



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE SALUD PÚBLICA
ESCUELA DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA

“Nivel de Depresión en Adultos Mayores de 65 Años y su Impacto en
el Estado Nutricional en la Parroquia Asunción. Cantón Girón.
Azúay. 2011”

TESIS DE GRADO

Previo a la obtención del Título de:
NUTRICIONISTA DIETISTA

CATHERINE ALEXANDRA ANDRADE TRUJILLO

RIOBAMBA – ECUADOR

2011

CERTIFICACIÓN

La presente investigación fue revisada y autorizada su presentación.

Dra. Sylvia Gallegos E.

DIRECTORA DE TESIS

CERTIFICACIÓN

Los miembros de Tesis Certifican que, la investigación titulada **“Nivel de Depresión en Adultos Mayores de 65 Años y su Impacto en el Estado Nutricional en la Parroquia Asunción. Cantón Girón. Azuay. 2011”** de responsabilidad de la Srta. Catherine Alexandra Andrade Trujillo, ha sido minuciosamente revisada y se autoriza su publicación.

Dra. Sylvia Gallegos E.

DIRECTORA DE TESIS

Dra. Susana Villacreses V.

MIEMBRO DE TESIS

Riobamba, 09 de diciembre del 2011

AGRADECIMIENTO

A la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, Facultad de Salud Pública.

Escuela de Nutrición y Dietética por brindarme una educación de calidad.

A la Dra. Sylvia Gallegos E. Directora de Tesis, a la Dra. Susana Villacreses V.

por confiar en mí y brindarme desinteresadamente su apoyo y paciencia.

Al personal de Salud del Subcentro de Asunción, Cantón Girón, Provincia del

Azuay, por su ayuda generosa y su colaboración.

Muchas gracias

DEDICATORIA

A Dios, por ser el gestor de mi vida.

A mi familia, por su apoyo incondicional.

A todos mis amigos y amigas que me brindaron su apoyo, tiempo y paciencia

Les dedico mi esfuerzo plasmado en esta investigación.

RESUMEN

El presente trabajo se realizó en la Parroquia Asunción, Cantón Girón, Provincia del Azuay, para determinar el nivel de depresión y su impacto en el estado nutricional de los adultos mayores de 65 años.

La metodología incluyó la Mini Nutritional Assessment (MNA), una herramienta de tamizaje exclusiva para adultos mayores que evalúa parámetros antropométricos, estilos de vida, evaluación dietética y autopercepción del estado de salud y nutrición. Mediante la Escala de Depresión Geriátrica de Yesavage se determinó el nivel de depresión. Con el programa estadístico JMP se analizó la relación entre variables. Los resultados de los parámetros evaluados en la MNA, en sus dos fases Cribaje y Evaluación, indicó que el 15,6% de adultos mayores presentan un estado nutricional normal, el 48,5% en riesgo de malnutrición y el 35,9% en malnutrición. El 42,2% tienen desgaste proteico-energético afectando al 50% de la población masculina. El 6,3% de ancianos no presentan depresión, el 64,1% depresión moderada y el 29,6% depresión grave. Existe una relación inversamente proporcional entre el estado nutricional (MNA) y nivel de depresión, a mayor estado nutricional el nivel de depresión es menor, de igual manera existe una relación inversamente proporcional entre el estado nutricional (MNA) y reservas proteico-energéticas; a mayor reservas proteico-energéticas, menor es el nivel de depresión. Es importante que la depresión en la población senil sea identificada y tratada, para contribuir al mejoramiento de la calidad de vida y al estado de salud y nutrición, mediante una atención integral al adulto mayor.

SUMMARY

Elderly people are not treating in depression; it contributes to improve the nutritional state. The objectives are: To identify the general characteristics. To determine the nutritional state. To determine the depression level. To evaluate the proteic-energetic reserves. To determine the relation among nutritional state, depression and proteic-energetic reserves.

The methodology included the application of the Mini Nutritional Assessment (MNA), to evaluate the nutritional state, and the Yesavage Geriatric Depression Scale to determine depression, these are screening tests. Was performed a data base in EXEL and the relation of variables with the statistic program JMP.

The nutritional state: 15,6% normal, 48,5% malnutrition risk, 35,9% malnutrition and 42,2% with deficiency proteic-energetic reserves. Depression: 6,3% without depression, 64,1% with moderate depression and 29,6% with severe depression. There is a proportional inverse relationship between the nutritional state, depression and proteic-energetic reserves.

It is important that the depression in older people was identified and treated, to contribute improve the quality of life and nutrition.

We suggest evaluating the elderly in an integral way, through a multidisciplinary group of health.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

CONTENIDO	Nº DE PÁG.
I. INTRODUCCIÓN	1
II. OBJETIVOS	3
III. MARCO TEÓRICO	4
A. ENVEJECIMIENTO	4
B. SITUACIÓN DEL ADULTO MAYOR EN ECUADOR	5
C. EVALUACIÓN MEDIANTE PRUEBAS DE TAMIZAJE Y/O SCREENING	8
1. Definición	9
2. Clasificación de las pruebas de tamizaje	10
3. Criterios para implementar pruebas de tamizaje	10
4. Elementos de las pruebas de tamizaje	10
5. Objetivos	11
6. Métodos de tamizaje	12
7. Mini Nutritional Assessment	13
D. DEPRESIÓN EN LA POBLACIÓN ANCIANA	17
E. MEDICIÓN DEL NIVEL DE DEPRESIÓN	17
1. Escala de depresión geriátrica de Yesavage	18
IV. HIPÓTESIS	21
V. METODOLOGÍA	21
A. LOCALIZACIÓN Y TEMPORALIZACIÓN	21
B. VARIABLES	21
1. Identificación	21

2. Definición	22
3. Operacionalización	24
A. TIPO Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN	29
B. UNIVERSO Y MUESTRA	29
C. DESCRIPCIÓN DE PROCEDIMIENTOS	30
VI. RESULTADOS	34
VII. CONCLUSIONES	63
VIII. RECOMENDACIONES	65
IX. RESUMEN	
SUMMARY	
X. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	66
XI. ANEXOS	70

ÍNDICE DE GRÁFICOS

NÚMERO DE GRÁFICO	Nº DE PÁG.
GRÁFICO 1: Distribución porcentual de la población según edad y sexo	34
GRÁFICO 2: Distribución porcentual de la población según sexo y procedencia	36
GRÁFICO 3: Distribución porcentual de la población según total Cribaje	37
GRÁFICO 4: Distribución porcentual según pérdida de apetito	38
GRÁFICO 5: Distribución porcentual según pérdida de peso	39
GRÁFICO 6: Distribución porcentual según movilidad	40
GRÁFICO 7: Distribución porcentual según enfermedad aguda o estrés	41
GRÁFICO 8: Distribución porcentual según problemas neuropsicológicos	42
GRÁFICO 9: Distribución porcentual según IMC de la MNA	43
GRÁFICO 10: Distribución porcentual según vivienda independiente	44
GRÁFICO 11: Distribución porcentual según toma de medicamentos	45
GRÁFICO 12: Distribución porcentual según úlceras o lesiones	46
GRÁFICO 13: Distribución porcentual según toma de comidas completas	47
GRÁFICO 14: Distribución porcentual según consumo de proteína	48
GRÁFICO 15: Distribución porcentual según consumo de frutas y verduras	49

GRÁFICO 16:	Distribución porcentual según consumo de líquidos	50
GRÁFICO 17:	Distribución porcentual según forma de alimentarse	51
GRÁFICO 18:	Distribución porcentual según autopercepción nutricional	52
GRÁFICO 19:	Distribución porcentual según autopercepción de salud	53
GRÁFICO 20:	Distribución porcentual según circunferencia braquial	54
GRÁFICO 21:	Distribución porcentual según circunferencia pantorrilla	55
GRÁFICO 22:	Distribución porcentual según estado nutricional MNA	56
GRÁFICO 23:	Distribución porcentual según reservas proteico- energéticas	57
GRÁFICO 24:	Distribución porcentual según nivel de depresión por sexo	58
GRÁFICOS 25 y 26:	Relación entre nivel de depresión y estado nutricional según la MNA	59
GRÁFICOS 27 y 28:	Relación entre nivel de depresión y reservas proteico- energéticas	60

ÍNDICE DE CUADROS

NÚMERO DE CUADRO		Nº DE PÁG.
CUADRO 1:	Distribución de la población investigada según análisis de variables Nivel De Depresión y Estado Nutricional (MNA)	59
CUADRO 2:	Distribución de la población investigada según análisis de variables Nivel De Depresión y Reservas Proteico-Energéticas	61

ÍNDICE DE ANEXOS

NÚMERO DE ANEXO		Nº DE PÁG.
Anexo 1:	Oficio	70
Anexo 2:	Guía para el uso de la Mini Nutricional Assessment	71
Anexo 3:	Mini Nutricional Assessment	79
Anexo 4:	Escala de Depresión Geriátrica de Yesavage	80

I. INTRODUCCIÓN

La población anciana es uno de los grupos de mayor riesgo de problemas nutricionales por déficit o exceso, tanto por el proceso de envejecimiento, que aumenta las necesidades de algunos nutrientes y produce una menor capacidad de regulación de la ingesta de alimentos, como por otros factores asociados tales como: físicos, psíquicos, sociales y económicos, que desencadenan cambios en la calidad de vida del adulto mayor.¹

El envejecimiento del ser humano es un proceso natural, que se produce a través de todo el ciclo de vida, sin embargo, no todas las personas envejecen de la misma forma, la calidad de vida y la funcionalidad durante la vejez, están directamente relacionadas con las oportunidades y privaciones que se han tenido durante la infancia, la adolescencia y la edad adulta, los estilos de vida, exposición a factores de riesgo y posibilidades de acceso a la educación y a la promoción de la salud en el transcurso de la vida.²

Es significativamente frecuente la presencia de síntomas depresivos en esta etapa de la vida, se calcula que entre el 10 y el 45% de la población mayor de 65 años ha presentado dichos síntomas en algún momento de su vida. La etiología está conformada por múltiples factores que interactúan recíprocamente, entre ellos se encuentran aspectos sociales como la jubilación, la muerte de allegados, abandono y otros aspectos de orden biológico como el deterioro cognitivo, que se ven reflejados en el estado de salud y nutrición del adulto mayor.³

La población de adultos mayores en Ecuador ha crecido considerablemente debido a que la esperanza de vida ha ido cada vez más en aumento, al igual que muchos otros países, se presentan cambios demográficos consistentes en la disminución de la población menor de 15 años y el aumento del grupo de 60 años y más.⁴ En el Ecuador según las estimaciones oficiales, la expectativa de vida bordearía actualmente los 75.2 años: 72.3 años para la población masculina y 78.2 años para la femenina.⁵

Por ello se hace necesario conocer la situación de los ancianos en el país, sus condiciones socioeconómicas y de salud, para que se tomen medidas adecuadas que garanticen la atención integral al anciano.

En la parroquia de Asunción, Cantón Girón, Provincia del Azuay, la migración, ya sea a ciudades grandes o fuera del país, constituye un problema social y psicológico para la población adulta mayor de 65 años, que le predispone a procesos de depresión, que influye directamente en su estilo y calidad de vida.

Debido a que en esta parroquia no se han realizado estudios en la población de adultos mayores, se propone esta investigación con la finalidad de que los resultados constituyan una pauta que oriente cambios, para que el personal de salud ponga énfasis en la atención integral a este grupo que por mucho tiempo se ha encontrado en el olvido, para que así el adulto mayor pueda vivir una vida sana y más larga libre de discapacidad.

II. OBJETIVOS

A. GENERAL:

Determinar el nivel de depresión en adultos mayores de 65 años y su impacto en el estado nutricional en la Parroquia Asunción.

B. ESPECÍFICOS:

1. Identificar las características generales del grupo de estudio.
2. Evaluar el estado nutricional de la población investigada mediante el Mini Nutritional Assessment (MNA) y las reservas proteico-energéticas.
3. Determinar el nivel de depresión mediante la Escala de Depresión Geriátrica de Yesavage.
4. Establecer la relación entre estado nutricional y depresión.
5. Establecer la relación entre reservas proteico-energéticas y depresión.

III. MARCO TEÓRICO

A. ENVEJECIMIENTO

El envejecimiento es un proceso normal del individuo en donde se presenta hasta una disminución del 25 a 30 % de las células que componen los diferentes órganos y sistemas del cuerpo humano, produciéndose un cambio en la homeostasis y una afectación en la vitalidad orgánica, aumentando la vulnerabilidad al presentar enfermedades crónicas y degenerativas, más la predisposición genética, estilos de vida inadecuados y condiciones socio-económicas transitorias y ambientales nocivos, hacen que el estado de salud funcional de la persona mayor aumente el riesgo de transitar desde la independencia a la dependencia.

El envejecimiento es un proceso universal, progresivo, asincrónico e individual. Universal porque afecta a todos los seres vivos. Progresivo porque se produce a lo largo de todo el ciclo vital en forma inevitable. Asincrónico porque los diferentes órganos envejecen a diferente velocidad. Individual porque depende de condiciones genéticas, ambientales, sociales, educacionales y de estilo de vida de cada individuo. En este contexto la funcionalidad es el principal indicador del estado de salud de las personas adultas mayores, que llegan a un envejecimiento activo.

En las primeras etapas del ciclo vital las enfermedades se manifiestan, a través de una semiología clásica y definida. En la adultez mayor se produce un cambio en la

expresión de las enfermedades, los síntomas y signos clásicos esperables en otras edades frente a las mismas enfermedades son diferentes.

En la vejez la expresión de las enfermedades, suele ser más oculta, atípica y los síntomas se modifican; por ejemplo, aumenta el umbral del dolor, cambia la regulación de la temperatura y el balance hidro-electrolítico, se modifican los mecanismos compensatorios como taquicardia y polipnea, incluso en algunas ocasiones, existiendo compromiso y los signos y síntomas clásicos aparecen normales. Es así como una de las primeras manifestaciones de enfermedades en el adulto mayor se produce, a través de alteraciones de la funcionalidad, que se constituye en el signo de alerta más significativo.

Es innegable que la nutrición en su conjunto influye en la longevidad. Dado que la buena nutrición y la buena salud son inseparables, los efectos de una dieta defectuosa aparecen tarde o temprano. En la etapa geriátrica es importante una buena nutrición para conservar la salud y prolongar la vida al retardar la aparición de enfermedades crónico-degenerativas, cáncer, artritis y osteoporosis.⁶

B. SITUACIÓN DE LOS ADULTOS MAYORES EN ECUADOR

En años pasados, la proporción de personas de avanzada edad en Ecuador era relativamente baja, lo que reflejaba la corta esperanza de vida de la población. Esta realidad ha ido cambiando como resultado de la disminución de los niveles de mortalidad. Hoy, una creciente parte de la población alcanza edades avanzadas.

Junto a la caída de fecundidad, se ha reducido la proporción de niños, niñas y jóvenes y, por tanto, el envejecimiento de la población se ha generalizado. Ecuador se ubica en la fase de transición demográfica. Con una tasa de fecundidad del 2,6 por ciento, una esperanza de vida de 75 años y una proporción de 5,7 por ciento de personas adultas mayores, se espera que para el año 2050 la población mayor a 60 años llegue a más de tres millones de personas.

Según la encuesta nacional de salud y envejecimiento SABE, la población de personas adultas mayores (60 años de edad en adelante) en Ecuador fue de 1'156.117 en el año 2009. La edad media de las personas adultas mayores es de 71,3 años, tanto para hombres como para mujeres.⁷

El cambio en la pirámide poblacional implicará que la población en edades laborales y adultas aumentará, la generación de nuevos empleos adecuados y de calidad se hace indispensable, así como la necesidad de formar, educar y capacitar a esta población.

Al mismo tiempo, los que en número creciente llegan a la "tercera edad", también requieren servicios especializados en salud, seguridad social, accesibilidad arquitectónica y urbanística, así como una nueva concepción de ocupaciones para aprovechar socialmente sus potencialidades creativas, situación que demandará mayor presupuesto por parte del estado para garantizar el cumplimiento de programas y proyectos que deberán emplearse a este grupo de edad.⁸

La edad se acompaña de una serie de circunstancias fisiológicas, económicas y sociales que contribuyen a afectar de manera adversa el estado de nutrición de la población anciana, se trata de un colectivo que no sólo presenta una elevada prevalencia de enfermedades crónicas, sino que suele tomar diversos fármacos y, en general, lleva una vida muy sedentaria, factores todos que contribuyen a alterar el estado de nutrición.

Es frecuente que esta población presente trastornos nutricionales. Estos incluyen desde el sobrepeso y la obesidad potenciados, en parte, por la falta de actividad, y con sus conocidas y temibles consecuencias en la presentación de enfermedades cardiovasculares, diabetes y cáncer, a los déficits de micronutrientes, como la gran prevalencia de déficit de vitamina B12 y anemia subsiguiente o la disminución de la síntesis de vitamina D y sus consecuencias sobre las enfermedades óseas, o al desarrollo de desnutrición calórico proteica y sarcopenia.

La frecuencia e implicaciones que los trastornos nutricionales comportan en esta población, que afortunadamente experimenta un progresivo aumento, explica entre otras medidas el hecho de que se esté cuestionando hasta qué punto las recomendaciones nutricionales para los adultos son válidas también para la población anciana.

Si bien es una realidad que al hablar de malnutrición en el anciano no podemos limitarnos sólo a hablar de la desnutrición, también lo es que la desnutrición comporta siempre una peor calidad de vida, una evolución más lenta de las

enfermedades, estancias hospitalarias más prolongadas y más reingresos hospitalarios, y, en definitiva un mayor gasto económica y social, que podría en parte evitarse si se llevaran a cabo todas aquellas maniobras destinadas a prevenir el desarrollo de la desnutrición o a tratarla precozmente.⁹

Es por ello que la nutrición sigue apareciendo como uno de los principales determinantes para el envejecimiento exitoso, para el mantenimiento de las capacidades funcionales físicas, cerebrales, afectivas y sociales.

C. EVALUACIÓN NUTRICIONAL DE ADULTOS MAYORES EN RIESGO

Existen dos tipos de pruebas que se utilizan en la práctica diaria para diagnosticar enfermedades.

1. **Evaluaciones objetivas completas**, que tienen como objetivo hacer una investigación exhaustiva del paciente, mediante la anamnesis, examen físico, pruebas de laboratorio, para establecer el correcto diagnóstico. Se caracterizan principalmente por ser muy específicas, pero desafortunadamente requieren de mucha inversión de tiempo así como de recursos materiales y económicos.
2. **Pruebas de tamizaje o subjetivas**, que son menos específicas que las primeras, pero tienen la enorme ventaja de ser en su mayoría pruebas estandarizadas que se caracterizan por ser rápidas y fácilmente reproducibles por cualquier personal de salud no necesariamente médico¹⁰.

Para identificar en la práctica clínica a los pacientes desnutridos con mayor riesgo de sufrir complicaciones de su enfermedad o de su tratamiento, se debería realizar una valoración nutricional precoz. Esto permite, no sólo diagnosticar diferentes grados de desnutrición, sino también distinguir entre pacientes que necesitan terapia nutricional y aquellos que no la precisan. Muchos autores han intentado desarrollar herramientas de filtro para detectar precozmente la malnutrición. Un sistema de filtro debería basarse en medidas y procedimientos fáciles de obtener y baratos, ya que se deben realizar al mayor número posible de pacientes. Además, se considera fundamental que el control se pueda repetir a lo largo del tiempo, con el objetivo de poder captar la incidencia de nuevos casos y continuar la evolución de los detectados anteriormente.¹¹

a. Definición

La Organización Mundial de la Salud (OMS), define tamizaje como “el uso de una prueba sencilla en una población saludable, para identificar a aquellos individuos que tienen alguna patología, pero que todavía no presentan síntomas”.

Por su parte el servicio de fuerzas preventivas de Estados Unidos (U.S. Preventive Services Task Force), puntualiza que tamizaje son, “aquellas acciones preventivas en las cuales una prueba o examen sistematizado es usado, para identificar a los pacientes que requieren una intervención especial”.¹⁰

b. Clasificación de las pruebas de tamizaje

Cuando el objetivo de la prueba es la población o algún grupo determinado de ella, estamos hablando de tamizaje poblacional, que por lo regular es el más utilizado por su carácter global, mientras que si nos limitamos a los pacientes que examinamos en la consulta diaria por cualquier motivo y aprovechamos la circunstancia para ofrecerles una exploración que nos revele si padece una enfermedad subclínica o está expuesto a un factor de riesgo, hablamos de tamizaje oportunista o más precisamente de búsqueda de casos.¹⁰

c. Criterios para implementar una prueba de tamizaje

El diseñar una nueva prueba de tamizaje para detectar una patología no es algo fortuito, sino, que responde a una serie de estudios epidemiológicos propios de cada nación, que si responden favorablemente, se pueden volver pruebas de ámbito mundial (tamizaje). En términos generales, se siguen utilizando, con leves modificaciones.¹⁰

d. Elementos que conforman una prueba de tamizaje

Es evidente que una buena prueba diagnóstica es la que ofrece resultados positivos en enfermos y negativos en sanos. Por lo tanto, las condiciones que deben ser exigidas a una prueba son:

- **Validez:** capacidad de una prueba para distinguir entre los que tienen la enfermedad o condición y los que no la tienen.

- **Sensibilidad:** capacidad de una prueba para identificar correctamente a aquellos que tienen la enfermedad cuando la prueba es positiva.
- **Especificidad:** capacidad de una prueba para identificar correctamente a aquellos que no tienen la enfermedad cuando la prueba es negativa.

A su vez, es conveniente que el test sea sencillo de aplicar, aceptado por los pacientes o la población general, que tenga los mínimos efectos adversos y que económicamente sea soportable.¹²

e. Objetivos

Los objetivos pueden ser múltiples. Por un lado, interesa mejorar o, al menos, prevenir el deterioro del estado nutricional. Por otro lado, se intenta reducir el número o la severidad de las complicaciones de la enfermedad, además, interesa recuperar el estado de salud y acortar la convalecencia, y disminuir el costo derivados de la estancia hospitalaria y de las terapias médicas y nutricionales.

Identificar en la práctica clínica a los pacientes desnutridos con mayor riesgo de sufrir complicaciones de su enfermedad o de su tratamiento. Esto permite, no sólo diagnosticar diferentes grados de desnutrición, sino también distinguir entre pacientes que necesitan terapia nutricional y aquellos que no la precisan.¹²

f. Métodos de tamizaje

El tiempo y los recursos disponibles en la práctica, sobre todo en atención primaria, hacen difícil llevar a la práctica evaluaciones exhaustivas del estado nutricional. Por ello, es de gran interés disponer de métodos de cribado que sean válidos, fiables, reproducibles, prácticos (fáciles de aplicar, bien aceptados y económicos) y conectados con protocolos específicos de actuación según cada situación a ser evaluada.

Los instrumentos de evaluación rápida o cribado se describen como herramientas con formato de cuestionario que prevén más de un factor de riesgo de desnutrición y permiten evaluar el riesgo.¹³

La Academia Americana de Médicos de Familia, la Asociación Americana de Dietistas y el Consejo Nacional sobre Envejecimiento (EU) lanzó la iniciativa del Tamizaje Nutricional en 1990, planteando que el estado nutricional se debería constituir en un “quinto signo vital” en la atención de salud. Se estableció, entonces, un comité de revisión técnica de expertos en geriatría y nutrición, así como una coalición de más de 40 organizaciones y agencias gubernamentales para promover el tamizaje y las intervenciones nutricionales como procedimientos de rutina. Este grupo desarrolló tres herramientas que incorporan el reconocimiento y la identificación de los factores y los indicadores de riesgo en instrumentos de medición que cumplen los requisitos de aplicabilidad, costo mínimo y facilidad de ejecución.¹⁴

Una serie de herramientas han sido desarrolladas para identificar de manera fiable, el riesgo nutricional o un estado nutricional deficiente, mediante la medición de "características conocidas asociadas con problemas nutricionales", una de las herramientas más utilizadas en la evaluación nutricional del adulto mayor se detalla a continuación:

La Mini Nutritional Assessment (MNA), que se ha propuesto como una herramienta clínica de evaluación del estado nutricional del sujeto mayor de 60 años, es una de estas herramientas que fue desarrollada en los 1990's como resultado de la colaboración del Hospital de la Universidad de Tolón (Francia), el Programa de Nutrición Clínica de la Universidad de Nuevo México (Estados Unidos), y el Centro Nestlé de Investigaciones (Suiza).

La MNA se ha propuesto como la herramienta de elección en la evaluación nutricional del sujeto mayor de 60 años por la facilidad de aplicación, el retorno rápido de los resultados, la no-invasividad, la economía, y la buena correlación con otros indicadores nutricionales.¹⁵

La MNA es un cuestionario agrupado en 4 secciones:

- **Evaluación antropométrica:** Circunferencia del brazo, Circunferencia de la pantorrilla, Índice de Masa Corporal, Pérdida de peso en los últimos 3 meses.
- **Evaluación global de los estilos de vida del sujeto:** Movilidad dentro del hogar, Medicación corriente, Estrés síquico/sicológico, Enfermedad aguda en

los últimos 3 meses, Capacidad para vivir por sí mismo en su hogar (sin necesidad de cuidador), Presencia de demencia, Ulceras de decúbito/Otras lesiones cutáneas.

- **Evaluación dietética:** Número de comidas completas en el día, Consumo de fuentes de proteínas alimentarias, Consumo de frutas y vegetales, Ingresos líquidos, Modo de alimentación (Con/Sin ayuda), Cambios recientes en los hábitos alimentarios.
- **Autoevaluación subjetiva:** Autopercepción de problemas nutricionales, Autopercepción del estado de salud.

La MNA se compone de un encabezado, el mismo que comprende los campos siguientes: nombre y apellido, sexo, edad, peso, estatura, fecha. Además comprende 18 variables de diverso tipo:

- **Han disminuido los ingresos alimentarios en los últimos 3 meses** (por pérdida del apetito, problemas digestivos, dificultades para la masticación y/o la deglución): Refleja los cambios ocurridos en los ingresos de alimentos del anciano debido a pérdida del apetito, problemas digestivos, dificultades para la masticación y la deglución.
- **Pérdida reciente de peso:** Refleja los cambios ocurridos en el peso del paciente durante los últimos 3 meses.
- **Movilidad:** Refleja la capacidad funcional actual del anciano, y el grado de autonomía.

- **Ha sufrido estrés psicológico o una enfermedad aguda en los últimos 3 meses:** Refleja la ocurrencia de eventos que hayan ocasionado un incremento de las demandas metabólicas del paciente, o afectado los ingresos alimentarios del paciente.
- **Problemas neuropsicológicos:** Refleja la presencia de demencia en el anciano, o cualquier otra afección neuropsicológica que atente contra la autonomía del paciente.
- **Índice de Masa Corporal:** Refleja el Índice de Masa Corporal corriente del paciente.
- **Vive independientemente** (no está recluido en un hogar de ancianos u hospital): Refleja la capacidad corriente del anciano de desempeñarse socialmente, sin auxilio alguno.
- **Consume más de 3 medicamentos diariamente:** Refleja la medicación instalada corrientemente en el anciano para el control de los problemas de salud.
- **Presencia de escaras de decúbito, úlceras varicosas, otras lesiones cutáneas:** Refleja la presencia de soluciones de continuidad de la piel y tegumentos, con pérdida de tejidos, exudación de líquidos e infección microbiana.
- **Cuántas comidas completas consume el anciano diariamente:** Refleja la frecuencia actual de los ingresos alimentarios del anciano.

- **Marcadores selectos de consumo de proteínas:** Refleja la cantidad y calidad de los ingresos de proteínas del anciano.
- **Consume 2 o más porciones de frutas o vegetales diariamente:** Refleja el consumo corriente de frutas y vegetales del anciano.
- **Qué cantidad de líquidos consume diariamente:** Refleja el consumo actual de líquidos.
- **Modo de alimentación:** Refleja la capacidad actual del anciano para alimentarse por sí solo.
- **Autopercepción del estado nutricional:** Refleja la capacidad crítica del anciano sobre su estado nutricional actual.
- **Autopercepción del estado de salud:** Refleja la capacidad crítica del anciano sobre su estado de salud, por comparación con sus semejantes.
- **Circunferencia del brazo:** Recoge el valor actual de la circunferencia del brazo del anciano, indicador de las reservas proteico-energéticas.
- **Circunferencia de la pantorrilla:** Recoge el valor actual de la circunferencia de la pantorrilla.

Estas variables se administran en 2 partes: Cribaje y Evaluación. La Sección Cribaje comprende las 6 primeras preguntas de esta herramienta. El objetivo del completamiento de esta Sección es identificar a aquellos sujetos libres de trastornos nutricionales, y que, por lo tanto, no necesitan una evaluación nutricional exhaustiva, o, por la misma razón, profunda. En caso de que se

detecten signos de desnutrición después del completamiento de la Sección Cribaje, se conduce la Sección Evaluación.¹⁵

D. DEPRESIÓN EN LA POBLACIÓN ANCIANA

La depresión constituye uno de los síndromes más frecuentes e incapacitantes de la población anciana, siendo su frecuencia variable según el contexto, si bien en todos ellos constituye un importante problema de salud. Se ha establecido que los trastornos depresivos afectan a alrededor del 10% de los ancianos que viven en la comunidad, y entre el 15 y el 35% de los que viven en residencias.

La depresión en los mayores constituye un cuadro heterogéneo que presenta ciertas características diferenciales. Los factores psicosociales (dificultades económicas, aislamiento social, pérdida de seres queridos) juegan un papel más importante en su etiopatogenia que en edades más jóvenes. Además, los cambios biológicos propios del envejecimiento, la presencia de déficits cognitivos, la coexistencia de otros problemas médicos y el uso de múltiples medicaciones, hace a los ancianos más vulnerables para presentar sintomatología depresiva.¹⁶

E. MEDICIÓN DEL NIVEL DE DEPRESIÓN

Entre los instrumentos más utilizados para la valoración de depresión en adultos mayores, se encuentra la Escala de Depresión Geriátrica de Yesavage, que ha sido probada y utilizada extensamente con la población anciana y que se detalla a continuación:

1. **Escala de Depresión Geriátrica de Yesavage** (o Geriatric Depression Scale, GDS) diseñada por Brink y Yesavage en 1982, fue especialmente concebida para evaluar el estado afectivo de los ancianos, ya que otras escalas tienden a sobrevalorar los síntomas somáticos o neurovegetativos, de menor valor en el paciente geriátrico.

La versión original, de 30 ítems, fue desarrollada a partir de una batería de 100 ítems, de la que se seleccionaron los que se correlacionaban más con la puntuación total y mostraban una validez test-retest mayor, eliminando los ítems de contenido somático. Los mismos autores desarrollaron en 1986 una versión más abreviada, de 15 ítems, que ha sido también muy difundida y utilizada. Con posterioridad, otros autores han presentado versiones aun más abreviadas. En 1987 se realizó una primera traducción al castellano de la versión de 30 ítems.

Se trata de un cuestionario de respuestas dicotómicas si / no, diseñado en su versión original para ser auto administrado, leyendo las preguntas al paciente y comentándole que la respuesta no debe ser muy meditada; en este caso el entrevistador no debería realizar interpretaciones sobre ninguno de los ítems, incluso si es preguntado respecto al significado de alguno de ellos. El sentido de las preguntas está invertido de forma aleatoria, con el fin de anular, en lo posible, tendencias a responder en un solo sentido. El marco temporal se debe referir al momento actual o durante la semana previa, con tendencia a utilizar más este último.

Su contenido se centra en aspectos cognitivo-conductuales relacionados con las características específicas de la depresión en el anciano.

a. Interpretación

Cada ítem se valora como 0 / 1, puntuando la coincidencia con el estado depresivo; es decir, las afirmativas para los síntomas indicativos de trastorno afectivo, y las negativas para los indicativos de normalidad. La puntuación total corresponde a la suma de los ítems, con un rango de 0-30 ó 0-15, según la versión.

Para la versión de 30 ítems los puntos de corte propuestos en la versión original de la escala son los siguientes:

No depresión	0-9 puntos
Depresión moderada	10-19 puntos
Depresión severa	20-30 puntos

Para la versión de 15 ítems se aceptan los siguientes puntos de corte:

No depresión	0-5 puntos
Probable depresión	6-9 puntos
Depresión establecida	10-15 puntos

Su simplicidad y economía de administración, el no requerir estandarización previa y sus buenos valores de sensibilidad y especificidad han hecho que esta escala sea ampliamente recomendada en el cribado general del paciente geriátrico y en el diagnóstico diferencial de la pseudodemencia por depresión.

b. Propiedades Psicométricas

Para la versión de 30 ítems los índices psicométricos establecidos son buenos, con una elevada consistencia interna, elevados índices de correlación con otras escalas como las de Hamilton y Zung, y buena validez predictiva (sensibilidad 84 %, especificidad 95 %).

La versión de 15 ítems tiene un alto grado de correlación con la versión de 30 ítems y similar validez predictiva, con una sensibilidad entre el 80 y el 90 % y una especificidad algo menor, entre el 70 y el 80%.¹⁷

Los adultos mayores afectados por diferentes niveles de depresión presentan malnutrición.

IV. HIPÓTESIS

Los adultos mayores afectados por diferentes niveles de depresión presentan malnutrición.

V. METODOLOGÍA

A. LOCALIZACIÓN Y TEMPORIZACIÓN

El estudio se realizó en la población de adultos mayores de 65 años de la Parroquia Asunción. Cantón Girón. Provincia del Azuay, durante 6 meses.

B. VARIABLES

1. Identificación

- **Características generales:** edad, sexo y procedencia
- **Estado nutricional:** pérdida de peso, índice de masa corporal, perímetro braquial, perímetro pantorrilla, percepción del estado nutricional
- **Situación Alimentaria:** pérdida del apetito, comidas diarias, consumo de proteína, frutas y verduras, líquidos, forma de alimentarse.
- **Condiciones de salud y funcionalidad:** movilidad, enfermedad aguda, medicación, úlceras o lesiones cutáneas, percepción del estado de salud.
- **Salud Mental:** problemas neuropsicológicos.
- **Dependencia:** domicilio independiente.
- Reservas proteico-energéticas.
- Depresión geriátrica.

2. Definición de las variables

- **Edad:** Tiempo que una persona u otro ser vivo ha vivido desde su nacimiento hasta la actualidad.¹⁸
- **Sexo:** Condición orgánica, proceso de combinación y mezcla de rasgos genéticos, que distingue a hombres y mujeres respectivamente.¹⁸
- **Procedencia:** Lugar, persona o cosa de donde se origina o procede alguien o algo.¹⁸
- **Pérdida del apetito:** Disminución de la ingesta de alimentos, carencia en la alimentación del aporte calórico básico necesario en cada persona, debido a la disminución de las ganas de comer.¹⁹
- **Pérdida de peso:** Disminución de la masa corporal total.²⁰
- **Movilidad:** Actividad o movimiento que hace que un cuerpo o parte de él cambie de posición o de situación.¹⁸
- **Enfermedad aguda:** Alteración del estado o funcionamiento normal de algo o alguien, que evoluciona rápidamente.¹⁸
- **Problemas neuropsicológicos:** Alteraciones en el sistema nervioso y las estructuras cerebrales, tales como demencia o depresión.¹⁸
- **Índice de masa corporal:** Medida estadística que relaciona el peso y estatura de una persona, con el fin de identificar a los individuos según su estado nutricional: peso bajo, normal, sobrepeso u obesidad.²¹

- **Independencia:** Que no depende de nada ni nadie.¹⁸
- **Medicación:** Conjunto de sustancias que se utilizan para tratar o prevenir una enfermedad o corregir una función orgánica.¹⁸
- **Úlceras o lesiones cutáneas:** Pérdida del revestimiento epitelial, cutáneo o mucoso, acompañado de lesiones en los tejidos adyacentes.¹⁸
- **Comidas diarias:** Ingreso diario de alimentos/sustancias que aportan energía al organismo.¹⁸
- **Proteína:** Macronutriente constituido por numerosos aminoácidos encadenados, construyen y regeneran los tejidos del organismo, transportan oxígeno a la sangre, forman anticuerpos, intervienen en la contracción muscular.²²
- **Frutas y verduras:** Principales fuentes de vitaminas y minerales para el organismo, importantes por su efecto antioxidante, anticancerígeno e inmunológico.²²
- **Líquidos:** Regula la hidratación y la función renal en el organismo.²²
- **Alimentación:** Es el aporte de todo tipo de productos (alimentos) ya sean naturales o procesados, que ingeridos dan al organismo lo que necesita. Es un acto voluntario y consciente que se puede educar y modificar.²³
- **Percepción del estado nutricional y de salud:** Capacidad crítica acerca del estado de salud y nutrición.¹⁸

- **Perímetro braquial:** Indicador de la pérdida de masa muscular del brazo que se basa en la medida de la circunferencia del brazo en el punto medio situado entre el extremo del acromion de la escápula y el olécranon del cúbito.²⁴
- **Perímetro pantorrilla:** Indicador de los ingresos alimentarios en relación a la situación nutricional. Se toma la mayor circunferencia posible a nivel de la pantorrilla en un plano perpendicular al eje de la pierna.²⁴
- **Depresión geriátrica:** Decaimiento de ánimo y voluntad, constituye uno de los síndromes psiquiátricos e incapacitantes que aumenta la morbilidad en la población geriátrica.¹⁸
- **Reservas proteico-energéticas:** Predictora de mortalidad en la malnutrición por déficit, utilizada para identificar los casos con mayor necesidad de intervención nutricional.²⁵

3. Operacionalización

VARIABLE	CATEGORÍA Escala	INDICADOR
Características Generales	Sexo: <ul style="list-style-type: none"> • Femenino • Masculino 	% de adultos mayores de 65 años según sexo
	Edad²⁶: <ul style="list-style-type: none"> • Anciano joven (65 a 74 años) • Anciano (75 a 84 años) • Anciano viejo (>85 años) 	% de adultos mayores de 65 años según edad

Características Generales	Procedencia: <ul style="list-style-type: none"> • Zona urbana • Zona rural 	% de adultos mayores de 65 años según procedencia										
Estado nutricional	Pérdida de peso (<3 meses) <table border="0" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th></th> <th style="text-align: right;">Puntaje</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>• > 3kg</td> <td style="text-align: right;">0 puntos</td> </tr> <tr> <td>• No lo sabe</td> <td style="text-align: right;">1 punto</td> </tr> <tr> <td>• Entre 1 y 3 kg</td> <td style="text-align: right;">2 puntos</td> </tr> <tr> <td>• No hay pérdida</td> <td style="text-align: right;">3 puntos</td> </tr> </tbody> </table>		Puntaje	• > 3kg	0 puntos	• No lo sabe	1 punto	• Entre 1 y 3 kg	2 puntos	• No hay pérdida	3 puntos	% de adultos mayores de 65 años según estado nutricional (MNA) <ul style="list-style-type: none"> • Riesgo de malnutrición (17 a 23,5 puntos) • Malnutrición (menor de 17 puntos) • Estado nutricional satisfactorio (mayor o igual a 24 puntos)
		Puntaje										
	• > 3kg	0 puntos										
	• No lo sabe	1 punto										
	• Entre 1 y 3 kg	2 puntos										
• No hay pérdida	3 puntos											
IMC <table border="0" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th></th> <th style="text-align: right;">Puntaje</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>• IMC <19</td> <td style="text-align: right;">0 puntos</td> </tr> <tr> <td>• IMC ≥19 - <21</td> <td style="text-align: right;">1 punto</td> </tr> <tr> <td>• IMC ≥21 - <23</td> <td style="text-align: right;">2 puntos</td> </tr> <tr> <td>• IMC ≥23</td> <td style="text-align: right;">3 puntos</td> </tr> </tbody> </table>		Puntaje	• IMC <19	0 puntos	• IMC ≥19 - <21	1 punto	• IMC ≥21 - <23	2 puntos	• IMC ≥23	3 puntos		
	Puntaje											
• IMC <19	0 puntos											
• IMC ≥19 - <21	1 punto											
• IMC ≥21 - <23	2 puntos											
• IMC ≥23	3 puntos											
Perímetro braquial <table border="0" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th></th> <th style="text-align: right;">Puntaje</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>• PB < 21</td> <td style="text-align: right;">0,0 puntos</td> </tr> <tr> <td>• PB ≥21 - ≤22</td> <td style="text-align: right;">0,5 puntos</td> </tr> <tr> <td>• PB > 22</td> <td style="text-align: right;">1,0 puntos</td> </tr> </tbody> </table>		Puntaje	• PB < 21	0,0 puntos	• PB ≥21 - ≤22	0,5 puntos	• PB > 22	1,0 puntos				
	Puntaje											
• PB < 21	0,0 puntos											
• PB ≥21 - ≤22	0,5 puntos											
• PB > 22	1,0 puntos											
Perímetro pantorrilla <table border="0" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th></th> <th style="text-align: right;">Puntaje</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>• PP < 31</td> <td style="text-align: right;">0 puntos</td> </tr> <tr> <td>• PP ≥ 31</td> <td style="text-align: right;">1 punto</td> </tr> </tbody> </table>		Puntaje	• PP < 31	0 puntos	• PP ≥ 31	1 punto						
	Puntaje											
• PP < 31	0 puntos											
• PP ≥ 31	1 punto											
Percepción del estado Nut. <table border="0" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th></th> <th style="text-align: right;">Puntaje</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>• Malnutrición grave</td> <td style="text-align: right;">0 puntos</td> </tr> <tr> <td>• No sabe/m moderada</td> <td style="text-align: right;">1 punto</td> </tr> <tr> <td>• Sin problemas</td> <td style="text-align: right;">2 puntos</td> </tr> </tbody> </table>		Puntaje	• Malnutrición grave	0 puntos	• No sabe/m moderada	1 punto	• Sin problemas	2 puntos				
	Puntaje											
• Malnutrición grave	0 puntos											
• No sabe/m moderada	1 punto											
• Sin problemas	2 puntos											

Situación Alimentaria	<p>Pérdida del apetito Puntaje</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mucho menos 0 puntos • Menos 1 punto • Ha comido igual 2 puntos 	<p>% de adultos mayores de 65 años según estado nutricional (MNA)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Riesgo de malnutrición (17 a 23,5 puntos) • Malnutrición (menor de 17 puntos) • Estado nutricional satisfactorio (mayor o igual a 24 puntos)
	<p>Número de comidas Puntaje</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 comida 0 puntos • 2 comidas 1 punto • 3 comidas 2 puntos 	
	<p>Consumo de productos lácteos al menos una vez al día</p> <ul style="list-style-type: none"> • Si • No 	
	<p>Consumo de huevos o legumbre 1 a 2 veces a la semana</p> <ul style="list-style-type: none"> • Si • No 	
	<p>Consumo de carne, pescado o aves diariamente</p> <ul style="list-style-type: none"> • Si • No 	
	<p>Puntaje</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0 a 1 si 0,0 puntos • 2 si 0,5 puntos • 3 si 1,0 puntos 	
<p>Consumo de frutas o verduras 2 veces al día Puntaje</p> <ul style="list-style-type: none"> • No 0 puntos • Si 1 punto 		

Situación Alimentaria	Consumo de líquidos Puntaje <ul style="list-style-type: none"> • Menos de 3 vasos 0,0 puntos • De 3 a 5 vasos 0,5 puntos • Más de 5 vasos 1,0 punto 	<p>% de adultos mayores de 65 años según estado nutricional (MNA)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Riesgo de malnutrición (17 a 23,5 puntos) • Malnutrición (menor de 17 puntos) • Estado nutricional satisfactorio (mayor o igual a 24 puntos)
	Forma de alimentarse Puntaje <ul style="list-style-type: none"> • Necesita ayuda 0 puntos • Solo con dificultad 1 punto • Solo sin dificultad 2 puntos 	
Condiciones de salud y funcionalidad	Movilidad Puntaje <ul style="list-style-type: none"> • De la cama al sillón 0 punt • Autonomía en el interior 1 punt • Sale del domicilio 2 punt 	
	Enfermedad aguda Puntaje <ul style="list-style-type: none"> • Si 0 puntos • No 2 puntos 	
	Medicamentos Puntaje <ul style="list-style-type: none"> • Toma más de 3 al día 0 punt • Toma menos de 3 al día 1 punt 	
	Úlceras/lesiones cutáneas Punt <ul style="list-style-type: none"> • Si 0 puntos • No 1 punto 	
	Percepción de salud Puntaje <ul style="list-style-type: none"> • Peor 0,0 puntos • No lo sabe 0,5 puntos • Igual 1 punto • Mejor 2 puntos 	

Salud Mental	Problemas neuropsicológicos Puntaje <ul style="list-style-type: none"> • Demencia grave 0 puntos • Demencia moderada 1 punto • Sin problemas 2 puntos 	
Dependencia	Domicilio independiente Puntaje <ul style="list-style-type: none"> • No 0 puntos • Si 1 punto 	
Reservas proteico-energéticas	Circunferencia Braquial (CB)²⁷ Hombres <ul style="list-style-type: none"> • Déficit (CB ≤ 25,4) • Normal (CB >25,5 y <36,8) • Exceso (≥36,9) Mujeres <ul style="list-style-type: none"> • Déficit (CB ≤ 24,2) • Normal (CB >24,3 y <38,8) • Exceso (≥38,9) 	% de adultos mayores según reservas proteico-energéticas
Depresión geriátrica	Nivel de depresión Puntaje <ul style="list-style-type: none"> • No depresión 0 a 9 puntos • Dep. moderada 10 a 19 puntos • Dep. grave 20 a 30 puntos 	% de adultos mayores de 65 años según nivel de depresión

C. TIPO Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

Estudio descriptivo, de corte transversal.

D. UNIVERSO Y MUESTRA

El universo lo constituyeron 212 adultos mayores de 65 años de la Parroquia Asunción.²⁸ La selección de la muestra se realizó mediante la aplicación de la siguiente fórmula:

n= Tamaño de la muestra

N= Universo (212)

P=Variable positiva (0,5)

Q= Variable negativa (0,5)

E= error (9% = 0,09)

Z= varianza (1,70)

$$n = \frac{N * P * Q}{(N - 1) (E / Z)^2 + P * Q}$$

$$n = \frac{212 * 0,5 * 0,5}{(212-1) (0,09/1,70)^2 + 0,5*0,5}$$

$$n = \frac{53}{0,84} = 63,09 = \underline{64}$$

Cálculo de fijación: $\frac{212}{64} = 3$

El estudio se realizó en 64 adultos mayores de 65 años, los mismos que fueron seleccionados de una lista previa, con un cálculo de fijación de 3 personas.

E. DESCRIPCIÓN DE PROCEDIMIENTOS

La presente investigación se realizó mediante los siguientes pasos:

1. **Acercamiento:** mediante una solicitud (**ANEXO 1**) y entrevista con el Dr. Carlos Abambari, director del Subcentro de Salud La Asunción, para la explicación del tipo de estudio y solicitud de autorización para la recolección de datos, utilización de la infraestructura física y base de datos de adultos mayores de 65 años pertenecientes a la parroquia.
2. **Recolección de datos:** Los datos se recolectaron en el Subcentro de Salud La Asunción, de los adultos mayores que acudieron a recibir atención médica, y en los domicilios de los adultos mayores incluidos en el estudio que en el período de investigación no acudieron al Subcentro. Cuando el contenido a evaluarse no fue entendido por el adulto mayor, los datos se recolectaron con la ayuda del familiar o persona más cercana.

Las variables operacionalizadas se agrupan en 2 secciones:

1. Cribaje
2. Evaluación

Que en conjunto configuran el instrumento conocido como Mini Nutritional Assessment (MNA), que es una herramienta de tamizaje especialmente diseñada para evaluar el estado nutricional del adulto mayor. (**ANEXO 2**).

En la sección Cribaje se agrupan las siguientes variables: pérdida del apetito y peso, movilidad, enfermedad aguda, problemas neuropsicológicos e IMC.

A cada una de estas variables según su comportamiento, se le asigna un puntaje, con la suma del mismo se valoró el estado nutricional en base a la siguiente escala: estado nutricional normal (12 a 14 puntos), riesgo de malnutrición (8 a 11 puntos) y malnutrición (0 a 7 puntos).

Según la MNA los adultos mayores que se valoraron riesgo de malnutrición y malnutrición pasaron a una evaluación más exhaustiva que corresponde a la sección 2 conocida como "Evaluación", que agrupa a las siguientes variables: domicilio independiente, toma de medicamentos, úlceras o lesiones cutáneas, número de comidas al día, consumo de proteína, consumo de frutas y verduras, consumo de líquidos, forma de alimentarse, percepción del estado nutricional y de salud, perímetro braquial y perímetro de la pantorrilla.

La suma de los puntajes obtenidos en las 2 secciones definió una nueva valoración, los resultados se describen considerando primero el cribaje y luego la evaluación.

Para la evaluación antropométrica los equipos que se utilizaron fueron: balanza, tallímetro y cinta antropométrica, con la aplicación de las siguientes técnicas:

- **Talla:** Paciente de pies descalzos con el cuerpo erguido en máxima extensión y la cabeza erecta mirando al frente en posición de Francfort (el arco orbital inferior alineado en un plano horizontal con el trago de la oreja), ubicado de espaldas haciendo contacto con el tallímetro, los pies formando ligeramente

una V y con los talones entreabiertos, con poca vestimenta, el cabello suelto y los brazos colgados libremente a ambos lados del cuerpo. El piso y la pared donde esté instalado el tallímetro deben ser rígidos, planos (sin bordes) y formando un ángulo de 90°. Se desliza la parte superior del tallímetro tocando la parte superior más prominente de la cabeza. Se tomó la medición dos veces.

En el caso de los adultos mayores en que no se pudo tomar esta medida, se procedió a utilizar la fórmula de Chumlea para la estimación de la talla que utiliza la medida de la altura talón-rodilla.

- **Altura talón-rodilla:** Se usa en pacientes encamados o inmovilizados que no pueden permanecer de pie, que usan silla de ruedas o que presentan curvaturas de la espina dorsal. El paciente se acuesta sobre su espalda y dobla su rodilla izquierda en un ángulo de 90°, la lectura se realiza colocando el extremo de una cinta antropométrica debajo del talón y el otro en la superficie del muslo, encima de los cóndilos, próximos a la rótula (parte más alta de la articulación de la rodilla)
- **Peso:** Paciente de pies descalzos con poca vestimenta, en posición erecta y relajada de frente a la báscula con la vista fija en un plano horizontal o de Francfort. Las palmas de las manos extendidas y descansando lateralmente en los músculos; con los talones ligeramente separados, los pies formando una V ligera y sin realizar movimiento alguno.

- **Circunferencia del brazo:** Esta medida fue tomada con el brazo colgado libremente. El paciente se encuentra de pie con el brazo descubierto y relajado al costado del cuerpo. El evaluador se ubica al frente, rodeando con la cinta a la altura del punto medio entre al acromion y olecranon.
 - **Circunferencia de la pantorrilla:** Esta medida fue tomada con la pierna colgado libremente con el paciente sentado. La cinta antropométrica rodea la zona de máximo volumen de la pierna, debe moverse la cinta hacia arriba y abajo hasta encontrar el valor máximo, se realizaron dos lecturas.
3. Se aplicó la Escala de Depresión Geriátrica de Yesavage (**ANEXO 3**). Los datos recolectados en las 30 preguntas de la Escala se obtuvieron mediante una entrevista personal con cada adulto mayor o persona responsable de su cuidado.
4. Análisis estadístico de la información:
- Se realizó una base de datos en EXCEL, para los datos generales, la Mini Nutritional Assessment, la Escala de Depresión Geriátrica de Yesavage y la circunferencia braquial.
 - Se evaluó la presencia o ausencia de desgaste proteico-energético usando la estadística descriptiva.
 - Se determinó la relación entre el estado nutricional y el nivel de depresión y entre las reservas proteico-energéticas y el nivel de depresión, mediante pruebas estadísticas analíticas, utilizando el programa estadístico JMP.

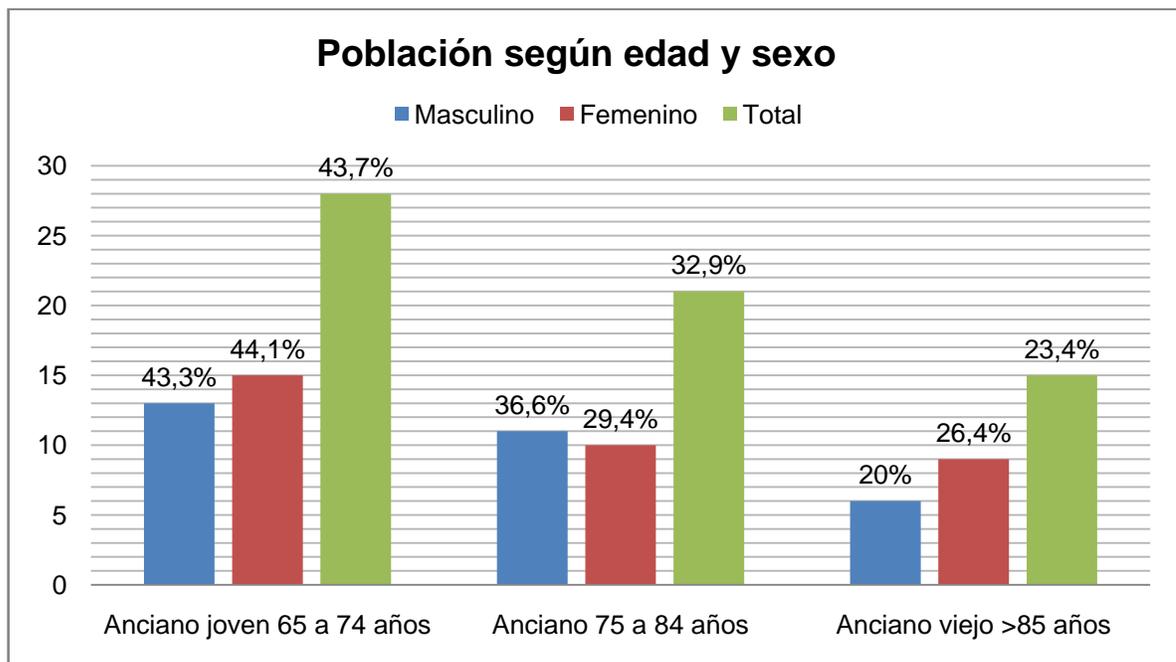
VI. RESULTADOS

A. CARACTERÍSTICAS GENERALES

1. Edad y Sexo

GRÁFICO 1:

DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LA POBLACIÓN SEGÚN EDAD Y SEXO.



Fuente: Entrevista directa y/o revisión de la historia clínica del adulto mayor.

La diferenciación por edad en el adulto mayor es de vital importancia, debido al aumento de la esperanza de vida y a la funcionalidad de los diferentes órganos y tejidos conforme avanzan los años. El mayor número de adultos mayores se ubicó entre los 65 y 74 años de edad, este grupo de población se enfrenta a diferentes cambios, se destacan las alteraciones sensoriales especialmente en los sentidos del gusto y olfato, a ello se le suma el sedentarismo, el sobrepeso y la obesidad que traen como consecuencia

enfermedades crónico-degenerativas, que junto a la inadecuada alimentación se convierten en los principales causas de morbilidad y mortalidad en la población anciana.

Este grupo de adultos mayores investigados, en general goza de autosuficiencia para realizar las actividades diarias, sin embargo se encuentra asociado a problemas de estrés y depresión debido a diversas causas que causan en la población sentimientos de tristeza como la jubilación, soledad, abandono.

Es responsabilidad del profesional de salud prevenir la incapacidad y controlar y prevenir enfermedades en este grupo de adultos mayores, principalmente la prevención y control de las enfermedades crónico-degenerativas que se presentan cada vez con mayor frecuencia como consecuencia del aumento en la edad promedio de la población y de los inadecuados hábitos alimentarios. Además es importante informar a la población acerca de la alimentación adecuada y necesidades de macro y micro nutrientes en la edad senil.

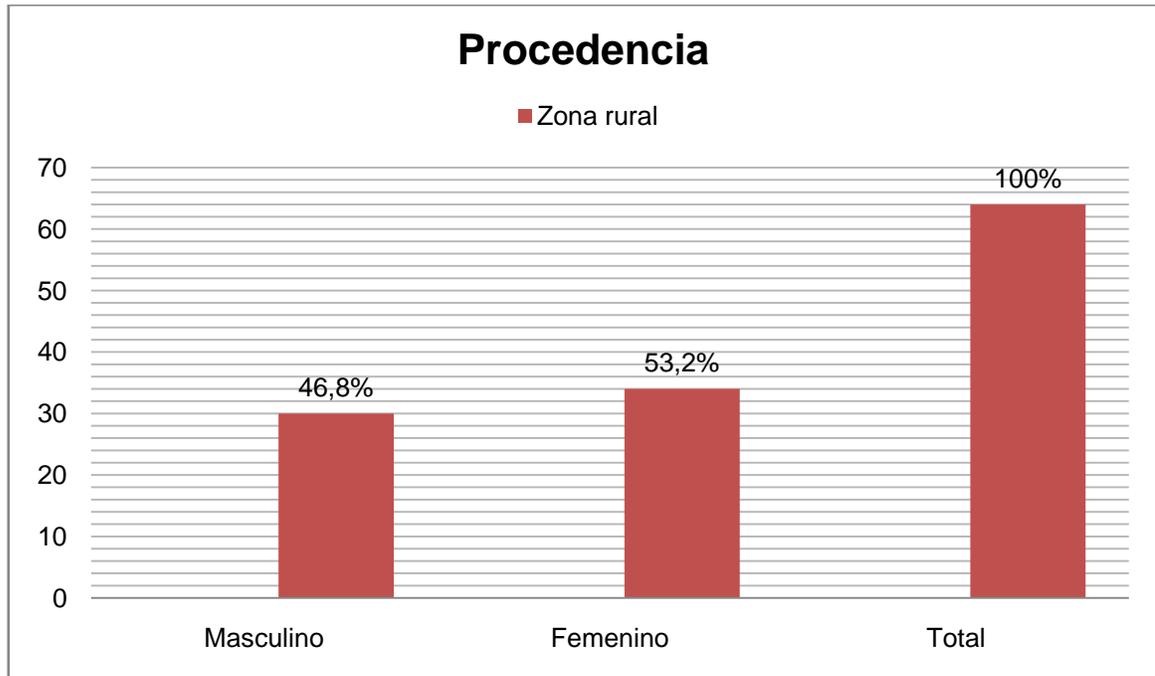
En un 56,28% se encontraron adultos mayores de 75 años de edad, en esta etapa de la vida la invalidez funcional y la necesidad de ayuda para las tareas domésticas o el transporte suelen ser los cambios más destacables, debido a que el sedentarismo predomina, a ello se le suman las patologías específicas, toma de medicación, pérdida de las piezas dentarias. Se hace notable la pérdida de músculo, la obesidad, la pérdida de peso y pérdida del apetito, por lo tanto el sistema de defensas del organismo en esta etapa disminuye.

La diferenciación por sexo en el adulto mayor es de vital importancia, debido a q los valores antropométricos difieren según sexo. En el presente estudio se encontró mayor población de sexo femenino en un 53,2%.

2. Procedencia

GRÁFICO 2:

DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LA POBLACIÓN SEGÚN PROCEDENCIA



Fuente: Entrevista directa y/o revisión de la historia clínica del adulto mayor.

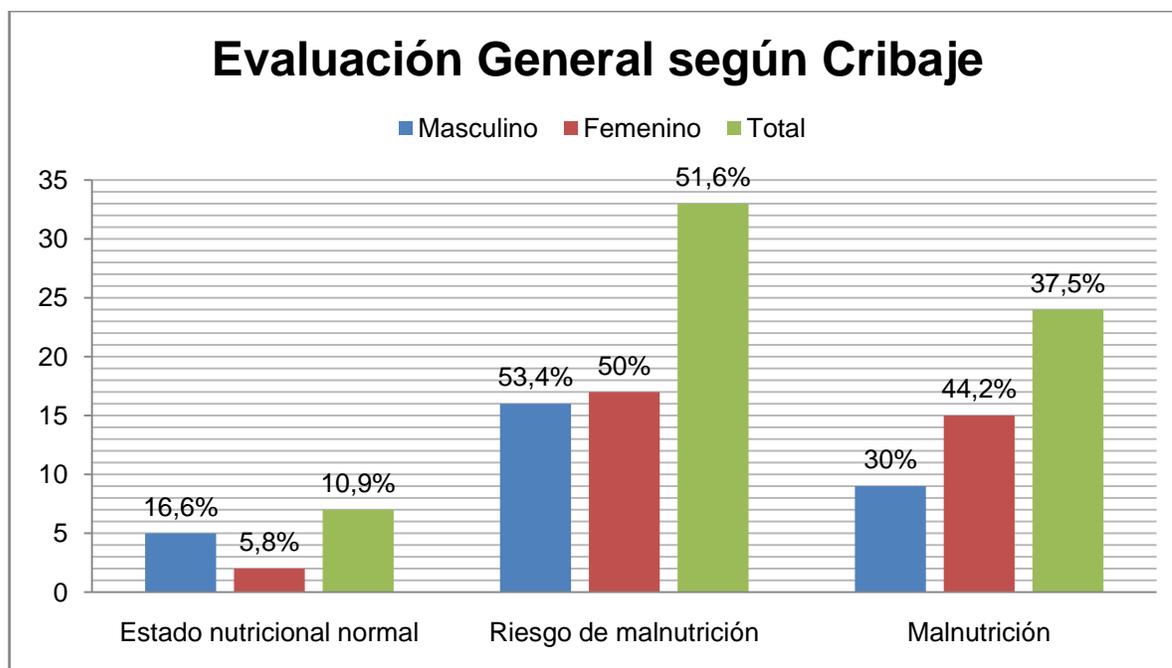
La totalidad de la población de adultos mayores de la Parroquia Asunción pertenece al área rural. El contexto rural experimenta en los últimos años un fenómeno de sobre-envejecimiento en el que cada vez hay más personas que alcanzan una edad avanzada. Muchas de ellas se encuentran en situación de fragilidad o con problemas de dependencia, a lo que se añade una realidad contextual de escasez de servicios y ausencia de intervenciones. Todo ello comporta un riesgo evidente de aislamiento y una pérdida de oportunidades en entornos, muchas veces discapacitantes, que restringen las posibilidades de participación. Las necesidades específicas del envejecimiento rural precisan de actuaciones y programas diferenciados que alcancen el objetivo de no discriminación y de participación.

B. MINI NUTRITIONAL ASSESSMENT (MNA)

1. Cribaje

GRÁFICO 3:

DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LA POBLACIÓN SEGÚN EVALUACIÓN GENERAL DEL CRIBAJE.



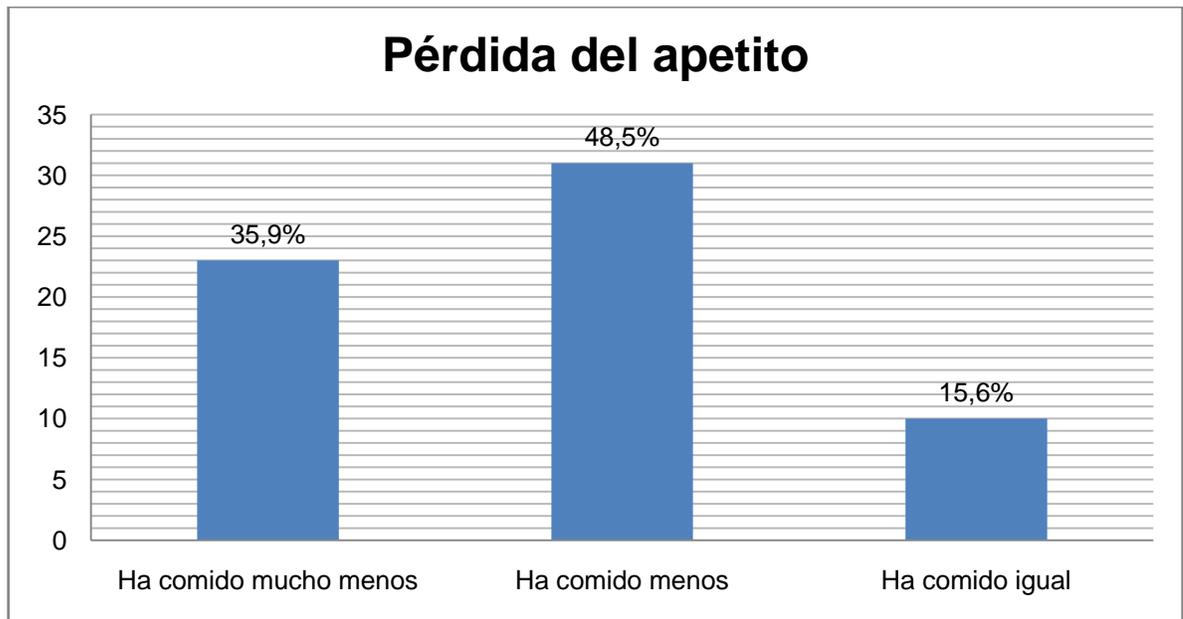
Fuente: Aplicación de la Mini Nutritional Assessment (MNA).

La mayor parte de la población de adultos mayores estudiados (89,1%) se encontró en riesgo de malnutrición y malnutrición, apenas un 10,9% de adultos mayores estudiados presentaron un estado nutricional normal por lo que según la prueba de tamizaje se encuentran libres de trastornos nutricionales y no necesitan una evaluación nutricional exhaustiva o profunda, razón por la cual no fueron tomados en cuenta en la segunda parte de la MNA que es la Evaluación. Para un análisis detallado de los diversos aspectos que constituyeron para estos resultados, a continuación se desglosa cada uno de los seis factores estudiados y que en conjunto determinan el Cribaje:

a. Pérdida de apetito en los últimos 3 meses.

GRÁFICO 4:

DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LA POBLACIÓN SEGÚN PÉRDIDA DEL APETITO.



Fuente: Aplicación de la Mini Nutritional Assessment (MNA).

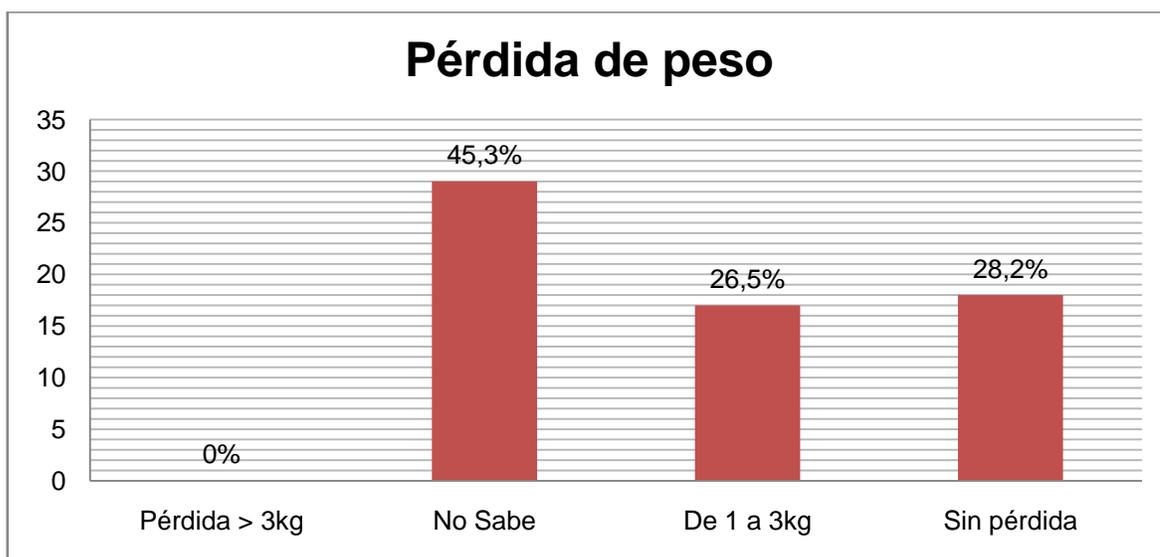
La mayor parte de adultos mayores encuestados (84,4%), refieren consumir menos cantidad de alimentos que antes, indican algunos aspectos que imitan este consumo, tales como: toma de medicamentos, depresión, padecimiento de enfermedades crónicas, pérdidas sensoriales (especialmente el sabor de las comidas), vivir solos, bajos ingresos económicos, desconocimiento o limitaciones en la compra y preparación de los mismos.

Además refieren que el consumo se ve afectado específicamente por la masticación, debido a la pérdida de piezas dentarias, uso de dentaduras mal ajustadas que causan mucho dolor, sequedad en la boca (xerostomía), estas situaciones determinan el consumo de alimentos blandos y fáciles de masticar, como sopas y purés, por esta razón se excluyen de la dieta alimentos como cereales integrales, frutas, verduras frescas y carnes.

b. Pérdida de peso en los últimos 3 meses.

GRÁFICO 5:

DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LA POBLACIÓN SEGÚN PÉRDIDA DE PESO.



Fuente: Aplicación de la Mini Nutritional Assessment (MNA).

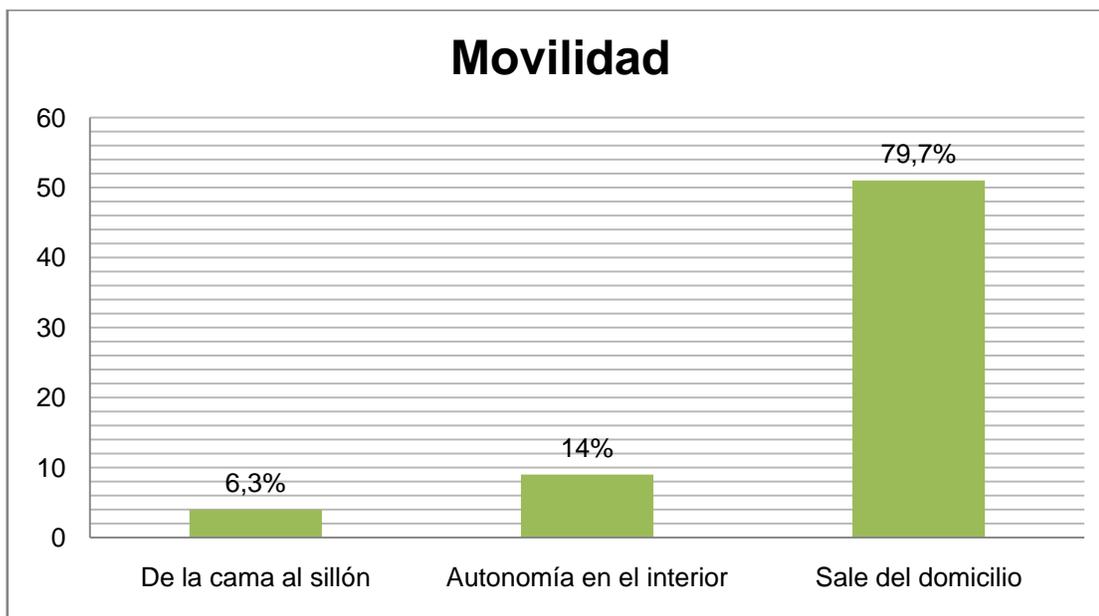
En la parroquia Asunción la mayor parte de ancianos (45,3%) no conocen acerca de su peso y si ha habido cambios en el mismo, sin embargo el 54,7% de adultos mayores encuestados tenían registrado su peso en la historia clínica según las visitas realizadas al el Subcentro de Salud, lo que facilitó la identificación de los cambios en el peso corporal.

El 26,5% de adultos mayores estudiados han perdido peso de 1 a 3 kilos, esta pérdida en un adulto no puede ser tan agresiva, pero sí en un anciano, cuya fragilidad y vulnerabilidad puede determinar que esta pérdida de peso sea la causa básica asociada para agravar las patologías colaterales, inducidas principalmente por alteraciones del sistema inmunitario con una elevada incidencia de infecciones, fragilidad o menor capacidad de respuesta orgánica: inmovilismo, incontinencia de esfínteres, estados agudos o crónicos e ingresos hospitalarios frecuentes, con estancias más largas.

c. Movilidad.

GRÁFICO 6:

DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LA POBLACIÓN SEGÚN MOVILIDAD.



Fuente: Aplicación de la Mini Nutritional Assessment (MNA).

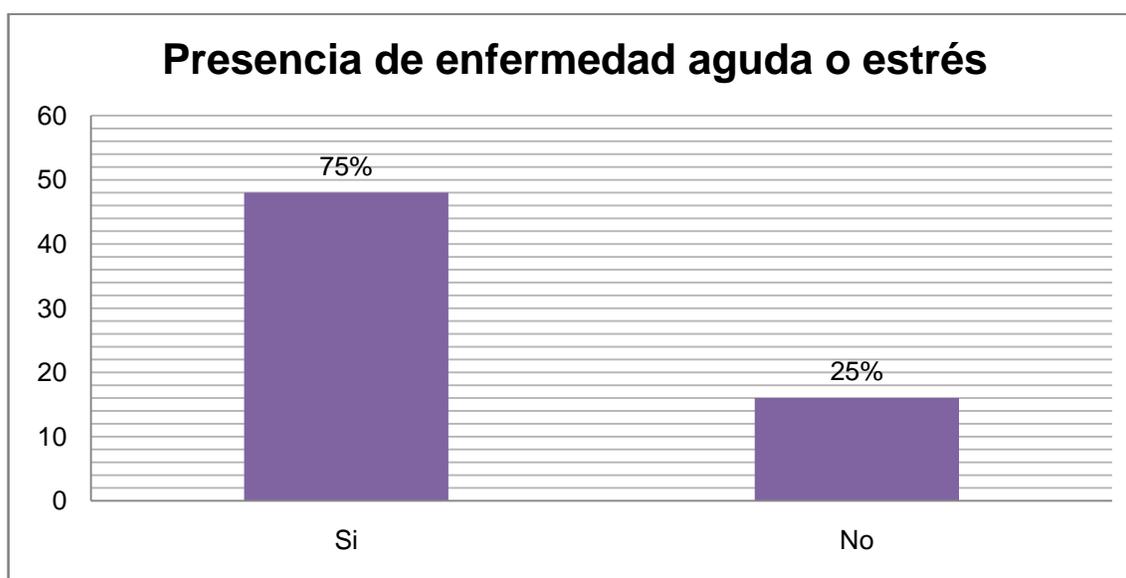
La mayor parte de la población investigada (79,7%) presenta autonomía para la realización de las actividades de la vida diaria como: alimentarse, movilizarse dentro y fuera del domicilio, vestirse, bañarse, regular esfínteres, comprar y preparar alimentos, tomar medicamentos, manejar dinero.

Sin embargo el 20,3% de adultos mayores presentan trastornos de la locomoción, capaz de afectar la realización de distintas actividades de la vida diaria, y que puede en algunos casos llegar hasta la inmovilidad. Esta situación puede llevar a un estado de dependencia progresiva hacia terceras personas, y en grados avanzados de inmovilidad, a la presentación de complicaciones que pueden traer como consecuencia un aumento de la morbilidad, constantes estadías hospitalarias e incluso la muerte.

d. Enfermedad aguda o situación de estrés en los últimos 3 meses.

GRÁFICO 7:

DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LA POBLACIÓN SEGÚN ENFERMEDAD(ES)
AGUDA(S) O SITUACIÓN DE ESTRÉS PSICOLÓGICO.



Fuente: Aplicación de la Mini Nutritional Assessment (MNA).

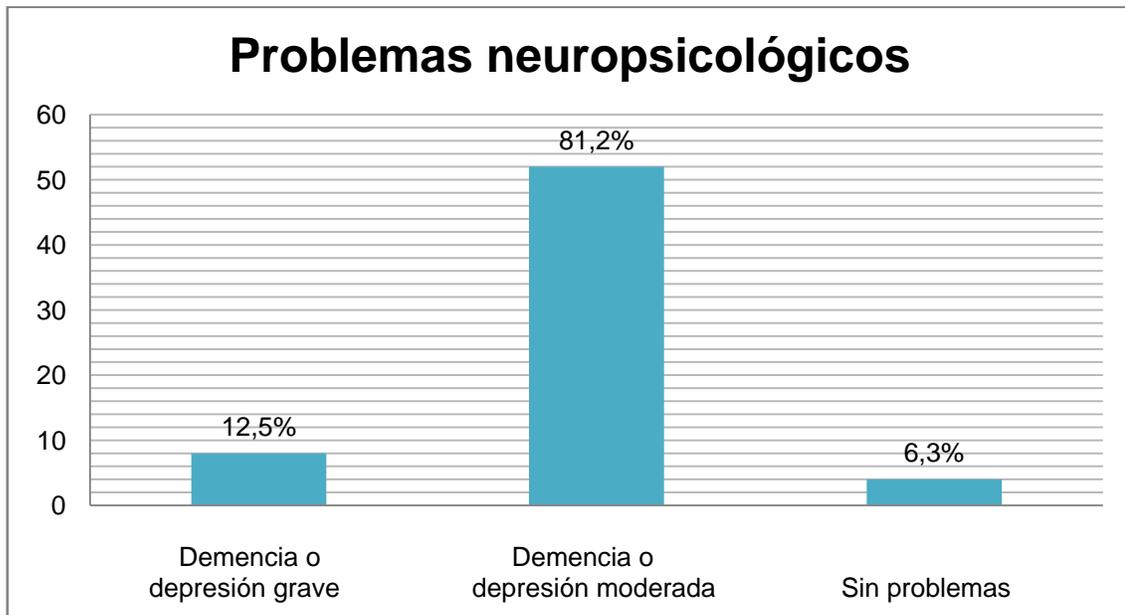
La mayor parte de los adultos mayores encuestados (75%), refieren haber presentado una situación de estrés psicológico o enfermedades agudas en los últimos tres meses. La principal causa de estrés en los adultos mayores de la parroquia Asunción se genera debido a la soledad en la que se desenvuelven, la familia se encuentra lejos en las ciudades grandes o fuera del país y muchos ancianos viven solos.

Entre las enfermedades agudas más comunes en los ancianos de la parroquia Asunción se encontró: gripes y resfriados, cefaleas, infecciones de las vías urinarias, cuadros diarreicos, insuficiencia respiratoria. A más de ello existen también descompensaciones, como en el caso de adultos mayores con diabetes e hipertensión, que han necesitado un control y tratamiento más específico, viendo la necesidad del ingreso hospitalario.

e. Problemas neuropsicológicos.

GRÁFICO 8:

DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LA POBLACIÓN SEGÚN PROBLEMAS DE DEPRESIÓN Y/O DEMENCIA SENIL.



Fuente: Aplicación de la Mini Nutritional Assessment (MNA).

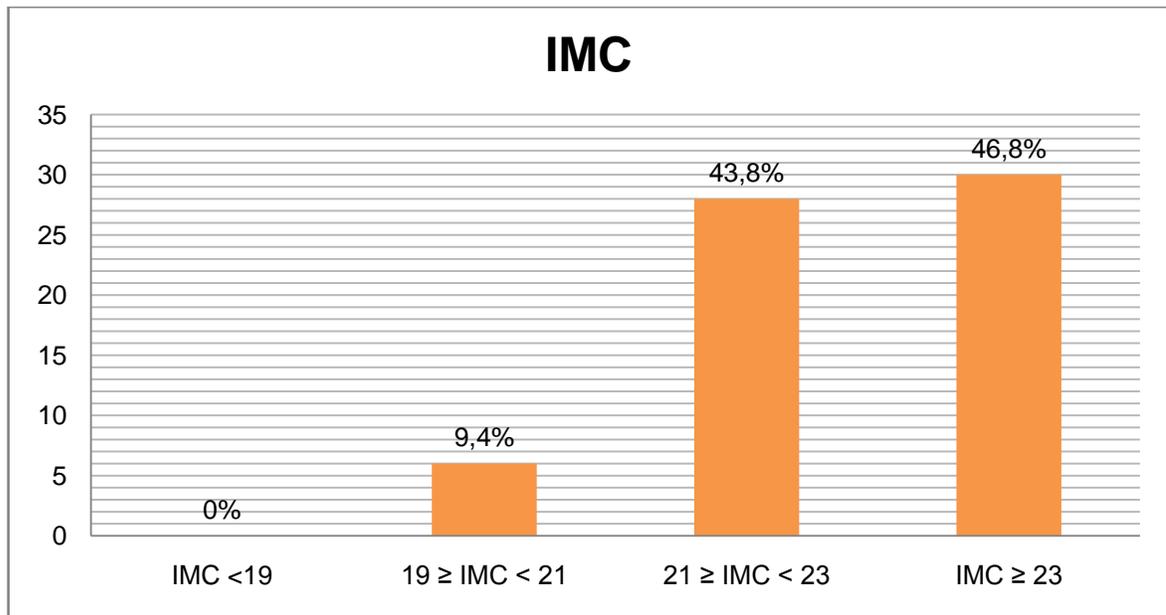
El 93,7% de adultos mayores encuestados presentan depresión, debido a que no se lograron orientar en tiempo, espacio y persona, presentaron sentimientos de tristeza y melancolía al sentirse solos y olvidados.

Estos problemas neuropsicológicos en los ancianos encuestados nos son detectados ni tratados por el personal de salud, a pesar de que los mismos influyen en el entorno de salud, alimentación y nutrición del anciano, que puede ir directamente relacionado con una disminución del apetito, pérdida de peso y astenia, siendo el personal de salud en nutrición el responsable de buscar alternativas de preparación de alimentos para satisfacer las necesidades en esta etapa de vida.

f. *Índice de masa corporal (IMC)*

GRÁFICO 9:

DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LA POBLACIÓN INVESTIGADA SEGÚN IMC



Fuente: Aplicación de la Mini Nutritional Assessment (MNA).

El análisis de los resultados de la aplicación del Índice de Masa Corporal (IMC) desde la óptica del tratamiento que a esta variable le da la MNA indica que: los ancianos investigados no se encuentran con una franca desnutrición (IMC<19), el 9,4% presentan desnutrición moderada (19>IMC<21), con desnutrición leve el 43,8%, es decir con un IMC entre 21 y 23 y en la normalidad (IMC>23) el 46,8%.

Se resalta el hecho de que al sumar los tres niveles de intensidad de la desnutrición (53,2%), se encontró más de la mitad de ancianos desnutridos, es decir que uno de cada dos ancianos investigados en la parroquia Asunción, presenta desnutrición con diferente nivel de intensidad, aspecto que llama la atención y sensibiliza frente a la urgencia de intervención en salud y nutrición en esta población.

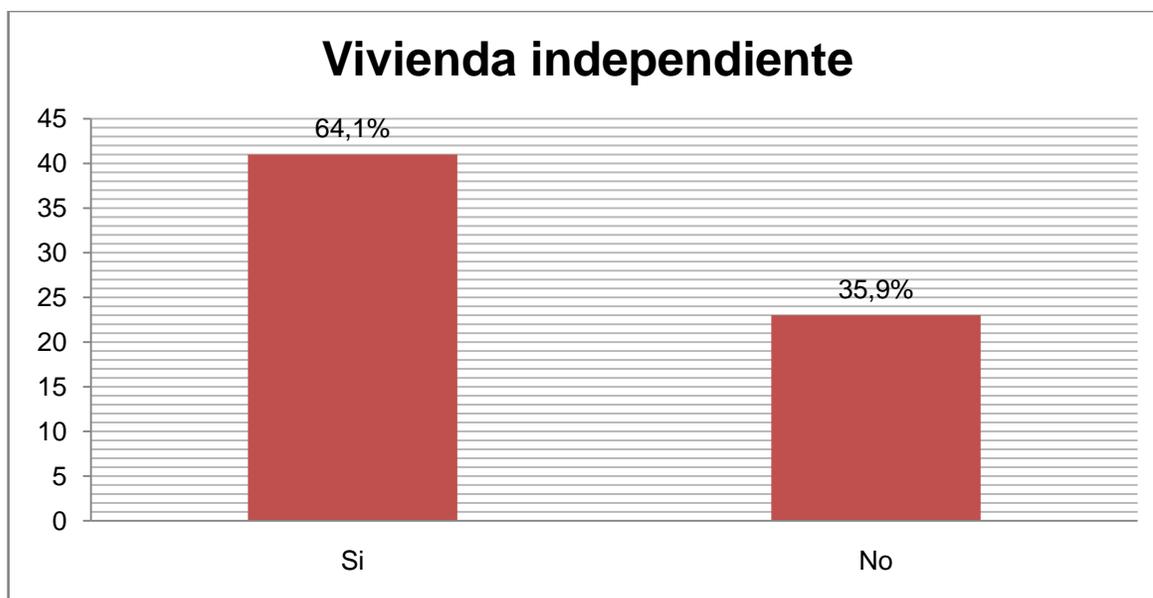
2. Evaluación

A esta segunda sección, pasaron el 89,1% de adultos mayores investigados que en la sección del Cribaje fueron identificados con riesgo de malnutrición y malnutrición, a continuación se desglosa cada factor que en conjunto determina la sección “Evaluación”:

a. *Habita en vivienda independiente.*

GRÁFICO 10:

DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LA POBLACIÓN QUE VIVE INDEPENDIENTE



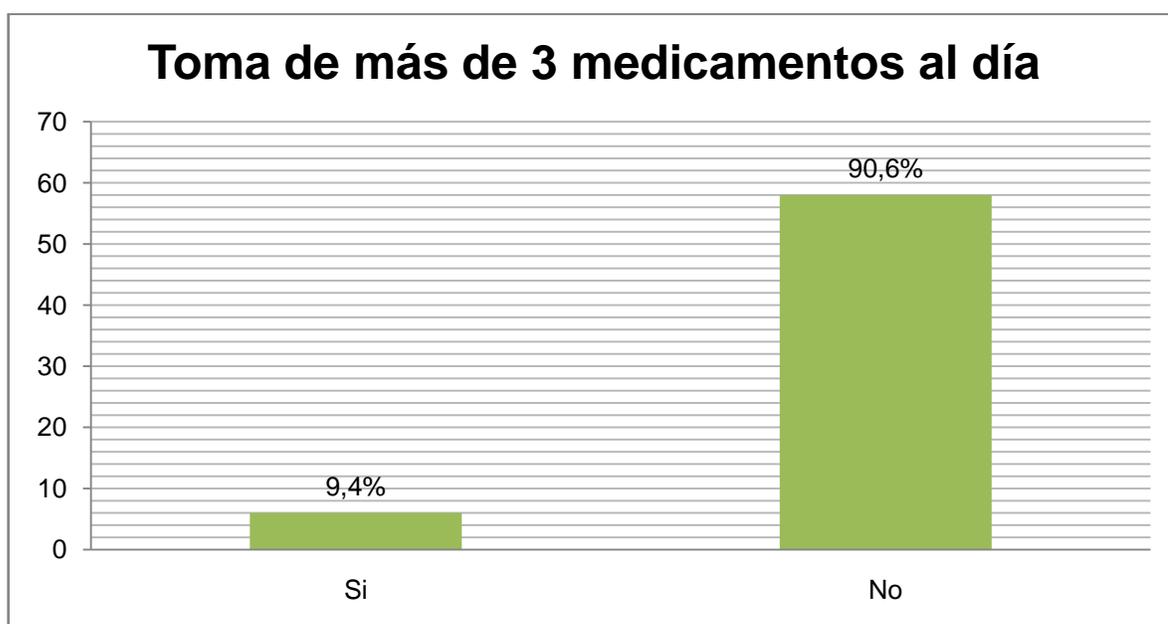
Fuente: Aplicación de la Mini Nutritional Assessment (MNA).

La mayor parte de la población estudiada (64,1%), vive independientemente en su domicilio, es decir que el anciano es capaz de desempeñar las actividades diarias, por lo tanto es autosuficiente. Un 35,9% de la población investigada vive acompañado de algún familiar o persona allegada a la familia, en donde se ve la necesidad de ayuda para realizar las actividades diarias. La enfermedad constituye una de las principales causas de interrupción de las actividades cotidianas del anciano.

b. Toma de medicamentos al día.

GRÁFICO 11:

DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LA POBLACIÓN QUE TOMA MÁS DE 3 MEDICAMENTOS AL DÍA



Fuente: Aplicación de la Mini Nutritional Assessment (MNA).

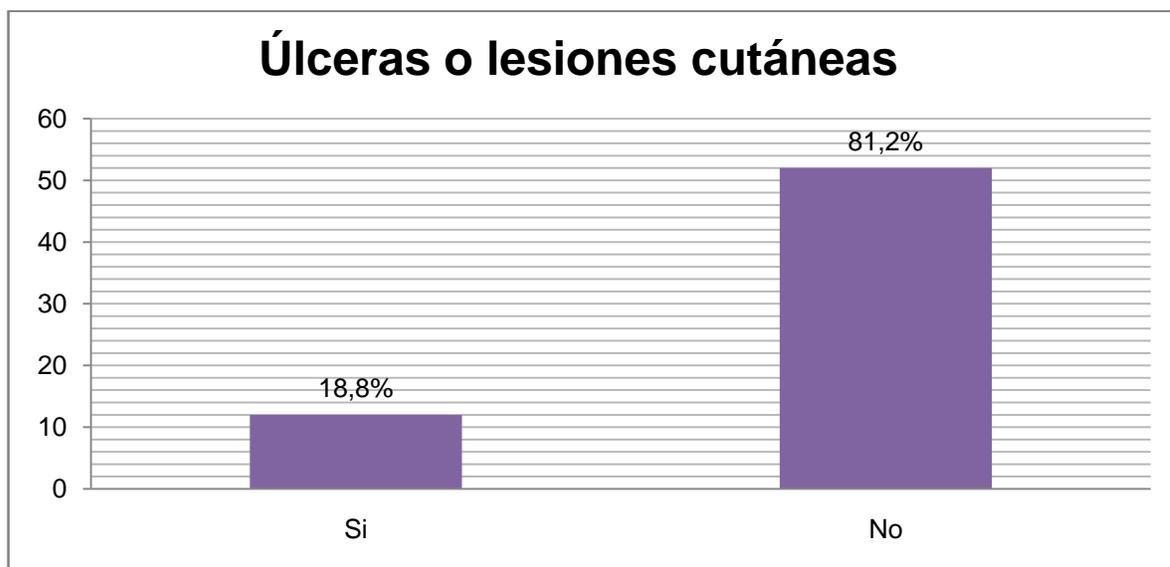
El tratamiento de varias enfermedades concurrentes en el anciano obliga muchas veces a una polimedicación, ésta ignora las complejas interacciones medicamento-medicamento y medicamento-nutriente que pueden ocurrir.

La polimedicación es común en los ancianos y puede mejorar los síntomas, mejorar y ampliar la calidad de vida, y curar la enfermedad. Desafortunadamente, el uso de muchos medicamentos es también un importante factor de riesgo para el cumplimiento del tratamiento, la aparición de reacciones adversas a medicamentos, mala combinación junto con los alimentos. Apenas un 9,4% de adultos mayores encuestados refieren consumir más de 3 medicamentos al día.

c. Presencia de úlceras o lesiones cutáneas.

GRÁFICO 12:

DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LA POBLACIÓN SEGÚN PRESENCIA DE ÚLCERAS O LESIONES CUTÁNEAS.



Fuente: Aplicación de la Mini Nutritional Assessment (MNA).

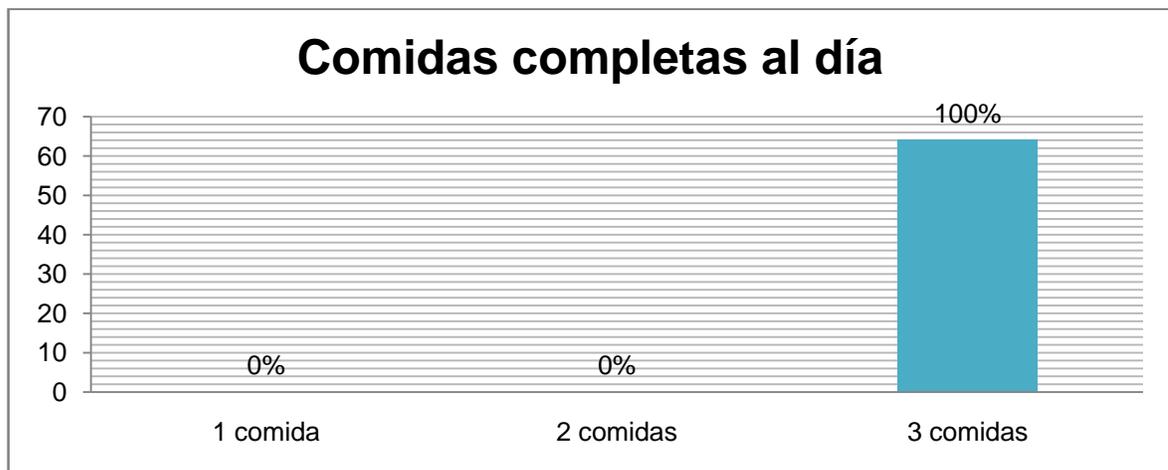
La presencia de úlceras, escaras o lesiones cutáneas, se origina principalmente con la reducción de la movilidad y puede repercutir negativamente sobre la autonomía y el apetito del adulto mayor. En la población investigada el 18,8% presenta úlceras diagnosticadas, correspondientes al aparato digestivo y a la piel en general, de igual manera escaras en menor proporción detectadas en las visitas domiciliarias realizadas.

La alimentación juega un papel importante, debido a que si no hay un adecuado aporte de macro y micronutrientes, principalmente de proteína, el proceso de desarrollo y curación de estas heridas puede ser lento, es por ello que el personal de nutrición es responsable de informar a la población anciana o a los responsables de su cuidado sobre la selección, preparación y tipos de cocción de alimentos para controlar y prevenir complicaciones.

d. Número de comidas completas al día.

GRÁFICO 13:

DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LA POBLACIÓN SEGÚN NÚMERO DE COMIDAS COMPLETAS AL DÍA.



Fuente: Aplicación de la Mini Nutritional Assessment (MNA).

La totalidad de adultos mayores investigados presentan un consumo de 3 comidas completas diarias, definidas como aquel momento que el paciente se sienta a la mesa a comer dos o más platos de alimentos.

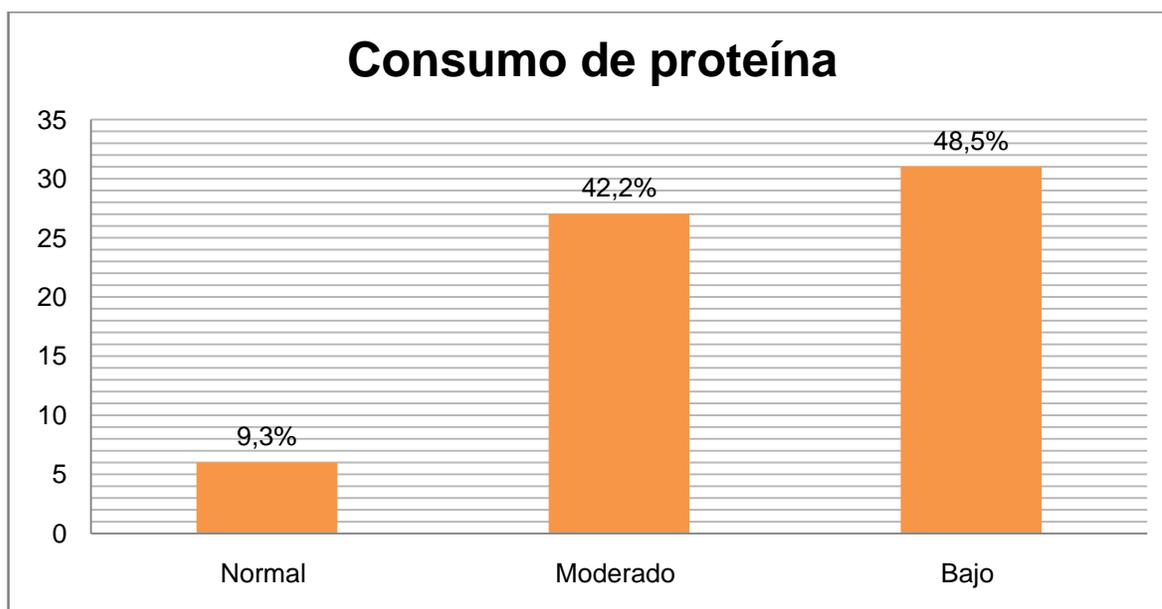
Es importante una adecuada ingesta de nutrientes en cantidad y calidad adecuados, prever topes sobre un consumo deficiente y excesivo de energía que podría resultar en situaciones de malnutrición por déficit o exceso de peso y obesidad en virtud de la menor actividad física, el gasto energético disminuido y la reducción de la tasa metabólica basal.

Las recomendaciones nutricionales deben promover además la actividad física como medio de contrarrestar algunos de los cambios asociados al envejecimiento: osteopenia, osteoporosis, sarcopenia y para prevenir la incapacidad.

e. Consumo de proteína.

GRÁFICO 14:

DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN SEGÚN CONSUMO DE PROTEÍNA.



Fuente: Aplicación de la Mini Nutritional Assessment (MNA).

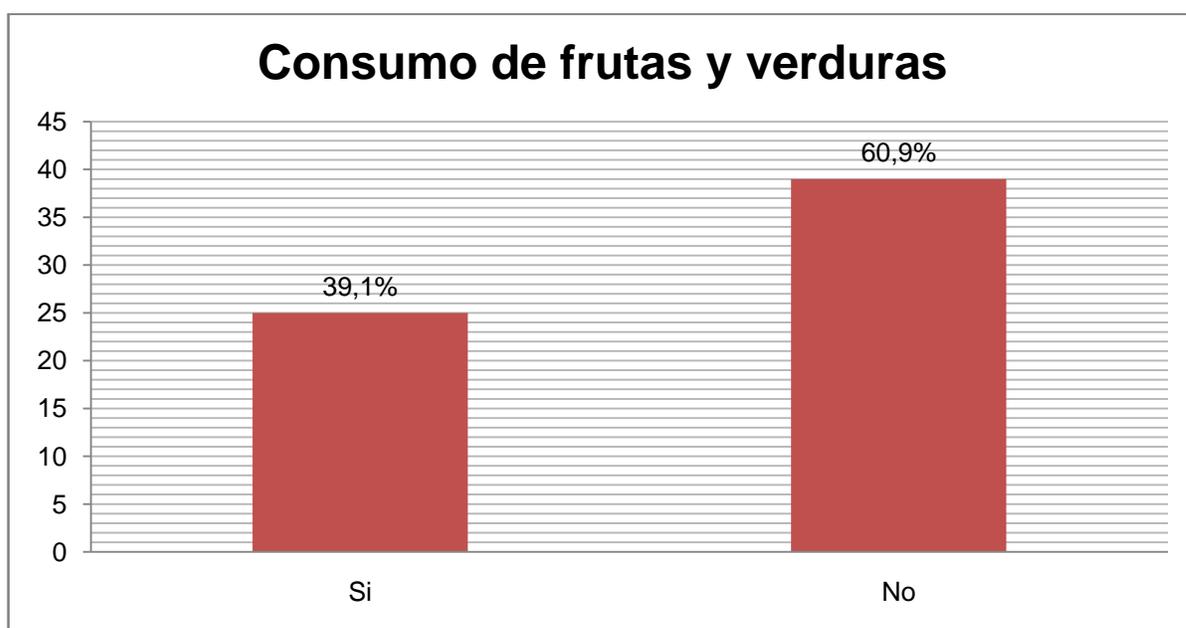
La mayor parte de adultos mayores encuestados presentan un bajo consumo de proteína tanto animal como vegetal, los ancianos refieren que existe una inapetencia hacia su consumo, debido principalmente a su textura, como el caso de las carnes y a varios problemas gastrointestinales presentados al consumirlos, como en el caso de los productos lácteos. En la parroquia Asunción se prefiere vender este tipo de alimentos, para en su lugar adquirir carbohidratos simples para el consumo, los alimentos fuentes de proteína son la más grande fuente de ingresos económicos para la población.

Un ingreso óptimo de proteínas asegura el estado nutricional del adulto mayor, asegura el mantenimiento del compartimento muscular, fortalecimiento del sistema inmunológico y en procesos de cicatrización de heridas para renovar y reparar los tejidos.

f. Consumo de frutas o verduras.

GRÁFICO 15:

DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LA POBLACIÓN SEGÚN CONSUMO DE FRUTAS Y VERDURAS.



Fuente: Aplicación de la Mini Nutritional Assessment (MNA).

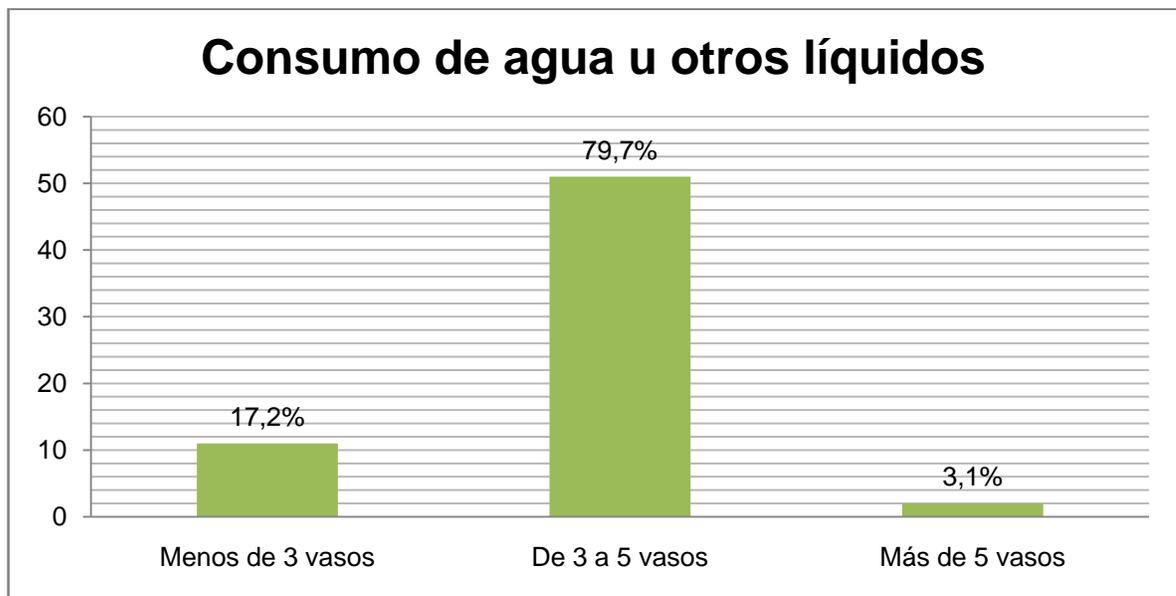
La mayor parte de la población investigada (60,9%), no consume la porción mínima recomendada de frutas al día, refieren que el costo de estos alimentos es elevado y su consumo se realiza una vez por semana, principalmente de guineo, manzana y naranja.

El consumo de frutas y verduras asegura un ingreso óptimo de vitaminas, minerales, fibra dietética y antioxidantes en la dieta del adulto mayor, de igual manera es importante el aporte de vitaminas del complejo B, vitaminas D y E y minerales como folatos, calcio, zinc, para la prevención y control de enfermedades prevalentes en la senectud como Alzheimer, Parkinson, enfermedades crónico degenerativas y osteoporosis.

g. Consumo de líquidos.

GRÁFICO 16:

DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LA POBLACIÓN SEGÚN CONSUMO DE AGUA
U OTROS LÍQUIDOS AL DÍA.



Fuente: Aplicación de la Mini Nutritional Assessment (MNA).

La mayor parte de los adultos mayores investigados (96,9%) consumen menos de 5 vasos diarios de agua, zumos o jugos, café, té, vino o cerveza, los mismos que no cumplen con los requerimientos recomendados de líquidos para la población.

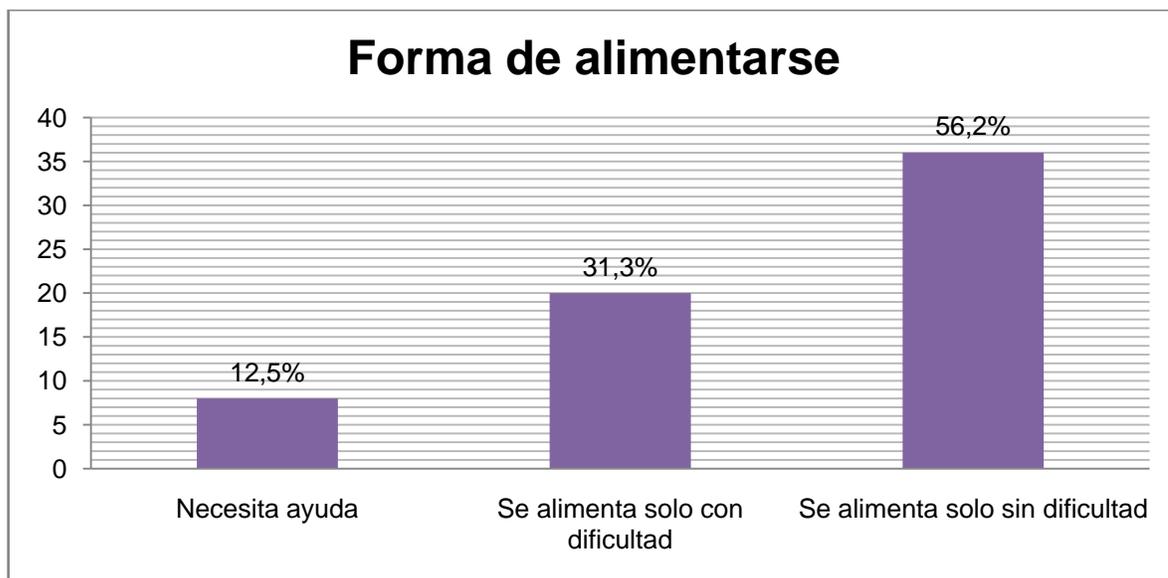
Los ancianos tienen un mayor riesgo de deshidratación debido a una menor sensación de sed, miedo a la incontinencia y dependencia a terceros para obtener las bebidas, esta deshidratación puede originarse también debido a una disminución de la función renal o a un aumento de las pérdidas debido a una mayor diuresis por medicamentos.

Los principales síntomas de deshidratación en ancianos son el desequilibrio electrolítico, cefaleas, estreñimiento, cambios en la presión arterial, mareos y sequedad de mucosas.

h. Forma de alimentarse.

GRÁFICO 17:

DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE POBLACIÓN SEGÚN FORMA DE ALIMENTARSE.



Fuente: Aplicación de la Mini Nutritional Assessment (MNA).

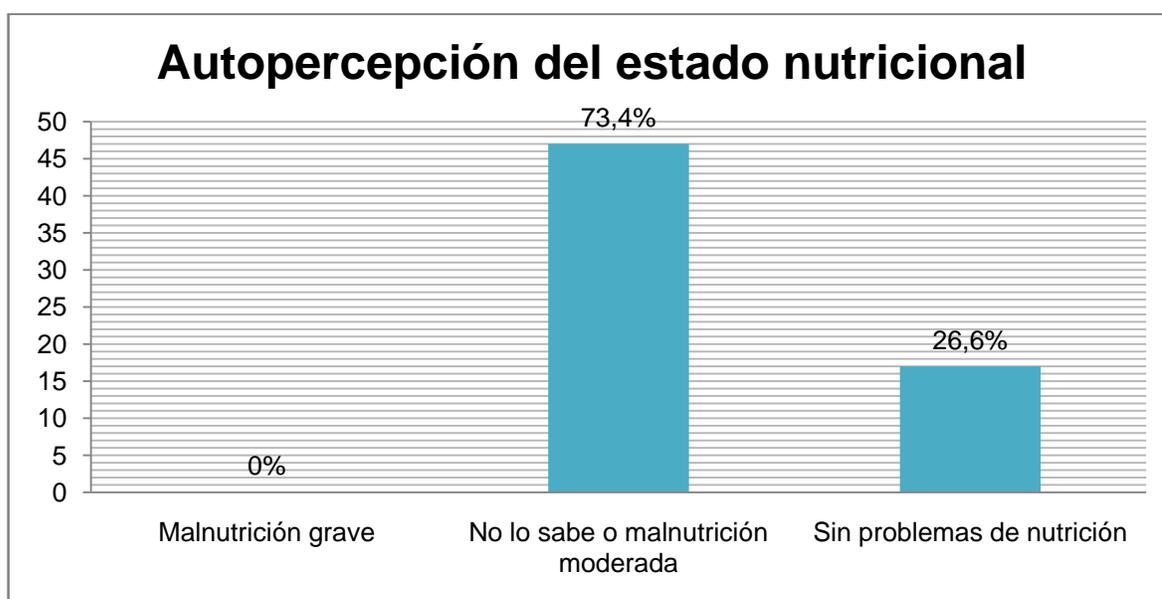
La mayor parte de la población investigada (56,2%) se alimenta solo sin dificultad, es decir que los mismos adultos mayores son capaces de adquirir, preparar y consumir los alimentos que se encuentran disponibles y que sean apetecibles para ellos. La alimentación varía de acuerdo a los estados de ánimo, disponibilidad de tiempo y de alimentos, que en esta parroquia se ve limitada principalmente por el desconocimiento de la importancia de una alimentación adecuada.

El 43,8% de adultos mayores refieren tener dificultad en el momento de alimentarse, esta situación pone en riesgo la alimentación debido a que terceras personas se encargan de la adquisición y preparación de los alimentos, el anciano siente inapetencia por el consumo, los alimentos preparados no son de su agrado o la textura no le permite realizar el proceso de la masticación con normalidad.

i. Autopercepción del estado nutricional.

GRÁFICO 18:

DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LA POBLACIÓN SEGÚN AUTOPERCEPCIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL.



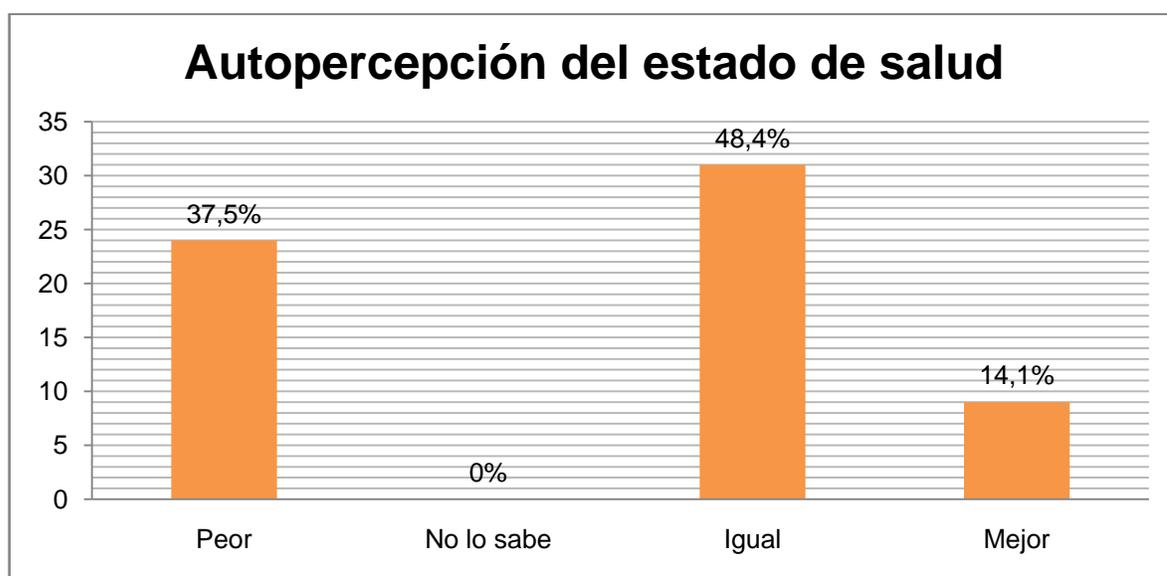
Fuente: Aplicación de la Mini Nutritional Assessment (MNA).

La mayor parte de la población investigada (73,4%) no conoce acerca de su estado nutricional, ya que se da muy poca importancia a la alimentación y a la actividad física como principales determinantes de cambios en el peso corporal y como indicadores del estado nutricional, a pesar de la declinación fisiológica y cambios en la composición corporal que demanda el envejecimiento. De igual manera la alimentación no se toma en cuenta en las diferentes patologías padecidas por los adultos mayores de la parroquia, es por ello que la mayoría de ancianos han sufrido descompensaciones que los han obligado a constantes estadías hospitalarias por varios períodos de tiempo. Algunos de los adultos mayores todavía relacionan la contextura o complexión gruesa como sinónimo de bienestar y salud.

j. Autopercepción del estado de salud.

GRÁFICO 19:

DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LA POBLACIÓN SEGÚN AUTOOPERCEPCIÓN DEL ESTADO DE SALUD.



Fuente: Aplicación de la Mini Nutritional Assessment (MNA).

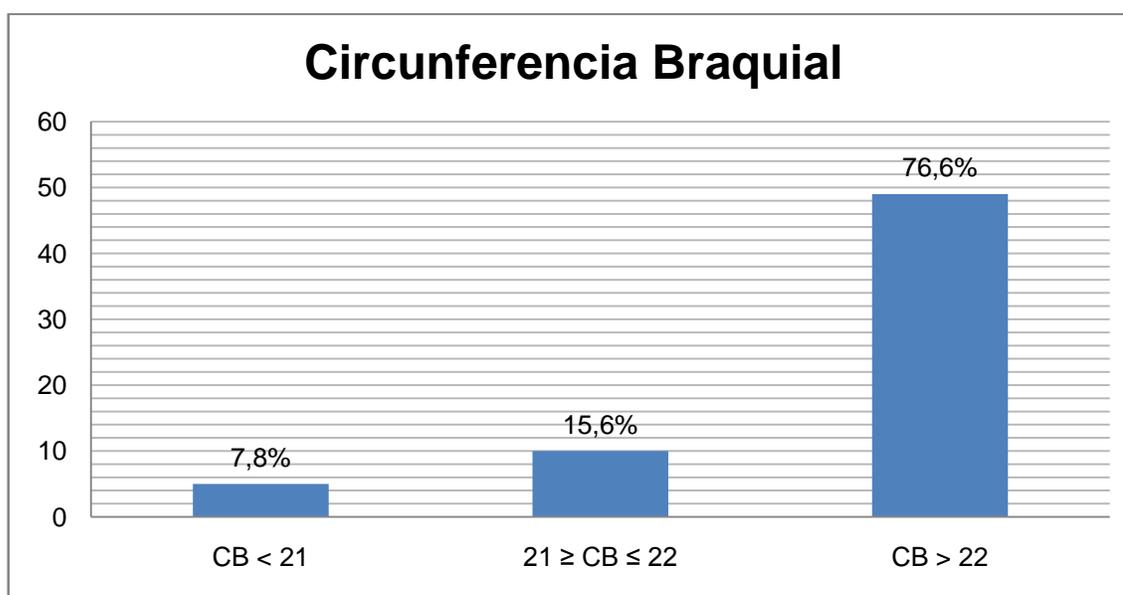
La mayor parte de la población investigada (48,4%) refiere sentirse igual que las personas de su misma edad y condición, pero un porcentaje considerable (37,5%) refiere que su situación de salud es peor a la de sus semejantes, en este caso las razones fueron diversas, según el estado en el que se encontraba el anciano como: padecimiento de alguna enfermedad, en alguna situación de estrés y tristeza.

Evaluar la autopercepción del estado de salud en adultos mayores, orienta a un diagnóstico de cómo el estado de salud puede influenciar en el bienestar general del anciano, el padecimiento de una enfermedad puede convertirse en una causa de depresión y frustración ante el desarrollo y transcurso de la misma, que limita las actividades que el anciano realiza diariamente, e incluso que predispone a la inmovilidad.

k. Circunferencia braquial.

GRÁFICO 20:

DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LA POBLACIÓN SEGÚN CIRCUNFERENCIA
BRAQUIAL.



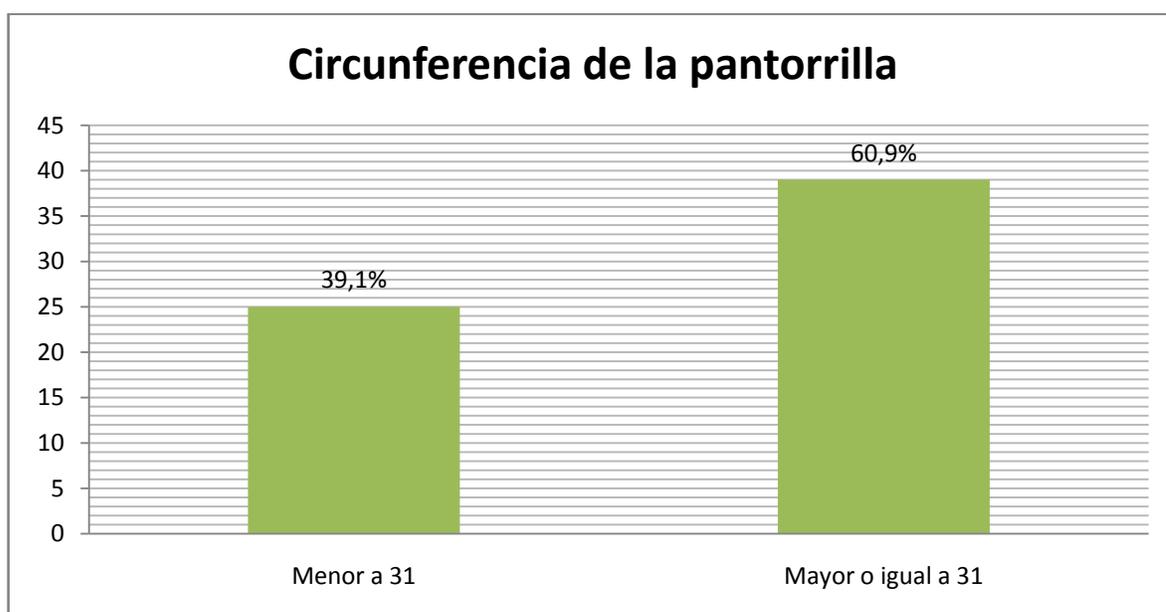
Fuente: Aplicación de la Mini Nutritional Assessment (MNA).

La mayor parte de la población de adultos mayores investigados (76,6%), presenta una circunferencia braquial mayor a 22 centímetros, en la evaluación de la Mini Nutritional Assessment se pretende identificar a aquellos ancianos que se encuentran tanto en déficit como en exceso de reservas proteico energéticas, este indicador es muy sensible a los cambios presentados en la alimentación del individuo, permite evaluar si los ingresos alimentarios en esa etapa son los adecuados y si no ha habido disminución o exceso en el ingreso de alimentos. Para una mayor evaluación de reservas proteico-energéticas, la circunferencia braquial fue tomada como medida aislada debido a la importancia de la misma y se detalla al finalizar el análisis de los aspectos evaluados en la Mini Nutritional Assessment.

I. Circunferencia de la pantorrilla.

GRÁFICO 21:

DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LA POBLACIÓN SEGÚN CIRCUNFERENCIA DE LA PANTORRILLA.



Fuente: Aplicación de la Mini Nutritional Assessment (MNA).

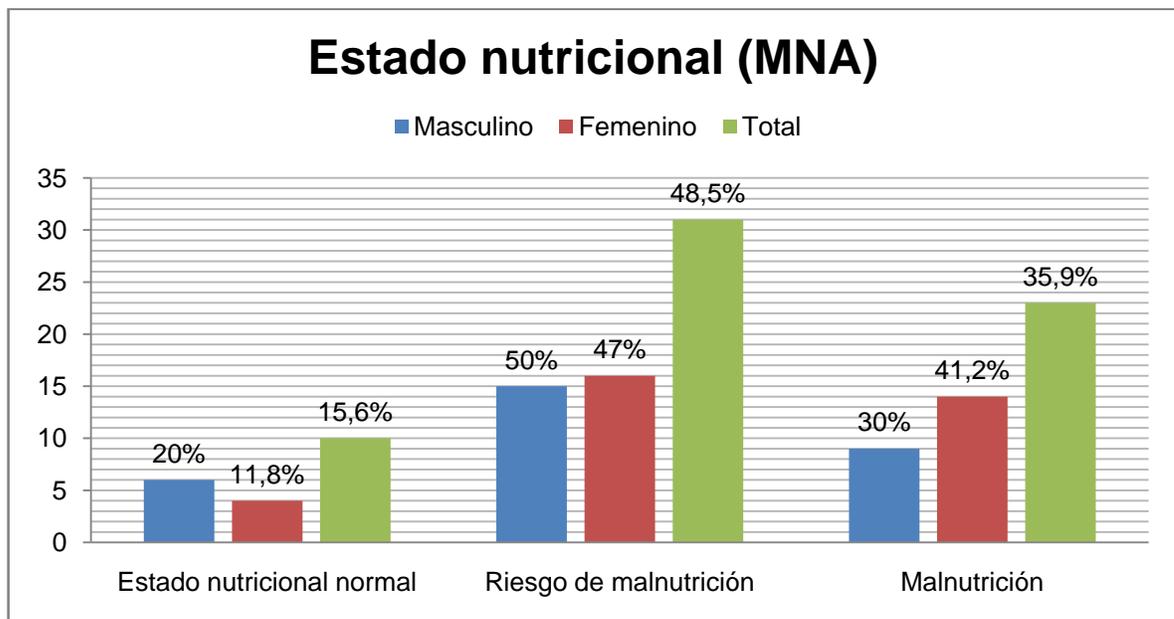
La circunferencia de la pantorrilla (CP) guarda relación con la masa libre de grasa que en muchos casos previene el desarrollo y consecuencias de malnutrición en el adulto mayor, ya que permite evaluar la influencia de los cambios en los ingresos alimentarios.

La mayor parte de la población investigada (60,9%) presenta una circunferencia de pantorrilla mayor a lo establecido, es decir que las reservas proteico-energéticas se encuentran normales, sin embargo es necesaria una evaluación más exhaustiva para determinar la malnutrición por exceso, ya que el sobrepeso y la obesidad van de la mano con muchas de las patologías, que constituyen innumerables gastos sobre los sistemas de provisión de salud y asistencia médica, debido a los costos que representa.

3. Estado nutricional según la Mini Nutritional Assessment

GRÁFICO 22:

DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LA POBLACIÓN INVESTIGADA SEGÚN ESTADO NUTRICIONAL DE LA MINI NUTRITIONAL ASSESSMENT (MNA) POR SEXO.



Fuente: Aplicación de la Mini Nutritional Assessment (MNA).

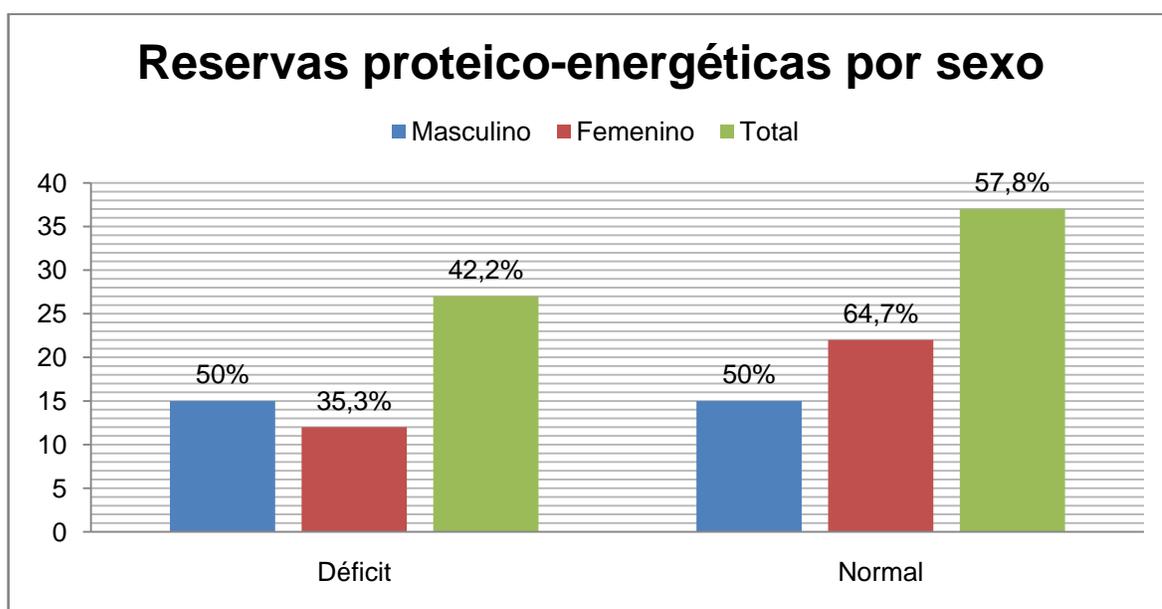
El gráfico 22 revela la suma del puntaje total obtenido en las secciones Cribaje y Evaluación, condensa un solo puntaje que determina las condiciones nutricionales en las que se encuentra. El 84,4% de la población estudiada se encuentra en riesgo de malnutrición y malnutrición.

La etiología de la malnutrición es multifactorial, debido a problemas de la edad avanzada, problemas psicológicos, económicos y del entorno, es por ello que se ha constituido en uno de los grandes síndromes geriátricos y factor de fragilidad. No sólo es signo de enfermedad, sino que su presencia aumenta la morbilidad, estancia hospitalaria, institucionalización y mortalidad por enfermedades concomitantes.

C. RESERVAS PROTEICO-ENERGÉTICAS

GRÁFICO 23:

DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LA POBLACIÓN SEGÚN RESERVAS PROTEICO-ENERGÉTICAS



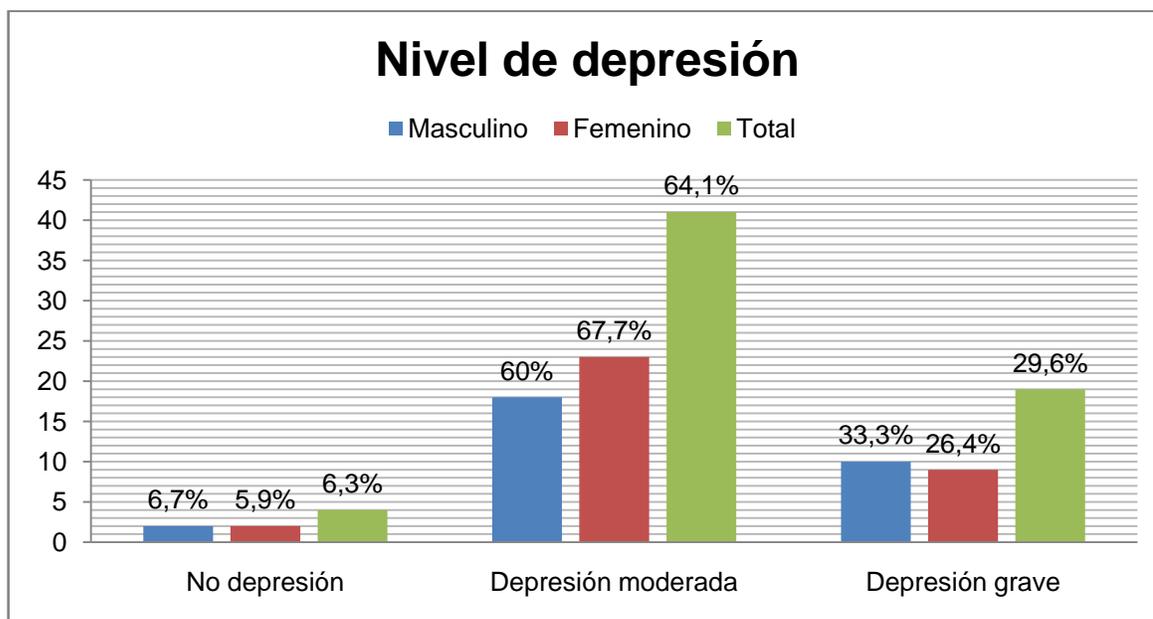
Fuente: Aplicación de la Mini Nutritional Assessment (MNA).

La mayor parte de la población (57,8%), no presentó desgaste proteico-energético, es decir que las reservas proteicas se encuentran normales según el sexo. No se descarta la posibilidad de que en este grupo exista una marcada obesidad sarcopénica, en la que se pierde la masa muscular magra y existe un exceso de tejido adiposo. El 42,2% de la población presentó desgaste proteico-energético, afectando mayoritariamente a la población masculina. Este desgaste es un predictor de mortalidad en la malnutrición por déficit, la ingestión inadecuada de nutrientes es la principal causa del desgaste, que trae como resultado la pérdida de la masa y fuerza muscular, que puede influir significativamente en la calidad de vida del adulto mayor al reducir su movilidad, aumentar el sedentarismo, provocar mayor incapacidad.

D. NIVEL DE DEPRESIÓN: ESCALA DE DEPRESIÓN GERIÁTRICA DE YESAVAGE

GRÁFICO 24:

DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LA POBLACIÓN SEGÚN NIVEL DE DEPRESIÓN
POR SEXO.



Fuente: Aplicación de la Escala de Depresión Geriátrica de Yesavage.

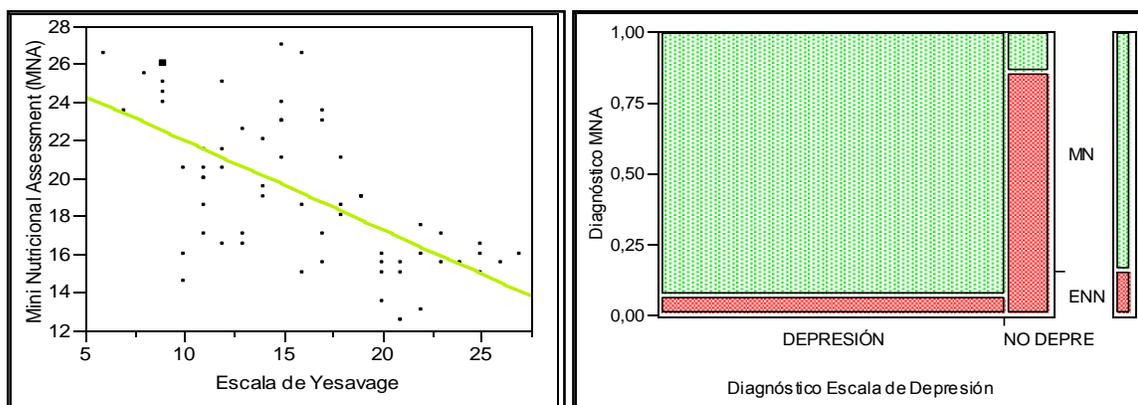
La mayor parte de la población investigada, en un 93,7% presenta depresión según las determinantes evaluadas en la Escala de Depresión Geriátrica de Yesavage. La depresión es un síndrome geriátrico frecuente que produce alto grado de incapacidad y aumenta la mortalidad (directa o indirectamente al relacionarse con las patologías presentes en la edad senil).

Los adultos mayores de la parroquia Asunción presentan sentimientos de inutilidad o de culpa excesivos o inapropiados, disminución de la capacidad para pensar o concentrarse o indecisión, pensamientos recurrentes de muerte, estado de ánimo deprimido la mayor parte del día, disminución del interés o de la capacidad de realizar las actividades del día.

E. RELACIÓN ENTRE RESULTADOS DE LA MNA Y EL NIVEL DE DEPRESIÓN

GRÁFICOS 25 Y 26:

RELACIÓN ENTRE VARIABLES: ESTADO NUTRICIONAL (MNA) Y NIVEL DE DEPRESIÓN.



CUADRO 1:

DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN SEGÚN ANÁLISIS DE VARIABLES EN NÚMERO Y PORCENTAJE

	Estado Nutricional Normal	Riesgo de Malnutrición y Malnutrición	TOTAL
Depresión	4 7,02%	53 92,98%	57
No depresión	6 85,71%	1 14,29%	7
TOTAL	10	54	64

Mini Nutritional Assessment (MNA) = 26,700617 - 0,4691719 Escala de Yesavage

R Square 0,398673

Prob > F 0,0068

Fuente: Análisis de variables en el Programa Estadístico JMP.

Al analizar la relación entre depresión y estado nutricional, existen diferencias en cuanto a porcentajes, hay una probabilidad del 7% de depresión en personas con estado nutricional normal y un 93% de depresión en personas con riesgo de malnutrición o malnutrición. Estas diferencias son estadísticamente significativas por cuanto el valor de P de la prueba estadística es igual a 0,0068.

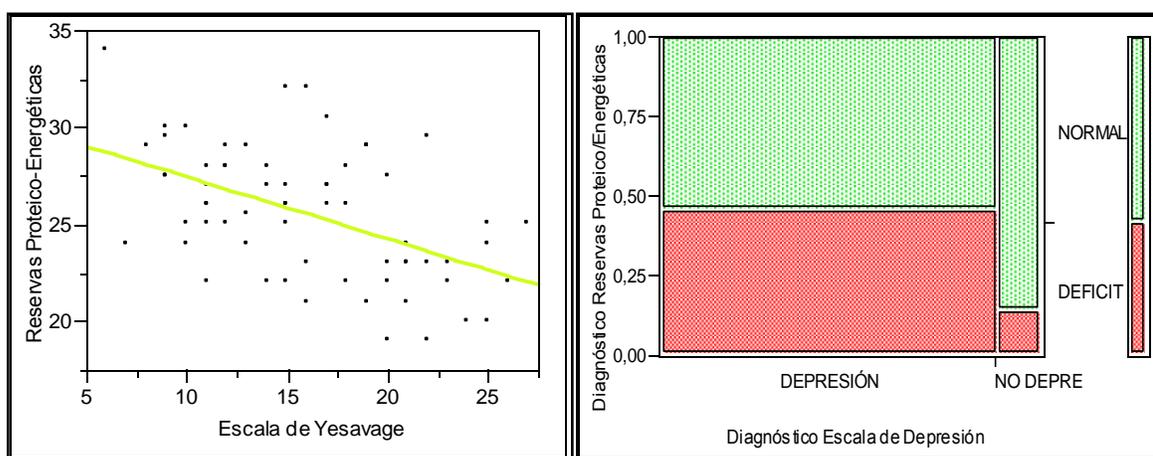
El mayor número de personas con distintos niveles de depresión se encuentran asociadas a riesgo de malnutrición o malnutrición.

La hipótesis de cumple debido a que los niveles de depresión tienen relación inversamente proporcional con el estado nutricional, a mayor estado nutricional el nivel de depresión es menor en la población de adultos mayores investigados. Según el R Square la depresión afecta en un 40% al estado nutricional.

F. RELACIÓN ENTRE EL NIVEL DE DEPRESIÓN Y RESERVAS PROTEICO-ENERGÉTICAS

GRÁFICOS 27 Y 28:

RELACIÓN ENTRE VARIABLES: NIVEL DE DEPRESIÓN Y RESERVAS PROTEICO-ENERGÉTICAS.



CUADRO 2:

DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN SEGÚN ANÁLISIS DE VARIABLES EN NÚMERO Y PORCENTAJE

	Déficit reservas P-E	Reservas P-E normales	TOTAL
Depresión	26 45,61%	31 54,39%	57
No depresión	1 14,29%	6 85,71%	7
TOTAL	27	37	64

Reservas Proteico-Energéticas = 30,65096 - 0,3185603 Escala de Yesavage

R Square 0,24886

Prob > F 0,1132

Fuente: Análisis de variables en el Programa Estadístico JMP.

Al analizar la relación entre depresión y reservas proteico-energéticas, existen diferencias en cuanto a porcentajes, hay una probabilidad del 45,6% de depresión en personas con déficit de reservas proteico-energéticas y un 54,3% de depresión en personas con reservas proteico-energéticas normales, los porcentajes se aproximan entre sí.

Estas diferencias no son estadísticamente significativas por cuanto el valor de P de la prueba estadística es igual a 0,1132 debido a que el número de muestra es pequeño, sin embargo existe plausibilidad biológica, es decir que las reservas proteico-energéticas pueden ser influenciadas por el nivel de depresión en el que se encuentra el adulto mayor. El mayor número de personas que no presentan depresión se encuentran asociadas a que sus reservas proteico-energéticas se encuentren normales.

La hipótesis de cumple debido a que los niveles de depresión tienen relación inversamente proporcional con las reservas proteico-energéticas, a mayor reservas proteico-energéticas, menor es el nivel de depresión en la población investigada.

Según el R Square la depresión afecta en un 25% a las reservas proteico-energéticas.

VII. CONCLUSIONES

- El 43,7% de adultos mayores encuestados en la parroquia Asunción se ubicó entre los 65 y 74 años de edad y el 56,2% es mayor de 75 años.
- El 53,2% de ancianos investigados pertenecen al sexo femenino y el 46,8% al sexo masculino.
- El total de la población investigada pertenece al área rural.
- Según las variables estudiadas en la sección del Cribaje de la Mini Nutricional Assessment (MNA), el 10,9% de adultos mayores presentaron un estado nutricional normal, mientras que el 89,1% de la población estudiada se encontró en riesgo de malnutrición y malnutrición, los mismos que fueron tomados en cuenta para la aplicación de la segunda sección de la MNA que es la Evaluación.
- El estado nutricional de los adultos mayores investigados mediante la Mini Nutricional Assessment (MNA), comprende las dos secciones: Cribaje y Evaluación, en donde el 84,4% de ancianos presentan riesgo de malnutrición y malnutrición, los adultos mayores que se encuentran con un estado nutricional normal, apenas alcanzan el 15,6%.
- El 57,8% de la población no presentó desgaste proteico-energético.

- El 93,7% de los adultos mayores investigados, presentan depresión en sus diversas intensidades (moderada y grave) según las determinantes evaluadas en la Escala de Depresión Geriátrica de Yesavage.
- La hipótesis se cumple debido a que los niveles de depresión tienen relación inversamente proporcional con el estado nutricional, a mayor estado nutricional el nivel de depresión es menor en la población de adultos mayores investigados. La depresión afecta en un 40% al estado nutricional.
- La hipótesis se cumple debido a que los niveles de depresión tienen relación inversamente proporcional con las reservas proteico-energéticas, a mayor reserva proteico-energética, menor es el nivel de depresión en la población investigada. La depresión afecta en un 25% a las reservas proteico-energéticas.

VIII. RECOMENDACIONES

- Sensibilizar al personal de salud y a la población en general sobre la situación actual de los adultos mayores en nuestro país.
- Formar grupos multidisciplinarios de salud en centros y subcentros de salud, hospitales que incluya médico, nutricionista y psicólogo para una evaluación integral de adulto mayor.
- Gestionar con las autoridades de la parroquia para la creación de centro o grupos de apoyo en donde los adultos mayores puedan realizar actividades y ejercicios en un ambiente cómodo y apto según sus necesidades.
- En el caso de grupos de adultos mayores ya establecidos, se recomienda socializar este estudio para que con la ayuda de un equipo de salud multidisciplinario se haga más llevadero el proceso del envejecimiento.
- La alimentación y nutrición juega un papel importante en la calidad de vida del anciano, es por ello que se recomienda realizar un Manual o Guía de Alimentación Para la Población de Adultos Mayores de 65 Años, el mismo que cuente con las recomendaciones necesarias, en lo que se refiere a porciones diarias recomendadas, textura, mezclas y combinación de alimentos, alternativas de reemplazos alimentarios, alimentación según las diversas patologías que en este grupo de edad son más frecuentes y que promueva la actividad física.

IX. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. **RAMÓN, J.M. SUBIRA C.** Prevalencia de malnutrición en población anciana Española. (Barcelona) 2001; 117: 766-770pp.
2. **JOHNSON, J.** Psychosocial correlates of nutritional risk in older adults. (EEUU) 2005; 66:93-95pp.
3. **MORENO, C. LOPERA, R.** Efectos de un entrenamiento cognitivo sobre el estado de ánimo. [en línea]
<http://www.neurociencia.cl/docs/articulos/sub/59.pdf>
2011-05-08
4. **CASTRO, J. JURADO, N.** Situación de los ancianos en Ecuador [en línea]
<http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online>
2011-05-08
5. **ECUADOR:** Secretaria Nacional de Planificación y Desarrollo, SENPLADES. Apuntes sobre la evolución demográfica. Quito; SEMPLADES 2008.
6. **ECUADOR:** Ministerio de Salud Pública. Normas y Protocolos de Atención Integral de Salud de las y los Adultos Mayores. Quito; MSP 2010.
7. **ECUADOR:** Ministerio de Coordinación de Desarrollo Social. La población del Ecuador envejece. Quito; MCDS 2011.
8. **RIOSECO, P.** El envejecimiento poblacional desafío para Ecuador hacia el 2025. [en línea].
http://www.prensa-latina.cu/index.php?option=com_content&task=view
2011-05-20

9. **ESPAÑA:** Sociedad Española de Nutrición Parenteral y Enteral (SENPE),
Sociedad Española de Geriátría y Gerontología (SEGG). Valoración
Nutricional Del Anciano. Barcelona: SENPE/SEGG 2007.
10. **GALVÁN BARAHONA, J. L.** Pruebas de tamizaje: Red de Comunicación e
Integración Biomédica Red CIB, [en línea].
<http://www.uacj.mx/ICB/RedCIB/MaterialesDidacticos/Monografas>
2011-05-20
11. **VALERO, M. A. Díez, L. JIMÉNEZ, A. E.** ¿Son las herramientas
recomendadas por la ASPEN y la ESPEN equiparables en la valoración
del estado nutricional?. [en línea].
<http://scielo.isciii.es/pdf/nh/v20n4/05HerramientasAspen.pdf>
2011-05-20
12. **EPIDEMIOLOGÍA.** (pruebas diagnósticas), [en línea].
http://alumnos.prevenmed.com/drlaniado/rufino/validez_confiabilidad.pdf
2011-05-22
13. **ARANCETA BARTRINA, J. SERRA MAJEM, LL.** Nutrición y Salud Pública:
métodos, bases científicas, aplicaciones. Washington: OPS 2000. 500p.
14. **LLAMES, L.** Valoración del Estado Nutricional: Screening. [en línea].
http://nutrilearning.com.ar/nota_033.php
2011-05-22

15. **GUIGOZ, Y. VELLAS, B. GARRY, P.J.** Assessing the nutritional status of the elderly: the Mini Nutritional Assessment as part of the geriatric evaluation. Nutr Rev 1996; 54:59-65 pp.
16. **MARTÍNEZ, J. ONÍS VILCHES, M. DUEÑAS, R.** Versión española del cuestionario de Yesavage abreviado (GDS) para el despistaje de depresión en mayores de 65 años: adaptación y validación. [en línea] <http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1131-57682002001000003&script>
2011-05-30
17. **YESAVAGE, J.A. BRINK, T.L. ROSE, T.L.** Development and validation of a geriatric depression screening scale: a preliminary report. (EEUU) 1983; 17:37-49 pp.
18. **LAROUSSE.** Diccionario El Pequeño Larousse Ilustrado.16^a.ed. México: Larousse 2010. 1250p.
19. **APETITO (DISMUNUCIÓN)** [en línea] http://www.tuotromedico.com/temas/apetito_disminuido.htm.
2011-06-04
20. **SARCOPENIA:** Algo más que la disminución de la masa muscular. [en línea] <http://www.g-se.com/pid/231/>.
2011-06-04
21. **ÍNDICE DE MASA CORPORAL.** http://mejorestilodevida.net/Temas/t_indice_de_masa_corporal.htm.
2011-06-04

22. **SURINQUEZ, M.** Funciones de las Proteínas, frutas y verduras. [en línea]
<http://www.enbuenasmanos.com/articulos/muestra.asp?art=546>.
2011-06-08
23. **ZAMBRANA, J.** Alimentación Sana. Aspectos generales de la alimentación y nutrición. [en línea]
http://es.salut.conecta.it/pdf/injuve/llguianorexia_2.pdf
2011-06-10
24. **BUENO, M. SARRÍA, A.** Tratado de exploración clínica en pediatría.
Barcelona: Masson. 1995: 900p.
25. **BENALCÁZAR, K. BRAVO, G.** Evaluación de la actividad física para la prevención y control del sobrepeso y obesidad. Tesis de Grado
Universidad técnica del Norte. Ibarra. 2010.
26. **CAPO PALLÁS, M.** Importancia de la Nutrición en la Tercera Edad.
Barcelona: Novartis Consumer Health. 2002. [en línea]
www.novartismedicalnutrition.com/es.
2011-06-09
27. **NHANES.** The National Health and Nutrition Examination Survey.
<http://www.cdc.gov/nchs/nhanes.htm>
2011-06-09
28. **ECUADOR:** Ministerio de Salud Pública. Proyección de la población por grupos programáticos según Áreas de Salud de la Provincia del Azuay,
Cuenca: MSP 2010.

X. ANEXOS

ANEXO 1: Oficio



**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE SALUD PÚBLICA
ESCUELA DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA**

Riobamba, 24 de junio del 2011

Doctor
Carlos Abambari
DIRECTOR DEL SUBCENTRO DE SALUD LA ASUNCIÓN
Presente.-

La población de adultos mayores es uno de los grupos de mayor riesgo de problemas nutricionales, tanto por el propio proceso de envejecimiento, que aumenta las necesidades de algunos nutrientes y produce una menor capacidad de regulación de la ingesta de alimentos, como otros factores asociados a él: cambios físicos, psíquicos, sociales y económicos.

Deseándole muchos éxitos en las funciones que desempeña, me dirijo a usted para solicitarle de la manera más comedida la autorización necesaria la utilización de la infraestructura física y de la base de datos de adultos mayores, para poder llevar a cabo el trabajo de investigación con el tema "NIVEL DE DEPRESIÓN EN ADULTOS MAYORES DE 65 AÑOS Y SU IMPACTO EN EL ESTADO NUTRICIONAL EN LA PARROQUIA ASUNCIÓN. CANTÓN GIRÓN. AZUAY. 2011".

Reciba mi sincero agradecimiento por su atención a la presente

Atentamente,

Catherine Andrade
NUTRICIONISTA - DIETISTA

ANEXO 2: Guía para el uso de la Mini Nutritional Assessment (MNA)

Propósito: Describir las acciones necesarias para el uso de la Mini Encuesta Nutricional a ancianos institucionalizados, hospitalizados o viviendo en familia.

Equipos: Balanza, con escala decimal y tallímetro incorporado. Tallímetro. Cinta de medición antropométrica para la medición de la circunferencias del brazo y pantorrilla.

Operaciones preliminares:

1. Evalúe la capacidad de cooperación del anciano con el Interrogatorio y el examen físico.
2. Registre la Talla (centímetro) del paciente.- En caso de que el paciente no pueda sostenerse de pie, muestre deformidades óseas que impidan el registro confiable de la Talla del paciente determine la Altura de la rodilla (centímetro)
3. Estime la Talla del paciente a partir de la Altura de la rodilla
4. Pese al paciente
5. Registre el Peso Actual (kilogramo) del paciente,
6. Registre el Peso Habitual (kilogramo) del paciente.

Definiciones y términos: MNA: Mini Encuesta Nutricional del Anciano:

Herramienta clínica que permite evaluar el estado nutricional del anciano mediante la recogida y el análisis de datos de la Historia Clínica y el Examen físico. Se compone de mediciones sencillas y preguntas fáciles de entender y responder, todo dentro de un formulario que se rellena en 10 minutos (o menos).

La MNA es auto explicativa, y no se requiere de un entrenamiento exhaustivo para rellenarla correctamente. No obstante, algunas variables pueden presentarle problemas de interpretación al entrevistador. Proceda tal como se describe a continuación:

SECCION CRIBAJE: Al rellenar la variable:

- **Han disminuido los ingresos alimentarios en los últimos 3 meses:** El anciano puede referir una disminución de los ingresos alimentarios por causas diversas. En el formulario se recogen: 1) Pérdida del apetito, 2) problemas digestivos, 3) trastornos de la masticación,4) dificultades para la deglución. Establezca la cantidad y calidad de los ingresos alimentarios del anciano en los últimos 3 meses. escoja el nivel de respuesta que mejor describa el estado actual del apetito del anciano. Anote el puntaje que corresponda al nivel de respuesta escogido de la variable.
- **Pérdida reciente de peso:** El anciano puede haber experimentado pérdida de peso de cuantía diversa durante los últimos 3 meses antes del momento de la entrevista.

Calcule la Pérdida reciente de peso.

Escoja el nivel de respuesta que mejor describa pérdida de peso reciente del anciano.

Anote el puntaje que corresponda al nivel de respuesta escogido de la variable.

- **Movilidad:** La capacidad del anciano de deambular sin ayuda puede estar afectada en grado diverso. Escoja el nivel de respuesta que mejor describa el estado actual de la movilidad del anciano. Anote el puntaje que corresponda
- **Ha sufrido estrés psicológico o una enfermedad aguda en los últimos 3 meses:** El anciano puede haber experimentado una situación de estrés psicológico, o una enfermedad aguda en los últimos 3 meses, que hayan repercutido desfavorablemente sobre los ingresos alimentarios, y/o incrementado las demandas metabólicas.

Indague si el paciente ha sufrido alguna enfermedad reciente que haya conllevado ingreso hospitalario y/o reposo en cama.

En caso de respuesta afirmativa: Establezca la duración de la enfermedad, la duración de la convalecencia, y la ocurrencia de complicaciones y/o secuelas debidas a la enfermedad en cuestión. Indague si el paciente ha estado deprimido y/o melancólico durante los últimos 3 meses. En caso de respuesta afirmativa: Establezca la causa (situación de duelo por la pérdida de un familiar cercano) y gravedad del estrés psicológico (moderada/grave).

Escoja el nivel de respuesta que mejor describa el cuadro clínico reciente del anciano. Anote el puntaje que corresponda

- **Problemas neuropsicológicos:** La presencia de trastornos neuropsicológicos graves (Demencia /Depresión) en el anciano puede afectar negativamente su capacidad para desenvolverse social y familiarmente, y satisfacer sus

necesidades de cuidado y preservación (higiene personal/alimentación/ de ambulación/interacción con el entorno).

Establezca la ausencia/presencia de Demencia en el anciano.

Alternativamente, evalúe la orientación del anciano en tiempo, espacio y persona, la capacidad de responder a las preguntas hechas durante el Interrogatorio, y el estado de la memoria anterógrada y retrógrada a través de la evocación de situaciones, personas y escenarios.

Establezca la ausencia/presencia de Depresión en el anciano.

Alternativamente, evalúe la presencia en el anciano de tristeza, melancolía, apatía, pesar, o cualquier otro trastorno afectivo significativo.

Escoja el nivel de respuesta que mejor describa el estado mental actual del anciano.

Anote en la caja el puntaje que corresponda al nivel de respuesta escogido de la variable.

- **Índice de Masa Corporal** Calcule el Índice de Masa Corporal del anciano. Escoja el nivel de respuesta que mejor describa el Índice de Masa Corporal actual del anciano. Anote el puntaje

SECCION EVALUACIÓN

- **Vive independientemente:** El anciano puede vivir en su casa, sólo o acompañado de sus familiares, o institucionalizado en un Hogar de Ancianos o

cualquier otra institución hospitalaria. Estas situaciones pueden repercutir de forma diversa sobre el estado nutricional del anciano.

- **Consumo más de 3 medicamentos diariamente:** La poli medicación es un hallazgo frecuente entre los ancianos. La concurrencia en el anciano de varios problemas de salud independientes obliga a tratamientos medicamentosos separados, que pueden solaparse y/o contraponerse en sus efectos farmacológicos. La poli medicación puede afectar negativamente el apetito del anciano, y/o producir cambios no deseados en la composición corporal.
- **Presencia de escaras de decúbito, úlceras varicosas, otras lesiones cutáneas:** La presencia en el anciano de escaras de decúbito, úlceras varicosas, y otras lesiones cutáneas se convierte en un foco infeccioso crónico importante, que puede repercutir negativamente sobre la autonomía y el apetito del paciente.
- **Cuántas comidas completas consume el anciano diariamente:** La frecuencia correcta de los ingresos alimentarios es clave para asegurar el estado nutricional del anciano. Muchos ancianos obvian frecuencias alimentarias, o ingresan una menor cantidad de alimentos en la frecuencia correspondiente. Una comida completa se define como aquel momento en que el paciente se sienta a la mesa a comer 2 o más platos de alimentos. Se recomienda que el anciano realice 3 comidas diarias (Desayuno/Almuerzo/Comida), junto con 3 meriendas.

- **Marcadores selectos de consumo de proteínas:** Un ingreso óptimo de proteínas es clave para asegurar el estado nutricional del anciano. El anciano debe ingerir las cantidades de proteínas que satisfagan las necesidades nutrimentales prescritas. Debe asegurarse de que en la dieta del anciano exista un aporte a partes iguales de proteínas de origen animal (carnes/huevo/leche) y vegetal (cereales/leguminosas).
- **Consume 2 o más porciones de frutas o vegetales diariamente:** Un ingreso óptimo de frutas y vegetales es clave para asegurar el estado nutricional del anciano. Las frutas y vegetales son una fuente importante de vitaminas, minerales, fibra dietética y antioxidantes. El anciano debe ingerir diariamente las porciones de frutas y vegetales que satisfagan las necesidades nutrimentales prescritas.
- **Qué cantidad de líquidos consume diariamente:** Un consumo adecuado de líquidos asegura una correcta hidratación del anciano, y el sostenimiento de la función renal.
- **Modo de alimentación:** La capacidad del anciano para alimentarse por sí mismo puede ser determinante en el aseguramiento de un estado nutricional óptimo.
- **Autopercepción del estado nutricional:** La capacidad crítica del anciano sobre su estado nutricional actual puede orientar al examinador en la formulación de un diagnóstico.

- **Autopercepción del estado de salud:** La capacidad crítica del anciano sobre su estado de salud, por comparación con sus semejantes, puede orientar al examinador en la evaluación de la repercusión del estado nutricional sobre el bienestar del anciano.
- **Circunferencia del brazo:** La medición de la Circunferencia del brazo permite la realización de inferencias sobre el estado de conservación de los compartimentos muscular y graso. Mida la Circunferencia del Brazo del anciano.
- **Circunferencia de la pantorrilla:** La medición de la Circunferencia de la pantorrilla es otro indicador antropométrico de la influencia de los cambios en los ingresos alimentarios sobre el estado nutricional del anciano. Mida la Circunferencia de la Pantorrilla del anciano.

Interpretación de los resultados: Sume los puntajes de las variables de la Sección Cribaje

Nota: Una vez rellena la Sección Cribaje, el puntaje subtotal acumulado puede emplearse con fines de diagnóstico nutricional:

Puntaje Cribaje	Estado nutricional	Acción ulterior
12 - 14	Normal	Término de la MNA
8 - 11	Riesgo de malnutrición	Rellenado de la Sección Evaluación
0 - 7	Malnutrición	

Sume los puntajes de las variables de la Sección Evaluación.

Sume los puntajes subtotales de las Secciones de Cribaje y Evaluación.

Correlacione el puntaje total de la MNA con el estado nutricional del anciano:

Puntaje MNA	Estado nutricional
≥ 24.0	Normal
17.0 – 23.5	Riesgo de malnutrición
≤ 17.0	Malnutrición

ANEXO 4: Escala de Depresión Geriátrica de Yesavage

Escala de Yesavage		
Escala de depresión geriátrica de Yesavage		
ítem	Pregunta a realizar	1 punto si responde:
1	¿Está básicamente satisfecho con su vida?	NO
2	¿Ha renunciado a muchas de sus actividades e intereses?	SI
3	¿Siente que su vida está vacía?	SI
4	¿Se encuentra á menudo aburrido?	SI
5	¿Tiene esperanza en el futuro?	NO
6	¿Tiene molestias (malestar, mareo) por pensamientos que no pueda sacarse de la cabeza?	SI
7	¿Tiene a menudo buen ánimo?	NO
8	¿Tiene miedo de que algo le esté pasando?	SI
9	¿Se siente feliz muchas veces?	NO
10	¿Se siente a menudo abandonado?	SI
11	¿Está a menudo intranquilo e inquieto?	SI
12	¿Prefiere quedarse en casa que acaso salir y hacer cosas nuevas?	SI
13	¿Frecuentemente está preocupado por el futuro?	SI
14	¿Encuentra que tiene más problemas de memoria que la mayoría de la gente?	SI
15	¿Piensa que es maravilloso vivir?	NO
16	¿Se siente a menudo desanimado y melancólico?	SI
17	¿Se siente bastante inútil en el medio en que está?	SI
18	¿Está muy preocupado por el pasado?	SI
19	¿Encuentra la vida muy estimulante?	NO
20	¿Es difícil para usted poner en marcha nuevos proyectos?	SI
21	¿Se siente lleno de energía?	NO
22	¿Siente que su situación es desesperada?	SI
23	¿Cree que mucha gente está mejor que usted?	SI
24	¿Frecuentemente está preocupado por pequeñas cosas?	SI
25	¿Frecuentemente siente ganas de llorar?	SI
26	¿Tiene problemas para concentrarse?	SI
27	¿Se siente mejor por la mañana al levantarse?	NO
28	¿Prefiere evitar reuniones sociales?	SI
29	¿Es fácil para usted tomar decisiones?	NO
30	¿Su mente está tan clara como lo acostumbraba a estar?	NO