obstante, las personas de 60 y más años de edad se consideran altamente vulnerables, ya que se presentan mayores riesgos de enfermar o morir por enfermedades crónicas o enfermedades no transmisibles que son afecciones de larga duración y, por lo general de progresión lenta. Los resultados de la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar 2012 muestran que la población adulta mayor representa el 11,4% de la población total. De este grupo poblacional el 46,4% son hombres y 53,6% son mujeres de 60 y más años de edad. Por área de residencia, el mayor porcentaje de personas mayores se concentró en el área rural (12,4%) que en el área urbana (10,9%). Un aspecto importante es la representatividad de la mujer con un 13,3% en el área rural; y, un 11,5% en el área. Y en 11 departamentos se presentaron porcentajes de población adulta mayor superior al promedio nacional (11,4%). Entre ellos destacan Puno (14,3%), Moquegua (14,1%), Apurímac (13,6%), Arequipa (13,0%), Ancash (12,9%), Ica (12,5%), Lima y Provincia Constitucional del Callao y Cusco (12,3%, en cada caso). Entre los departamentos que tuvieron menor porcentaje de población adulta mayor se encuentran Madre de Dios (4,9%), Loreto (6,5%), San Martín (7,1%) y Ucayali (7,4%). las pirámides de la población se observó una reducción de la población joven y un crecimiento de la población adulta mayor, debido al “aumento de la esperanza de vida (74,04 años) y a la disminución de la mortalidad (5,55 defunciones por 1000)” El incremento de la población adulta mayor entre el año 2000 y 2012 se dio en todos los grupos de edad, tanto en hombres como mujeres, destacando un mayor aumento en los de 65 a 69 y de 80 y más años de edad. Esta situación refleja que, en la medida que aumente el número de personas aumentarían los de edades más avanzadas (23).

### **1.2.3. A nivel local**

Ccaccasaca Laura Cynthia, en su estudio sobre efecto de la danzaterapia en la autoestima del adulto mayor del establecimiento de salud la Revolución – Juliaca-Puno 2016. Concluye que la danzaterapia fue efectiva en mejorar la autoestima del adulto mayor, es decir antes de la intervención con la danzaterapia, el adulto mayor presenta niveles de autoestima medio y bajo según la escala de medición de Rosemberg. Después de la intervención con

danzaterapia los adultos mayores mejoraron su autoestima, presentando nivel de autoestima alto y medio (24).

Quispe Mario, en su estudio situación social y de salud del adulto mayor, Puno 2007. Encontró respecto al sexo: La mujer tiene más expectativa de vida que el hombre, en cuanto a la ocupación: En el Perú de las personas mayores de 60 años, el 3.7 % tienen un trabajo estable remunerado, el 20% tienen trabajo eventual, el 60% no trabaja y el 16% son incapacitados teniendo gran impacto en las posibilidades de satisfacción de sus necesidades básicas. Concerniente al Estado Civil: La morbilidad es mayor en aquellos hogares donde los ancianos son solteros y viudos, con relación a hogares completos. Respecto al Grado de Instrucción: Pareciera influir en el campo de salud sus conocimientos, creencias y actitudes con respecto a la enfermedad y costumbres para solucionarlas. Muchas veces son arreglados desde la perspectiva de la medicina científica y de allí la necesidad de acceso a la misma, las mujeres tienen alto porcentaje con 70.7% y en el ámbito rural mayor porcentaje (57.9%), La mayoría de adultos mayores viven con sus familiares más cercanos, existe el 11 a 17% que viven solos debido a abandono de los hijos del hogar paterno, dejándolos en condiciones de desventaja para su sustentación básica, respecto a la convivencia familiar influye significativamente en el adulto mayor estableciendo su grado de dependencia. Con relación a la ocupación la mayoría se dedicaba y se dedica a la agricultura y pastoreo, y son a pequeña escala, con escasos ingresos casi para la sobrevivencia, en la actualidad les significa S/.50.00 soles mensuales, en muy pocos casos participan en organizaciones sociales o artísticas, la mayoría tienen buenas relaciones con sus familiares y vecinos, pero se encontró casos de conflictos, abandono y maltrato por parte de sus familiares. Muestra que la quinta parte de los adultos mayores tenían algún tipo de seguro de salud y la mayoría presentaban alguna dolencia en su situación de salud. Y la gran mayoría son católicos, predominan los casados y le siguen los viudos, que son más frecuentes en las mujeres. Asimismo la sociedad de la comunidad tiene una percepción e imagen negativas del adulto mayor. Los adultos mayores no se sienten reconocidos como ciudadano sujetos de derechos; lo que influye en su autoestima y percepción de la tercera edad (8).

## CAPÍTULO II

### PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

#### 2.1. Identificación del problema

El proceso de envejecimiento representa uno de los eventos más trascendentales en el mundo, no solo desde el punto de vista demográfico sino también económico y social. El aumento de la población adulta mayor es un proceso natural y progresivo que no es únicamente un fenómeno predominante de los países desarrollados sino también de aquellos en vías de desarrollo como es el caso de América Latina (25).

Quiquia hace mención que la Organización Mundial de la Salud (OMS), considera que en países desarrollados la etapa de vida adulto mayor se da a partir de 65 años; sin embargo para países en desarrollo considera a partir de los 60 años (14).

Todo lo referido, nos hace ver la situación del adulto mayor como un tema relevante y emergente de la sociedad contemporánea, más aun si consideramos que el grupo de los adultos mayores crece en mayor proporción que la población total y nos convierte en la sociedad más envejecida de la historia, asimismo debemos tener en cuenta que el proceso de envejecimiento implica alteraciones en aspectos sociales, familiares, sociológicos y fisiológicos, los cuales influyen sustancialmente en la vida del individuo. Estas transformaciones, relacionadas entre sí, en algunas personas pueden significar deterioro funcional y por ende dependencia para la realización de las actividades de la vida diaria (1).

Al respecto, la Organización Panamericana de la Salud (OPS) y Organización Mundial de la Salud (OMS) nos dicen que el mejor indicador de salud en la población adulta mayor es su estado funcional y definen un adulto mayor “funcionalmente sano”, como

aquél capaz de enfrentar este proceso de cambio, con un nivel adecuado de capacidad o independencia funcional y de satisfacción personal a través de la realización de las Actividades Básicas de la Vida Diaria (ABVD) como lavarse, vestirse, usar el retrete, movilizarse, continencia de esfínteres y alimentarse de manera autovalente, al igual se refiere a las Actividades Instrumentales de la Vida Diaria (AIVD) tales como: usar el teléfono, hacer compras, preparar la comida, cuidado en labores de la casa, lavar ropa, uso de transporte, administrarse su medicación, manejo de su economía en forma independiente. Asimismo valora el equilibrio al ser capaz de: Sentarse, levantarse, ponerse de pie, prueba del tirón, pararse en cada pié, mantener la posición semi y tándem, agacharse, pararse de puntillas y de talones, y respecto a la marcha se mide: El inicio, trayectoria, pérdida del paso, dá vueltas, camina sobre obstáculos de manera capaz y con firmeza.

Por consiguiente, la importancia de la valoración de la funcionalidad del adulto mayor según la OMS radica en que: “La salud del anciano como mejor se mide, es en términos de función”, siendo la capacidad funcional un mejor indicador de salud que el estudio de prevalencia de las enfermedades. La valoración funcional se considera prioritaria por ser uno de los mejores indicadores del estado de salud, de la calidad de vida, un buen predictor de morbilidad y del consumo de recursos asistenciales. Así durante el desempeño profesional en el hospital de Azángaro, se observa con frecuencia, que el adulto mayor en nuestra sociedad es calificado de forma negativa, se escucha a los familiares decir que “Los ancianos no aportan nada”, “no producen nada”, “son una carga para los hijos” indicando además que “Ya no se pueden valer solos”, “hacen gastar en el médico”, “tengo que vestirle, tengo que hacerle comer” entre otros comentarios, sin considerar que en esta etapa de la vida los adultos mayores sufren un cambio de roles debido a que pierden poder social, económico y laboral, en razón a que el desempeño de roles establecidos como esposo, padres, trabajador, se cambia por el de viudo, abuelo o jubilado y la familia se convierte en el único sustento y satisfactor de las necesidades básicas, donde es probable que el adulto mayor viva esta etapa de su vida como una etapa de pérdida y minusvalía e incluso sienta marginación social llegando a una baja autoestima, peor aún si la capacidad funcional es de dependencia, como lo menciona Varela Pinedo, que a mayor edad, presencia de problemas sociales, caídas, incontinencia urinaria, mareos, desnutrición, déficit cognitivo y depresión se asocia a deterioro funcional (26).

Como ya se dijo, el envejecimiento implica una serie de cambios, pero cuando los cambios sociales y orgánicos se incrementan y no son aceptados por los adultos mayores, pueden generar trastornos afectivos, disminución de su autoestima y altos grados de depresión. Al respecto Villavicencio y Rivero en su estudio nivel de autoestima de las personas adultas mayores que acuden a los comedores de la sociedad pública de Beneficencia de Lima Metropolitana 2011, señala que: La mayoría de los adultos mayores mostraron nivel de autoestima bajo, no hubo diferencias porcentuales entre los niveles intermedio y alto (6).

En ese sentido, estamos frente a un grupo poblacional que requiere atención y cuidados que superen las limitaciones del paradigma biomédico. Es así que frente a la problemática en mención se pretendió conocer la realidad de salud del adulto mayor en las dimensiones propuestas y a partir de ello generar actividades que el adulto mayor necesite o desee realizar y además alcanzar el máximo desarrollo de las potencialidades psicológicas, sociales, culturales y espirituales para el óptimo desempeño personal y social de éste grupo de personas, y siendo el Hospital un establecimiento de salud donde acuden una población adulta mayor, muchos de ellos se encuentran en abandono, población pobre y en extrema pobreza.

## **2.2. Enunciado del problema**

¿Existe relación entre la Capacidad Funcional y la autoestima del adulto mayor que asiste al Programa del Adulto Mayor del Hospital Carlos Cornejo Roselló Vizcardo de Azángaro, 2017?.

## **2.3. Justificación**

El estudio se considera relevante, porque no existen investigaciones sobre capacidad funcional y nivel de autoestima de este grupo poblacional, y en este ámbito geográfico, lo que limita conocer la situación de salud real de la población adulta mayor, impidiendo conocer la evaluación de la capacidad de autocuidado que hace referencia al conjunto de habilidades que permite llevar una vida independiente o dependiente, siendo de suma importancia la conservación de la salud de este grupo. Evaluar la salud en el adulto mayor resulta complejo, pues es medir la resultante de diversas variables de carácter biológico, psicológico y social. Por ello el eje de acción de la enfermera(o) en el primer nivel de atención es la promoción de la salud y prevención de enfermedades



para lo cual los resultados de la presente investigación aportarán como línea basal, es decir contribuirá a la valoración como parte del proceso del cuidado de Enfermería para la etapa de vida adulto mayor, lo que permitirá buscar estrategias para mejorar la capacidad del autocuidado ya sea por el adulto mayor, por los cuidadores, la familia, comunidad y personal de salud con el fin de lograr un envejecimiento activo y saludable.

Los resultados obtenidos permitirán a la Enfermera responsable del Programa de Adulto Mayor diseñar estrategias de intervención tendientes a mantener la funcionalidad del adulto mayor, incluir al cuidador y familiar para que sean partícipes del autocuidado. Asimismo servirá de base para futuras investigaciones.

## **2.4. Objetivos**

### **2.4.1. Objetivo general**

Determinar la relación entre la capacidad funcional y el nivel de autoestima del adulto mayor que asiste al Programa Adulto Mayor del Hospital Carlos Cornejo Roselló Vizcardo de Azángaro-Puno 2017”.

### **2.4.2. Objetivos específicos**

- Determinar las características sociodemográficas de edad y sexo del adulto mayor que asiste al Programa Adulto Mayor del Hospital C.C.R.V.
- Establecer la Relación entre la capacidad funcional: (Actividades básicas de la vida diaria) y el nivel de autoestima del adulto mayor que asiste al Programa Adulto Mayor del Hospital C.C.R.V.
- Establecer la Relación entre la capacidad funcional: Actividades Instrumentales de la vida diaria y el nivel de autoestima del adulto mayor que asiste al Programa Adulto Mayor del Hospital C.C.R.V.
- Establecer la Relación entre la capacidad funcional: Marcha y equilibrio con el nivel de autoestima del adulto mayor que asiste al Programa Adulto Mayor del Hospital C.C.R.V.

## 2.5. Hipótesis

### 2.5.1. Hipótesis general

La capacidad funcional se relaciona con el nivel de autoestima del adulto mayor que asiste al Programa Adulto Mayor del Hospital Azángaro 2017.

### 2.5.2. Hipótesis específicas

- La capacidad funcional en términos de Actividades básicas de la vida diaria, se relaciona con el nivel de autoestima del adulto mayor asistente al Programa Adulto Mayor del Hospital Azángaro 2017.
- La capacidad funcional en términos de Actividades Instrumentales de la vida diaria, se relaciona con el nivel de autoestima del adulto mayor asistente al Programa Adulto Mayor del Hospital Azángaro 2017.
- La capacidad funcional en términos de Marcha y equilibrio, se relaciona con el nivel de autoestima del adulto mayor asistente al Programa Adulto Mayor del Hospital Azángaro 2017.
- La capacidad funcional se relaciona con el nivel de autoestima del adulto mayor que asiste al Programa Adulto Mayor del Hospital Azángaro 2017.

## CAPÍTULO III

### MATERIALES Y MÉTODOS

#### 3.1. Lugar de estudio

La investigación se realizó en el Programa del Adulto Mayor del Hospital II-1 Carlos Cornejo Rosselló Vizcardo de Azángaro, distrito de Azángaro-Puno, perteneciente a la DIRESA Puno, Azángaro se ubica a 3,859 m.s.n.m. al norte de la capital de Puno a 92 km de distancia, el distrito de Azángaro limita por el norte con el distrito de Asillo y San Antón, por el este con el distrito de Muñani, por el oeste con el distrito de Tirapata y José Domingo Choquehuanca y por el sur con el distrito de San Juan de Salinas y Caminaca. El distrito de Azángaro cuenta con una población estimada por INEI (instituto nacional de estadística e informática) de 28,739 habitantes y de ello el 2,011 son adultos mayores. El hospital es el único de la provincia Azángaro del segundo nivel de atención, siendo el hospital referencial de 27 establecimientos de salud. Como distrito acuden personas adultas mayores, que por su condición son en su mayoría usuarios del seguro integral de salud, y debido a que son de población pobre y extremadamente pobre, y en su mayoría viven solos.

#### 3.2. Población y muestra

En el presente estudio se trabajó con la totalidad de la población constituida por 60 adultos mayores asistentes al programa adulto mayor del Hospital Azángaro.

#### 3.3. Método de investigación

La investigación fue de tipo descriptivo con diseño transversal correlacional porque estuvo dirigida a recabar información en un determinado tiempo, caracterizando a las personas adultas mayores para medir a través del recojo de información de manera

independientes sobre las variables, asimismo permitió describir y comparar la asociación sobre la variable capacidad funcional y autoestima del adulto mayor. La medida de relación será chi cuadrado frente a capacidad funcional en sus tres dimensiones como actividades de la vida diaria, tanto básicas como instrumentales, marcha, equilibrio y nivel de autoestima del adulto mayor.

### **3.4. Descripción detallada de métodos por objetivos específicos**

Se utilizó los instrumentos diseñados y validados para obtener los datos, para los tres objetivos específicos, una vez que se logró obtener la información se utilizó el método conforme se detalla:

#### **Método para el objetivo general**

La capacidad funcional y el nivel de autoestima del adulto mayor se midió en dos etapas de procesamiento de datos, de una primera etapa, consolidando los resultados individuales de evaluar la capacidad funcional en términos de actividades básicas de la vida diaria (a través del índice de KATZ), capacidad funcional en términos de actividad instrumental de la vida diaria (mediante la escala de LAWTON Y BRODY) y su desempeño sobre la marcha y equilibrio (escala de TINETTI).

Y en la segunda etapa, se utilizó los resultados determinando la independencia o dependencia mediante la Técnica de BOSTING, para luego determinar la relación con la autoestima del adulto mayor mediante la prueba estadística Chi-Cuadrado.

#### **Métodos para objetivos específicos**

1. Para medir la Relación entre capacidad funcional: ABVD y nivel de autoestima del adulto mayor, se utilizó la prueba estadística Chi-cuadrado para la independencia de 2 variables, donde se planteó las siguientes hipótesis:
  - Ha = la capacidad funcional en términos de Actividades básicas de la vida diaria y Autoestima del adulto Mayor se relacionan.
  - Ho = la capacidad funcional en términos de Actividades básicas de la vida diaria y Autoestima del adulto Mayor no se relacionan

Nivel de significancia

$$\alpha = 0.05$$

Prueba estadística chi cuadrada

$$X^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$$

$X^2$ : valor chí cuadrada calculado

$O_i$ : frecuencia observada

$E_i$ : frecuencia esperada

Regla de decisión

Si  $x^2$  es mayor  $x^2$ , entonces se acepta la hipótesis alterna, caso contrario se rechaza la Hipótesis nula.

2. Para medir la Relación entre capacidad funcional: AIVD y nivel de autoestima del adulto mayor, se utilizó la prueba estadística Chi-cuadrado para la independencia de 2 variables.

Donde se plantea las siguientes hipótesis:

- $H_a$  = la capacidad funcional en términos de Actividades instrumentales de la vida diaria y Autoestima del adulto Mayor se relacionan.
- $H_o$  = la capacidad funcional en términos de Actividades instrumentales de la vida diaria y Autoestima del adulto Mayor no se relacionan

Nivel de significancia

$$\alpha = 0.05$$

Prueba estadística chi cuadrada

$$X^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$$

$X^2$ : valor chí cuadrada calculado

Oí: frecuencia observada

Ei: frecuencia esperada

Regla de discusión

Si  $x^2$  es mayor  $x^2$ , entonces se acepta la hipótesis alterna, caso contrario se rechaza la Hipótesis nula.

3. Para medir la Relación entre capacidad funcional: Marcha y Equilibrio con el nivel de autoestima del adulto mayor. Se utilizó la prueba estadística Chi-cuadrado para la independencia de 2 variables.

Donde se plantea las siguientes hipótesis:

- Ha = la capacidad funcional en términos de Marcha y Equilibrio y Autoestima del adulto Mayor se relacionan.
- Ho = la capacidad funcional en términos de Marcha y Equilibrio y Autoestima del adulto Mayor no se relacionan

Nivel de significancia

$$\alpha = 0.05$$

Prueba estadística chi cuadrada

$$X^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$$

$X^2$ : valor chí cuadrada calculado

Oí: frecuencia observada

Ei: frecuencia esperada

Regla de decisión

Si  $x^2$  es mayor  $x^2$ , entonces se acepta la hipótesis alterna, caso contrario se rechaza la Hipótesis nula.

- Para medir la Relación entre capacidad funcional y nivel de autoestima del adulto mayor, primero se determinó la independencia y dependencia mediante la Técnica de BOSTING, algoritmo que consiste en combinar los resultados de varios clasificadores débiles como (índice de KATZ, Escala Lawton y Brody, Escala TINETTI) y el clasificador fuerte si los 3 resultados son independientes el resultado es independiente, con la siguiente regla de decisión:

$$f(x) = \begin{cases} \text{Relación,} & \begin{cases} H1, H2, H3 = 1 \\ H1, H2 = 1 \\ H2, H3 = 1 \\ H1, H3 = 1 \end{cases} \\ \text{Sin relación,} & \begin{cases} H1, H2, H3 = 0 \\ H1, H2 = 0 \\ H2, H3 = 0 \\ H1, H3 = 0 \end{cases} \end{cases}$$

Donde:

H1= Resultado del clasificador KATZ.

H2= Resultado del clasificador Lawton y Brody.

H3= Resultado del clasificador TINETTI.

1= Independiente

0= Dependiente.

Y en la segunda etapa, evaluó la relación con la autoestima del adulto mayor mediante la prueba estadística Chi-Cuadrado.

La técnica que se utilizó fue la entrevista y observación, para la variable independiente los instrumentos utilizados para la recolección de datos fueron el índice de Katz, Escala de Lawton y Brody, Escala de TINETTI modificado y para la variable pendiente se utilizó como instrumento el Cuestionario de Rosenbeg, los cuales se describen:

Índice de Katz: Considera 6 ítems de las actividades básicas de la vida diaria, categorizado en independiente, y dependientes, donde a las personas se les clasifica en uno de los ocho niveles de dependencia del índice que oscilan entre

A (independiente para todas las funciones) y G (dependiente para todas las funciones). Las funciones que valora tiene carácter jerárquico de tal forma que la capacidad de realizar una función implica la capacidad de hacer otras de menor rango jerárquico.

Escala de Lawton y Brody: La escala considera 8 ítems de las actividades instrumentales de la vida diaria, donde a cada ítem se le asigna un valor 1 (independiente) o 0 (dependiente). La puntuación total es la suma del valor de todas las respuestas y oscila entre 0 (máxima dependencia) o 8 (independencia total). La puntuación total es la suma del valor de todas las respuestas y oscila entre 0 (máxima dependencia) y 8 (independencia total). La información se obtiene preguntando directamente al individuo o a su cuidador principal, el tiempo medio requerido para su realización es de 4 minutos.

Escala de TINETTI Modificado: La escala es heteroadministrativa, observacional que permite evaluar a través de dos subescalas que exploran el equilibrio (estático y dinámico), en 13 ítems y la marcha en 5 ítems, la puntuación en cada uno de los ítems se divide en: 0=dependiente; 1= requiere asistencia y 2=independiente, excepto en el ítems de inicio de la marcha que cuenta con 0= requiere asistencia y 1=independiente, el tiempo de aplicación de 8 a 10 minutos. La máxima puntuación para la marcha es 12 y para el equilibrio es 16; la suma de ambas puntuaciones da la puntuación total para el riesgo de caídas. El entrevistados caminando detrás del anciano se le solicita que responda a las preguntas de la subescala de marcha. Para contestar la subescala de equilibrio el entrevistados permanece de pie junto al anciano (enfrente y a la derecha). Su evaluación es: Mayor a 24 puntos menor riesgo de caídas=independencia, de 19 a 24 puntos riesgo de caídas, menos de 19 puntos riesgo alto de caídas=dependencia.

Para la variable dependiente se utilizó la técnica de entrevista y el instrumento del Cuestionario de Rosenberg: Consta de 10 preguntas, los ítems se responden en una escala de 4 puntos 1= muy de acuerdo, 2= de acuerdo, 3= en desacuerdo y 4=totalmente en desacuerdo. Para su corrección deben invertirse las puntuaciones de los ítems enunciados negativamente (3,5,8,9,10) y los ítems direccionados positivamente (ítems 1,2,4,6, y 7) y posteriormente sumarse todos



los ítems, cuya puntuación final es: 0-9 puntos = Baja autoestima, de 10 a 29 puntos=Autoestima media y de 30 a 40 puntos= Autoestima alta.

## CAPÍTULO IV

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

## 4.1. Resultados

Tabla 1

*Características demográficas: edad y sexo del adulto mayor que asiste al programa adulto mayor del hospital Carlos Cornejo Rosello Vizcardo 2017*

SEXO	FEMENINO		MASCULINO		TOTAL	
EDAD	Nº	%	Nº	%	Nº	%
60-69 AÑOS	11	18.3	1	1.7	12	20
70-79 AÑOS	17	28.3	16	26.6	33	55
80 A MAS	4	6.7	11	18.3	15	25
TOTAL	32	53.3	28	46.7	60	100

Del 100% de adultos mayores, el 55% corresponden al grupo 70 a 79 años; y de ellos el 28.3% son del sexo femenino, y el 25% son del grupo de 80 a más años y de ellos el 18.3% son del sexo masculino. Y con el menor porcentaje se ubican el grupo más joven de 60 a 69 años con 18.3% corresponde al sexo femenino. (ver figura 1)

Tabla 2

*Capacidad funcional (actividades básicas de la vida diaria) y nivel de autoestima del adulto mayor que asiste al programa adulto mayor del hospital Carlos Cornejo Rosello Vizcardo Azangaro 2017*

CAPACIDAD FUNCIONAL	NIVEL DE AUTOESTIMA						TOTAL	
	BAJA		MEDIA		ALTA			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%		
DEPENDIENTE	16	26.7	15	25	0	0	31	51.7
INDEPENDIENTE	16	26.7	13	21.7	0	0	29	48.3
TOTAL	32	53.3	28	46.7	0	0	60	100

Fuente: Índice de Katz y Escala de Autoestima.

La tabla 2 muestra que, el 51.7 % de adultos mayores tienen capacidad funcional dependiente en las actividades básicas de la vida diaria; de ellos el 26.7 % tienen autoestima baja y el 25% tienen autoestima media. Asimismo, el 48.3% tienen capacidad funcional independiente, de ellos el 26.7% tienen autoestima baja y el 21.7% tienen autoestima media y ninguno con autoestima alta.

Al realizar el análisis estadístico, con la prueba de chi-cuadrado se obtuvo:  $X^2 = 0.076 > 0.05$ , por lo tanto se acepta la  $H_0$ , es decir que no existe relación entre actividades básicas de la vida diaria (capacidad funcional) y el nivel de autoestima del adulto mayor.

Tabla 3

*Relación entre capacidad funcional (actividades instrumentales de la vida diaria) y el nivel de autoestima del adulto mayor que asiste al programa adulto mayor del hospital Carlos Cornejo Rosello Vizcardo 2017*

CAPACIDAD FUNCIONAL	NIVEL DE AUTOESTIMA						TOTAL	
	BAJA		MEDIA		ALTA			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
DEPENDIENTE	27	45	22	36.7	0	0	49	81.7
INDEPENDIENTE	5	8.3	6	10	0	0	11	18.3
TOTAL	32	53.3	28	46.7	0	0	60	100

Fuente: Escala de Lawton y Brody.

La tabla 3 muestra que el 81.7% tienen capacidad funcional dependiente; de ellos el 45% tienen baja autoestima y el 36.7% tienen autoestima media. Asimismo el 18.3% tienen son funcionalmente independientes; de ellos el 10% tienen autoestima media seguido de 8.3% con autoestima baja y ninguno con autoestima alta.

Al realizar el análisis estadístico, con la prueba de chi-cuadrado se obtuvo:  $X^2 = 0.572 > 0.05$ , por lo tanto se acepta la  $H_0$ , es decir que no existe relación entre actividades instrumentales de la vida diaria (capacidad funcional) y el nivel de autoestima del adulto mayor.

Tabla 4

*Relación entre capacidad funcional (marcha y equilibrio) y el nivel de autoestima del adulto mayor que asiste al programa adulto mayor del hospital Carlos Cornejo Rosello Vizcardo 2017*

CAPACIDAD FUNCIONAL	NIVEL DE AUTOESTIMA						TOTAL	
	BAJA		MEDIA		ALTA			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
DEPENDENCIA- RIESGO DE CAIDAS	9	15	7	11.7	0	0	16	26.7
DEPENDENCIA ALTO RIESGO DE CAIDAS	8	13.3	1	1.7	0	0	9	15
INDEPENDENCIA- SIN RIESGO DE CAIDAS.	15	25	20	33.3	0	0	35	58.3
TOTAL	32	53.3	28	46.7	0	0	60	100

Fuente: Escala de TINETTI aplicado por la ejecutora.

La tabla 4 muestra que, el 58.3% de adultos mayores tienen capacidad funcional de independencia sin riesgo de caídas y de ellos el 33.3% tienen autoestima media y 25% tiene autoestima baja, seguido del 26.7% con dependencia de riesgo de caídas; de ellos el 15% con dependencia de riesgo de caídas tiene autoestima baja, seguido con 11.7% de autoestima media. Asimismo el 15% tiene dependencia con alto riesgo de caídas; de ellos el 13.3% tienen autoestima baja, el 1.7% con autoestima media y en ninguno existe la autoestima alta.

Al realizar el análisis estadístico, con la prueba de chi-cuadrado se obtuvo:  $X^2 = 0.046 < 0.05$ , por lo tanto se acepta la  $H_a$ , es decir que existe relación entre actividades de marcha y equilibrio diaria (capacidad funcional) y el nivel de autoestima del adulto mayor.

Tabla 5

*Relación entre capacidad funcional y nivel de autoestima del adulto mayor que asiste al programa adulto mayor del hospital Carlos Cornejo Rosello Vizcardo 2017*

CAPACIDAD FUNCIONAL	NIVEL DE AUTOESTIMA						TOTAL	
	BAJA		MEDIA		ALTA			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
DEPENDIENTE	21	35	16	26.7	0	0	37	61.7
INDEPENDIENTE	11	18.3	12	20	0	0	23	38.3
TOTAL	32	53.3	28	46.7	0	0	60	100

Fuente: Índice de Katz, y escalas de Lawton y Brody, Tinetti y de Rosenberg.

La tabla 5 muestra que, el 61.75 % tienen capacidad funcional dependiente; de ellos el 35% tienen autoestima baja y el 26.7% autoestima media. Asimismo el 38.3% tienen capacidad funcional independiente; de ellos el 20% tienen autoestima media y el 18.3% autoestima baja y ninguno con autoestima alta.

Como el nivel de significancia de la prueba estadística realizada es de 0.5 mayor al nivel de significancia alfa de 0.05 aceptamos la hipótesis nula y rechazamos la alterna, se concluye que no existe evidencia estadística de la relación entre la capacidad funcional y el nivel de autoestima.

#### 4.2. Discusión del resultado

El envejecimiento es un fenómeno de mayor impacto en el siglo XXI, aludiendo al aumento de las personas de 60 años y más, debido al incremento de la esperanza de vida al nacimiento y disminución de la natalidad. La sociedad humana y particularmente el Perú, ha experimentado un cambio trascendental con el aumento de la población añosa y el proceso denominado Transición Demográfica. El desarrollo permanente de las

ciencias y de la organización social ha llevado en general, al mejoramiento de las condiciones de vida del género humano.

En el Perú casi dos millones de personas pasan de los 60 años y son quienes más asisten a consultorios médicos, se hospitalizan en mayor número y gastan más dinero en medicinas; sin embargo los servicios de atención especializada para este grupo etéreo son insuficientes y su desarrollo implicaría un aumento del costo de los servicios de salud y seguridad social.

La vejez es parte del proceso normal de la vida, la cual debería ser la culminación serena y apacible del desarrollo de las personas. Sin embargo las personas de la tercera edad en nuestro país se hallan generalmente en estado de abandono pues las políticas actuales priorizan a quienes consideran económicamente activos y siendo los ancianos "no productivos", se los posterga interesante destacar que la mayor población de adultos mayores se concentra en Lima y Callao (686,556 personas) y que la segunda región con mayor cantidad de adultos mayores en el Perú es Puno con 123,941 personas.

Existen también factores que influyen en el proceso del envejecimiento como la vida estresante, la alimentación, la actividad física, mental y social que realizan, condiciones de la vivienda, servicios sanitarios básicos y diversos contaminantes del aire como el monóxido de carbono; los que de algún modo inciden en la pérdida de la capacidad funcional que acompaña a la edad avanzada provocando elevadas tasas de morbilidad mortalidad de las personas de la tercera edad.

Respecto a los resultados de las características demográficas de edad y sexo del adulto mayor, el mayor porcentaje ocupa el sexo femenino (53.3%) y en el grupo de 70 a 79 años (26.6%) llamado grupo viejos o ancianos, no habiendo adultos mayores de 90 años, al respecto los hallazgos coinciden parcialmente con el estudio de Torres y colaboradores sobre Evaluación funcional del adulto mayor en el policlínico Turcios Lima Perú 2006 demostró que el sexo femenino (63.64 %) y las edades de 60-64 años (22.73 %) fueron los que predominaron, constatándose un envejecimiento demográfico donde las mujeres presentaron mayores dificultades que los hombres en la mayoría de las esferas, y existe en ellas también un predominio de las alteraciones del estado funcional e integral.

Por otra parte Mario Quispe en su estudio de situación social y de salud del adulto mayor en Puno, 2007, concluye que los adultos mayores no se sienten reconocidos como ciudadano sujetos de derechos; lo que influye en su autoestima y percepción de la tercera edad. También corrobora a los resultados del presente trabajo de investigación respecto al sexo: La mujer tiene más expectativa de vida que el hombre.

Asimismo de acuerdo al INEI (Instituto Nacional De Estadística E Informática), los resultados de la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar 2012 muestran que la población adulta mayor representa el 11,4% de la población total. De este grupo poblacional el 46,4% son hombres y 53,6% son mujeres de 60 y más años de edad y por área de residencia, el mayor porcentaje de personas mayores se concentró en el área rural (12,4%) que en el área urbana (10,9%). Un aspecto importante es la representatividad de la mujer con un 13,3% en el área rural; y, un 11,5% en el área urbana. Y en 11 departamentos se presentaron porcentajes de población adulta mayor superior al promedio nacional (11,4%). Entre ellos destaca Puno con (14,3%).

Respecto a los resultados de la relación entre la capacidad funcional según dimensión actividades de la vida diaria y el nivel de autoestima del adulto mayor, se encontró resultados de dependencia funcional 51.7% y tienen nivel de autoestima de baja a media, y de ellos en porcentajes iguales (26.7%) presentan autoestima baja tanto en adultos mayores dependientes e independientes funcionalmente. Respecto a la capacidad funcional se midió a través de las actividades de la vida diaria evaluando seis actividades de ellos la incontinencia urinaria reporta 50% de dependencia funcional (anexo figura 2) siendo mínimo en las otras actividades evaluadas.

Las capacidad funcional ha sido definida desde el punto de vista de la actividad física, y desde ésta perspectiva es considerada como la máxima función metabólica que se logra durante el ejercicio basada fundamentalmente en elementos fisiológicos, sin embargo en geriatría es considerada como un elemento importante de la salud del adulto mayor, como proceso dinámico y cambiante, basado en el reconocimiento de la capacidad de un individuo para desempeñarse en la vida diaria y tener capacidad de actuar con independencia, decidir y asumir consecuencias de sus decisiones para poder continuar y hacer cambios; al respecto Torres y colaboradores; en su estudio de investigación encontraron resultados de independientes funcionalmente con 52.73% siendo la actividad más afectada la movilidad, resultado que difiere con nuestro estudio donde se

encontró que la actividad más afectada es la continencia de esfínteres. También Varela en su investigación sobre funcionalidad en el adulto mayor previa a su hospitalización en Perú, encontró autonomía funcional de 53%, muestra resultado mayor que lo encontrado en la presente investigación, donde el bañarse y vestirse fueron las actividades básicas de la vida diaria más comprometidas con 44.5% y 39% respectivamente, concluyendo que la frecuencia de dependencia funcional pre hospitalización en la población adulta mayor es elevada. Asimismo menciona que la autoestima es la suma de la confianza y el respeto que debemos sentir por nosotros mismos y refleja el juicio de valor que cada uno hace de su propia persona para enfrentar se a los desafíos que presenta nuestra existencia.

Según los resultados los adultos mayores muestran dependencia en las actividades básicas de la vida diaria y tienen autoestima baja lo que podría atribuirse que el adulto mayor al ser dependiente tiene sentimientos de minusvalía, incapacidad e inseguridad en todo su desenvolvimiento general. Al respecto, Villavicencio refiere que es probable que los adultos mayores perciban que han perdido su valor y manifiesten sentimientos de abandono, apatía y desesperanza con la vida lo que podría implicar dificultades en la regulación de la autoestima. Algunos pueden tratar de desmentir de diversas formas, que el tiempo ha pasado tratando de borrar sus huellas, sometiéndose a un ideal de juventud que puede ser modificante; para otros el cuerpo se transforma en el centro de su interés, manifestando síntomas hipocondriacos que igual que la enfermedad orgánica se exterioriza en sus acciones corporales penosas y dolorosas, y en su estudio el autor menciona que la mayoría de adultos mayores mostraron nivel de autoestima bajo, no hubo diferencias porcentuales intermedio y alto, coincidiendo con el presente estudio.

Al respecto Castro Benito, en su estudio sobre capacidad funcional del adulto mayor que acude al hospital de día de Geriatria, Lima 2013, concluyó que en la evaluación de la capacidad funcional de las ABVD se observó que más de la mitad presenta un tipo de dependencia (leve, moderada, grave o total). Se observó mayor porcentaje en el sexo femenino, y entre las actividades en las que se necesitaba más ayuda estaban el comer, desplazarse y asearse; resultados iguales al presente trabajo de investigación.

Asimismo Pacompia S.Ana, en su estudio de calidad de vida del adulto mayor atendida en el Centro de Salud Simón Bolívar Puno 2014, concluye que el nivel funcional del adulto mayor es de independencia en el 67.5% a pesar de que el indicador de



incontinencia urinario es el más afectado. Resultados diferentes con los encontrados en la presente investigación, por otra parte refiere que la independencia ayuda a prever el estado la salud le proporciona una autoevaluación y autopercepción subjetiva más positiva, lo que contribuye a un envejecimiento más exitoso, es decir que el adulto mayor que presenta independencia funcional tiene la capacidad de cumplir acciones requeridas en el diario vivir, para mantener el cuerpo y subsistir independientemente, cuando el cuerpo y la mente son capaces de llevar a cabo las actividades de la vida cotidiana, esta condición es importante para el adulto mayor debido a este grupo etario se considera como una carga y un ser improductivo para la sociedad y su familia (26).

Al respecto, Guerrero y colaboradores; en su estudio sobre Relación entre Autoestima y Autonomía Funcional en Función del Apoyo Social en Adultos Institucionalizados de la Tercera Edad, Colombia 2015; en sus resultados confirman que existe una relación entre la autoestima y autonomía funcional, y que la capacidad de desplazamiento sin ayuda externa es un factor determinante de la autoestima, concluyeron que de acuerdo con la clasificación de la autoestima medida con el cuestionario de autoestima de Rosenberg, el 47 % de los ancianos tiene baja autoestima, mientras un 6,5 % tiene autoestima normal, y el 26,5 % restante la tiene en buen estado, (20) cuyos resultados coinciden con la presente investigación respecto al mayor porcentaje corresponde al nivel de autoestima baja.

Asimismo García Julca, en su estudio de Relación entre el funcionamiento familiar y nivel de autoestima del adulto mayor hipertenso del Hospital Jerusalén Trujillo 2014, en los resultados reporta que en relación a los niveles de autoestima del adulto mayor hipertenso, el 74% calificó con un nivel medio de autoestima, el 24% tienen nivel alto, en tanto que el 2% del adulto mayor hipertenso obtienen nivel bajo de autoestima (27). Resultados que difieren al de la presente investigación.

Estadísticamente no se encontró relación entre la capacidad funcional y el nivel de autoestima, lo que podría atribuirse a que se evalúa actividades no complejas, además podría deberse a que el adulto mayor ha sabido ajustarse personal y socialmente a los cambios y adversidades normales y extraordinarias, y sigue teniendo un adecuado nivel de funcionamiento en las áreas vitales del desarrollo que mantienen una adecuada satisfacción con su vida, bienestar psicológico, son lo que podría denominarse “mayores resilientes” citado por Uriarte. También podríamos atribuir que la autoestima baja

podría atribuirse a que 50% de adultos mayores no controlan esfínteres lo que les aísla socialmente.

Respecto a los resultados de la relación entre la capacidad funcional según la dimensión Actividades Instrumentales de la Vida diaria y el nivel de autoestima del adulto mayor se encontró dependencia funcional en 81.7%, y con nivel de autoestima de baja a media, aproximadamente (82%), podemos referir que la capacidad funcional mide ocho parámetros, de ellos la responsabilidad respecto a su medicación reportó 58.% de dependencia y preparar comida con 43.3% dependiente (anexo figura 3). La capacidad funcional mide las acciones complejas asociadas con la vida independiente, las cuales son medidas con la escala de Lawton y Brody detectando los primeros grados de deterioro funcional del adulto mayor que viven en sus domicilios.

Al respecto Lara Roxana y colaboradores en su estudio sobre “Actividades instrumentales de la vida diaria en personas mayores atendidas en la red de atención primaria de salud en la comuna de Chillán Viejo-Chile 2012, según la escala de Lawton y Brody utilizada, obtuvo el 65% de los encuestados no presentó alteraciones es decir, presentaban “Independencia total para las AIVD”, resultados que difieren con el presente estudio.

Castro Benito, en su estudio sobre capacidad funcional del adulto mayor que acude al hospital de día de Geriátrica, Lima 2013, concluyó que en la evaluación de las AIVD se observó que 3/4 de los evaluados presentaban dependencia (leve, moderada grave o máxima), con una mayor predominio del sexo femenino. Las actividades con más dependencia fueron realizar compras, preparar alimentos y lavar ropa la mayoría de los adultos mayores son del sexo femenino, la edad que predominó fue de 80 años a más, hubo prevalencia de casados y del nivel primario.

Se puede decir que para tener una vejez exitosa son necesarios tres componentes principales: baja probabilidad de padecer enfermedad y discapacidad, elevada capacidad funcional física y cognitiva y mantenimiento de una vida activa en la sociedad. Por ello, la vejez exitosa es mucho más que la simple ausencia de enfermedades, aunque ello sea muy importante, y más que el simple mantenimiento de la capacidad funcional. Ambos son componentes importantes de la vejez exitosa, pero es su combinación, con el mantenimiento de una vida activa en la sociedad, lo que confiere el concepto completo de vejez saludable o exitosa (21).

Asimismo Fernández J.; en su estudio sobre determinantes de calidad de vida percibida por ancianos de una residencia de tercera edad en dos contextos socioculturales diferentes España y Cuba, 2019: Encontró que todos los residentes son autónomos, es decir son capaces de desarrollar de manera independiente todas las actividades instrumentales relacionadas con su autocuidado, sin embargo las mujeres son en general más autónomas que los hombres; el cual concluye que la capacidad funcional de residentes no presenta diferencias importantes, además considera a la capacidad instrumental como elemento significativo de calidad de vida, pero pierde trascendencia en el entorno residencial, aunque la experiencia y riqueza en las interacciones sociales previas se manifiestan como elementos determinantes de la capacidad de independencia instrumental en la vejez.

Estadísticamente no existe relación entre la capacidad funcional (actividades instrumentales de la vida diaria) y nivel de autoestima de los adultos mayores, aun cuando la mayoría de adultos mayores dependientes funcionales y tienen autoestima baja a media, por lo tanto se acepta la hipótesis nula.

Respecto a los resultados de la relación entre la capacidad funcional en su dimensión de marcha, equilibrio y el nivel de autoestima del adulto mayor, se encontró resultados de independencia funcional con 58.3%, de ellos en porcentaje mayor se encuentra el nivel de autoestima media (33.3%) a baja (25%) y con dependencia el 15%. La capacidad funcional se mide a través de la marcha y equilibrio evaluando en trece actividades y la marcha evalúa cinco actividades; de ellos en el equilibrio la dependencia de alto riesgo de caídas se ubican con 30% la posición tándem y se para de puntillas y respecto a la marcha la dependencia con alto riesgo de caídas se presenta la actividad de inicio con 21.7% (anexos figura 4). Por consiguiente se considera que el movimiento es un componente esencial en la vida del adulto mayor, pues todos sus sistemas corporales funcionan con mayor eficacia cuando está activo; por lo que la pérdida de la capacidad de marcha y equilibrio son indicadores de alto riesgo para la salud del individuo, por ello la inactividad y la inmovilidad resultan problemas relativamente comunes en la población adulta mayor de edad más avanzada, de ahí que es importante fomentar la movilidad y la evaluación del equilibrio y marcha. Al igual que la inestabilidad es tema de gran interés por su alta prevalencia repercutiendo en la calidad de vida por su esencia multifactorial y respecto a los cambios de la marcha, se atribuyen a la edad por que modifican las características de la marcha.

Asimismo, Benavides Pando en su estudio sobre actividad física y efectos en la capacidad funcional y calidad de vida en Chihuahua 2014, México. El programa de actividad física, (PAF) mejoró no solo las capacidades físicas y mentales sino también la movilidad, articular, salud general y calidad de vida de los participantes, se logró una mejoría en la vitalidad y función/rol físico, independencia funcional, disminución del dolor corporal, del riesgo de caídas posiblemente asociado a una mejor Movilidad Articular en rodillas y cadera, en equilibrio no se encontró mejora. El PAF también mejoró la movilidad Articular de recomienda la implementación de éste o cualquier otro programa en adultos mayores que se encuentran en residencias de estancia permanente, ya que las repercusiones significativas encontradas en la capacidad funcional para realizar las actividades de la vida diaria pueden mantenerse estables por más tiempo si se mantiene activos a los mayores y respecto al Riesgo de Caídas y sus consecuencias se convierten en un reto para los cuidadores y las personas que las sufren.

Por otra parte, Jessica Acuña y colaboradores, en su estudio sobre factores condicionantes en la autoestima en los adultos mayores del asilo hermanitas de los ancianos desamparados. Callao, Perú 2016. Concluyeron que los adultos mayores del asilo Hermanitas de los ancianos desamparados en la evaluación del nivel de autoestima presentaron en mayor proporción autoestima media (38%) y baja (35%), donde las manifestaciones depresivas son las más resaltantes; así también el factor social se ve afectado debido a que se da el declive de los recursos sociales en esta etapa de la vida, (22) resultados similares al presente trabajo de investigación.

Al respecto Cynthia Ccaccasaca Laura, en su estudio sobre efecto de la danzaterapia en la autoestima del adulto mayor del establecimiento de salud La Revolución – Juliaca-2016. Concluye que la danzaterapia fue efectiva en mejorar la autoestima del adulto mayor, es decir antes de la intervención con la danzaterapia, el adulto mayor presenta niveles de autoestima medio y bajo según la escala de medición de Rosemberg. Después de la intervención con danzaterapia los adultos mayores mejoraron su autoestima, presentando nivel de autoestima alto y medio; cuyos datos del pre test son semejantes a los encontrados en el presente estudio, sin embargo se podría atribuir a que los adultos mayores de la muestra de Azángaro, no están practicando la actividad física como danzaterapia.

Con respecto a la autoestima diversos autores la definen como la visión más profunda que cada cual tiene de sí mismo, es la aceptación más de la propia identidad y se sustenta en el concepto de nuestra valía personal y de nuestra capacidad. Es así que el presente estudio obtuvo el 33.3% de autoestima media, donde la persona tiene buena confianza en sí mismo, pero en ocasiones esta puede llegar a ceder, debido a que son personas que intentan mantenerse fuertes con respecto a los demás, aunque en su interior están sufriendo, y viven de una forma relativamente dependientes de la familia.

Asimismo Cindy S., en su estudio de Valoración del equilibrio y marcha en adultos mayores que participan y no, en un programa de ejercicio físico, en el hospital San Juan de Lurigancho, 2014-Lima Perú; mostrando un 80% mayor porcentaje en la escala de independiente y un menor porcentaje en requiere asistencia y dependiente, concluyendo que los adultos mayores que participan en un programa de ejercicio físico donde se trabaja y se pone énfasis en las cuatro categorías básicas del ejercicio físico como son los estiramientos, la fuerza, resistencia y equilibrio; no necesariamente tienen que ser los mismos ejercicios, pero sí llevando a cabo estas cuatro categorías, tendrán mayor equilibrio y marcha, que tiene un efecto favorable en el pronóstico del estado general de salud.

Al respecto Guerrero y colaboradores; en su estudio sobre Relación entre Autoestima y Autonomía Funcional en Función del Apoyo Social en Adultos Institucionalizados de la Tercera Edad, Colombia 2015. En sus resultados confirman que existe una relación entre la autoestima y autonomía funcional, y que la capacidad de desplazamiento sin ayuda externa es un factor determinante de la autoestima. Por otra parte, no se encontraron diferencias significativas en la autoestima en lo que respecta al apoyo social representado en visitas externas, concluyeron que el factor determinante de la autoestima en ancianos institucionalizados es la autonomía funcional relacionada con el desplazamiento sin ayuda antes que el apoyo social externo y de acuerdo con la clasificación de la autoestima medida con el cuestionario de autoestima de Rosenberg, el 47 % de los ancianos tiene baja autoestima, mientras un 26,5 % tiene autoestima normal, y el 26,5 % restante la tiene en buen estado. Datos similares a lo encontrado en la presente investigación concerniente a la autoestima baja.

Por otra parte, las instituciones deben facilitar y motivar a los ancianos a realizar por sí mismos sus actividades diarias básicas como comer, bañarse y vestirse, aun cuando esto

signifique un mayor esfuerzo para ellos. Así como, las familias y cuidadores, ya que son decisivas en su calidad de vida. Sin embargo, es importante que estudios posteriores exploren el concepto de ayuda externa para el desplazamiento desde el uso de instrumentos más sofisticados (como sillas de ruedas eléctricas u otros), o de asistentes más calificados y enfermeros personalizados.

Estadísticamente si existe relación entre capacidad funcional (marcha y equilibrio) y el nivel de autoestima del adulto mayor, lo que podría atribuir a que a una mayor independencia no necesariamente existe autoestima alta, posiblemente a la práctica de la resiliencia en población adulta mayor quienes tienen estilo de afrontamiento que se refiere al modo de en que el sujeto maneja los retos o amenazas, para algunos la resiliencia es ya un estilo de afrontamiento.

Existe una relación significativa entre las variables Factor psicológico y Nivel de autoestima en los adultos mayores del asilo Hermanitas de los ancianos desamparados del Callao, por lo tanto se afirma que los factores psicológico influyen sobre él nivel de autoestima, concerniente a los adultos mayores desamparados en la evaluación del nivel de autoestima presentaron en mayor proporción autoestima media (38%) y baja (35%).<sup>33</sup> datos encontrados similares a la presente investigación.

Respecto a los resultados de la relación entre la capacidad funcional y el nivel de autoestima del adulto mayor, se encontró dependencia funcional y nivel de autoestima baja a media. Según el marco teórico, los cambios normales a causa del envejecimiento y los problemas de salud de los adultos mayores, a menudo se manifiestan como declinaciones en el estado funcional. Estos problemas de salud condicionantes de deterioro funcional en los adultos mayores de no ser tratados pueden conducir a situaciones de incapacidad severa (inmovilidad, inestabilidad, deterioro intelectual) y ponen al individuo en riesgo de iatrogenia. Una de las mejores maneras de evaluar el estado de salud de los adultos mayores es mediante la evaluación funcional, mediante la evaluación de las actividades de la vida diaria, de la evaluación de las actividades instrumentales de la vida diaria y marcha y equilibrio, las cuales proveen los datos objetivos que pueden indicar la futura declinación o mejoría en el estado de salud y que permite al personal de salud intervenir de forma apropiada.

Asimismo Romero Quiquía en su estudio de capacidad funcional y autoestima del adulto mayor asistente al Centro de salud de San Juan de Miraflores, Lima, encontró

76.1% de adultos mayores independientes funcionales y sólo el 23.9% son adultos mayores con dependencia funcional, resultados que difieren con los encontrados en el presente estudio, lo que podríamos atribuir a que posiblemente en la ciudad de Lima, los adultos mayores tienen otras condiciones de vida, posiblemente existan varios factores como climatológico, nivel educativo, actividad física y otros estilos de vida diferentes al nuestro.

Al respecto Cynthia Ccaccasaca Laura, en su estudio sobre efecto de la danzaterapia en la autoestima del adulto mayor del establecimiento de salud la Revolución – Juliaca-Puno 2016. Concluye que la danzaterapia fue efectiva en mejorar la autoestima del adulto mayor, es decir antes de la intervención con la danzaterapia, el adulto mayor presenta niveles de autoestima medio y bajo según la escala de medición de Rosemberg. Después de la intervención con danzaterapia los adultos mayores mejoraron su autoestima, presentando nivel de autoestima alto y medio. Datos del pre test similares con los encontrados en la presente investigación, pudiendo atribuir a que la población del presente estudio no recibe danzaterapia coincidiendo con el nivel de autoestima baja.

Estadísticamente no existe relación entre la capacidad funcional (ABVD, AIVD, marcha y equilibrio) y el nivel de autoestima, por lo que se acepta la hipótesis nula rechazando la alterna, concluyendo que no existe evidencia estadística de la relación entre la capacidad funcional y el nivel de autoestima.

Asimismo Campos y colaboradores, en su estudio sobre demanda y percepción del monitor de las personas mayores en la actividad física y deporte en España 2011, refiere en los resultados muestran un mayor nivel de autoestima entre las personas mayores que realizan actividad física-deportiva que las que no la realizan, por ello la importancia de lograr en el Adulto Mayor un alto nivel en su autoestima, aumenta la calidad de vida, a la vez que muchos de los factores que influyen en la disminución de la autoestima observadas en los adultos mayores pueden estar asociados a los cambios físicos, enfermedades crónicas o agudas, bienestar psicológico, y actitudes sociales como la exclusión familiar. En relación a los cambios físicos: como consecuencia del tiempo, se presentan alteraciones en la imagen corporal, aspectos que pueden afectar la autoestima de los mayores. Sin negar que envejecer es un fenómeno natural inherente a lo biológico, cabe subrayar que son las carencias afectivas familiar y la exclusión social

las que condicionan una positiva y negativa autoestima en la vejez, por ende, su calidad de vida. Otro punto a tener en cuenta es que la baja autoestima no permite el control de nuestros propios pensamientos, sentimientos y emociones, por lo que constantemente se recurre a la aceptación de todo aquello que nos sugieren los demás para nosotros mismos, perdiendo la guía de nuestras propias ideas y pensamientos. Cuando se tiene baja autoestima es común sentir una gama de sentimientos negativos como: miedo vergüenza, abandono, rabia, resentimiento, desconfianza, falta de respeto, falta de valía, falta de poder, soledad, aislamiento y pérdida del respeto por sí mismos.

De manera que éstos comparten una autoimagen de vejez negativa en la que prevalecen conceptos estereotipados como inutilidad, enfermedad, deterioro y carga para los demás. La imagen negativa que se origina en la persona mayor se relaciona con lo denominado "patrón cerrado a la vida", donde los hechos, los cambios y las dificultades son percibidos como amenazas, injusticias y pérdidas irreparables. En el lado opuesto se sitúa el "patrón abierto a la vida", en el que la persona mayor tiende a percibir los hechos, los cambios y las dificultades de la vida como desafíos a resolver, como situaciones susceptibles de aprendizaje, como ganancias en descubrimiento y comprensión.



## CONCLUSIONES

- Según las características demográficas, existe un predominio de adultos mayores del sexo femenino, seguido por el masculino; y en cuanto a la edad destacan los mayores pertenecientes al grupo de 70 a 79 años de edad.
- No existe relación entre la capacidad funcional en términos de actividades básicas de la vida diaria y el nivel de autoestima del adulto mayor, estas actividades son realizadas de forma dependiente en su mayoría.
- No existe relación entre la capacidad funcional en términos de actividades instrumentales de la vida diaria y el nivel de autoestima del adulto mayor, observándose mayor dependencia funcional en realización.
- Si existe relación entre la capacidad funcional en términos de marcha y equilibrio y el nivel de autoestima del adulto mayor, quien realiza estas actividades de manera independiente y sin riesgo a caídas.
- No existe relación entre la capacidad funcional y el nivel de autoestima del adulto mayor, encontrando que para la hipótesis de investigación, el nivel de significancia de  $p = 0.5$  mayor a  $0.05$  aceptando la hipótesis nula, y concluyendo que No existe evidencia estadística de la relación entre la capacidad funcional y el nivel de autoestima.

## RECOMENDACIONES

- Al personal de salud responsable de la atención de personas adultas mayores, priorizar actividades de promoción de la salud y prevención de riesgos dirigidas a este grupo de edad, propiciando el fortalecimiento de la autoestima.
- Incorporar en los planes de gestión programación de actividades preventivas para fomentar la capacidad funcional, propiciando el autocuidado respecto a actividades básicas e instrumentales de la vida diaria así como de marcha y equilibrio en el adulto mayor.
- Aplicar las escalas de valoración de marcha y equilibrio en la evaluación del adulto mayor, que permita detectar tempranamente los problemas de salud, referidos al grado de dependencia funcional.
- Desarrollar estrategias y programas fisioterapéuticos para la reeducación postural del adulto mayor, dirigidas a mejorar la postura, disminuyendo los riesgos de pérdida de velocidad y de movilidad.
- Implementar un programa de actividad física, con el objetivo de mantener activos a los adultos mayores, propiciando un nivel de autoestima alta comprometiendo al personal de psicología e integrando a la familia.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Gómez J CCGD. evaluación de la salud de los ancianos [internet]. universidad de caldas. [Online]. Caldas; 1995. Available from: [https://books.google.com.co/books?id=ckaeaqaiaaaj&dq=inauthor:%22josé+fernando+gómez+montes%22&hl=es-419&sa=x&ved=0ahukewioj\\_aohopoahxjyykhbeocsoq6aeihdaa](https://books.google.com.co/books?id=ckaeaqaiaaaj&dq=inauthor:%22josé+fernando+gómez+montes%22&hl=es-419&sa=x&ved=0ahukewioj_aohopoahxjyykhbeocsoq6aeihdaa).
2. Valera pinedo I cjhgcmmms. funcionalidad en el adulto mayor previa a su hospitalización a nivel nacional; 2005.
3. J F. determinantes de la calidad de vida percibida por los ancianos de una residencia de tercera edad en 2 contextos socioculturales diferentes. España, Cuba: universidad de valència; 2009.
4. Cyndi. aloraciòn del equilibrio y marcha en adultos mayores que participan y no, en un programa de ejercicio físico en el hospital san juan de lurigancho Lima; 2014.
5. Ramos. nivel de autoestima en los adultos mayores que asisten al programa del adulto mayor en el centro de salud conde de la vega baja lima. [Online].; 2012. Available from: [http://ateneo.unmsm.edu.pe/ateneo/bitstream/123456789/4348/1/ramos\\_burgos\\_a\\_a\\_socorro\\_2013.pdf](http://ateneo.unmsm.edu.pe/ateneo/bitstream/123456789/4348/1/ramos_burgos_a_a_socorro_2013.pdf).
6. Villavicencio RIJ,RAR. nivel de autoestima de las personas adultas mayores que acuden a los comedores de la sociedad pública de beneficencia de lima metropolitana Lima; 2011.

7. El telégrafo bajo. [Online]. Available from: <https://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/palabra/1/la-autoestima-alta-es-clave-en-el-adulto-mayor>.
8. Mario. QR. Situación social y de salud del adulto mayor Puno; 2007.
9. J. Torres DMCDRI. evaluación funcional del adulto mayor en el consultorio médico de turcios lima Lima; 2006.
10. Panamericana o, salud del a, evaluación l a, estado del. módulo 3: valoración funcional del anciano. organ panam la salud.; 2010.
11. Trigás M FI. escalas de valoración funcional en el anciano. servicio de medicina interna.; 2016.
12. J.H. la autoestima de los adultos mayores. [Online]. Available from: <http://tesiuami.izt.uam.mx/uam/aspuam/presentatesis.php?recno=10615&docs=uami10615.pdf>.
13. V.G. O. Factores que influyen en la autoestima Lima; 2001.
14. Romero S. relación entre la capacidad funcional y la autoestima de los adultos mayores asistentes al centro de salud , san juan de miraflores. [Online].; 2011. Available from: <http://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/cybertesis/1044>.
15. MP M. Percepción del rol social de los adultos mayores institucionalizados en el plano personal, familiar y comunitario; 2002.
16. O. R. onducta del adulto mayor hacia las actividades básicas e instrumentales de la vida diaria y su estilo de vida saludable; 2010.
17. Lara R LMECPC. tividades instrumentales de la vida diaria en personas mayores atendidas en la red de atención primaria de salud en la comuna de chillan viejo. [Online].; 2012. Available from: <http://dx.doi.org/10.4321/s1132-12962012000100006>.

18. Sanhueza Parra Cs,ME. adultos mayores funcionales: un nuevo concepto en salud.; 2005.
19. Elia BP. Actividad Física en adultos Mayores Residentes de Estancia permanente Efectos en la capacidad funcional, riesgo de caídas, movilidad articular y calidad de vida Chihuahua; 2014.
20. Manuel. GM. utoestima y autonomía funcional del adulto mayor. Colombia.
21. Castro Benito J. Capacidad Funcional del adulto mayor que acude al hospital de día de Geriatria Lima; 2013.
22. Acuña Jauregui J EVRVRF. Factores condicionantes en la autoestima en los adultos mayores del asilo hermanitas de los ancianos desamparados. Lima; 2016.
23. INEI. Situación de salud de la población adulta mayor Lima; 2012.
24. Ccaccasaca.. Efectos de la danzaterapia en la autoestima del adulto mayor de los establecimiento de salud La Revolución Puno; 2016.
25. Zamora H. Psicología y Salud. [Online].; 2006. Available from: <http://www.redalyc.org/pdf/291/29116112.pdf>.
26. D. P. problemática de la tercera edad en el Perú. [Online].; 2011. Available from: <http://es.scribd.com/doc/50756143/tercera-edad-en-el-peru>.



**ANEXOS**

Anexo 1. Figuras y tablas

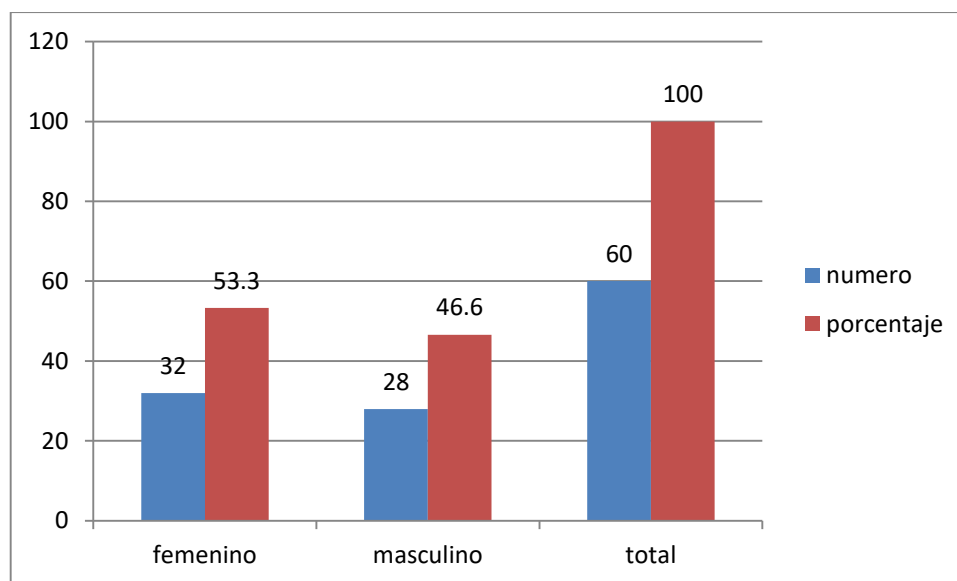


Figura 1. Características demográficas: Edad y sexo del adulto mayor que asiste al programa adulto mayor del hospital Carlos Cornejo Rosello Vizcardo 2017

Tabla 6

Capacidad funcional (actividades básicas de la vida diaria) del adulto mayor que asiste al programa adulto mayor del hospital Carlos Cornejo Rosello Vizcardo 2017

ACTIVIDADES BASICAS DE LA VIDA DIARIA	DEPENDENCIA		INDEPENDENCIA	
	Nº	%	Nº	%
LAVADO	3	5	57	95
VESTIDO	0	0	60	100
USO DEL RETRETE	1	1.7	59	98.3
MOVILIZACION	3	5	57	95
CONTINENCIA	30	50	70	90
ALIMENTACION	0	0	60	100
TOTAL	31	51.70%	29	48.30%

Tabla 7

*Capacidad funcional (actividades instrumentales de la vida diaria) del adulto mayor que asiste al programa adulto mayor del hospital Carlos Cornejo Rosello Vizcardo 2017*

ACTIVIDADES INSTRUMENTALES DE LA VIDA DIARIA	DEPENDENCIA		INDEPENDENCIA	
	Nº	%	Nº	%
USAR EL TELEFONO	17	28.3	43	71.7
HACER COMPRAS	14	23.3	46	76.7
PREPARAR COMIDA	26	43.3	34	56.7
CUIDADO DE CASA	0	0	60	100
LAVADO DE ROPA	3	5	57	95
USO DE TRANSPORTE	4	6.7	56	93.3
RESPONSABLE EN MEDICACIÓN	35	58.3	25	41.7
MANEJO DE ASUNTOS ECONÓMICOS	3	5	57	95
TOTAL	49	81.70%	11	18.30%



Tabla 8

*Capacidad funcional (equilibrio y marcha) del adulto mayor que asiste al programa adulto mayor del hospital Carlos Cornejo Rosello Vizcardo 2017*

ACTIVIDADES	DEPENDENCIA ALTO RIESGO CAÍDAS		DEPENDENCIA RIESGO CAÍDAS		INDEPENDENCIA	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
	AL SENTARSE	1	1.7	8	13.3	51
EQUILIBRIO SENTADO	0	0	14	23.3	46	76.7
AL LEVANTARSE	0	0	4	6.7	56	93.3
EQUILIBRIO AL PONERSE DE PIÉ	0	0	3	5	57	95
EQUILIBRIO CON PIES LADO A LADO	1	1.7	3	5	56	93.3
PRUEBA DEL TIRÓN	3	5	21	35	36	60
SE PARA CON PIERNA DERECHA	14	23.3	21	35	25	41.7
SE PARA CON PIERNA IZQUIERDA	12	20	25	41.7	23	38.3
POSICION SEMI-TÁNDEM	10	16.7	20	33.3	30	50
POSICION TÁNDEM	18	30	16	26.7	26	43.3
SE AGACHA PARA RECOGER OBJETOS DEL PISO	1	1.7	17	28.3	42	70
SE PARA EN PUNTILLAS	18	30	24	40	18	30
SE PARA EN LOS TALONES	11	18.3	30	50	19	31.7
INICIO	13	21.7	47	78.3	0	0
TRAYECTORIA	0	0	30	50	30	50
PIERDE EL PASO	1	1.7	33	55	26	43.3
DA VUELTA	0	0	29	48.3	31	51.7
CAMINA SOBRE OBSTÁCULOS	3	5	31	51.7	26	43.3

**Anexo 2.** Tratamiento estadístico

**Aspectos Generales de la Población:**

**Sexo del Paciente**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	FEMENINO	32	53,3	53,3	53,3
	MASCULINO	28	46,7	46,7	100,0
	Total	60	100,0	100,0	

**Frecuencias por Edad**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Grupo Etareo	60-69	12	20.0	20.0	20.0
	70-79	33	55	55	55
	80 a más	15	25	25	25
	Total	60	100	100	

**Determinación de Independencia mediante Regla de Decisión**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	DEPENDIENTE	37	61,7	61,7	61,7
	INDEPENDIENTE	23	38,3	38,3	100,0
	Total	60	100,0	100,0	

**Determinación de Independencia mediante Técnica de Bosting y Escala de Autoestima de Rosenberg**

		ESCALA DE AUTOESTIMA DE ROSENBERG		Total	
		AUTOESTIMA BAJA	AUTOESTIMA MEDIA		
DETERMINACION DE INDEPENDENCIA MEDIANTE TECNICA DE BOSTING	DEPENDIENTE	Recuento	21	16	37
		% del total	35,0%	26,7%	61,7%
	INDEPENDIENTE	Recuento	11	12	23
		% del total	18,3%	20,0%	38,3%
Total		Recuento	32	28	60
		% del total	53,3%	46,7%	100,0%

**Pruebas de chi-cuadrado**

	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	,455 <sup>a</sup>	1	,500
Corrección de continuidad <sup>b</sup>	,167	1	,683
Razón de verosimilitud	,454	1	,500
N de casos válidos	60		

**Prueba X<sup>2</sup> para Determinar la Independencia**

**INDICE DE KATZ \* ESCALA DE AUTOESTIMA DE ROSENBERG**

**Tabla cruzada**

			ESCALA DE AUTOESTIMA DE ROSENBERG		Total
			AUTOESTIMA BAJA	AUTOESTIMA MEDIA	
INDICE DE KATZ	DEPENDIENTE	Recuento	16	15	31
		% del total	26,7%	25,0%	51,7%
	INDEPENDIENTE	Recuento	16	13	29
		% del total	26,7%	21,7%	48,3%
Total		Recuento	32	28	60
		% del total	53,3%	46,7%	100,0%

	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	,076 <sup>a</sup>	1	,782
Corrección de continuidad <sup>b</sup>	,000	1	,986
Razón de verosimilitud	,076	1	,782

**ESCALA DE LAWTON Y BRODY \* ESCALA DE AUTOESTIMA DE  
ROSENBERG**

**Tabla cruzada**

			ESCALA DE AUTOESTIMA DE ROSENBERG		Total
			AUTOESTIMA BAJA	AUTOESTIMA MEDIA	
ESCALA DE LAWTON Y BRODY	DEPENDIENTE	Recuento	27	22	49
		% del total	45,0%	36,7%	81,7%
	INDEPENDIENTE	Recuento	5	6	11
		% del total	8,3%	10,0%	18,3%
Total		Recuento	32	28	60
		% del total	53,3%	46,7%	100,0%

**Pruebas de chi-cuadrado**

	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	,336 <sup>a</sup>	1	,562
Corrección de continuidad <sup>b</sup>	,060	1	,806
Razón de verosimilitud	,335	1	,563

**ESCALA DE TINETTI \* ESCALA DE AUTOESTIMA DE ROSENBERG**

**Tabla cruzada**

			ESCALA DE AUTOESTIMA DE ROSENBERG		Total
			AUTOESTIMA BAJA	AUTOESTIMA MEDIA	
ESCALA DE TINETTI	DEPENDENCIA - RIESGO DE CAIDAS	Recuento	9	7	16
		% del total	15,0%	11,7%	26,7%
	DEPENDENCIA -A ALTO RIESGO DE CAIDAS	Recuento	8	1	9
		% del total	13,3%	1,7%	15,0%
	INDEPENDENCIA - SIN RIESGO DE CAIDAS	Recuento	15	20	35
		% del total	25,0%	33,3%	58,3%
Total		Recuento	32	28	60
		% del total	53,3%	46,7%	100,0%

**Pruebas de chi-cuadrado**

	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	6,169 <sup>a</sup>	2	,046
Razón de verosimilitud	6,898	2	,032
N de casos válidos	60		

**ESCALA DE AUTOESTIMA DE ROSENBERG**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido AUTOESTIMA BAJA	32	53,3	53,3	53,3
AUTOESTIMA MEDIA	28	46,7	46,7	100,0
Total	60	100,0	100,0	

**Anexo 3.** Consentimiento informado

**Título de Trabajo: “Capacidad funcional y autoestima del adulto mayor asistente al Hospital Carlos Cornejo Roselló Vizcardo Azángaro 2017.**

**Investigadora: Roxana Mary Apaza Naira.**

Egresada de la Maestría en Salud Pública de la U.N.A. Puno.

Estimado (a) señor (a):

Me dirijo a usted cordialmente con el fin de solicitar su valiosa colaboración en el mencionado trabajo de investigación, el cual tiene como objetivo: Establecer la relación entre la capacidad funcional y el nivel de autoestima del adulto mayor que asiste al Hospital Carlos Cornejo Roselló Vizcardo Azángaro 2017. Su participación es completamente voluntaria, se trata de una investigación que no le producirá ningún tipo de daño, con unos objetivos y un propósito bien definidos, en todo momento se respetaran sus derechos humanos y se ceñirá a principios éticos. Tampoco le implicara ningún costo económico. La información recabada tendrá carácter confidencial, por lo tanto, escribirá su nombre y apellidos en los instrumentos que se le den para recolectar la información. Esta información será utilizada en el estudio que desarrolla la investigadora y que le sirven como requisito solicitado por la Universidad Nacional del Altiplano.

**Autorización del Adulto Mayor para participar en la Investigación.**

Una vez leído este documento y aclaradas mis dudas, consiento en forma voluntaria a participar en el estudio.

-----  
Firma del Participante

Fecha:.....



**Anexo 4.** Índice de Katz -instrumento para evaluar la capacidad funcional del adulto mayor

Instrucciones: Por medio del presente instrumento de evaluación, permita responder a las preguntas que le voy a realizar, con toda sinceridad. Gracias.

Nombres y Apellidos:.....

Edad:.....Sexo:.....Código:.....

<b>INDICE DE KATZ</b>	
<b>LAVADO</b>	<input checked="" type="checkbox"/> No recibe ayuda (entra y sale solo de la bañera si esta es la forma habitual de bañarse)
	<input checked="" type="checkbox"/> Recibe ayuda en la limpieza de una sola parte de su cuerpo (espalda o piernas por ejemplo)
	<input type="checkbox"/> Recibe ayuda en el aseo de mas de una parte de su cuerpo para entrar o salir de la bañera.
<b>VESTIDO</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Tomar la ropa y se viste completamente sin ayuda.
	<input checked="" type="checkbox"/> Se viste sin ayuda excepto para atarse los zapatos.
	<input type="checkbox"/> Recibe ayuda para coger la ropa y ponersela o permanece parcialmente vestido.
<b>USO DE RETRETE</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Va al retrete, se limpia y se ajusta la ropa sin ayuda puede usar bastón, andador y silla de ruedas.
	<input type="checkbox"/> Recibe ayuda para ir al retrete, limpiarse, ajustarse la ropa o en el uso nocturno del orinal.
	<input type="checkbox"/> No va al retrete.
<b>MOVILIZACION</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Entra y sale de la cama, se sienta y se levanta sin ayuda (puede usar bastón o andador)
	<input type="checkbox"/> Entra y sale de la cama, se sienta y se levanta con ayuda.
	<input type="checkbox"/> No se levanta de la cama.
<b>CONTINENCIA</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Control completo de ambos esfínteres.
	<input type="checkbox"/> Incontinencia ocasional.
	<input type="checkbox"/> Necesita supervisión. Usa sonda vesical o es incontinente.
<b>ALIMENTACION</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Sin ayuda.
	<input checked="" type="checkbox"/> Ayuda solo para cortar la carne o untar el pan.
	<input type="checkbox"/> Necesita ayuda para comer o es alimentado parcial o completamente usando sondas o fluidos intravenosos.



**INDEPENDIENTE**



**DEPENDIENTE**

**Anexo 5.** Escala de Lawton y Brody instrumento para evaluar la capacidad funcional del adulto mayor

Instrucciones: Por medio del presente instrumento de evaluación, permita responder a las preguntas que le voy a realizar, con toda sinceridad. Gracias.

Nombres y Apellidos:.....

Edad:.....Sexo:.....Código:.....

<b>ESCALA DE LAWTON Y BRODY</b>	<b>PUNTOS</b>
<b>CAPACIDAD PARA USAR EL TELEFONO:</b>	
• Utiliza el telefono por iniciativa propia	1
• Es capaz de marcar bien algunos números familiares	1
• Es capaz de contestar al telefono, pero no de marcar	1
• No utiliza el telefono.	0
<b>HACER COMPRAS:</b>	
• Realiza todas las compras necesarias independientemente.	1
• Realiza independientemente pequeñas compras	0
• Necesita ser acompañado para cualquier compra	0
• Totalmente incapaz de comprar	0
<b>PREPARACION DE LA COMIDA:</b>	
• 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
<b>CUIDADO DE LA CASA:</b>	
• 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 casa.	1
• No participa en ninguna labor de la casa.	0
<b>LAVADO DE LA ROPA:</b>	
• Lava por sí solo toda la ropa.	1
• Lavo por sí solo pequeñas prendas.	1
• Todo el lavado de ropa debe ser realizado por otro.	0
<b>USO DE MEDIOS DE TRANSPORTE:</b>	
• 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
• Utiliza el taxi o el automóvil solo con la ayuda de otros.	0
• No viaja.	0
<b>RESPONSABILIDAD RESPECTO A SU MEDICACION:</b>	
• Es capaz de tomar su medicación a la dosis y hora adecuada.	1
• Toma su medicación si la dosis es preparada previamente.	0
• No es capaz de administrarse su medicación.	0
<b>MANEJO DE SUS ASUNTOS ECONÓMICOS:</b>	
• Se encarga de sus asuntos económicos por sí solo.	1
• Realiza las compras de cada día, pero necesita ayuda en las grandes compras.	1
• Incapaz de manejar dinero.	0
<b>TOTAL:</b>	

**Anexo 6.** Escala de TINETTI modificada

Instrucciones: Por medio del presente instrumento de evaluación, permita responder a las preguntas que le voy a realizar con toda sinceridad, y por favor realice las actividades que se le va pedir que lo haga. Gracias.

ITEMS	PUNTUACION	ACTIVIDAD MEDIDA
<b>EQUILIBRIO SILLA:</b> Coloque una silla dura y sin brazos contra la pared. Dé instrucciones al paciente para las siguientes maniobras.		
1. Al sentarse	0	Incapaz sin ayuda o se colapsa sobre la silla o cae fuera del centro de la silla.
	1	Capaz y no cumple los criterios para 0 ó 2.
	2	Se sienta mediante movimientos fluidos y seguros y termina con los glúteos tocando el respaldo de la silla y los muslos en el centro de la silla.
2. Equilibrio mientras está sentado	0	Incapaz de mantener su posición (se desliza marcadamente hacia el frente o se inclina hacia el frente o hacia el lado)
	1	Se inclina levemente o aumenta levemente la distancia entre los glúteos y el respaldo de la silla.
	2	Firme, seguro, erguido.
3. Al levantarse	0	Incapaz sin ayuda o pierde el balanceo requiere más de 3 intentos.
	1	Capaz pero requiere 3 intentos.
	2	Capaz en 2 intentos o menos.
4. Equilibrio inmediato al ponerse de pie (primeros 5 seg).	0	Inestable, se tambalea, mueve los pies, marcado balanceo del tronco, se apoya en objetos.
	1	Estable, pero usa andador o bastón, o se tambalea levemente pero se recupera sin apoyarse en un objeto.
	2	Estable sin andador, bastón u otro soporte.
<b>DE PIE:</b>		
5. Equilibrio con pies lado a lado. Tiempo:..... Segundos:.....	0	Incapaz o inestable o sólo se mantiene <= 3 segundos.
	1	Capaz, pero usa andador, bastón u otro soporte o sólo se mantiene por 4-9 segundos.
	2	Base de sustentación estrecha, sin soporte, por

		10 segundos.
6. Prueba del Tirón	0	Comienza a caerse.
	1	Da más de 2 pasos hacia atrás.
	2	Menos de 2 pasos hacia atrás y firme.
7. Se para con la pierna derecha sin apoyo Tiempo:..... Segundos:.....	0	Incapaz o se apoya en objetos de soporte o capaz por < 3 segundos.
	1	Capaz por 3 ó 4 segundos.
	2	Capaz por 5 segundos.
8. Se para con la pierna izquierda sin apoyo Tiempo:..... Segundos:.....	0	Incapaz o se apoya en objetos de soporte o capaz por < 3 segundos.
	1	Capaz por 3 ó 4 segundos.
	2	Capaz por 5 segundos.
9. Posición de Semi-Tándem. Tiempo:..... Segundos:.....	0	Incapaz de pararse con la mitad de un pie frente al otro (ambos pies tocándose) o comienza a caerse o se mantiene $\leq$ 3 segundos.
	1	Capaz de mantenerse 4 a 9 segundos.
	2	Capaz de mantener la posición semi-tandem por 10 segundos.
10. Posición Tándem: Tiempo:..... Segundos:.....	0	Incapaz de pararse con un pie frente al otro o comienza a caerse o se mantiene por $\leq$ 3 segundos.
	1	Capaz de mantenerse 4 a 9 segundos.
	2	Capaz de mantener la posición tándem por 10 segundos.
11. Se agacha (para recoger un objeto del piso)	0	Incapaz o se tambalea.
	1	Capaz, pero requiere más de un intento para enderezarse.
	2	Capaz y firme.
12. Se para en puntillas: Tiempo:..... Segundos:.....	0	Incapaz.
	1	Capaz pero por < 3 segundos.
	2	Capaz por 3 segundos.
13. Se para en los talones; Tiempo:..... Segundos:.....	0	Incapaz.
	1	Capaz pero por < 3 segundos.
	2	Capaz por 3 segundos.

**INSTRUMENTO PARA EVALUAR LA MARCHA-ESCALA DE MARCHA**

Instrucciones: Por medio del presente instrumento de evaluación, permita responder a las preguntas que le voy a realizar con toda sinceridad, y por favor realice las actividades que se le va pedir que lo haga. Gracias

Edad:.....Sexo:.....Código:.....

ITEMS	PUNTUACION	ACTIVIDAD MEDIDA
1. Inicio de la marcha	0	Cualquier vacilación o múltiples intentos para comenzar.
	1	Sin vacilación
2. Trayectoria: Estimada en relación a la cinta métrica colocada en el piso)	0	Marcada desviación.
	1	Moderada o leve desviación o utiliza ayudas.
	2	Recto, sin utilizar ayudas.
3. Pierde el paso. (tropieza o perdida del balance).	0	Si, y hubiera caído o perdió el paso más de 2 veces.
	1	Si, pero hizo un intento apropiado para recuperarlo y no perdió el paso más de 2 veces.
	2	No.
4. Da la vuelta (mientras camina).	0	Casi cae.
	1	Leve tambaleo, pero se recupera, usa andador o bastón.
	2	Estable, no necesita ayudas mecánicas.
5. Caminar sobre obstáculos (se debe evaluar durante una caminata separada donde se colocan dos zapatos en el trayecto, con una separación de 1.22 metros).	0	Comienza a caer ante cualquier obstáculo o incapaz o camina alrededor de cualquier obstáculo o pierde el paso > 2 veces..
	1	Capaz de caminar por encima de todos los obstáculos, pero se tambalea un poco aunque logra recuperarse o pierde el paso una o dos veces.
	2	Capaz y firme al caminar por encima de todos los obstáculos sin perder el paso.

**Anexo 7.** Escala de autoestima de ROSENBERG

Instrucciones: Este test tiene por objetivo evaluar el sentimiento de satisfacción que Ud. Tienen de sí mismo. Por favor, conteste las siguientes frases con la respuesta que Ud. Considera más apropiada.

Nombres y Apellidos:.....

Edad:.....Sexo:.....Código:.....

ITEMS	MUY DE ACUERDO	DE ACUERDO	EN DESACUERDO	MUY EN DESACUERDO
Siento que soy una persona digna de aprecio, al menos en igual medida que los demás.				
Creo que tengo un buen número de cualidades.				
En general, me inclino a pensar que soy un/a fracasado/a.				
Soy capaz de hacer las cosas tan bien como la mayoría de la gente.				
Siento que no tengo muchos motivos para sentirme orgulloso/a de mí.				
Tengo una actitud positiva hacia mí mismo/a.				
En general estoy satisfecho/a conmigo mismo/a.				
Desearía valorarme más a mí mismo/a.				
A veces me siento verdaderamente inútil.				
A veces pienso que no soy bueno/a para nada.				