



**UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA**

**“ESTADO NUTRICIONAL EN EL ADULTO MAYOR HOSPITALIZADO  
SEGÚN PARÁMETROS ANTROPOMÉTRICOS, BIOQUÍMICOS, Y MINI  
NUTRITIONAL ASSESSMENT (MNA). ÁREA DE MEDICINA INTERNA,  
HOSPITAL NACIONAL ARZOBISPO LOAYZA, 2016”**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADO EN  
NUTRICIÓN Y DIETÉTICA**

**PRESENTADO POR:**

**MATEO SANTIAGO AGURTO HORMAZÁBAL**

**LIMA – PERÚ**

**2016**

**DEDICATORIA:**

A mi familia que me apoyó en todo momento con mi realización profesional.

A mi pareja por darme el ánimo y la fuerza necesaria para seguir adelante con mi carrera.

A todos los trabajadores de salud de los pabellones I, II y III del área de Medicina Interna del Hospital Nacional Arzobispo Loayza.

A mis asesores de tesis el Dr. Leonidas Carrillo y Lic. Ricardo Suazo por haberme apoyado incondicionalmente en mi trabajo.

### **AGRADECIMIENTOS:**

Debo agradecer a todo el equipo de salud del Hospital Nacional Arzobispo Loayza en especial al área de nutrición y a mis asesores de tesis que me apoyaron en todo momento, brindándome una excelente atención y todas las facilidades para la realización de este estudio. Además agradezco a la junta calificadora por contribuir con la evaluación de mi licenciatura y la de todos los demás bachilleres en nutrición.

**RESUMEN:**

**Objetivo:** Evaluar el estado nutricional según parámetros antropométricos, bioquímicos y el Mini-examen del estado nutricional validado por la OMS en el adulto mayor hospitalizado en el área de medicina interna del Hospital nacional Arzobispo Loayza en el año 2016.

**Metodología:** Estudio descriptivo, observacional, transversal y prospectivo. La muestra estuvo conformada por 50 pacientes mayores de 60 años, 25 del sexo femenino y 25 del sexo masculino hospitalizados en el servicio de medicina interna del HNAL (Hospital nacional Arzobispo Loayza). Se utilizó un muestreo probabilístico aleatorio simple por conveniencia. Se recolectaron los datos personales del paciente para su identificación (nombre, edad, género y número de historia clínica) y se evaluaron los indicadores antropométricos (peso, talla, IMC, CMB, PCT, circunferencia abdominal), los parámetros bioquímicos (hemoglobina, hematocrito, albúmina, creatinina, glucosa y el recuento de linfocitos) y el Mini-examen del estado nutricional validado por la OMS, para determinar el estado nutricional del paciente. Se utilizó "Microsoft Excel" como programa estadístico para analizar y determinar las cantidades y proporciones de los pacientes en estado de malnutrición.

**Resultados:** La mayoría de los pacientes evaluados se encontraron en un estado de malnutrición según los indicadores y parámetros utilizados. Los indicadores antropométricos señalaron un predominio de malnutrición por deficiencia nutricional, la mayoría de estos valores se encontraban por debajo y en algunos casos bastante por debajo de lo recomendado. Los parámetros bioquímicos resultantes también indicaron rangos más bajos de lo recomendado en la mayoría de los pacientes, indicando estados de malnutrición, a excepción de la creatinina que indicó rangos superiores a lo normal relacionado a enfermedades renales, deshidratación, enfermedades relacionadas al sistema nervioso, etc. En la encuesta del MNA ("Mini Nutritional Assesment") el 56% de los pacientes presentaron malnutrición, el 44 % presentaron riesgo de malnutrición y ningún paciente se encontró dentro de un estado nutricional normal.

**Conclusiones:** Los rangos de los indicadores antropométricos, los parámetros bioquímicos y el examen del MNA ("Mini Nutritional Assesment") resultaron en su mayoría fuera de los parámetros recomendados indicando un predominio de malnutrición en adulto mayor hospitalizado.

**SUMMARY:**

**Objective:** Evaluate the nutritional status according to anthropometric and biochemical parameters and the MNA ("Mini nutritional Assessment") validated by the WHO in the elderly hospitalized in the area of internal medicine of the National Hospital Arzobispo Loayza in 2016.

**Methodology:** Descriptive, observational, transversal and prospective study. The sample consisted of 50 patients older than 60 years old, 25 females and 25 males hospitalized in the area of internal medicine of the National Hospital Arzobispo Loayza, according to simple random probabilistic sampling for convenience. The patient's personal data (name, age, gender and clinical history number), the anthropometric indicators (weight, height, BMI, AMC, TSF, waist circumference), biochemical parameters (Hemoglobin, Hematocrit, Albumin, Creatinine, Glucose and Lymphocyte Count) and the results of the MNA ("Mini nutritional Assessment") validated by the WHO were collected to determine the nutritional status of the older adult evaluated. "Microsoft Excel" was used as the statistical program to analyze and determine the amounts and proportions of patients in malnutrition status.

**Results:** According to the indicators and parameters used the majority of the patients evaluated were in a state of malnutrition. Anthropometric indicators indicated a predominance of malnutrition due to nutritional deficiency, most of these values were below and in some cases well below recommended levels. The resulting biochemical parameters also indicated lower ranges than recommended in most patients, indicating states of malnutrition, with the exception of creatinine that indicated higher than normal ranges related to renal diseases, dehydration, diseases related to the nervous system, etc. In the MNA ("Mini Nutritional Assessment") survey, 56% of the patients had malnutrition, 44% had a risk of malnutrition and no patient was found to be in a normal nutritional state.

**Conclusions:** The ranges of anthropometric indicators, biochemical parameters and the MNA examination ("Mini Nutritional Assessment") were mostly outside the recommended parameters indicating a prevalence of malnutrition in the hospitalized older adult.

**ÍNDICE:**

	<b>Pág.</b>
<b>I. INTRODUCCIÓN</b>	<b>3</b>
<b>II. OBJETIVOS</b>	<b>5</b>
<b>III. MARCO TEÓRICO</b>	<b>6</b>
3.1 Antecedentes	6
3.2 Base Teórica	9
3.2.1 Definición del Adulto Mayor	9
3.2.2 Envejecimiento	9
3.2.3 Actividad física en el adulto mayor	10
3.2.4 Alimentación y requerimientos nutricionales en el adulto mayor	11
3.2.5 Causas de Malnutrición en el Adulto Mayor	13
3.2.6 Repercusiones de la malnutrición en el adulto mayor	16
3.2.7 Valoración nutricional en el adulto mayor	17
3.2.8 Herramientas de screening nutricional	30
<b>IV. METODOLOGÍA</b>	<b>31</b>
<b>V. RESULTADOS</b>	<b>34</b>
5.1 Caracterización de la muestra	34
5.2 Indicadores Antropométricos	34
5.3 Parámetros bioquímicos	40
5.4 MNA (Mini Nutritional Assesment)	48
<b>VI. DISCUSIÓN</b>	<b>50</b>
<b>VII. CONCLUSIONES</b>	<b>53</b>
<b>VIII. RECOMENDACIONES</b>	<b>54</b>
<b>IX. BIBLIOGRAFÍA</b>	<b>56</b>
<b>X. ANEXOS</b>	<b>60</b>

**ÍNDICE DE TABLAS Y GRÁFICOS:**

Tabla 1: Tabla de clasificación de la valoración nutricional según IMC.	19
Tabla 2. Tabla de clasificación de riesgo de enfermar según sexo y perímetro abdominal.	22
Tabla 3. Tabla de clasificación del estado de nutrición según el recuento de linfocitos.	28
Gráfico 1: Estado nutricional según el Índice de Masa Corporal (IMC).	34
Gráfico 2: Comparación del IMC entre hombres y mujeres.	35
Gráfico 3: Estado nutricional según la CMB.	36
Gráfico 4: Comparación de la CMB entre hombres y mujeres.	36
Gráfico 5: Estado nutricional según el PCT.	37
Gráfico 6: Comparación del PCT entre hombres y mujeres.	37
Gráfico 7: Estado nutricional según la circunferencia de la cintura.	38
Gráfico 8: Comparación de la circunferencia de cintura.	39
Gráfico 9: Estado anémico, según hemoglobina.	40
Gráfico 10: Comparación de la hemoglobina entre hombres y mujeres.	40
Gráfico 11: Estado anémico, según hematocrito.	41
Gráfico 12: Comparación del hematocrito entre hombres y mujeres.	42
Gráfico 13: Estado nutricional según albúmina en sangre.	42
Gráfico 14: Comparación de la albúmina entre hombres y mujeres.	43
Gráfico 15: Estado nutricional según creatinina en sangre.	44
Gráfico 16: Comparación de la creatinina entre hombres y mujeres.	44
Gráfico 17: Estado de glicemia según glucosa en sangre.	45
Gráfico 18: Comparación de la concentración de glucosa en sangre entre hombres y mujeres.	46
Gráfico 19: Estado nutricional según el recuento de linfocitos.	47
Gráfico 20: Comparación del estado nutricional según el recuento de linfocitos en sangre.	47
Gráfico 21: Estado nutricional según el MNA ("Mini Nutritional Assesment").	48
Gráfico 22: Comparación del estado nutricional según el MNA ("Mini Nutritional Assesment").	49