



# CARACTERIZACIÓN DE LOS ADULTOS MAYORES ASISTIDOS EN EL HOSPITAL

Josefa Asitimbay Malán  
Carmen Lucía Suquitana Coronel  
Norma Esperanza Silva Lima

compAs

# **CARACTERIZACIÓN DE LOS ADULTOS MAYORES ASISTIDOS EN EL HOSPITAL**

---

Autores:

Josefa Asitimbay Malán  
Carmen Lucia Suquitana Coronel  
Norma Esperanza Silva Lima

CARACTERIZACIÓN DE LOS ADULTOS MAYORES  
ASISTIDOS EN EL HOSPITAL

Autores:  
Josefa Asitimbay Malán  
Carmen Lucía Suquitana Coronel  
Norma Esperanza Silva Lima



Primera edición: abril 2018  
© Ediciones Grupo Compás 2018  
ISBN: 978-9942-770-62-2

Diseño de portada y diagramación:  
Equipo Editorial Grupo Compás

Este texto ha sido sometido a un proceso de  
evaluación por pares externos  
con base en la normativa del editorial

Quedan rigurosamente prohibidas, bajo las  
sanciones en las leyes, la producción o  
almacenamiento total o parcial de la presente  
publicación, incluyendo el diseño de la portada,  
así como la transmisión de la misma por  
cualquiera de sus medios, tanto si es electrónico,  
como químico, mecánico, óptico, de grabación  
o bien de fotocopia, sin la autorización de los  
titulares del copyright.

Cita.

Asitimbay, J. Suquitana, C y Silva, N (2018) CARACTERIZACIÓN DE LOS ADULTOS MAYORES ASISTIDOS EN EL HOSPITAL, Editorial Grupo Compás, Guayaquil Ecuador, 50 pag

## Prólogo

El libro presenta el resultado de los autores que realizaron una investigación exploratoria, descriptiva y transversal; con diseño no experimental, para caracterizar a los adultos mayores asistidos en el Hospital "Dr. José Daniel Rodríguez Maridueña" de Guayaquil, entre el 1º de junio y el 31 de diciembre de 2012. La muestra de estudio fue 430 hombres y 320 mujeres, y se caracterizó por un predominio del subgrupo de 65 a 69 años con 602 integrantes (80,27% [356 hombres y 246 mujeres]); de la raza mestiza con 501 (66,8% [291 hombres y 210 mujeres]), del estado civil de matrimonio en 318 (42,4% [137 hombres y 181 mujeres]); de no tener ningún nivel de instrucción reconocido en 409 (54,53% [204 hombres y 205 mujeres] y de ingresos económicos mensuales de hasta \$250 USD en un 94,53% (408 hombres y 301 mujeres). Nutricionalmente el 57,33% de los hombres y el 42,67% de las mujeres calificaron como eutróficos, el 4,8% como malnutridos por defecto (22 hombres y 14 mujeres), y el 7,87% como malnutridos por exceso (30 hombres y 29 mujeres). En relación a enfermedades crónicas no trasmisibles, un 50,8% evidencio hipertensión arterial, un 37,07% diabetes mellitus; el 2% en tuberculosis y el 10,13% VIH-SIDA fueron las enfermedades crónicas trasmisibles presentes. Se propone una intervención educativa de auto cuidados para el adulto mayor.



## Introducción

Una de las características demográficas del siglo XXI, es el aumento de las cifras de adultos mayores. El mismo se ha desarrollado de modo lento y progresivo en los países desarrollados; en cambio en los países en vías de desarrollo se está realizando abruptamente. (Abellán, 2002), (Landrove & Gámez, 2012)

Cuantitativamente los adultos mayores en el año 2000, eran aproximadamente 600 millones, pero las proyecciones para el 2050 estiman unos 2000 millones; por lo que el porcentaje pasará del 10% al 21%. También se estima ocurra un incremento global de la esperanza de vida media, lo cual contribuirá a aumentar aún más dicho grupo poblacional (Ídem).

Es pertinente señalar que esta población dista mucho de ser homogénea, sobre todo en lo relacionado a salud y a funcionalismo. Por esta razón, algunos consideran la existencia de dos subgrupos:

Del Adulto Mayor (65 a 79 años) caracterizado por una etapa activa de retiro, donde sus integrantes aún son relativamente autónomos y socialmente integrados.

Del Anciano (más de 80 años) caracterizado por mayor fragilidad, disminución de la capacidad funcional; dependencia y por la tipicidad de sus morbi-mortalidades. (Cobbs & Duthie, 2003).

El proceso de envejecimiento demográfico y la prolongación del tiempo de vida, se acompaña también de

una transición epidemiológica (coexistencia de enfermedades crónicas, transmisibles y no transmisibles). (Broke, 2005) (Brook, Mc Glynn, & Cleary, 2004), (Brook, Mc. Glynn, & Shekelle, 2000).

Como resultante, sus integrantes requerirán de mejores instituciones sanitarias; de servicios asistenciales más competentes y con mejores desempeños, lo que implicará mayor cantidad de recursos humanos, materiales, financieros; para satisfacer dichas demandas (Ídem).

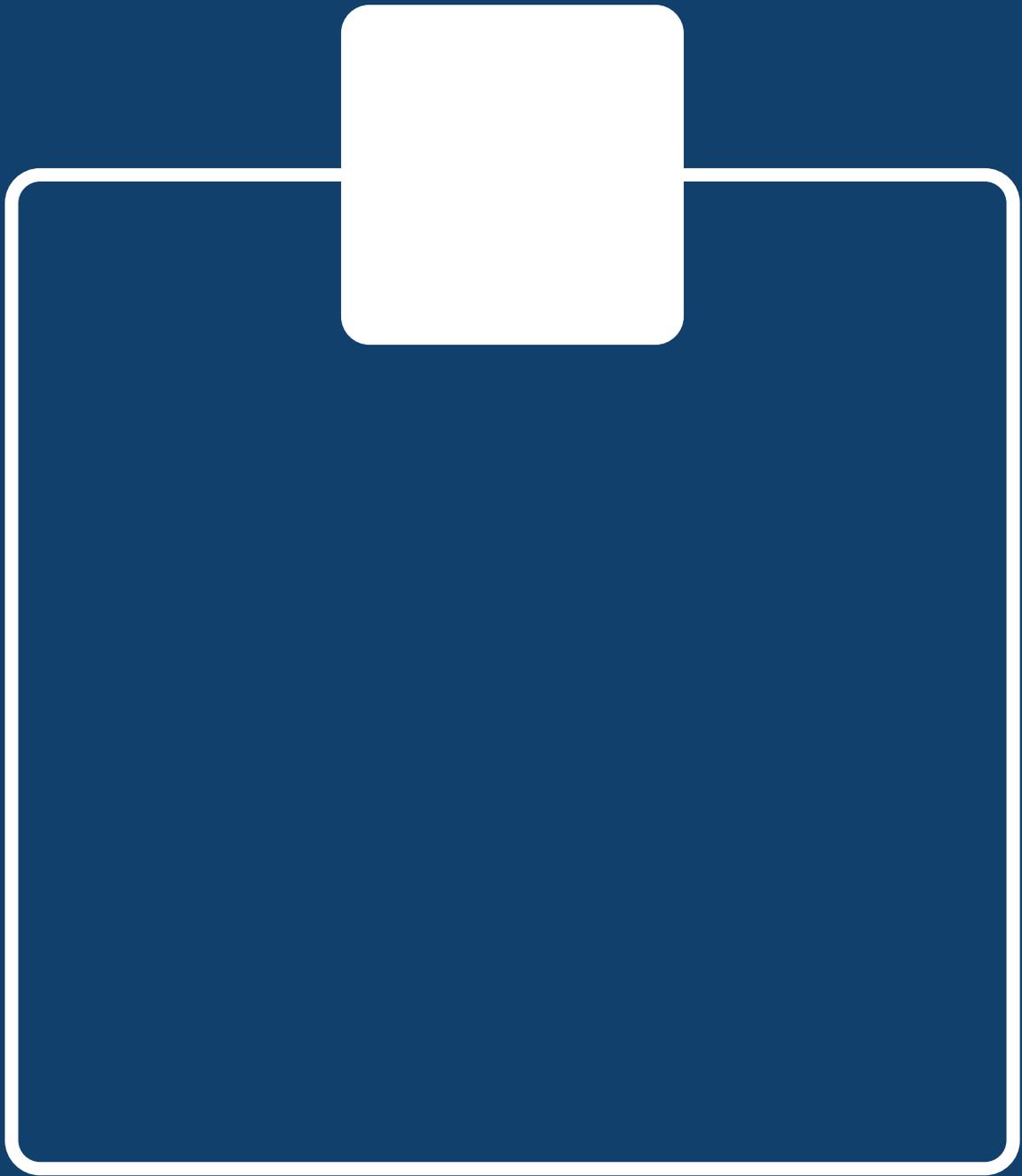
Corresponde a la Organización de la Naciones Unidas (ONU), el análisis permanente de las tendencias demográficas; y a la Organización Mundial de la Salud (OMS) y sus Oficinas Regionales, dirigir, operativizar, controlar, supervisar la instrumentación y el cumplimiento de los lineamientos e indicadores previstos en los Programas del Adulto Mayor en cada país del Área. (Aranibar, 2001), (Carrasco, 2010).

La valoración geriátrica integral (VGI) propuesta por los organismos internacionales, se define como un proceso integrador y sostenido; multidimensional e interdisciplinario, diseñado para identificar y cuantificar los problemas biopsicosociales de los adultos mayores, y especialmente de los más frágiles; con el propósito de desarrollar planes individualizados de cuidados integrales, que posibiliten ampliar acciones preventivas, terapéuticas, rehabilitarías; con la óptima utilización de los recursos humanos y materiales, con el objetivo de aumentarles cualitativa y cuantitativamente la supervivencia y la calidad de vida. (Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía CELADE, 2003), (Landrove & Gámez, 2012), (OPS., 2000)

El objetivo de esta propuesta investigativa, fue complementar la información específica concerniente a los adultos mayores asistidos en las 3 áreas de prestación (Emergencias, Consulta Externa y Hospitalización) del Hospital "Dr. José Daniel Rodríguez Maridueña" de Guayaquil, entre el 1ero de julio y el 31 de diciembre del 2012; cuyos resultados se exponen en el contenido correspondiente de este documento.

## ÍNDICE

PRÓLOGO .....	IV
INTRODUCCION .....	1
CAPÍTULO 1 .....	5
SITUACIÓN Y PROBLEMATICA ACTUAL .....	5
CAPÍTULO 2 .....	12
REVISIÓN Y TEORIAS ESTABLECIDA .....	12
CAMBIOS PSICOLÓGICOS EN EL ENVEJECIMIENTO .....	20
CAMBIOS SOCIALES EN EL ENVEJECI-MIENTO .....	21
CAMBIOS NUTRICIONALES EN EL ENVEJECIMIENTO .....	22
ENFERMEDADES FRECUENTES EN LOS ADULTOS MAYORES .....	24
FUNDAMENTOS CONCEPTUALES .....	27
CAPÍTULO 3 .....	31
MODELO METODOLÓGICO .....	31
CRITERIOS DE EXCLUSIÓN .....	31
PROCEDIMIENTOS DE LA INVESTIGACIÓN .....	32
ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN .....	32
ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS .....	32
CAPÍTULO 4 .....	41
ACCIONAR Y EJECUCIÓN .....	41
EL CUIDADO .....	42
BIBLIOGRAFÍA .....	51



# Capítulo 1

## Situación y problemática actual

La Organización Mundial de la Salud (OMS) acordó en 1979, considerar adultos mayores a las personas de más de 60 años que vivían en países desarrollados; y de 65 años para el subdesarrollado (Acuerdo de Kiev). En 1994, la edad se reajustó a 65 como punto de corte. El término "anciano" se reservó para aquellos con más de 80 años. (Baquerizo, 2012).

Se predice que para el 2050, la población mundial de adultos mayores será de 1.041 millones de habitantes; de los que el 14% corresponderán a países desarrollados, y el 86% a países en vías de desarrollo. (Macieira-Coelho, 2003) (45).

El proceso de envejecimiento es un proceso dinámico y continuo en función del tiempo, es inexorable; y constituye la última etapa del "ciclo de vida humano". Ha sido definido como las modificaciones morfológicas, bioquímicas, psicológicas, conductuales, sociales, que aparecen como consecuencia de la acción del tiempo sobre los seres vivos. Este producto final es resultado de la interacciones entre el componente genético, el organismo y el estilo de vida; lo que le confiere individualidad; pero con generalidades características y específicas. (Brook, Mc. Glynn, & Shekelle, 2000)

Las modificaciones pueden ser resumidas de la siguiente manera:

- Incrementos progresivos de la mortalidad.
- Disminución progresiva de la vitalidad.

- Disminución progresiva de la capacidad de las respuestas de adaptación.
- Modificaciones morfológicas, bioquímicas y funcionales en órganos y tejidos.
- Modificaciones endocrinas metabólicas.
- Disfunciones inmunológicas.
- Disminución progresiva de la elasticidad, del tono y la fuerza muscular.
- Degeneración ósea y articular asociada a disfunciones.
- Disminución del apetito y del peristaltismo intestinal.
- Deficiencias circulatorias por rigidez de los vasos sanguíneos.
- Disminución progresiva de la capacidad visual, auditiva y gustativa.
- Disminución progresiva y pérdida de la libido.
- Disminución de reflejos.
- Modificaciones conductuales, conativas y cognoscitivas.
- Modificaciones del sueño (Ídem).

El impacto social y económico del envejecimiento, es una resultante de las modificaciones señaladas. Los factores que se consideran determinantes, intervinientes, condicionantes de la salud de los adultos mayores son:

- Individuales: edad, sexo, status económico, nivel de instrucción, paludismo, comorbilidades.
- Intermedios: familia, servicios asistenciales y generales, asistencia social, determinantes sociales.
- Globales: políticas poblacionales, desarrollo, urbanización, patrones culturales (Ibídem).

La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha planteado como meta global para los venideros decenios, incrementar las tasas de longevidad; pero con una "calidad de vida integral" (Broke, 2005).

Los adultos mayores son personas de necesidades múltiples e interdependientes, y la satisfacción de estas; es lo que condicionará su "calidad de vida", convirtiéndose en un indicador concreto de bienestar social.

Es pertinente señalar las necesidades humanas deben conceptuarse como un sistema interrelacionado e interactuante, que deben satisfacer tres dimensiones: en relación a la persona, al grupo social y al medio ambiente.

Los recursos disponibles para el cumplimiento de esta tarea, lo son: la geriatría (estudia la prevención, curación, rehabilitación de enfermedades); la gerontología (estudia los aspectos psicológicos, educativos, sociales, económicos, demográficos), y la voluntad política de cada país.

Lo anterior ha generado nuevas esferas de trabajo médico asistencial y social, que requieren de un abordaje multidisciplinario e intersectorial según las demandas. (Carrasco, 2010)

Por ello resulta necesaria la identificación y caracterización de este grupo poblacional por medio de investigaciones, que aporten la información necesaria para la elaboración de Programas asistenciales; sociales y comunitarios.

El "problema" en América Latina y el Caribe actualmente, puede resumirse como sigue:

En el 2002, los países de la Región aprobaron un Plan de Acción Internacional sobre Envejecimiento, y en el 2007

celebraron la II Conferencia Regional Intergubernamental sobre Envejecimiento en América Latina y el Caribe.

En el periodo 2002-2009, la Organización Panamericana de la Salud (OPS) ha aportado recursos técnicos y financieros a toda la Región, pero la importancia y magnitud del problema y sus consecuencias, exigen enormes esfuerzos adicionales de todos los países.

En el 2006, la Región tenía aproximadamente 106 millones de personas con 60 o más años de edad. Para el 2050, esta cifra alcanzará aproximadamente los 310 millones, de ellos; 190 millones vivirán en América Latina y el Caribe.

Se acepta que un 50 a 60% de los adultos mayores latinoamericanos, no disponen de recursos económicos para satisfacer sus necesidades diarias, y una tercera parte de estos no dispone de jubilación, pensión ni trabajo remunerado.

Menos del 50% de los adultos mayores latinoamericanos, refiere tener buena salud; por otro lado, las mujeres expresan que su salud es más mala comparativamente.

Se acepta que los niveles de instrucción son más bajos que los de la población general, y los niveles de analfabetismo más altos.

El 20% de los integrantes de este grupo etario tienen afectada la capacidad funcional básica, lo que exige cuidados permanentes en el hogar o en instituciones especializadas.

En general, la Región carece de una visión integral de la salud de los adultos mayores. Además los determinantes sociales inciden negativamente en amplias áreas y zonas.

El conocimiento sobre las necesidades de salud y atención no es uniforme, y la mayoría de los sistemas de salud no cuentan con indicadores que permitan el seguimiento y el análisis de los efectos de los Programas.

La cobertura asistencial permanente, el acceso geográfico, físico, económico, cultural, es deficiente; y los que acceden no reciben los servicios pertinentes a sus necesidades.

En general, la disponibilidad y distribución de los recursos asistenciales humanos y materiales para enfrentar el problema son desiguales e insuficientes. (Agar, 2001), (Aranibar, 2001), (Chackiel, 2000)

La Constitución vigente en la República de Ecuador, establece como obligatorio y permanente los derechos económicos; sociales, legales y de prestación de servicios (incluyendo los asistenciales médicos y odontológicos); a todas las personas de 65 y más años, garantizando así su derecho a un mejor nivel y calidad de vida.

El Ministerio de Salud Pública y el Instituto Nacional de Investigaciones Gerontológicas (adscrito al Ministerio de Inclusión Económica y Social), son los garantes de hacer realidad los derechos implícitos en los Artículos 36, 37, 38 de la Carta Magna.

La población total del Ecuador es de 13' 805, 095 habitantes, desglosados en un 50,1% de hombres y un 49,9% de mujeres; que a su vez se subdividen:

- Menores de 10 años – 21%
- De 10 a 19 años – 20,1%
- De 20 a 64 años – 52,9%
- 65 y mayores – 6,6%.

Se acepta que el índice de envejecimiento actual del país, es de 27,72%. Lamentablemente resulta asignatura pendiente, las caracterizaciones de los mismos; y es inaplazable deber de los profesionales de la Salud contribuir con esfuerzos investigativos a una determinación real de “estos indicadores” a lo largo de toda la geografía. (Baquerizo, 2012), (Brook, Mc Glynn, & Cleary, 2004)



## Capítulo 2

### Revisión y teorías establecida

Envejecimiento Proceso biológico inexorable e irreversible. Comienza en la etapa adulta del ciclo de vida del hombre, pero se hace evidente durante la sexta década por alcanzar un mayor grado de compromiso orgánico; funcional y psíquico. Afecta a todos los tejidos, órganos y sistemas; y en la medida que el individuo aumenta en edad, el compromiso es mayor y más complejo; comprometiendo la autoestima, la autovalencia y las relaciones interpersonales y afectivas.

Adulto Mayor (AM) Dicho término según la OMS, engloba toda persona a partir de los 65 años, reservándose el de anciano; para las que superan los 80. Corresponde al último ciclo de la vida del hombre. Son sinónimas las siguientes acepciones: tercera edad, personas mayores, senectud, ancianidad, vejez, segunda juventud.

Adulto Mayor Independiente (AMI) Individuo de 65 años o más, que es capaz de desenvolverse en forma independiente. Esta capacidad se mide mediante una escala que valora funciones cognitivas, afectivas, locomotoras, cardiovasculares, actividades de la vida diaria.

Adulto Mayor Dependiente (AMD) Individuo de 65 años o más, que no es capaz de desenvolverse de forma independiente.

Adulto Mayor Institucionalizado (AM-I) Individuo de 65 años o más, que reside permanente en un establecimiento dedicado a la atención de adultos mayores; con independencia de su condición de dependiente o independiente.

Estado Nutricional Señala la interrelación entre el aporte y las demandas necesarias para permitir la utilización de los nutrientes, mantener las reservas y compensar las pérdidas. Puede ser influenciado por numerosos factores como edad, enfermedades patrón alimentario, estado emocional, posibilidades y económica, acceso a alimentos, etc. (OMS., 2002), (Pirlich, 2001), (Zalacain & Torres, 2004)

La esperanza de vida del hombre ha aumentado en las últimas décadas, y el envejecimiento demográfico ha pasado a constituir un símbolo de actualidad mundial; con relativo predominio numérico en los países industrializados. Este hecho ha promovido nuevos retos para las Ciencias Médicas y para la Sociedad en su conjunto, para los que se buscan respuestas pertinentes. (Chackiel, 2000)

La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha planteado como objetivo estratégico, el incremento de estas tasas de longevidad; pero con una calidad de vida satisfactoria en todas las dimensiones. Los recursos básicos disponibles, lo constituyen: la geriatría (estudia la prevención, curación, rehabilitación de enfermedades); la gerontología (estudia los aspectos psicológicos, educativos, sociales, económicos, demográficos), pero la más decisiva lo tiene que ser, la voluntad política de cambiar y mejorar las determinantes sociales donde corresponda. (De Incola, 2002)

Una resultante de esto lo ha sido el surgimiento de los Programas de Atención al Adulto Mayor, que aunque con directrices generales; deben estar particularizados en cada país acorde a sus potencialidades, posibilidades y recursos. Se sabe que los países industrializados poseen mayor capacidad para su elaboración y desarrollo, en tanto que los

países en vías de desarrollo; escasamente pueden afrontarlos, dadas sus limitaciones tanto materiales como humanas. (Marín, 2001)

Aunque el envejecimiento es un proceso fisiológico y no una enfermedad, se sabe que puede ser diferente en dependencia de la dotación genética individual; y de los denominados "factores precipitantes", que son:

Físicos (Hipoacusia, discapacidades motoras, deterioro sensorial, motilidad y pérdida de dientes, etc.)

Fisiológicos (Disminución del metabolismo basal, cambios en la composición corporal, menor demanda en la ingestión de alimentos, menor actividad física, interacciones medicamentosas, etc.).

Psicosociales (Aislamiento, soledad, depresión, pobreza, inadecuada cultura alimentaria, etc.)

Factores de Riesgo Asociados (Calidad nutricional, hábitos tóxicos, etc.)

Epidemiológicamente los adultos mayores plantean el mundo otros dos retos adicionales, la coexistencia de enfermedades trasmisibles y no trasmisibles, y la de malnutrición por defecto y por exceso. (Fiallo, 2004), (Fuster & Voute, 2005), (Gil, 2007)

El envejecimiento es un proceso dinámico y continuo, que comienza con la concepción y termina con la muerte. Tiene como pilares: al factor intrínseco o genético, el factor extrínseco o ambiental, el contexto de la adaptación u homeostasis.

Existen numerosas teorías explicativas, pero no existe consenso único en las mismas; y solo coinciden en la consideración multifactorial. Las principales Teorías son: genética, neuroendocrina, inmunológica, mecanismos reparadores, enlaces transversos uso y desgaste, acumulación de materiales de desecho, errores metabólicos, radicales libres, etc.

Factor herencia conformado por la carga genética, cuyas características determinan un código genético con funciones cambiantes de acuerdo con las condiciones biológicas. Representa "el potencial" de la salud o la enfermedad para ser expresado en un fenotipo cambiante, va a ser influido por factores predisponentes (nutricionales, emocionales, ambientales) y por factores desencadenantes (infecciones, emociones, tóxicos).

Estilos de vida constituidos por la sumatoria de las actitudes, acciones, hábitos, decisiones tomadas a lo largo de la vida. Se les confiere una influencia en la salud y el modo de envejecer superior al 50%.

Medio Ambiente Representados por la luz solar, contaminación del aire, agua, tierra, alimentos, los efectos de los campos electromagnéticos y geomagnéticos, agentes bióticos (bacterias, virus, parásitos, hongos), los factores educativos, culturales y sociales. Se le asigna una influencia del 15%.

El % restante resulta de las determinantes sociales. (Hernández, 2001), (Marín, 2000) (39, 46).

### **Sistema Músculo Esquelético**

Se produce progresivamente una disminución de la densidad ósea, desgaste en los cartílagos; y disminución de la elasticidad, del tono y la fuerza muscular.

### **Sistema Endocrino**

Destaca la resistencia de los receptores periféricos a la Insulina, con el consecuente desequilibrio del metabolismo de los carbohidratos. Por la caída de las hormonas sexuales se produce en la mujer, disminución progresiva del vello pubiano y axilar, cierto grado atrofia genital y del tejido mamario glandular, cuyo tamaño puede mantenerse a expensas del tejido graso, se producen además cambios psicológicos y de la libido. En el hombre disminución de la testosterona, atrofia de los genitales; disfunción eréctil y disminución del volumen de semen; además disminución de la libido. Además disminución de la capacidad reactiva del tiroides, y de la secreción de corticoides por las suprarrenales.

### **Cambios en la Composición Corporal**

Músculos. La pérdida de masa muscular puede llegar hasta el 40%, lo que genera dificultad de las funciones motoras y menor resistencia física. Las causas son múltiples y se potencian entre sí. Las principales son: disminución de la ingestión de proteínas y desnutrición, sedentarismo, enfermedades crónicas limitaciones, disfunciones endocrinas, disminución de la conducción neuromuscular, uso de ciertos fármacos (corticoides, diuréticos, etc.).

Agua. Puede disminuir hasta el 50% de la masa corporal total, es consecuencia de la disminución del agua intracelular en todos los tejidos del organismo, así como de la hipofunción renal (incapacidad de concentrar la orina).

Grasa. Se incrementa en relación proporcional a la disminución de la masa muscular. Su distribución predomina en el tronco y a nivel intraabdominal, y disminuye en las extremidades. Como resultante pueden generarse problemas en el mantenimiento de la temperatura corporal y alteración en la farmacodinamia y farmacocinética de algunos fármacos.

### **Aparato Respiratorio**

Disminución de la elasticidad bronquial y de la movilidad del tórax por las alteraciones esqueléticas y musculares, por lo que el volumen inspiratorio es menor y el aire residual mayor. Además aumento del tejido fibroso interalveolar y disminución de la actividad ciliar. Estos cambios pueden acelerarse significativamente por el tabaquismo, la producción ambiental y enfermedades específicas.

### **Aparato Cardiovascular**

Dentro del corazón puede haber un incremento del grosor en las paredes del área del ventrículo izquierdo debido a los altos niveles del colágeno y al desarrollo de la grasa en las células de los músculos, lo cual hace que haya un incremento en el grosor de esta capa interna que están en las cavidades cardíacas, aumento del grosor y calificaciones de las válvulas, trastornos de la conducción eléctrica.

Vasos periféricos, pérdida de la elasticidad por aumento del grosor de la pared media muscular, y formación de placas arterioescleróticas, condicionando rigidez al paso de la sangre.

### **Aparato Digestivo**

En el área bucal, se nota un adelgazamiento en el área de las encías, como también una baja resistencia en el esmalte de los

dientes, esto hace que pierdan algunas piezas dentarias. Hay un bajo nivel de las papilas gustativas como también de la producción de la saliva. Ante estas pérdidas, puede haber una dificultad para poder masticar o para poder deglutir los alimentos.

En el esófago, se puede observar una reducción de la motilidad como también una dinámica esofágica gástrica.

En el estómago también se produce disminución de la movilidad, condicionando digestiones lentas y con retrasos en el vaciado gástrico. Además disminución de la secreción ácida y del moco protector.

En el hígado, disminuye la producción de bilis y se espesa.

En el intestino delgado encontramos hipofunción irritativa y cierta atrofia de la mucosa.

En el colon también se produce disminución del peristaltismo, y la mucosa se atrofia, originando heces secas.

Por alteraciones neurológicas y de la musculatura de los esfínteres, pueden darse situaciones de incontinencia fecal.

### **Función Renal**

Se pierden nefronas y disminuye el flujo vascular, lo que condiciona modificaciones en la producción de orina. También hay una disminución de la producción de las hormonas que secreta el riñón para el control de la producción de glóbulos rojos y el control del medio interno (agua, sales minerales, etc.).

La vejiga pierde elasticidad y su musculatura se debilita, lo que dificulta su control. Esto se agrava por alteraciones neurológicas del control del reflejo consciente de la micción.

## **Sistema Nervioso**

Disminuyen las cantidades normales de las neuronas y hay un incremento en las células de soporte como también las células conectivas, por lo cual no hay una actividad neuronal. Así mismo hay una disminución en la producción de los neurotransmisores como también de los receptores en el «sistema nervioso central» como en las áreas donde transita los impulsos nervios en los «órganos de los sentidos».

Un incremento en el almacenamiento de los productos que se producen de los desechos del «metabolismo neural» (forman placas y ovillos neurofibrilares), dificultando la función de las neuronas.

Ocasionales calcificaciones de los núcleos basales.

Como resultantes, enlentecimiento del pensamiento, pérdida continua de la memoria, como también de la capacidad cognitiva y de las diferentes capacidades para el desarrollo del aprendizaje, las cuales no interceptan en el desarrollo de las actividades habituales.

También pueden presentarse dificultades en la psicomotricidad por un inadecuado control muscular y posicional que acarrearán problemas en la coordinación de los movimientos.

Frecuentemente aparecen problemas para poder tener un control sobre los mecanismos encargados para la regulación autónoma, por lo cual hay una reducción de los reflejos y hay un descontrol en la presión arterial y también en los cambios posturales.

## **Piel**

Uno de los principales efectos externos, son los cambios que se dan en la piel, como rol es el envejecimiento, el cual se nota flacidez, manchas en la piel, arrugas y la presencia de canas. Estos signos se presentan por:

- La reducción de la «grasa subcutánea», como también del colágeno tanto en la dermis como en la epidermis, lo cual causa que la piel tenga flacidez y no tenga buena elasticidad.
- En la piel hay una mayor fragilidad tanto en la dermis y también en la epidermis.
- Problemas para poder desechar las células muertas, esto hace que haya un incremento en el grosor en la capa de la «queratina residual». Esta queratina es importante para poder proteger a la piel de los estímulos mecánicos, por lo cual si hay un incremento en su grosor, habrá una mayor rigidez en su piel, esto hace que se presenten fisuras.
- Disminución en el funcionamiento de las glándulas sebáceas, esto hace que se reduzca la hidratación y no tenga una buena protección la piel.
- Pérdidas de las glándulas sudoríparas, esto hace que haya dificultades para poder controlar la temperatura. (Broke, 2005), (Ministerio de Inclusión Económica y Social del Ecuador, 2013) (OPS., 2000), (Pirlich, 2001), (Zalacain & Torres, 2004).

## **Cambios psicológicos en el envejecimiento**

Dependientes del proceso de envejecimiento, se reconocen diversos cambios que inciden de forma individual en el adulto mayor, y que son los siguientes:

- Disminución de la autoestima.
- Aumento de la labilidad emocional.
- Fallos en la memoria reciente.
- Aumento de la vivencia de pérdidas.
- Disminución o pérdida del control personal.
- Aumento de la intensidad de los factores estresantes.
- Disminución de las capacidades de respuesta.
- Cambios en la sensación, percepción y ejecución psicomotora.
- Cambios en los procesos perceptivos (auditivos, visuales, táctiles, gustativos).
- Enlentecimiento del lenguaje.
- Disminuciones de las capacidades y cognoscitivas. (Altimir & Cervera, 2000), (Carrasco, 2010), (Chang, 2006), (Chuang, Covinsky, & Sands, 2003 ), (Clark, 2006).

### **Cambios sociales en el envejecimiento**

Dependientes del proceso de envejecimiento, se reconocen diversos cambios que inciden de forma individual en el adulto mayor, y que son los siguientes:

Reducción de ingresos por la jubilación.

Desestructura del uso del tiempo.

Desestructura de la percepción del lugar en la sociedad.

Perdida de motivaciones.

Muerte de familiares, y amigos contemporáneos.

Existencia de conflictos generacionales.

Potencial existencia de violencia y maltratos físicos, psicológicos y económicos.

De socialización por reflexión, desesperación y depresión.  
Aislamiento por pérdida de contactos y entramado social.  
Aislamiento por limitaciones físicas y económicas.  
Indiferencia del y hacia el entorno.  
Incremento de la dependencia social.  
Reducidas respuestas a demandas sociales.  
Dificultad para adaptarse a los cambios tecnológicos. (Agar, 2001), (Esteban, 2004), (Fajardo, 2005), (Finley & Delgado, 2001), (Fong, 2002), (Fulton & Riley, 2005), (Fuster & Voute, 2005), (García, 2006)

## **Cambios nutricionales en el envejecimiento**

La Nutrición en el adulto mayor tiene dependencia multifactorial y heterogénea, y se ve influida por los siguientes factores:

- Físicos discapacidades neuromotoras, psíquicas y sociales.
- Fisiológicos y Biológicos xerostomía, motilidades dentarias, aventurismos parciales y/o totales, modificaciones del olfato y del gusto, patologías de la articulación temporomandibular, cambios en el pH gástrico, disminuciones de las funciones hepáticas y renales, disminución del peristaltismo intestinal, disminución de los requerimientos energéticos, modificaciones del metabolismo basal, etc.
- Sociales ignorancia, soledad, pobreza, rigidez de hábitos alimenticios, inadecuados parámetros de alimentación, alcoholismo, drogadicción, etc.
- Psíquicos depresión, ansiedad, disfunciones emocionales, demencia, etc.

Se conoce que las necesidades y requerimientos nutricionales tienen como objetivos:

- Reponer la energía necesaria para las actividades orgánicas a través del metabolismo de los carbohidratos, proteínas y grasas ingeridos.
- Satisfacer las necesidades de micronutrientes no energéticos (vitaminas y minerales).
- Aportar una correcta hidratación (líquidos).
- Satisfacer las necesidades de fibra dietética.

La dieta del adulto mayor debe ser individual, adecuada y balanceada según necesidades y características individuales; pero conformada sobre la base de los requerimientos diarios alimenticios. No obstante ello, este grupo tiene elevadas prevalencias de malnutrición (por defecto y por exceso).

Indicadores de malnutrición en el adulto mayor son:

- Cambios significativos en la funcionalidad general.
- Estados de des alimentación (cualitativas y/o cuantitativas).
- Estados de malnutrición por defecto o por exceso.
- Pérdidas o incrementos significativos de peso en relación a la talla.
- Reducción o aumentos significativos de la circunferencia del brazo.
- Reducción o aumentos significativos del perímetro abdominal.
- Incrementos o disminuciones de los pliegues cutáneos.
- Niveles séricos no normales de albúmina sérica.
- Niveles séricos no normales de proteínas totales.
- Niveles séricos no normales de lípidos, vitaminas y oligoelementos.
- Presencia de signos clínicos carenciales.

Cabello (Quebradizo, despigmentación) Mucosas (palidez)

Piel (Despigmentación, Sorososis, Hiperqueratosis, Petequias,

Púrpura Dermatitis Seborreica) Sistema osteomíocartilaginoso

(Rosario costal, atrofia o hipertrofia muscular, Aumentos de

volúmenes articulares) Uñas (Coiloniquia) Ojos (Xeroftalmía, Vascularización marginal) Lengua (Glositis) Labios (Lesiones o cicatrices angulares bilaterales, Queilitis).

Factores de Riesgo Nutricional en los Adultos Mayores son:

- Edades avanzadas.
- Portadores de enfermedades crónicas asociadas.
- Los grandes consumidores de fármacos.
- Discapacidades físicas y/o psíquicas.
- Consumidores de dietas hipo o hipocalóricas.
- Problemas dentales graves.
- Fumadores, alcohólicos y drogadictos.
- Bajo nivel de instrucción.
- Bajo nivel adquisitivo.
- Vivir en Sociedad. (Aranceta, 2000), (De Incola, 2002), (Deplas, 2002), (Fuster & Voute, 2005), (Lisigurski & Ortiz, 2002) (Baquerizo, 2012) (Marín, 2000) (Marín, 2001), (Ministerio de Inclusión Económica y Social del Ecuador, 2013)

La evaluación nutricional del adulto mayor constituye un imperativo operacional en el contexto del programa, ya que permite identificar estados de malnutrición y/o situaciones del riesgo nutricional, que en este grupo etario constituyen sobreañadidos al proceso del envejecimiento. (Baquerizo, 2012)

Para la evaluación antropométrica de la investigación, emplearemos el índice de masa corporal (IMC), que se calcula matemáticamente como sigue:

$IMC = \text{peso en Kg} / \text{talla en m}^2$

### **Enfermedades frecuentes en los adultos mayores**

No existen enfermedades exclusivas para este grupo etario, pero se reconocen ciertas enfermedades y procesos que aparecen de modo prevalente y con características

diferenciales bien definidas. Se aceptan según la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE-10), las siguientes:

Enfermedades agudas.- Son aquellos que se dan en tiempo relativamente corto, que exigen un aumento en lo que se refiere a las atenciones que se deben prodigar al enfermo, y que incluso, pueden derivar al internamiento hospitalario.

Enfermedades crónicas.-Son aquellas patologías que son de larga duración, con variaciones en la evolución, que van de estable a sufrir constantes descompensaciones, y que ponen a prueba a todos los recursos de la salud en cuanto a su eficacia e inmediatez; como también a su entorno familiar en cuanto a los cuidados, atenciones y recursos económicos que se requieren para el proceso farmacológico, internamiento, alimentación, cuando al avance de la enfermedad estos pueden invalidar o hacer inútil todos los esfuerzos.

Se dividen en: transmisibles y no transmisibles.

Terminales de naturaleza irreversible, con supervivencia variable, obligan a planteamientos asistenciales específicos con independencia del lugar.

Se sabe que las enfermedades que poseen más frecuente presentación en los adultos mayores; son las degenerativas, tumorales, infecciosas, auto inmunitarias, disregulativas, traumáticas, iatrogénicas.

Cuando se consideran por aparatos y sistemas, las patologías más frecuentes son:

Aparato Digestivo reflujo Gasto esofágico, úlcera gástrica, gastropatía duodenal, colecistopatía calculosa, colecistitis, cáncer de colon.

Aparato Respiratorio neumonía, gripe, bronquitis crónica, enfisema, EPOC, Cáncer del pulmón.

Aparato Cardiocirculatorio infarto de miocardio, angina de pecho, insuficiencia cardíaca, enfermedad embólica, hipertensión arterial, hipotensión ortostática, arterioesclerosis obliterante, tromboflebitis, síndrome varicoso.

Sistema nervioso síndrome demencial, enfermedad de Parkinson, enfermedad de Alzheimer, ictus cerebrales con hemiplejías, neuropatías periféricas.

Aparato sensorial cataratas, glaucoma, sordera, síndromes vertiginosos.

Aparato urinario hiperplasia prostática, cáncer de próstata, incontinencia urinaria, infecciones urinarias, litiasis urinarias, cáncer de vejiga, insuficiencia renal.

Sistema Osteomioarticular artrosis, fracturas, osteoporosis, artritis metabólica, enfermedad de Paget.

Sistema psíquico depresión, ansiedad, síndromes delirantes.

Enfermedades endocrino metabólicas diabetes mellitus, hipotiroidismo, deshidratación, hipocalcemia.

Enfermedades nutricionales malnutrición por defecto, malnutrición por exceso, avitaminosis, carencias de oligoelementos. (Chang, 2006), (Cobbs & Duthie, 2003), (Deplas, 2002), (Esteban, 2004), (Faus, Andreu, Peris, De la Vega, & Martínez, 2003), (Flacker, 2003), (García, 2006), (Gil, 2007), (Holmes & Muss, 2003), (Lado, 2002), (Macieira-Coelho, 2003),

(Menilly & Tessier, 2001), (OMS., 2002), (OPS., 2000), (Prentice, 2002), (Tallis & Fillit, 2003), (Varela, Chávez, Herrera, Méndez, & Gálvez, 2004)

Con independencia de la existencia del Programa Nacional del Adulto Mayor, se evidencia la necesidad de mejorar sus indicadores sanitarios; elevar sus conocimientos de educación sanitaria y mejorar las determinantes sociales para posibilitarles una mejor calidad de vida.

### **Fundamentos conceptuales**

**Anciano:** adj-s. Dic. Del hombre o la mujer de edad avanzada. Añade a la idea de viejo la actitud respetuosa por parte del que habla.

**Autocuidado:** El autocuidado es una forma propia de cuidarse así mismo por supuesto literalmente, el autocuidado es una forma de cuidado así mismo.

**Asilo:** Se refiere a la práctica de protección y amparo hacia personas por diferentes motivos y situaciones. Lugar de acogida, residencia o servicios para personas mayores, pobres, discapacitados y dependientes en general. Casa destinada para albergar y recibir peregrinos y pobres.

**Calidad de vida:** La calidad de vida ha sido estudiada desde diferentes disciplinas. Socialmente calidad de vida tiene que ver con una capacidad adquisitiva que permita vivir con las necesidades básicas cubiertas además de disfrutar de una buena salud física- psíquica y de una relación social satisfactoria.

**La depresión:** Es un trastorno, ya sea desde la psicopatología o desde la psiquiatría. Según el modelo médico, psiquiatría la describe como trastorno del estado de ánimo y su síntoma habitual es un estado de abatimiento e infelicidad que puede ser transitorio o permanente.

**Edad:** Está referida al tiempo de existencia de alguna persona, o cualquier otros ser animado o inanimado, desde su creación o nacimiento hasta la actualidad.

**Edad Adulta Tardía:** Comienza a los 65 años aproximadamente y se caracteriza por un declive gradual del funcionamiento de todos los sistemas corporales. Diferentes teorías intentan explicarlas causas del envejecimiento biológico o senescencia (término utilizado por los biólogos y gerontólogos).

**Gerontología:** Estudia el envejecimiento y los factores que influyen en él.

**Geriatría:** Se ocupa de la atención del anciano y las enfermedades que se ven en ellos con mayor frecuencia.

**Posmodernidad o Postmodernidad:** Designa generalmente un amplio número de movimientos artísticos, culturales, literarios y filosóficos del siglo XX, definidos en diverso grado y manera por su oposición o superación del moderno. En sociología en cambio, los términos posmoderno y pos modernización se refieren al proceso cultural observado en muchos países en las últimas dos décadas, identificado a principios de los 78, esta otra acepción de la palabras se explica abajo el término pos materialismo.

**Senectud:** Envejecimientos fisiológico. Proceso multifactorial normal con cambios anatómico y fisiológicos producto de la disminución de la reserva celular/fisiológica y de la reducción en la capacidad funcional.

**Senescencia:** Es el conjunto de modificaciones morfológicas y fisiológicas que aparecen como consecuencia de la acción del tiempo sobre los seres vivos que supone una disminución de la capacidad de adaptación en cada uno de los órganos, aparatos y sistemas, así como de la capacidad de respuesta a los agentes lesivos(noxas) que inciden en el individuo. El envejecimiento de los organismos y particularmente el nuestro como especie humana, ha sido motivo de preocupación desde hace años.

**Tercera Edad:** Es un término inotrópico social que hace referencia a la población de personas mayores o ancianas, normalmente jubiladas y de 65 o más años. Hoy en día el termino va dejando de utilizarse por los profesionales y es más utilizado el término "personas mayores" (España) y "Adulto mayores en Iberoamérica.

**Viejo:** Persona de avanzada edad; cualquier cosa con muchos años, antiguo; apelativo familiar para referirse a los padres.



## **Capítulo 3**

### **Modelo metodológico**

La investigación se efectuó en la ciudad de Guayaquil, provincia Guayas; República del Ecuador, y específicamente en el Hospital de Infectología "Dr. José Daniel Rodríguez Maridueña", domiciliado en Julián Coronel 900, entre José Mascote y Esmeraldas. Dicho centro posee una plantilla de 82 médicos, 100 camas y realiza un promedio de 300 consultas de adultos mayores por mes.

### **Criterios de exclusión**

Adultos mayores de ambos sexos, no pertenecientes al Programa del Hospital "Dr. José Daniel Rodríguez Maridueña" de Guayaquil.

Adultos mayores de ambos sexos, pertenecientes al Programa del Hospital "Dr. José Daniel Rodríguez Maridueña" de Guayaquil; cuya asistencia se realice en otra institución sanitaria, o fuera del período de tiempo determinado para la presente investigación.

Adultos mayores de ambos sexos, pertenecientes al Programa del Hospital "Dr. José Daniel Rodríguez Maridueña" de Guayaquil, que por cualquier causa no posean historia clínica completa.

Adultos mayores de ambos sexos, pertenecientes al Programa del Hospital "Dr. José Rodríguez Maridueña" de Guayaquil, que manifiesten su no conformidad de participación en la investigación propuesta.

## **Procedimientos de la investigación**

A todos los adultos mayores que recibieron asistencia en las áreas de Consulta Externa y Hospitalización en el Hospital "Dr. José Daniel Rodríguez Maridueña" de Guayaquil, entre 1<sup>ro</sup> de Julio y el 31 de Diciembre de 2012; se les informó sobre los propósitos y objetivos de la propuesta investigativa y se les invitó a formar parte del mismo, previa firma del documento de Consentimiento Informado (Anexo I).

El grupo de estudio se formó con los que manifestaron su disposición. Se revisaron sus historias clínicas individuales, se les ponderó y midió para realizar la evaluación nutricional; y se les solicitó la información prevista según variables para el llenado de la planilla de recolección de datos diseñada para este estudio (Anexo II).

Toda la información resultante, se asentó en la base de datos Excel creada a tal fin, y finalmente se procesaron los mismos para dar conclusión al estudio.

## **Análisis de la información**

Toda la información se procesó por métodos matemáticos porcentuales, y los resultados se llevaron a Tablas y Gráficos; para facilitar la exposición, la interpretación y la comprensión

### **Análisis e interpretación de resultados**

Identificar el estado nutricional de la muestra de estudio, y caracterizarlos según edad y sexo.

Nuestra muestra de estudio con un 57,33% de hombres y un 42,67% de mujeres, evidencio un 87,33% de normo pesos o eutróficos; un 4,8% de malnutridos por defecto (22 hombres y 14 mujeres), y un 7,87% de malnutridos por exceso (30 hombres y 29 mujeres). Ver Tabla 1 y Gráfico I.

Este resultado contrasta con los referidos por Shamah Levy en México con una muestra de 5 480 adultos, al referir un 2% de malnutrición por defecto y un 60% de malnutrición por exceso. (Tur, 2003); con los de González, Veranes, García y Valdés en Cuba; que en una muestra de 116 adultos mayores indican un 14,7% de malnutrición por defecto y un 37,9% por exceso. (González, Veranes, García, & Valdés, 2013); con los de la ya señalada Carrasco en Chile que refiere un 65% de malnutrición por exceso y 0% por defecto. (Carrasco, 2010)

Estado nutricional de la muestra de estudio según edades y sexo

ESTADO NUTRICIONAL SEGÚN EDADES Y SEXO								
EDADES	MALNUT. X DEFECTO		EUTRÓFICOS	MALNUT. X EXCESO			SUBTOTALES	
	HOMBRES	MUJERES	HOMBRES	MUJERES	HOMBRES	MUJERES	HOMBRES	MUJERES
65 a 69	11	8	321	230	12	20	344	258
70 a 74	6	3	35	40	11	4	52	47
75 a 79	4	2	18	6	6	4	28	12
>80 años	1	1	4	1	1	1	6	3
TOTALES	22	14	378	277	30	29	430	320

**Tabla 1 Estado nutricional muestra de estudio**

**FUENTE**

Datos Estadísticos tomados del Hospital de Infectología  
 "DR. José Daniel Rodríguez Maridueña" Julio a Diciembre del 2012

**ELABORADO POR**

Lic. Carmen Suquitana Coronel

Definir la edad, sexo, raza, estado civil y status económico de los integrantes de la muestra de estudio.

Entre el 1<sup>ro</sup> de Julio y el 31 de Diciembre de 2012, recibieron asistencia médica en el Hospital "Dr. José Daniel Rodríguez Maridueña" de Guayaquil; un total de 3004 adultos mayores, desglosados en 1550 hombres (51,6%) y 1454 mujeres (48,4%); de los que accedieron solamente 750 (100%) a participar en la investigación, por lo que deviene en una muestra intencional de casos típicos. (Hombres 430 – 57,33% y Mujeres 320 – 42,67%). Ver Tabla No.2 y Gráfico No. 2.

### Universo y muestra de estudio

	UNIVERSO		MUESTRA	
	No.	%	No.	%
HOMBRES	155 0	51,60	430	61,33
MUJERES	145 4	48,40	320	42,67
TOTAL	300 4	100	750	100

**Tabla 2 Universo y muestra de estudio**

**FUENTE**

Datos Estadísticos tomados del Hospital de Infectología  
"DR. José Daniel Rodríguez Maridueña" Julio a  
Diciembre del 2012

**ELABORADO POR**

Lic. Carmen Suquitana Coronel

La caracterización de esta muestra, evidenció un predominio etario del subgrupo de 65 a 69 años con 602 integrantes (80,27% {356 hombre y 246 mujeres}); de raza mestiza con 501 (66,8% {291 hombres y 210 mujeres}), de casados como estado civil con 318(42,4% {137 hombres y 181 mujeres}); de no tener ningún nivel de instrucción reconocido en 409 (54,53% {204 hombres y 205 mujeres}) y de ingresos económicos mensuales de hasta \$250 USD en 709 (94,53%{408 hombres y 301 mujeres}). Ver Tabla No. 3 y Gráfico No. III.

Se considera que estos resultados se corresponden con las medidas nacionales, en base a las definidas esta dísticamente por el Ministerio de Inclusión Económica y Social en su agenda del 2012 con la identificación de 940,905 adultos mayores en el país, de los cuales 53% son mujeres y 47% hombres, un 82,3% de raza mestiza; un 54,9% con nivel primario de instrucción y un 24% con secundario. (Ministerio de Inclusión Económica y Social del Ecuador, 2013)

En la escuela Nacional de Demografía y Salud 2010, realizada por el Ministerio de la Protección Social de Colombia reconocen que el 37% de sus adultos mayores son casados, el 14% viven en unión libre; un 27% tienen estado de viudez, un 13% son divorciados y un 9% de soltería. Un 58% ha cursado el nivel primario de instrucción y un 17% el secundario. El 88% tiene raza mestiza. (Ministerio de la Protección Social de Colombia, 2013)

Carrasco en Chile con una muestra de estudio de 384 adultos mayores, identifica una edad promedio fue de 71,1 años, un 56,6% de mujeres, un 49,4% casado o con pareja estable, 26,5%

de viudez y un 24% como solteros o divorciados. (Carrasco, 2010)

Corrales, Palomo, Magariño y Alonso G en Cáceres; España, en una muestra de 228 adultos mayores reportan un 67% de mujeres, un 44,7% con estudios primarios; un 47,8% con estados de viudez y un 40,7% como casados. (Corrales, Palomo, Magariño, Alonso, & al., 2004)

En Cuba, Pérez en una muestra de 150 adultos mayores, indica un 88% de raza blanca y un 45% con vínculos conyugales. (Pérez, 2007) (54), en tanto que en otra área; Guerra, González, Placeres, Maceira y Cabrera con una muestra de 102 adultos mayores indican un 62,8% como casados. (Guerra, González, Placeres, Maceira, & Cabrera, 2013)

Es indudable que cada área geográfica y país presenta características propias, determinadas por las condiciones socio culturales y económicas identificadoras.

## Caracterización de la muestra de estudio

INDICADORES	HOMBRES	MUJERES	TOTALES	
EDAD	No.	No.	No	%
65 a 69	356	246	602	80,27
70 a 74	50	49	99	13,2
75 a 79	19	21	40	5,33
80 y más	5	4	9	1,2

### RAZA

Blanca	81	54	135	18
Negra	43	42	85	11,33
Mestiza	291	210	501	66,8
India	15	14	29	3,87
Asiática	0	0	0	0

### ESTADO CIVIL

Soltero/a	111	47	158	21,07
Casado/a	137	181	318	42,4
Viudo/a	42	24	66	8,8
Divorciado/a	15	7	22	2,93
Unión Consensual	125	61	186	24,8

### NIVEL DE INSTRUC.

Primaria	115	70	185	54,25
Secundaria	90	38	128	37,54
Media	17	6	23	6,74
Superior	4	1	5	1,47
Ninguna	204	205	409	54,53

---

STATUS ECONÓMICO				
<\$250 USD	408	301	70 9	94,53
\$250-\$500 USD	17	13	30	4
>\$500 USD	5	6	11	1,47

**Tabla 3 Caracterización de la muestra de estudio**

Descubrir las enfermedades crónicas trasmisibles (tuberculosis, VIH/SIDA), y no trasmisibles (hipertensión arterial, diabetes mellitus) presentes en la muestra de estudio.

En plena concordancia con los indicadores epidemiológicos tanto nacionales como internacionales, en nuestra muestra encontramos un 50,8% de hipertensos y un 37,07% de diabéticos; e impresionan como no representativos el 2% en tuberculosis y el 10,13% en VIH-SIDA por no corresponderse con las prevalencias nacionales identificadas. Ver Tabla No. 4 y Gráfico VI y VII.

Díaz, Neira, Macintosh y Díaz refieren un estudio realizado en Venezuela con una muestra de 125 pacientes, un 60% de hipertensos y un 32,6% de diabéticos. (Díaz, Neyra, Mcintosh, & Díaz, 2012) (22); Rangel, Martínez y Libre en una muestra de 300 adultos mayores en Cuba refieren un 55% de hipertensión y un 18,3% de diabetes. (Serra, 2000) (58), la ya citada Shamash Levy en México refiere un 17,5% de diabéticos en su serie. (Tur, 2003) (62); en tanto que Pérez indica un 57% de hipertensión arterial. (Pérez, 2007)

García en estudio realizado en la Región Metropolitana de Santiago de Chile, plantean una tasa de incidencia de tuberculosis de 14,19/100,000 habitantes, y en adultos mayores de 32,8 y 2,6 asociada a VIH-SIDA. (García C. ); Lado en la Unidad de Prevención y Control de la Tuberculosis de Santiago de Compostela en un período de seis años, identifico 278 casos de tuberculosis en adultos mayores, de los que 56,2% eran hombres y 43,8% mujeres, con una edad media de 75,3 años. (Lado, 2002) (41); en tanto que Hanzalikova refiere en toda España 66.334 casos

de VIH-SIDA, de los que el 6,88% pertenece a adultos mayores. (Hanzelikova, 2006)

Diseñar una Propuesta de Intervención Educativa elaborando un folleto dirigido a los adultos mayores y sus familiares.

Se elaboró una propuesta de intervención educativa sobre el auto cuidado propios de los adultos mayores en forma de folleto, que se expone a continuación.

Enfermedades presentes en la muestra de estudio

INDICADORES	HOMBRES	MUJERES	TOTALES	
	No.	No.	No.	%
TRASMISIBLES				
TB	12	3	15	2
VIH-SIDA	64	12	76	10,13
NO TRASMISIBLES				
HIPERTENSIÓN ARTERIAL	180	201	381	57,81
DIABETES MELLITUS	174	104	278	42,19

**Tabla 4 Enfermedades presentes en la muestra**



## Capítulo 4

### Accionar y ejecución

Este material didáctico sobre el auto cuidado de los adultos mayores, se ha elaborado con el propósito de enseñarles y facilitarles un envejecimiento activo y sano, que les permita una mejor calidad de vida.

Se sabe que el envejecimiento corresponde a una etapa de la vida humana, en la cual se pierde progresivamente la capacidad de adaptación y de reacción a los cambios, que ocurre por la disminución del potencial de todos los órganos y sistemas del cuerpo con el transcurso de los años. Se conoce que:

- El envejecimiento es inevitable, y se manifiesta de modo individual; por lo que no es comparativo.
- La calidad del envejecimiento dependerá en gran medida del cómo se haya vivido, y como se viva.

Aspectos positivos de ser adulto mayor son:

- La experiencia acumulada.
- La disponibilidad del tiempo libre.

El auto cuidado se define como el conjunto de acciones que realiza la persona para controlar los factores internos y externos que pueden comprometer su vida y su desarrollo posterior, dirigida por las personas hacia sí mismas, a los demás y su entorno, para regular los factores que afectan su propio desarrollo y funcionamiento en busca de beneficios para su vida, salud o bienestar.

Se relacionan a continuación, los aspectos básicos del auto cuidado para los adultos mayores.

La actividad física es necesaria para mantener el estado normal de los músculos y articulaciones; prevenir la pérdida de calcio en los huesos (osteoporosis); aumentar la capacidad de los sistemas respiratorio y cardiovascular; evitar el daño de las arterias y mejorar la coagulación sanguínea. Además, es muy importante para lograr una actitud emocional positiva de confianza en sí mismo.

El ejercicio físico nunca será excesivo, y debe respetar los rangos articulares y las posturas fisiológicas. Puede ser las caminatas, el baile o la natación, aunque sólo sea jugar en el agua. El ejercicio debe durar por lo menos 30 minutos seguidos y practicarse por lo menos tres veces a la semana, si es bien tolerado. Por menos tiempo generalmente es insuficiente para la mantención de las capacidades funcionales, pero siempre es preferible hacer poco ejercicio a no hacer ninguno. Para la caminata debe considerarse el uso de ropa adecuada, acorde con la temperatura ambiente, un calzado cómodo. Y un buen amigo para ir conversando.

Para mantener la postura correcta y la flexibilidad de las articulaciones se recomienda realizar movimientos de estiramiento de brazos y piernas, girar y extender el cuello, mover el tronco a la derecha y a la izquierda.

Si nunca ha hecho ejercicio antes, consulte con su médico si puede hacerlo sin peligro. Si su práctica le produce dolores o molestias; suspéndalo y consulte a su médico.

### **El cuidado**

La piel del adulto mayor es frágil, seca y menos elástica. Esto facilita la aparición de infecciones si el aseo es insuficiente.

Por otra parte, la falta de lubricación la hace sensible frente a l lavado exagerado.

El aseo corporal puede evitar las infecciones de la piel. Se recomienda baño diario con jabón, secándose adecuadamente; el pelo debe lavarse por lo menos una vez a la semana. Si las condiciones lo permiten puede emplear lociones hidratantes.

El cuidado del cabello incluye el lavado una vez por semana como mínimo, así como el peinado y/o cepillado.

El afeitado en los hombres se debe realizar diariamente, y se recomienda utilizar lociones; para evitar irritaciones. En las mujeres la depilación se realizará siempre que sea necesario, pero utilizando métodos que no produzcan irritación ni quemaduras.

Si existen rasguños o heridas superficiales de la piel, la cicatrización puede ser lenta. Debe realizarse aseo y aplicar algún desinfectante, de preferencia yodado.

Si aparecen áreas enrojecidas en los pliegues (con o sin escamas) o manchas, bultos o heridas que no cicatrizan, debe consultar a su médico.

Existen tumores de la piel que son frecuentes en el adulto mayor. Por esta razón, cualquier lesión que crezca debe ser motivo de preocupación y justifica una consulta. Si aparecen manchas rojizas múltiples en todo el cuerpo puede tratarse de una alergia (medicamentos, alimentos, sustancias químicas, metales, cosméticos, etc.), y será motivo para una consulta.

La picazón puede deberse a muchas causas como la diabetes mellitus, enfermedades del hígado, alergias, etc. En ocasiones pueden aparecer sin una causa precisa.

Son frecuentes los problemas en los pies en los adultos mayores. Los problemas más frecuentes son las deformaciones de los dedos de los pies y las uñas, y algunas infecciones.

- Entre las deformaciones están los juanetes, los dedos en martillo o garfios. El dolor puede impedir las actividades diarias y el caminar.
- El tratamiento de las deformaciones es evitar que aparezcan.
- El cuidado de las uñas implica el corte recto y el limitado. De presentarse problemas es aconsejable una consulta con un podólogo.
- Las infecciones más frecuentes se deben a hongos y bacterias que pueden comprometer la piel y las uñas.
- Para evitarlas es importante el aseo y el correcto secado después del baño. La humedad es el factor que favorece a las infecciones. El uso de talcos secantes es opcional.
- Las heridas de los pies no son muy frecuentes pero pueden ser graves, especialmente en personas que padecen de diabetes mellitus y mala circulación.
- Cualquier problema que no se resuelva en un tiempo prudencial, o que resulte molesto será motivo para una consulta con su médico.

Los ojos se limpiarán con una gasa estéril impregnada con suero fisiológico, comenzando desde el lagrimal y terminando en el ángulo externo; retirando las secreciones. Se utilizará una gasa para cada ojo.

La pérdida de visión es una causa importante de incapacidad. La pérdida de visión impide desempeñar muchas actividades en la casa o fuera de ella. Las principales causas de pérdida de visión en el adulto mayor son las cataratas, la presbicia, el glaucoma y lesiones de los vasos de la retina. Las cataratas pueden operarse; la presbicia se corrige con lentes. La ceguera por aumento de la presión dentro del ojo y por las lesiones de la retina, puede prevenirse con un control médico adecuado.

La aparición de dolor o enrojecimiento interno del ojo puede deberse a una infección grave o un glaucoma, y requiere de una consulta médica.

La limpieza del pabellón auricular se realizara diariamente con agua y jabón durante el baño. Si el adulto mayor emplea audífono, este se retirara durante la noche y se limpiara adecuadamente.

La pérdida de la audición es una causa importante de incapacidad pues impide desempeñar muchas actividades en la casa o fuera de ella; y aísla socialmente a los adultos mayores. Las causas de sordera en el adulto mayor son los tapones de cerumen, la presbiacusia (sordera progresiva provocada por el envejecimiento), el trauma acústico, y las infecciones mal tratadas.

Para protegerse de la sordera por trauma acústico es necesario evitar los excesos de ruido o usar protección; las otitis pueden prevenirse con aseo, y evitando hurgarse los oídos con objetos punzantes.

Si existen problemas de audición consulte a su médico, que lo puede derivar a un especialista (otorrinolaringólogo); y

solucionar el problema o indicar audífonos. Si la sordera persiste, es necesario que las personas le hablen de frente (movimiento de los labios), fuerte y modulando bien.

La pérdida y mal estado de los dientes se debe a caries o trastornos de las encías y/o raíces dentarias. Por el envejecimiento, estas condiciones pueden acompañarse de sequedad de boca y pérdida del gusto. Las caries y la pérdida de los dientes tienen consecuencias en la apariencia y en la función de la boca. Provocan dolor y dificultades para la alimentación. Cuando existe pérdida total de la dentadura es frecuente que el adulto mayor deje de ingerir una alimentación balanceada.

Para evitar las caries es fundamental el aseo de la boca después de cada comida, usando un cepillo con cerdas suaves. El cepillado debe ir de la encía al borde libre del diente, para arrastrar todos los restos de alimentos; y puede ser seguido de enjuagues bucales, y el uso de hilo dental.

Si utiliza prótesis (puentes o placas), requiere un aseo aún más cuidadoso después de cada comida. El desaseo puede llevar a irritaciones e infecciones. Es necesario tener presente que la prótesis puede perder su adaptación por desgaste de los tejidos de la boca o la mandíbula. El uso de prótesis tiene grandes ventajas, ya que el adulto mayor dentado ve entorpecida su vida social.

En los adultos mayores se recomienda un control dental cada seis meses y control de las prótesis cada dos años, o en cualquier momento que aparezcan molestias.

Una alimentación adecuada para el adulto mayor sano deberá ser balanceada y suficiente. Esto significa ingerir alimentos variados: leche y sus derivados, fruta y verdura, proteínas (carne, pescado y legumbres), hidratos de carbono (azúcar, harinas). Una alimentación variada generalmente contiene todas las sales y vitaminas deseables, y no es necesario agregar suplementos.

La fibra que contienen las verduras, frutas y granos integrales son indispensables para una buena digestión.

Debe evitarse el consumo exagerado de aceites, grasas; panes, fideos y que aportan sólo calorías. La menor actividad física del adulto mayor disminuyen su requerimiento, y el consumo excesivo de alimentos lleva a la obesidad.

Ingiera de 2 a 3 litros de agua diariamente.

Consuma diariamente alimentos de los 4 grupos (leche y/o derivados de esta proteínas [carne, pollo, pescado, mariscos, huevo] frutas y verduras ,cereales [arroz, maíz, pan]

Preocúpese por las cifras de colesterol y triglicéridos en sangre. Evite el sobrepeso y la obesidad.

La ingestión frecuente de bebidas alcohólicas es dañina.

Un consumo bajo, moderado de sal es beneficioso.

La pérdida de memoria en los adultos mayores se hacen dependientes de la angustia, la depresión; el aislamiento, la inactividad; la desnutrición, el consumo excesivo de medicamento y de alcohol; que interfieren con la atención y producen daño cerebral.

Deben evitarse estos factores y mantener la actividad cerebral, motivarse en el entorno; incorporar nuevos intereses y evitar la rutina. Es necesario interactuar con otras personas, apoyar la vida de familiares y amigos, colaborar en las tareas de la casa, de la comunidad.

Es posible según intereses particulares, aprender o adquirir nuevas habilidades (repostería, jardinería, juegos de mesas, etc.)

Los principales trastornos del sueño del adulto mayor son el insomnio, a pesar de la necesidad fisiológica de menos horas de sueño. Aconsejamos tomar un baño caliente antes de acostarse.

El insomnio puede deberse a ruido, frío; dolores o molestias físicas, depresión; ansiedad, ingestión de café, alcohol o estimulantes.

Para prevenirlo se debe evitar la automedicación y el uso innecesario de hipnóticos, evitar en la noche el café y otros estimulantes; levantarse temprano, suprimir la siesta y hacer ejercicio físico.

La apnea del sueño generalmente se debe a obstrucción de las vías respiratorias (edema por infecciones, obesidad, alcoholismo, uso de medicamentos). La obstrucción hace roncar y la apnea produce falta de oxígeno e interrumpe breve o parcialmente el sueño, que lo hace poco reparador y provoca somnolencia diurna. Evite la automedicación, consulte a su médico.

Las causas de los trastornos emocionales en el adulto mayor son:

- Autoimagen negativa (sentirse viejo, inútil, limitado por las enfermedades, sin afectos).
- El aislamiento familiar y social.
- Limitaciones económicas por la disminución de los ingresos.
- Mala salud física.
- Estos trastornos emocionales pueden manifestarse con dolores de cabeza, dolores musculares; indigestión, trastornos del apetito y sueño; nerviosismo, irritabilidad, etc. Se aconseja disminuir el auto exigencias, hacer ejercicios ligeros; y aprender a relajarse.
- El adulto mayor debe aceptar como válido el decaimiento físico y mental asociado al envejecimiento, disfrutar de sus posibilidades actuales y de los placeres cotidianos.

El deseo sexual no se pierde con la edad, y los adultos mayores pueden o no sentirse sexualmente activos. La sexualidad madura implica la relación propiamente, caricias; afectos y amor.

En el hombre adulto mayor puede existir disfunción o impotencia de diferente grado, que puede ser psicológica o física. Los estudios médicos pueden definirla. En la mujer es frecuente que exista falta de deseo, habitualmente por razones psicológicas y conflictos con la pareja.

El hombre o mujer mayor de 60 años, puede tener una sexualidad satisfactoria, que dependerá más de su estado general que de su edad. Para mantenerla debe evitar el exceso de alcohol o tranquilizantes, mantener su capacidad física con ejercicio regular y mantener el interés y la unión con su pareja.

Una gran mayoría de los adultos mayores padece de alguna enfermedad crónica, y en ocasiones de más de una; por lo que ingieren varios medicamentos simultáneamente. Todos los fármacos tienen efectos colaterales, y si se toman varios, pueden interferirse unos con otros, aumentando o disminuyendo sus efectos. Por otra parte, es posible cometer errores e ingerir sobredosis de alguno de ellos.

También debe considerarse que el hígado, riñón y el aparato digestivo tienen capacidades funcionales disminuidas; por lo que la absorción, el metabolismo o la eliminación de los medicamentos son diferentes.

Muchos fármacos (tranquilizantes, hipnóticos, antidepresivos, antialérgicos, anti parkinsonianos) pueden producir embotamiento y fallas de la concentración y de la memoria. Por ello no deben ser usados sin indicación médica, y siempre en dosis mínimas.

Proponemos a la Dirección del Hospital "Dr. José Daniel Rodríguez Maridueña" de Guayaquil, considerar la pertinencia de su impresión y distribución a los usuarios del Programa del Adulto Mayor del centro.

**ANEXO 1**

## BIBLIOGRAFÍA

- Abellán, A. (2002). *El envejecimiento de la población. Tendencias e implicaciones*. Barcelona: CSIC 5-89.
- Agar, L. (2001). Envejecimiento en América Latina y el Caribe. Hechos sociodemográficos y reflexiones éticas. *Acta Bioética*, VII (1): 27-41.
- Altimir, M., & Cervera, A. (2000). *Aspectos diagnósticos y terapéuticos del adulto mayor en: Farreras Rozman "Medicina Interna"*. Barcelona: Ed. Harcourt. 437 - 454.
- Aranceta, J. (2000). *La dieta en la tercera edad. En Nutrición y dietética clínica*. Barcelona: Ed. Masson S.A.
- Aranibar, P. (2001). *Acercamiento conceptual a la situación del adulto mayor en América Latina. Serie población y Desarrollo N°21*. Santiago de Chile: CEPAL/CELADE.
- Asamblea Nacional. (2008). *Constitución de la República del Ecuador*. Quito.
- Baquerizo, J. (1 de 9 de 2012). *Situación de la tercera edad en el Ecuador*. Obtenido de [www.cepal.org/celade/noticias](http://www.cepal.org/celade/noticias)
- Broke, J. (2005). *Tratado de Clínica Geriátrica y Gerontológica*. Buenos Aires: Medicina Panamericana.8 - 60.
- Brook, R., Mc Glynn, e., & Cleary, P. (2004). *Quality of health care: Measuring quality of care*. *NEJM*; 335 (13): 966 - 70.
- Brook, R., Mc. Glynn, E., & Shekelle, P. (2000). *Defining and measuring quality of care: a perspective from US researchers*. *IJQJC*; 12 (4): 281-295.
- Carrasco, M. (2010). Identificación y caracterización del adulto mayor. *Rev. Médica Chile*, 138 (9): 1077-1083.
- Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía CELADE. (2003). *América Latina y el Caribe. Envejecimiento de la población 1950 -2050. Boletín Demográfico*. Santiago de Chile.

- Chackiel, J. (2000). *El envejecimiento de la población latinoamericana: ¿hacia una relación de dependencia favorable? Serie Población y Desarrollo N°4*. Santiago de Chile: CEPAL/CELADE.
- Chang, A. (2006). *Geriatría y Gerontología*. La Habana: Ed. Científico Técnica 3 - 13.
- Chuang, K., Covinsky, K., & Sands, L. (2003 ). *Diagnosis - related Group - Adjusted hospital costs are higher in older medical patients with lower functional status*. *J Am Geriatr Soc*. 51 (12): 1729-34.
- Clark, M. B. (2006). *The Adelaide activities profil: a measure of the life - style activities of elderly people*. *Age Agein* 7 (4): 174 - 84.
- Cobbs, e., & Duthie, E. (2003). *Geriatrics Review Syllabus*. 4th Ed. Blackwell Publish- New York. Chapter 10.
- Corrales, D., Palomo, L., Magariño, M., Alonso, G., & al., e. (2004). *Capacidad funcional y problemas socio asistenciales de los ancianos del área de salud de Cáceres*. *Aten. Prim.*; 33 (8): 426 - 433.
- De Incola, P. (2002). *Fundamentos de Geriatría y Gerontología*. Barcelona: Ed. Jims 35 - 9.
- Deplas, A. D. (2002). *Study of bone and nutritional status in an old population in a service of geriatrics*. *Age Nutr*; 13: 138-142.
- Díaz, A., Neyra, M., Mcintosh, F., & Díaz, A. (2 de Octubre de 2012). *Caracterización clínico epidemiológica de los pacientes geriátricos*. Barrio Nueva Cabimas. ASIC Jorge Hernández. Diciembre 2007 - Junio 2008. Obtenido de <http://www.portalesmedicos.com/publicaciones/articulos/2236/1>
- Esteban, M. e. (2004). *Valoración del estado nutricional en una geriatría: aportaciones preliminares*. *Rev. Esp. Geriat Gerontol*; 39 (1): 25-8.
- Fajardo, G. (2005). *Tercera edad. Adulto mayor en: Centro Interamericano de Estudios de Seguridad Social*. *El adulto*

- mayor en América Latina: sus necesidades y sus problemas médico sociales.* CIESS - OPS - OMS: 1-11.
- Faus, V., Andreu, R., Perís, J., De la Vega, A., & Martínez, M. (2003). *Infecciones del tracto urinario en pacientes ancianos. Incidencia y factores de riesgo de resistencias bacterianas.* *Farm Hosp*; 27: 298-303.
- Fiallo, A. H. (2004). *Algunas consideraciones históricas y sociales de la tercera edad.* *Temas de Trabajo Social*; 6 (2): 69-73.
- Finley, G., & Delgado, M. (2001). *La Psicología del envejecimiento.* *Revista Latinoamericana de Psicología*, 415-432.
- Flacker, J. (2003). *What is a geriatric syndrome anyway? I am Geriatr Soc*; 51 (4): 574-75.
- Fong, J. (2002). *Geriatría.* *MEDISAN*, 6 (1): 69-75.
- Fulton, M., & Riley, E. (2005). *Polypharmacy in the elderly: A literature review* *Journal o american Academy of Nurse Practitioners*; 17 (4): 20-25.
- Fuster, V., & Voute, J. (2005). *Chronic diseases are not on the agenda.* *Lancet*; 366(9496): 1512-1514.
- García, C. (s.f.). *Tuberculosis en grupos de riesgo en la Región Metropolitana.* *Chil. Enferm. Respir.*, 26 (2): 105 - 111.
- García, E. (2006). *Tercera edad.* *Rev. Pedagog Social* 9 (2): 29-34.
- Gil, M. T. (2007). *Estereotipo hacia los ancianos.* *Rev. Cubana de Med. Gen. Integral* 13 (1): 34-38.
- González, A., Veranes, A., García, A., & Valdés, K. (5 de Octubre de 2013). *Estado nutricional en personas mayores de un área de salud del municipio Mariel.* *Publicación Periódica de Gerontología y Geriatría*; 7 (2). Obtenido de <http://files.sld.cu/gericuba/2012/estado-nutricional-pdf>
- Guerra, D., González, N., Placeres, M., Maceira, J., & Cabrera, M. (7 de Octubre de 2013). *Caracterización biopsicosocial del adulto mayor en el consultorio médico # 24 del Municipio Cumanayagua 2009-2011.* Obtenido de

- <http://www.portalesmedicos.com/publicaciones/articulos/2231/1>
- Hanzelikova, A. (2006). *El sida y las personas mayores*. Gerokomos; 17 (2): 33 - 39.
- Hernández, M. (2001). ¿Es la geriatrización un reto social? *Rev. Hosp. Psiquiátrica* 27(4): 603-7.
- Holmes, C., & Muss, H. (2003). *Diagnosis and treatment of breast Cancer in the Elderly*. CA *Cáncer J. Clin* 53: 227 - 244.
- Lado, F. (2002). *Tuberculosis en pacientes ancianos: Formas de presentación*. *An. Med. Interna*; 19 (3): 11-18.
- Landrove, O., & Gámez, A. (20 de 9 de 2012). *Transición epidemiológica y las enfermedades crónicas no transmisibles en las Américas y en Cuba*. *Reporte Técnico de Vigilancia* 10(6). Obtenido de [http://bvs.sld.cu/uats/rty\\_files/2005/landrove.htm](http://bvs.sld.cu/uats/rty_files/2005/landrove.htm)
- Lisigurski, M. V., & Ortiz, P. (2002). Valoración geriátrica integral en una población de adultos mayores. *Rev. Soc. Perú. Med. Interna*, 15 (1): 39 - 45.
- Macieira-Coelho, A. (2003). *The Decline of the Clinical Incidence of Cancers during Human Senescence*. *Gerontology*; 49(6): 341-9.
- Marín, P. (2000). *Fragilidad en el adulto mayor y valoración geriátrica integral*. Chile: Bolietín Pontificia Universidad Católica.
- Marín, P. (2001). *Manual de Geriatría y Gerontología*. Santiago de Chile: 1a. Ed. Universidad Católica de Chile.
- Menilly, S., & Tessier, D. (2001). *Diabetes in elderly Adults*. *Journal of Gerontology*; 56(1): M5-13.
- Ministerio de Inclusión Económica y Social del Ecuador. (2 de 7 de 2013). *Agenda del Adulto Mayor*. Obtenido de <http://www.inclusion.gob.ec/Agendas ADULTOS.pdf>
- Ministerio de la Protección Social de Colombia. (2 de 7 de 2013). Obtenido de <http://www.profamilia.org.co>
- OMS. (2002). Envejecimiento. *Revista española de Geriatría*, 37: 74-105.

- OPS. (2000). Envejecimiento y salud: un cambio de paradigma. *RevPanam Salud Pública*, 7 (1): 60-7.
- Pérez, V. (23 de Septiembre de 2007). *Comportamiento de la salud cognitiva en ancianos del Policlínico Docente "Ana Betancourt"*. Obtenido de <http://scielo.sld.cu/scielo=S0864>
- Pirlich, M. L. (2001). *Nutrition in the elderly*, *Best Pract. Res. Clin. Gastroenterol*; 15: 869-884.
- Prentice, A. (2002). *Nutrition ad health of elderly: osteoporosis*. *J. Nutr. Health Aging*; 6: 282-286.
- Serra, J. (2000). Factores de riesgo de malnutrición en el anciano. *Esp. Gerontol*, 35 (4): 9-14.
- Tallis, R., & Fillit, H. (2003). *Brocklehurst's Textbook of Geriatric Medicine and Gerontology*. Livingsstong: 6th Ed. Churchill.
- Tur, J. (2003). *Dietary intake and nutritional risk among free-living elderly people in Palma de Mallorca*. *The Journal of Nutrition Health*; 7(6): 11-15.
- Varela, L., Chávez, H., Herrera, A., Méndez, F., & Gálvez, M. (2004). *Perfil del Adulto Mayor*. Perú: Ed. Ministerio de Salud 20-57.
- Zalacain, R., & Torres, A. (2004). *Pneumonia in the elderly*. *Clin Pulm Med*; 11: 2010-8.