



**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO**

**FACULTAD DE SALUD PÚBLICA**

**CARRERA DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA**

**“SALUD INTEGRAL DEL ADULTO MAYOR, INTERNADO EN EL  
HOSPITAL GENERAL DOCENTE AMBATO, 2020”**

**Trabajo de titulación**

Tipo: Proyecto de investigación

Presentado para optar al grado académico de:

**NUTRICIONISTA DIETISTA**

**AUTORA: LISSETTE ANABEL PINTADO ZÚÑIGA**

**DIRECTORA: DRA. EULALIA SANTILLAN**

Riobamba - Ecuador

2020

© 2020, Lissette Anabel Pintado Zúñiga

Se autoriza la reproducción total o parcial, con fines académicos, por cualquier medio o procedimiento, incluyendo la cita bibliográfica del documento siempre y cuando se reconozca el Derecho de Autor.

Yo, Lissette Anabel Pintado Zúñiga, declaro que el presente trabajo de titulación es de mi autoría y los resultados del mismo son auténticos. Los textos en el documento que provienen de otras fuentes están debidamente citados y referenciados.

Como autora asumo la responsabilidad legal y académica de los contenidos de este trabajo de titulación; el patrimonio intelectual pertenece a la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo.

Riobamba, 06 de noviembre de 2020

**Lissette Anabel Pintado Zúñiga**  
**1804608691**

**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO**

**FACULTAD DE SALUD PÚBLICA CARRERA**

**DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA**

El Tribunal de Trabajo de Titulación certifica que: El trabajo de titulación: Tipo: Proyecto de Investigación; **“SALUD INTEGRAL DEL ADULTO MAYOR, INTERNADO EN EL HOSPITAL GENERAL DOCENTE AMBATO, 2020”**, realizado por la señorita: **LISSETTE ANABEL PINTADO ZÚÑIGA**, ha sido minuciosamente revisado por los Miembros del Tribunal del trabajo de titulación, el mismo que cumple con los requisitos científicos, técnicos, legales, en tal virtud el Tribunal Autoriza su presentación.

**FIRMA**

**FECHA**  
(año-mes-día)

Dra. Sarita Betancourt  
**PRESIDENTE DEL TRIBUNAL**



Firmado electrónicamente por:  
**SARITA LUCILA  
BETANCOURT  
ORTIZ**

2021-02-17

Dra. Eulalia Santillán  
**DIRECTORA DEL TRABAJO**

EULALIA

Digitally signed  
by EULALIA

SANTILLAN  
MANCERO

SANTILLAN  
MANCERO  
Date: 2021.02.19  
09:36:45 -05'00'

2021-02-17

Dra. Patricia Herrera  
**MIEMBRO DEL TRIBUNAL**

SILVIA PATRICIA  
HERRERA  
CISNEROS

Firmado digitalmente  
por SILVIA PATRICIA  
HERRERA CISNEROS  
Fecha: 2021.02.18  
18:52:41 -05'00'

2021-02-17

## **DEDICATORIA**

El logro de los objetivos propios, casi siempre vienen acompañados de las personas que amamos, quienes están a nuestro lado como luz, calma y apoyo, me permito dedicar este trabajo primero a Dios por derramar sus bendiciones sobre mí y llenarme de fuerza y valentía para vencer todos los obstáculos presentados a lo largo de mi vida. A mis padres Luis y Magdalena por todo su esfuerzo y dedicación, por ser incondicionales en mi vida quienes me han impulsado en los momentos difíciles, por la comprensión, los valores que me han inculcado y el apoyo incondicional, por enseñarme a nunca darme por vencida hasta conseguir mis objetivos y darme la mejor herencia de ser una gran profesional, gracias a ustedes he podido dar grandes pasos y hoy me estoy convirtiendo en toda una profesional. A mis hermanos Christian y Josué quienes están conmigo en los momentos buenos y malos, porque su afecto y cariño son los detonantes de mi felicidad y de mi esfuerzo, para ser un ejemplo a seguir. A mis abuelitos quienes a través de una llamada me han brindado apoyo y siempre se han preocupado por mi bienestar. A mis amigos quienes formaron parte de mi vida universitaria y me apoyaron en todo momento, no me dejaron sola, quienes me enseñaron que solo con esfuerzo, constancia, perseverancia y voluntad se logra grandes triunfos.

**Lisette**

## **AGRADECIMIENTO**

Mi más sincero agradecimiento a quienes han colaborado de una forma desinteresada para la realización de este trabajo.

A la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, Facultad de Salud Pública, Carrera de Nutrición y Dietética, a todos mis maestros y maestras quienes con paciencia y dedicación me transmitieron sus conocimientos y experiencias y me formaron como una profesional creativa, innovadora y competitiva.

De manera especial a mi directora de tesis la Dra. Eulalia Santillán por su apoyo incondicional, técnico, científico y humano lo cual me ayudo para el desarrollo del presente trabajo.

Al Hospital General Docente Ambato, a su personal administrativo y de docencia por brindarme las factibilidades pertinentes.

**Lisette**

## TABLA DE CONTENIDO

ÍNDICE DE TABLAS.....	xi
ÍNDICE DE GRÁFICOS.....	xii
ÍNDICE DE ANEXOS.....	xiii
RESUMEN .....	xiv
ABSTRACT.....	xv
INTRODUCCIÓN .....	1

## CAPÍTULO I

<b>1. MARCO TEÓRICO REFERENCIAL .....</b>	<b>3</b>
<b>1.1 Realidad del envejecimiento en el mundo, Latinoamérica y Ecuador .....</b>	<b>3</b>
<b>1.2 Factores que influyen en el envejecimiento .....</b>	<b>4</b>
<b>1.3 Características del envejecimiento .....</b>	<b>5</b>
<b>1.3.1 Cambios en la composición corporal.....</b>	<b>6</b>
<b>1.4 Problemas frecuentes en el envejecimiento .....</b>	<b>9</b>
<b>1.5 Metodologías de evaluación del estado de salud del adulto mayor .....</b>	<b>12</b>
<b>1.5.1 Examen físico .....</b>	<b>12</b>
<b>1.5.2 Evaluación del estado de fragilidad .....</b>	<b>12</b>
1.5.2.1 Factores causales y fisiopatología .....	13
1.5.2.2 Variables predictoras de la fragilidad .....	13
<b>1.5.3 Evaluación de la sarcopenia .....</b>	<b>13</b>
1.5.3.1 Clasificación.....	14
<b>1.5.4 Evaluación alimentaria nutricional.....</b>	<b>15</b>
<b>1.5.5 Evaluación cognitiva.....</b>	<b>17</b>
1.5.5.1 Grados de deterioro Cognitivo .....	17

## CAPÍTULO II

<b>2.</b>	<b>MARCO METODOLOGICO .....</b>	<b>19</b>
<b>2.1</b>	<b>Localización y temporalización .....</b>	<b>19</b>
<b>2.2</b>	<b>Variables .....</b>	<b>19</b>
<b>2.2.1</b>	<b><i>Identificación.....</i></b>	<b>19</b>
<b>2.2.2</b>	<b><i>Operacionalización.....</i></b>	<b>19</b>
<b>2.3</b>	<b>Tipo y diseño de estudio .....</b>	<b>20</b>
<b>2.4</b>	<b>Universo, muestra, grupos de estudio .....</b>	<b>20</b>
<b>2.4.1</b>	<b><i>Criterio de inclusión.....</i></b>	<b>20</b>
<b>2.4.2</b>	<b><i>Criterio de exclusión .....</i></b>	<b>21</b>
<b>2.5</b>	<b>Descripción de procedimientos.....</b>	<b>21</b>
<b>2.5.1</b>	<b><i>Acercamiento.....</i></b>	<b>21</b>
<b>2.5.2</b>	<b><i>Recolección de Información .....</i></b>	<b>21</b>

## CAPÍTULO III

<b>3.</b>	<b><i>RESULTADOS.....</i></b>	<b>23</b>
<b>3.1</b>	<b>Características Generales .....</b>	<b>24</b>
<b>3.1.1</b>	<b><i>Adultos Mayores Según Edad (Años) .....</i></b>	<b>24</b>
<b>3.1.2</b>	<b><i>Adultos Mayores Según Sexo.....</i></b>	<b>24</b>
<b>3.1.3</b>	<b><i>Adultos Mayores Según Ocupación.....</i></b>	<b>24</b>
<b>3.1.4</b>	<b><i>Adultos Mayores Según Residencia .....</i></b>	<b>24</b>
<b>3.1.5</b>	<b><i>Adultos Mayores Según con quien Vive.....</i></b>	<b>25</b>
<b>3.2</b>	<b>Evaluación del Estado de Fragilidad.....</b>	<b>26</b>
<b>3.3</b>	<b>Evaluación de la Sarcopenia.....</b>	<b>28</b>
<b>3.4</b>	<b>Evaluación Alimentaria- Nutricional.....</b>	<b>30</b>
<b>3.5</b>	<b>Evaluación Cognitiva .....</b>	<b>32</b>
<b>3.6</b>	<b>Estado de Fragilidad y Sarcopenia .....</b>	<b>35</b>
<b>3.7</b>	<b>Estado de Fragilidad según Sexo.....</b>	<b>36</b>
<b>3.8</b>	<b>Estado de Fragilidad según edad .....</b>	<b>38</b>
<b>3.9</b>	<b>Fragilidad y Evaluación Cognitiva.....</b>	<b>38</b>



<b>3.10</b>	<b>Sarcopenia y Evaluación Alimentaria- Nutricional .....</b>	<b>40</b>
<b>3.11</b>	<b>Sarcopenia según edad.....</b>	<b>41</b>
<b>3.12</b>	<b>Sarcopenia según sexo.....</b>	<b>41</b>
<b>3.13</b>	<b>Evaluación Alimentaria Nutricional según Edad.....</b>	<b>42</b>
<b>3.14</b>	<b>Evaluación Cognitiva según Edad.....</b>	<b>43</b>
<b>3.15</b>	<b>Evaluación Cognitiva según Sarcopenia.....</b>	<b>44</b>
	<b>CONCLUSIONES.....</b>	<b>48</b>
	<b>RECOMENDACIONES.....</b>	<b>50</b>
	<b>GLOSARIO</b>	
	<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	
	<b>ANEXOS</b>	

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1-2:</b>	Identificación de Variables.....	19
<b>Tabla 2-2:</b>	Operacionalización de Variables.....	19
<b>Tabla 3-3:</b>	Características generales del grupo estudiado .....	25
<b>Tabla 4-3:</b>	Evaluación del estado de Fragilidad.....	27
<b>Tabla 5-3:</b>	Estado de Fragilidad.....	28
<b>Tabla 6-3:</b>	Evaluación de la Sarcopenia.....	29
<b>Tabla 7-3:</b>	Sarcopenia.....	30
<b>Tabla 8-3:</b>	Evaluación Alimentaria Nutricional.....	31
<b>Tabla 9-3:</b>	Pérdida de peso en el adulto mayor.....	32
<b>Tabla 10-3:</b>	Evaluación Cognitiva.....	34
<b>Tabla 11-3:</b>	Estado Cognitivo.....	34
<b>Tabla 12-3:</b>	Descripción de variables según estado de fragilidad y sarcopenia.....	36
<b>Tabla 13-3:</b>	Correlación de variables entre estado de fragilidad y sarcopenia.....	36
<b>Tabla 14-3:</b>	Descripción de variables entre estado de fragilidad según sexo .....	37
<b>Tabla 15-3:</b>	Correlación de variables entre estado de fragilidad según sexo .....	37
<b>Tabla 16-3:</b>	Descripción de variables entre estado de fragilidad y edad .....	38
<b>Tabla 17-3:</b>	Correlación de variables entre estado de fragilidad y edad.....	38
<b>Tabla 18-3:</b>	Descripción de variables entre fragilidad y evaluación cognitiva.....	39
<b>Tabla 19-3:</b>	Correlación de variables entre fragilidad y evaluación cognitiva .....	39
<b>Tabla 20-3:</b>	Descripción de variables entre sarcopenia y evaluación alimentaria nutricional.....	40
<b>Tabla 21-3:</b>	Correlación de variables entre sarcopenia y evaluación alimentaria nutricional .....	40
<b>Tabla 22-3:</b>	Descripción de variables entre sarcopenia y edad .....	41
<b>Tabla 23-3:</b>	Correlación de variables entre sarcopenia y edad .....	41
<b>Tabla 24-3:</b>	Descripción de variables entre sarcopenia y sexo.....	42
<b>Tabla 25-3:</b>	Correlación de variables entre sarcopenia y sexo .....	42
<b>Tabla 26-3:</b>	Descripción de variables entre evaluación alimentaria y edad.....	43
<b>Tabla 27-3:</b>	Correlación de variables entre evaluación alimentaria y edad .....	43
<b>Tabla 28-3:</b>	Descripción de variables entre defecto cognitivo y edad .....	44
<b>Tabla 29-3:</b>	Correlación de variables entre defecto cognitivo y edad.....	44
<b>Tabla 30-3:</b>	Descripción de variables entre estado cognitivo y sarcopenia .....	45
<b>Tabla 31-3:</b>	Correlación de variables entre estado cognitivo y sarcopenia.....	45

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

<b>Gráfico 1-3:</b>	Relación entre estado de Fragilidad y Sarcopenia.....	36
<b>Gráfico 2-3:</b>	Relación entre estado de Fragilidad según Sexo .....	37
<b>Gráfico 3-3:</b>	Relación entre estado de fragilidad y edad.....	38
<b>Gráfico 4-3:</b>	Relación entre fragilidad y evaluación cognitiva .....	39
<b>Gráfico 5-3:</b>	Relación entre sarcopenia y evaluación alimentaria nutricional.....	40
<b>Gráfico 6-3:</b>	Relación entre sarcopenia y edad.....	41
<b>Gráfico 7-3:</b>	Relación entre sarcopenia y sexo .....	42
<b>Gráfico 8-3:</b>	Relación entre evaluación alimentaria y edad.....	43
<b>Gráfico 9-3:</b>	Relación entre Defecto cognitivo y edad .....	44
<b>Gráfico 10-3:</b>	Relación entre estado cognitivo y sarcopenia .....	45

## **ÍNDICE DE ANEXOS**

**ANEXO A:** ENCUESTA DE EVALUACIÓN GERIÁTRICA RÁPIDA

**ANEXO B:** CONSENTIMIENTO INFORMADO

## RESUMEN

Con la finalidad de identificar la salud integral de los adultos mayores internados en el Hospital General Docente Ambato, se realizó la presente investigación mediante una encuesta aplicada a 100 adultos mayores de 60 a 100 años de edad. El diseño que se aplicó fue no experimental de tipo transversal, se utilizó el instrumento de Evaluación Geriátrica Rápida definida por Morley, J; Little, M y Weger, M, complementando la información con datos de las historias clínicas. Los análisis estadísticos se realizaron mediante estadísticas descriptivas y análisis de correlación, a través de Excel y JMP 15. En los resultados obtenidos se encontró que el 53% pertenecen al sector urbano, su ocupación principal es la agricultura 9% en su gran mayoría no trabajan y viven con sus familiares 91%. En la evaluación de fragilidad los adultos mayores tenían prefragilidad 41% y fragilidad 59%. En cuanto a la evaluación de la sarcopenia el 46% presentó sarcopenia. En la evaluación alimentaria nutricional el 53% tenían riesgo significativo de pérdida de peso. Finalmente, en la evaluación cognitiva el 57% tenía un defecto grave y el 11% un defecto cognitivo leve. Se concluye que la valoración integral del adulto mayor es el mejor instrumento para una atención de calidad tanto en el ámbito hospitalario como en atención primaria, para la apropiada aplicación es necesario utilizar escalas de valoración que faciliten la detección de problemas a tiempo. Se recomienda crear equipos de atención gerontológica para la atención integral del adulto mayor que garantice una evaluación completa donde se incluya valoración nutricional con su respectivo control y seguimiento, junto con estos equipos desarrollar técnicas educativas destinadas a fomentar estilos de vida saludables.

**Palabras clave:** <TECNOLOGÍA Y CIENCIAS MÉDICAS>, <NUTRICIÓN>, <ADULTO MAYOR>, <EVALUACION DE FRAGILIDAD>, <EVALUACION DE SARCOPENIA>, <EVALUACION ALIMENTARIA NUTRICIONAL>, <EVALUACION COGNITIVA>



Firmado electrónicamente por:  
JHONATAN RODRIGO  
PARREÑO UQUILLAS



16-12-2020

0507-DBRAI-UPT-2020

## ABSTRACT

The aim of this study was to identify the integral health of older adult admitted at Hospital General Docente Ambato. A non-experimental cross-sectional research design was carried out in a sample of 100 participants aged 60-100 years by means of a survey. The Rapid Geriatric Assessment (RGA) tool introduced by Morley, J; Little, M and Weger, M, was applied in this study supplementing the information with data obtained from medical records. The statistical analysis was performed using descriptive statistics and correlation analysis through Excel and JMP 15. In the results obtained, it was found that 53% of older adults belong to the urban sector who work agriculture, 9% in most cases, do not work and 91% live with their families. When frailty was evaluated in older adults, 41% had pre-frailty meanwhile 59% frailty. As for the sarcopenia evaluation, 46% had sarcopenia. On the other hand, in the nutritional assessment 53% presented significant risk of weight loss. Finally, in the cognitive assessment, 57% presented a serious defect while 11% had a mild cognitive defect. It is concluded that the integral health assessment in older adults is the best instrument for quality care both in the hospital setting and in primary care. For best results, it is necessary to use assessment scales in which it might facilitate the detection of problems on time. It is recommended to establish gerontological care teams for the integral attention of the older adults that guarantees a complete evaluation where nutritional assessment can be included with control and nursing and in the same teams, educational techniques aimed at promoting healthy lifestyles can be developed.

**Keywords:** <TECHNOLOGY AND MEDICAL SCIENCES>, <NUTRITION>, <OLDER ADULT>, < FRAILTY ASSESSMENT>, <SARCOPENIA ASSESSMENT>, <NUTRITIONAL ASSESSMENT>, <COGNITIVE ASSESSMENT>

SILVIA  
NATALY  
BEJARANO  
CRIOLLO

Firmado  
digitalmente por  
SILVIA NATALY  
BEJARANO CRIOLLO  
Fecha: 2021.01.05  
15:59:11 -05'00'

## INTRODUCCIÓN

La tercera edad es una etapa del ciclo de la vida muy vulnerable, debido a que en esta etapa el organismo se encuentra en continuo desgaste por la pérdida de nutrientes y masa muscular, asumiendo limitaciones con la actividad física debido a la creciente disminución de las fuerzas físicas lo que a su vez ocasiona una progresiva disminución de la actividad mental, además presentan deterioro de los órganos internos causando graves problemas de salud.

En este ciclo de vida los adultos mayores se ajustan a nuevos roles de trabajo por lo que los ingresos disminuyen, mantienen nuevas condiciones de vivienda y estatus social. El envejecimiento es la etapa final de la vida por ende se debe tener mayor consideración y protección en todos los ámbitos, siendo la alimentación un pilar importante para la prevención de patologías futuras o problemas presentes. Además, se encuentra asociado con una serie de cambios progresivos como es el deterioro biológico que son el resultado de la interacción de factores genéticos y ambientales en los que se encuentran inmiscuidos estilos de vida a lo largo de la vida, hábitos alimentarios, actividad física.

Ecuador es un país en fase de transición demográfica, estudios realizados demuestran que los adultos mayores en años anteriores representan el 7% de la población total y para el año 2050 representaran el 18% de la población. La valoración integral en el adulto mayor es un proceso diagnóstico multidimensional diseñado para identificar los problemas físicos, funcionales, psíquicos y sociales con el objetivo de emplear un plan de prevención, tratamiento y seguimiento. La nutrición juega un papel muy importante en el envejecimiento, a través de los cambios en diferentes órganos y funciones del organismo, ya que en este grupo de personas se observa trastornos de malnutrición por exceso o déficit, en la ingesta o absorción de nutrientes.

El propósito de este proyecto es identificar el estado de salud del adulto mayor evaluando a través de una encuesta el estado de fragilidad, sarcopenia, anorexia del envejecimiento y deterioro cognitivo.

## **OBJETIVOS**

### **Objetivo general**

Identificar la salud integral de los adultos mayores internados en el Hospital General Docente de Ambato.

### **Objetivos específicos**

1. Identificar las características generales del adulto mayor investigado.
2. Determinar el estado de fragilidad del adulto mayor, con o sin discapacidad.
3. Evaluar la sarcopenia o capacidad muscular disminuida, relacionada con la edad, según la escala SARC-F
4. Diagnosticar la condición alimentaria nutricional, relacionado con el apetito, gusto y comidas.
5. Identificar la capacidad cognitiva del adulto mayor mediante el Rapid Cognitive Screen.
6. Proponer estrategias de atención de salud para el adulto mayor que asiste al Hospital General Docente Ambato.



## CAPITULO I

### 1. MARCO TEÓRICO REFERENCIAL

#### 1.1 Realidad del envejecimiento en el mundo, Latinoamérica y Ecuador.

La población mundial está envejeciendo, la mayoría de países en el mundo están experimentando un aumento de adultos mayores. El envejecimiento de la población se está convirtiendo en uno de los cambios sociales del siglo XXI más significativos.

Entre el 2015 y 2050 el porcentaje de habitantes del mundo mayores de 60 años se duplicará, pasando del 12% al 22%, para el 2020 el número de personas de 60 años o más será superior al de niños menores de cinco años, la pauta de envejecimiento de la población es mucho más rápida que en el pasado. Si bien ese cambio de distribución en la población de un país hacia edades avanzadas se ve más en los países de ingresos altos y medianos. (OMS, 2018)

A nivel global la población mayor de 65 años crece a un ritmo más rápido que el resto de segmentos poblacionales. La ONU reveló en el año 2015 que la población mundial ha crecido en aproximadamente mil millones de personas en los últimos 12 años, de los cuales el 9% vive en América Latina y el Caribe, los países más envejecidos son los del tercer mundo dentro de los cuales se encuentra Chile, Brasil, Ecuador y en el área del Caribe Cuba.

La esperanza de vida de la población se ha incrementado en el mundo, y en esta área geográfica llega a los 75 años, el mismo estudio indica que se estima para el 2050 el número de personas mayores de 80 años se triplique y sea siete veces más en el 2100. (Castillo, 2008)

Según datos del informe Perspectivas de la población mundial 2019 en el 2050 una de cada seis personas en el mundo tendrá más de 65 años (16%) más que la proporción actual de una de cada 11 en este 2019 (9%), Para el 2050 una de cada cuatro personas que viven en Europa y América del Norte podría tener 65 años o más.

En 2018 las personas de 65 años superaron a los niños menores de cinco años en todo el mundo, se estima que el número de personas de 80 años o más se triplicara de 143 millones en el 2019 a 426 millones en el 2050. (ONU, 2019)

Estos cambios demográficos no son ajenos al Ecuador ya que según el último censo de población la expectativa de vida, actualmente puede llegar a los 75.2 años, por sexo se clasifica en 72.3 años para los hombres y 78.2 años para las mujeres. En Ecuador la población de la tercera edad alcanza el 15% de la población total contando para su atención con 77 centros gerontológicos públicos y privados en todo el país. Este fenómeno demográfico constituye un logro de la humanidad, las

personas mayores se convierten en una fuerza para el desarrollo a pesar de que requieren de intervenciones específicas especialmente aquellos que son más vulnerables se merecen una vida digna y de calidad. (Esmeraldas et al., 2019)

Ante el descenso continuado de la fecundidad y el aumento de la esperanza de vida fundamentalmente en los grupos de edades intermedios y mayores, el proceso de envejecimiento continúa avanzando progresivamente principalmente en los países desarrollados o en vía de desarrollo.

El aumento de este grupo poblacional conlleva a un incremento en la incidencia de muchas enfermedades crónicas no transmisibles, así como otras alteraciones propias de la edad. (Esmeraldas et al., 2019)

La ampliación de la esperanza de vida ofrece nuevas oportunidades, no solo para los adultos mayores y sus familiares, sino también para las sociedades en conjunto. Estos años de vida adicionales se puede crear nuevas actividades como continuar con los estudios, iniciar emprendimientos o retomar antiguas aficiones, además los adultos mayores contribuyen de varios modos a sus familias y comunidades sin embargo todo depende de su salud. (OMS, 2018)

Si los adultos mayores pueden vivir esos años adicionales de vida en buena salud y en un entorno adecuado, podrán hacer muchas actividades similares a una persona joven, en cambio si esos años adicionales están dominados por el declive de la capacidad física y mental las consecuencias serán negativas.

## **1.2 Factores que influyen en el envejecimiento**

Algunas de las variaciones en la salud de los adultos mayores son genéticas, los entornos físicos y sociales influyen en su salud, así como también características personales como el sexo, nivel socioeconómico, la etnia. (OMS, 2018)

Estos factores influyen en el proceso de envejecimiento, además los entornos en que se vive durante la niñez desde la fase embrionaria tienen efectos a largo plazo en la manera de envejecer. (OMS, 2018)

El mantenimiento de hábitos saludables a largo de la vida, en general requiere llevar una dieta equilibrada, realizar actividad física constantemente y abstenerse de consumir sustancias como el alcohol, tabaco y drogas, De esta manera reduce el riesgo de padecer enfermedades no transmisibles y mejora las facultades físicas y mentales. (OMS, 2018)

Mantener dichos hábitos saludables en la vejez es importante, ya que el mantenimiento de la masa muscular mediante una buena nutrición y actividad física ayudan a preservar la función cognitiva, retrasar la dependencia y revertir la fragilidad.

En la vejez es importante tener un ambiente propicio donde se permita llevar a cabo varias de las actividades que son indispensables para los adultos mayores, a pesar de la pérdida de facultades, se debe priorizar el lugar donde vive y los medios de transporte en que se dirige como son viviendas en planta baja, transporte públicos seguros y accesibles, lugares por los que sea fácil caminar y tener un ambiente tranquilo. (OMS, 2018)

### **1.3 Características del envejecimiento**

Los cambios que influyen en el envejecimiento son complejos, en el plano biológico el envejecimiento está asociado con la acumulación de una gran variedad de daños a nivel molecular y celular, con el tiempo estos daños reducen las reservas fisiológicas, aumentan el riesgo de muchas enfermedades y disminuyen la capacidad del individuo a lo largo de su vida terminando con la muerte.

Dichos cambios no son lineales ni uniformes y solo se asocian con la edad de una persona, más allá de las pérdidas biológicas la vejez conlleva otros cambios importantes como son los cambios en los roles, posiciones sociales y la necesidad de hacer frente a la pérdida de relaciones estrechas. Muchos adultos mayores disfrutan de una buena salud y se desenvuelven perfectamente, otros son frágiles y necesitan ayuda. (OMS, 2018)

La población envejece apresuradamente lo que conlleva a una serie de cambios morfológicos y fisiológicos en todos los tejidos, ya que presenta un deterioro generalizado de la mayoría de los sistemas y funciones corporales.

Aparece una serie de cambios en la composición corporal con un aumento y redistribución de la masa magra, debido al desgaste generalizado y progresivo del músculo esquelético que presentan los adultos mayores existe una pérdida de masa y función muscular conocida como sarcopenia, esto significa que el metabolismo basal disminuye por ende las necesidades energéticas disminuyen. (OMS, 2015)

Después de los 60 años las grandes cargas de la discapacidad y de la muerte acontecen debido a la pérdida de audición, visión y movilidad relacionada con la edad y a las enfermedades no transmisibles. (OMS, 2015)

### ***1.3.1 Cambios en la composición corporal***

- **Células**

Es la unidad vital de los seres vivos tiene características propias del envejecimiento ya que disminuye la capacidad de división por deterioro del material genético, va perdiendo su función y las membranas celulares se hacen menos permeables aumentando la dificultad para la entrada de oxígeno. (Aguirre, 2018)

- **Tejidos**

En los músculos del adulto mayor tiene cada vez menos fuerza, los huesos tienden a ser más frágiles por ende pueden sufrir fracturas de gravedad, las glándulas pierden capacidad de secreción si son salivales tienen menos cantidad de saliva, boca más seca si son sudoríparas menos cantidad de sudor. (Aguirre, 2018)

Los órganos tienen menor capacidad funcional según el paso de los años, el tejido conectivo pierde elasticidad y menor resistencia, en el tejido graso cambio la distribución en el organismo disminuye su concentración en piel y extremidades aumenta en las vísceras y abdomen.

- **Piel**

En el envejecimiento la piel se encuentra más delgada, seca, menos elástica, con menos cantidad de melanocitos ocasionando pérdida de protección ante las radiaciones solares y la aparición de manchas en la piel, también presenta menos grasa en la hipodermis causando menos resistencia a los golpes. (Aguirre, 2018)

- **Boca**

Existe pérdida de dientes lo que dificulta la masticación, pérdida de papilas gustativas lo que ocasiona que se perciba con menor intensidad los sabores de los alimentos.

- **Oído**

El tímpano es más grueso y menos elástico existe pérdida de audición en general con predominio en frecuencias altas, dificultad para comprender las palabras especialmente en lugares ruidosos. (Aguirre, 2018)

- **Vista**

Disminuye el tamaño de la pupila, hay pérdida de transparencia del cristalino, disminuye la agudeza visual y capacidad para diferenciar colores, las conjuntivas y párpados adelgazan.

- **Función Renal**

La función renal se reduce debido a un descenso moderado de la filtración glomerular, esclerosis vascular, y menor capacidad de concentración de orina por ende la capacidad de eliminar productos metabólicos de desecho se encuentra disminuida. (Aguirre, 2018)

- **Sistema Cardiovascular**

Es característico el aumento de rigidez arterial y el grosor de la pared ventricular, así como la disminución de la contractilidad del miocardio, en el envejecimiento los efectos más importantes sobre la función cardíaca se pueden ver en el ejercicio debido a la baja capacidad de aumentar la frecuencia cardíaca, existe mayor prevalencia de hipertensión y arritmias.

- **Sistema Nervioso**

El contenido intracraneano se mantiene debido a que disminuye la masa cerebral, pero aumenta el líquido cefalorraquídeo, los cambios que se presentan en la función cognitiva debido a la edad no son uniformes siendo la memoria y la atención las esferas cognitivas más afectadas, así como también existe cambios en el número de neuronas y dendritas, también presentan alteraciones en el sueño y su función motora. (Aguirre, 2018)

- **Metabolismo de los Hidratos de Carbono**

La sarcopenia es un factor participante en el desarrollo de resistencia a la insulina, en esta etapa también se observa un aumento progresivo del peso corporal compuesto por grasa especialmente el aumento de grasa visceral, el tejido adiposo es un órgano endocrino activo en el metabolismo de la glucosa.

- **Los órganos de los sentidos**

En el adulto mayor se disminuye la sensibilidad gustativa y olfativa, son frecuentes a la presbicia, cataratas, todo ello contribuye a que los adultos mayores sean susceptibles de tener problemas de seguridad alimentaria.

- **Aparato digestivo**

Es frecuente que los procesos digestivos sean más lentos y el peristaltismo sea menor por lo que la absorción de nutrientes puede estar disminuida, además se debe tener en cuenta que en esta edad presentan deterioro bucal y dental lo que ocasiona que la masticación sea más difícil y dolorosa y en consecuencia se produzca graves cambios alimentarios con una ingesta deficiente de nutrientes. (Aguirre, 2018)

- **Huesos y articulaciones**

La densidad ósea disminuye en los adultos mayores especialmente en las mujeres posmenopáusicas de tal manera existe más prevalencia que padezcan de osteoporosis también sufre cambios estructurales celulares y mecánicos el cartílago articular ocasionando artrosis. (Aguirre, 2018)

- **Función inmunitaria**

Con la edad se deteriora la actividad de las células T por tal motivo la capacidad del organismo para combatir las infecciones disminuye. (Aguirre, 2018)

- **Trastornos afectivos**

La depresión y la ansiedad son más frecuentes en la vejez por motivo de acontecimientos adversos de la vida, principalmente se presenta en los adultos mayores más frágiles y vulnerables que viven en centros de cuidados a largo plazo como los acilos. Los trastornos de depresión y ansiedad se presentan juntos y a su vez se asocian a un deficiente estado nutricional ya que suelen perder el interés por los alimentos. (Aguirre, 2018)

- **Demencia**

Es un trastorno que afecta a las funciones cerebrales cognitivas de la memoria, el lenguaje, la percepción y el pensamiento, dentro de los tipos de demencia más frecuentes esta la enfermedad de Alzheimer y la demencia vascular, hay experimentos que manifiestan que se puede disminuir el riesgo de determinados tipos de demencia si se reducen los factores de riesgo de las enfermedades cardiovasculares. Los distintos tipos de demencia suponen un aumento de los costos en los cuidados para el tratamiento adecuado en el adulto mayor. (Aguirre, 2018)

El envejecimiento saludable comienza al nacer con la herencia genética por ello es de suma importancia la nutrición desde el momento de la concepción.

En los cuidados corporales es importante mantener una salud bucal adecuada, lo que consiste en el cepillado de dientes después de cada comida, en el caso de tener dentadura se recomienda limpiar bien y retirarse por la noche.

La piel al envejecer pierde elasticidad es más frágil y seca por ende los cuidados son necesarios como el baño diario. (Aguirre, 2018)

Es conveniente tener una rutina diaria, cenar en poca cantidad por la noche, evitar bebidas energizantes para poder descansar mejor por la noche y evitar el mal humor, cansancio y mayor riesgo de caídas.

Los adultos mayores experimentan una serie de cambios asociados al envejecimiento que determinan que su fisiología sea muy distinta, por ende, es necesario el cuidado y supervisión de salud. (Aguirre, 2018)

#### **1.4 Problemas frecuentes en el envejecimiento**

En el adulto mayor a medida que avanza con los años comienza a producirse un deterioro más rápido o lento en su calidad de vida, dependiendo de la genética, circunstancias por las que atraviesan a lo largo de la vida.

Cada persona tiende a envejecer de diferente manera ya que puede que conserve un estado físico aceptable, pero se vea limitado por un deterioro psíquico. (Monterroso, 2013)

- **La función inmunitaria**

La actividad de las células T, se deteriora con la edad por tal motivo en la vejez disminuyen la capacidad del organismo para combatir las infecciones nuevas, también hay indicios que el estrés crónico puede reducir la respuesta inmunitaria. Un aumento relacionado con la edad de los niveles séricos de citosinas inflamatorias ha sido relacionado con una amplia variedad de problemas como la fragilidad, aterosclerosis y la sarcopenia. (OMS, 2015)

- **Problemas sensoriales**

El sentido de la vista se reduce como consecuencia del desgaste natural presentándose varias enfermedades como cataratas, macula, tensión ocular.

A la pérdida de visión se añade el desgaste auditivo que impide escuchar correctamente, en muchos casos se mal interpreta la información o se anula la información.

- **Deterioro general de salud**

El estado de salud de los adultos mayores por muy bien que se encuentre se produce alteraciones de tensión arterial, problemas cardiovasculares entre otras alteraciones de organismo que conllevan al consumo de medicamentos y a la frecuente visita al médico sin descartar problemas mayores que requieran de hospitalización.

- **Problemas de movimiento**

Después de alcanzar un nivel máximo en la edad adulta, la masa muscular tiende a disminuir con la edad, lo que se debe a un deterioro de la fuerza y la función musculo esquelética. El cartílago también sufre cambios estructurales, moleculares, celulares y mecánicos, lo que aumenta la vulnerabilidad de los tejidos a la degeneración, estos cambios se reflejan en una disminución de la velocidad.

- **Problemas de Nutrición y Alimentación**

Uno de los principales problemas es la pérdida de las piezas dentales en el adulto mayor que obligan a recurrir por prótesis que causan incomodidad para masticar por lo que limita el consumo de alimentos sólidos y provoca desinterés por comer. Otro de los problemas es la soledad en la vejez debido a que comienzan a tener hábitos alimentarios poco equilibrados por falta de motivación al tener que comprar preparar los alimentos solos a todo esto se unen los problemas de salud en la que es necesario suprimir ciertos tipos de alimentos en la dieta como la sal, azúcar, grasas saturadas, exceso de carbohidratos lo que hace poco apetecible para la alimentación del adulto mayor.

- **Problemas del sueño**

Los ciclos del sueño son cada vez más cortos a medida que una persona se hace mayor, en el adulto mayor se producen incluso durante el día por ende resulta difícil conciliar el sueño en la noche, resultando muy tormentoso, las noches se hacen largas influyendo en el estado de ánimo y en muchos casos ocasiona mal carácter.

- **Problemas de incontinencia**

Se presenta con falta de retención urinaria o cuando padece de demencia senil, la incontinencia afecta en la autoestima del adulto mayor al sentirse incapaz de controlar situaciones que afectan a su intimidad especialmente en adultos que se encuentran conscientes y tienen un alto nivel de dependencia.



- **Caídas**

Son un problema de salud importante para los adultos mayores que producen lesiones significativas pueden variar desde pequeños hematomas o laceraciones hasta fracturas de muñeca o cadera. Las caídas se deben a factores individuales como la edad, factores vinculados con la capacidad intrínseca, deterioro emocional y cognitivo, dificultades de visión, equilibrio y movilidad. (OMS, 2015)

- **Conflictos mentales y salud mental en el adulto mayor**

Los conflictos mentales se dan principalmente por la pérdida de memoria, regresión a momentos de la infancia y juventud y trastornos de conducta en personas mayores, a medida que la vida se vuelve sedentaria y las actividades van desapareciendo lo que ocasiona que los adultos mayores tengan una mente centrada el pasado, además se dan varios lapsus de memoria que generan conflictos con las personas que se encuentran a su alrededor.

- **Frustración ante la nueva situación de dependencia**

Después de una vida activa llena de retos con el avance de la edad comienzan a sentir limitaciones progresivas de salud, capacidad, conocimiento y energía, lo que ocasiona impotencia, frustración al no poder realizar lo que solían hacer cotidianamente generando depresión en el adulto mayor.

- **Vulnerabilidad**

Al depender de otra persona el adulto mayor tiene miedo a ser desatendido, desconfía al estar en manos de otra persona, existe gran temor a que no se respete su voluntad y falten a sus derechos.

- **Reducción progresiva de la motricidad**

La reducción de la motricidad causa temor en el adulto mayor para salir a la calle o algún lugar por sí solo, cruzar un semáforo, realizar actividades de la vida cotidiana como entrar a la ducha son actividades que se dificultan y requieren de ayuda. Sintiendo impotentes al no valerse por sí solos e incluso se van quedando sin contacto con las amistades.

- **Exclusión Social**

La exclusión supone dejar fuera de las dinámicas e intercambios sociales y de los procesos de participación a determinados ciudadanos, la soledad afecta más en los adultos mayores que han perdido a sus parejas y los hijos e incluso nietos les dejan en último lugar priorizando otras actividades por lo que sienten que son una carga para sus familiares y recaen en depresión.

- **Exclusión Económica**

En el grupo de adultos mayores disminuye la capacidad de generar ingresos propios, los bajos montos de jubilación son factores que inciden en el descenso del nivel de bienestar, en su mayoría son excluidos del área laboral, debido a que para algunas empresas no son mano de obra calificada y por los varios problemas de salud que presentan no son rentables para las instituciones. (Monterroso, 2013)

### **1.5 Metodologías de evaluación del estado de salud del adulto mayor**

Los cambios normales en el envejecimiento y los problemas de salud que se presentan se manifiestan como declinaciones en el estado funcional, estos problemas de no ser tratados conllevan a condiciones de incapacidad severa como inmovilidad, inestabilidad, deterioro cognitivo, problemas nutricionales que ponen al individuo en riesgo si no se realiza la evaluación de salud respectiva.

#### ***1.5.1 Exámen físico***

Comienza por la observación al paciente cuando camina es conveniente adoptar una posición cercana atendiendo a posibles deficiencias en la audición, se debe examinar articulaciones, presión arterial, temperatura, glucosa, peso, talla, a través de la evaluación se pretende establecer un balance de las pérdidas y de los recursos disponibles para su compensación. (OPS,2002)

#### ***1.5.2 Evaluación del estado de fragilidad***

La fragilidad física caracterizada por la disminución de la fuerza, resistencia y funciones fisiológicas reducidas que aumentan la vulnerabilidad del adulto mayor, existen varios procesos fisiopatológicos involucrados en el síndrome de la fragilidad siendo unos de los más importantes la pérdida de masa muscular asociado al envejecimiento o sarcopenia, varios estudios indican que la fragilidad se incrementa con la edad. Es recomendable realizar ejercicio físico ya que constituye la mejor forma de intervención en la prevención de la fragilidad.

Se trata de un estado asociado al envejecimiento, que se caracteriza en el individuo por un aumento del riesgo de incapacidad, pérdida de la resistencia y una mayor vulnerabilidad ante eventos adversos y se manifiesta en mayor morbilidad y mortalidad. (Jauregui et al., 2012)

Las manifestaciones de la fragilidad establecen un período negativo de desnutrición, pérdida de la fuerza muscular, disminución del consumo de energía, reducida actividad física, además influyen en la depresión, reacciones adversas a medicamentos y lesiones. (Lam de Calvo, 2010)

Dentro de las diversas escalas que existen para realizar la evaluación de fragilidad, son el fenotipo

de fragilidad de Linda Fried y el índice de fragilidad Rockwood y Mitnitsky. Fried en el año 2001 describió el fenotipo clínico de fragilidad que comprende los siguientes criterios: pérdida intencional de peso al menos el 5% en el último año, cansancio, baja actividad física, lenta velocidad de la marcha y debilidad muscular, considerando de esta manera que un sujeto es frágil si cumple tres o más criterios, pre frágil si cumple uno o dos criterios y no frágil si no cumple con ninguno de ellos. Este estudio manifestó que algunos adultos mayores pueden encontrarse frágiles y no necesariamente tener discapacidad ni comorbilidad alguna, de esta manera la fragilidad permite la evaluación de una dimensión que va más allá de lo que es medido por el análisis de comorbilidades y capacidades funcionales. (Fried, et al., 2001)

Según Fried los sujetos con uno o dos criterios se consideran pre frágiles, aquellos con 3 o más criterios se consideran frágiles. (Fried, et al., 2001)

Considerando a la pre fragilidad como predictor de la fragilidad y ese como predictor de las caídas, pérdida de movilidad, incremento de hospitalizaciones y mortalidad.

#### *1.5.2.1 Factores causales y fisiopatología*

El origen de este síndrome es multifactorial donde participan factores moleculares, celulares y fisiológicos entre ellos daño neuroendocrino, cardiovascular, metabólico y el sistema inmune. (Romero, 2010)

Los cambios implicados en la patogenia de la fragilidad son: sarcopenia, desregulación neuroendocrina y la disfunción del sistema inmune. (García et al., 2011) (Abizanda, 2010)

#### *1.5.2.2 Variables predictoras de la fragilidad*

Alteraciones de las actividades básicas de la vida diaria, caídas, trastornos de la movilidad, deterioro cognitivo, aspectos ambientales, socio demográficos, trastornos del estado de ánimo, deterioro auditivo y visual, enfermedades crónicas. (Rivera et al., 2011)

La metodología de Rockwood y Mitnitsky donde elaboraron un constructo de fragilidad de acuerdo a la acumulación de déficits a diferentes niveles en la cual incluye 70 ítems que corresponden a enfermedades, condiciones de salud, síndromes geriátricos o medidas de discapacidad.

Los dos modelos establecidos para la evaluación de fragilidad han sido validados en grandes estudios epidemiológicos y son utilizados en estudios de investigación. (Tello et al., 2016)

#### *1.5.3 Evaluación de la sarcopenia*

La sarcopenia es una enfermedad muscular que se caracteriza por presentar una baja masa

muscular y una fuerza muscular reducida, es una enfermedad asociada con los adultos mayores este desorden musculoesquelético progresivo y generalizado está asociado a un incremento del riesgo de caídas, fracturas, discapacidad física y mortalidad. (López et al., 2019)

La sarcopenia se considera un estado previo a la discapacidad y es de gran importancia evaluar y tratar a tiempo especialmente en pacientes que son independientes, no existe tratamiento farmacológico específico, más bien se lleva a cabo con asesoría nutricional y rehabilitación física. La prevalencia de la enfermedad es de un 6 a 22% de la población mayor de 65 años de edad, de un 14 a 38% para aquellos que se encuentran en casas hogares de adultos mayores, y el 10% de hospitalizados. (Dent et al., 2018) (Cruz et al., 2014)

#### *1.5.3.1 Clasificación*

- **Sarcopenia primaria**

Este tipo de sarcopenia se encuentra relacionada con la edad y el envejecimiento propio del paciente. (Rojas et al., 2019)

- **Sarcopenia secundaria**

Se encuentra en pacientes que tienen una enfermedad sistémica, principalmente enfermedades que involucran procesos inflamatorios. Otras causas pueden ser debido a una ingesta inadecuada, presencia de anorexia y malabsorción. (Rojas et al., 2019)

- **Sarcopenia Aguda**

Está relacionada por lo general a una enfermedad aguda secundaria, presenta una duración menor a 6 meses. (Rojas et al., 2019)

- **Sarcopenia Crónica**

Se presenta en pacientes con enfermedades progresivas y crónicas, tiene una duración mayor de 6 meses y representa mayor riesgo de mortalidad. (Rojas et al., 2019)

Una forma de identificar a los adultos mayores con riesgo de sarcopenia es utilizando el cuestionario SARC-F11, este cuestionario de fácil acceso y validado en español debe ser contestado por el paciente con sospecha de presentar sarcopenia. El presente cuestionario tiene una puntuación máxima de 10 puntos, una puntuación < 4 indica un estado de salud aceptable, mientras que una puntuación > o igual a 4 indica riesgo de sarcopenia. (López et al., 2019)

Para medir la fuerza muscular, la cantidad y calidad del musculo y evaluar el desempeño físico de los sujetos, existen diferentes metodologías, las que más se utilizan son a través de dinamometría, bioimpedancia eléctrica y cronometrando la velocidad de la marcha respectivamente, para ello, existen puntos de corte que permiten identificar, confirmar y evaluar la severidad de la sarcopenia.

La sarcopenia puede ser aguda < 6 meses relacionada con enfermedades o lesiones agudas, o crónica > o igual a 6 meses asociada a condiciones progresivas y crónicas que incrementan el riesgo de mortalidad. Esto permite que se realice la intervención a tiempo que puedan ayudar a prevenir o retrasa la progresión de la sarcopenia. (López et al., 2019)

#### ***1.5.4 Evaluación alimentaria nutricional***

El estado nutricional de los adultos mayores está determinado por múltiples factores en los que se encuentra factores dietéticos, socio-económicos, funcionales, mentales, psicológicos y fisiológicos por lo que su evaluación a tiempo es de suma importancia.

Los procesos biológicos y físicos que se presentan en la etapa de vida del adulto mayor a partir de los 60 años son pérdida de la dentición que infiere en el consumo de alimentos duros y fibrosos, pérdida de apetito, disminución de las sensaciones del olor, sabor, vista y oído, mala absorción resultado de una variedad de problemas gastrointestinales que compromete la asimilación de nutrientes, invalidez física que limita la capacidad de locomoción y actividad física, dificultad para manejar utensilios de comida, restricción de alimentos debido a la variedad de enfermedades en la edad avanzada. La falta de apetito es más un problema social, provocada por la depresión causada por la soledad, falta de motivación por parte de sus familiares, atención médica para detectar padecimientos que requieren atención especial. (Alfaro y Flores 2007)

Una valoración del estado nutricional completa, debe seguir las siguientes determinaciones:

- Historia clínica: donde se engloba antecedentes patológicos individuales, familiares y consumo de medicamentos.
- Valoración funcional: donde se detecta la autonomía para la realización de las actividades de la vida diaria a través de diferentes escalas validadas para población geriátrica.
- Exploración física: son los principales signos clínicos que se deben observar al hacer dicha valoración, estos incluyen edema o alteraciones en la piel.
- Evaluación cognitiva: se debe observar el aspecto personal y de comportamiento del anciano durante la entrevista.

- Hábitos dietéticos: incluye el registro de dieta, frecuencia de consumo y su historia dietética previa. (Rebollo et al., 2010) (Capo 2002)

Las necesidades de energía disminuyen en relación a la etapa adulta alrededor de un 20% y son variables dependiendo de la actividad física que realicen, ya que algunos se hacen más sedentarios tendiendo a padecer sobrepeso o enfermedades crónicas y otros se mantienen activos, en general la ingesta energética debe ser acorde al gasto energético. (Alfaro y Flores 2007)

Es un hecho que la desnutrición en los ancianos, además de constituir en sí misma una patología, los hace más vulnerables el padecer otras patologías, aumentando de esta manera la frecuencia de ingresos hospitalarios de complicaciones asociadas a otras enfermedades y aumenta el índice de dependencia. Debido a ello su atención integral debe estar dirigido a su prevención y detección precoz a pesar de que los signos clínicos del déficit calórico proteico suelen ser tardíos. (Alfaro y Flores 2007)

La anorexia del envejecimiento es común en los adultos mayores y una de las causas principales es la pérdida de peso, dicha condición provoca pérdida de músculo, aumenta el riesgo de fractura de cadera adicional a esto la pérdida de peso se asocia a un aumento de mortalidad. (Dent et al., 2018)

El Mini Nutritional Assesment se trata de un cuestionario creado para la población anciana que permite ver tres categorías como son paciente desnutrido, en riesgo de desnutrición y con buen estado nutricional, en las preguntas incluye parámetros antropométricos, valoración global, historia dietética, un puntaje > a 23 clasifica como un sujeto bien nutrido y un puntaje < 17 indica una situación de riesgo de desnutrición. (SENPE Y SEGG 2006)

El cuestionario simplificado de evaluación Nutricional adquiere exclusiva importancia la identificación de los pacientes desnutridos o con riesgo de desnutrición con la finalidad de proporcionar medidas de soporte nutricional adecuado, estas herramientas deben tener la capacidad de aportar datos significativos y fiables, aparte de ser aplicables en la mayoría de centros geriátricos u hospitales. (Madroño et al., 2002) (Álvarez et al., 2018). Este cuestionario consta de cuatro preguntas si se obtiene un resultado < a 15 puntos se establece que hay un riesgo significativo de pérdida de peso. El tratamiento de la anorexia en personas mayores requiere enfocarse en causas reversibles como son los medicamentos, depresión, alcoholismo, abuso del anciano, alteraciones de la deglución, problemas orales entre otras. (Morley et al., 2015)

### ***1.5.5 Evaluación cognitiva***

Las funciones cognitivas en el envejecimiento se caracterizan por una gran variabilidad interindividual, de modo que es muy complejo diferenciar entre un envejecimiento cognitivo normal y un envejecimiento patológico, además de otros factores que pueden influir como los años de educación formal o el nivel de actividad intelectual. (Facal et al., 2017)

Con el envejecimiento se presenta en el cerebro de forma normal cambios morfológicos, bioquímicos, metabólicos y circulatorios que dependiendo de la plasticidad cerebral de la actividad de varias funciones cerebrales pueden llevar a presentar alteraciones cognitivas o continuar con su función normal. Alrededor de los 60 años se presenta una disminución de la memoria, fluidez verbal, lógica matemática, la eficiencia y rapidez de análisis. (Borras et al., 2016)

El deterioro cognitivo depende de factores ambientales como fisiológicos, el mantenimiento de la cognición del adulto mayor va de la mano con las patologías que presenta el paciente, el soporte social, estado anímico, la presencia de síndromes geriátricos como la fragilidad y la osteopenia (Benavides, 2017)

#### ***1.5.5.1 Grados de deterioro Cognitivo***

- **Deterioro cognitivo Leve**

Se define como el declive de las funciones cognitivas en grado leve ya sea debido a las alteraciones propias del envejecimiento que en general no afecta a la realización de las tareas habituales de la vida diaria. (Montse, 2016)

- **Deterioro cognitivo Moderado**

Los síntomas cognitivos se hacen más evidentes afectando varias áreas de la vida como son la comprensión de órdenes, dificultad de aprendizaje, desorientación temporoespacial, errores en las funciones matemáticas. Las afectaciones de actividades de la vida diaria comienzan a hacerse evidente incluyendo cambios en la conducta apareciendo agitación, agresividad, ansiedad o incluso depresión. (Montse, 2016)

- **Defecto cognitivo Grave**

Existe pérdida total de la memoria, la mayoría de veces se hace imposible comunicarse con el paciente, no comprende lo que se le dice y sus respuestas no tienen sentido, presenta incapacidad para escribir y cuidarse de sí mismo, se convierte en una persona totalmente dependiente para las

actividades básicas de la vida diaria. (Montse, 2016)

Los problemas de memoria son comunes en los adultos mayores, reconocer la disfunción cognitiva es importante para tratar a tiempo numerosas causas del deterioro cognitivo leve y demencia con el cribado cognitivo rápido que se basa en una prueba del estado mental. A la hora de realizar una evaluación cognitiva se debe tener presente no solo el grado de deterioro de la persona mayor, sino también los recursos con los que cuenta esta para afrontar la tarea demandada, de tal modo que la capacidad de adaptación del cerebro viene determinada por las experiencias y hábitos de vida. (Facal 2017)

Se puede realizar la evaluación cognitiva con el cuestionario Rapid Cognitive Screen que tiene alta sensibilidad y especificidad para la identificación de deterioro cognitivo leve consta de cuatro preguntas en la cual la puntuación de 0-5 equivale a tener demencia, de 6 – 7 da como resultado deterioro cognitivo leve y de 8 -10 puntos se encuentra normal. (Morley 2015)



## CAPÍTULO II

### 2. MARCO METODOLOGICO

#### 2.1 Localización y temporalización

La presente investigación se realizó en el Hospital General Docente Ambato de la provincia de Tungurahua en el periodo septiembre 2019 – febrero 2020.

#### 2.2 Variables

##### 2.2.1 Identificación

**Tabla 1-2:** Identificación de Variables

VARIABLE	TIPO
CARACTERÍSTICAS GENERALES	VARIABLE EXPLICATIVA
<b>ESTADO DE SALUD</b>	
EVALUACIÓN DEL ESTADO DE FRAGILIDAD	VARIABLE RESPUESTA
EVALUACIÓN DE LA SARCOPENIA (CRIBADO PARA SARCOPENIA SEGÚN ESCALA DE SARC-F)	VARIABLE RESPUESTA
EVALUACIÓN COGNITIVA (RAPID SCREEN/ RCS- VERSIÓN INTERNACIONAL)	VARIABLE RESPUESTA
<b>ESTADO NUTRICIONAL</b>	
EVALUACIÓN ALIMENTARIA NUTRICIONAL (CUESTIONARIO SIMPLIFICADO)	VARIABLE RESPUESTA

**Realizado por:** Pintado Zúñiga, Lisette, 2020.

##### 2.2.2 Operacionalización

**Tabla 2-2:** Operacionalización de Variables

VARIABLE	DIMENSION DE LA VARIABLE	ESCALA DE MEDICION	VALOR
CARACTERÍSTICAS GENERALES	Edad	Continua	Años
	Sexo	Nominal	Hombre/ Mujer
	OCUPACIÓN	Nominal	

	AREA DEMOGRAFICA		Nominal	Área Urbana/ Área Rural
	¿Con quién vive?		Nominal	Solo/ Familia(r)
<b>EVALUACION DEL ESTADO DE FRAGILIDAD</b>	Cuestionario FRAI		Nominal	1 – 0 Pre fragilidad 3 o más Fragilidad
<b>EVALUACION DE LA SARCOPENIA</b>	SARC-F		Nominal	0 - 3 No sarcopenia 4- 10 Sarcopenia
<b>EVALUACION ALIMENTARIA NUTRICIONAL</b>	Cuestionario simplificado		Nominal	<15 Riesgo significativo de pérdida de peso
<b>EVALUACION COGNITIVA</b>	Rapid Cognitive Screen		Nominal	8 – 10 Normal 6 – 7 Defecto cognitivo leve 0 – 5 Defecto cognitivo grave

### 2.3 Tipo y diseño de estudio

La presente investigación es un estudio no experimental de tipo transversal.

### 2.4 Universo, muestra, grupos de estudio

Cabe señalar que la Organización Mundial de la Salud (OMS) considera como adulto mayor a toda persona mayor de 60 años (1998). La población en estudio constituye el universo de adultos mayores internados en el Hospital General Docente Ambato la muestra se define por muestreo no probabilístico por conveniencia de 100 adultos mayores a partir de 60 años que se encuentran hospitalizado.

#### 2.4.1 Criterio de inclusión

- Adultos mayores desde 60 años.
- Adultos mayores de ambos sexos.
- Adultos mayores que se encuentren hospitalizados.

- Adultos mayores que estén aptos para responder las preguntas.
- Adultos mayores que deseen participar en el estudio y firmen el consentimiento informado.

#### ***2.4.2 Criterio de exclusión***

- Adultos mayores que no deseen participar en el estudio.
- Adultos mayores que sus familiares se opongan a su participación.
- Adultos mayores sin la evidencia de edad con documentos.
- Adultos mayores que hablen otro idioma.
- Adultos mayores que tengan sordera grave.

### **2.5 Descripción de procedimientos**

#### ***2.5.1 Acercamiento***

Se realizó las gestiones pertinentes con el representante de docencia del Hospital Docente Ambato para que permita realizar las encuestas Anexo 1 y a cada adulto mayor se le solicitó el consentimiento informado Anexo 2, para acceder a su información dándose la apertura para el desarrollo de la investigación.

#### ***2.5.2 Recolección de Información***

Para la ejecución de la investigación se seleccionó a la población igual o mayor de 60 años, para realizar la encuesta, se utilizó el instrumento de Evaluación Geriátrica Rápida definida por Morley, J; Little, M y Weger, M. (Morley 2015). Se basa en cuestionarios muy breves que han sido validados en 3 o más continentes. Las pruebas tamizan para fragilidad, sarcopenia, anorexia del envejecimiento y deterioro cognitivo. La Evaluación Geriátrica Rápida utiliza la escala de identificación de fragilidad donde se toma en cuenta si el adulto mayor se encuentra fatigado, la resistencia, el nivel aeróbico, si presenta más de 5 enfermedades y si ha perdido más del 5% en los últimos 6 meses, 1 o 2 respuestas positivas presenta prefragilidad; 3 o más respuestas positivas muestra fragilidad. En cuanto a sarcopenia se mide la fuerza, asistencia para caminar, habilidad para levantarse de una silla, subir escaleras y si ha presentado caídas en el último año, los puntajes de la escala SARC-F se encuentran en un rango de 0 a 10 puntos donde de 0 - 3 puntos no presenta sarcopenia y de 4- 10 muestra sarcopenia. Para el cuestionario simplificado de evaluación nutricional se toma en cuenta el apetito, gusto por los alimentos, tiempos de comida en donde sí se obtiene un puntaje menor a 15 presenta un riesgo significativo de pérdida de peso. En cuanto al nivel cognitivo se toma en cuenta si recuerdan los 5 objetos que se lee, si dibujan el reloj y marcan 10 minutos antes de las 11 horas, y si contestan la pregunta de la historia en la cual la

puntuación de 0-5 equivale a tener demencia, de 6 – 7 da como resultado deterioro cognitivo leve y de 8 -10 puntos se encuentra normal. Complementando la información con datos de las historias clínicas que se encuentran en el Hospital General Docente Ambato, como la edad, sexo, ocupación, residencia y con quien vive.

Los datos generales fueron llenados según lo indicaba el adulto mayor, el instrumento de Evaluación Geriátrica Rápida se clasificó en cuatro ítems cada uno con sus respectivas preguntas y puntaje lo cual nos ayudó a determinar el estado de fragilidad, sarcopenia, evaluación alimentaria nutricional y nivel cognitivo en el que se encuentran los adultos mayores. (AnexoA)

- El puntaje para catalogar el estado de Fragilidad depende de las respuestas obtenidas según la encuesta, 1 o 2 respuestas positivas equivale a prefragilidad, 3 o más respuestas positivas a fragilidad.
- El puntaje para determinar el estado de sarcopenia en la encuesta se encuentra en un rango de 0 a 10 puntos, donde de 0-3 puntos representa No Sarcopenia y de 4-10 puntos Sarcopenia.
- Para evaluar el estado nutricional del adulto mayor según la encuesta cada ítem tiene un puntaje, A = 1 punto, B = 2 puntos, C = 3 puntos, D = 4 puntos, E = 5 puntos. Si se obtiene un puntaje menor de 15 puntos se establece que hay un riesgo significativo de pérdida de peso.
- El puntaje para determinar el estado cognitivo se catalogó en la encuesta según los aciertos obtenidos, de 8 a 10 puntos estado normal, de 6 a 7 puntos defecto cognitivo leve y de 0 a 5 puntos defecto cognitivo grave.

**Para la tabulación de datos se recolecto de la siguiente manera:**

- Revisión de cada una de las encuestas/datos para constatar la validez de la misma.
- Se realizó la clasificación de cada una de las variables para la tabulación correspondientes.
- Se elaboró una base de datos en Microsoft Excel 2019, donde se registraron las Características generales, estado de fragilidad, prefragilidad, sarcopenia, riesgo significativo de pérdida de peso y estado cognitivo.

Para el análisis se utilizó el programa JMP. Versión 15. En el estudio estadístico se realizó:

- Para las variables medidas en escalas nominal y ordinal se utilizó números y porcentajes
- Para estadística descriptiva se utilizó medios y frecuencias, comparaciones entre grupos; se utilizó prueba de T y para graficas de correlaciones: se realizaron coeficiente de correlación de Pearson y el coeficiente de correlación de Spearman.

## CAPÍTULO III

### 1. RESULTADOS

#### 3.1 Características Generales

##### *3.1.1 Adultos Mayores Según Edad (Años)*

El mayor porcentaje corresponde a edades de 71 a 80 años con un 34% y con un mínimo de 3% en edades de 91 a 100 años (Ver tabla 3-3). El grupo de edad de 60 a 90 años tuvo mayor demanda en atención medica hospitalaria, en gran medida se debe a la calidad de vida que llevan, puesto que ese entorno influye en sus hábitos de salud. El envejecimiento poblacional producto de la transición demográfica, epidemiológica y la consecuente elevación en la frecuencia y numero de enfermedades crónico degenerativas causantes de invalidez, impone retos al sistema de salud debido a la gran afluencia de servicios especializados, pues requieren atención inmediata por ser un grupo vulnerable.

##### *3.1.2 Adultos Mayores Según Sexo*

El estudio fue realizado con un total de 100 pacientes de los cuales el 54% lo conformaban mujeres y el 46% estuvo conformado por hombres (Ver tabla 3-3). El mayor porcentaje de mujeres hospitalizadas se debe a los estilos de vida, la sobrecarga de los cuidados hacia otras personas, la reproducción, tareas no remuneradas, situaciones de subordinación, alimentación escasa desde la niñez, depresión, abusos y violencia de género, si bien las mujeres viven más años que los hombres pero en cuanto a salud tienen un riesgo de padecer mayor cantidad de enfermedades, en general las mujeres acumulan problemas crónicos que repercuten negativamente en la valoración de su salud por tal motivo necesitan atención medica con mayor frecuencia.

##### *3.1.3 Adultos Mayores Según Ocupación*

La ocupación que prevalece con un 9% es la agricultura y con un mínimo del 1 % con ocupación de empresario y costurera, en el presente estudio se puede visualizar que la mayoría de adultos mayores no trabajan (Ver tabla 3-3), enfrentándose a condiciones de precariedad, inestabilidad laboral e informalidad, el nivel de ingreso económico de esta población es variable, para los que se dedican al comercio dependen de la época del año, y para los que no trabajan no tienen ingreso, pocos adultos mayores reciben la jubilación de 400 hasta 800 dólares mensualmente por lo que la mayoría de adultos mayores viven en condiciones de pobreza.

##### *3.1.4 Adultos Mayores Según Residencia*

El mayor porcentaje de adultos mayores que participaron en esta investigación corresponde al

sector urbano con un 53% y en menor cantidad en el sector rural (Ver tabla 3-3). La zona rural se caracteriza por problemas como desempleo, desnutrición, analfabetismo, muchos de ellos con un nivel de escolaridad primaria incompleta, carencia de servicios básicos, lo que provoca un efecto diferenciado entre los adultos mayores que habitan en una zona urbana, debido a que tienen mayor acceso a los servicios básicos y una mejor atención con respecto a salud. Según la OMS los entornos propicios permiten llevar a cabo las actividades que son de suma importancia para las personas a pesar de la pérdida de facultades, edificios y transportes públicos seguros y accesibles, lugares por los que sea fácil caminar son parte de un entorno propicio.

### ***3.1.5 Adultos Mayores Según con quien Vive***

Se encontró un máximo de 91% de adultos mayores que vive con un familiar(a) en su mayoría son casados o se encuentran en unión libre y con un mínimo de 9% viven solos que corresponden al grupo de solteros, divorciados o viudo (Ver tabla 3-3). El sentirse acompañado durante la vejez tiene una relevancia particular debido a que durante esta etapa de vida ocurren pérdidas que modifican su entorno social, los cuidados a largo plazo y el apoyo pueden asegurarles una vida digna, además la OMS recalca que las personas mayores contribuyen de muchos modos a sus familias y comunidades, sin embargo, el alcance de estas oportunidades y contribuciones dependen en gran medida del factor principal la salud.

**Tabla 1-3:** Características generales del grupo estudiado

<b>CARACTERÍSTICA</b>	<b>CATEGORIA</b>	<b>n (%)</b>
<b>Grupos de edad, años</b>	60 -70	33
	71 - 80	34
	81 - 90	30
	91 - 100	3
<b>Sexo</b>	Femenino	54
	Masculino	46
<b>Ocupación</b>	Comerciante	7
	Agricultor	9
	Chofer	3
	Ganadero	2
	Vendedor ambulante	2
	Ama de casa	7
	Empresario	1
	Costurera	1
	No trabaja	67
	<b>Residencia</b>	Urbana
Rural		47
<b>Con quien vive</b>	Solo	9
	Familiar (a)	91

Realizado por: Pintado Zúñiga, Lissette, 2020.



### **3.2 Evaluación del Estado de Fragilidad**

El estado de fragilidad es caracterizado por la disminución de la resistencia y de las reservas fisiológicas del adulto mayor ante situaciones de estrés como consecuencia del acumulativo desgaste de los sistemas fisiológicos. Se encontró un máximo de 63% de adultos mayores que se sienten siempre fatigados (Ver tabla 4-3). En su mayoría los pacientes hospitalizados se encuentran fatigados ya que es parte de la enfermedad que presentan reduciendo significativamente la calidad de vida. El 57% de adultos mayores son capaces de subir sin dificultad un tramo de escaleras (Ver tabla 4-3), lo pueden realizar debido a que estos cambios fisiológicos no son lineales ni uniformes y se asocian con la edad, esto se debe a que están influenciados por el entorno y el comportamiento de la persona. El 69% de adultos mayores son capaces de caminar una cuadra sin dificultad (Ver tabla 4-3), ya que han llevado un estilo de vida saludable y su capacidad locomotora se mantiene estable pese a la edad, mientras los que tienen dificultad es debido a distintos trastornos neurológicos que afectan a la capacidad de coordinar de la persona y de retener la información. Un mínimo de 18% de adultos mayores tienen más de 5 enfermedades (Ver tabla 4-3), en su gran mayoría presenta una o dos. Según la OMS con los años se producen numerosos cambios fisiológicos fundamentales, y aumenta el riesgo de enfermedades crónicas, generalmente es mayor en los países de ingresos bajos y medianos. El 77% de adultos mayores han perdido peso al menos el 5% en 6 meses (Ver tabla 4-3), esto indica que las deficiencias sensoriales, tales como un menor sentido del gusto o del olfato en muchos casos disminuyen el apetito, también influye la mala salud bucodental que produce dificultad para masticar los alimentos, inflamación de las encías y una dieta monótona de baja calidad, aumentan el riesgo de padecer desnutrición, lo que a menudo causa reducción de la masa muscular y ósea ocasionando mayor riesgo de fragilidad. Frente a todo lo mencionado el 59% de adultos mayores en el estudio presentan fragilidad y un mínimo de 41% se encuentran en un estado de pre fragilidad (Ver tabla 5-3) caracterizado por la edad, condiciones crónicas, función cognitiva, síntomas depresivos y hospitalización. La fragilidad en este grupo vulnerable se encuentra con mayor prevalencia debido al deterioro progresivo relacionado con la edad y al acumulativo desgaste de los sistemas fisiológicos, que provoca una disminución de las reservas de capacidad intrínseca, lo que conlleva a una extrema vulnerabilidad, causando mayor riesgo de sufrir efectos adversos para la salud, como caídas, discapacidad, hospitalización y muerte.

**Tabla 2-3:** Evaluación del estado de Fragilidad

<b>ITEMS</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>
	<b>n (%)</b>	<b>n (%)</b>
<b>1. ¿Esta o se siente siempre fatigado?</b>	63	37
<b>2. ¿Es usted capaz de subir sin dificultad un tramo de las escaleras?</b>	57	43
<b>3. ¿Es usted capaz de caminar una cuadra, sin dificultad?</b>	69	31
<b>4. Usted tiene más de 5 enfermedades</b>	18	82
<b>5. ¿Últimamente usted ha perdido peso? (Menos del 5% de peso en 6 meses)</b>	77	23

Realizado por: Pintado Zúñiga, Lissette, 2020.

**Tabla 3-3:** Estado de Fragilidad

<b>ITEMS</b>	<b>n (%)</b>
<b>PREFRAGILIDAD</b>	41
<b>FRAGILIDAD</b>	59

Realizado por: Pintado Zúñiga, Lissette, 2020.

### 3.3 Evaluación de la Sarcopenia

La sarcopenia se caracteriza por presentar pérdida de la masa y función muscular, es una enfermedad con mayor prevalencia en los adultos mayores por el progresivo desorden musculoesquelético. Se encontró un máximo de 52% de adultos mayores que tienen alguna dificultad en levantar y llevar 10 libras de peso (Ver tabla 6-3). Según la OMS después de alcanzar un nivel máximo en la edad adulta, la masa muscular tiende a disminuir con la edad, lo que puede estar asociado con el deterioro de la fuerza y la función musculoesquelética. El 55% de adultos mayores no tienen dificultad en caminar sin ayuda en una habitación sin embrago el 34% tiene alguna dificultad (Ver tabla 6-3), se debe a la pérdida de fuerza muscular y limitaciones articulares lo que refleja una disminución de la velocidad de la marcha, es decir, del tiempo que le toma a la persona andar a una distancia determinada. El 45% de adultos mayores tienen alguna dificultad para pasar de la silla donde están sentados a la cama (Ver tabla 6-3), a causa de la vida sedentaria que llevan, además el estar sentados por un largo tiempo sin movimiento ocasiona que los músculos se atrofian causando calambres u hormigueos producida por el taponamiento de las arterias de las piernas dificultando su movilización. El 45% de adultos mayores tienen alguna dificultad para subir un tramo de diez escaleras (Ver tabla 6-3), la pérdida de masa muscular, la disminución de la flexibilidad y los problemas de equilibrio y coordinación dificultan la movilidad, este deterioro puede tener consecuencias negativas para la autonomía, compromiso social, la participación activa y el bienestar de las personas mayores. La OMS recomienda realizar actividad física para mantenerse saludable. El 58% de adultos mayores no ha presentado caídas en el último año, hay que rescatar que esto se debe al cuidado que les brindan sus familiares, factores vinculados al entorno en el que viven como una vivienda adecuada con iluminación sin obstáculos y peligros de tropiezos. Debido a todos los componentes antes mencionados el 46% de adultos mayores presentan sarcopenia (Ver tabla 7-3) del grupo estudiado a causa de la disminución de la masa muscular relacionada con la edad, caracterizado por el empobrecimiento de la velocidad de la marcha, la disminución del apretón de mano, el incremento de caídas, perjudicando la calidad de vida del adulto mayor teniendo como consecuencia un adulto mayor dependiente. El rol del Nutricionista dietista en geriatría es proporcionar todos los nutrientes necesarios y en cantidades adecuadas para mantener un buen estado nutricional, la prevención y detección precoz del déficit alimentario, así como el control y seguimiento periódico de la persona mayor, son los principales ejes de trabajo para conseguir que las personas mayores de 60 años tengan la posibilidad de gozar de todo su potencial de salud.

**Tabla 4-3:** Evaluación de la Sarcopenia

COMPONENTE	PREGUNTA	PUNTUACION		
		NINGUNA	ALGUNA	MUCHA O NO PUEDE
		n(%)	n(%)	n(%)
<b>FUERZA</b>	¿Cuánta dificultad tiene en levantar y llevar 10 libras de peso?	34	52	14
<b>ASISTENCIA PARA CAMINAR</b>	¿Cuánta dificultad tiene para caminar sin ayuda en una habitación?	55	34	11
<b>LEVANTARSE DE UNA SILLA</b>	¿Cuánta dificultad tiene para pasar de la silla donde está sentado, a la cama?	43	45	12
<b>SUBIR ESCALERAS</b>	¿Cuánta dificultad tiene para subir un tramo de diez escaleras?	37	45	18
<b>CAÍDAS</b>	¿Cuántas veces ha presentado caídas en el último año?	58	34	8

Realizado por: Pintado Zúñiga, Lissette, 2020.

**Tabla 5-3:** Sarcopenia

ITEMS	n(%)
<b>SARCOPENIA</b>	46
<b>NO SARCOPENIA</b>	54

Realizado por: Pintado Zúñiga, Lissette, 2020.

### 3.4 Evaluación Alimentaria- Nutricional

El envejecimiento viene acompañado de cambios fisiológicos que pueden afectar el estado nutricional, en esta edad ocurren cambios que influyen en la alimentación, el metabolismo y la actividad física. Se encontró un máximo de 39% de adultos mayores con un apetito bueno y un mínimo de 8 % con un apetito muy pobre (Ver tabla 8-3). Se puede ver que gran parte del grupo investigado tiene buen apetito sin embargo la falta de apetito según la Organización Panamericana de la Salud es más un problema social, provocado por la depresión causada por la soledad, falta de motivaciones, atención médica y de los familiares, además de la disminución de las sensaciones de olor, sabor, vista y oído. El 53% de adultos mayores se sienten llenos después de comer la mayor parte de una comida y un mínimo de 2% casi nunca se siente lleno (Ver tabla 8-3). El adulto mayor debe comer menos que el adulto, debido a que su capacidad gástrica disminuye, sin embargo, debe continuar consumiendo una alimentación equilibrada y variada, según indica la OPS las necesidades de energía disminuyen en relación a la etapa adulta alrededor de un 20% y son variables dependiendo del estilo de vida que lleven, en general la ingesta energética debe ser acorde al gasto energético. El 39% de adultos mayores tienen un gusto por los alimentos bueno y un mínimo de 8 % con un gusto de los alimentos muy pobre (Ver tabla 8-3). En algunos adultos mayores disminuyen los sentidos del gusto, olfato, vista, audición y tacto de acuerdo a sus condiciones, reduciendo de esta manera el placer y comodidad que acompañan al alimento e induce a cambios fisiológicos y metabólicos. El 71% de adultos mayores consumen tres tiempos de comida al día (Ver tabla 8-3), esto muestra que la mayoría del grupo estudiado llevan una alimentación equilibrada mas no se sabe la calidad y tipo de alimentos que incluyen, para los adultos mayores que consumen menos de tres tiempos de comida al día implica un déficit en el consumo de calorías y nutrientes que contribuye a los procesos de fragilización, esto se debe al bajo acceso a los alimentos por los limitados ingresos económicos, problemas sociales y culturales. Todo lo antes indicado influye en la pérdida significativa de peso, el 53% de adultos mayores presentan un riesgo significativo de pérdida de peso (Ver tabla 9-3). Esta pérdida de peso en la edad avanzada interactúa con los cambios fundamentales relacionados con la edad como son las deficiencias sensoriales, problemas dentales, cambios psicosociales y ambientales, lo que a menudo se manifiesta en reducción de la masa muscular y ósea con mayor riesgo de fragilidad. La OPS menciona que el adulto mayor debe continuar consumiendo una dieta equilibrada y variada, ya que se disminuye el consumo de nutrientes como proteína, Vit C, calcio, hierro, entre otros, lo que puede conducir a deficiencias ya sea de forma manifiesta u oculta.

**Tabla 6-3:** Evaluación Alimentaria Nutricional

<b>MI APETITO</b>	<b>n</b>	<b>CUANDO</b>	<b>n</b>	<b>GUSTO DE</b>	<b>n</b>	<b>NORMALMENTE</b>	<b>n</b>
<b>ES:</b>	<b>(%)</b>	<b>COMO:</b>	<b>(%)</b>	<b>LOS</b>	<b>(%)</b>	<b>YO COMO:</b>	<b>(%)</b>
<b>ALIMENTOS:</b>							
<b>A. Muy pobre</b>	8	<b>A. Me siento lleno después de comer algunos bocados</b>	14	<b>A. Muy malo</b>	6	<b>A. Menos de una comida completa al día</b>	0
<b>A. Pobre</b>	22	<b>B. Me siento lleno después de comer cerca de la tercera parte de una comida</b>	11	<b>B. Malo</b>	17	<b>B. Una comida al día</b>	1
<b>B. Promedio</b>	16	<b>C. Me siento lleno después de comer cerca de la mitad de una comida.</b>	20	<b>C. Promedio</b>	25	<b>C. Dos comidas al día</b>	5
<b>C. Bueno</b>	39	<b>D. Me siento lleno después de comer la mayor parte de una comida.</b>	53	<b>D. Bueno</b>	39	<b>D. Tres comidas al día</b>	71
<b>D. Muy bueno</b>	15	<b>E. Casi nunca me siento lleno.</b>	2	<b>E. Muy bueno</b>	13	<b>E. Más de tres comidas al día</b>	23

Realizado por: Pintado Zúñiga, Lissette, 2020.

**Tabla 7-3:** Pérdida de peso en el adulto mayor

<b>ITEMS</b>	<b>n (%)</b>
<b>Hay un riesgo significativo de pérdida de peso</b>	53
<b>No hay un riesgo significativo de pérdida de peso</b>	47

Realizado por: Pintado Zúñiga, Lissette, 2020.

### 3.5 Evaluación Cognitiva

La evaluación del estado cognitivo del paciente es fundamental en la identificación de cambios tempranos en el estado fisiológico y la capacidad de aprendizaje, es probable que en los adultos mayores decline su estado cognitivo durante la enfermedad o a causa de una lesión. El objeto que más recordaron los adultos mayores es el carro con una prevalencia del 24% y un mínimo del 15% la corbata (Ver tabla 10-3). Se puede visualizar que la mayoría de los adultos mayores recordó al menos un objeto esto se debe a que con el paso del tiempo el cerebro envejece y las neuronas se deterioran, estos factores son los responsables de la pérdida de memoria que puede llegar a derivar en enfermedades como el Alzheimer, Parkinson u otras demencias por falta de estimulación mental y una alimentación saludable. El 53% de adultos mayores pueden dibujar y escribir todas las horas en un reloj, y un mínimo de 47% no pudieron realizar (Ver tabla 10-3), debido a que algunas personas del grupo estudiado no cuentan con una instrucción educativa o presentan algún problema de salud como la artrosis lo que dificulta que ellos puedan escribir. El 66% de adultos mayores no pudieron marcar en el reloj 10 minutos antes de las 11 horas (Ver tabla 10-3). Cabe recalcar que la edad y la falta de practica es una de las causas que influye en este grupo estudiado, según la OMS el deterioro de la función cognitiva suele ir acompañado por el deterioro del control emocional, comportamiento social o la motivación. El 55% de adultos mayores respondieron bien la pregunta de la historia y un mínimo de 45% no respondieron (Ver tabla 10-3), puesto que presentan problemas en la memoria a corto plazo, ya que luego de leer la historia se pregunta y ya no recuerdan la respuesta, está perdida de memoria caracterizada por la aparición de pequeños despistes, dificultad para rescatar sucesos del pasado u olvidos inusuales se ven afectados por la depresión, falta de actividad, calidad de sueño, mala alimentación y el estrés ocasionado por encontrarse hospitalizados. Según la clasificación del nivel cognitivo en el grupo estudiado se encontró un máximo de 57% de adultos mayores con un defecto cognitivo grave (Ver tabla 10-3) caracterizado por la pérdida total de la memoria, incapacidad para escribir y cuidar de sí mismo, es un paciente totalmente dependiente para las actividades básicas de la vida diaria. Un mínimo del 11% de adultos mayores con un defecto cognitivo leve (Ver tabla 11-3) representado por cierto grado de desorientación en tiempo y espacio, se comienza afectar la situación funcional del paciente presentando algunos cambios en su conducta. Se puede visualizar que la mayoría de adultos mayores evaluados presentan un defecto cognitivo, por ende, las consecuencias para el adulto mayor son negativas ya que presentan cambios en relación con la sociedad, por lo general se aíslan del mundo que les rodea y no tienen contacto con otras personas, cambios psicológicos que conllevan a los trastornos de estrés, ansiedad y depresión ocasionando mayor desgaste de neuronas. Según indica la Organización Mundial de la Salud las funciones cognitivas varían mucho entre las personas y están estrechamente relacionadas con los años de educación. Es común que falle un poco la memoria y disminuya la velocidad de procesamiento

de la información, y con frecuencia las personas mayores se quejen de estos cambios.

**Tabla 8-3:** Evaluación Cognitiva

ITEM	INSTRUCCIÓN PARA EL INVESTIGADOR	ITEM	Si n(%)	No n(%)
<b>Por favor, recuerde estos cinco objetos</b>	Lea cada palabra con intervalo de 1 segundo. Preguntar cuáles son más tarde. (Si el adulto mayor no repite los 5 objetos correctamente y en orden, repita hasta que todos los objetos sean mencionados, hasta un máximo de 2 veces)	-Manzana	56	44
		-Lápiz	32	68
		-Corbata	32	68
		-Casa	38	62
		-Carro	50	50
<b>Por favor, marcar en el reloj</b>	Dé al adulto mayor una hoja para que ponga las horas.	Escribir todas las horas de 1 a las 12 horas	47	53
<b>Por favor, marcar en el reloj</b>	Que realice lo pedido en la misma hoja del reloj	Marcar, 10 minutos antes de las 11 horas	34	66
<b>Le voy a contar una historia. Por favor, escuche atentamente porque después, le preguntaré al respecto</b>	Contarle la Historia y preguntarle al final. HISTORIA: Juana era una vendedora de casas muy exitosa. Ella hizo mucho dinero. Luego se casó con Jack, un hombre muy guapo y tuvieron 3 hijos. Vivian en Machala. Luego dejó de trabajar y se quedó en casa para criar a sus hijos, y cuando sus hijos fueron grandes, ella regresó a trabajar. Ella y Jack vivieron muy felices para siempre. (No repita la historia, pero asegúrese que el Adulto Mayor este prestando atención cuando lea la historia)		55	45

**Realizado por:** Pintado Zúñiga, Lissette, 2020.

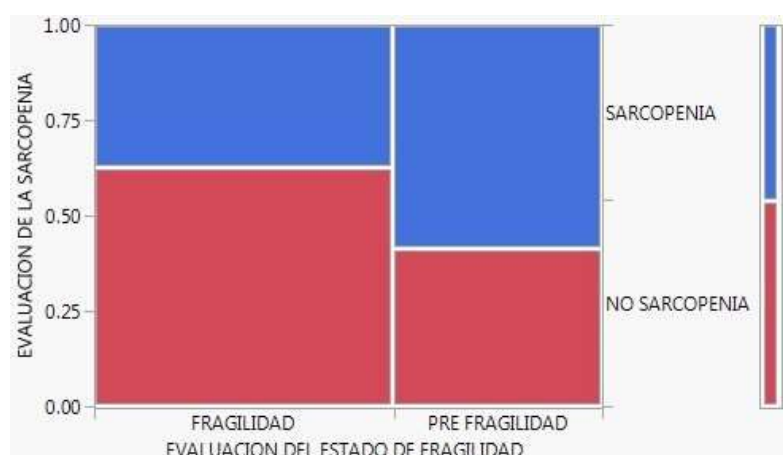


**Tabla 9-3:** Estado Cognitivo

<b>CLASIFICACIÓN</b>	<b>n (%)</b>
<b>NORMAL</b>	32
<b>DEFECTO COGNITIVO LEVE</b>	11
<b>DEFECTO COGNITIVO GRAVE</b>	57

**Realizado por:** Pintado Zúñiga, Lissette, 2020.

### 3.6 Estado de Fragilidad y Sarcopenia



**Gráfico 1-3:** Relación entre estado de Fragilidad y Sarcopenia

Realizado por: Pintado Zúñiga, Lissette, 2020.

**Tabla 10-3:** Descripción de variables según estado de fragilidad y sarcopenia

Conteo % total	NO SARCOPENIA	SARCOPENIA	TOTAL
<b>FRAGILIDAD</b>	37 (37.00)	22 (22.00)	59 (59.00)
<b>PRE FRAGILIDAD</b>	17 (17.00)	24 (24.00)	41 (41.00)
<b>TOTAL</b>	<b>54</b>	<b>46</b>	<b>100</b>

Realizado por: Pintado Zúñiga, Lissette, 2020.

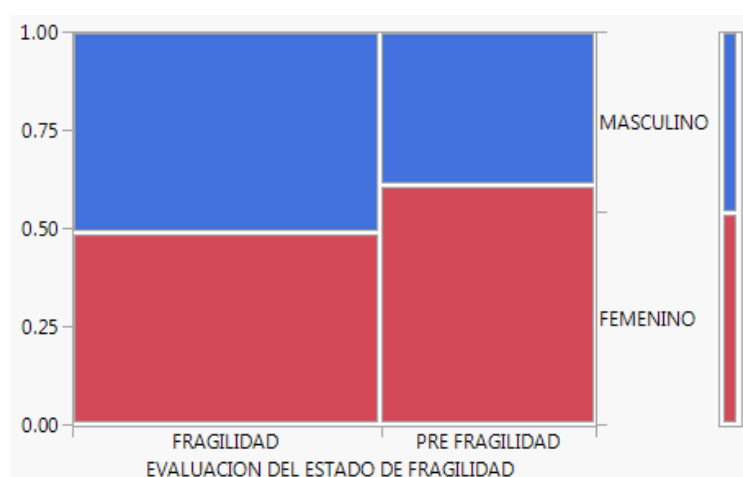
**Tabla 11-3:** Correlación de variables entre estado de fragilidad y sarcopenia

TEST		
<b>R<sup>2</sup></b>	0.0320	
<b>PEARSON</b>	<b>ChiSquare</b>	<b>Prob&gt;ChiSq</b>
	<b>4.397</b>	<b>0.0360</b>

Realizado por: Pintado Zúñiga, Lissette, 2020.

Al relacionar el estado de fragilidad con la presencia de sarcopenia, se pudo observar que existe mayor probabilidad de encontrar sujetos en estado de prefragilidad con sarcopenia en comparación con los sujetos con fragilidad y sarcopenia. Estas diferencias de los promedios son estadísticamente significativas y se relacionan ya que el valor de p es menor que 0.05 (0.036) y el valor  $r^2$  (0.03).

### 3.7 Estado de Fragilidad según Sexo



**Gráfico 2-3:** Relación entre estado de Fragilidad según Sexo

Realizado por: Pintado Zúñiga, Lissette, 2020.

**Tabla 12-3:** Descripción de variables entre estado de fragilidad según sexo

Conteo % total	FEMENINO	MASCULINO	TOTAL
<b>FRAGILIDAD</b>	29 (29.00)	30 (30.00)	59 (59.00)
<b>PRE FRAGILIDAD</b>	25 (25.00)	16 (16.00)	41 (41.00)
<b>TOTAL</b>	<b>54</b>	<b>46</b>	<b>100</b>

Realizado por: Pintado Zúñiga, Lissette, 2020.

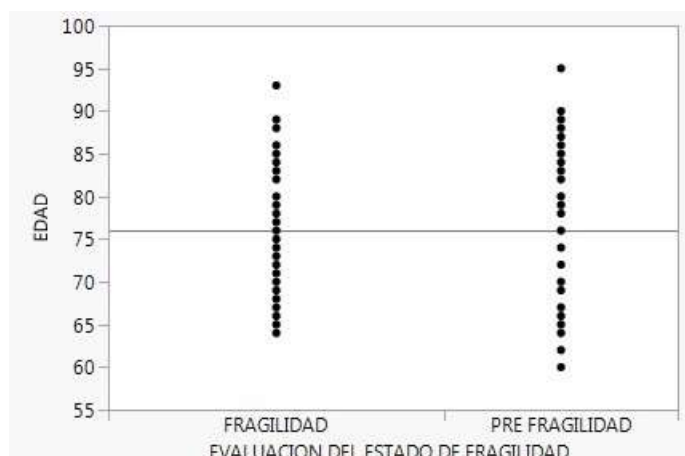
**Tabla 13-3:** Correlación de variables entre estado de fragilidad según sexo

TEST		
<b>R<sup>2</sup></b>	0.0099	
<b>PEARSON</b>	<b>ChiSquare</b>	<b>Prob&gt;ChiSq</b>
	1.361	0.2433

Realizado por: Pintado Zúñiga, Lissette, 2020.

Al realizar el análisis de la relación entre estado de fragilidad y sexo se encontró que en el sexo femenino hay 29 adultas mayores con fragilidad y 25 con pre fragilidad, en el sexo masculino 30 adultos mayores presentan fragilidad y 16 pre fragilidad, obteniendo así las mujeres un mayor porcentaje en el diagnóstico. Estas diferencias no fueron estadísticamente significativas porque el valor de p fue mayor de 0.05 y tienen una relación débil  $r^2$  (0.0099).

### 3.8 Estado de Fragilidad según edad



**Gráfico 3-3:** Relación entre estado de fragilidad y edad

Realizado por: Pintado Zúñiga, Lissette, 2020.

**Tabla 14-3:** Descripción de variables entre estado de fragilidad y edad

Nivel	Número	Media de edad en años	Error estándar
<b>FRAGILIDAD</b>	59	75.71	1.14
<b>PRE FRAGILIDAD</b>	41	76.56	1.37

Realizado por: Pintado Zúñiga, Lissette, 2020.

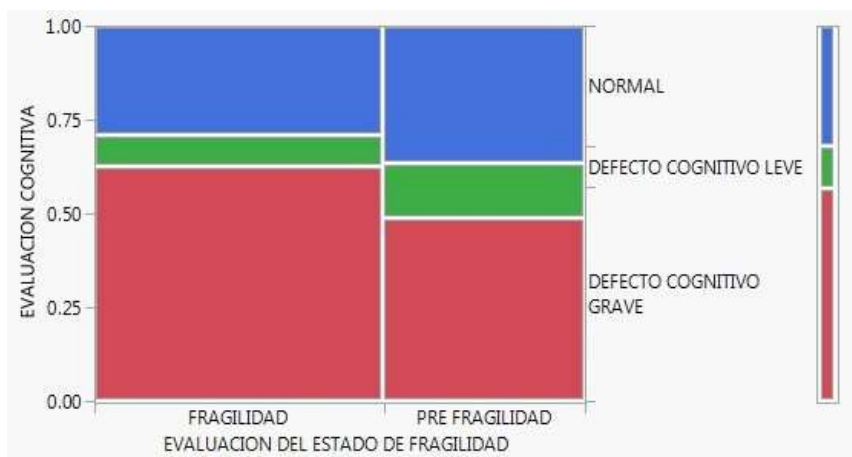
**Tabla 15-3:** Correlación de variables entre estado de fragilidad y edad

TEST			
<b>Diferencia</b>	0.8491	<b>R<sup>2</sup></b>	0.002297
<b>Error estándar de la diferencia</b>	1.7875	<b>Prob &gt; t </b>	0.6358

Realizado por: Pintado Zúñiga, Lissette, 2020.

Al realizar el análisis de la relación entre estado de Fragilidad y Edad se encontró que el promedio de edad para los adultos mayores que tienen fragilidad fue de 76 años y los que presentan pre fragilidad fue de 77 años. Estas diferencias no fueron estadísticamente significativas porque el valor de p fue mayor de 0.05. Por ende, no hay relación entre estado de fragilidad y edad en este grupo.

### 3.9 Fragilidad y Evaluación Cognitiva



**Gráfico 4-3:** Relación entre fragilidad y evaluación cognitiva

Realizado por: Pintado Zúñiga, Lissette, 2020.

**Tabla 16-3:** Descripción de variables entre fragilidad y evaluación cognitiva

Conteo % total	Defecto cognitivo grave	Defecto cognitivo leve	Normal	TOTAL
<b>FRAGILIDAD</b>	37 (37.00)	5 (5.00)	17 (17.00)	59 (59.00)
<b>PREFRAGILIDAD</b>	20 (20.00)	6 (6.00)	15 (15.00)	41 (41.00)
<b>TOTAL</b>	<b>57</b>	<b>11</b>	<b>32</b>	<b>100</b>

Realizado por: Pintado Zúñiga, Lissette, 2020.

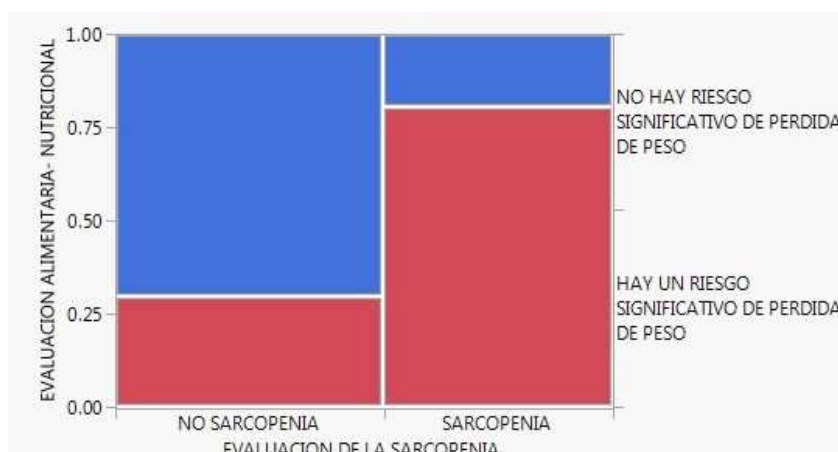
**Tabla 17-3:** Correlación de variables entre fragilidad y evaluación cognitiva

TEST		
<b>R<sup>2</sup></b>	0.011	
<b>PEARSON</b>	<b>ChiSquare</b>	<b>Prob&gt;ChiSq</b>
	2.115	0.34

Realizado por: Pintado Zúñiga, Lissette, 2020.

Al relacionar el estado de fragilidad y evaluación cognitiva se encontró mayor número de sujetos con defecto cognitivo grave y fragilidad que en los sujetos con prefragilidad. Estas diferencias no fueron estadísticamente significativas porque el valor de p fue mayor de 0.05 y tienen una relación débil  $r^2$  (0.011).

### 3.10 Sarcopenia y Evaluación Alimentaria- Nutricional



**Gráfico 5-3:** Relación entre sarcopenia y evaluación alimentaria nutricional

Realizado por: Pintado Zúñiga, Lissette, 2020.

**Tabla 18-3:** Descripción de variables entre sarcopenia y evaluación alimentaria nutricional

Conteo (% total)	Riesgo significativo de pérdida de peso	No riesgo significativo de pérdida de peso	TOTAL
NO SARCOPENIA	16 (16.00)	38 (38.00)	54
SARCOPENIA	37 (37.00)	9 (9.00)	46
<b>TOTAL</b>	<b>53</b>	<b>47</b>	<b>100</b>

Realizado por: Pintado Zúñiga, Lissette, 2020.

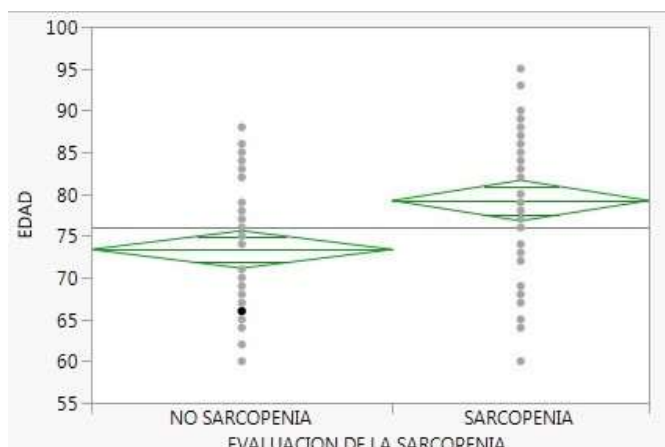
**Tabla 19-3:** Correlación de variables entre sarcopenia y evaluación alimentaria nutricional

TEST		
<b>R<sup>2</sup></b>	0.1964	
<b>PEARSON</b>	<b>ChiSquare</b>	<b>Prob&gt;ChiSq</b>
	25.739	0.001

Realizado por: Pintado Zúñiga, Lissette, 2020.

Al relacionar la sarcopenia con la evaluación alimentaria nutricional se encontró mayor número de sujetos sin riesgo significativo de pérdida de peso y sarcopenia en comparación con los sujetos con riesgo significativo de pérdida de peso sin sarcopenia. Estas diferencias de los promedios según diagnostico son estadísticamente significativas y se relacionan entre sí porque el valor de p es menor que 0.05 (0.001) y  $r^2$  (0.1964).

### 3.11 Sarcopenia según edad



**Gráfico 6-3:** Relación entre sarcopenia y edad

Realizado por: Pintado Zúñiga, Lissette, 2020.

**Tabla 20-3:** Descripción de variables entre sarcopenia y edad

Nivel	Número	Media	Error estándar
NO SARCOPENIA	54	73.37	1.12
SARCOPENIA	46	79.21	1.22

Realizado por: Pintado Zúñiga, Lissette, 2020.

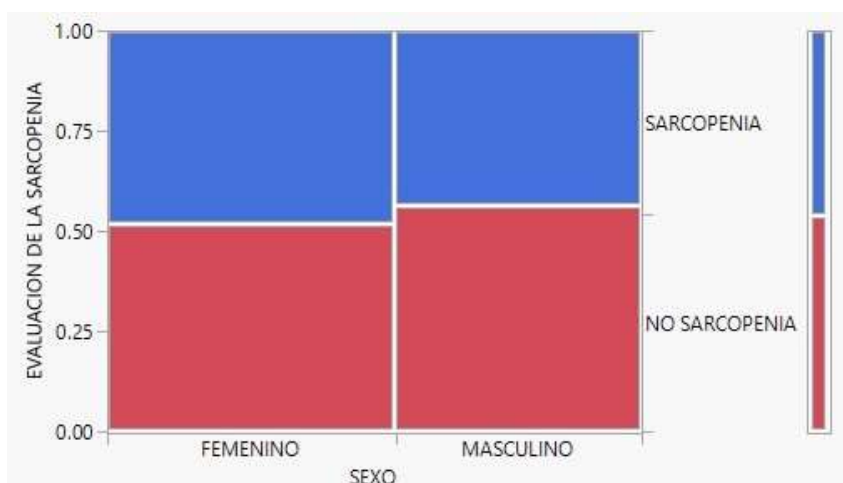
**Tabla 21-3:** Correlación de variables entre sarcopenia y edad

TEST			
Diferencia	5.84	R <sup>2</sup>	0.11
Error estándar de la diferencia	1.66	Prob > t	0.0007

Realizado por: Pintado Zúñiga, Lissette, 2020.

Al realizar el análisis de la relación entre estado de Sarcopenia y Edad se encontró que el promedio de edad para los adultos mayores que tienen sarcopenia fue de 79 años. Estas diferencias fueron estadísticamente significativas y se relacionan entre sí porque el valor de p fue menor de 0.05. y  $r^2$  (0.11).

### 3.12 Sarcopenia según sexo



**Gráfico 7-3:** Relación entre sarcopenia y sexo

Realizado por: Pintado Zúñiga, Lissette, 2020.

**Tabla 22-3:** Descripción de variables entre sarcopenia y sexo

Conteo % total	NO SARCOPENIA	SARCOPENIA	TOTAL
<b>FEMENINO</b>	28 (28.00)	26 (26.00)	54 (54.00)
<b>MASCULINO</b>	26 (26.00)	20 (20.00)	46 (46.00)
<b>TOTAL</b>	<b>54</b>	<b>46</b>	<b>100</b>

Realizado por: Pintado Zúñiga, Lissette, 2020.

**Tabla 23-3:** Correlación de variables entre sarcopenia y sexo

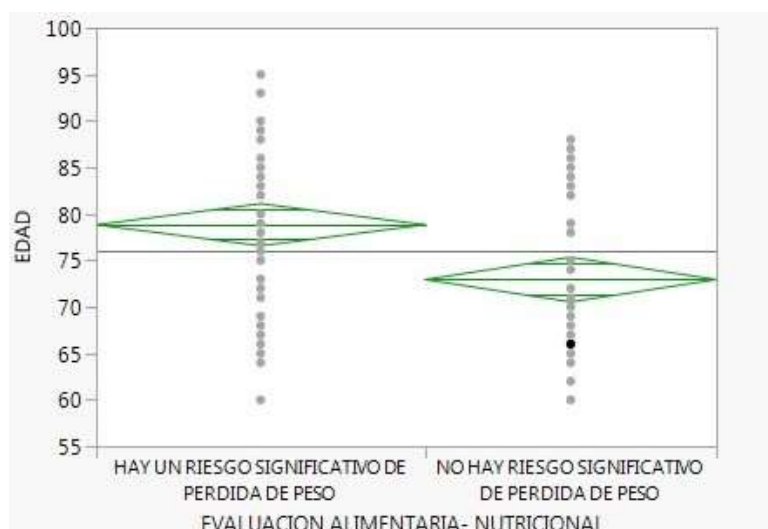
TEST		
<b>R<sup>2</sup></b>	0.0016	
<b>PEARSON</b>	<b>ChiSquare</b>	<b>Prob&gt;ChiSq</b>
	0.218	0.6405

Realizado por: Pintado Zúñiga, Lissette, 2020.

Al realizar el análisis de la relación entre sarcopenia y sexo se encontró que existe mayor probabilidad de encontrar sarcopenia en mujeres que en hombres. Estas diferencias no fueron estadísticamente significativas.



### 3.13 Evaluación Alimentaria Nutricional según Edad



**Gráfico 8-3:** Relación entre evaluación alimentaria y edad

Realizado por: Pintado Zúñiga, Lissette, 2020.

**Tabla 24-3:** Descripción de variables entre evaluación alimentaria y edad

Nivel	Número	Media	Error estándar
<b>Hay un riesgo significativo de pérdida de peso</b>	53	78.83	1.13
<b>No hay un riesgo significativo de pérdida de peso</b>	47	72.93	1.20

Realizado por: Pintado Zúñiga, Lissette, 2020.

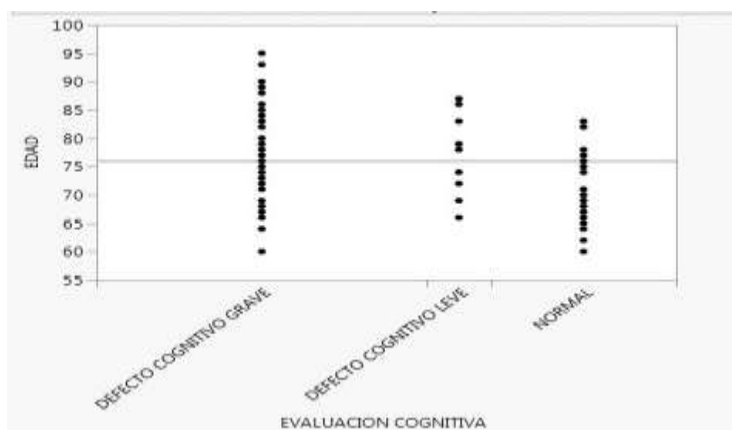
**Tabla 25-3:** Correlación de variables entre evaluación alimentaria y edad

TEST			
<b>Diferencia</b>	5.89	<b>R<sup>2</sup></b>	0.11
<b>Error estándar de la diferencia</b>	1.65	<b>Prob &gt; t </b>	0.0006

Realizado por: Pintado Zúñiga, Lissette, 2020.

Al realizar el análisis de la relación entre Evaluación Alimentaria y Edad los sujetos con riesgo significativo de pérdida de peso tienen un promedio de edad mayor (79 años) que los sujetos que no tienen un riesgo significativo de pérdida de peso (73 años). Estas diferencias fueron estadísticamente significativas y se relacionan entre sí.

### 3.14 Evaluación Cognitiva según Edad



**Gráfico 9-3:** Relación entre Defecto cognitivo y edad

Realizado por: Pintado Zúñiga, Lissette, 2020.

**Tabla 26-3:** Descripción de variables entre defecto cognitivo y edad

Nivel	Número	Media	Error estándar
Defecto cognitivo grave	57	79.85	0.96
Defecto cognitivo leve	11	76.90	2.20
Normal	32	69.00	1.29

Realizado por: Pintado Zúñiga, Lissette, 2020.

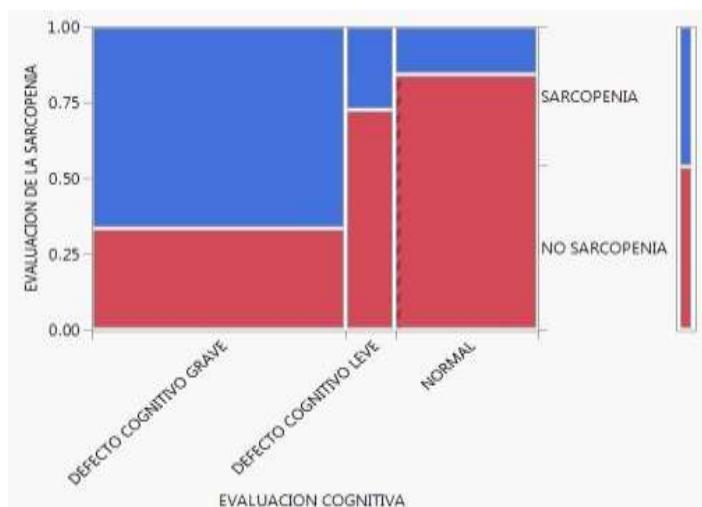
**Tabla 27-3:** Correlación de variables entre defecto cognitivo y edad

TEST	
<b>R<sup>2</sup></b>	0.31
<b>Prob &gt; t </b>	0.001

Realizado por: Pintado Zúñiga, Lissette, 2020.

Al realizar el análisis de la relación entre estado Cognitivo y Edad se encontró que el promedio de edad para los adultos mayores con defecto cognitivo grave es de 80 años, adultos con defecto cognitivo leve 77 años y en estado normal 69 años. Estas diferencias fueron estadísticamente significativas y se relacionan entre sí porque el valor de  $p$  fue menor de 0.05. y  $r^2$  (0.31).

### 3.15 Evaluación Cognitiva según Sarcopenia



**Gráfico 10-3:** Relación entre estado cognitivo y sarcopenia

Realizado por: Pintado Zúñiga, Lissette, 2020.

**Tabla 28-3:** Descripción de variables entre estado cognitivo y sarcopenia

Conteo (% total)	NO SARCOPENIA	SARCOPENIA	TOTAL
<b>Defecto cognitivo grave</b>	19 (19.00)	38 (38.00)	57
<b>Defecto cognitivo leve</b>	8 (8.00)	3 (3.00)	11
<b>Normal</b>	27 (27.00)	5 (5.00)	32
<b>TOTAL</b>	<b>54</b>	<b>46</b>	<b>100</b>

Realizado por: Pintado Zúñiga, Lissette, 2020.

**Tabla 29-3:** Correlación de variables entre estado cognitivo y sarcopenia

TEST		
<b>R<sup>2</sup></b>	0.1797	
<b>PEARSON</b>	<b>ChiSquare</b>	<b>Prob&gt;ChiSq</b>
	23.240	0.001

Realizado por: Pintado Zúñiga, Lissette, 2020.

Al relacionar las variables de evaluación cognitiva y sarcopenia, se encontró que los sujetos con defecto cognitivo grave tienen mayor posibilidad de presentar sarcopenia en comparación con los sujetos con defecto cognitivo leve o presentan una evaluación cognitiva normal. Estas diferencias de los promedios son estadísticamente significativas.

## DISCUSIÓN

El incremento de la población de adultos mayores y la morbimortalidad que la caracteriza requiere de una atención integral de calidad que propicien una mejor salud, muchas son las personas que alcanzan a llegar a la etapa de adulto mayor, lo que convierten al envejecimiento poblacional en un reto para las sociedades modernas, de ahí la importancia del presente trabajo en el que se determina el estado de fragilidad, sarcopenia, riesgo significativo de pérdida de peso y el estado cognitivo.

Los adultos mayores prefragiles y frágiles correspondieron a un porcentaje de individuos con 60 años y más, con más de la mitad de ellos con fragilidad, prevaleciendo el sexo femenino, el estado de fragilidad no se relacionó con la edad en el presente estudio. Enrique Díaz y colaboradores en el Estudio Nacional de Salud y Envejecimiento en México los catalogados como frágiles tenían mayor edad, con mayor frecuencia eran mujeres, sufrían mayor número de síntomas depresivos, enfermedades crónicas y menor puntuación en cognición además requerían mayor ayuda en actividades de la vida diaria.

Otro estudio de evaluación de fragilidad y sarcopenia en pacientes institucionalizados de María Reos, et, al. Se observó que el 81,42% de los pacientes evaluados tienen sarcopenia, con mayor prevalencia en el sexo femenino, el total de pacientes frágiles presentaron conjuntamente sarcopenia. De igual manera en este estudio se asoció de forma significativa la fragilidad y sarcopenia con mayor porcentaje en mujeres y en edad avanzada, al igual que la pérdida significativa de peso se relacionó con la sarcopenia. En el estudio de Cristina Casals et, al, los pacientes de más edad tienen mayor prevalencia de sarcopenia, hubo asociación negativa al relacionar el estado nutricional y sarcopenia.

Diversos trabajos han evidenciado que la institucionalización de los ancianos y la edad están relacionados con un deterioro del estado nutricional, la prevalencia de malnutrición en adultos mayores es generalmente alta y depende del grupo específico al que se estudió, un buen estado está relacionado con un decrecimiento de la mortalidad y de los costos de los tratamientos de morbilidad debido a la reducción de las demandas de los servicios de salud y duración de las estancias hospitalarias. Bruna, Roig, Puyuelo, Junque y Ruano en su estudio del 2011 mencionan que durante la tercera edad se evidencia una disminución de la velocidad de procesamiento que afecta tanto el nivel motor como cognitivo. Lobos, Del Rio y Zabala encontraron correlaciones significativas entre la edad y el desempeño en las pruebas de narración oral y escrita, repetición, evocación léxica, comprensión oral y escrita de frases, lectura y comprensión de texto.

Burns, et al. Sugiera que la edad y el deterioro cognitivo están asociados a una disminución de la calidad de la marcha, el equilibrio, la masa muscular esquelética, y un aumento de la fragilidad, indicaron además que la masa muscular y el estado cognitivo estaban vinculados entre sí, al igual que se evidencia en nuestro estudio una correlación del estado cognitivo con la edad y sarcopenia.

Se puede decir con este estudio realizado que la valoración integral del adulto mayor es el mejor instrumento para una atención de calidad tanto en el ámbito hospitalario como en atención primaria, para la adecuada aplicación es necesario utilizar escalas de valoración que faciliten la detección de problemas a tiempo, como pilares fundamentales se encuentra la valoración funcional, afectiva, cognitiva, psicosocial y nutricional. La integridad nutricional es relevante en el mantenimiento de un correcto funcionamiento de los distintos órganos además de su alcance en la preservación de la autonomía y curación de las enfermedades, por ello la importancia de evaluar las causas y factores de riesgo de malnutrición en todos los adultos mayores.

Por presentar nuestro estudio una muestra acotada y selectiva de personas, deben interpretarse con cautela los resultados, sin extrapolarse a la población en general dado que los mismos pueden estar influenciados por el tamaño muestral.

## CONCLUSIONES

- Los adultos mayores investigados comprendían edades entre 60 a 100 años, con mayor prevalencia del sexo femenino (54%), su ocupación con un (9 %) se dedican a la agricultura, en su mayoría no trabajan, residen en el sector urbano el (53%) y la mayoría de adultos mayores viven con sus familiares (91%).
- En la evaluación de fragilidad del adulto mayor nos indicó que el 41% presenta prefragilidad y el 59% fragilidad, debido a que el 63% siempre se encuentra fatigado y el 77% han perdido peso al menos el 5% en 6 meses, esto se debe a la edad y el mismo hecho de encontrarse hospitalizados con diferentes patologías que deterioran más su salud.
- La Sarcopenia al ser analizado según la escala SARC-F nos demostró que 46% de adultos mayores presentaban sarcopenia, el 52% tiene dificultad en levantar peso, 55% no tienen dificultad para caminar y el 58% no ha presentado caídas, la sarcopenia tiene una relación significativa con la edad y la evaluación alimentaria ya que muchos de ellos no se alimentaban adecuadamente, existe una gran variabilidad en la prevalencia en dependencia de las características de la población.
- La evaluación alimentaria nutricional según el cuestionario simplificado se obtuvo que 53% de adultos mayores tienen riesgo significativo de pérdida de peso, debido a varios factores propios de la edad relacionados con el apetito, gusto por los alimentos y comida, el 39% de adultos mayores tienen buen apetito y gusto bueno por los alimentos, el 53% se siente lleno después de comer la mayor parte de la comida y el 71% realiza tres tiempos de comida.
- La evaluación cognitiva al ser analizado con el Rapid Cognitive Screen Versión Internacional nos demostró que el 57% de adultos mayores presentan defecto cognitivo grave y el 11% defecto cognitivo leve, en la encuesta se observó que la mayoría de adultos mayores recordó al menos un objeto, el 53% no pudieron dibujar y escribir las horas en el reloj, el 66% no pudieron marcar en el reloj 10 minutos antes de las 11 horas y el 56% no respondieron bien la pregunta de la historia.
- Por todo lo anteriormente planteado se concluye que se aprueba la hipótesis que la mayoría de los adultos mayores internados en el Hospital General Docente Ambato, están afectados en su salud relacionados con el estado de fragilidad (59%), capacidad muscular (46%), condición alimentaria nutricional (53%) y estado cognitivo (57%).

## RECOMENDACIONES

- La valoración geriátrica integral debe ser un proceso diagnóstico multidimensional donde se utilice toda la historia clínica para que se pueda identificar y cuantificar los problemas físicos, funcionales, psíquicos y sociales con el fin de disminuir la mortalidad, necesidad de hospitalización y de esta forma mejorar la funcionalidad del adulto mayor.
- Aplicar de manera interdisciplinaria un estrecho seguimiento con un manejo integral de medicina familiar, enfermería, nutrición, rehabilitación, psicología, al adulto mayor frágil para disminuir los problemas relacionados con fragilidad y mejorar la movilidad.
- Utilizar el Cribado para sarcopenia según escala SARC-F para detectar a tiempo si el paciente está perdiendo capacidad muscular y brindarle el tratamiento oportuno.
- Realizar una evaluación nutricional completa en aquellos adultos mayores que presenten riesgo significativo de pérdida de peso.
- Ejercitar la mente de los adultos mayores a través de programas preventivos de mente activa que ayuden a la recuperación de la memoria procurando el bienestar cognitivo.
- El rol del Nutricionista dietista en geriatría es proporcionar todos los nutrientes necesarios y en cantidades adecuadas para mantener un buen estado nutricional. La intervención nutricional en geriatría debe plantearse de manera individual, en función del estado nutricional, patologías, cambios biológicos y psicosociales vinculados al envejecimiento, de la capacidad funcional y de las necesidades nutricionales del individuo. Se propone estrategias de atención de salud para el adulto mayor como:
  - Crear equipos de atención gerontológica para la atención integral del adulto mayor que garantice una evaluación completa donde se incluya valoración nutricional con su respectivo control y seguimiento, evitar las dietas restrictivas si no son necesarias y asegurar la ingesta hídrica.
  - Desarrollar técnicas educativas destinadas a fomentar estilos de vida saludables y a disminuir hábitos inadecuados como fumar, sedentarismo, abuso de alcohol y malos hábitos alimentarios.

- Crear clubs de adultos mayores donde se pueda incentivar a la práctica de actividad física y actividades culturales que ayuden a prevenir el sedentarismo, la demencia, depresión y sea una motivación para mantenerse saludables.
- Fomentar actividades lúdicas de alimentación que motiven al adulto mayor a adquirir hábitos alimentarios saludables.



## GLOSARIO

**Cognición:** Entendimiento al que se llega haciendo uso de las capacidades intelectuales, registrando las cualidades, estableciendo relaciones, descubriendo similitudes con otros elementos. (Porto y Gardey, 2020)

**Dendrita:** Prolongación ramificada de una célula nerviosa, mediante la cual recibe estímulos externos. (REA, 2014)

**Dinamometría:** Medición de fuerzas. (REA, 2014)

**Esclerosis:** Endurecimiento patológico de un órgano o tejido. (REA, 2014)

**Hipodermis:** Capa profunda de la piel, situada bajo la dermis, con el tejido conjuntivo más laxo. (Gran diccionario de la lengua española, 2016)

**Laceración:** Ruptura que se produce en la piel, la cual puede ser de variada gravedad. (Porto y Gardey, 2014)

**Macula:** Es un área cutánea plana, visible y decolorada. (MedlinePlus, 2020)

**Melanocitos:** Célula de la epidermis que se encarga de producir melanina, un pigmento pardo oscuro de la piel, pelo y ojos. (Enciclopedia salud, 2016)

**Osteopenia:** Pérdida de masa ósea (REA, 2014)

**Presbicia:** Defecto óptico caracterizado por la visión confusa de los objetos cercanos, a causa de la edad disminuye la capacidad de acomodación del ojo. (REA, 2014)

## BIBLIOGRAFÍA

**ABIZANDA SOLER, P.** “Actualización en fragilidad”. *Elsevier* [en línea], 2010, (España) 45(2), pp. 106-110. [Consulta: 1 diciembre 2019]. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-espanola-geriatria-gerontologia-124-articulo-actualizacion-fragilidad-S0211139X09002947>

**AGUIRRE LEKUE, Mari.** *Características generales del envejecimiento y las personas mayores* [blog]. 29 enero, 2018. [Consulta: 25 noviembre 2019]. Disponible en: <https://elfarmaceutico.es/index.php/cursos/item/8768-caracteristicas-generales-del-envejecimiento-y-las-personas-mayores#.X752gLO20dU>

**ALFARO, N.; & FLORES, B.** *Nutrición en el ciclo de vida* [en línea]. 2da edición. Guatemala: INCAP/OPS, 2007. [Consulta: 18 enero 2020]. Disponible en: <file:///C:/Users/Usuario/AppData/Local/Temp/Curso%20a%20Distancia%20Nutricion%20en%20el%20Ciclo%20de%20la%20Vida.pdf>

**ALVAREZ, J; et al.** *Plan de eficiencia nutricional* [en línea]. 2018. [Consulta: 30 noviembre 2019]. Disponible en: [https://www.aliazamasnutridos.es/uploads/cuadernos/pdf/eadb6d997e5e3e77931bc9e25744ca2\\_2.pdf](https://www.aliazamasnutridos.es/uploads/cuadernos/pdf/eadb6d997e5e3e77931bc9e25744ca2_2.pdf)

**BENSAVIDES, C.** “Deterioro cognitivo en el adulto mayor”. *Revista Mexicana de anestesiología* [en línea], 2017, (Colombia) 40(2), pp. 107-112. [Consulta: 12 diciembre 2019]. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/rma/cma-2017/cma172f.pdf>

**BORRÁS, Consuelo.; & VIÑA, José.** “Neurofisiología y envejecimiento. Concepto y bases fisiopatológicas del deterioro cognitivo”. *Revista Española de geriatría y gerontología* [en línea]. 2016, (España) 51(1), pp. 3-6. [Consulta: 18 noviembre 2019]. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0211139X16301366>

**CAPO PALLÁS, M.** *Importancia de la nutrición en la persona de edad avanzada* [en línea]. Barcelona-España: Novartis Consumer Health S.A, 2002. [Consulta: 5 noviembre 2019]. Disponible en: <http://www.univermedios.com/wp-content/uploads/2018/08/Importancia-De-La-Nutricion-En-Personas-De-Edad-Avanzada-CAPO-PALLAS-MERCE.pdf>

**CATILLO MAYEDO, J.** “El cuidado cultural de enfermería. Necesidad y relevancia”. *Revista Habanera de ciencias médicas* [en línea]. 2008, 7(3). [Consulta: 3 noviembre 2019]. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1729-519X2008000300003](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2008000300003)

**CRUZ, A; et al.** “Prevalencia e intervenciones para la sarcopenia en adultos mayores: una revisión sistemática. Informe de la iniciativa Internacional de Sarcopenia”. [en línea]. 2014, 43(6), pp. 748-759. [Consulta: 18 noviembre 2019]. Disponible en: <https://academic.oup.com/ageing/article/43/6/748/2812353>

**DENT, E; et al.** “Pautas internacionales de práctica clínica para la sarcopenia: detección, diagnóstico y tratamiento”. *Revista de nutrición, salud y envejecimiento* [en línea]. 2018. [Consulta: 15 noviembre 2019]. Disponible en: <https://link.springer.com/article/10.1007/s12603-018-1139-9#citeas>

**ENCICLOPEDIA SALUD.** *Definición de melanocito* [blog]. [Consulta: 30 noviembre 2020]. Disponible en: <https://www.encyclopediasalud.com/definiciones/melanocito>

**ESMERALDAS VÉLEZ, E; et al.** “El envejecimiento del adulto mayor y sus principales características”. *Recimundo* [en línea]. 2019, 3(1). [Consulta: 5 diciembre 2019]. ISSN 2588-073X. Disponible en: <https://www.recimundo.com/index.php/es/article/view/357>

**FACAL, D; et al.** *Documento técnico de consenso de la Sociedad Galega de Xerontoloxia e Xeriatría sobre herramientas de evaluación cognitiva y neuropsicológica en centros gerontológicos* [en línea]. 2017. [Consulta: 15 diciembre 2019]. Disponible en: <https://sgxx.org/wp-content/uploads/2017/06/ManualConsenso-1.pdf>

**FRIED, L; et al.** “Fragilidad en adultos mayores: evidencia de un fenotipo”. *La revista de gerontología* [en línea]. 2001, 56(3), pp. 146-157. [Consulta: 15 noviembre 2019]. Disponible en: <https://academic.oup.com/biomedgerontology/article/56/3/M146/545770>

**GARCIA, F; et al.** “Fragilidad: un fenotipo en revisión”. *Gaceta Sanitaria* [en línea]. 2011. 25(2), pp. 51-58. [Consulta: 15 noviembre 2019]. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0213911111002573>

**GRAN DICCIONARIO DE LA LENGUA ESPAÑOLA.** *Hipodermis* [blog]. 2016. [Consulta: 30 noviembre 2020]. Disponible en: <https://es.thefreedictionary.com/hipodermis>

**JAUREGUI, J.; & RUBIN, R.** “Fragilidad en el adulto mayor”. *Revista del hospital italiano* [en línea]. 2012, 32(3), pp. 110-115. [Consulta: 15 noviembre 2019]. Disponible en: [https://www.hospitalitaliano.org.ar/multimedia/archivos/noticias\\_attachs/47/documentos/12815\\_110-115\\_HI3-2\\_Revision\\_Jauregui%20Rubin.pdf](https://www.hospitalitaliano.org.ar/multimedia/archivos/noticias_attachs/47/documentos/12815_110-115_HI3-2_Revision_Jauregui%20Rubin.pdf)

**LAM, O.** “Fisiología del síndrome de fragilidad en el adulto mayor”. *Revista médico científica* [en línea]. 2007, 20(1). [Consulta: 15 noviembre 2019]. Disponible en: <https://www.revistamedicocientifica.org/index.php/rmc/article/view/25>

**LÓPEZ, B; et al.** Problemática nutricional relacionada con la fragilidad y la sarcopenia en personas de edad avanzada. [en línea]. (Proyecto de investigación). Universidad complutense de Madrid, Medicina. (Madrid-España). 2019. [Consulta: 18 noviembre 2019]. Disponible en: <file:///C:/Users/Usuario/AppData/Local/Temp/CO-WM-02809-01.pdf>

**MADROÑO, G; et al.** Nuevo procedimiento para la detección precoz y control de la desnutrición hospitalaria. [en línea]. (Proyecto de investigación). Hospital Universitario de la princesa. (Madrid-España). 2002. pp. 1-10. [Consulta: febrero 26 2020]. Disponible en: <http://www.nutricionhospitalaria.com/pdf/3323.pdf>

**MEDLINEPLUS.** *Macula* [blog]. 2020. [Consulta: 30 noviembre 2020]. Disponible en: <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/003229.htm>

**MONTERROSO, E.** La problemática social que enfrentan los adultos mayores, en la municipalidad de Santa Catarina Pinula, departamento de Guatemala. [en línea]. (Trabajo de titulación). (Maestría) Universidad de San Carlos de Guatemala. (Guatemala). 2013. Pp. 21-28. [Consulta: 25 enero 2020]. Disponible en: [http://www.biblioteca.usac.edu.gt/tesis/15/15\\_1555.pdf](http://www.biblioteca.usac.edu.gt/tesis/15/15_1555.pdf)

**MORLEY, J; et al.** *Evaluación geriátrica rápida: una herramienta para los médicos de cuidado primario* [en línea]. Colombia. 2015. [Consulta: 2 noviembre 2019]. Disponible en [https://www.academia.edu/36724997/Evaluaci%C3%B3n\\_Geri%C3%A1trica\\_R%C3%A1pida\\_Una\\_herramienta\\_para\\_los\\_m%C3%A9dicos\\_de\\_cuidado\\_primario\\_Traducci%C3%B3n\\_al\\_Espa%C3%B1ol](https://www.academia.edu/36724997/Evaluaci%C3%B3n_Geri%C3%A1trica_R%C3%A1pida_Una_herramienta_para_los_m%C3%A9dicos_de_cuidado_primario_Traducci%C3%B3n_al_Espa%C3%B1ol)

**OMS.** *Informe mundial sobre el envejecimiento y la salud* [en línea]. 2015. [Consulta: 15 enero 2020]. Disponible en: [https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/186466/9789240694873\\_spa.pdf;jsessionid=D6](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/186466/9789240694873_spa.pdf;jsessionid=D6)

F6F7E2713A8A0F10E4859BEB5C4B16?sequence=1

**ONU.** *Creciendo a un ritmo menor, se espera que la población mundial alcanzará 9.700 millones en 2050 y un máximo de casi 11.000 millones alrededor de 2100: Informe de la ONU* [blog]. Noviembre, 2019. [Consulta: 2 noviembre 2019]. Disponible en: [https://population.un.org/wpp/Publications/Files/WPP2019\\_PressRelease\\_ES.pdf](https://population.un.org/wpp/Publications/Files/WPP2019_PressRelease_ES.pdf)

**OMS.** *Envejecimiento y salud* [blog]. 5 de febrero, 2018. [Consulta: 2 noviembre 2019]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/envejecimiento-y-salud>

**OPS.** *Guía clínica para atención primaria a las personas adultas mayores* [en línea]. Washington, D.C, 2002. [Consulta: 3 noviembre 2019]. Disponible en: <http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/gericuba/modulo1.pdf>

**PORTO, J.; & GARDEY, A.** *Definición de cognición* [blog]. 2020. [Consulta: 30 noviembre 2020]. Disponible en: <https://definicion.de/cognicion/>

**PORTO, J.; & GARDEY, A.** *Definición de laceración* [blog]. 2014. [Consulta: 30 noviembre 2020]. Disponible en: <https://definicion.de/laceracion/>

**QUERALT, M.** *Deterioro cognitivo, concepto y tipos* [blog]. 29 de julio, 2016. [Consulta: 10 noviembre 2019]. Disponible en: <https://www.salud.mapfre.es/salud-familiar/mayores/neuropsiquiatria-y-geriatria/concepto-y-tipos-de-deterioro-cognitivo/>

**REAL ACADEMIA ESPAÑOLA.** *Diccionario de la lengua española.* [blog]. 2001. [Consulta: 30 noviembre 2020]. Disponible en: <https://www.rae.es/drae2001/rea>

**REBOLLO, I; et al.** *Valoración del estado nutricional de las personas mayores. Detección precoz de la pérdida de peso* [blog]. 10 de mayo, 2010. [Consulta: 15 enero 2020]. Disponible en: <http://sancyd.com/comedores/terceraedad/valoracion.nutricional.php>

**RIBERA, J; et al.** *Manual del residente en Geriátría* [en línea]. Madrid-España: Unidad de geriatría, 2011. [Consulta: 10 febrero 2020]. Disponible en: <https://www.segg.es/media/descargas/Acreditacion%20de%20Calidad%20SEGG/CentrosDia/M anualResidenteGeriatría-2.pdf>

**ROJAS, C; et al.** “Sarcopenia: abordaje integral del adulto mayor”. *Revista médica Sinergia* [en línea], 2019, 4(5), pp. 1-11. [Consulta: 20 enero 2020]. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/sinergia/rms-2019/rms195c.pdf>

**ROMERO, A.** “Fragilidad: un síndrome geriátrico emergente”. *MediSur* [en línea], 2010, 8(6), pp. 472-481. [Consulta: 26 noviembre 2019]. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1727-897X2010000600014](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-897X2010000600014)

**SENPE.; & SEGG.** *Valoración nutricional en el anciano* [en línea]. España, 2006. [Consulta: 12 febrero 2020]. Disponible en: [https://senpe.com/documentacion/consenso/senpe\\_valoracion\\_nutricional\\_anciano.pdf](https://senpe.com/documentacion/consenso/senpe_valoracion_nutricional_anciano.pdf)

**TELLO, T.; & VARELA, L.** “Fragilidad en el adulto mayor: detección, intervención en la comunidad y toma de decisiones en el manejo de enfermedades cónicas”. *Revista Peruana de medicina experimental y salud pública* [en línea], 2016, 33(2), pp. 328-334. [Consulta: 5 noviembre 2020]. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1726-46342016000200019](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342016000200019)

## ANEXOS

### Anexo A: Encuesta de evaluación geriátrica rápida

#### SALUD INTEGRAL DEL ADULTO MAYOR HOSPITALIZADO EN EL HOSPITAL GENERAL DOCENTE AMBATO

OBJETIVO: Identificar la salud integral de los adultos mayores hospitalizados del Hospital General Docente Ambato.

**Nombre:**

**Edad:**

**Ocupación:**

**Residencia:**

**Con quien vive:**

#### 1. EVALUACIÓN DEL ESTADO DE FRAGILIDAD

ITEMS	SI	NO
1. ¿Esta o se siente siempre fatigado?		
2. ¿Es usted capaz de subir sin dificultad un tramo de las escaleras?		
3. ¿Es usted capaz de caminar una cuadra, sin dificultad?		
4. Usted tiene más de 5 enfermedades		
5. ¿Últimamente usted ha perdido peso? (Menos del 5% de peso en 6 meses)		

1 o 2 Respuestas positivas= Pre fragilidad

3 o más Respuestas positivas = Fragilidad

#### 1. EVALUACIÓN DE LA SARCOPENIA (Cribado para Sarcopenia según escala SARC-F)

COMPONENTE	PREGUNTA	PUNTUACION*		
		NINGUNA 0 (Mejor)	ALGUNA 1	MUCHA O NO PUEDE 2 (Peor)
FUERZA	¿Cuánta dificultad tiene en levantar y llevar 10 libras de peso?			
ASISTENCIA PARA CAMINAR	¿Cuánta dificultad tiene para caminar sin ayuda en una habitación?			
LEVANTARSE DE UNA SILLA	¿Cuánta dificultad tiene para pasar de la silla donde está sentado, a la cama?			
SUBIR ESCALERAS	¿Cuánta dificultad tiene para subir un tramo de diez escaleras?			

CAIDAS	¿Cuántas veces ha presentado caídas en el último año?			
--------	---	--	--	--

\*Se encuentra en un rango de 0 a 10: 0-3 No Sarcopenia; 4-10 Sarcopenia.

#### 6. EVALUACIÓN ALIMENTARIA- NUTRICIONAL (Cuestionario simplificado)

MI APETITO ES:	CUANDO COMO:	GUSTO DE LOS ALIMENTOS:	NORMALMENTE YO COMO:
B. Muy pobre	A. Me siento lleno después de comer algunos bocados	A. Muy malo	A. Menos de una comida completa al día
2. Pobre	B. Me siento lleno después de comer cerca de la tercera parte de una comida	B. Malo	B. Una comida al día
3. Promedio	C. Me siento lleno después de comer cerca de la mitad de una comida.	C. Promedio	C. Dos comidas al día
4. Bueno	D. Me siento lleno después de comer la mayor parte de una comida.	D. Bueno	D. Tres comidas al día
5. Muy bueno	E. Casi nunca me siento lleno.	E. Muy bueno	E. Más de tres comidas al día

Encierre en un un círculo la respuesta mencionada por el entrevistado. La puntuación es: A = 1 punto, B = 2 puntos, C = 3 puntos, D = 4 puntos, E = 5 puntos. Si se obtiene un puntaje MENOR DE 15 PUNTOS SE ESTABLECE QUE HAY UN RIESGO SIGNIFICATIVO DE PÉRDIDA DE PESO.

#### 4. EVALUACIÓN COGNITIVA (Rapid Cognitive Screen/ RCS-Version Internacional)

ITEM	INSTRUCCIÓN PARA EL INVESTIGADOR	ITEM	VALORACIÓN
Por favor, recuerde estos cinco objetos	Lea cada palabra con intervalo de 1 segundo. Preguntar cuáles son más tarde. (Si el adulto mayor no repite los 5 objetos correctamente y en orden, repita hasta que todos los objetos sean mencionados, hasta un máximo de 2 veces)	-Manzana -Lápiz -Corbata -Casa -Carro	1 punto, al decir Manzana ..... 1 punto, al decir Lápiz ..... 1 punto, al decir Corbata ..... 1 punto, al decir Casa ..... 1 punto, al decir Carro .....
Por favor, marcar en el reloj	Dé al adulto mayor una hoja para que ponga las horas.	Escribir todas las horas de 1 a las 12 horas	2 puntos, al marcar bien y todas las horas .....
Por favor, marcar en el reloj	Que realice lo pedido en la misma hoja del reloj	Marcar, 10 minutos antes	2 puntos, En tiempo correcto .....



		de las 11 horas	
Le voy a contar una historia. Por favor, escuche atentamente porque después, le preguntaré al respecto	<p>Contarle la Historia y preguntarle al final.</p> <p><b>HISTORIA:</b></p> <p>Juana era una vendedora de casas muy exitosa. Ella hizo mucho dinero. Luego se casó con Jack, un hombre muy guapo y tuvieron 3 hijos.</p> <p>Vivian en Machala.</p> <p>Luego dejó de trabajar y se quedó en casa para criar a sus hijos, y cuando sus hijos fueron grandes, ella regresó a trabajar. Ella y Jack vivieron muy felices para siempre.</p> <p>(No repita la historia, pero asegúrese que el Adulto Mayor este prestando atención cuando lea la historia)</p>		<p>1 punto para la respuesta correcta</p> <p>¿En qué ciudad vivía ella?</p> <p>Si dice en Machala, esta correcto</p> <p>.....</p>
<b>PUNTAJE TOTAL: 0-10 Puntos</b>			

8-10 puntos: NORMAL

6-7 puntos: DEFECTO COGNITIVO LEVE

0-5 puntos: DEFECTO COGNITIVO GRAVE

Investigadora: .....

Fecha: .....

**Anexo B: Consentimiento informado**

**CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO DE LOS ADULTOS MAYORES A  
INVESTIGAR**

Yo \_\_\_\_\_, CI\_\_\_\_\_ declaro que se me han explicado que mi participación en el estudio sobre **“SALUD INTEGRAL DEL ADULTO MAYOR, HOSPITALIZADO EN EL HOSPITAL GENERAL DOCENTE AMBATO, 2019”**, consistirá en responder una entrevista que pretende conocer mi estado de salud, con miras de detectar factores de riesgo mis y de los demás adultos mayores investigados.

Declaro que se me han informado ampliamente sobre los posibles beneficios y que se me ha asegurado que la información que entregue estará protegida por el anonimato y la confidencialidad.

Las Investigadoras Responsables del estudio, se han comprometido a responder cualquier pregunta y aclarar cualquier duda que les plantee sobre los procedimientos que se llevarán a cabo, riesgos, beneficios o cualquier otro asunto relacionado con la investigación. Asimismo, las entrevistadoras me han dado seguridad de que no se me identificará en ninguna oportunidad en el estudio y que los datos relacionados con mi privacidad serán manejados en forma confidencial.

En caso de que el producto de este trabajo se requiera mostrar al público externo (publicaciones, congresos y otras presentaciones), será del grupo investigado total y no se me identificará personalmente. Por lo tanto, acepto mi participación en este estudio en forma libre y voluntaria, y declaro estar informado de que los resultados de esta investigación tendrán como producto un Informe, para ser presentado a las autoridades de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo. He leído esta hoja de Consentimiento y acepto participar en este estudio según las condiciones establecidas.

Ambato, a \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20.....

\_\_\_\_\_  
Firma del/la Participante

\_\_\_\_\_  
Firma de la Investigadora




ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA  
DECHIMBORAZO

DIRECCIÓN DE BIBLIOTECAS Y RECURSOS  
PARA EL APRENDIZAJE Y LA  
INVESTIGACIÓN



UNIDAD DE PROCESOS TÉCNICOS  
REVISIÓN DE NORMAS TÉCNICAS, RESUMEN Y  
BIBLIOGRAFÍA

Fecha de entrega: 27 / 02 / 2021

<b>INFORMACIÓN DE LA AUTORA</b>	
<b>Nombres – Apellidos:</b> LISSETTE ANABEL PINTADO ZÚÑIGA	
<b>INFORMACIÓN INSTITUCIONAL</b>	
<b>Facultad:</b> SALUD PÚBLICA	
<b>Carrera:</b> NUTRICIÓN Y DIETÉTICA	
<b>Título a optar:</b> NUTRICIONISTA DIETISTA	
<b>f. Analista de Biblioteca responsable:</b>	 Firmado electrónicamente por: <b>ELIZABETH FERNANDA AREVALO MEDINA</b>



0507-DBRAI-UPT-2020

**Correo de Abstract:**

sbejarano@epoch.edu.ec