UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA
FACULTAD DE LA SALUD HUMANA
CARRERA DE MEDICINA

TÍTULO

"Incidencia de depresión y su impacto en el estado nutricional en adultos mayores, en el Centro Programa Geriátrico del Cantón Celica durante el período febrero - julio 2016"

MACROPROYECTO

"Incidencia de depresión y su impacto en el estado nutricional en adultos mayores, en los Centros Programa Geriátrico de los cantones de la Provincia de Loja durante el período febrero - julio 2016"

Tesis previa a la obtención del título de Médica General

Autora: Verónica Rosario Ramón Álvarez
Director: Dr. Angel Benigno Ordóñez Castillo, Mg.Sc

Loja-Ecuador
2017

CERTIFICACIÓN

Dr. Ángel Benigno Ordóñez Castillo, Mg.Sc

DIRECTOR DE TESIS

Certifico que:

El trabajo de investigación de grado, titulado "INCIDENCIA DE DEPRESIÓN Y SU IMPACTO EN EL ESTADO NUTRICIONAL EN ADULTOS MAYORES, EN EL CENTRO PROGRAMA GERIÁTRICO DEL CANTÓN CELICA DURANTE EL PERÍODO FEBRERO - JULIO 2016", mismo que es parte del macroproyecto "INCIDENCIA DE DEPRESIÓN Y SU IMPACTO EN EL ESTADO NUTRICIONAL EN ADULTOS MAYORES, EN LOS CENTRO PROGRAMA GERIÁTRICO DE LOS CANTONES DE LA PROVINCIA DE LOJA DURANTE EL PERÍODO FEBRERO - JULIO 2016", realizado por Verónica Rosario Ramón Álvarez, ha sido elaborado bajo mi dirección, el mismo que cumple con las exigencias técnicas y legales que la institución exige, por lo que, autorizo su presentación al Tribunal correspondiente.

Loja, 20 Diciembre 2016

Dr. Ángel Benigno Ordóñez Castillo, Mg.Sc
DIRECTOR DE TESIS

AUTORÍA

Yo Verónica Rosario Ramón Álvarez declaro ser autor del presente trabajo de tesis titulada: "INCIDENCIA DE DEPRESIÓN Y SU IMPACTO EN EL ESTADO NUTRICIONAL EN ADULTOS MAYORES, EN EL CENTRO PROGRAMA GERIÁTRICO DEL CANTÓN CELICA DURANTE EL PERÍODO FEBRERO - JULIO 2016", mismo que es parte del macroproyecto "INCIDENCIA DE DEPRESIÓN Y SU IMPACTO EN EL ESTADO NUTRICIONAL EN ADULTOS MAYORES, EN LOS CENTRO PROGRAMA GERIÁTRICO DE LOS CANTONES DE LA PROVINCIA DE LOJA DURANTE EL PERÍODO FEBRERO - JULIO 2016", y eximo expresamente a la Universidad Nacional de Loja y a sus representantes jurídicos de posibles reclamos o acciones legales, por el contenido de la misma.

Adicionalmente acepto y autorizo a la Universidad Nacional de Loja, la publicación de mi tesis en el repositorio institucional- Biblioteca Virtual.

Autor: Verónica Rosario Ramón Álvarez

Firma:

Cedula: 1105126195

Fecha: 28 /09/2017

CARTA DE AUTORIZACIÓN

Yo Verónica Rosario Ramón Álvarez declaro ser autora de la tesis titulada: "INCIDENCIA DE DEPRESIÓN Y SU IMPACTO EN EL ESTADO NUTRICIONAL EN ADULTOS MAYORES, EN EL CENTRO PROGRAMA GERIÁTRICO DEL CANTÓN CELICA DURANTE EL PERÍODO FEBRERO - JULIO 2016", mismo que es parte del macroproyecto "INCIDENCIA DE DEPRESIÓN Y SU IMPACTO EN EL ESTADO NUTRICIONAL EN ADULTOS MAYORES, EN LOS CENTRO PROGRAMA GERIÁTRICO DE LOS CANTONES DE LA PROVINCIA DE LOJA DURANTE EL PERÍODO FEBRERO - JULIO 2016", como requisito para optar por el grado de: Medica General; autorizo al sistema bibliotecario de la Universidad Nacional de Loja, para que con fines académicos, muestre al mundo la producción intelectual de la Universidad a través de la visibilidad de su contenido de la siguiente manera en el Repositorio Digital Institucional;

Los usuarios pueden consultar el contenido de este trabajo en el RDI, en las redes de información del país y del exterior, con las cuales tenga convenio la universidad.

La Universidad Nacional de Loja, no se responsabiliza por el plagio o copia de la tesis que realice un tercero.

Loja, 28 de septiembre de 2017

Firma: _____

Autora: Verónica Rosario Ramón Álvarez

Cedula: 1105126195

Dirección: Cdla. Julio Ordóñez.

Teléfono: 2606542 **Celular:** 0980416188

DATOS COMPLEMENTARIOS:

Director de Tesis: Dr. Ángel Benigno Ordóñez Castillo, Mg Sc. .....

Tribunal de grado: Dr. Fernando Patricio Aguirre Aguirre , Mg Sc.....

Dr. Tito Goberth Carrión Dávila, Mg Sc. .....

Dra. Elvia Raquel Ruiz Bustan, Mg Sc. .....

DEDICATORIA

El presente trabajo de tesis de grado está dedicado al ser supremo, DIOS, por permitirme cumplir cada uno de mis anhelados sueños, por mantener viva mi fe y sobre todo por bendecir a cada uno de mis seres queridos.

A mis queridos padres Miguel y Carmita por ser mi apoyo en cada decisión que tomo, por acompañarme en cada paso que doy, por cada consejo que me han brindado.

A mis hermanos Miguel, Johanna y Judith por estar siempre a mi lado, por apoyarme y ayudarme siempre que lo necesité.

A todas aquellas personas que me brindaron su colaboración, sus conocimientos, su ayuda incondicional y sobre todo su amistad durante estos 5 años de formación académica.

Gracias por confiar en mí, espero seguir contando siempre con su apoyo.

VERÓNICA ROSARIO RAMÓN ÁLVAREZ

AGRADECIMIENTO

Expreso mi más sincero agradecimiento a la Universidad Nacional de Loja, así como al Dr. Ángel Ordoñez por brindarme su apoyo y sus conocimientos desinteresadamente como director de esta investigación, de igual manera a todos mis docentes que durante estos cinco años me han impartido sus conocimientos, y de forma muy especial a mi familia que siempre estuvo apoyándome.

VERÓNICA ROSARIO RAMÓN ÁLVAREZ

ÍNDICE GENERAL

CARATULA i
CERTIFICACIÓN ii
AUTORÍA iii
CARTA DE AUTORIZACIÓN iv
DEDICATORIA v
AGRADECIMIENTO vi
ÍNDICE GENERAL vii
ÍNDICE DE TABLAS ix
ÍNDICE DE GRÁFICOS x
1. Título 1
2. Resumen 2
Summary 3
3. Introducción 4
4. Revisión de literatura 9
Situación de adultos mayores en Ecuador 9
Envejecimiento 11
Proceso de envejecimiento 12
Cambios fisiológicos en la tercera edad 12
Sistema cardiovascular 12
Endocrino-metabólico 13
Respiratorio 14
Aparato urinario 15
Estructura esquelética 15
Masa muscular 15
Aparato digestivo 16
Dentición 16
Sentidos 17
Sistema inmunitario 18
Sistema neurológico 18
Cambios en la composición corporal 19
Postura 19
Cambios psicológicos y sociales en la tercera edad 19

Pérdida de ingresos 20
Pérdida de movilidad 20
Pérdida de autoestima 21
Enfermedades crónico degenerativas 21
Trastornos neurológicos 21
Enfermedades endocrino metabólicas 22
Enfermedades cardiovasculares 24
Enfermedad pulmonar 26
Ortogeriatría 27
Trastornos neuropsíquicos 28
Trastorno depresivo 28
Depresión en el adulto mayor 28
Aspectos bioquímicos 30
Valoración de la depresión en el adulto mayor 30
Prevención de la depresión en el adulto mayor 32
Nutrición en el adulto mayor 32
Requerimientos nutricionales 33
MNA (Mini Nutritional Assessment) 33
Variables 34
Desnutrición en el adulto mayor 34
5. Materiales y métodos 36
6. Resultados 39
7. Discusión 50
8. Conclusiones 52
9. Recomendaciones 53
10. Bibliografía 54
11. Anexos 57

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. *Distribución porcentual del estado depresivo en relación al grupo etario* 39
Tabla 2. *Distribución porcentual del estado depresivo en relación al sexo* 40
Tabla 3. *Distribución porcentual del estado depresivo en relación al estado civil* 41
Tabla 4. *Distribución porcentual del estado depresivo en relación al estado nutricional* 42

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1. *Distribución porcentual del estado depresivo en relación al grupo etario* 39
Gráfico 2. *Distribución porcentual del estado depresivo en relación al sexo* 40
Gráfico 3. *Distribución porcentual del estado depresivo en relación al estado civil* 41
Gráfico 4. *Distribución porcentual del estado depresivo en relación al estado nutricional* 42

1. Título

Incidencia de depresión y su impacto en el estado nutricional en adultos mayores, en el Centro Programa Geriátrico del Cantón Celica

2. Resumen

Cada etapa de la vida demanda de cuidados, pero es en las últimas etapas cuando la atención y el cuidado son ineludibles, ya que a más del deterioro físico, en la mayoría de los casos se añaden los estados depresivos, siendo una realidad que la desnutrición y la depresión van comúnmente de la mano, juntas son el factor más destructor de la calidad de vida y salud del adulto mayor. El presente estudio tuvo como finalidad determinar la incidencia de depresión y su impacto en el estado nutricional en adultos mayores, en el Centro ¨Programa geriátrico de Cantón Celica ¨, a su vez identificar la presencia del estado depresivo en relación a edad, sexo, estado civil, determinar el estado nutricional de los adultos mayores que presentan depresión y construir una propuesta de prevención de depresión. La muestra estuvo conformada por 53 adultos mayores y se empleó un diseño de tipo descriptivo, transversal y correlacional, que incluyó la utilización del test de yesavage y MNA (Mini Nutritional Assessment).La población de personas adultas mayores en Ecuador fue de 1´235.704 en el año 2010, con una edad media de 71,3 años, tanto para hombres como para mujeres, en el presente estudio la edad media fue 77,42 años. Los resultados obtenidos demuestran que en el grupo etáreo comprendido entre 75-84 años los niveles de depresión establecida fueron del 71.4% mientras los ancianos de 65-74 años presentan depresión leve en un 100%. De acuerdo al género en la población estudiada la depresión leve afectó con mayor frecuencia al género masculino con un 75%, mientras que en el género femenino predomina la depresión establecida con el 62.5%. Características importantes como el estado civil de los pacientes fueron determinantes en presentar depresión, los pacientes viudos presentan depresión establecida en un 61.5%, seguido de los adultos mayores casados quienes tienen depresión leve en un 60%, a diferencia de los participantes viudos que presentan depresión leve en un 38.5%. A pesar de que la mayor parte de la población tiene un estado nutricional normal, del total de adultos mayores con malnutrición el 92.3% presentan depresión establecida y 7.7% de participantes muestran depresión leve, mientras que los geriátricos con riesgo del malnutrición presentan depresión leve en un 64.7%.

Palabras Claves: Depresión, Estado Nutricional, Adultos Mayores.

Summary

Every stage of life demands care, but it is in the last stages when attention and care are unavoidable, since in addition to the physical deterioration, in most cases depressive states are added, being a reality that the malnutrition and the depression go hand in hand, together are the most destructive factor in the quality of life and health of the elderly. The present study aimed to determine the incidence of depression and its impact on nutritional status in older adults at the "Geriatric Program of the Canton Celica", in turn identify the presence of the depressive state in relation to age, gender, marital status, determine the nutritional status of the elderly who present depression and build a proposal for prevention of depression. The sample consisted of 53 elderly adults and a descriptive, transverse and correlational design was used, including the use of the Yesavage test and MNA (Mini Nutritional Assessment). The population of elderly adults in Ecuador was 1'235.704 in 2010, with an average age of 71.3 years, for both men and women, in the present study the average age was 77.42 years. The results obtained show that in the age group between 75 and 84 years the levels of established depression were 71.4% while the elderly of 65-74 years presented mild depression in 100%. According to the gender in the population studied, mild depression was more frequent in the male gender with 75%, while in the female gender, the depression was established with 62.5%. Important characteristics such as the marital status of the patients were determinant in presenting depression, the widowed patients presented depression in 61.5%, followed by the married seniors who had mild depression in 60%, unlike the widowed participants who presented mild depression in 38.5%. Although most of the population has a normal nutritional status, of the total of elderly people with malnutrition, 92.3% present with established depression and 7.7% of participants show mild depression, while geriatric patients with malnutrition risk presented mild depression in 64.7%.

Key words: Depression, Nutritional Status, Elderly Adults.

3. Introducción

El envejecimiento es un fenómeno multifactorial, que afecta a todos los niveles de organización biológica desde las moléculas a los sistemas fisiológicos, que llevan a que la persona tenga una mayor predisposición a desarrollar ciertas enfermedades y como consecuencia final presenten mayor causa de muerte.

Actualmente la estructura de la población adulta mayor se ha innovado aceleradamente, debido a que la esperanza de vida ha ido cada vez en aumento, y más junto a la caída de fecundidad se ha reducido la proporción de niños, niñas y jóvenes, por lo tanto la población mundial está envejeciendo rápidamente.

Según el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC) de acuerdo al censo realizado en el año 2010, el Ecuador tiene aproximadamente 1.235.704 adultos mayores de 65 años de edad que representa el 7% de la población total y se proyecta que para el año 2050 habrá más de 3. 000.000 llegando al 18 %. Entre 2015 y 2050 la proporción de la población mundial mayor de 60 años se multiplicará casi por dos, pasando del 12% al 22%. (Organización Mundial de la Salud; Septiembre 2015). En la provincia de Loja existen 41.081 adultos mayores, entre edades de 65-95 años representando el 9.1%. (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos; 2010), mientras que en el Cantón Celica existen 4, 496 adultos mayores.

Las enfermedades crónico- degenerativas son causantes de múltiples limitaciones físicas y emocionales, desencadenando una serie de impedimentos, que interfieren en el desempeño diario de actividades y principalmente en el ámbito laboral de las personas que las padecen. El término crónico- degenerativas significa que estas enfermedades van avanzando progresivamente hasta que termina con la vida de la persona sin que exista alguna cura para detenerla. Las enfermedades crónico degenerativas son un problema evidentemente creciente conforme avanza la edad de la población ya que se estima que en el año 2000 se registran aproximadamente 8 millones de personas afectadas a nivel mundial y el Ecuador también se integra a este problema, lo que representa un gran desafío para los servicios de salud y por ende para la sociedad, ya que a nivel nacional aproximadamente el 80,8 por 100.000 habitantes sufren de alguna enfermedad crónico degenerativa.

Las enfermedades crónico degenerativas son padecimientos regularmente asociados con la edad y el envejecimiento, de este grupo cabe mencionar las más importantes y que son un problema de salud pública como: diabetes mellitus, hipertensión arterial, enfermedades reumáticas, y trastornos neuropsíquico, las mismas que aumentan de forma constante y afectan tanto al mundo desarrollado como a los países en desarrollo y a personas de todas las edades, siendo más susceptibles los adultos mayores. En el año 2008 estas enfermedades causaron 36.000.000 de defunciones en todo el mundo. (Organización Mundial de la Salud; 2011). Estos padecimientos pueden estar presentes sin que la persona que los tiene pueda sentir alguna molestia o síntoma, de ahí que se recomienda que en las personas con riesgo como: mayores de 35 años, personas con sobrepeso, personas que tienen enfermedades como estas, se realicen por lo menos una o dos veces al año un examen de detección de enfermedades.

Estudios realizados en Chile en el año 2006 demuestran que las enfermedades crónico degenerativas afectan en gran proporción a los adultos mayores siendo las más frecuentes Diabetes mellitus 85%, Hipertensión arterial 78.8%, trastornos neuropsíquicos 28% y enfermedades reumáticas 17.3%.

Un estudio realizado en México en el año 2012 señala que las principales enfermedades que afectan a los adultos mayores son: Diabetes Mellitus 70%, Hipertensión arterial 62.1%, trastornos neuropsíquicos 40% y enfermedades reumáticas 14.2%.

Mientras que en nuestro país el estudio salud, bienestar y envejecimiento ”SABE 2010” nos demuestra que la hipertensión arterial es la primera causa de morbilidad del adulto mayor representando 48.5%, seguida de trastornos neuropsíquicos 15%, enfermedades reumáticas 19% y diabetes mellitus 13.3%, (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos; 2010).

Según el censo realizado en el año 2006 en la cuidad de Loja, señala que las enfermedades crónico degenerativas que afectan al adulto mayor son: enfermedades pulmonares 38.1%, patologías cardiacas 21.2%, diabetes mellitus 20%, hipertensión arterial 16.6%, cáncer 15.7% y trastornos neuropsíquicos 14% siendo la demencia, depresión y ansiedad las más frecuentes con 21.4%, 7%, 3.8% respectivamente. (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos; 2006)

Los trastornos neuropsíquicos están considerados como una de las principales causas de morbilidad de los adultos mayores.

Según el instituto de salud mental de Estados Unidos el 15% de adultos mayores ha presentado depresión en algún momento de su vida

El estudio "Depression resarch in European Society" demuestra que la prevalencia de depresión en adultos mayores de 65 años es de 5.4 % y en mayores de 75 años 9.7%. En México un estudio realizado demuestra que la depresión en los adultos mayores representa el 12%.

Un estudio realizado en Madrid tomando 600 personas mayores de 65 años demuestran que la prevalencia de depresión es de 42.7% de las cuales el 54.4% presentan malnutrición.

Se realizó un estudio en México en el hospital público de alta especialidad, tomando a 200 pacientes mayores de 65 años el cual señala que la prevalencia de depresión es de 63.9% de los cuales el 72.2 % presenta malnutrición.; otro estudio realizado en este país, en consulta externa de geriatría en el Hospital Juárez México, tomando como muestra a 114 pacientes mayores de 70 años señala que el 63.9% de los pacientes presenta depresión, de los cuales el 72.2% presenta malnutrición.(Contreras, Gualber, Romani, Tejada, Yeh, Ortíz,Tello; Julio 2013).

Por otra parte estudios realizados en Perú en el año 2012 tomando a 72 adultos mayores revelan que el 69.4% presenta depresión de los cuales el 59.6 % presenta malnutrición. (Carrión, Flores, León, Sanchez, Vaca; 2012)

En Ecuador la prevalencia de depresión es del 7%. (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos 2010) y malnutrición 17%, sin embargo no existe ningún estudio a nivel nacional y de la provincia de Loja que determine la relación que existe entre el estado depresivo y malnutrición en adultos mayores.

En la cuidad de cuenca un estudio realizado por Guerrero J en el año 2012 demostró que el 10% de los adultos mayores presenta depresión de los cuales el 20.4% de la población tiene malnutrición.

El presente estudio tuvo como finalidad determinar la incidencia de depresión y su impacto en el estado nutricional en adultos mayores, en el Centro ¨Programa geriátrico de Cantón Celica¨, a su vez identificar la presencia del estado depresivo en relación a edad, sexo, estado civil, determinar el estado nutricional de los adultos mayores que presentan depresión y construir una propuesta de prevención de depresión. La muestra estuvo conformada por 53 adultos mayores que acuden al centro programa geriátrico del cantón celica y se empleó un diseño de tipo descriptivo, transversal y correlacional, que incluyó la utilización del test de yesavage y MNA (Mini Nutritional Assessment).

Los resultados obtenidos demuestran que en el grupo etáreo comprendido entre 75-84 años los niveles de depresión establecida fueron del 71.4% mientras los ancianos de 65-74 años presentan depresión leve en un 100%. De acuerdo al género en la población estudiada la depresión leve afectó con mayor frecuencia al género masculino con un 75%, mientras que en el género femenino predomina la depresión establecida con el 62.5%. Características importantes como el estado civil de los pacientes fueron determinantes en presentar depresión, los pacientes viudos presentan depresión establecida en un 61.5%, seguido de los adultos mayores casados quienes tienen depresión leve en un 60%, a diferencia de los participantes viudos que presentan depresión leve en un 38.5%. A pesar de que la mayor parte de la población tiene un estado nutricional normal, del total de adultos mayores con malnutrición el 92.3% presentan depresión establecida y 7.7% de participantes muestran depresión leve, mientras que los geriátricos con riesgo del malnutrición presentan depresión leve en un 64.7%.

La población de personas adultas mayores en Ecuador fue de 1´235.704 en el año 2010, con una edad media de 71,3 años, tanto para hombres como para mujeres, en el presente estudio la edad media fue 77,42 años.

Luego de realizar la charla en el centro geriátrico se pudo concluir que fue una actividad muy útil para los adultos mayores ya que lograron entender la importancia de mantener una buena salud emocional y la relación que presenta sobre su estado nutricional, además se encuentran en condiciones de realizar sus dietas diarias.

Cada etapa de la vida demanda de cuidados, pero es en las últimas etapas cuando la atención y el cuidado son ineludibles, ya que a más del deterioro físico, en la mayoría de los casos se añaden los estados depresivos, Siendo una realidad que la desnutrición y la depresión van comúnmente de la mano, juntas son el factor más destructor de la calidad de vida y salud del adulto mayor.

4. Revisión de literatura

Situación de 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, bienestar 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. (Lozano, 2011)

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. (Rioseco, 2011)

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 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. (Rrodriguez, 2005)

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 rápida 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.

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 (Restrepo, 2006).

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 e 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, 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. (Ministerio de Salud Publica, 2010)

Proceso de envejecimiento

El envejecimiento es un proceso que comienza en la concepción y ocasiona cambios característicos de la especie durante todo el ciclo de la vida, esos cambios producen una limitación a la adaptabilidad del organismo en relación con el medio. El ritmo en esos cambios se produce en los distintos órganos de un mismo individuo o en distintos individuos en forma desigual.

Las edades son:

- **Cronológica**: la que se mide con la fecha de nacimiento.
- **Física**: la que representamos ante los demás.
- **Mental:** la que sentimos tener.
- **Fisiológica**: la de nuestros tejidos y órganos.

Cambios fisiológicos en la tercera edad

Sistema cardiovascular

El corazón tiende a hipertrofiarse con la edad, su masa muscular aumenta 1-1.5 gr por año entre los 30 y 90 años. El llenado diastólico del ventrículo izquierdo se encuentra alterado, disminuyendo entre un 6-7% por cada década de la vida, con una reducción total del 50% entre los 30 y 80 años.

Al envejecer existe una tendencia a disminuir la frecuencia cardiaca con el esfuerzo físico, aproximadamente un 25% tanto en hombres como en mujeres

Los vasos sanguíneos se estrechan y pierden elasticidad, al aumentar de grosor y acumular lípidos en las arterias (arterioesclerosis). El estrechamiento y la pérdida de elasticidad dificultan el paso de la sangre. Hay rigidez arterial, la aorta disminuye su elasticidad

aumenta su calibre y se hace tortuosa, lo que produce aumento en la impedancia vascular sistémica, por tanto aumento en la presión sistólica y del pulso

> Las válvulas cardiacas se vuelven más gruesas y menos flexibles es decir necesitan más tiempo para cerrarse. Todo estos cambios conducen a un aporte menor de sangre oxigenada y esto a su vez se convierte en una causa importante por la que disminuye la fuerza y la resistencia física general. (Gomez, 2014)

Endocrino-metabólico

Hipotálamo – Hipófisis. La secreción de hormonas tiene una variación individual.

- La secreción de prolactina aumenta de manera muy discreta, especialmente en hombres.
- La vasopresina (ADH) muestra un exceso relativo con niveles basales o aumentados.
- La hormona del crecimiento (GH) reduce su producción en más del 50% al envejecer
- La somatostatina es la hormona que inhibe la secreción de la hormona del crecimiento GH y la hormona tiroido-estimulante (TSH) al envejecer esta aumentada.
- Después de la primera infancia, la secreción de melatonina parece disminuir poco a poco, con una reducción progresiva después de los 30 años.

Glándula adrenal. Con el envejecimiento se ha visto que los niveles de la adrenalina y noradrenalina, producidas en la medula adrenal, no se modifican, por el contrario se ha reportado un aumento en noradrenalina ante estímulos como bipedestación, ejercicio, ingesta de glucosa, estrés y exposición al calor.

Tiroides. Los cambios morfológicos más frecuentes son: distención de los folículos, reducción de la cantidad de coloide, aplanamiento de epitelio folicular, aumento de la fibrosis y del tejido conectivo y cambios vasculares de naturaleza aterosclerótica.

Existe una disminución de la actividad funcional: la tasa de producción de hormona tiroidea disminuye 50% entre los 20 y los 80 años, la incidencia de hipotiroidismo en ancianos es mayor y los síntomas semejan cambios normales del proceso de envejecimiento. Los niveles séricos de tiroxina (T4) no cambian, en contraste con la triiodotironina (T3) que

disminuye con la edad. El nivel sérico de TSH usualmente es normal, en algunos con tendencia a la disminución, pero siempre dentro de los rangos normales.

Páncreas endocrino. Se desarrolla cierto grado de atrofia, aumenta el número y tamaño de islotes pancreáticos, hay presencia de material amiloide y gránulos de lipofucsina .Hay reducción de la tolerancia a la glucosa que lleva a una hiperglicemia: aumento de la glicemia en ayunas de 2 mg/dl por década desde los 40-50 años y aumento de la glicemia dos horas posprandial de 6-13 mgs/dl por década después de los 40 años. Esta alteración se debe a la menor sensibilidad de las células a los efectos de la insulina y una resistencia periférica aumentada, especialmente en el musculo, más que a una reducción en la secreción de insulina por las células de los islotes pancreáticos.

Entre los 25 y 75 años los niveles de testosterona disminuyen alrededor de 30%, y esta disminución se intensifica a medida que aumenta la edad (Gomez, 2014).

Respiratorio

Los tres elementos básicos del envejecimiento pulmonar son:

- Disminución de la elasticidad pulmonar.
- Aumento de la rigidez de la pared torácica.
- Disminución de la fuerza de los músculos respiratorios.

Los pulmones se hacen más pequeños y laxos, su peso disminuye 21%, existe aumento del diámetro de la tráquea y las vías aéreas centrales por lo cual aumenta el espacio muerto. El pulmón tiene alrededor de 300 millones de alveolos, que permanecen al envejecer, pero que tienden a aplanarse y dilatarse, mientras los conductos alveolares y los bronquiolos respiratorios están aumentados de tamaño.

Existen calcificaciones de las articulaciones externo costales, así como una disminución de la fuerza de los músculos respiratorios, ocasionando una rigidez de la caja torácica, desencadenando con ello una insuficiencia respiratoria aguda, acompañada de la dificultad de expulsión de secreciones.

Con el envejecimiento la capacidad pulmonar total no se altera, pero la capacidad vital disminuye aproximadamente 75% en la séptima década y el volumen residual aumenta cerca del 50% en la misma época (Ocampo, 2005)

Aparato urinario

> Hay disminución del número de glomérulos, en el intersticio mayor fibrosis y depósito de colágeno, presentando una disminución del flujo plasmático renal, la filtración glomerular también disminuye haciendo que haya una disminución del clearance de la creatinina, llegando a ser 20-40 ml/min y muchas veces a pesar de esta marcada disminución los niveles de creatinina en 20 sangre permanecen normales, esto se debe a que con el envejecimiento hay una disminución de la masa muscular. (Gomez, 2014)

Estructura esquelética

> El recambio óseo es un ciclo continuo de destrucción y renovación de hueso como consecuencia de la acción conjunta de las células formadoras de hueso (osteoblastos) y las células de resorción ósea (osteoclastos). Al envejecer se presenta un defecto en la remodelación y el hueso removido es mayor que el formado, la resorción ósea predomina ante una formación de hueso nuevo retrasada, lentificada o incompleta. El remodelado óseo está regulado por múltiples factores como hormonas (estrógenos, hormona paratiroidea, vitamina D), interleuquinas (IL-1, IL-6, IL-11), citoquinas (TNF-alfa) y factores de crecimiento óseo. (Gomez, 2014)

Masa muscular

La característica más importante es la diminución de la masa muscular debido a la pérdida del número y tamaño de las fibras o a un aumento de colágeno. Esta disminución no es homogénea para todos los músculos. Por ejemplo el diafragma no sufre ningún cambio en sus fibras, mientras las interóseas de las manos se ven considerablemente afectadas, esta pérdida de masa muscular es más pronunciada en mujeres y llega hasta cerca del 30% hasta los 80 años.

La disminución de la fuerza muscular está fuertemente correlacionada con la disminución de la masa muscular, la cual a su vez está relacionada con la actividad.

El deterioro en la ejecución muscular es causado por los cambios en los hábitos dietéticos y por la adopción de estilos de vida más sedentarios, que llevan una disminución de masa muscular por inactividad (Gomez, 2014).

Aparato digestivo

- En general todos los cambios se traducen en una digestión dificultosa y en la reducción del metabolismo de ciertos nutrientes en el estómago y el intestino delgado.
- Pérdida de piezas dentales, que originan un problema considerable en la digestión de los alimentos, para la cual es importante una buena masticación.
- Disminución de los movimientos esofágicos (contracción/relajación), cuya función es facilitar la deglución.
- Reducción de la capacidad para secretar enzimas digestivas, lo que también dificulta la digestión.
- Atrofia de la mucosa gastrointestinal, por lo que la absorción de nutrientes es menor.
- Disminución del tono muscular y el peristaltismo del intestino, que producen menor masa y frecuencia en la eliminación de sólidos y, por tanto, estreñimiento.
- Vesícula e hígado: en las personas mayores se produce una mayor incidencia de cálculos biliares y un menor tamaño y eficiencia del hígado. (Gomez, 2014)

Dentición

La pobre dentición es una de las principales causas de malnutrición en ancianos, actualmente alrededor de las dos terceras partes de los ancianos son edéntulos. La pobre dentición se asocia con la diminución de la densidad ósea y el del ácido ascórbico y su deterioro o inexistencia producen problemas en la masticación. A los 30 años se inicia una pérdida de esmalte dental, a los 40 años de la dentina y a los 60 hay un desgaste de la superficie dental masticadora.

Sentidos

Ojos

- El 90% entre 75-85 años son capaces de mantener una agudeza visual de 20/25 según la escala SNELLEN.
- Disminución en cantidad y longitud de las pestañas permiten inrritacion la conjuntiva ocular.
- Hay pérdida parcial de la elasticidad de los parados
- La glándula lagrimal se atrofia
- Disminución del epitelio celular del epitelio corneal.
- El cristalino pierde elasticidad lo que dificulta el enfoque a pequeñas distancias.
- Aumento de la pigmentación de la retina y degeneración macular

Oídos

- El pabellón auricular crece
- El conducto auditivo externo disminuye el movimiento ciliar.
- El cerumen se torna más espeso.
- El tímpano se hace más grueso
- Es difícil mantener el equilibrio
- PRESBIACUSIA.

Gusto

- Aplanamiento y perdida de papilas gustativas: altera el sabor de los alimentos
- Cambios en la mucosa gingival
- Perdida de tejido elástico
- Perdida de piezas dentales.
- Las glándulas submaxilares incrementa el contenido de grasa y tejido conectivo
- Disminuye la sensibilidad para discriminar los sabores salados, dulces y ácidos, debido al deterioro de las papilas gustativas.

Olfato

- Degeneración y disminución del número de células del bulbo olfatorio

Tacto. La piel es el órgano relacionado con la capacidad sensorial del tacto. Los cambios que se producen en la piel pueden observarse a simple vista, como son:

- Aparición de arrugas.
- Manchas.
- Flaccidez.
- Sequedad.

Todos esos cambios se producen como consecuencia de transformaciones internas, como la disminución en la producción de colágeno y la pérdida de grasa subcutánea y masa muscular. Pero también pueden ser originados por deficiencias en la alimentación (Ricardo, 2009).

Sistema inmunitario

> Hay una disminución de la inmunidad, sobre todo celular debida a la involución tímica, una disminución de la función de las células killer o asesinas, y también alteraciones de las interleucinas; también vamos a encontrar aumentos de anticuerpos. La presencia de enfermedades autoinmunes no es mayor, pero puede ser mayor el número de neoplasias y las infecciones, aunque no solamente la inmunidad tiene que ver en este aumento, sino también las diversas alteraciones que van a sufrir los diferentes órganos. En cuanto a las pruebas de laboratorio, la mayoría de pruebas no se alteran, hay una discreta disminución de la hemoglobina. Hay una ligera disminución de los leucocitos; los niveles de lípidos sanguíneos sufren una leve elevación hasta los 60 años, pero desde ahí permanecen iguales, no siendo significativa. En cuanto a la presencia de autoanticuerpos, factor reumatoideo, células LE podemos hallar positivas hasta en un tercio de los mayores de 85 años. (Gomez, 2014)

Sistema neurológico

> Hay una reducción del tamaño y del número de células, pero no todas disminuyen en igual proporción, haciéndose más evidente en las células de la sustancia negra, las células de Purkinge, del asta anterior de la médula. En el hipocampo, hay una disminución de las sinapsis, acumulo de pigmentos, amiloides y neurofibrilas, muy similar a lo que podemos apreciar en la enfermedad del Alzheimer. La tomografía muestra frecuentemente, atrofia

> cerebral y dilatación ventricular, no simbolizando que tengan alterada su función cognoscitiva, es habitual encontrar alteraciones en la sustancia blanca llamada leucoacariosis. (Gomez, 2014)

Cambios en la composición corporal

Uno de los parámetros que más se altera en el envejecimiento es la composición corporal, entendemos que la grasa corporal va agrandando con la edad. Esta acumulación de grasa se localiza principalmente en el abdomen (varones), pelvis y mamas (mujeres). Existe un descuento de peso ocasionado por la pérdida de tejido, al igual que el agua corporal total baja a expensas del agua intracelular, causando disminución de la turgencia de la piel, misma razón por la cual el Adulto Mayor se puede encontrar en un estado latente de Deshidratación.

> El número de melanocitos disminuye con la edad,8- 20 % por décadas después de los 39 años. En la dermis hay atrofia por disminución del número de fibroblastos, mastocitos y capilar, con disminución de fibras elásticas y producción de colágeno. (Gomez, 2014)

Postura

La postura se asemeja a un 3 invertido, por la presencia de los siguientes cambios:

- Aumento de la cifosis dorsal, que también colabora en la disminución de la estatura.
- Extensión compensatoria del cuello, haciendo que se disminuya la distancia entre el occipucio y la cintura escapular y aumente entre el mentón y el esternón.
- Flexión de las caderas, que originan el cambio en el patrón de la marcha.
- Flexión de las rodillas y presencia de genuvaru que origina aumento de la base de sustentación.

Estos cambios en la postura alteran directamente el centro de gravedad, que se desplaza hacia adelante sobre las cabezas de los metatarsianos, lo cual modifica la biomecánica corporal y por consiguiente la marcha. (Gomez, 2014)

Cambios psicológicos y sociales en la tercera edad

Pérdida de ingresos

> La pérdida de ingresos influencia notablemente en la calidad de vida de los adultos mayores, se ve principalmente reflejado en la alimentación y la aparición de enfermedades, esto se asocia con el número de comidas, la cantidad y el tiempo que se demoran en consumirlas, además se ha encontrado un considerable porcentaje de ancianos que tienen dificultades para preparar sus propias comidas y hacer las compras por discapacidad de movilidad, más que por alimentación por sí mismos. (Dominguez, 2000)

Pérdida de movilidad

Las estadísticas muestran que hasta un 20% de los adultos mayores de países en vías de desarrollo tienen importantes dificultades en su desplazamiento y la mitad de ellos se encuentran en estado de postración.

La inmovilidad es un síndrome que deteriora de manera significativa la calidad de vida de los adultos mayores.

> Las formas de presentación de este síndrome son variadas según la causa subyacente. Existen pacientes que estando en condiciones de movilidad total caen abruptamente en inmovilidad, como es el caso de aquellos que sufren accidentes vasculares encefálicos o traumatismos incapacitantes. Otros muestran un deterioro progresivo, ya sea desde una situación de movilidad total o parcial por alguna enfermedad crónica, como es el caso de la osteoartrosis, las enfermedades neoplásicas, la insuficiencia cardíaca y respiratoria o la enfermedad de Parkinson. Algunos cursan con fenómenos episódicos que ceden totalmente, como en las enfermedades autoinmunes o neuropatías de origen hidroelectrolítico, o episodios que van disminuyendo progresivamente la capacidad motriz. (Pineda, 2010)

Pérdida de autoestima

Frecuentemente nos encontramos con personas de edad avanzada que están plenamente en forma, totalmente vigentes, lúcidas, llenas de iniciativas y planes de trabajo. Una de las primeras necesidades de todo ser humano es la de sentirse aceptado, querido, acogido, útil y capaz, reconocido, digno, perteneciente a algo y a alguien, todos ellos sentimientos en los que se basa la autoestima (J.V., 2009). Por lo tanto no puede haber autoestima en el individuo si éste percibe que los demás prescinden de él. (Maslow, 2010)

Enfermedades crónico degenerativas

Trastornos neurológicos

Enfermedad de Parkinson. La incidencia de esta enfermedad aumenta a partir de los 60 años hasta los 89 años, con un declinar a partir de los 90 años, es más frecuente en hombres que en mujeres.

Manifestaciones clínicas.

- **SÍNTOMAS PREMOTORES**: Se caracteriza por movimientos corporales vigorosos y súbitos de la cabeza y extremidades, depresión y el estreñimiento.

- **SÍNTOMAS MOTORES**: Se agrupan en cuatro síntomas cardinales:
  - **Temblor de reposo:** puede aparecer de manera temprana en el 50% de los pacientes aumentando según avanza la enfermedad, es asimétrico. Se localiza principalmente en manos (“contar monedas”).
  - **Rigidez:** Durante el movimiento pasivo existe una resistencia sostenida y de magnitud uniforme que se denomina fenómeno de rueda dentada siendo más evidente cuando se superpone el temblor.
  - **Bradicinesia, acinesia**: Se manifiesta por una dificultad en el inicio del movimiento (acinesia), duración prolongada del movimiento (bradicinesia) y disminución del movimiento espontáneo (hipocinesia). Se manifiesta como dificultad en abrocharse los botones, atarse los cordones del zapato o levantarse de la silla.

- **Inestabilidad postural**: aparece en fases tardías y consiste en la disminución de los reflejos posturales y la aparición de forma gradual de inestabilidad corporal.

Se suele adoptar una postura en flexión de la cabeza y del tronco y no son capaces de efectuar los ajustes posturales para inclinarse o apoyarse (González, 2009).

Epilepsia. La prevalencia de epilepsia en el anciano es mayor que en cualquier otro grupo de edad. A los 70 y 80 años, la incidencia es el doble y el triple que en la infancia respectivamente.

> Las crisis epilépticas representan el 15% de todas las alteraciones cerebrales transitorias. Prácticamente dos tercios de las epilepsias de inicio a estas edades serán sintomáticas, y el otro tercio criptogénicas. La causa más usual de epilepsia por encima de los 60 años es la patología cerebrovascular, relacionada con cerca del 50% de las epilepsias de los ancianos. Además, la epilepsia puede ser la primera manifestación de una patología vascular subyacente todavía no declarada. Así, el riesgo de sufrir epilepsia en los pacientes hipertensos es cinco veces mayor que en los no hipertensos, probablemente en relación con una patología de pequeño vaso que ocasiona síntomas irritativos antes de provocar un ictus. (Gil, 2011)

Accidente Cerebro Vascular.

> La enfermedad cerebrovascular (ECV) es la primera causa de muerte en los países desarrollados. Es además la segunda causa más frecuente de demencia, la causa más frecuente de epilepsia en el anciano, una causa frecuente de depresión, y la primera causa de discapacidad grave en el adulto. (Gil, 2011)

Enfermedades endocrino metabólicas

Diabetes mellitus. La incidencia de Diabetes Mellitus entre los adultos mayores se incrementa notoriamente, el 54% de todos los sujetos mayores de 65 años del mundo presentan Diabetes Mellitus 2.

Manifestaciones clínicas. A decir de González (2009) la presencia de la triada de polidipsia, poliuria, polifagia casi nunca es observada, se puede presentar anorexia y pérdida de peso inexplicable, hipodipsia, disminución de agudeza visual, trastornos mentales, propensión a caídas, depresión, hipoglicemia en ocasiones refractaria al tratamiento, disfunción eréctil, infecciones por cándida, hipotensión postural, neuropatía autonómica.

Patología tiroidea.

Hipertiroidismo. Se calcula que el 2% de los adultos mayores lo padecen, afecta con más frecuencia a las mujeres.

Manifestaciones clínicas. Se ha propuesto que en el anciano existe un hipertiroidismo llamado "apático" caracterizado por astenia, anorexia, adelgazamiento, síntomas gastrointestinales, debilidad muscular, además de manifestaciones cardiacas como las arritmias supraventriculares, en especial fibrilación auricular, insuficiencia cardiaca congestiva y angina de pecho.

Hipotiroidismo. El hipotiroidismo es el estado clínico resultante del déficit periférico de hormona tiroidea. Es muy frecuente en ancianos y las estimaciones de prevalencia varían en función de la población estudiada y de los criterios diagnósticos; oscila entre 0,9 y 5,9% de la población mayor de 60 años. La incidencia es mayor en mujeres. La forma subclínica es aún más prevalente; se estima en un 10% de los varones y 16% de mujeres de 65-74 años, llegando a 16% y 21% respectivamente en mayores de 75 años.

Manifestaciones clínicas.

> Los ancianos hipotiroideos frecuentemente están asintomáticos, con quejas vagas como debilidad, astenia, fatiga o disminución de las capacidades cognitivas erróneamente atribuidas a senectud. El médico debe mantener un grado de sospecha elevado y revisar periódicamente los niveles de hormonas. En los casos sintomáticos puede presentarse: piel seca y áspera, cabello débil y frágil, edema facial, palpebral, de manos y pies, intolerancia al frio, bradicardia, disnea, ganancia de peso, estreñimiento. (Gil, 2011)

Enfermedades cardiovasculares

Síndrome coronario agudo. En la población anciana, la enfermedad arterial coronaria es responsable de un 35% de muertes y del total de muertes por cardiopatía isquémica. De las muertes ocurridas por síndrome coronario agudo (SCA), el 83% se desarrollan en personas mayores de 65 años.

Manifestaciones clínicas. Las presentaciones clínicas de la cardiopatía isquémica incluyen la isquemia asintomática, la angina de pecho estable, la angina inestable, el infarto de miocardio (IM), la insuficiencia cardiaca y la muerte súbita.

> *El dolor torácico es el síntoma guía en la población general pero en el paciente geriátrico son frecuentes los síntomas atípicos tales como disnea (49%), diaforesis (26%), náuseas y vómitos (24%), síncope (19%), hipotensión, insuficiencia cardiaca (60%), síndromes coronarios silentes, síndrome confusional o alteración de la conducta.* (Gil, 2011)

Insuficiencia cardiaca congestiva. El 90% de las personas con diagnóstico de Insuficiencia Cardiaca son mayores de 65 años y la prevalencia aumenta con la edad, de un 5-10% en personas de 65-79 años a 10-20% en aquellas de 80 o más años. La Insuficiencia Cardiaca produce deterioro funcional y cognitivo, así como un empeoramiento en la calidad de vida de los pacientes. La mortalidad anual de los pacientes en clase funcional III-IV de la New York Hearth Assotiations es de aproximadamente el 50%.

Las causas más frecuentes de Insuficiencia Cardiaca son la hipertensión y la enfermedad coronaria.

Manifestaciones clínicas y diagnostic.

- Los signos y síntomas constituyen los criterios diagnósticos de IC.
- Los criterios más utilizados son los de Framingham y los de la Sociedad Europea de Cardiología.

Criterios de Framingham para el diagnóstico de IC

a. Criterios mayores

- Disnea paroxística nocturna.
- Ortopnea.
- Ingurgitación yugular.
- Crepitantes.
- Tercer tono.
- Edema pulmonar radiológico.

b. Criterios menores

- Edema en piernas.
- Tos nocturna.
- Disnea de esfuerzo.
- Hepatomegalia.
- Derrame pleural.
- Pérdida de más de 4,5 kg en 5 días tras tratamiento.

"Para el diagnóstico de insuficiencia cardiaca son necesarios 2 criterios mayores o uno mayor y dos menores" (Gil, 2011).

Hipertensión arterial. Su prevalencia aumenta con la edad, objetivándose en más de la mitad de los ancianos entre los 60 y 69 años de edad y aproximadamente en ¾ de los ancianos ≥70 años.

En el estudio de Framingham Heart Study, el 90% de las personas con presión arterial normal a los 55 años desarrollarán Hipertensión Arterial. La lesión de órgano diana, la enfermedad cardiovascular o la diabetes mellitus están presentes en el 70% de aquellos con Hipertensión Arterial. La Presión Arterial Sistólica es la responsable del aumento de la incidencia y prevalencia de la Hipertensión Arterial con la edad.

Manifestaciones clínicas. La hipertensión leve, sin afectación de órganos diana, suele ser totalmente asintomática y su diagnóstico es casual. Dentro de la sintomatología atribuible a hipertensión arterial, el síntoma más constante es la cefalea, esta suele ser fronto-occipital y en ocasiones despierta en las primeras horas de la mañana al paciente.

Otros síntomas atribuidos a Hipertensión Arterial como zumbidos de oídos, epístaxis o mareos, no son más frecuentes que en los sujetos normotensos (Gil, 2011).

Enfermedad pulmonar

Enfermedad pulmonar obstructiva crónica. La enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) consiste en una obstrucción crónica y poco reversible al flujo aéreo, que se define en función de la disminución del flujo espiratorio forzado en el primer segundo (FEV1) y del cociente entre el FEV1 y la capacidad vital forzada (FVC).

Existen una serie de cambios fisiológicos asociados al envejecimiento, como son: un declive en el flujo espiratorio forzado en el primer segundo FEV1 a partir de los 25-30 años (no suele superar los 30 ml/ año y es independiente del valor inicial), un descenso en la capacidad vital a partir de los 35 años (de entre 19-35 ml/año), un cambio de la morfología de la curva flujo-volumen debido a una reducción de la elasticidad pulmonar, un incremento del volumen residual y la capacidad residual y una disminución de capacidad de difusión pulmonar.

Manifestaciones sistémicas. Los sistemas muscular y esquelético son los sistemas extrapulmonares que con más frecuencia se ven afectados en la enfermedad pulmonar obstructiva crónica.

La pérdida de peso y la caquexia se atribuyen a la pérdida de masa libre de grasa y de densidad mineral ósea.

No obstante, hay otras causas potenciales, entre las que se incluyen la inactividad, el uso de corticosteroides, la afectación nutricional y el tabaquismo.

Los pacientes con enfermedad pulmonar obstructiva crónica que presentan una PCR elevada tienen mayor riesgo de presentar daño miocárdico (Gil, 2011).

Ortogeriatría

Osteoporosis. Es una enfermedad que se caracteriza por una disminución de la densidad de los huesos por pérdida del tejido óseo normal.

El hueso está correctamente calcificado, pero existe menor cantidad de hueso por unidad de volumen, esto conlleva una disminución de la resistencia del hueso frente a los traumatismos o la carga, con la consiguiente aparición de fracturas.

La osteoporosis no produce síntomas, no duele ni causa ninguna alteración en sí misma. Sin embargo, al producirse gran fragilidad en los huesos, aparecen con gran frecuencia fracturas óseas, que son las que condicionan los síntomas en estos enfermos.

Las fracturas más frecuentes en la osteoporosis de la mujer postmenopáusica son las fracturas vertebrales, que producen dolores muy agudos en la espalda y condicionan la aparición progresiva de deformidades de la misma, fundamentalmente disminución progresiva de la talla por aplastamientos vertebrales.

Este dolor puede dar paso a un dolor sordo y más continuo, producido por microfracturas, y que muchas veces es el síntoma que lleva al diagnóstico (Gil, 2011).

Enfermedades degenerativas articulares. La artrosis es una enfermedad degenerativa articular que afecta al cartílago hialino que recubre las articulaciones, el síntoma fundamental es el dolor, de inicio insidioso, profundo y mal localizado, que típicamente aumenta con el movimiento y mejora con el reposo.

Conforme avanza la enfermedad, el dolor se hace continuo y puede aparecer hasta en reposo. Puede aparecer, además, rigidez articular agravada después del reposo.

Las deformidades articulares aparecen a lo largo de la evolución de la enfermedad como consecuencia del aumento del componente óseo y capsular.

A la exploración física se aprecian estas deformidades así como una limitación de la movilidad con dolor a la presión, chasquidos y crepitación de la articulación afecta (Gil, 2011).

Trastornos neuropsíquicos

Los trastornos neuropsíquicos representan el 6,6% de la discapacidad total en este grupo etario.

Aproximadamente un 15% de los adultos de 60 años o mayores sufren algún trastorno mental.

> La ansiedad puede ser: síntoma, síndrome o trastorno y estar asociada a un estado psiquiátrico comórbido (como por ejemplo de depresión o demencia) o ser provocado por enfermedades o medicamentos. Los trastornos de ansiedad son como grupo las enfermedades mentales más comunes, con una prevalencia de un mes del 7,3% en adultos de todas las edades. En adultos mayores de 65 años esta prevalencia mensual baja al 5,5%; se acerca al 20% en un período de 6 meses y al 35% en el ciclo vital. En la mayoría de los casos, el trastorno comienza en la vida adulta y tiende a cronificarse, con remisiones y recaídas de diversos grados intercaladas hasta llegar a la tercera edad. (González, 2009)

Trastorno depresivo

Depresión en el adulto mayor

La depresión es el problema de salud mental más frecuente encontrada en los ancianos. La prevalencia de depresión en nuestro país es del 7% según el censo de año 2010, esta es más frecuente en mujeres y está estrechamente relacionada con malas condiciones socioeconómicas. El anciano sano no tiene mayor riesgo de desarrollar depresión que otros grupos de edad.

Los trastornos del afecto se pueden clasificar en varios grupos: depresión mayor, distimia, trastornos bipolares y depresión subsindromal.

- **Episodio depresivo mayor:** es la presencia de síntomas depresivos asociados a otros síntomas por más de dos semanas.
- **Distimia:** es menos severa que la depresión e incluye un humor depresivo crónico que ocurre en la mayor parte del día, durante un periodo de al menos dos años.
- **Tratarnos bipolares**: se caracterizan por tener un mayor componente depresivo, los episodios maniacos son menos frecuentes y se caracterizan más por irritabilidad y agitación.
- **Depresión subsindromal o humor depresivo**: se define como la presencia de síndromes depresivos pero no llena los criterios del DSM-IV para depresión mayor o distimia y están asociadas con mayor riesgo para desarrollar depresión mayor, discapacidad física, enfermedad física y una mayor utilización de los servicios de salud.

Factores de riesgo para depresión.

- Pérdida o accidentes del cónyuge o del cuidador principal.
- Trastornos del sueño, discapacidad, episodio depresivo previo.
- Género femenino.
- Demencia, pobre soporte social y condiciones médicas crónicas.
- Aislamiento social, escaso soporte social y la pobreza están estrechamente relacionados con la depresión.
- Jubilación temprana.
- La estructura familiar también es la clave, en alrededor de la mitad de los ancianos con depresión se evidencia disfunción familiar moderada.

Factores etiológicos.

- **Factores biológicos:** se encuentran las alteraciones de los neurotransmisores serotonina y norepinefrina, alteraciones de las enzimas que intervienen en la síntesis y el metabolismo de los neurotransmisores (MonoaminoOxidasa MAO), alteraciones hormonales en la ACTH, cortisol**,** y TSH y elevación de las citoquinas.

- **Factores genéticos:** son menos importantes en la depresión de comienzo en edad tardía que en jóvenes.
- **Factores psicológicos:** son fundamentales las pérdidas afectivas durante toda la vida que deterioran considerablemente la autoestima, las actitudes negativas y la excesiva autocritica.
- **Factores sociales:** se encuentra el senilismo de la comunidad, la familia y el propio anciano, los acontecimientos vitales estresantes como: la separación, cambio en las condiciones del trabajo, enfermedades y abandono familiar falta de soporte social.

Aspectos bioquímicos

En el cerebro existen docenas de neurotransmisores, los que están involucrados en la depresión pertenecen a una clase derivada de los aminoácidos. Entre los mismos se encuentran la serotonina, la norepinefrina y la dopamina. También existen hormonas que pueden intervenir, cuando tenemos la necesidad de enfrentarnos a una situación que amenaza nuestra seguridad física o psicológica, el hipotálamo comienza a enviar señales hormonales a la pituitaria, que a su vez envía otras señales a las glándulas adrenales las cuales secretan **cortisol** que sirve para preparar nuestro organismo para enfrentarse al peligro.

Uno de los resultados de los cambios hormonales relacionados con el estrés es que el cerebro se ve invadido por una serie de sustancias químicas, que estimulan las áreas que tienen que ver con los estados emocionales e inhiben las que tienen que ver con la concentración y el pensamiento racional.

La producción de serotonina se ve también afectada. Cuando esta situación se prolonga demasiado, el resultado es un estado de depresión, con cansancio crónico e incapacidad para concentrarse en las tareas cotidianas (Gomez, 2014).

Valoración de la depresión en el adulto mayor

Test geriátrico de yesavage. FUE diseñada por Brink y Yesavage en 1982, para evaluar el estado afectivo de los ancianos. La versión original de 30 ítems, fue desarrollada a partir

de 100 ítems, en 1986 se desarrolló una versión más abreviada de 15 ítems, que ha sido también muy difundida y utilizada.

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.

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. (Martinez., 2002)

Prevención de la depresión en el adulto mayor

Según la American Association for Geriatric Psychiatry existen ciertos pasos que una persona mayor puede seguir. Para empezar, es recomendable tratar de **prepararse** para los grandes **cambios en la vida**, como jubilarse o mudarse de la casa en la que se vivió durante muchos años.

Una manera de hacerlo es tratando de mantener las relaciones con los amigos, ellos pueden ayudar a aliviar la soledad si la persona pierde a su cónyuge. También puede comenzar con un pasatiempo dado que esto ayuda a mantener la mente y el cuerpo activo**s**.

Mantener siempre el contacto con la familia y permitir que le apoyen cuando se esté sintiendo muy triste.

Si tiene demasiadas cosas que hacer trate de dividirlas en pequeñas tareas que sean más fáciles de terminar.

El ejercicio también contribuye a prevenir la depresión o levantar su estado de ánimo, si ya se encuentra deprimido: la jardinería, el baile y la natación son otras buenas maneras de ejercitarse. Sentirse bien físicamente y llevar una dieta balanceada, puede ayudar a evitar enfermedades que pueden provocar incapacidad o depresión. (González, 2009)

Nutrición en el adulto mayor

- Según Ministerio de Salud Pública de Chile la nutrición del adulto mayor se clasifica en:
    - Estado nutricional normal: 23.1-27.9 kg/m2.
    - Déficit de peso: 18.6-23 kg/m2.
    - Desnutrición: <18.5 kg/m2.
    - Sobrepeso: 28-31.9 kg/m2,(Benavides, Xenia 2013)

Requerimientos nutricionales

Los requerimientos calóricos por kg de peso disminuyen hasta el 33% entre la tercera y novena década de vida debido a la disminución de la masa magra y a la inactividad.

El promedio de calorías ingeridas por hombres mayores de 70 años es de 1800 y 1400 en mujeres.

Respecto a los requerimientos diarios de proteínas se habla entre 0.6-0.8g/kg de peso corporal y 1.5g en ancianos hospitalizados.

En cuanto a grasas y colesterol se recomienda que represente al menos el 30% de la ingesta calórica diaria, con ácidos grasos saturados el 8-10%, ácidos grasos poliinsaturados 10% y ácidos grasos monoinsaturados 15%. La ingesta de colesterol no debe sobrepasar los 300mg al día.

Los requerimientos de carbohidratos representan alrededor del 55-70% del total de la dieta. Se deben consumir alrededor de 50-100 g al día, representado en azucares complejos y ricos en fibra.

Los requerimientos de agua son similares a los de adultos jóvenes, 1500-2500 ml al día o aproximadamente 30ml/kg día.

Se recomienda una dieta que contenga 20-35g de fibra al día.

MNA (Mini Nutritional Assessment)

Este instrumento permite evaluar de una forma rápida el riesgo de malnutrición en ancianos, incluso antes de que se manifestara dicha situación. El MNA (MINI NUTRITIONAL ASSESSMENT) se compone de medidas y preguntas simples que pueden realizarse en menos de 15 minutos:

Variables

- **Medidas Antropométricas**: Peso, Talla, Pérdida de peso
- **Evaluación Global**: 6 preguntas sobre el estilo de vida, la medicación y la movilidad.
- **Evaluación nutricional**: 8 preguntas sobre el número de comidas, la ingesta de alimentos y líquidos y la autonomía para comer
- **Evaluación subjetiva:** Preguntas sobre autopercepción de la salud y la nutrición.

Interpretación.

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

Desnutrición en el adulto mayor

La desnutrición es un estado en el cual existe una deficiencia de energía, proteínas y otros nutrientes, causando efectos adversos en la función corporal. Los estados de déficit nutricionales, se asocian con mayores complicaciones, mayor tiempo de estancia hospitalaria e incremento en la mortalidad.

> Los cambios demográficos y el déficit en los recursos implican mayores riesgos en la seguridad alimentaria de las personas adultas mayores, ya que el acceso a la cantidad y calidad de alimentos se verá afectado de forma dramática, incrementando así la probabilidad de desarrollar desnutrición. La desnutrición es un estado caracterizado por un desorden nutricional que resulta de la restricción energética, conlleva a una depleción de reservas nutricionales, provocando una alteración en los procesos fisiológicos y bioquímicos, con el subsiguiente deterioro tisular o celular. Si bien su definición no es fácil, existe una combinación de parámetros biológicos, antropométricos y de ingesta dietética, que son

frecuentemente utilizados para valorar el estado nutricional de las personas mayores. La prevalencia de la desnutrición en adultos mayores ha sido documentada en estudios internacionales, entre 20 % y 80 %. (SENPE, 2010)

5. Materiales y métodos

Tipo de estudio

La investigación realizada fue de tipo descriptiva de corte transversal, correlacional.

Área de estudio

Esta investigación se realizó el cantón Celica, provincia de Loja, en el centro "Programa geriátrico del Cantón Celica", ubicado en el Barrio Amazonas, Av. 12 de Diciembre.

Universo

El universo fueron 154 adultos mayores del centro "Programa geriátrico del Cantón Celica", dentro de un rango de edad comprendida entre 65- 90 años de edad

Muestra

Pacientes geriátricos entre 65 y 90 años, que acudieron frecuentemente al centro "Programa geriátrico del Cantón Celica". Siguiendo los criterios de inclusión y exclusión son un total de 53 pacientes.

Criterios de inclusión.

- Adultos mayores de 65 a 90 años, género masculino y femenino que asistian al centro "Programa geriátrico del cantón Celica"
- Adultos mayores que quisieron participar en el proyecto de investigación.
- Adultos mayores sanos.

Criterios de exclusión

- Adultos menores de 65 años y mayores de 90 años de edad.
- Adultos mayores con enfermedades mentales diagnosticadas (esquizofrenia,

bipolaridad, alzheimer.)

- Adultos mayores que no quisieron participar en el proyecto de investigación.

Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Técnicas.

- Observación
- Encuesta. (TEST DE YESAVAGE **ANEXO 3,** MNA, (Mini Nutritional Assessment). **ANEXO 4**
- Material bibliográfico.

Instrumentos.

- Balanza CAMRY digital: para tomar el peso exacto en los adultos mayores.
- Cinta métrica o flexómetro: para tomar la estatura de cada adulto mayor.
- Computador.

Procedimiento

1. Para comenzar con la ejecución de esta investigación acudí al cantón Celica donde se encontraba la población en estudio, se envió el oficio pertinente al alcalde que es el director del centro geriátrico pidiendo la autorización para poder realizar la investigación dentro del mismo.
2. Se obtuvo el permiso pertinente para poder empezar el trabajo propuesto.
3. Posteriormente se hizo una reunión con los adultos mayores para informarles de que se trataba el proyecto de investigación.
4. Se obtuvo el consentimiento informado de cada adulto mayor.
5. Luego de conocer a los adultos mayores que asistian al centro "Programa geriátrico del Cantón Celica" se procedió a aplicar el test geriátrico de yesavage, para determinar si la población en estudio presentaba depresión. Luego se aplicó el test MNA (Mini Nutritional Assessment) para determinar estado nutricional de los mismos, se lo realizó durante 8 sesiones.

6. Una vez aplicado el test de yesavage y MNA (Mini Nutritional Assessment) los datos obtenidos se sistematizaron, analizaron y se representaron en tablas porcentuales y gráficos, mediante el programa computarizado Microsoft Excel.
7. Posteriormente se realizó las conclusiones y recomendaciones pertinentes.
8. Por último se construyó una propuesta de prevención de depresión y su influencia en el estado nutricional de los adultos mayores.

6. Resultados

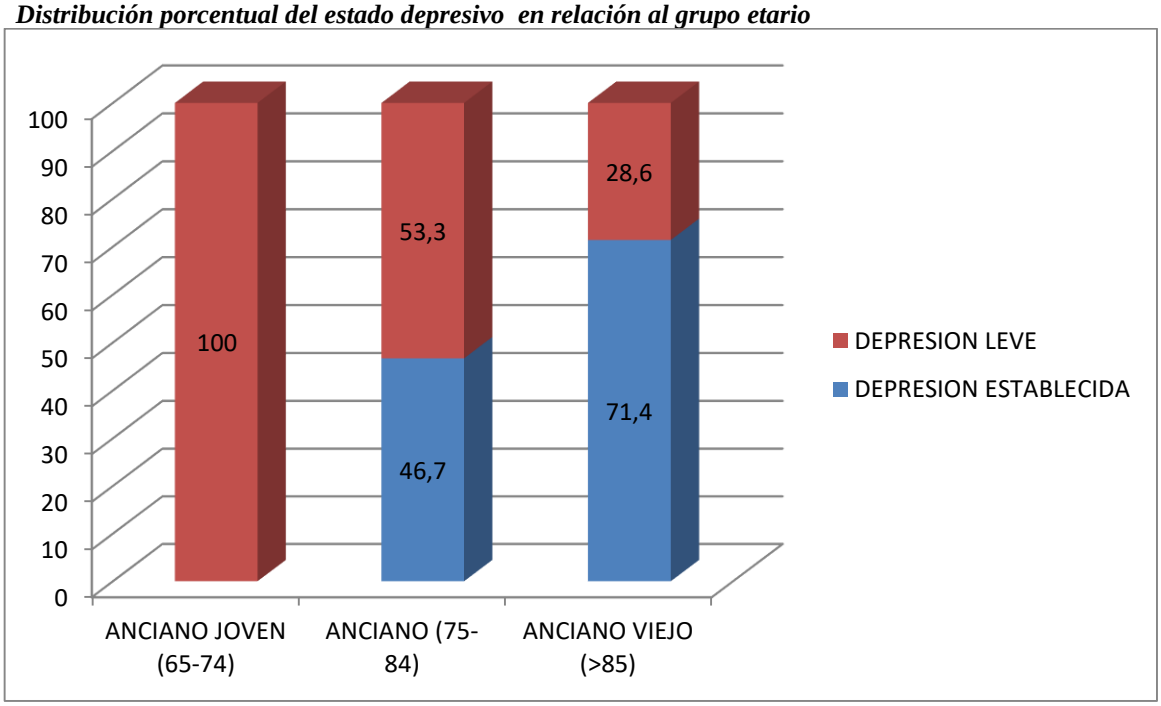
Incidencia de depresión y su estado nutricional en adultos mayores, en el Centro Programa Geriátrico del Cantón Celica durante el periodo febrero- julio 2016

- **Objetivo:** Identificar la presencia del estado depresivo en relación a edad, sexo, estado civil.

Tabla 1.
Distribución porcentual del estado depresivo en relación al grupo etario

EDAD / ESTADO DEPRESIVO	ANCIANO JOVEN (65-74)		ANCIANO (75-84)		ANCIANO VIEJO (>85)	
	N°	%	N°	%	N°	%
DEPRESION ESTABLECIDA	0	**0**	7	**46,7**	5	**71,4**
DEPRESION LEVE	2	**100**	8	**53,3**	2	**28,6**
TOTAL	2	**100**	15	**100**	7	**100**

Gráfico 1.
Distribución porcentual del estado depresivo en relación al grupo etario



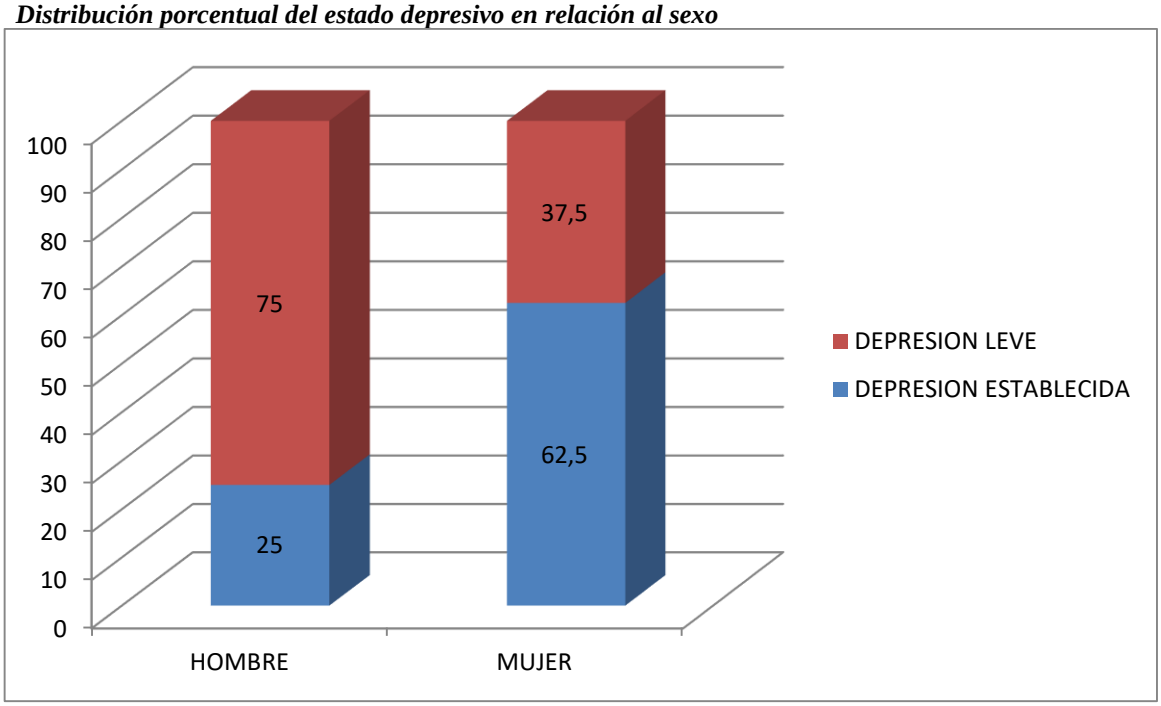
Fuente: Encuesta
Elaborado por: Verónica Rosario Ramón Álvarez

La tabla 1 hace referencia a los pacientes que presentaron algún grado de Depresión, según su edad, en este sentido las personas >85 años presentaron Depresión establecida (71,4%) n= 4, del total de su población. Los participantes entre 65-74 años presentaron Depresión leve en un (100%) n= 2. El menor porcentaje lo alcanzo la Depresión leve en el grupo de >85 años con el 28,6%.

Tabla 2.
Distribución porcentual del estado depresivo en relación al sexo

SEXO / ESTADO DEPRESIVO	HOMBRE		MUJER	
	N°	%	N°	%
DEPRESION ESTABLECIDA	2	**25**	10	**62,5**
DEPRESION LEVE	6	**75**	6	**37,5**
TOTAL	8	**100**	16	**100**

Gráfico 2.
Distribución porcentual del estado depresivo en relación al sexo



Fuente: Encuesta
Elaborado por: Verónica Rosario Ramón Álvarez

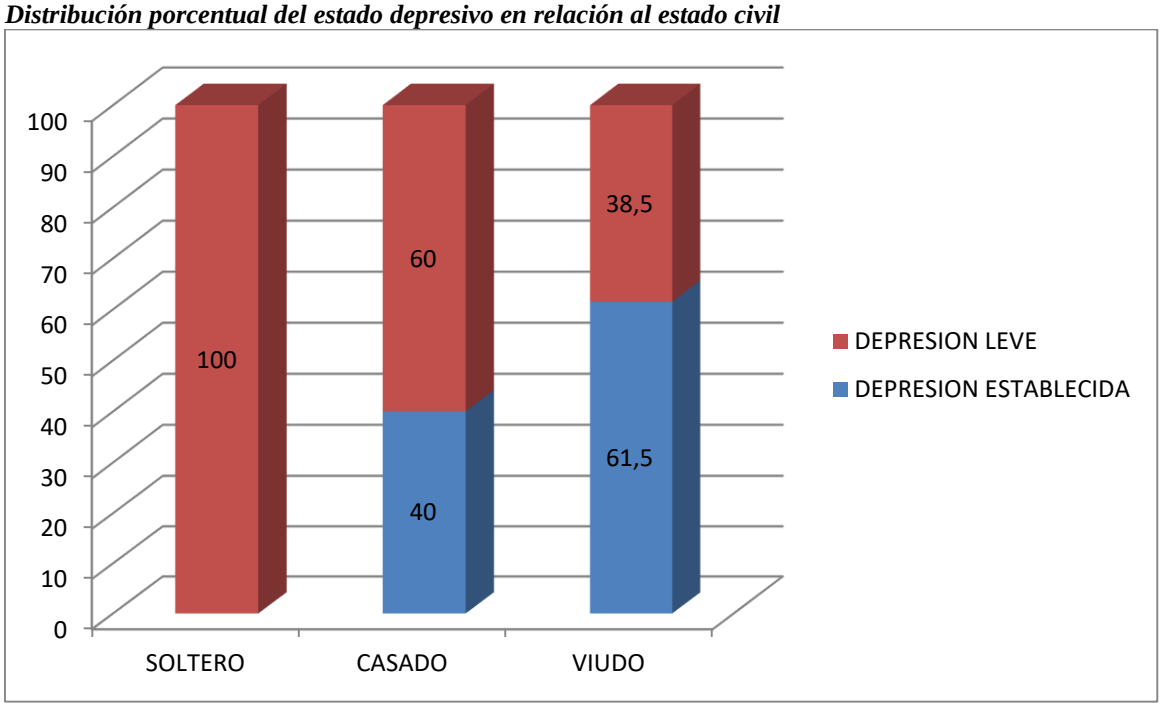
En la tabla 2 muestra la distribución del estado depresivo según género. Analizando cada variable observamos que en los hombres predomina la Depresión Leve (75%) n= 6 y en las

mujeres destaca la Depresión Establecida (62,5%) n= 10. La Depresión Establecida tiene menor porcentaje en los hombres (25%) n=2.

Tabla 3.
Distribución porcentual del estado depresivo en relación al estado civil

ESTADO CIVIL	SOLTERO		CASADO		VIUDO	
ESTADO DEPRESIVO	**N°**	**%**	**N°**	**%**	**N°**	**%**
DEPRESION ESTABLECIDA	0	**0**	4	40	8	**61,5**
DEPRESION LEVE	1	**100**	6	**60**	5	**38,5**
TOTAL	1	**100**	10	**100**	13	**100**

Gráfico 3.
Distribución porcentual del estado depresivo en relación al estado civil



Fuente: Encuesta
Elaborado por: Verónica Rosario Ramón Álvarez

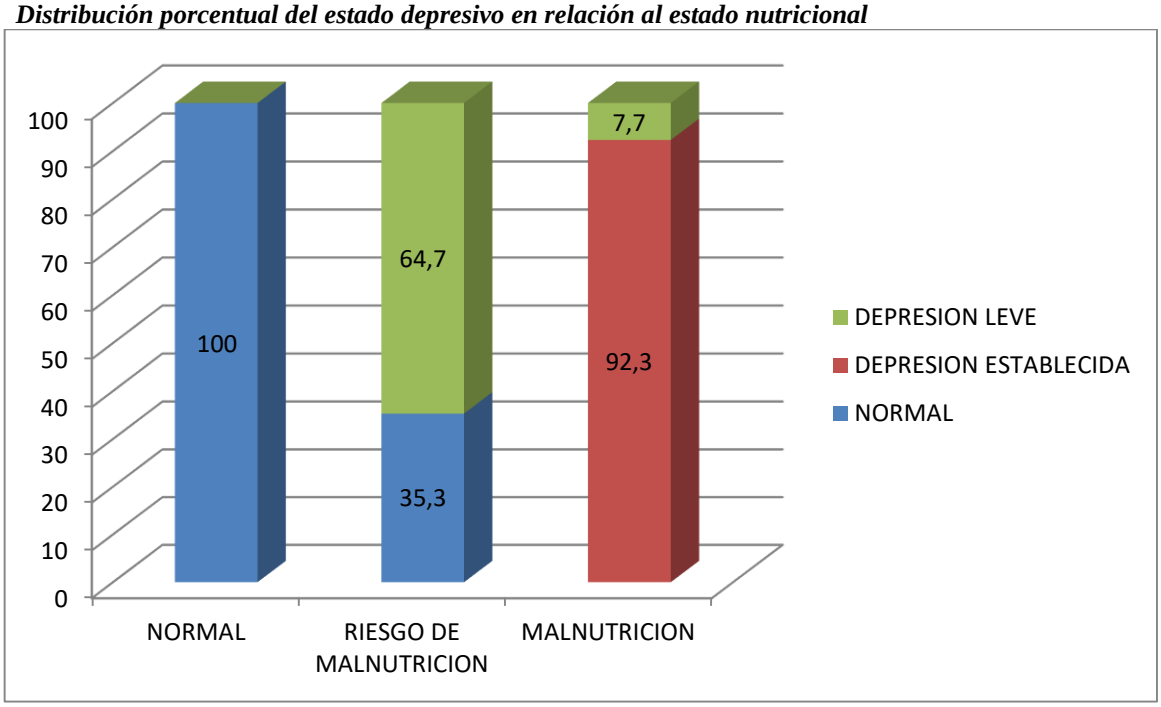
En la tabla 3 se puede apreciar que los participantes viudos tienen alta prevalencia de Depresión Establecida (61,5%) n=8, seguidos de los participantes casados quienes tienen Depresión Leve (60%) n=6. El menor porcentaje de Depresión Leve lo tienen los viudos (38,5) n= 5.

Objetivo: Determinar el estado nutricional de los adultos mayores que presentan depresión.

Tabla 4.
Distribución porcentual del estado depresivo en relación al estado nutricional

ESTADO NUTRICIONAL / ESTADO DEPRESIVO	NORMAL		RIESGO DE MALNUTRICION		MALNUTRICION	
	N°	%	N°	%	N°	%
NORMAL	23	**100**	6	**35,3**	0	**0**
DEPRESION ESTABLECIDA	0	**0**	0	**0**	12	**92,3**
DEPRESION LEVE	0	**0**	11	**64,7**	1	**7,7**
TOTAL	23	**100**	17	**100**	13	**100**

Gráfico 4.
Distribución porcentual del estado depresivo en relación al estado nutricional



Fuente: Encuesta
Elaborado por: Verónica Rosario Ramón Álvarez

En la tabla 4 indica la relación entre el estado nutricional y el estado depresivo; se observa una asociación directa debido a que los pacientes con malnutrición tienen depresión establecida (92,3%) n= 12 y solo (7,7%) n=1 tiene depresión leve, lo contrario sucede en los pacientes cuyo estado nutricional es normal ya que no presentaron estados depresivos sino que se mantuvieron normales.

Objetivo: Construir una propuesta de prevención de depresión y su influencia en el estado nutricional de los adultos mayores.

Propuesta

- **Titulo**

  Prevención de depresión y su influencia en el estado nutricional en adultos mayores.

- **Persona responsable.**

  - Verónica Rosario Ramón Alvarez
  - Equipo voluntario (Sra. Noelia Sánchez secretaria del patronato de amparo social Celica.)

- **Beneficiarios**

  - Adultos mayores que acuden al centro Programa geriátrico del cantón Celica.

- **Ubicación**

  - Centro programa geriátrico ubicado en la provincia de Loja, Cantón Celica, barrio Amazonas, Avenida 12 de diciembre.

- **Tiempo estimado para la ejecución**

  - 8 horas

- **Costos**

  - La propuesta tuvo como presupuesto un total de 50 dólares que fueron invertidos en material audiovisual para conferencias y refrigerio

- **Objetivos**

    - Concienciar a los adultos mayores del programa geriátrico sobre la importancia de mantener un estado nutricional y emocional adecuado.
    - Brindar a los adultos mayores información acerca de la depresión y su influencia en el estado nutricional.
    - Proporcionar pautas referentes a alimentación saludable de acuerdo a los diferentes estados nutricionales.

- **Actividades**

    - Saludo cordial a los adultos mayores.
    - Proyección de material audiovisual sobre temas referentes a depresión y malnutrición en el adulto mayor.
    - Charlas
    - Realización de dietas que podrían consumir de acuerdo a los diferentes estados nutricionales. Mesa redonda.
    - Refrigerio
    - Responder dudas planteadas por los geriátricos.
    - Agradecimiento.
    - Despedida

FECHA Y HORA	OBJETIVOS	ACTIVIDADES	CONTENIDOS	RESPONSABLE
26/11/2016 **9H00-11H00** **11H00-13H00** **RECESO** **14H00-16H00** **16H00-17H00**	- Concienciar a los adultos mayores del programa geriátrico sobre la importancia de mantener un estado nutricional y emocional adecuado. - Brindar a los adultos mayores información acerca de la depresión y su influencia en el estado nutricional. - Proporcionar pautas referentes a alimentación saludable de acuerdo a los diferentes estados nutricionales.	Charlas a los adultos mayores	- Conferencia sobre factores de riesgo que predisponen a desarrollar depresión - Conferencia acerca de las complicaciones que pueden producir la depresión en los adultos mayores. - Refrigerio - Charla dirigida acerca de la realización de dietas para cara estado nutricional. - Despedida	• Rosario Ramón A. • Personal voluntario

Perfiles nutricionales en los distintos estados nutricionales de adulto mayor

A continuación he realizado una serie de dietas de acuerdo a los diferentes estados nutricionales de los adultos mayores con la finalidad de proporcionar una alternativa para que los adultos mayores tengan una mejor alimentación

PESO NORMAL

- **DESAYUNO:**
  - 1 taza de leche semidescremada
  - 1 huevo duro
  - 1 pan
  - Un puñado de nueces

- **ENTREDIA**
  - Un vaso de yogurt
  - Una rodaja de fruta

- **ALMUERZO**
  - Una porción de carne
  - 3 porciones de Ensalada
  - Una porción de arroz
  - 1 porción de fruta

- **TARDE**
  - Galletas
  - Té
  - Fruta

- **MERIENDA**
  - 2 porciones de Ensalada
  - Una porción de carne
  - Una porción de arroz

BAJO PESO

- **DESAYUNO:**
  - 1 taza de leche de soya.
  - 1 huevo duro
  - 1 pan
  - Media taza de avena

- **ENTREDIA**
  - Una rodaja de melón.

- **ALMUERZO**
  - 1 Filete de pollo
  - Ensalada de tomate y aguacate
  - 1 porción de Papa cocida
  - 1 porción de sandia

- **TARDE**
  - Galletas
  - Té

- **MERIENDA**
  - 1 porción de ensalada
  - 1 porción de Pescado
  - Una porción de arroz.

- **SOBREPESO**

- **DESAYUNO:**
  - 1 taza de leche de soya.
  - Café
  - 1 rodaja de pan
  - Queso sin grasa

- Huevo pequeño

- **ENTREDIA**
  - 1 taza de frutillas
- **ALMUERZO**
  - Medio Filete de pollo
  - Ensalada de tomate y aguacate
  - Media taza de menestra.
  - Media porción de papaya
- **TARDE**
  - Una manzana pequeña
- **MERIENDA**
  - Ensalada
  - Medio filtete de Pescado
  - Media taza de arroz integral

OBESIDAD

- **DESAYUNO:**
  - Media taza de leche de soya.
  - ½ huevo duro
  - 1 rodaja de pan integral
  - 1 porción de fruta

- **ENTREDIA**
  - Una rodaja fruta

- **ALMUERZO**
  - Filete de pollo
  - Ensalada de tomate y aguacate
  - Papa cocida
  - 1 porción de fruta

- **TARDE**
  - 1 porción de fruta

- **MERIENDA**
    - 2 porción de Ensalada
    - Media porción de carne
    - Media porción de arroz integral

7. Discusión

En la provincia de Loja existen 41.081 adultos mayores, entre edades de 65-95 años representando el 9.1% según el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos; 2010.

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 2010, con una edad media de 71,3 años, tanto para hombres como para mujeres, en el presente estudio la edad media fue 77,42 años con mayor predominio en la población anciana (75-84 años).

Se han identificado múltiples factores de riesgo para el desarrollo de depresión, como el género femenino ya que la depresión en la mujer suele ser más prevalente, pero su diferencia respecto al hombre disminuye con la edad, de tal manera que según los ámbitos puede llegar a igualarse. En estudios realizados en Argentina la incidencia global de depresión para las mujeres fue aproximadamente un 50% mayor que para los hombres, sin embargo, para las tasas de depresión muy grave las cifras fueron más o menos parecidas. En nuestra población la depresión leve afectó con mayor frecuencia al género masculino con un 75%, mientras que en el género femenino predomina la depresión establecida con el 62.5% determinando así que los menos afectados son depresión establecida son los hombres.

Estudios realizados en España encuentran una prevalencia de desnutrición en ancianos sanos del 1% para varones y del 5% para mujeres, encontrándose en riesgo de desnutrición el 4% de los varones y el 5-10% de las mujeres.

Cada etapa de la vida demanda de cuidados, pero es en las últimas etapas cuando la atención y el cuidado son ineludibles, ya que a más del deterioro físico, en la mayoría de los casos se añaden los estados depresivos, siendo una realidad que la desnutrición y la depresión van comúnmente de la mano, juntas son el factor más destructor de la calidad de vida y salud del adulto mayor. En la ciudad de Cuenca un estudio realizado por Guerrero J. en el año 2012 demostró que el 10% de los adultos mayores presenta depresión de los cuales el 20.4% de la población tiene malnutrición. Resultados similares se obtuvieron en nuestros pacientes quienes tuvieron riesgo de malnutrición presentan depresión leve 64.7%, y aquellos

pacientes con malnutrición tienen depresión establecida en el 92.3%, por lo que se ratifica la hipótesis que aquellos pacientes geriátricos que presentan alteraciones en la nutrición son más propensos a desarrollar estados depresivos. Por otra parte estudios realizados en Perú en el año 2012 tomando a 72 adultos mayores revelan que el 69.4% presenta depresión de los cuales el 59.6 % presenta malnutrición, cifras que son mucho más altas, aunque las poblaciones tengan similares características en cuanto a perfil epidemiológico.

Un estudio realizado en Madrid tomando 600 personas mayores de 65 años demuestran que la prevalencia de depresión es de 42.7% de las cuales el 54.4% presentan malnutrición. Estudios llevados a cabo en México en el hospital público de alta especialidad, tomando a 200 pacientes mayores de 65 años el cual señala que la prevalencia de depresión es de 63.9% de los cuales el 72.2 % presenta malnutrición.; otro estudio realizado en este país, en consulta externa de geriatría en el Hospital Juárez México, tomando como muestra a 114 pacientes mayores de 70 años señala que el 63.9% de los pacientes presenta depresión, de los cuales el 72.2% presenta malnutrición.

8. Conclusiones

- En el grupo etáreo comprendido entre 75-84 años los niveles de depresión establecida fueron del 71.4%. Los participantes entre 65-74 años presentan depresión leve en un 100%, mientras que los ancianos viejos o adultos mayores de 85 años presentan depresión leve en un 28.6% siendo los menos afectados después de aplicar el test de yesavage.

- De acuerdo al género en la población estudiada la depresión leve afectó con mayor frecuencia al género masculino con un 75%, mientras que en el género femenino predomina la depresión establecida con el 62.5%, determinando así que los menos afectados con depresión establecida son los hombres.

- Características importantes como el estado civil de los pacientes fueron determinantes en presentar depresión, los pacientes viudos presentan depresión establecida en un 61.5%, seguido de los adultos mayores casados quienes tienen depresión leve en un 60% a diferencia de los participantes viudos que presentan depresión leve en un 38.5%.

- A pesar de que la mayor parte de la población tiene un estado nutricional normal, del total de adultos mayores con malnutrición el 92.3% presentan depresión establecida y 7.7% de participantes muestran depresión leve, mientras que los geriátricos con riesgo del malnutrición presentan depresión leve en un 64.7%.

- Luego de realizar la charla en el centro geriátrico se pudo concluir que fue una actividad muy útil para los adultos mayores ya que lograron entender la importancia de mantener una buena salud emocional y la relación que presenta sobre su estado nutricional, además se encuentran en condiciones de realizar sus dietas diarias.

9. Recomendaciones

- Se recomienda al alcalde y a las autoridades municipales a cargo del centro ¨Programa geriátrico del cantón Celica¨ realizar con mayor frecuencia controles de salud de tipo multidisciplinario que incluya médico, nutricionista y psicólogo para brindar una evaluación integral de adulto mayor y de esta manera intervenir a la población que se encuentra en riesgo.

- Sensibilizar a los familiares de los pacientes acerca de la importancia de la nutrición y el cómodo ambiente familiar como papel importante en la calidad de vida del anciano, es por ello que se recomienda realizar charlas periódicas con las personas más cercanas a ellos.

- Brindar a los pacientes consejos nutricionales individualizados, mediante pautas alimentarias fáciles de hacer y entender para que éstos se sientan estimulados y participen en su aprendizaje de manera activa, concientizando los riesgos y beneficios que ofrece la adecuada alimentación a su salud.

- Socializar los resultados de esta investigación con el personal a cargo de los pacientes, familiares y personal médico con el fin de recalcar la importancia de la salud mental y nutricional en el paciente geriátrico e intervenir oportunamente en la población ya establecida.

10. Bibliografía

American Psychiatric asossiation. (2014). Manual diagnóstico y estadísticas de los trastornos mentales. (pp 350-357). EEUU: Panamericana.

American Psychiatric asossiation. (2014). Trastornos neurocognitivos. Manual diagnóstico y estadísticas de los trastornos mentales. (591-636). EEUU: Panamericana.

Argilés JM; Envejecimiento normal, trastornos mentales funcionales y principios generales de la asistencia psicogeriátrica. Manual del Residente de Psiquiatría (Vol. II). Madrid, 2007: 1679-1725; Recuperado de http:// www.consultoriosth.com/posibles-presentaciones-de-un-sindrome-depresivo-en-la-vejez.

Berman, A., Snyder, S. 2013. Promoción de salud en ancianos. En Fundamentos de enfermería (pp. 416-422). Madrid España: Pearson

Campos,J., Ruiz,B., Suarez,A., Arreo,V., Diaz, E., Aso,J., De la fuente, M., Rodriquez, S (2013). Enfermedades neuropsiquiatricas. En AMIR enfermería (pp. 529-5320). Madrid. España: MARBAN.

Farreras,P., Rozman, C. (2012). Getriatria. En Medicina interna (pp.1210-1231). Barcelona, Eespaña. ELSEVIER.

Gonzales, F., Martinez, A., Fuster, P., García,L.: (2009). Geriatría. (Capitulo 11, pp 152-165; capitulo 12, pp 165-185; capitulo 14, pp 220-241; capitulo 19, 349-353; capitulo 22, pp 386-395). México: McGraw-Hill. INTERAMERICANA EDITORES, S.A.de C.V.

Hernández Ángel. Tratado de nutrición. Mexico (2010) Recuperado de https://books.google.com.ec/books?id=hcwBJ0FNvqYC&printsec=frontcover&dq=tratado+de+nutricion+angel+gil&hl=es-419&sa=X&ved=0ahUKEwihzo3LnKAhUDFR4KHT4cDhM

Q6AEIGzAA#v=onepage&q=tratado%20de%20nutricion%20angel%20gil&f=false

Kathleen M, S. E.-S. (2009). Krause Dietoterapia. Barcelona, España: Elsevier Masson.

Longo, D., Kasper, D., Jameson, J., Fauci,A. , Hauser,S., Loscalzo, J (2012). Demografia mundial del envejecimiento, biología del envejecimiento. En principios de medicina interna. (pp.557-585). México: McGraw-Hill. INTERAMERICANA EDITORES, S.A.de C.V.

López, L, Suarez M. Fundamentos de nutrición normal- 1a. Ed., 4a. Reimpresión.- Buenos Aires: El Ateneo, 2008.

Malnutrition and associated factors in the elder population of Masma Chicche, Junin, Peru. Revista Medica Vol.24 no.3 Lima July 2013; Recuperado de http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1018130X2013000300002&lng=en&nrm=iso&tlng=en

Ministerio de Inclusión económica y social. Agenda de igualdad para adultos Mayores. Recuperado de http://www.inclusion.gob.ec/.

Murray C., Lopez A. Global mortality, disability, and the contribution of risk factors: Global Burden of Disease Study. Lancet 2007; 349 (9063):1436-42; Recuperado de http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1018130X201300030002

Morillas J, García N, Martín G, Reina AB, Zafrilla P. Detection of hyponutrition risk in non-institutionalised elderly. Nutr Hosp. 2014;21:650–6; Recuperado de http://www.scielosp.org/scielo.php?pid=S1020 49892007001100001&script=sci_arttext

Nulls, G, (2008). Gary Null's Ultimate Anti-Aging Program, Nueva York, Estados Unidos: Broadway.

Organización Mundial de la Salud (2015), Envejecimiento-10 datos sobre el envejecimieto y la salud; cifras y datos: Recuperado de: Http: //www.who.int/features/factfiles/ageing/ageing_facts/es/

Palma I, Farran Andreu. (2008). Tablas de Composición de Alimentos por medidas caseras de consumo habitual en España. Barcelona, España: McGraw – Hill. Interamericana.

Sociedad Española de geriatría y gerontología. (2013) Manual del residente en geriatría. (Capitulo 6, pp 66-74). Madrid España. Editorial Diapazon.

11. Anexos

Anexo 1

INIDENCIA DE DEPRESION Y SU IMPACTO EN EL ESTADO NUTRICIONAL. EN ADUTOS MAYORES DE 65 AÑOS EN CENTRO PROGRAMA GERIATRICO DEL CANTON PUYANGO										
VARIABLES GENERALES										
VARIABLES		**1ra. muestra**		**2da. muestra**		**3ra. muestra**		**4ta. muestra**		**TOTAL**
HOMBRES										
MUJERES										
EDAD	**MAYORES DE 65 AÑOS**									
	MENORES DE 90 AÑOS									
ESTADO CIVIL	**SOLTERO**									
	CASADO									
	VIUDO									
	UNION LIBRE									
TEST DE YESAVAGE										
VARIABLES		**1ra. muestra**		**2da. muestra**		**3ra. muestra**		**4ta. muestra**		**TOTAL**
		Si	**No**	**Si**	**No**	**Si**	**No**	**Si**	**No**	**Si**	**No**
Está satisfecho con su vida?										
Ha renunciado a muchas actividades o intereses?										
Siente que su vida está vacía?										
Se encuentra a menudo aburrido?										
Tiene mucha fe en el futuro?										
Tiene pensamientos que le molestan?										
Está la mayor parte del tiempo de buen humor?										
Tiene miedo de que algo malo le esté pasando?										
Se siente feliz mucha veces?										
Se siente a menudo impotente?										
Se siente a menudo intranquilo?										
Prefiere quedarse en casa que salir o hacer cosas nuevas?										
Frecuentemente está preocupado por el futuro?										
Cree que tiene más problemas con su memoria que los demás?										
Cree que es maravilloso estar viviendo?										
Se siente a menudo triste?										
Se siente usted inútil?										
Se preocupa mucho por el pasado?										
Cree que la vida es muy interesante?										
Le cuesta iniciar nuevos proyectos?										
Se siente lleno de energía?										
Se siente usted sin esperanza?										

Cree que los demás tienen más suerte que usted?																	
Se siente muy nervioso por cosas pequeñas?																	
Siente a menudo ganas de llorar?																	
Es difícil para usted concentrarse?																	
Está contento de levantarse por la mañana?																	
Prefiere evitar grupos de gente?																	
Es difícil para usted tomar decisiones?																	
Esta su mente tan clara como antes?																	
Nivel de depresión	**N**	**DL**	**DE**	**N**	**DL**	**DE**	**N**	**DL**	**DE**	**N**	**DL**	**DE**	**N**	**DL**	**DE**		

EVALUACION NUTRICIONAL MNA

VARIABLES		**1ra. muestra**	**2da. muestra**	**3ra. muestra**	**4ta. muestra**	**TOTAL**
Pérdida de apetito.	**No pérdida**					
	Moderada					
	Severa					
Pérdida de peso	**Desconoce**					
	No pérdida					
	Entre 1-3kg					
	Mayor a 3kg					
Movilidad	**Cama-silla**					
	Autonomía interna					
	Severa					
Enfermedad Aguda o situación de estrés	**Si**					
	No					
Problemas neuropsicológicos	**D o D grave**					
	Demencia moderada					
	Sin problemas					
IMC	**Menor a 19**					
	De 19-21					
	De 21-23					
	Mayor a 23					
Vive independiente en su domicilio	**Si**					
	No					
Tomas más de 3 medicamentos al día	**Si**					
	No					
Ulceras o lesiones cutáneas.	**Si**					
	No					
Comidas durante el día	**1 comida**					
	2 comidas					
	3 comidas					
Consumo de:	**Productos lácteos 1v/d**					
	h. legumbres 1 o 2v/s					

	Carne, pescado o aves /d					
Consumo de frutas al menos 2 v/d	**Si**					
	No					
Vasos que bebe al día	**Menos de 3**					
	De 3-5 vasos					
	Más de 5 vasos					
Forma de alimentarse	**Necesita ayuda**					
	Solo con dificultad					
	Solo sin dificultad					
Se considera bien nutrido	**Malnutrición grave**					
	No lo sabe o malnutrición					
	Sin problemas de nutrición					
Como esta su estado de salud en comparación con otras personas de la misma edad	**Peor**					
	No lo sabe					
	Igual					
	Mejor					
Circunferencia braquial	**Menor a 21**					
	De 21-22					
	Mayor a 22					
Cinfunferencia de pantorr	**Menor de 31/ mayor de 31**					

Anexo 2

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA
ÁREA DE LA SALUD HUMANA
CARRERA DE MEDICINA

Consentimiento informado

Al contestar el siguiente cuestionario, doy mi consentimiento a la Srta. Rosario Ramón Alvarez, con CI: 1105126195, estudiante de la carrera de Medicina Humana de la Universidad Nacional de Loja, para formar parte del estudio titulado "INCIDENCIA DE DEPRESIÓN Y SU IMPACTO EN EL ESTADO NUTRICIONAL EN ADULTOS MAYORES, EN EL CENTRO PROGRAMA GERIÁTRICO DEL CANTÓN CELICA DURANTE EL PERÍODO FEBRERO - JULIO 2016"

Para ello he recibido información clara sobre el propósito y modo que se realizará el cuestionario. Habiendo tenido la oportunidad de aclarar mis dudas acerca del estudio, teniendo en cuenta que la información será de carácter confidencial y de manera anónima, acepto participar en el estudio, firmando el presente para que conste.

Yo……, en el pleno uso de mis facultades mentales, me ofrezco a participar en el estudio.

Firma de la participante

Firma de la investigadora

Anexo 3

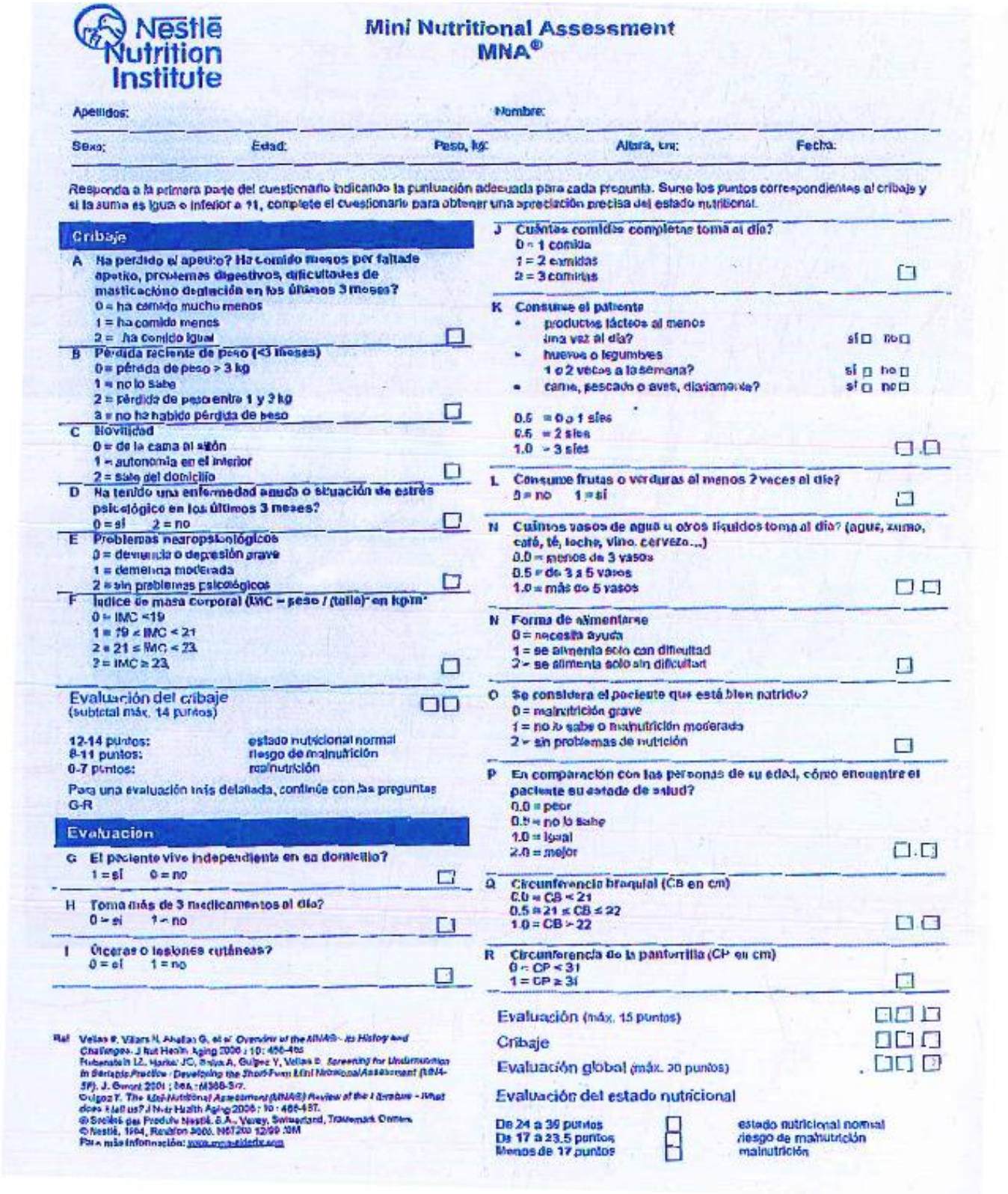
ESCALA GERIATRICA

TABLA 1. **Escala de depresión geriátrica de Yesavage**

1. ¿Está satisfecho con su vida?	Sí	**No**
2. ¿Ha renunciado a muchas de sus actividades?	**Sí**	No
3. ¿Siente que su vida está vacía?	**Sí**	No
4. ¿Se encuentra a menudo aburrido?	**Sí**	No
5. ¿Tiene usted mucha fe en el futuro?	Sí	**No**
6. ¿Tiene pensamientos que le molestan?	**Sí**	No
7. ¿Está la mayor parte del tiempo de buen humor?	Sí	**No**
8. ¿Teme que le pase algo malo?	**Sí**	No
9. ¿Se siente feliz muchas veces?	Sí	**No**
10. ¿Se siente a menudo impotente?	**Sí**	No
11. ¿Se siente a menudo intranquilo?	**Sí**	No
12. ¿Prefiere quedarse en su cuarto en vez de salir?	**Sí**	No
13. ¿Se preocupa usted a menudo sobre el futuro?	**Sí**	No
14. ¿Cree que tiene más problemas con su memoria que los demás?	**Sí**	No
15. ¿Cree que es maravilloso estar viviendo?	Sí	**No**
16. ¿Se siente a menudo triste?	**Sí**	No
17. ¿Se siente usted inútil?	**Sí**	No
18. ¿Se preocupa mucho sobre el pasado?	**Sí**	No
19. ¿Cree que la vida es muy interesante?	Sí	**No**
20. ¿Le cuesta iniciar nuevos proyectos?	**Sí**	No
21. ¿Se siente lleno de energía?	Sí	**No**
22. ¿Se siente usted sin esperanza?	**Sí**	No
23. ¿Cree que los demás tienen más suerte que usted?	**Sí**	No
24. ¿Se siente usted muy nervioso por cosas pequeñas?	**Sí**	No
25. ¿Siente a menudo ganas de llorar?	**Sí**	No
26. ¿Es difícil para usted concentrarse?	**Sí**	No
27. ¿Está contento de levantarse por la mañana?	Sí	**No**
28. ¿Prefiere evitar grupos de gente?	**Sí**	No
29. ¿Es fácil para usted tomar decisiones?	Sí	**No**
30. ¿Está su mente tan clara como antes?	Sí	**No**

Cada respuesta contestada en negrita vale un punto.
Puntuación: 0-10, normal; 11-15, depresión leve, y > 15, depresión establecida.

Anexo 4



Nestlé Nutrition Institute

Mini Nutritional Assessment
MNA®

Apellidos: Nombre:

Sexo: Edad: Peso, kg: Altura, cm: Fecha:

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

Cribaje

A Ha perdido el apetito? Ha comido menos por falta de apetito, problemas digestivos, dificultades de masticación o deglución en los últimos 3 meses?
0 = ha comido mucho menos
1 = ha comido menos
2 = ha comido igual

B Pérdida reciente de peso (<3 meses)
0 = pérdida de peso > 3 kg
1 = no lo sabe
2 = pérdida de peso entre 1 y 3 kg
3 = no ha habido pérdida de peso

C Movilidad
0 = de la cama al sillón
1 = autonomía en el interior
2 = sale del domicilio

D Ha tenido una enfermedad aguda o situación de estrés psicológico en los últimos 3 meses?
0 = sí 2 = no

E Problemas neuropsicológicos
0 = demencia o depresión grave
1 = demencia moderada
2 = sin problemas psicológicos

F Índice de masa corporal (IMC = peso / (talla)² en kg/m²
0 = IMC <19
1 = 19 ≤ IMC < 21
2 = 21 ≤ IMC < 23
3 = IMC ≥ 23

Evaluación del cribaje (subtotal máx. 14 puntos)

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

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

Evaluación

G El paciente vive independiente en su domicilio?
1 = sí 0 = no

H Toma más de 3 medicamentos al día?
0 = sí 1 = no

I Úlceras o lesiones cutáneas?
0 = sí 1 = no

J Cuántas comidas completas toma al día?
0 = 1 comida
1 = 2 comidas
2 = 3 comidas

K Consume el paciente
- productos lácteos al menos una vez al día? sí no
- huevos o legumbres 1 o 2 veces a la semana? sí no
- carne, pescado o aves, diariamente? sí no

0.0 = 0 o 1 sí
0.5 = 2 sí
1.0 = 3 sí

L Consume frutas o verduras al menos 2 veces al día?
0 = no 1 = sí

N Cuántos vasos de agua u otros líquidos toma al día? (agua, zumo, café, té, leche, vino, cerveza...)
0.0 = menos de 3 vasos
0.5 = de 3 a 5 vasos
1.0 = más de 5 vasos

N Forma de alimentarse
0 = necesita ayuda
1 = se alimenta solo con dificultad
2 = se alimenta solo sin dificultad

O Se considera el paciente que está bien nutrido?
0 = malnutrición grave
1 = no lo sabe o malnutrición moderada
2 = sin problemas de nutrición

P En comparación con las personas de su edad, cómo encuentre el paciente su estado de salud?
0.0 = peor
0.5 = no lo sabe
1.0 = igual
2.0 = mejor

Q Circunferencia braquial (CB en cm)
0.0 = CB < 21
0.5 = 21 ≤ CB ≤ 22
1.0 = CB > 22

R Circunferencia de la pantorrilla (CP en cm)
0 = CP < 31
1 = CP ≥ 31

Evaluación (máx. 15 puntos)
Cribaje
Evaluación global (máx. 30 puntos)

Evaluación del estado nutricional

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

Ref Vellas B, Villars H, Abellan G, et al. Overview of the MNA® - Its History and Challenges. J Nut Health Aging 2006 ; 10: 456-465
Rubenstein LZ, Harker JO, Salva A, Guigoz Y, Vellas B. Screening for Undernutrition in Geriatric Practice : Developing the Short-Form Mini Nutritional Assessment (MNA-SF). J. Geront 2001 ; 56A : M366-372.
Guigoz Y. The Mini-Nutritional Assessment (MNA®) Review of the Literature - What does it tell us? J Nutr Health Aging 2006 ; 10 : 466-487.
© Société des Produits Nestlé, S.A., Vevey, Switzerland, Trademark Owners
© Nestlé, 1994, Revision 2006. N67200 12/99 10M
Para más información: www.mna-elderly.com

Anexo 5

Fotografías

Anexo 6

GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL CANTÓN CELICA

Celica - Loja - Ecuador

MUNICIPIO DE CELICA CAMINO al Desarrollo

Oficio N°: 0336-ALC-GADMCC.16
Celica, 3 de junio de 2016

Doctora. Mg. Sc.
Elvia Ruiz
COORDINADORA DE LA CARRERA DE MEDICINA DEL AREA DE LA SALUD HUMANA .
UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA.
Loja.-

De mi consideración:

Hago propicia la ocasión a efecto de hacerle llegar un cordial y afectuoso saludo, en nombre del GAD Municipal de Celica.

En referencia al MEMORANDUM Nro. 01128 CCM – ASH – UNL, de fecha 2 de junio de 2016; en la cual solicita la AUTORIZACION respectiva a efecto que la Srta. VERONICA ROSARIO RAMON ALVAREZ Estudiante de la Carrera de Medicina Humana, de la Universidad Nacional de Loja, pueda tener acceso a la recolección de encuestas en el Centro "Programa Geriátrico del Cantón Celica" información que le servirá para la realización de la tesis; al respecto me permito hacerle conocer que estamos prestos a brindar todas las facilidades requeridas.

Particular que pongo a su conocimiento para los fines pertinentes.

Atentamente,

GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL CANTÓN CELICA
ALCALDIA
CELICA-LOJA - ECUADOR

Ec. Manuel Orbe Jumbo
ALCALDE DEL MUNICIPIO DE CELICA

MOJ/rchj

Anexo 7

English Speak Up Center

Nosotros "English Speak Up Center"

CERTIFICAMOS que

La traducción del documento adjunto solicitada por la señorita VERONICA ROSARIO RAMÓN ALVAREZ con cédula de ciudadanía número 1105126195 cuyo tema de investigación se titula: ***"INCIDENCIA DE DEPRESIÓN Y SU IMPACTO EN EL ESTADO NUTRICIONAL EN ADULTOS MAYORES, EN EL CENTRO PROGRAMA GERIÁTRICO DEL CANTÓN CELICA DURANTE EL PERIODO FEBRERO – JULIO 2016"***, ha sido realizada por el Centro Particular de Enseñanza de Idiomas "English Speak Up Center".

Esta es una traducción textual del documento adjunto, y el traductor es competente para realizar traducciones.

Loja, 25 de septiembre de 2017

Elizabeth Sánchez de Vélez

Lic. Elizabeth Sánchez Burneo

DIRECTORA ACADÉMICA

DIRECCION: SUCRE 10-64 ENTRE AZUAY Y MIGUEL RIOFRIO | TELF: 2565842 - 0995263264