



**UNIVERSIDAD
CATÓLICA DE CUENCA**

**COMUNIDAD
EDUCATIVA AL
SERVICIO DEL PUEBLO**

**UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR
CARRERA DE MEDICINA**

**“MALNUTRICIÓN Y FACTORES ASOCIADOS EN ADULTOS
MAYORES ATENDIDOS POR CONSULTA EXTERNA EN EL
HOSPITAL ISIDRO AYORA DE LOJA, ENERO – SEPTIEMBRE
2019.”**

**TRABAJO DE GRADUACIÓN PREVIA A LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE MÉDICO**

AUTOR:

MARÍA JOSÉ MONTAÑO ORTEGA

DIRECTOR:

DR. LUIS MARIO CHUNCHI AYALA

ASESOR:

MGSC. CAREM PRIETO F.

CUENCA – ECUADOR

2019



UNIVERSIDAD
CATÓLICA DE CUENCA

COMUNIDAD
EDUCATIVA AL
SERVICIO DEL PUEBLO

AUTORIZACIÓN PARA PUBLICACIÓN EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL

Yo, María José Montaña Ortega, con cédula de identidad número 1104754971, en calidad de autora y titular de los derechos morales y patrimoniales del trabajo de titulación "MALNUTRICIÓN Y FACTORES ASOCIADOS EN ADULTOS MAYORES ATENDIDOS POR CONSULTA EXTERNA EN EL HOSPITAL ISIDRO AYORA DE LOJA, ENERO – SEPTIEMBRE, 2019." de conformidad con el Art. 114 del código orgánico de la economía social de los conocimientos, creatividad e innovación, reconozco a favor de la Universidad Católica de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos.

Asimismo, autorizo a la Universidad Católica de Cuenca para que realice la publicación de este trabajo de titulación en el Repositorio Institucional, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Cuenca, 26 de septiembre de 2019

María José Montaña Ortega

C.I.: 1104754971



UNIVERSIDAD
CATÓLICA DE CUENCA

COMUNIDAD
EDUCATIVA AL
SERVICIO DEL PUEBLO

CLÁUSULA DE PROPIEDAD INTELECTUAL

Yo, María José Montaña Ortega, autora del trabajo de titulación “MALNUTRICIÓN Y FACTORES ASOCIADOS EN ADULTOS MAYORES ATENDIDOS POR CONSULTA EXTERNA EN EL HOSPITAL ISIDRO AYORA DE LOJA, ENERO – SEPTIEMBRE, 2019”, certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autora.

Cuenca, 26 de septiembre de 2019

María José Montaña Ortega

C.I.: 1104754971



UNIVERSIDAD
CATÓLICA DE CUENCA

COMUNIDAD
EDUCATIVA AL
SERVICIO DEL PUEBLO

CARTA DE COMPROMISO ÉTICO

Yo, María José Montaña Ortega, con cédula de ciudadanía N° 1104754971, autora del trabajo de investigación previo a la obtención de título de Médico, con el tema "MALNUTRICIÓN Y FACTORES ASOCIADOS EN ADULTOS MAYORES ATENDIDOS POR CONSULTA EXTERNA EN EL HOSPITAL ISIDRO AYORA DE LOJA, ENERO – SEPTIEMBRE, 2019", mediante la suscripción del presente documento me comprometo a que toda la información recolectada se utilizará estrictamente para el análisis y desarrollo de la investigación, los datos estadísticos obtenidos serán de manera confidencial y no se revelará a personas ajenas a este proyecto.

La matriz utilizada para la recolección de datos que se realiza tiene fines académicos. Los datos que se recolectaran permitirá conocer las características clínico – epidemiológicas y el control metabólico de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 del Hospital José Félix Valdivieso; las personas que no participen en este proyecto de investigación no podrán conocer ninguna información que permita la identificación de las personas participantes.

Cuenca, 26 de septiembre de 2019

María José Montaña Ortega

C.I.: 1104754971



AGRADECIMIENTOS

Quiero expresar mi gratitud a Dios, quien con su bendición llena siempre mi vida y a toda mi familia por estar siempre presentes.

Mi profundo agradecimiento a todas las autoridades y personal que hacen parte del Hospital General Isidro Ayora de Loja, por confiar en mí, abrirme las puertas y permitirme realizar todo el proceso investigativo dentro de su establecimiento educativo.

De igual manera mis agradecimientos a la Universidad Católica de Cuenca, a toda la Facultad de Salud y Bienestar, a mis profesores quienes con la enseñanza de sus valiosos conocimientos hicieron que pueda crecer día a día como profesional, gracias a cada uno de ustedes por su paciencia, dedicación, apoyo incondicional y amistad.

Finalmente quiero expresar mi más grande y sincero agradecimiento al Dr. Luis Mario Chunchi y a la Lcda. Mgs. Carem Prieto, mis principales colaboradores durante todo este proceso, quienes con su dirección, conocimiento, enseñanza y colaboración permitieron el desarrollo de este trabajo.



DEDICATORIA

El presente trabajo de titulación está dedicada a:

A mis padres Fernando y Eufemia quienes con su amor, confianza, paciencia y sacrificio me han permitido llegar a cumplir hoy un sueño más, gracias por ser los responsables de inculcar en mí el ejemplo de esfuerzo y valentía, de no temer las adversidades porque el Sagrado Corazón de Jesús está conmigo siempre.

A mis hermanas Glenda y Lolita por su cariño y apoyo incondicional, durante todo este proceso, por estar conmigo en todo momento, gracias. A toda mi familia porque con sus oraciones, consejos y palabras de aliento hicieron de mí una mejor persona y de una u otra forma me acompañan en todos mis sueños y metas.



RESUMEN

Introducción: La malnutrición es la inadecuada ingesta de alimentos. Puede deberse a un déficit o a un exceso de nutrientes. Es decir, una persona puede estar malnutrida y por ende tener bajo peso, sin embargo una persona obesa también es considerada malnutrida, por incurrir en una alimentación desbalanceada, entre otras causas.

Objetivo General: Evaluar malnutrición y factores asociados en adultos mayores atendidos por consulta externa en el Hospital Isidro Ayora de Loja en el período de Enero a Septiembre del 2019.

Metodología: se realizó un estudio prospectivo, de corte transversal, con 175 pacientes adultos mayores atendidos por consulta externa en el Hospital Isidro Ayora de Loja en el período de Enero a Septiembre del 2019, los resultados fueron analizados utilizando el sistema SPSS 15.0. Se emplearon variables cuantitativas y cualitativas categorizadas, en frecuencias y porcentajes. Se aplicó la Escala MNA y se determinó la relación de los factores de riesgo con el estado nutricional.

Resultados: Predominaron los sujetos de 65 a 84 años (84,6%). La mayoría son mestizos, el sexo femenino fue más frecuente (58,9%), así como los casados(as) y viudos(as). Predominó el estado nutricional con riesgo de malnutrición (52%) por encima del Normal (41,1%). La HTA y la DM fueron las comorbilidades más comunes.

Conclusiones: la malnutrición no tuvo valores tan altos (6,9%) pero si hubo un 52% con riesgo de padecerla. Los factores de riesgo más influyentes fueron la edad superior a los 84 años, residir en zonas rurales, padecer AR y EPOC.

Palabras Clave: MALNUTRICIÓN, FACTORES ASOCIADOS, ADULTOS MAYORES, ESCALA MNA.



ABSTRACT

Introduction: Malnutrition is inadequate food intake. It may be due to either a deficit or excess nutrients. That is, a person may be malnourished and therefore have low weight, however an obese person is also considered malnourished, for incurring an unbalanced diet, among other causes.

General Objective: To evaluate malnutrition and associated factors in older adults treated by outpatient consultation at Isidro Ayora de Loja Hospital in the period from January to September of 2019.

Methodology: a cross-sectional analytical study was conducted with 175 elderly patients treated by outpatient clinic at Isidro Ayora de Loja Hospital in the period from January to September 2019. SPSS 15.0 was used. For the descriptive analysis, quantitative and qualitative variables categorized in frequencies and percentages were used. The MNA Scale was applied and the relationship of risk factors to nutritional status was determined.

Results: Subjects aged 65 to 84 years (84.6%) predominated. The majority are mestizos, the female sex was more frequent (58.9%), as well as the married (as) and widowers (as). Nutritional status prevailed with a risk of malnutrition (52%) above Normal (41.1%). HTA and DM were the most common comorbidities.

Conclusions: malnutrition did not have such high values (6.9%) but there was 52% with risk of suffering it. The most influential risk factors were age over 84 years, residing in rural areas, suffering from AR and COPD.

Keywords: MALNUTRITION ASSOCIATED FACTORS, ELDERLY ADULTS, MNA SCALE.



INDICE

CONTENIDO

| | |
|--|----|
| AGRADECIMIENTOS | 2 |
| DEDICATORIA..... | 3 |
| RESUMEN | 4 |
| ABSTRACT | 5 |
| CAPITULO I | 8 |
| 1. Introducción..... | 8 |
| 1.1 Planteamiento del problema | 9 |
| 1.1.1 Situación problemática..... | 9 |
| 1.2 Preguntas de investigación..... | 11 |
| 1.3 Justificación | 11 |
| CAPITULO II | 13 |
| 2. Fundamento teórico | 13 |
| 2.1 Antecedentes..... | 13 |
| 2.2 Marco conceptual..... | 17 |
| 2.3 Definición de términos básicos | 22 |
| CAPITULO III | 23 |
| 3. Objetivos de la investigación..... | 23 |
| 3.1 Objetivo general..... | 23 |
| 3.2 Objetivos específicos | 23 |
| 3.3. Hipótesis | 23 |
| CAPITULO IV | 24 |
| 4. Diseño metodológico..... | 24 |
| 4.1 Diseño general del estudio | 24 |
| 4.2 Tipo y diseño de investigación..... | 25 |
| 4.3 Criterios de inclusión y exclusión..... | 25 |
| 4.4 Métodos e instrumentos para obtener la información | 25 |
| 4.5 Procedimientos para garantizar procesos bioéticos..... | 27 |
| 4.6 Descripción de variables | 27 |
| CAPITULO V | 29 |
| 5. Resultados | 29 |
| 5.1 Cumplimiento del estudio..... | 29 |
| 5.2. Características de la población de estudio | 29 |



| | |
|---|----|
| CAPITULO VI | 37 |
| 6. Discusión..... | 37 |
| CAPITULO VII | 40 |
| 7. Conclusiones, recomendaciones y bibliografía | 40 |
| 7.1 Conclusiones | 40 |
| 7.2 Recomendaciones | 41 |
| 7.3 Bibliografía..... | 42 |
| ANEXOS | 47 |



CAPITULO I

1. INTRODUCCIÓN

Los adultos mayores constituyen un conjunto muy vulnerable en la alimentación, es por ello que se puede presentar la malnutrición, viéndose implicados los procesos fisiológicos propios del envejecimiento, los factores socio-económicos y la conducta (1).

La malnutrición se define como la nutrición incompleta por causa de una dieta escasa o descomunal; se toma como uno de los factores que más favorecen a la morbilidad mundial de los adultos mayores, ya que una tercera parte de las enfermedades en todo el mundo se atribuyen a la desnutrición, donde la falta de recursos económicos es una de las causas principales, abarcando el desequilibrio entre la alimentación, la ingesta de nutrientes y las necesidades relativas del cuerpo (2).

El menoscabo del estado nutricional del adulto mayor, se ha desarrollado progresivamente por contundentes eventos sociales, psicológicos o médicos que reinciden clara y negativamente en su salud. Así como también presentan un bajo estado anímico, notándose en sus relaciones interpersonales (3).

La evaluación del estado nutricional del adulto mayor al momento de ingreso a un hospital, admite que existe una situación de deficiencia o de exceso en su alimentación permitiendo establecer el tiempo de estancia hospitalaria para su evaluación. El funcionamiento físico como cognitivo del adulto mayor es afectado por malnutrición (4).

Por la relevancia del tema y la escasa bibliografía en nuestro país, se realizó esta investigación, cuyo objetivo fue evaluar malnutrición y factores asociados en adultos mayores atendidos por consulta externa en el Hospital Isidro Ayora de Loja en el período de enero a Septiembre del 2019, utilizando como instrumento para detectar específicamente los objetivos estudiados



1.1 Planteamiento del problema

1.1.1 Situación problemática

Para la Organización Mundial de la Salud, la malnutrición afecta a personas de todos los países. Alrededor de 1900 millones de adultos tienen sobrepeso, mientras que 462 tienen insuficiencia ponderal. Acorde a los cálculos, 41 millones de personas tienen sobrepeso, 159 millones tienen retraso del crecimiento, y 50 millones presentan emaciación, no obstante 528 millones de mujeres (29%) en edad reproductiva sufren de anemia, que podría tratarse con suplementos de hierro (5).

En el continente europeo, el envejecimiento poblacional refleja una problemática nutricional, es por ello que una gran parte padece de malnutrición o está en riesgo de la misma, el estado nutricional de esta población es la consecuencia de una serie de factores como: la dieta mantenida a lo largo de los años, el proceso fisiológico del envejecimiento, las alteraciones metabólicas, estados de morbilidad tanto crónicos como agudos, la toma de fármacos, el deterioro de la capacidad funcional y las situaciones psicosociales y económicas que mantienen a lo largo de la vida.

En concordancia con esta problemática hubo un análisis del Departamento de Agricultura de Estados Unidos, en el 2015 la fecha más reciente, que reporta cerca del 14% de la población enfrentaba una situación conocida como inseguridad alimentaria: dificultades en algún momento del año para proveer la comida balanceada para todos los miembros de la familia, debido a problemas económicos, es significativo que 17 millones de hogares presentan los factores económicos como el principal motivo de la malnutrición, aunado a esto 6,9 millones de hogares poseen malnutrición (6).

En América Latina y el Caribe en los últimos 20 años, la malnutrición ha logrado un papel traumático en la población, ya que ha producido un aumento del sobrepeso y la obesidad, además de enfermedades crónicas relacionadas a la alta ingesta de alimentos inadecuados, estos fenómenos se presentan de manera conjunta en los mismos países, comunidades e incluso familias, mostrando un grave problema.



Siguiendo en la región, se analizó datos de Chile, Ecuador y México estimando que el impacto compuesto por la malnutrición, representa una gran problemática para la sociedad y una pérdida neta para el país del 4,3 por ciento del producto interno bruto anual equivalente a 4.300 millones de dólares, en Ecuador es de 2,3 por ciento 28.800 millones de dólares de pérdida (7).

La malnutrición, es una de las causas más frecuentes entre la población anciana, se evidencia mayor asiduidad en este tipo de pacientes, a nivel mundial existen cifras que van del 22% al 70% es decir un (49,50) de adultos mayores por malnutrición (8).

Boris Castro, encuentra entre los ancianos de nuestro país un 50,5% de malnutrición, cifra de mucha importancia para alertar a la población ecuatoriana, debido a esto, los criterios estandarizados para el diagnóstico de malnutrición deben ser exhaustivos y precisos, ya que esto puede dificultar la comparación de resultados y la decisión de tratar esta patología. Sin embargo, a pesar de estas dificultades, la negativa influencia de la malnutrición no tratada a tiempo puede ocasionar la muerte al paciente; nunca se debe olvidar el estudio nutricional dentro de la valoración global del paciente (9).

Ecuador es un país en fase de transición demográfica, demuestra que los adultos mayores entre el 2014 representan el 7% de la población del Ecuador y al 2050 representarán el 18% de la población. El envejecimiento es uno de los fenómenos de mayor relevancia, debido a que ocasiona un aumento de personas de 65 y más años de edad, por lo tanto, el aumento de los índices de enfermedades crónicas, malnutrición, sobrepeso u obesidad, han aumentado la mortalidad en el país (10).

Es de suma importancia tener una vigilancia y determinar los comportamientos y estado nutricional del adulto mayor con el fin de aplicar medidas correctivas ya que estudios indican la presencia de algún grado de mal nutrición se encuentran en ancianos que viven en residencias equivalente al 59% (11).



1.2 Preguntas de investigación

La incertidumbre de los resultados en las poblaciones estudiadas, así como la necesidad de conocer la problemática acerca de malnutrición y factores asociados en adultos mayores atendidos por consulta externa en el Hospital Isidro Ayora de Loja en el período de Enero a Septiembre 2019, nos propician a realizar esta investigación para resolver esta situación, nos proyectamos la siguiente pregunta de investigación:

¿Qué elementos causaron la malnutrición en adultos mayores atendidos por consulta externa en el Hospital Isidro Ayora en el período de Enero a Septiembre, 2019 y cuáles fueron sus factores asociados?

1.3 Justificación

A nuestro parecer, la malnutrición no ha sido analizada de manera profunda y exhaustiva al nivel que entendemos, mucho más cuando se trata de adultos mayores. Menos aún son los estudios relacionados con adultos mayores atendidos por consulta externa. Su importancia radica en que la nutrición es precisamente uno de los pilares fundamentales para poder proveerlos de calidad de vida en sus últimos años. Analizado así, el estudio es un fortalecimiento importante de la escasa bibliografía existente. Queda así justificado desde lo científico – literario.

Desde lo comunitario, está justificado a nuestro entender, porque el trabajo de titulación estaría a disponibilidad de la comunidad, de adultos mayores, de investigadores y de personas en general de todas las edades, que tengan el afán de informarse sobre tan delicado tema. La información que aquí se refleje estaría disponible para discusión, para dialogo y para futuras investigaciones a nivel comunitario.

A nivel personal, el ser humano es un ser social por antonomasia y, por ende, nuestro rol en la sociedad es de proveer información, de servir, de ejercer como galenos. No deja de serlo a nivel familiar, en donde se convive con personas de la tercera edad, que podrían ser concientizados por nosotros sobre los problemas que genera una mala nutrición, ya sea en exceso, o por déficit de la misma.



Finalmente, a partir de los resultados obtenidos en esta investigación, servirán como base para la realización de futuros trabajos ya sea de titulación o exploración, donde se logre fomentar la intervención en esta población que es susceptible para nuestra sociedad.



CAPITULO II

2. FUNDAMENTO TEÓRICO

2.1 Antecedentes

Según la Organización Mundial de la Salud, existen alrededor de 600 millones de adultos mayores, de los cuales cerca de 400 millones pertenecen a países en vías de desarrollo, proyectando para el año 2025 la cantidad de personas de este grupo etario será el doble de la actual (12).

En el subcontinente asiático, en el distrito de Kandy, Sri Lanka, se apreció el estado nutricional de las personas mayores, el mismo que fue comprobando por Damayanthi en el 2018, una prevalencia de desnutrición y buena nutrición fue de 12.5% y 35.1% respectivamente. En el modelo multivariado, hipertensión (OR ajustada = 1,71; IC del 95%: 1,02, 2,89), consumo de alcohol (aOR = 4,06; IC del 95%: 1,17, 14,07) y mayor edad (aOR = 1,06; IC del 95%: 1,01, 1.11) se asociaron positivamente con la desnutrición. Un elevado número de individuos que viven con un adulto mayor (aOR: 0,91; IC del 95%: 0,85, 0,97) son un factor de protección entre las personas con riesgo de desnutrición (13).

Igualmente, en Asia, pero esta vez en China, Martin Wong, examinó el estado nutricional, los riesgos y los factores asociados de 613 adultos mayores que viven en el hogar en Hong Kong, entre mayo y septiembre de 2017, la Mini Evaluación Nutricional (MNA), las características sociodemográficas, estilo de vida, estado de salud y dieta, se analizó con regresión logística multivariable para identificar los factores asociados con los riesgos de desnutrición, detectando que el mas del 30% estaban en riesgo de desnutrición (14).

En el continente europeo se valoró en el 2015, el estado nutricional en adultos mayores autónomos no institucionalizados, determinando la relación del riesgo de malnutrición con factores sociales, patologías y calidad de vida de la población de España, la doctora Ana Hernández, realizó un cuestionario MNA a 57 adultos mayores de 75 años, mediante la escala socio – familiar de Gijón, dejando los siguientes datos: el 73,7% de la población tenía un regular estado nutricional; el 3,5



% presentó malnutrición, fomentando el riesgo de malnutrición efectivamente relacionado con los factores sociales y con el número de patologías (15).

En España, la Universidad de Valencia presentó un estudio trasversal por Raimunda Montejano, donde considero los factores asociados al riesgo nutricional en adultos mayores de la comunidad de valencia en el año 2014, 660 adultos mayores entre 65 años o a 85, usando el MNA para la valoración nutricional y se evidencia los factores asociados al estado nutricional por medio de una encuesta ad-hoc, obteniendo que de los 660 sujetos estudiados, El 23,33% presentan riesgo de malnutrición y los factores asociados fueron: no poseer estudios (OR=2,29), sentir soledad (OR=2,34), mantener dietas controladas (OR=0,55), un apetito escaso (OR=2,56), número de fracciones en la ingesta diaria (OR=0,66), sufrir xerostomía (OR=1,72), tener dificultades para deglutir (OR=2,30), el número de enfermedades crónicas (OR=1,38) y haber sufrido enfermedades agudas en el último año (OR=2,03) (16).

En los Estados Unidos se llevó a cabo un meta-análisis sistemático donde Nádia Fávaro et al, examinaron críticamente la literatura científica disponible sobre los factores de riesgo de desnutrición en la población de edad avanzada, desde 2000 hasta marzo de 2015, utilizaron 2499 documentos identificados. Estos estudios indicaron los siguientes factores de riesgo significativos para la desnutrición: edad, fragilidad en personas institucionalizadas, polifarmacia excesiva, general deterioro de la salud y enfermedad de Parkinson (17).

Otro análisis de bases de datos fue el investigado por O'Keefe y cols, quien efectuó una revisión sistemática de ocho bases de datos para evidenciar los determinantes modificables de la desnutrición en adultos mayores en el año 2018, estos autores encontraron treinta determinantes potencialmente modificables en siete dominios: oral, psicosocial, medicación y atención, salud, función física, estilo de vida y alimentación (18).



En Latinoamérica, Brasil en el 2017, se elaboró una evaluación de la prevalencia de riesgo en desnutrición y su asociación con las características socioeconómicas, conductuales y de salud en los 3,101 ancianos de 60 años, que viven en la comunidad. Los doctores Renata Damião et al, utilizaron la Mini Evaluación Nutricional, así como también recogieron información socioeconómica, conductual y de salud de todos los participantes, dejando como resultado que el 28.3% presentaban riesgo de desnutrición (19).

Etiológicamente, un estudio en el año 2018 en Perú, aplicando la prueba chi-cuadrado y el Mini Nutritional Assessment a 115 adultos geriátricos, lograron definir la asociación entre el MNA, los factores sociodemográficos y datos clínicos, según Sthefanie Reinoso, el cribaje con el MNA el 95,7% de la población está en riesgo de malnutrición y otros poseen malnutrición, encontrando una correlación de la desnutrición (MNA) con la edad $p=0,004$ (20).

Dentro del estado nutricional en el año 2017, y la relación con algunas características sociodemográficas de adultos mayores de Chile, se obtuvo por medio de los datos que analizó la doctora Pamela Chavarría, con estadística descriptiva univariada, bivariada, para evaluar el estado nutricional normal el cual fue predominante en más del 50 % de los adultos mayores y hubo relación con ser profesional, tener estudios superiores y pertenecer al quintil V de ingreso. La obesidad se vinculó con ser hombre, tener pareja y no realizar actividad física vigorosa, mientras que en las mujeres no tuvieron asociación con ninguna categoría de estado nutricional, pero sí con los niveles de actividad física ligera y sedentaria, además de pertenecer al quintil IV y no tener pareja (21).

En Ecuador el envejecimiento se encuentra modulado por factores genéticos, ambientales y fisiológicos, que intervienen en el estado nutricional de los ancianos, fundando enfermedades crónicas no transmisibles, la cual favorecen la presencia de alteraciones nutricionales, dentro de los principales factores que influyen en el estado nutricional de 69 adultos mayores (22).



Analizados en la provincia de Loja por Verónica Montoya, se evidenció que el 51% muestra riesgo de malnutrición y 9% buen estado nutricional, identificando los factores principales como: las variaciones de la boca (boca seca, caries dental, pérdida de piezas dentales, prótesis, dificultad para masticar y deglutir) en un 96%, enfermedades crónicas en un 90%, alteraciones de la visión en un 71% y edad mayor de 76 años en un 57% (22).

Seguido del estudio anteriormente expuesto, en Gualaceo, se analizaron 446 adultos mayores, para medir el estado nutricional con el Mini Nutritional Assessment (MNA), dejando como resultado una prevalencia de malnutrición de 32.06% (IC 28 – 36), incrementándose en los mayores de 75 años de edad con un OR 1.86 (IC: 1.24 – 2.81 valor $p < 0.003$), recalcando como factor de riesgo el no uso de prótesis dental OR 1.86 (IC: 1.12 – 2.51 valor $p < 0.012$) y dificultad para alimentarse OR 3.44 (IC: 2.19 – 5.42 valor $p < 0.000$) (23).



2.2 Marco conceptual

Adulto Mayor

También llamado el envejecimiento, se presenta como un proceso fisiológico de cambios sufridos por un ser sujeto que empieza desde el mismo momento que nace, sucede de forma diferente en cada persona e incluye modificaciones orgánicas, sistémicas, funcionales a nivel físico y cognitivo, evidenciadas por el estilo de vida, las condiciones ambientales y sociales, y principalmente por las tendencias alimentarias a lo largo de la vida (24).

Clasificación. Según la Organización Mundial de la Salud los adultos mayores (25):

Estos se constituyen a partir de los 65 años.

- Ancianos jóvenes (65 – 74 años): en esta población se observan personas independientes, que gozan de buena salud, por lo tanto, el plan educacional debe estar dirigido a la prevención de las incapacidades futuras.
- Ancianos propiamente dichos (75 – 84 años): En este rango etario se observa invalidez funcional y dependencia para las tareas domésticas y de transporte, aumento de la morbilidad, por lo cual se requiere la individualización y un adecuado tratamiento sanitario y terapéutico.
- Ancianos mayores (más 85 años): La fragilidad y la incapacidad son los aspectos predominantes en este grupo poblacional

Desnutrición

Suele entenderse como un déficit de energía, proteínas u otros nutrientes que perturban los tejidos y la composición corporal, creando efectos adversos en la funcionalidad e incrementando el riesgo de morbilidad y mortalidad, especialmente en los adultos mayores, la desnutrición es una condición multifactorial agravada por los cambios propios del envejecimiento como son la deducción de la masa magra, variaciones fisiológicas del sistema digestivo, desgaste sensorial del olfato y el gusto, y pérdidas dentales acompañadas de la aparición de enfermedades crónicas, polifarmacia, depresión, problemas cognitivos y aislamiento social, estos factores actúan de manera sinérgica formando que esta población sea más vulnerable a esta condición nutricional (26).



Malnutrición

Es definida como uno de los grandes síndromes geriátricos y un factor de fragilidad, se presenta como signo de enfermedad, así como también aumenta la morbilidad, las consultas médicas, y mortalidad por enfermedades concomitantes, en algunos casos de malnutrición se deben a causas reversibles, la intervención nutricional es útil asociada al tratamiento etiológico para restituir la situación de malnutrición en algunas enfermedades (27).

La malnutrición es el estado que aparece como consecuencia de una dieta desequilibrada, donde hay nutrientes faltantes, o de los cuales hay un exceso, puede que cuya ingesta se da en la proporción errónea, puede tener como causa también la sobrealimentación (28).

Causas de malnutrición

La malnutrición en el adulto mayor es complicada y depende de la afluencia de varios factores como (29):

Causas por cambios fisiológicos del envejecimiento:

- Disminución de la masa magra; 1% anual. Es ajustada al nivel de actividad física y establece la reducción de las necesidades calóricas.
- Aumento de la masa grasa: Es más lento que la reducción de la masa magra, por lo que puede estipular ganancia de peso total a igual ingesta.
- Desvalorización del gusto por pérdida de papilas y el olfato: las comidas implican ser más insípidas y tienden a condimentarlas en exceso.
- Reducción en la secreción de saliva: Riesgo de deterioro periodontal y el problema para la formación del bolo alimenticio.
- Descenso de la secreción gástrica: esta dificulta la absorción de fólido, hierro, vitamina D, calcio y B12, y tardo del vaciamiento gástrico que origina saciedad precoz. Mal gestión del tránsito colónico que ocasiona tendencia al estreñimiento.
- Predominio de hormonas anorexígenas: aumento de colecistoquinina y amilina, reducción de leptina y óxido nítrico.



Causas por actividades instrumentales: incapacidad para comprar, preparar o servirse comidas adecuadas por alteración (29):

- Física: Reducción de movilidad.
- Sensorial: visual, auditiva o de la comunicación.
- Psíquica: depresión, demencia, manía, alcoholismo y tabaquismo.
- Social: soledad, ingresos insuficientes, falta de transporte adecuado para ir a comprar suministros especiales, malas condiciones de la vivienda, desconocimiento de técnicas culinarias, malos hábitos dietéticos.

Causas por enfermedades: donde el tratamiento obliga a restringir y modificar la dieta habitual: diabetes, hipertensión, dislipemias, insuficiencia hepática o renal (30):

- Presencia de síntomas desencadenados por la ingesta: dolor, náuseas y vómitos, atragantamiento, diarrea, estreñimiento.
- Infecciones y enfermedades crónicas: insuficiencia cardíaca severa, bronquitis crónica severa, artritis reumatoide, tuberculosis.
- Alteraciones bucales: pérdida de piezas dentarias, boca seca, candidiasis, aftas.
- Enfermedades digestivas, hepáticas, pancreáticas y biliares.
- Hospitalización: ayunos por exploraciones, elección inadecuada de dietas, falta de seguimiento nutricional, falta de ayudas para la alimentación en el dependiente, horarios inadecuados, polifarmacia, etc.
- Fármacos: son una causa frecuente

Consecuencias de la malnutrición (31):

- Pérdida de peso y masa grasa, flacidez y pliegues cutáneos.
- Edema, hepatomegalia, diarrea.
- Alteración de la respuesta inmune, mayor incidencia de infecciones.
- Sarcopenia y pérdida de fuerza muscular: caídas y fracturas, riesgo de neumonía.
- Astenia, depresión y mayor anorexia.



- Riesgo de intoxicación farmacológica por reducción de fracción libre de fármacos con alta afinidad por albúmina y menor eficacia del metabolismo hepático.

Para la detección del riesgo de malnutrición en pacientes geriátricos se utilizan algunas escalas y cuestionarios que permiten conocer la gravedad del estado, entre ellos están: El Determine, Mini Nutritional Assessment (MNA), Valoración Global Subjetiva VGS, Escala de Depresión Geriátrica (GDS), SCALES y LAP (32).

El Determine: se creó para valoración del riesgo nutricional en pacientes ambulatorios, el cual se utiliza para la evaluación dentro de los seis meses si < 3 , alteración de hábitos si $3 - 6$ y evaluación médica si > 6 puntos. El Mini Nutritional Assessment (MNA), colecciona aspectos de la historia dietética, datos antropométricos, bioquímicos y valoración subjetiva. Tiene buena correlación con el diagnóstico clínico y bioquímico, predice mortalidad y complicaciones. Es corto, reproducible, validado y útil en el seguimiento nutricional (32).

La Valoración Global Subjetiva (VGS) se desarrolló para la detección de malnutrición en pacientes hospitalizados y está validada para ancianos. Se utiliza sobre todo en oncología y nefrología por su sencillez, pero exige cierta experiencia para su uso correcto. Permite diferenciar entre normo nutrición A, malnutrición moderada B (pérdida de peso $5 - 10\%$ en seis meses, reducción de ingesta en dos semanas últimas y pérdida de tejido subcutáneo) y malnutrición severa C (pérdida $> 10\%$ en seis meses, con edema y pérdida severa de tejido subcutáneo y muscular) (32).

Factores asociados a la malnutrición (33):

- **Socioeconómicos:** estos pueden modificar la dieta y por tanto, el estado de salud, pueden ser: el abandono de la actividad laboral, el bajo poder adquisitivo y las pensiones recibidas, la falta de conocimientos mínimos sobre las normas básicas para la alimentación sana, pérdida de seres queridos o de personas encargadas de su cuidado, hábitos alimentarios muy rígidos, incapacidad para adaptarse a nuevos alimentos y estrategias de mercado o simplemente la pobreza, el aislamiento y la soledad



- **Educación y conocimientos:** se desprende que el nivel de educación puede influir en la conducta alimentaria durante la edad adulta.
- **Socioculturales:** muy a menudo se influye en los recursos naturales disponibles, en las formas sociales y religiosas, en la gastronomía local, en las celebraciones y en la transmisión de procedimientos culinarios, una alimentación deficiente puede provocar tanto una nutrición insuficiente como un exceso de alimentación.

Obesidad

La obesidad es un trastorno complejo que consiste en tener una cantidad excesiva de grasa corporal. La obesidad no es solo un problema estético. Aumenta tu riesgo de enfermedades y problemas de salud, tales como enfermedad cardíaca, diabetes y presión arterial alta (34).

La obesidad se describe como el aumento que existe en la grasa anatómica, en los adultos se cataloga de acuerdo al Índice de Masa Corporal (IMC), por la sensible semejanza que muestra este indicador con la grasa corporal y peligro para la salud, la cual corresponde a la proporción entre el peso referido en kilogramos y el cuadrado de la talla formulada en metros (35)

La principal causa de esta enfermedad se refiere a la variabilidad entre las calorías absorbidas y desechadas, o en su defecto a la escasez de actividad física como resultado de una condición de vida sedentaria, causando así riesgos de padecer otro tipo de enfermedades que se desencadenen a raíz de esta (26)



2.3 Definición de términos básicos

Obesidad: exceso de grasa en el organismo. El peso puede ser consecuencia de la masa muscular, los huesos, la grasa o el agua en el cuerpo (36).

Normopeso: se refiere al peso normal de un individuo respecto a su estatura, el Índice de Masa Corporal ideal para una persona (36).

Desnutrición: se denomina un estado patológico de diferentes valores de seriedad y de distintas manifestaciones clínicas producidas por la asimilación incorrecta de alimentos por el organismo (36).

Adulto Joven: se considera los sujetos que ha dejado atrás la adolescencia y que aún no ha ingresado a la madurez (37).

Adulto medio: se define desde los 40 a los 60 años, etapa de la crisis de productividad vs estancamiento. Es el período en el que se logra la plena autorrealización (37).

Adulto Mayor: es un término de connotación a las personas que tienen más de 65 años de edad, así mismo ellas pueden ser llamadas de la tercera edad (37).

Alimentos hipercalóricos: son alimentos que aportan excelentes calorías con poco volumen, como: frutos secos, aceites vegetales, mantequilla, azúcares o miel (38).

Comida chatarra: palabra utilizada para puntualizar los alimentos con baja cantidad de nutrientes que el cuerpo necesita, contienen un alto nivel de grasa, azúcar y sal (38).

Diabetes Mellitus Tipo I: se trata del páncreas cuando no produce insulina. La insulina es una hormona que asiste a la glucosa penetrando las células para proveer energía (39).

Diabetes Mellitus Tipo II: se evidencia como un trastorno metabólico, caracterizado por hiperglucemia, que es el nivel alto de azúcar en la sangre. Es la resistencia a la insulina y falta relativa de insulina (39).



CAPITULO III

3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

3.1 Objetivo general

Evaluar malnutrición y factores asociados en adultos mayores atendidos por consulta externa en el Hospital Isidro Ayora de Loja en el período de enero a septiembre en el 2019.

3.2 Objetivos específicos

- Caracterizar a la población según elementos sociodemográficos (Edad, Sexo, Etnia, Residencia y Estado civil).
- Identificar la frecuencia de malnutrición en los adultos mayores según la Escala MNA.
- Identificar los factores asociados a malnutrición en la población como son: enfermedades concomitantes.
- Relacionar la malnutrición con los factores asociados encontrados en la población de estudio.

3.3. Hipótesis

La prevalencia de malnutrición en los adultos mayores es superior al 20%, y están asociados a cambios fisiológicos del envejecimiento y a sus factores de riesgo como el tipo de comorbilidades.



CAPITULO IV

4. DISEÑO METODOLÓGICO

4.1 Diseño general del estudio

4.1.1 Tipo de estudio

Estudio prospectivo, de cohorte transversal.

4.1.2 Área de investigación

Consulta externa del Hospital Isidro Ayora de Loja

4.1.3 Universo de estudio

Todos los adultos mayores atendidos por consulta externa en el Hospital Isidro Ayora de Loja, de enero a agosto de 2019.

4.1.4 Selección y tamaño de la muestra

Para la selección muestral se utilizó la fórmula del Epininfo. Las variables expresadas en la fórmula para la muestra tienen diferentes valores donde:

Fórmula: $n = Z^2 \cdot p \cdot q / e^2$

N= desconocida

p= la probabilidad de ocurrencia fue del 21,4%, que es la encontrada en el artículo italiano de Bonetti y cols (36).

q= probabilidad de no ocurrencia 78,6%

z= Nivel de confianza 95% (1,962)

e= Nivel de inferencia 5% (0,022).

n= 175 (Muestra)



4.1.5 Población, muestreo y muestra.

4.1.5.1 Población.

Adultos mayores atendidos por consulta externa en el Hospital Isidro Ayora de Loja, de enero a agosto de 2019.

4.1.5.2 Muestra

Los 175 adultos mayores, que cumplieron los criterios de inclusión y exclusión.

4.1.5.3 Muestreo

Se empleó un muestreo probabilístico aleatorio simple.

4.1.6 Unidad de análisis y de observación

Adultos mayores atendidos por consulta externa en el Hospital Isidro Ayora de Loja, en el período escogido.

4.2 Tipo y diseño de investigación.

Investigación cuantitativa, prospectiva, de corte transversal.

4.3 Criterios de inclusión y exclusión

4.3.1 Criterios de inclusión

- Pacientes de 65 años o más.

4.3.2 Criterios de exclusión

- Formularios incompletos o ilegibles.
- Pacientes o familiares de los mismos que no dieron el consentimiento informado para realizar el estudio.

4.4 Métodos e instrumentos para obtener la información

4.4.1 Métodos de procesamiento de la información

El método empleado será la encuesta.

4.4.2 Técnica

Se realizaron las encuestas y se aplicó la Escala MNA (contenidas en el formulario), para la recolección de la información.



4.4.3 Procedimiento para la recolección de la información y descripción de instrumentos a utilizar

Instrumento: Se empleó un formulario de recolección de datos (Anexo 4), que incluía la encuesta y la Escala MNA (Anexo 1).

Autorización: todo esto se realizó con previa autorización al director de Hospital, se anexa solicitud de autorización (Anexo 3).

Supervisión: será realizada por el Director de tesis: Dr. Luis Mario Chunchi Ayala. Con el fin de recopilar la información se utilizó un formulario de recolección de los mismos, Guía o escala clínica MNA. Éstos datos fueron escogidos del total de búsquedas realizadas que conformaron la población, sin seguir ningún protocolo específico, o sea se realizaron las encuestas a los adultos mayores, hasta llegar a los 175 sin seguir ningún algoritmo específico. El contenido de los formularios se reunió en una base de datos de Excel 2016.

4.5.3.1 Tablas

Se confeccionaron tablas simples y de doble entrada.

4.4.3.2 Medidas estadísticas

El análisis estadístico se realizó mediante el paquete estadístico SPSS v15.0 para Windows. Para el análisis descriptivo se utilizaron las variables cuantitativas y las cualitativas categorizadas. Para la edad, se calcularon medidas de tendencia central (media), y de dispersión (desviación estándar), así como los valores máximo y mínimo.

Para medir la relación entre los factores de riesgo con el Estado Nutricional según la Escala MNA, se utilizó el parámetro estadístico Tau C de Kendall. El valor p será estadísticamente significativo siempre y cuando sea menor a 0,05.



4.5 Procedimientos para garantizar procesos bioéticos

Esta investigación se realizó con la aprobación de los Comités de Ética y de Investigación de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Católica de Cuenca.

La información con la que trabajaremos será anónima para el público. O sea, no se mostrará la identidad de ninguno de los 175 pacientes que se investiguen. El procesamiento de datos se hará solo cuando se haya aceptado la solicitud para poder trabajar, a partir de la correspondiente firma del consentimiento informado (Anexo 2).

Se solicitó el permiso a las autoridades del Hospital. La verificación de la información fue realizada por las personas facultadas para esto, con las autorizaciones y supervisiones debidas.

4.6 Descripción de variables

Dependientes: Estado nutricional.

Independientes: IMC, presencia de comorbilidades.

Intervinientes: Sexo, edad, etnia, estado civil y residencia.

4.6.1 Operacionalización de las variables

| Variable | Definición conceptual | Dimensión | Indicador | Escala |
|---------------|--|--------------------------|----------------|---|
| Edad | Tiempo transcurrido desde el nacimiento. | Biológica Cronológica | Años cumplidos | • 65– 84 años • 85 años o más |
| Género | Características fenotípicas que diferencian al hombre y la mujer | Biológica | Fenotipo | • Femenino. • Masculino |
| Etnia | Grupo étnico al que pertenece | Antropológica | Fenotipo | • Mestiza • Afrodescendiente • Blanca • Indígena |



| | | | | |
|-------------------------------|--|------------|------------|---|
| | | | | • Montubio |
| Residencia | Lugar donde habitaba el paciente al momento de la atención médica. | Geográfica | Formulario | <ul style="list-style-type: none"> • Urbana • Rural |
| Estado Civil | Situación de las personas determinada por sus relaciones provenientes del matrimonio, que establece ciertos derechos y deberes | Civil | Formulario | <ul style="list-style-type: none"> • Soltero • Casado • Viudo • Divorciado • Unión libre |
| Valoración nutricional | Valoración del estado nutricional según los parámetros antropométricos (peso, talla, IMC) | Biológica | Escala MNA | <ul style="list-style-type: none"> • Normal • Riesgo de malnutrición • Malnutrición |



CAPITULO V

5. RESULTADOS

5.1 Cumplimiento del estudio

El estudio utilizó la información proveniente de encuestas a 175 adultos mayores (o sus familiares), atendidos por consulta externa en el Hospital Isidro Ayora de Loja, durante el año 2019. Se aplicó la Guía o Escala clínica MNA, datos que fueron recogidos en los formularios confeccionados para tal efecto.

5.2. Características de la población de estudio

La muestra de estudio estuvo constituida por 175 adultos mayores (o sus familiares), atendidos por consulta externa en el Hospital Isidro Ayora de Loja, durante el año 2019, tanto hombres como mujeres, cuya edad promedio fue de $74,38 \pm 8,22$ años, oscilando entre los 65 y 98 años, residentes de zonas rurales y urbanas.



5.3. Análisis de los resultados.

Tabla 1. Caracterización de los 175 adultos mayores según los elementos sociodemográficos.

| ELEMENTOS SOCIODEMOGRÁFICOS | | Frecuencia | Porcentaje |
|-----------------------------|------------------|------------|------------|
| GRUPO ETARIO | 65 a 84 | 148 | 84,6 |
| | 85 y más | 27 | 15,4 |
| SEXO | Femenino | 103 | 58,9 |
| | Masculino | 72 | 41,1 |
| ETNIA | Mestizo | 173 | 98,9 |
| | Afrodescendiente | 2 | 1,1 |
| RESIDENCIA | Urbana | 118 | 67,4 |
| | Rural | 57 | 32,6 |
| ESTADO CIVIL | Casado(a) | 98 | 56,0 |
| | Viudo(a) | 58 | 33,1 |
| | Divorciado(a) | 13 | 7,4 |
| | Soltero(a) | 6 | 3,4 |
| TOTAL | | 175 | 100 |

Fuente: Formulario.
Autor: María José Montaña Ortega

Los adultos mayores tenían principalmente entre 65 y 84 años (84,6%), predominando el sexo femenino (58,9%) y son casi en la totalidad mestizos(as) (98,9%). La mayoría residen en zonas urbanas (67,4%) y son casados(as) (56%) o viudos(as) (33,1%).



Tabla 2. Estado Nutricional de los 175 adultos mayores según la Escala MNA.

| ESTADO NUTRICIONAL POR MNA | Frecuencia | Porcentaje |
|-----------------------------------|-------------------|-------------------|
| NORMAL | 72 | 41,1 |
| RIESGO DE MALNUTRICIÓN | 91 | 52,0 |
| MALNUTRICIÓN | 12 | 6,9 |
| TOTAL | 175 | 100 |

Fuente: Escala MNA.
Autor: María José Montaña Ortega

En la población de estudio predominaron los adultos mayores con riesgo de malnutrición (52%), el 41,1% presentan estado nutricional normal según la Escala MNA y en un 6,9% se constata malnutrición.



Tabla 3. Enfermedades concomitantes presentes en los 175 adultos mayores estudiados.

| ENFERMEDADES CONCOMITANTES | Frecuencia | Porcentaje |
|-----------------------------------|-------------------|-------------------|
| Hipertensión arterial | 124 | 70,9 |
| Diabetes mellitus | 104 | 59,4 |
| Hipotiroidismo | 45 | 25,7 |
| Artritis reumatoidea | 38 | 21,7 |
| Insuficiencia cardíaca | 36 | 20,6 |
| EPOC | 24 | 13,7 |
| Anemia | 16 | 9,1 |
| Insuficiencia renal | 16 | 9,1 |
| Depresión | 16 | 9,1 |
| Cáncer | 12 | 6,9 |
| OTRAS | 17 | 9,7 |
| TOTAL | 175 | 100 |

Fuente: Formulario.
Autor: María José Montaña Ortega

Todos los pacientes padecían al menos una enfermedad concomitante. Predominaron los adultos mayores que padecen HTA (70,9%) y Diabetes mellitus (59,4%), el 25,7% presentan Hipotiroidismo, mientras Artritis reumatoidea, Insuficiencia cardíaca y EPOC sufren el 21,7%, 20,6% y 13,7% respectivamente. El resto de las patologías están presentes en menos del 10% de los pacientes.



Tabla 4. Descripción de los elementos sociodemográficos con el estado nutricional

| FACTORES SOCIODEMOGR. | ESTADO NUTRICIONAL | | |
|-----------------------|--------------------|---|------------------|
| | Normal | Riesgo de Malnutrición/ Malnutrición | TOTAL |
| EDAD | N (%) | N (%) | N (%) |
| 65 a 84 años | 66 (44,6) | 82 (55,4) | 148 (100) |
| 85 años y más | 6 (22,2) | 21 (77,8) | 27 (100) |
| SEXO | | | |
| Femenino | 48 (46,6) | 55 (53,4) | 103 (100) |
| Masculino | 24 (33,3) | 48 (66,7) | 72 (100) |
| RESIDENCIA | | | |
| Urbana | 55 (46,6) | 63 (53,4) | 118 (100) |
| Rural | 17 (29,8) | 40 (70,2) | 57 (100) |
| TOTAL | 72 (41,1) | 103 (58,9) | 175 (100) |

Fuentes: Formulario y Escala MNA.
Autor: María José Montaña Ortega

Los sujetos de 85 años o más muestran mayor riesgo de malnutrición que los de 65 a 84 años, en los primeros solo el 22,2% tiene EN Normal, mientras en los más “jóvenes” el 44,6% muestran EN Normal.

Igualmente, los adultos mayores que residen en zonas urbanas y las mujeres tienen menores índices de malnutrición que los de zonas rurales y los hombres, respectivamente.



Tabla 5. Descripciones de las enfermedades concomitantes de los pacientes con su malnutrición.

| ENFERMEDAD CONCOMITANTE | Malnutrición | | |
|----------------------------|------------------|-------------------|------------------|
| | No | Si | TOTAL |
| HTA | N (%) | N (%) | N (%) |
| SI | 49 (39,5) | 75 (60,5) | 124 (100) |
| NO | 23 (45,1) | 28 (54,19) | 51 (100) |
| DM | | | |
| SI | 45 (43,3) | 59 (56,7) | 104 (100) |
| NO | 27 (38,0) | 44 (62,0) | 71 (100) |
| HIPOTIROIDISMO | | | |
| SI | 16 (35,6) | 29 (64,4) | 45 (100) |
| NO | 56 (43,1) | 74 (56,9) | 130 (100) |
| ARTRITIS REUM. | | | |
| SI | 10 (26,3) | 28 (73,7) | 38 (100) |
| NO | 62 (45,3) | 75 (54,7) | 137 (100) |
| INSUF. CARDIACA | | | |
| SI | 11 (30,6) | 25 (69,4) | 36 (100) |
| NO | 61 (43,9) | 78 (56,1) | 139 (100) |
| EPOC | | | |
| SI | 4 (16,7) | 20 (83,3) | 24 (100) |
| NO | 68 (45,0) | 83 (55,0) | 151 (100) |
| TOTAL | 72 (41,1) | 103 (58,9) | 175 (100) |

Fuentes: Formulario y Escala MNA.
Autor: María José Montaña Ortega



En los adultos mayores que padecen Artritis reumatoidea, más del 73% tienen riesgo de malnutrición o están malnutridos, por solo un 54,7% de los que no la padecen. Un resultado similar se obtuvo con los pacientes que sufren de EPOC, donde apenas el 16,7% muestran EN Normal, por un 45% de nutrición correcta en los no afectados por la patología.

Se encontró una proporción más alta de sujetos con riesgo de malnutrición o malnutridos en los que padecen Insuficiencia cardíaca. El padecimiento de Hipertensión arterial, Diabetes mellitus, Hipotiroidismo e no mostraron tener influencia en el estado nutricional de los adultos mayores.



Tabla 6. Medidas estadísticas en relación entre la malnutrición y los factores asociados.

| FACTORES ASOCIADOS | OR | P | IC 95% |
|---------------------------|--------------|--------------|---------------|
| Edad (85 años o más) | 2,817 | 0,030 | 1,075-7,383 |
| Sexo (femenino) | 1,745 | 0,079 | 0,935-3,259 |
| Residencia (urbana) | 2,054 | 0,034 | 1,048-4,026 |
| Hipertensión arterial | 1,257 | 0,495 | 0,651-2,429 |
| Diabetes mellitus | 0,805 | 0,489 | 0,434-1,49 |
| Hipotiroidismo | 1,372 | 0,377 | 0,68-2,768 |
| Artritis reumatoidea | 2,315 | 0,036 | 1,044-5,134 |
| Insuficiencia cardíaca | 1,777 | 0,147 | 0,811-3,894 |
| EPOC | 4,096 | 0,009 | 1,336-12,559 |

Fuente: Formulario y Escala MNA.
Autor: María José Montaña Ortega

En cuanto a los factores sociodemográficos, el sexo no mostró relación estadísticamente significativa con el estado nutricional ($p > 0,05$). Sin embargo la edad y la zona de residencia sí. Los pacientes que tienen 85 años o más y los que viven en zonas rurales, muestran un riesgo 3 veces mayor de padecer malnutrición que los menores de 85 años y los que residen en zonas urbanas.

En relación a las enfermedades concomitantes, solo la EPOC y la AR mostraron ser influyentes estadísticamente ($p < 0,05$) en un mayor grado de malnutrición. Los pacientes con EPOC tienen 4 veces mayor riesgo de malnutrición (OR=4,096; IC95%: 1,336-12,559) que los que no la padecen, en el caso de la AR el riesgo es 2 veces mayor (OR= 2,315; IC95%: 1,044-5,134).



CAPITULO VI

6. DISCUSIÓN

En la población de estudio predominaron los adultos mayores con riesgo de malnutrición, solo el 41,1% presentan estado nutricional normal y un 6,9% malnutrición. Este resultado contradice un tanto lo reportado por Castro, en 2019, en ancianos de nuestro país, donde refiere un 50,5% de malnutrición, aunque Verónica Montoya, en Loja, en 2017, encontró que el 51% de su población de estudio tenía riesgo de malnutrición y solo un 9% buen estado nutricional (22), muy similar a lo reportado en nuestra investigación. Todo esto indica que los criterios estandarizados para el diagnóstico de malnutrición deben ser exhaustivos y precisos, ya que esto puede dificultar la comparación de resultados y la decisión de tratar esta patología (9).

Según la población de estudio estos resultados pueden variar, en España, en 2015, Hernández et al, valoraron el estado nutricional, aplicando un cuestionario MNA a 57 adultos mayores de 75 años autónomos no institucionalizados, el 73,7% de la población tenía un regular estado nutricional; el 3,5 % presentó malnutrición, valores menos alarmantes que los de nuestro país (15). También en ese mismo país, Montejano et al, en 2014, obtuvieron solo un 23,33% con riesgo de malnutrición (16). En Asia, sin embargo, en 2019, Martin Wong, examinó 613 adultos mayores que viven en el hogar en Hong Kong, entre mayo y septiembre de 2017, utilizó igualmente la Mini Evaluación Nutricional (MNA), detectando que más del 30% estaban en riesgo de desnutrición, lo que se aproxima a lo obtenido en el presente estudio (14).

De este lado del planeta, en Brasil, en 2017, Damiao et al, evaluaron la prevalencia de riesgo en desnutrición en 3,101 ancianos, utilizaron la Mini Evaluación Nutricional, dejando como resultado que el 28.3% presentaban riesgo de desnutrición (19), mostrando que estos valores fluctúan mucho según la población que se estudie y su entorno social, económico, cultural, etc.



En Ecuador el envejecimiento se encuentra modulado por factores genéticos, ambientales y fisiológicos, que intervienen en el estado nutricional de los ancianos, fundando enfermedades crónicas no transmisibles, la cual favorecen la presencia de alteraciones nutricionales (22).

Los sujetos de 85 años o más muestran mayor riesgo de malnutrición que los de 65 a 84 años, esto se debe principalmente al deterioro propio del envejecimiento, siendo un resultado lógico. Igualmente, los que residen en zonas urbanas tienen menores índices de malnutrición que los de zonas rurales, elemento que pudiera estar en relación con que las zonas rurales son regiones más pobres donde el nivel socioeconómico baja influyendo de manera directa en una correcta nutrición.

La edad avanzada es un factor igualmente reportado como por otros autores como Reinoso y Mendoza, en Perú, en 2018, quienes empleando igualmente la Mini Nutritional Assessment a 115 adultos geriátricos, lograron definir la asociación entre el MNA y los factores sociodemográficos, reportando que el 95,7% de la población está en riesgo de malnutrición y otros poseen malnutrición, valores mucho más altos a los del presente estudio y encontrando una correlación de la desnutrición (MNA) con la edad ($p=0,004$) (20). También la referida por Montoya, en Loja, indica que la edad mayor de 76 años fue un factor importante (22).

En nuestro país, en Cuenca Espinosa, en 2016, estudió 446 adultos mayores, para medir el estado nutricional con el Mini Nutritional Assessment (MNA), dejando como resultado una prevalencia de malnutrición del 32.06%, incrementándose en los mayores de 75 años de edad con un OR 1.86 (IC: 1.24 – 2.81 valor $p < 0.003$), lo que corrobora lo planteado en la presente investigación (23).

En los adultos mayores que padecen artritis reumatoidea, y los que sufren de EPOC, se evidenció un aumento de la malnutrición, de forma estadísticamente significativa. Estas son enfermedades muy degenerativas del cuerpo que influyen en la calidad de vida del sujeto de manera muy marcada, no solo desde el punto de vista físico, sino psicológico también.



En Sri Lanka, Damayanthi en 2018, reportó una prevalencia de desnutrición y buena nutrición fue de 12.5% y 35.1% respectivamente, resultado en el entorno de lo reportado mundialmente, aunque refiere a la hipertensión (OR ajustada = 1,71; IC del 95%: 1,02, 2,89) como factor de riesgo de desnutrición, no así en nuestro estudio, si el aumento de la edad, (OR = 1,06; IC del 95%: 1,01, 1.11) (13).

En este sentido, Montejano, en España encontró como factores asociados: sentir soledad (OR=2,34), el número de enfermedades crónicas (OR=1,38) y haber sufrido enfermedades agudas en el último año (OR=2,03) (16). También Hernández et al, en ese país reporta que el riesgo de malnutrición está efectivamente relacionado con los factores sociales y con el número de patologías (15). Fávoro et al, en Estados Unidos, en 2016, indicaron como factores de riesgo significativos para la desnutrición: edad, y la enfermedad de Parkinson (17).

En nuestro país, Montoya, plantea que las enfermedades crónicas en un 90%, influyen en la malnutrición (22). Indudablemente la presencia de varias patologías a la vez en una misma persona afecta el estado físico de la misma, y es bueno señalar que en nuestro estudio no se pudo comparar con sujetos “sanos” (que no presentaran ninguna enfermedad concomitante), por lo que siempre cuando poseían más de una su estado nutricional se ve afectado de forma diferente.



CAPITULO VII

7. CONCLUSIONES, RECOMENDACIONES Y BIBLIOGRAFÍA

7.1 Conclusiones

La población de adultos mayores estudiada presentaba generalmente entre 65 y 84 años, con predominio de mujeres, la etnia mestiza, residentes en su mayoría en zonas urbanas y casados(as) o viudos(as).

En la población de estudio, la malnutrición fue inferior a las expectativas en dónde oscilaba la estimación de una quinta parte de la población con malnutrición.

Los pacientes padecían al menos una enfermedad concomitante, principalmente HTA y Diabetes mellitus; y en menor proporción Hipotiroidismo, Artritis reumatoidea, Insuficiencia cardíaca y EPOC.

La edad superior a los 84 años, así como residir en zonas rurales resultaron factores de riesgo importantes que incrementan la malnutrición, lo mismo ocurrió con el padecimiento de Artritis reumatoidea y EPOC, que mostraron tener incidencia estadísticamente significativa en la malnutrición de estos adultos mayores



7.2 Recomendaciones

Fomentar en el personal de salud donde asisten los ancianos al igual que el personal encargado en las instituciones, la importancia de hacer una evaluación sistemática del estado nutricional de estos adultos mayores, pues como se constató en el estudio presentan muchas patologías concomitantes, que pueden influir en su deterioro físico y calidad de vida.

Realizar intervenciones educativas, sobre todo en las zonas rurales (fue donde más problemas se constataron) para concientizar a la población adulta mayor y sus cuidadores o familiares sobre la importancia de una buena alimentación y las prácticas diarias relacionadas con esto.

Implementar un estudio similar en otras poblaciones del país, empleando la escala MNA en ancianos con malnutrición, o poblaciones en riesgo, sobre todo en personas con extrema precariedad o discapacidad cognitiva, para conocer como es el comportamiento de esta problemática y emprender medidas al respecto.

7.3 Bibliografía

1. Contreras A, Mayo A, Vitto G, Romaní D, Tejada G, Yeh M, et al. Malnutrición del adulto mayor y factores asociados en el distrito de Masma Chicche. Rev. Méd. Her. 2014; 24(2) Disponible en: <http://www.redalyc.org/pdf/3380/338030978002.pdf>.
2. Mujica A, Giraldo R, Morales L. Evaluación Del Estado Nutricional Y Sus Factores Asociados En Niños De Una Comunidad Rural De Huaraz Julio-2013. Rev. Cimel. 2014; 19(1) Disponible en: <https://www.cimel.felsocem.net/index.php/CIMEL/article/view/425>.
3. Molés M, Esteve A, Maciá M. Estado nutricional y factores asociados en mayores de 75 años no institucionalizados. Rev Bras Enferm. 2018; 71(3) Disponible en: http://www.scielo.br/pdf/reben/v71n3/es_0034-7167-reben-71-03-1007.pdf.
4. Peralta S, Delgadillo O. Factores Asociados A La Desnutrición En Pacientes Adultos Mayores En Un Hospital De Lima -2017. Tesis. Perú: Universidad Privada Norbert Wiener, Medicina. Disponible en: <http://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/123456789/2540/TESIS%20Mendoza%20Olga%20-%20Reynoso%20Stefanie.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
5. Alcivar M, Gutierrez J. Estado nutricional y hábitos alimenticios de los adultos mayores jubilados de la asociación 12 de abril. Tesis. Ecuador: Universidad de Cuenca, Ciencias Médicas. Disponible en: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/27213/1/PROYECTO%20DE%20INVESTIGACI%C3%93N.pdf>.
6. Shifler K, Francis E, Kraschnewski J. The dual burden of malnutrition in the United States and the role of non-profit organizations. Tesis. Estados Unidos: National Library of Medicine, Nutrition. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6214863/>.
7. Lopez A. Conductas Y Hábitos Alimentarios Relacionados Al Estado Nutricional De Los Adultos Mayores Del Hogar Santa Catalina Laboure, Septiembre 2016. Tesis. Ecuador: Pontificia universidad catolica de Ecuador, Enfermería. Disponible en: <http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/13513/TESIS%20ELIZABETH%20L%C3%93PEZ.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
8. Castro I, Veses S, Cantero J, Barrios C, Monzó N, Bañuls C, et al. Prevalencia de riesgo de desnutrición y desnutrición establecida en población ambulatoria, institucionalizada y hospitalizada en un departamento de salud. Tesis. España: Universidad de Valencia, Medicina. Disponible



en:http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112017000400020&lng=es&nrm=iso.

9. Castro B. Comportamiento del estado nutricional y factores de riesgo asociados a adultos mayores. Tesis. Ecuador: Universidad del Azuay, Medicina. Disponible en:<http://dspace.uazuay.edu.ec/bitstream/datos/8715/1/14374.pdf>.
- 10 Albito A. Estado nutricional de los adultos mayores del centro gerontológico de la ciudad de Saraguro. Tesis. Ecuador: Universidad de Loja, Medicina. Disponible en:<http://dspace.unl.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/19549/1/Estado%20Nutricional%20Adulto%20Mayor.pdf>.
- 11 Rios R. Valoración de factores biopsicosociales determinantes del riesgo de desnutrición en los adultos mayores en hogares de ancianos. Tesis. Paraguay: Universidad Nacional de Asunción, Ciencias Médicas. Disponible en:<http://scielo.iics.una.py/pdf/anales/v48n2/v48n2a02.pdf>.
- 12 Giraldo N, Paredes Y, Idarraga IY, Aguirre D. Factores asociados a la desnutrición o al riesgo de desnutrición en adultos mayores de San Juan de Pasto. Rev. española de nutrición humana. 2017; 21(1) Disponible en:<http://renhyd.org/index.php/renhyd/article/view/288>.
- 13 Damayanthi T, Moy F, Abdullah K, Dharmaratne S. Prevalence of malnutrition and associated factors among community-dwelling older persons in Sri Lanka: a cross-sectional study. BMC Geriatrics. 2018; 18(199) Disponible en: <https://bmgeriatr.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12877-018-0892-2>.
- 14 Wong M, So W, Choi K, Cheung C, Chan H, Sit J, et al. Malnutrition risks and their associated factors among home-living older Chinese adults in Hong Kong: hidden problems in an affluent Chinese community. Rev. BMC Geriatrics. 2019; 19(Disponible en: <https://bmgeriatr.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12877-019-1148-5>).
- 15 Hernández A, Pontes Y, Goñis I. Riesgo de malnutrición en una población mayor de 75 años no institucionalizada con autonomía funcional. Tesis. España: Universidad Complutense de Madrid, Farmacia. Disponible en:<http://www.aulamedica.es/nh/pdf/9176.pdf>.
- 16 Montejano R, Ferrer R, Clemente G, Martínez N, Sanjuan A, et al. Factores asociados al riesgo nutricional en adultos mayores. Tesis. España: Universidad de Valencia, Enfermería. Disponible



en:http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112014001100021.

- 17 Fávoro C, Krausch S, Matthys C, Vereecken C, Vanhauwaert E. Risk Factors for Malnutrition in Older Adults: A Systematic Review of the Literature Based on Longitudinal Data^{1,2,3}. Biblioteca nacional de medicina de los estados unidos. 2016; 7(3)Disponible
en:<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4863272/>).
- 18 Keeffe O, Kelly E, Herlihy W, Toole P, Kearney S, Timmons E, et al. Potentially modifiable determinants of malnutrition in older adults: A systematic review. *El sevier*. 2018; 11(Disponible
en:<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0261561418325755>).
- 19 Damião R, Da Silva A, Matijasevich A, Rossi P. Factors associated with risk of malnutrition in the elderly in south-eastern Brazil. *Rev. bras. epidemiol.*. 2017; 20(4)Disponible
en:http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-790X2017000400598).
- 20 Reinoso E, Mendoza O. Factores asociados a la desnutricion en pcientes adultos mayores en un hospital de lima. Tesis. Peru: Universidad Privada norbert wiener, Ciencias de la Salud. Disponible
en:<http://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/123456789/2540/TEISIS%20Mendoza%20Olga%20-%20Reynoso%20Stefanie.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
- 21 Chavarría P, Barrón V, Rodríguez A. Estado nutricional de adultos mayores activos y su relación con algunos factores sociodemográficos. Tesis. Chile: Universidad del Biobío, Nutrición y Salud Pública. Disponible
en:http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662017000300005.
- 22 Montoya V. Factores asociados a la malnutricion en adultos mayores en la ciudad de loja. Tesis. Ecuador: Universidad Nacional de Loja, Medicina. Disponible
en:<http://dspace.unl.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/19441/1/TEISISPDF.pdf>
- 23 Espinosa E. Prevalencia y factores asociados a malnutrición en Adultos Mayores ingresados en el hospital Vicente Corral Moscoso, Cuenca. Tesis. Ecuador: Universidad de Cuenca, Ciencias Medicas. Disponible
en:<https://publicaciones.ucuenca.edu.ec/ojs/index.php/medicina/article/view/991>.



- 24 Guerrero N, Yopez M. Factores asociados a la vulnerabilidad del adulto mayor con alteraciones de. Rev. unid. Salu. 2015; 2(Disponible en:<http://www.scielo.org.co/pdf/reus/v17n1/v17n1a11.pdf>).
- 25 Rodriguez T, Valera L. Fragilidad en el adulto mayor: detección, intervención en la comunidad y toma de decisiones en el manejo de enfermedades crónicas. Tesis. Peru: Universidad Peruana Cayetano Heredia, Medicina. Disponible en:http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342016000200019.
- 26 Vallejo M, Castro L, Cerezo M. Estado nutricional y determinantes sociales en niños entre 0 y 5 años de la comunidad de Yunguillo y de Red Unidos, Mocoa - Colombia. Tesis. Colombia: Universidad Autónoma de Manizales, Medicina. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/reus/v18n1/v18n1a12.pdf>.
- 27 Sanago I. Factores biopsicosociales que influyen en el estado nutricional del adulto mayor de la parroquia Cuchil, Sigsig. Tesis. Ecuador: Universidad de cuenca, Ciencias medicas. Disponible en:<http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/27269/1/Tesis.pdf>.
- 28 Hurtado C, Mejía C, Mejía F, Arango C, Chavarriaga L, Grisales H. Malnutrición por exceso y déficit en niños, niñas y adolescentes, Antioquia, 2015. Tesis. Colombia: Universidad de Antioquia, Medicina. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/rfnsp/v35n1/0120-386X-rfnsp-35-01-00058.pdf>.
- 29 Masias C, Guerrero T, Prado F, Hernandez M, Muñoz V. Nutritional Assessment: a practical assessment tool for grading the nutritional state of elderly patients. Facts Res Gerontology. Guia. Estados unidos :, Nutrution. Disponible en :file:///C:/Users/Windows/Downloads/S35-05%2022_II.pdf.
- 30 Abril AJ. Factores de riesgo, prevalencia y complicaciones de artritis reumatoidea en mayores de 20 años de Edad en el Hospital Teodoro Maldonado Carbo de Guayaquil en el periodo 2013-2014. Tesis para optar por el título de Médico General. Guayaquil: Universidad de Guayaquil, Facultad de Ciencias Médicas.
- 31 Perez M. Relacion entre elentudismo y la malutricion en pacientes geriatricos. Tesis. Mexico: Instituto polotecnico nacional , medicina. Disponible en:<https://tesis.ipn.mx/bitstream/handle/123456789/22386/Tesina%20Lourdes%20P%C3%A9rez%20C3%81lvarez%20Marzo%202016.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.



- 32 Macías MC, Guerrero MT, Prado F, Hernández MV, Muñoz A. Malnutrición. [Online]; 2015. Acceso 20 de Juliode 2019. Disponible en: [Disponible en: https://www.segg.es/download.asp?file=/tratadogeriatría/PDF/S35-05%2022 II.pdf](https://www.segg.es/download.asp?file=/tratadogeriatría/PDF/S35-05%2022 II.pdf).
- 33 Segovi A, Tenesaca T. Impacto de los factores asociados a la malnutrición. Tesis. Ecuador: Universidad d e cuenca, Medicina. Disponible en: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/26135/1/PROYECTO%20DE%20INVESTIGACI%C3%93N.pdf>.
- 34 Penny E. Obesidad en la tercera edad. Tesis. Peru: Universidad Peruana Cayetano Heredia, Medicina. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-55832017000200018.
- 35 Moreno GM. Definición y clasificación de la obesidad. 2012; 23(2) Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-medica-clinica-las-condes-202-articulo-definicion-clasificacion-obesidad-S0716864012702882>).
- 36 De Girolami D. Obesidad. En De Girolami D, González C. Clínica y terapéutica en la nutrición. Buenos Aires: El Ateneo; 2014. p. 139.
- 37 Lerotich V. Adultez mayor y ancianidad. En Girolami D, González C. Clínica y terapéutica en la nutrición. Buenos Aires: El Ateneo; 2014. p. 103.
- 38 Ross AC, Caballero B, Cousins RJ, Tucker KL, Ziegler TR, editores. Nutrición. 11th ed. Philadelphia: Wolter Kluwer; 2015.
- 39 Puchulu F, Antonucci R, De Girolami D, et al. Diabetes Mellitus. En de Girolami D, González C. Clínica y terapéutica en la nutrición. Buenos Aires: El Ateneo; 2014. p. 330.



UNIVERSIDAD
CATÓLICA DE CUENCA
COMUNIDAD EDUCATIVA AL SERVICIO DEL PUEBLO

Cuenca, 26/8/2019

El Comité Institucional de Bioética en Investigación en Seres Humanos de la Universidad Católica de Cuenca, Carrera de Medicina.

CERTIFICA

Que ha conocido, analizado y aprobado el **proyecto de investigación** titulado

Malnutrición y factores asociados en adultos mayores atendidos por consulta externa en el Hospital Isidro Ayora de Loja, enero - septiembre 2019.

Trabajo de titulación realizado por María José Montaña Ortega

Código: Mo71MalME01



[Handwritten signature in blue ink]

DR. CARLOS FLORES MONTESINOS

RESPONSABLE COMITÉ DE BIOÉTICA



Cuenca, 26 de agosto del 2019

Señor Doctor

ALFREDO VERA BARZOLA

DIRECTOR MEDICO DEL HOSPITAL ISIDRO AYORA

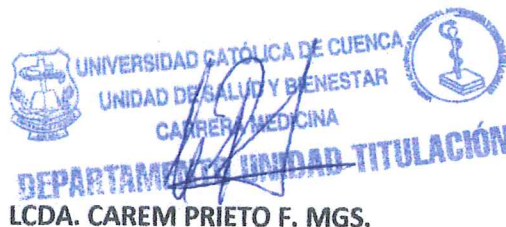
Su despacho. -

De mis consideraciones:

Con un atento saludo me dirijo a usted, para solicitar de la manera más comedida su autorización para que la estudiante de la Carrera de Medicina MONTAÑO ORTEGA MARIA JOSE con CI: 1104754971, puedan permitirle realizar su trabajo de investigación en su distinguido hospital, con la finalidad de recopilar información, que requiere para el desarrollo de su trabajo de titulación cuyo tema aprobado es **"MALNUTRICIÓN Y FACTORES ASOCIADOS EN ADULTOS MAYORES ATENDIDOS POR CONSULTA EXTERNA EN EL HOSPITAL ISIDRO AYORA DE LOJA, ENERO - SEPTIEMBRE 2019"**. La Investigación será dirigida por el DR. LUIS MARIO CHUNCHI, ESPECIALISTA EN MEDICINA INTERNA, docente de la Facultad de Medicina de la Universidad Católica de Cuenca.

En espera de poder contar con su apoyo para el desarrollo de esta importante actividad académica, agradezco de antemano y me suscribo de usted.

Atentamente:



LCDA. CAREM PRIETO F. MGS.

Responsable de Titulación Carrera de Medicina-Matriz de la Universidad Católica de Cuenca

MINISTERIO DE SALUD PUBLICA
HOSPITAL GENERAL ISIDRO AYORA LOJA
GESTIÓN DOCUMENTAL

FECHA: 26-08-2019

HORA: 10:05 ANEXOS: 00

Mauro Rojas Galan
RESPONSABLE



Ministerio
de Salud Pública



HOSPITAL GENERAL ISIDRO AYORA
Proceso de Gestión de Docencia e Investigación

Oficio 120- DDI-HIAL-MSP
Loja, 17 Septiembre del 2019

Srta.

María José Montaña Ortega
**ESTUDIANTE DE LA CARRERA DE MEDICINA DE LA UNIVERSIDAD
CATOLICA DE CUENCA**
Ciudad.-

De mis consideraciones

Por medio del presente me permito informar a usted, que atendiendo la solicitud presentada y luego de revisar nuestra base de datos de investigaciones, **SE AUTORIZA** realizar en este hospital su tesis titulada "MALNUTRICION Y FACTORES ASOCIADOS EN ADULTOS MAYORES ATENDIDOS POR CONSULTA EXTERNA EN EL HOSPITAL ISIDRO AYORA DE LOJA, ENERO- SEPTIEMBRE 2019", para lo cual usted debe coordinar con médica Geriatra de la Institución.

Particular que comunico para los fines consiguientes.

Atentamente

Od. Silvana Palacios Morocho
RESPONSABLE DE DOCENCIA E INVESTIGACIÓN DEL HIAL .

D/R

HOSPITAL GENERAL
"ISIDRO AYORA"

COORDINACIÓN DE DOCENCIA
E INVESTIGACIÓN



Anexo N°. 2 Consentimiento informado



**UNIVERSIDAD
CATÓLICA DE CUENCA**
COMUNIDAD EDUCATIVA AL SERVICIO DEL PUEBLO

COMITÉ INSTITUCIONAL DE ÉTICA EN INVESTIGACIÓN DE SERES HUMANOS DE LA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA CONSENTIMIENTO INFORMADO

| | |
|---|---|
| Nombre del proyecto de Investigación: | “Malnutrición y factores asociados en adultos mayores atendidos por consulta externa en el Hospital Isidro Ayora de Loja, enero – septiembre 2019.” |
| Institución a la que pertenece el Investigador: (Universidad, Institución, empresa u otra) | Universidad Católica de Cuenca |
| Nombre del Investigador principal | María José Montaña Ortega |
| Datos del Investigador principal: (número de teléfono, Email) | Teléfono: 0987600396 Correo: majito.montano@outlook.com |

| |
|--|
| Descripción del proyecto de Investigación |
| <p>Mi nombre es María José Montaña Ortega, estoy realizando la tesis final de investigación sobre el tema de malnutrición y factores asociados en adultos mayores, se sobreentiende que la malnutrición no solo se trata de desnutrición sino también de sobrepeso, obesidad, desnutrición, entre otras además de ello los malos hábitos alimenticios o simplemente por la inapetencia que presente; hoy en día este tema es de gran relevancia ya que al ser una población vulnerable en muchas ocasiones hace que obviemos de ciertos cuidados y sobre todo la alimentación.</p> |
| <p>Usted tiene el derecho a realizar todas las preguntas que crea convenientes con la finalidad de comprender totalmente cuál es su participación en el estudio. El tiempo que requiera para resolver su participación es decidido por usted. Sugerimos que es necesario hacer consultas con sus miembros de familia cercanos o cualquier otra persona, incluyendo profesionales que considere necesarios, para saber si usted desea participar o no en el proceso de investigación.</p> |

María José Montaña Ortega



Usted ha sido invitado a ser parte de una investigación sobre la malnutrición y factores asociados en adultos mayores que son atendidos por consulta externa en el Hospital Isidro Ayora de Loja, con la finalidad de evaluar algunos factores y enfermedades que afecten ya sea su salud física y mental.

CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN

Criterios de Inclusión

- Adultos mayores a 65 años
- Encuestas entre el 1ero de enero hasta el 30 de septiembre del 2019

Criterios de Exclusión

- Pacientes que no firmen el consentimiento informado.
- Formularios incompletos o ilegibles.

OBJETIVOS DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

Evaluar la malnutrición y los factores asociados en los adultos mayores atendidos por consulta externa en el Hospital Isidro Ayora de Loja en el período de enero a septiembre en el 2019.

DESCRIPCIÓN DE PROCESOS O PROCEDIMIENTOS

Realizar la encuesta de MNA que trata sobre acerca de la evaluación nutricional a un total de 175 pacientes que sean adultos mayores, los cuales acudirán por consulta externa al Hospital Isidro Ayora, posterior a ello se procesará la información en el paquete estadístico SPSS versión 15, dentro del período señalado y que cumplan con su criterio.

RIESGOS Y BENEFICIOS

Las encuestas que se realizan al paciente no generan ningún riesgo para el paciente, ya que se trabajará con los datos obtenidos en las mismas; si laguna de las preguntas le hicieran sentir algún tipo de incomodidad, tiene el derecho de no responderla, la siguiente investigación tiene como finalidad aportar información acerca de la malnutrición y los factores que afectan la salud del adulto mayor, el mismo que aparece como consecuencia de una dieta desequilibrada, donde hay nutrientes faltantes, o de los cuales hay un exceso, ya sea esta por ingesta en la proporción errónea, o por una sobrealimentación. No recibirán algún tipo de beneficio directo o económico por su participación en el estudio, estará colaborando con el Ministerio de Salud Pública para evaluar el programa de atención integral del adulto mayor.

CONFIDENCIALIDAD

Es prioridad para todo el equipo de investigación mantener su confidencialidad

La información que nos proporcione se identificará con un código que reemplazará su nombre y se guardará en un lugar seguro donde solo el investigador tendrán acceso.

Su nombre no será mencionado en los reportes o publicaciones



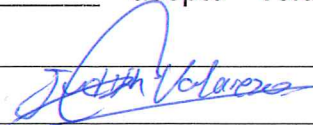

AUTONOMÍA (DERECHO A ELEGIR)

Usted puede decidir no participar y si decide no participar solo debe decírselo al investigador o a la persona que le explica este documento. Además aunque decida participar puede retirarse del estudio cuando lo desee, sin que ello afecte los beneficios de los que goza en este momento. Usted no recibirá ninguna remuneración económica por participar en el estudio.

INFORMACIÓN DE CONTACTO EN CASO NECESARIO

Ante cualquier duda que usted como participante de un proyecto de investigación tenga, puede dirigirse al Comité Institucional de Ética en Investigación de Seres Humanos (CEISH) de la Universidad Católica de Cuenca. Carrera de Medicina. Calle Manuel Vega y Pio Bravo. Dr. Carlos Flores Montesinos. Celular: 0992834556. E-mail: cflores@ucacue.edu.ec

Comprendo mi participación en este estudio. Recibí explicación de los riesgos y beneficios de participar en un lenguaje claro y sencillo. Mis preguntas fueron respondidas. Me permitieron contar con tiempo suficiente para tomar la decisión de participar y me entregaron una copia de este formulario de consentimiento informado. YO Joseph Nelly Valarezo Guamán con C.I. 0701992976 acepto voluntariamente participar en esta investigación.

| | | |
|-------------------------|---|------------------------|
| Firma del Participante: |  | Fecha: <u>26.08.19</u> |
| Firma del Testigo: | | Fecha: |
| Firma del Investigador: |  | Fecha: <u>26.08.19</u> |

Mini Nutritional Assessment

MNA[®]

Nestlé
Nutrition Institute

Apellidos: Valarezo Guamón Nombre: Judith Nelly
 Sexo: F Edad: 65 Peso, kg: 66.2 Altura, cm: 158 Fecha: 26.08.19

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

Cribaje

- A Ha perdido el apetito? Ha comido menos por falta de apetito, problemas digestivos, dificultades de masticación o deglución en los últimos 3 meses?**
 0 = ha comido mucho menos
 1 = ha comido menos
 2 = ha comido igual 1
- B Pérdida reciente de peso (<3 meses)**
 0 = pérdida de peso > 3 kg
 1 = no lo sabe
 2 = pérdida de peso entre 1 y 3 kg
 3 = no ha habido pérdida de peso 3
- C Movilidad**
 0 = de la cama al sillón
 1 = autonomía en el interior
 2 = sale del domicilio 2
- D Ha tenido una enfermedad aguda o situación de estrés psicológico en los últimos 3 meses?**
 0 = sí 2 = no 2
- E Problemas neuropsicológicos**
 0 = demencia o depresión grave
 1 = demencia moderada
 2 = sin problemas psicológicos 2
- F Índice de masa corporal (IMC) = peso en kg / (talla en m)²**
 0 = IMC < 19
 1 = 19 ≤ IMC < 21
 2 = 21 ≤ IMC < 23
 3 = IMC ≥ 23 3

Evaluación del cribaje (subtotal máx. 14 puntos)

12-14 puntos: estado nutricional normal
 8-11 puntos: riesgo de malnutrición
 0-7 puntos: malnutrición

Para una evaluación más detallada, continúe con las preguntas G-R

Evaluación

- G El paciente vive independiente en su domicilio?**
 1 = sí 0 = no 1
- H Toma más de 3 medicamentos al día?**
 0 = sí 1 = no 0
- I Úlceras o lesiones cutáneas?**
 0 = sí 1 = no 1

J. Cuántas comidas completas toma al día?

- 0 = 1 comida
 1 = 2 comidas
 2 = 3 comidas 2

K Consume el paciente

- productos lácteos al menos una vez al día? sí no
 - huevos o legumbres 1 o 2 veces a la semana? sí no
 - carne, pescado o aves, diariamente? sí no
- 0.0 = 0 o 1 síes
 0.5 = 2 síes
 1.0 = 3 síes 1 0

L Consume frutas o verduras al menos 2 veces al día?

- 0 = no 1 = sí 0

M Cuántos vasos de agua u otros líquidos toma al día? (agua, zumo, café, té, leche, vino, cerveza...)

- 0.0 = menos de 3 vasos
 0.5 = de 3 a 5 vasos
 1.0 = más de 5 vasos 0 5

N Forma de alimentarse

- 0 = necesita ayuda
 1 = se alimenta solo con dificultad
 2 = se alimenta solo sin dificultad 2

O Se considera el paciente que está bien nutrido?

- 0 = malnutrición grave
 1 = no lo sabe o malnutrición moderada
 2 = sin problemas de nutrición 1

P En comparación con las personas de su edad, cómo encuentra el paciente su estado de salud?

- 0.0 = peor
 0.5 = no lo sabe
 1.0 = igual
 2.0 = mejor 0 0

Q Circunferencia braquial (CB en cm)

- 0.0 = CB < 21
 0.5 = 21 ≤ CB ≤ 22
 1.0 = CB > 22 1 0

R Circunferencia de la pantorrilla (CP en cm)

- 0 = CP < 31
 1 = CP ≥ 31 1

Evaluación (máx. 16 puntos) 1 0 5

Cribaje 1 3 0

Evaluación global (máx. 30 puntos) 2 3 5

Evaluación del estado nutricional

De 24 a 30 puntos estado nutricional normal
 De 17 a 23.5 puntos riesgo de malnutrición
 Menos de 17 puntos malnutrición

Ref Vellas B, Villars H, Abellan G, et al. Overview of the MNA[®] - Its History and Challenges. J Nut Health Aging 2006; 10 : 456-465.
 Rubenstein LZ, Harker JO, Salva A, Guigoz Y, Vellas B. Screening for Undernutrition in Geriatric Practice : Developing the Short-Form Mini Nutritional Assessment (MNA-SF). J. Geront 2001 ; 56A : M366-377.
 Guigoz Y. The Mini-Nutritional Assessment (MNA[®]) Review of the Literature - What does it tell us? J Nutr Health Aging 2006 ; 10 : 466-487.
 © Société des Produits Nestlé, S.A., Vevey, Switzerland, Trademark Owners
 © Nestlé, 1994, Revision 2006. N67200 12/99 10M
 Para más información: www.mna-elderly.com



Formulario de recolección de datos

Ficha de recolección de datos

Datos sociodemográficos

Edad 65

Sexo F

Etnia Mestiza

Estado civil Casada

Residencia Lga

Estado de salud

Motivo de consulta

Dolor articular.

Comorbilidades presentes

Diabetes Mellitus, HTA.

INFORME FINAL DE TITULACION MARÍA JOSÉ MONTAÑO ORTEGA

INFORME DE ORIGINALIDAD

4%

INDICE DE SIMILITUD

6%

FUENTES DE INTERNET

0%

PUBLICACIONES

0%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

ENCONTRAR COINCIDENCIAS CON TODAS LAS FUENTES (SOLO SE IMPRIMIRÁ LA FUENTE SELECCIONADA)

3%

★ repositorio.puce.edu.ec

Fuente de Internet

Excluir citas

Activo

Excluir coincidencias

< 2%

Excluir bibliografía

Activo



Rubrica 5 Pares Revisores

La presente rubrica hace referencia a la revisión que realizarán dos docentes de la carrera de medicina, uno afín al tema y otro por parte del Departamento de Titulación, quienes a posterior formarán parte del jurado de sustentación de tesis, se evaluará el cumplimiento de las normativas de presentación de trabajo final de tesis y su contenido. Este documento es calificado sobre 5 puntos por cada docente designado, obteniéndose una calificación total de los dos docentes de 10 puntos.

Tema: Malnutrición y factores asociados en adultos mayores atendidos por consulta externa en el Hospital Isidro Ayora de Iga, enero - septiembre, 2019

Nombre del estudiante: María José Montañó Ortega

Director:

Nombre de par revisor: Dra. Daniela Encalado

| PROCESO | EVALUACIÓN | | | |
|----------------------|------------|---------------------|-----------|--------------|
| | Cumple | Cumple parcialmente | No cumple | Calificación |
| Estructura de tesis | | | | 1 / 1 |
| Redacción Científica | | | | 1 / 1 |
| Pensamiento crítico | | | | 1 / 1 |
| Marco teórico | | | | 1 / 1 |
| Anexos | | | | 1 / 1 |
| Total | | | | 5 / 5 |

| CONCLUSIÓN* | |
|---|-------------------------------------|
| Tesis apta para sustentación | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Tesis apta para sustentación con modificaciones | <input type="checkbox"/> |
| Tesis no apta para sustentación | <input type="checkbox"/> |

* Marcar con una x lo que corresponda

Observaciones y recomendaciones:

Firma y sello de responsable

Firma de aceptación del estudiante





Rubrica 5 Pares Revisores

La presente rubrica hace referencia a la revisión que realizarán dos docentes de la carrera de medicina, uno afín al tema y otro por parte del Departamento de Titulación, quienes a posterior formarán parte del jurado de sustentación de tesis, se evaluará el cumplimiento de las normativas de presentación de trabajo final de tesis y su contenido. Este documento es calificado sobre 5 puntos por cada docente designado, obteniéndose una calificación total de los dos docentes de 10 puntos.

Tema: Malnutrición y factores asociados en adultos mayores atendidos por consulta externa en el Hospital Isidro Ayara de Loja, enero - septiembre, 2019

Nombre del estudiante: María José Montaña Ortega

Director:

Nombre de par revisor: Dra. Patricia Vanegas J

| PROCESO | EVALUACIÓN | | | |
|----------------------|------------|---------------------|-----------|--------------|
| | Cumple | Cumple parcialmente | No cumple | Calificación |
| Estructura de tesis | | | | 1 /1 |
| Redacción Científica | | | | 1 /1 |
| Pensamiento crítico | | | | 1 /1 |
| Marco teórico | | | | 1 /1 |
| Anexos | | | | 1 /1 |
| Total | | | | 5 /5 |

| CONCLUSIÓN* | |
|---|-------------------------------------|
| Tesis apta para sustentación | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Tesis apta para sustentación con modificaciones | <input type="checkbox"/> |
| Tesis no apta para sustentación | <input type="checkbox"/> |

* Marcar con una x lo que corresponda

Observaciones y recomendaciones:

Patricia Vanegas J

Firma y sello de responsable

Dra. Patricia Vanegas J.

MAGISTER NUTRICIÓN INFANTIL

SENESCYT: 1037-15-8607054

Manuel Vega y Pio Bravo

Firma de aceptación del estudiante

Manuel Vega y Pio Bravo

Teléfonos: 830752 – 4123175

www.ucacue.edu.ec



UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR

UNIVERSIDAD CATOLICA DE CUENCA UNIDAD ACADEMICA DE SALUD Y BIENESTAR CARRERA DE MEDICINA

INFORME DE CULMINACIÓN DE TRABAJO DE TITULACION "TRABAJO DE TITULACIÓN"

Antecedentes: para el internado mayo 2018 – abril 2019, se realizó el respectivo cronograma para la realización del trabajo de titulación, para su estricto cumplimiento por parte de los estudiantes, el mismo que fue aprobado por el departamento de titulación y de dirección de carrera. Para culminar el trabajo de titulación el estudiante debe haber conseguido todas las rubricas de calificación de director y asesor, y finalmente las rubricas de pares revisores, para poder solicitar sustentación del trabajo con el oficio de aval del director del mismo.

Informe: la alumna MONTAÑO ORTEGA MARIA JOSE ha cumplido todos los requisitos para solicitar fecha de sustentación del Trabajo de Titulación titulado MALNUTRICIÓN Y FACTORES ASOCIADOS EN ADULTOS MAYORES ATENDIDOS POR CONSULTA EXTERNA EN EL HOSPITAL ISIDRO AYORA DE LOJA, ENERO - SEPTIEMBRE, 2019, obteniendo las siguientes notas:

1. Rubricas de director y asesor: 40/40
2. Rubrica de pares revisores: 10/10
3. Sustentación de tema tesis: pendiente/50
4. Total: 50/100

Revisores: DRA. DANIELA ENCALADA/ DRA. PATRICIA VANEGAS

Director: DR. LUIS MARIO CHUNCHI/ **Asesor:** DRA. CAREM PRIETO

Conclusiones: de acuerdo a lo antes expuesto se concluye:

5. La alumna ha cumplido los requisitos de ley para poder sustentar su tema Trabajo de Titulación y obtener los 50 puntos restantes de la nota global de su opción de titulación.

Recomendaciones: de acuerdo a todo lo expuesto en este presente informe se recomienda lo siguiente:

- a. Realizar los trámites pertinentes para la designación de jurado y fecha de sustentación del Trabajo de Titulación de la alumna antes mencionada.

Atentamente,



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA
UNIDAD DE SALUD Y BIENESTAR
CARRERA MEDICINA

DEPARTAMENTO UNIDAD TITULACIÓN
Lcda. Carem Prieto M. Sc.

Responsable de Titulación de la Carrera de Medicina de la UCACUE



UNIVERSIDAD
CATÓLICA DE CUENCA
COMUNIDAD EDUCATIVA AL SERVICIO DEL PUEBLO

26 SEP 2019

RECIBIDO
HORA: 09h11 FIRMA: *



**UNIDAD ACADÉMICA DE MEDICINA, ENFERMERÍA Y CIENCIAS DE LA
SALUD**

CARRERA DE MEDICINA

Cuenca a 26 de septiembre de 2019

**Lcda. Mgs.
Carem Prieto
RESPONSABLE (S) DE TITULACIÓN DE LA CARRERA DE MEDICINA DE
LA UCACUE**

Su despacho.

De mi consideración:

Por medio del presente me permito indicar a su persona que el trabajo de grado, de título: **“MALNUTRICIÓN Y FACTORES ASOCIADOS EN ADULTOS MAYORES ATENDIDOS POR CONSULTA EXTERNA EN EL HOSPITAL ISIDRO AYORA DE LOJA, ENERO – SEPTIEMBRE. 2019”**. Realizado por la estudiante **MARÍA JOSÉ MONTAÑO ORTEGA**, ha cumplido con las recomendaciones sugeridas por los pares revisores asignados motivo por el cual me permito sugerir se de paso a la sustentación del mismo.

Con sentimientos de distinguida consideración.

Atentamente,

Dr. Luis Mario Chunchi A.
MÉDICO INTERNISTA
Reg. N° 0102361714

Dr. Luis Mario Chunchi Ayala



UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR – CARRERA DE MEDICINA – UNIDAD DE TITULACIÓN

Rubrica – Revisión final por parte de Dirección de Carrera de Medicina

| | |
|--|-------------------------------|
| Tema: <i>Malnutrición y factores asociados en adultos mayores atendidos por consulta externa en el Hospital Isidro Ayora de Loja, enero-septiembre, 2019</i> | |
| Nombre del estudiante: <i>María José Montaña Ortega</i> | |
| Nombre del responsable de la calificación | |
| Director: | <i>Dr. Luis Mario Chunchi</i> |
| Asesor: | <i>Lcda. Carem Prieto</i> |

| PROCESO | EVALUACIÓN | | | | |
|----------------------|------------|---------------------|-----------|--------------|-----------|
| | Cumple | Cumple parcialmente | No cumple | Calificación | |
| | | | | Aprobado | reprobado |
| Estructura de tesis | ✓ | | | ✓ | |
| Redacción Científica | ✓ | | | ✓ | |
| Pensamiento crítico | ✓ | | | ✓ | |
| Marco teórico | ✓ | | | ✓ | |
| Anexos | ✓ | | | ✓ | |

* Marcar con una x lo que corresponda

| CONCLUSIÓN* | |
|---|---|
| Tesis apta para sustentación | ✓ |
| Tesis apta para sustentación con modificaciones | |
| Tesis no apta para sustentación | |

* Marcar con una x lo que corresponda

Observaciones y recomendaciones:

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA
COMUNIDAD EDUCATIVA AL SERVICIO DEL PUEBLO
Unidad Académica de Salud y Bienestar
Dr. Pina Ortiz, Mgs.
SUBDIRECTORA CARRERA MEDICINA

Firma y sello del Director o Representante de Dirección de la Carrera de Medicina

[Firma]
Firma de aceptación del estudiante