



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA
DE NICARAGUA, MANAGUA
UNAN-MANAGUA

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



TEXTO BÁSICO DE GERIATRÍA Y GERONTOLOGÍA

Milton López Norori



TEXTO
BÁSICO DE
**GERIATRÍA Y
GERONTOLOGÍA**

Dr. Milton López Norori

Noviembre, 2016

618.97

L843 López Norori, Milton

Texto básico de geriatría y gerontología. --

1a ed. -- Managua, 2016

44 p.

ISBN 978-99964-0-548-8

1. GERIATRIA-ENSEÑANZA
2. ENVEJECIMIENTO
3. ATENCION MEDICA 4.CONCEPTOS

© 2016, UNAN-Managua

Editorial Universitaria Tutecotzimí

De la Rotonda Universitaria 1 km al Sur Villa Fontana,

Managua, Nicaragua

Apartado postal #663

E-mail: editorial@unan.edu.ni

www.unan.edu.ni

Texto Básico de Geriátría y Gerontología
Facultad de Ciencias Médicas
UNAN-Managua

Autoridades

Dr. Freddy Meynard

Decano.

Dr. Armando Ulloa

Vice Decano.

MSc. Magdalena González

Secretaria Académica.

Dr. Hugo Pérez.

Vice-Decano Clínico.

Dr. Tyrone Romero

Coordinador de Post-Grado.

Dr. Gerardo Alemán.

*Coordinador del Internado
y Servicio Social.*

Dr. Guillermo Gosebruch

*Director Departamento
Ciencias Clínicas.*

Autor

Dr. Milton López Norori

Médico Gerontólogo.

MSc. Salud Pública

*Docente Departamento de
Medicina Preventiva.*

Revisión y coordinación:

Dr. Guillermo Gosebruch

*Director Departamento de
Ciencias Clínicas.*

MSc. Magdalena González.

Secretaria Académica.

Dra. Margarita Pérez.

*Directora Departamento de
Medicina Preventiva.*

Agradecimiento

A las autoridades de la Facultad de Ciencias Médicas por promover el cuidado y atención a personas adultas mayores y a la OPS/OMS, Oficina en Nicaragua por su financiamiento para la publicación del texto.

Corrección y estilo:

Dr. Milton López Norori.

PRÓLOGO

Los avances científicos y técnicos en la medicina, así como el esfuerzo de propiciar cambios en el estilo de vida de las sociedades, particularmente en modificar los hábitos dietéticos e higiénicos, ha conllevado a la observación de cambios demográficos, siendo uno de los más importantes el incremento en la esperanza de vida, por lo que se ha generado un envejecimiento poblacional relevante, especialmente de los mayores de 70 años, lo cual supone un reto para cubrir las necesidades sociales y sanitarias que se derivan del mismo. Las personas con esta edad y más años utilizan en mayor medida los recursos sanitarios, así acuden el doble a las consultas de atención primaria, acuden más a los servicios de urgencias e ingresan más en los hospitales, siendo las estancias más prolongadas y justificadas.

El médico y el personal de salud en general deben conocer adecuadamente los cambios que se producen con el envejecimiento en los diferentes órganos y sistemas, las modificaciones de las diferentes patologías crónicas que van acumulándose con el paso del tiempo, detectando precozmente los síndromes geriátricos (demencia, delirium, caídas, incontinencia, malnutrición) y los efectos de los medicamentos en el manejo de las diferentes patologías, siendo habitual una

forma de presentación atípica de las enfermedades, no existiendo relación en muchos casos entre el síntoma u órgano afectado y la función.

En un gran esfuerzo por dotar a los estudiantes de medicina de los conceptos básicos de geriatría y gerontología, el Dr. Milton López Norori, Médico Gerontólogo, Máster en Salud Pública, y Docente del Departamento de Medicina Preventiva, se enfrasca en la gran tarea de elaborar el presente texto, que constituye un esfuerzo digno de reconocimiento, al brindar un valioso aporte a la formación médica en un tema hasta hoy poco abordado en la Currícula de Medicina, tratando de motivar la atención de los estudiantes hacia los pacientes geriátricos en un enfoque humanista, científico, lógico coherente y metódico, para llegar a un diagnóstico correcto en este particular y especial grupo etáreo. El autor nos demuestra a través de su obra un profundo conocimiento de esta rama de la medicina, brindando los aspectos básicos de la misma, aplicable a nuestros médicos en formación y médicos en general, enfocando no sólo el aspecto científico sino además el tan importante aspecto humanístico que debemos brindar en nuestra profesión, en un supremo interés por el bienestar de nuestros adultos mayores.

Dr. Hugo Pérez.
Vice-Decano Clínico.
Facultad de CC. Médicas.
UNAN-Managua

PRESENTACIÓN

Nuestro país viene experimentando cambios demográficos, en que la población adulta mayor va en aumento y, en consecuencia, aumenta la demanda de servicios sociales y de salud. La creciente demanda de recursos humanos y profesionales también es un hecho real, siendo necesario la capacitación y entrenamiento a los profesionales en formación. La UNAN-Managua comprometida con las crecientes demandas sociales de formación profesional propone generar intercambios con otras instituciones, el fomento de la atención inter y transdisciplinar y la actualización en temas de relevancia social y sanitaria, en este caso, relacionado con la atención a personas adultas mayores.

Ponemos a disposición este pequeño texto, en su primera edición, como apoyo y complemento en la formación con el propósito que los estudiantes conozcan algunos conceptos elementales sobre Geriátrica y Gerontología tan necesarios para mejorar la atención y el cuidado a personas adultas mayores.

Apreciados estudiantes de Medicina, este es un texto muy básico y talvés, hasta incompleto, apenas procuramos comenzar el largo camino de la enseñanza de la Geriatria y la Gerontología hoy tan necesario porque la demanda en servicios de salud de nuestros mayores aumenta cada día y está siendo amenazada por la deshumanización en la atención médica. Adquieran mayores conocimientos médicos y práctica clínica pero también humanicen la Medicina, recuerden que nuestros pacientes son personas al igual que nosotros, hoy les toca a ellos ser pacientes, mañana podemos ser nosotros. Anímense siempre a ejercer la Medicina con abnegación y decoro. Los adultos mayores lo agradecerán. No olviden que ellos con su pasado hacen posible nuestro presente. Hoy ustedes son jóvenes, mañana serán adultos mayores.

Dr. Milton López Norori

ÍNDICE

Introducción.....	9
Objetivos.....	11
Conceptos Generales:	13
• <i>Envejecimiento</i>	
• <i>Envejecimiento biológico y demográfico.</i>	
• <i>Vejez</i>	
• <i>Adulto mayor o persona adulta mayor.</i>	
• <i>Anciano y ancianidad.</i>	
• <i>Tercera edad.</i>	
• <i>Viejismo o “edadismo”.</i>	
• <i>Envejecimiento activo, exitoso o competente.</i>	
• <i>Gerontología y geriatría.</i>	
Sociodemografía del envejecimiento	19
Cambios biológicos y fisiológicos asociados al envejecimiento	21
La salud y la enfermedad en el adulto mayor.....	25
Tipología y fragilidad.....	28
Valoración funcional y discapacidad en la Vejez.....	31
Referencias.....	40

INTRODUCCIÓN

El envejecimiento es un proceso natural, progresivo y universal que afecta a todos los seres vivos. Inicia desde el nacimiento como cuenta regresiva a partir de la dotación genética que se hace cada vez más expresiva a mayor edad.

Todos vamos a envejecer y por lo tanto debemos conocer cómo ocurre a lo largo de toda la vida. Con los años todo cambia y cambiamos fisiológica y físicamente. También cambia el contexto y los roles sociales, económicos y familiares. El ciclo vital también cambia y, en consecuencia, cambia nuestra salud que se viene forjando desde la niñez y finaliza con la vejez.

En el actual contexto mundial en el que no sólo los países desarrollados son social y demográficamente envejecidos, los países de América Latina y particularmente el nuestro, también está envejeciendo. Según la Comisión Económica para América Latina y El Caribe (CEPAL), los países cuya población adulta mayor representan más del 5% de su población total, es un país que comenzó a envejecer demográficamente y en

Nicaragua, en el último censo de población y vivienda realizado en 2005, esta población representó un poco más del 6%. Por tanto, Nicaragua ya no sólo es un país de jóvenes, sino también de personas adultas mayores.

En el contexto actual del envejecimiento demográfico se nos presentan nuevos retos en la formación profesional en el que todos y la sociedad en su conjunto debemos enfrentar. Por esta razón y porque las enfermedades crónicas y degenerativas a veces son una pesadilla entre nuestros pacientes, presentamos esta primera edición del Texto Básico de Geriatria y Gerontología como un esfuerzo para comenzar un proceso de sensibilización, discusión y actualización con el propósito de que nuestros estudiantes de Medicina no solo lo aprovechen, sino que también brinden cada día una atención más humanizada. Recordemos que ellos con su pasado hacen posible nuestro presente.

OBJETIVOS

General

Promover la gestión del conocimiento y la práctica de Geriátría y Gerontología entre los estudiantes de la carrera de Medicina de la UNAN-Managua.

Específicos

- Sensibilizar a los estudiantes acerca de la importancia de brindar atención médica más humanizada a las personas adultas mayores.
- Señalar los cambios biológicos y fisiológicos más relevantes que suceden en el cuerpo de la persona que envejece.
- Comprender algunos conceptos de Geriátría y Gerontología.
- Reforzar los aspectos clínicos más relevantes de la presentación de las enfermedades en la vejez.

CONCEPTOS GENERALES

Envejecimiento

El envejecimiento es un fenómeno universal propio de los seres vivos. Los animales, las plantas y el hombre envejecen y lo hacen a lo largo de toda la vida.

El envejecimiento comienza con el nacimiento siendo un proceso que ocurre a lo largo de la vida. El ser humano pasa por todas sus etapas de crecimiento y desarrollo (niñez, infancia, adolescencia, adultez y vejez) durante los primeros 20 años de vida, siendo esta edad cuando se alcanza el máximo desarrollo físico, fortaleza, vitalidad, capacidad física y desarrollo de la inteligencia. Sin embargo, dicho desarrollo declina paulatinamente a partir de los treinta o cuarenta años de edad, a un ritmo y velocidad individuales y particulares entre las personas según su biología, estilo de vida, estímulos externos, carga genética y el ambiente donde se vive.

Envejecimiento biológico (individual) y demográfico (colectivo)

Desde el punto de vista biológico, el envejecimiento es un proceso que ocurre desde el nacimiento hasta la

muerte y resulta de la interacción de factores genéticos, la influencia del medio ambiente y los estilos de vida de una persona. El envejecimiento en sentido biológico es el deterioro y disminución de las funciones de los órganos y sistemas del cuerpo y debido a ello, dichos cambios son conocidos como cambios físicos.

Es importante tener presente que el deterioro físico y la disminución de las funciones corporales no sólo es debido al proceso de envejecimiento. En realidad, y como lo plantea Sloane (2014), dichos cambios también pueden ocurrir por otras importantes causas, a saber: las enfermedades (agudas y crónicas), los malos hábitos de vida (tabaquismo, sedentarismo, alcoholismo) y el desuso (por falta de uso e inactividad física y mental). Esto da origen a lo que él mismo llama “la regla de los cuartos”, que indica que las causas del deterioro y las funciones del cuerpo en realidad son debidas a las enfermedades (1/4), los malos hábitos de vida (1/4), el desuso (1/4) y el envejecimiento propiamente dicho (1/4).

Por otro lado, y desde el punto de vista socio-demográfico, el envejecimiento ocurre cuando en un país el 5% o más de la población total tienen 60 años y más, es decir, cuando al menos 5 de cada 100 personas que viven en un país tienen 60 años y más. Esta definición demográfica, desarrollada por la

Comisión Económica para América Latina (CEPAL) de Naciones Unidas, ha sido establecida para caracterizar el envejecimiento de países y que no solo sirva de referencia mundial, sino también para orientar las políticas públicas.

Vejez

Considerada como la última etapa de la vida, la vejez, al igual que la niñez, adolescencia y adultez, constituye la última fase del ciclo vital y es donde convergen todos los cambios biológicos, psicológicos y sociales que ocurren a lo largo de toda la vida y el propio proceso de envejecimiento. A partir de la palabra “vejez” se desprenden muchas otras palabras a veces con contenido y concepciones negativas como “viejo”, “arcaico”, “obsoleto”, “inservible” entre otros y cuyo origen está en la mente de las personas que viven en sociedades que ven a la vejez o al “viejo” con una imagen peyorativa, es decir, discriminativa.

Adulto mayor o personas adultas mayores

La Primera Asamblea Mundial del Envejecimiento, celebrada en Viena en 1982, estableció que los adultos mayores incluyen a toda persona de ambos sexos con 60 años y más. Aunque se reconoce que el límite de edad se relaciona con el período de jubilación, en muchos países como en los nuestros, la misma inicia

a partir de los 60 años. Sin embargo, en países como Canadá, Estados Unidos y en los países europeos se inicia desde los 65 años. Por lo tanto, adulto mayor es un concepto que “nace” o está relacionada con la edad de la jubilación.

Anciano y ancianidad

Esta es una palabra con doble connotación: una biológica y otra social. La biológica se refiere a una persona con cambios físicos propios de la edad, cambios mentales o de comportamiento y que generalmente sus rasgos son de una persona con mucha edad o se ven muy mayores. Esta palabra está ligada a “ancianidad”. En cambio, la connotación social se relaciona más con actitudes o valores “propios” de personas muy mayores (caminar lento, olvidos, hablan de lo mismo, muy enfermos, etc).

Tercera edad

Este es un concepto con muy poco significado biológico y social. La palabra “tercera edad” viene asociado a que junto a la infancia (“primera edad”) y la adultez (“segunda edad”) existe una “tercera edad” es decir, la vejez. Sin embargo, esta palabra en realidad está en desuso porque no existe un consenso si la vida de una persona tiene “tres edades” y porque algunas personas adultas mayores no gustan de este

concepto por creer que los hace sentir como de “tercera categoría”. A pesar de ello, esta es una palabra de uso común.

Viejismo o “edadismo”

Es un concepto sociológico referido al envejecimiento visto de modo negativo y discriminativo. Los conceptos ligados al envejecimiento (viejo, senil, inactivo, etc) crean una idea en la mente de las personas de que todo lo viejo es sinónimo de inutilidad, improductividad y enfermedad, de modo que, esto trae graves consecuencias en las personas mayores porque son excluidas y apartadas de la familia, de su propio entorno, la comunidad donde vive y la sociedad en general. Por lo tanto, más que un concepto, es una valoración.

Envejecimiento activo, exitoso o competente

Contrario al concepto de “viejismo”, existe un concepto muy diferente y que ha sido ampliamente analizado y estudiado: el envejecimiento activo, exitoso o competente. Se puede definir como el envejecimiento que cursa con una baja probabilidad de enfermar y de discapacidad asociada, un alto conocimiento cognitivo, un alto funcionamiento físico y un alto compromiso con la vida y con la sociedad. Es decir, personas adultas mayores de ambos sexos que están sanas, son

independientes y autónomas tanto físico como mental y colaboran o trabajan con algún programa de ayuda social, viven un proceso de envejecimiento exitoso.

Gerontología y Geriátría

La Gerontología es la ciencia que estudia el envejecimiento desde el punto de vista biológico, ambiental, social y las ciencias del comportamiento, a partir de la cual se desarrollan de modo más amplio otras distintas disciplinas. Así pues, podemos encontrar Gerontología Clínica, la Psicogerontología, la Gerontología Social, entre otras. Es decir, es una ciencia interdisciplinar.

La Geriátría en cambio es una especialidad médica porque es la rama de la Medicina que atiende a las personas adultas mayores y su campo de aplicación es mediante el uso de una herramienta científicamente comprobada por sus buenos resultados en pacientes mayores: la Valoración Geriátrica Integral (VGI). La VGI es una herramienta que permite identificar no sólo los problemas clínicos y manejo de las enfermedades crónicas, sino que también permite identificar problemas de discapacidad y sus programas de rehabilitación, los problemas y enfermedades mentales más frecuentes en la persona mayor y el análisis de su entorno socio-familiar.

SOCIODEMOGRAFÍA DEL ENVEJECIMIENTO

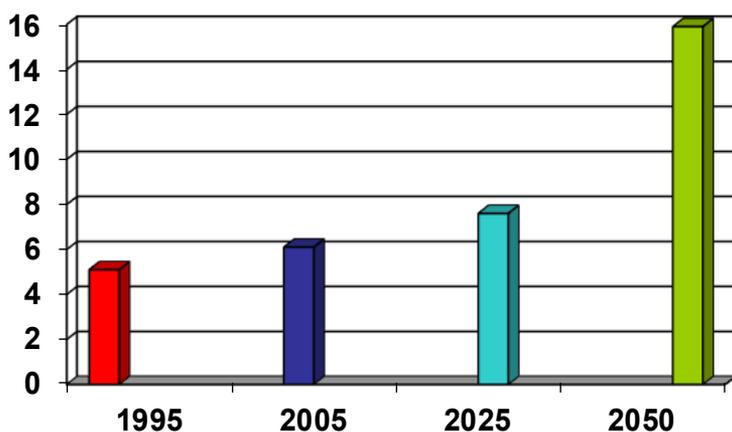
Se puede afirmar en general que las causas del envejecimiento poblacional son las siguientes y suceden en casi todos los países del planeta:

- Disminución de las tasas de morbi-mortalidad.
- Disminución de las tasas de fecundidad.
- Aumento de la esperanza de vida.
- Los movimientos migratorios (inmigraciones y emigraciones).

En Nicaragua, existe un claro aumento de la población con 60 años y más. Dicha población se ha incrementado en los últimos 50 años al pasar de 4.77% en 1950 a 5.1% en 1995 según los censos nacionales. En el último censo de 2005, se demostró que el 6.2% de la población nicaragüense en ese momento tenía sesenta años y más (Nicaragua, INEC, 2005; Barreto y cols. 2002). Por tanto, Nicaragua ha comenzado a envejecer porque, como se explicó anteriormente, el envejecimiento ocurre en aquellos países latinoamericanos cuyos porcentajes de personas con sesenta años y más se ubican entre el 5 y el 7% de la población total.

El gráfico 1 muestra el porcentaje de población con 60 años y más según los censos nacionales en Nicaragua.

Gráfico 1. Porcentaje de población con 60 años y más según censos en Nicaragua.



Fuente: Nicaragua, INEC 1995, 2005. VII y VIII Censo de Población y Vivienda (1995 y 2005 respectivamente) y Proyecciones de Población. INEC-Nicaragua.

CAMBIOS BIOLÓGICOS Y FISIOLÓGICOS ASOCIADOS CON EL ENVEJECIMIENTO.

Hace todavía algunas décadas, se creía que el proceso de envejecimiento comenzaba a partir de la muerte de neuronas que ocurren a mediados de la segunda década de la vida. Sin embargo, hoy está más claro que dicho proceso inicia en realidad desde el nacimiento, sólo que durante las dos primeras décadas, ocurre de forma “muy lenta” o “inexpresiva”, cuando algunos de los genes encargados del proceso, se encuentran “dormidos” y no expresan su función. Se calcula que la mayoría de los órganos y sistemas del cuerpo humano pierde aproximadamente un uno por ciento de sus funciones cada año a partir de los treinta años de edad.

La Tabla 1 presenta algunos de estos cambios que van ocurriendo a lo largo de la vida y que se acentúan a partir de los sesenta años de edad.

Tabla 1 Cambios biológicos y fisiológicos asociados con el envejecimiento.

Órgano/ Sistema	Cambios morfológicos	Cambios fisiológicos
Corporal	<p>Disminución de la talla por compresión de las vértebras y cifosis.</p> <p>Disminución del peso corporal.</p> <p>Disminución del agua corporal.</p>	
Piel	Atrofia	
Cardiovascular	<p>Engrosamiento de la capa íntima de las arterias.</p> <p>Fibrosis de la capa media de las arterias.</p> <p>Esclerosis de las válvulas del corazón.</p>	<p>Disminución de la eyección cardiaca durante el ejercicio.</p> <p>Disminución de la respuesta del corazón al stress.</p>
Riñones	<p>Incremento del número de glomérulos normales.</p> <p>Fibrosis intersticial.</p>	<p>Disminución del clearance de creatinina.</p> <p>Disminución del flujo renal sanguíneo.</p> <p>Disminución de la osmolaridad urinaria.</p>

Órgano/ Sistema	Cambios morfológicos	Cambios fisiológicos
Pulmones	Disminución de la elasticidad. Disminuye la actividad ciliar	Disminución de la capacidad vital forzada y del volumen espiratorio.
Pulmones	Disminución de la elasticidad. Disminuye la actividad ciliar.	Disminución de la captación de oxígeno. Disminución del reflejo de la tos.
Tracto gastrointestinal	Disminución de la secreción del ácido clorhídrico. Disminuyen las papilas gustativas.	Motilidad intestinal disminuida.
Esqueleto	Osteoartritis y osteoporosis.	
Ojos	Arco senile. Disminución del diámetro pupilar. Catarata.	Disminución de la acomodación. Disminuye la secreción lagrimal. Disminuye la discriminación a los colores.

Órgano/ Sistema	Cambios morfológicos	Cambios fisiológicos
Audición	<p>Cambios degenerativos en los huesecillos.</p> <p>Atrofia del meato auditivo externo.</p> <p>Atrofia coclear.</p> <p>Pérdida de neuronas auditivas.</p>	<p>Disminuye la percepción a las altas frecuencias.</p> <p>Disminuyen la discriminación a los tonos y sonidos.</p>
Sistema inmune		Disminución de la actividad de las células T.
Sistema nervioso	Disminuye el peso del cerebro.	<p>Desempeño psicomotor disminuido.</p> <p>Desempeño intelectual disminuido.</p> <p>Horas de sueño disminuidas.</p>
Endocrino		<p>Disminución de T3.</p> <p>Disminuye la testosterona libre.</p> <p>Incremento de la insulina</p> <p>Vasopresina incrementada</p>

Tomado de Kane R., Ouslander J., Abrass I. Essentials of clinical geriatrics. 5 th edition. McGraw-Hill 2004.

LA SALUD Y LA ENFERMEDAD EN EL ADULTO MAYOR.

Nicaragua se encuentra en un proceso de transición epidemiológica que inició de manera muy lenta a lo largo de las últimas décadas del siglo XX. Las enfermedades infecciosas, en particular la de los niños, continúan siendo prevalentes. En cambio en las personas con 60 años y más, las enfermedades crónicas continúan aumentando su frecuencia cada año. Este fenómeno conlleva inevitablemente al aumento en la demanda de los servicios de atención en salud que el Estado y la sociedad deben garantizar y lograr que este grupo de población disfrute del más alto nivel posible de salud física, mental y emocional y desarrollo integral.

Las enfermedades crónicas provocan mayor discapacidad y dependencia física en los adultos mayores, problema que se torna más complejo por la presencia simultánea de múltiples enfermedades, presentaciones atípicas de las mismas, frecuencia elevada de complicaciones, hospitalizaciones prolongadas y repetidas y frecuente necesidad de institucionalización (hospitalización o internamiento en hogares de ancianos).

El aumento de la demanda en la atención de los servicios de salud de la población con 60 años y más, genera un rápido deterioro de los mismos, provocando un mayor problema en la atención a pacientes que comienzan a demandar servicios, o los que continúan demandándolos al padecer una nueva enfermedad. Por tanto, a medida que avanza la edad, se presentan más enfermedades y por otro lado, el aumento galopante en los niveles de pobreza en este grupo de población, los convierte cada día en personas altamente vulnerables y sensibles a los problemas económicos, sociales y de salud.

Algunas cohortes de estudios realizados en Nicaragua, muestran la manera en que las personas adultas mayores perciben su salud. La percepción de la salud es un indicador de la calidad de vida pero también, un predictor de mortalidad (*Tabla 2*).

Tabla 2. ¿Cómo está su salud?. Salud percibida en tres cohortes de personas adultas mayores en contextos y lugares diferentes (zona urbana, hogares de ancianos, zona rural).

Nivel de percepción de la salud	Bo. Loma Linda n=440 personas (2002)	Hogares de ancianos n=165 residentes (2006)	Tres comunidades rurales de Boaco n=32 personas (2010)
Excelente	4.9 %	0.6 %	9.4 %
Buena	12.5 %	33.3 %	13 %
Regular	47.4 %	43 %	54.1 %
Mala	35.2 %	23 %	23.2 %

Fuente: López, 2002; López, 2006; Canon, 2009.

Presentación de la enfermedad en el adulto mayor.

No existen enfermedades de la vejez, sino enfermedades en la vejez pues la mayoría de estas suceden con mayor frecuencia en el cuerpo que envejece. Pero también las enfermedades en la vejez se presentan a veces de modo diferente si se comparan con la presentación de las enfermedades en pacientes más jóvenes. A continuación se describen algunas características:

- Las personas adultas mayores son pacientes muy complejos.
- Son muy vulnerables.
- Con frecuencia se les diagnostica mal.
- Se les trata inadecuadamente.
- Tienen problemas especiales (sociales y familiares, económicos, espirituales, etc) y no sólo problemas médicos y de salud.
- No padecen de enfermedades, sino de co-morbilidades y multimorbilidades.
- Muchos de los síntomas son inespecíficos, están ausentes o atenuados.
- Las enfermedades van acompañadas de problemas sociales.
- La polifarmacia es frecuente y representa a un gran síndrome geriátrico.
- Con frecuencia existen causas múltiples del mismo síntoma (fatiga, anorexia, confusión, caídas, inmovilidad). (OPS/OMS, 2014)

TIPOLOGÍA Y FRAGILIDAD

A medida que pasan los años, aumenta la prevalencia de enfermedades y de discapacidad. Sin embargo, también es cierto que muchas personas llegan a

edades avanzadas de la vida con buen estado de salud. También es cierto que las personas envejecidas son heterogéneas entre sí, de modo que podemos encontrar algunos rasgos o tipos de ancianos de acuerdo con su nivel de salud y capacidad física.

La Tabla 3 presenta algunas diferencias en las tipologías de ancianos.

Tabla 3 Tipología de ancianos: perfiles clínicos orientativos.

	Anciano sano	Anciano frágil	Paciente geriátrico
Concepto	Edad avanzada y ausencia de enfermedad objetivable o puede padecer una única enfermedad aguda.	Edad avanzada y alguna enfermedad u otra condición que se mantiene compensada (en equilibrio con el entorno) con alto riesgo de descompensarse y alto riesgo de volverse dependiente.	Edad avanzada y alguna enfermedad crónica que provocan dependencia, suele acompañarse de alteración mental y/o problema social.

	Anciano sano	Anciano frágil	Paciente geriátrico
Actividades instrumentales de la vida diaria.	Independiente (para todas).	Dependiente (para una o más).	Dependiente (para una o más).
Actividades básicas de la vida diaria	Independiente (para todas).	Independiente (para todas).	Dependiente (para una o más).
Comportamiento ante la enfermedad.	Baja tendencia a la dependencia.	Alta tendencia a la dependencia.	Tendencia a mayor progresión de la enfermedad.
Probabilidad de desarrollar síndromes geriátricos*.	Baja	Alta	Muy alta.

Tomado de Sociedad Española de Geriatria y Gerontología (SEGG). Tratado de Geriatria para Residentes. SEGG, 2007.

*Los síndromes geriátricos constituyen la esencia de la atención en geriatría, no son en sí enfermedades, sino un conjunto de signos y síntomas que caracterizan un problema de salud, por ejemplo: úlcera por presión, inmovilidad, demencia y confusión, depresión, caídas, desnutrición, incontinencia, polifarmacia, estreñimiento, infecciones, deterioro auditivo y visual, indigencia y enfermedad terminal.

VALORACIÓN FUNCIONAL Y DISCAPACIDAD EN LA VEJEZ.

Según la Encuesta Nacional de Discapacidad del 2003 (Nicaragua ENDIS, 2003), la discapacidad tanto en la zonas rurales como en las urbanas, aumenta con la edad, siendo las más frecuentes las relacionadas con la movilización y actividades del hogar, tanto así que afecta el 90% de los adultos mayores después de los 85 años de edad, situación que sucede también en el área rural.

Desde el punto de vista de género, la discapacidad es más frecuente entre las mujeres que entre los hombres, debido a la mayor frecuencia de enfermedades crónicas entre las primeras. Pero no sólo el sexo es un factor de riesgo para la discapacidad, sino también el estar sólo sin su cónyuge, la baja educación, el bajo nivel económico y los problemas de salud.

A pesar de esta situación, los estudios indican que la discapacidad es menos frecuente de lo que se piensa ya que la mayoría de los adultos mayores no

tienen dificultad para realizar las actividades de la vida cotidiana y aquellas relacionadas con el mantenimiento de su ambiente y su medio, es decir, son independientes en este caso, situación que podría ser aprovechada para fortalecer los programas de promoción y prevención de la salud.

La discapacidad en las personas adultas mayores es un asunto que aun no se aborda ampliamente por que no solo es de medios o ayudas técnicas que requieren las personas mayores para su movilización (bastones, andariveles, etc.), sino que además, tiene que ver con las consecuencias de las enfermedades crónicas, la educación sobre la dependencia y la atención especializada que se debe prestar a estas personas.

La encuesta ENDIS 2003, demostró que la prevalencia de la discapacidad a nivel nacional fue del 10.3%, con 11.3% para la población femenina y con 9.1% para la masculina. En números absolutos habían 461 mil personas con discapacidad, de los cuales 257 mil eran mujeres y 204 mil eran hombres. En el área urbana fue del 10.4% y en la rural de 10.1%. Ver Tabla 4.

Tabla 4. Porcentaje de discapacidad en Nicaragua según grupos de edad.

Edad	Hombres	Mujeres	Ambos sexos
6-9	4.1	3.2	3.7
17-19	3.5	2.9	3.2
30-34	7.2	8.7	8.0
45-49	11.7	19	15.6
60-64	24.3	34.1	29.5
65-69	40.2	52.8	46.7
70-74	48.2	59.6	54
75-79	59.5	68.4	64.5
80 +	71.6	98.1	85.3

Fuente: ENDIS, 2003

Cuando se analiza particularmente la necesidad de ayuda para realizar las actividades de la vida diaria en personas adultas mayores que viven en los hogares de ancianos, se puede observar en la Tabla 5 que la necesidad de ayuda para realizar algunas de estas actividades (vestirse, cruzar un cuarto caminando y tomar medicamentos) es mayor a medida que la edad aumenta. Esto plantea importantes desafíos para el personal y la administración de los hogares porque significa que ellos deben estar preparados para hacer frente a las necesidades de atención a dichas personas y con necesidad de ayuda para realizar sus actividades cotidianas.

Tabla 5. Edad y capacidad funcional en personas adultas mayores viviendo en hogares de ancianos. Nicaragua.

Necesidad de realizar actividades de la vida diaria.	Edad en años			
	60-69	70-79	80+	Chi ²
¿Necesita ayuda para bañarse?	4.2%	9.7%	20.0%	2.18
¿Necesita ayuda para vestirse?	2.4%	9.7%	20.0%	5.28
¿Necesita ayuda para comer?	2.4%	8.5%	16.4%	2.75
¿Necesita ayuda para usar el sanitario?	3.0%	10.3%	20.0%	3.56
¿Necesita ayuda para cruzar un cuarto caminando?	3.0%	9.7%	21.2%	5.12
¿Necesita ayuda para tomar medicamentos?	3.0%	9.7%	21.8%	5.78

Fuente: López, 2006.

¿Cómo valoramos y medimos la capacidad funcional?

La capacidad funcional de las personas adultas mayores puede valorarse mediante el uso de escalas internacionalmente validadas y puede ser medida por personal entrenado; puede ser determinada en cualquier contexto donde quiera que se encuentren las personas adultas mayores ya sea en el hogar, la comunidad y centros de atención socio-sanitarios (hogares de ancianos, centros de salud y hospitales).

Actividades instrumentales de la vida diaria.

Son actividades sociales un poco más complejas de realizar que las actividades cotidianas. Realizar compras, cocinar, lavar ropa, limpiar el hogar, utilizar el teléfono, usar dinero, usar transporte público y tomarse la medicación son ejemplos de estas actividades que implica un mayor grado de organización, planificación y realización.

Para su valoración se puede utilizar la Escala de Lawton & Brody y otros similares que valoran el uso del teléfono, la realización de compras, la preparación de la comida; la realización de tareas domésticas, lavar la ropa, el uso de medios de transporte; el uso de la medicación y la capacidad de utilizar el dinero.

Actividades básicas de la vida diaria.

Son actividades cotidianas y sencillas necesarias para el mantenimiento de la vida: comer, vestirse, bañarse, usar el servicio higiénico y moverse. Son mucho menos complejas que las actividades instrumentales de la vida diaria y se ejecutan con un grado mayor de automatismo.

La valoración se puede realizar con el Índice de Katz y el Índice de Barthel. El Índice de Katz valora la independencia o dependencia para bañarse, vestirse, usar el inodoro; moverse, alimentarse y ser o no continente con la micción y la defecación. Su deterioro implica la necesidad de ayuda de otra persona.

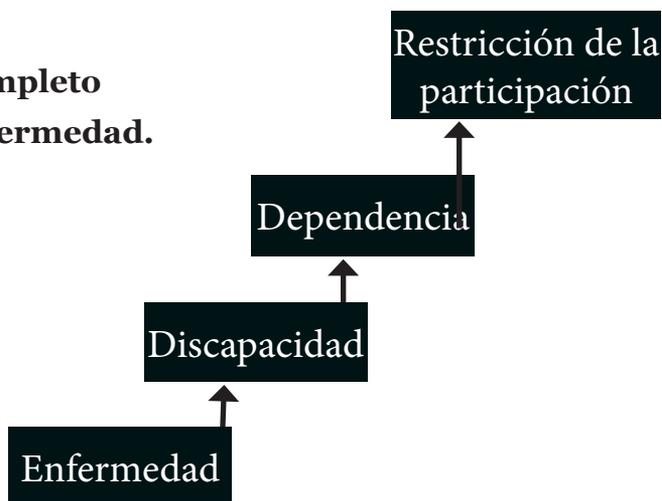
Fragilidad y discapacidad en el anciano.

La persona adulta mayor frágil es todavía independiente pero tiene un alto riesgo de volverse dependiente. Se le considera como un continuum que se inicia con una pérdida de la reserva fisiológica del organismo suficiente para provocar un deterioro funcional. Si éste último progresa, puede llevar al individuo a una situación de vulnerabilidad y requerirá de recursos socio-sanitarios.

No sólo la enfermedad y los procesos crónicos pueden causar fragilidad, sino también los malos hábitos de vida y el propio envejecimiento biológico. Por lo tanto, la relación entre enfermedad, fragilidad y dependencia puede ser como se presenta en el gráfico 2.

Gráfico 2.

Ciclo completo de la enfermedad.



Medición de la capacidad funcional en algunas enfermedades.

Existe una relación directa entre la enfermedad, la discapacidad y la dependencia a cualquier edad y no sólo durante la vejez. Algunas de las enfermedades más discapacitantes poseen escalas que miden directa o indirectamente el grado o el nivel de discapacidad que provoca en las personas, así como el nivel de progreso y evolución de la enfermedad.

Las enfermedades cardiovasculares, neurológicas y osteomioarticulares son las que mayor discapacidad provocan. A manera de ejemplo, la valoración integral de la insuficiencia cardiaca congestiva mide los efectos de los síntomas en la realización de actividad física y nos indica el grado de evolución de la enfermedad.

Tabla 6

Tabla 6 Valoración de la capacidad funcional del enfermo con Insuficiencia Cardiaca Congestiva.

Clase	Síntoma
I	Sin limitaciones en la actividad física.
II	La actividad física habitual causa disnea, cansancio o palpitaciones.
III	Gran limitación en la actividad física. Sin síntomas de reposo, pero cualquier actividad física provoca los síntomas.
IV	Incapacidad para realizar actividad física, síntomas incluso en reposo.

Fuente: NYHA: New York Heart Organization.

La Enfermedad de Parkinson es una enfermedad neurodegenerativa cuyos efectos en la capacidad física y autonomía de las personas es muy importante. La Tabla 7 muestra los Criterios de Hoehn y Yahr que clasifica la enfermedad por estadios según el nivel de afectación física y neurológica.

Tabla 7. Clasificación de la Enfermedad de Parkinson por estadios de Hoehn y Yahr.

Estadios	Criterios de Hoehn y Yahr
0	No hay signos de enfermedad.
1.0	Enfermedad exclusivamente unilateral.
1.5	Afectación unilateral y axial.
2.0	Afectación bilateral sin alteración del equilibrio.
2.5	Afectación bilateral leve con recuperación en la prueba de retropulsión (test del empujón).
3.0	Afectación bilateral leve a moderada; cierta inestabilidad postural, pero físicamente independiente.
4.0	Incapacidad grave; aún capaz de caminar o de permanecer de pie sin ayuda.
5.0	Permanece en una silla de ruedas o encamado si no tiene ayuda.

Fuente: Hoehn, Yahr, 1967

COMENTARIO FINAL

El envejecimiento no es un mito, es una realidad. Todas las personas envejecemos de un modo más rápido o más lento, según nuestra carga genética, los estilos de vida y el medio donde vivimos. Las personas adultas mayores constituyen un grupo prioritario en la población nicaraguense y debemos prestar atención a sus necesidades.

En el presente Texto Básico de Geriatria y Gerontología se presentan algunos conceptos muy elementales tan necesarios para poder conocer más a fondo la salud y la enfermedad en este grupo de edad. El mayor contenido, en esta primera edición, han sido los conceptos sociodemográficos, los cambios biológicos y la capacidad física relacionados con el envejecimiento. Sin duda que en las próximas ediciones, se ampliarán los contenidos clínicos tan necesarios para entender a este importante grupo de población.

REFERENCIAS

Barreto Monge, W., López Norori, M., Linarte Hernández, B. “Desafíos del Envejecimiento en Nicaragua”. Managua, CIES/DSE, 2002.

Cannon M, Nolan B, Neal M, Brown K, López Norori M, De la Torre A. Global Aging and health: Need assessment of Community-residing Older Adult in Boaco, Nicaragua. 63th Annual Meeting of Gerontological Society of America, New Orleans LA, 2010. (Co-Autor y participante).

Hoehn MM, Yahr MD. *Neurology*, 1967; 17:427-42

Instituto Nacional de Estadística y Censos. VII y VIII Censo de Población y Vivienda (1995 y 2005 respectivamente) y Proyecciones de Población. INEC-Nicaragua.

Kane R., Ouslander J., Abrass I. *Essentials of clinical geriatrics*. 5 th edition. McGraw-Hill 2004.

López Norori, M. Calidad de vida relacionada con la salud de los Adultos Mayores del Barrio Loma Linda de Managua en agosto a octubre del 2002.

(Tesis para optar al Título de Maestro en Salud Pública. Managua). CIES/UNAN 2002.

López Norori, M. Largaespada C., Bown Wilson K. Aging in Nicaragua. Essay. Long-Term services and supports. Global Aging: comparative perspective on aging and the life course. Chapter 7. Cross-Cultural Aging. Spring Pub. 2014.

López Norori, M. Evaluación de los Hogares de Ancianos del centro y norte de Nicaragua. 2006. Tesis para optar el Título de Gerontología, Universidad Autónoma de Madrid, España. Servicio Nacional del Adulto Mayor, Chile.

Naciones Unidas. Principales acontecimientos en la esfera del envejecimiento desde la Segunda Asamblea Mundial sobre el Envejecimiento: informe del Secretario General. Comisión de Desarrollo Social. 45vo periodo de sesiones. 7 al 16 de febrero de 2007.

Nicaragua. Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. VII Censo de Población y III de Vivienda. INEC, 1995.

Nicaragua. Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. VIII Censo de Población y IV de Vivienda. INEC, 2005.

Nicaragua. Ministerio de Salud. Encuesta Nacional de Discapacidad. MINSA, 2003.

Organización Panamericana de la Salud. Manual para el cuidado del adulto mayor en el contexto de la atención primaria de la salud. OPS/OMS 2014.

Sloane PD, Warshaw G, Potter JF, Flajerthy E, Ham RJ. Principles of Primary Care of Older Adults. In: Sloane PD, Warshaw G, Potter JF, Flajerthy E, Ham RJ, editors. Primary Care Geriatrics. A case—based approach, 6 th ed. Elsevier Saunders; 2014, p.5

Sociedad Española de Geriatria y Gerontología (SEGG). Tratado de Geriatria para Residentes. SEGG, 2007.

Esta edición fue hecha e impresa
en Managua, Nicaragua UNAN-Managua,
Editorial Universitaria Tutecotzimí;
Consta de 400 ejemplares
Noviembre, 2016



**EDITORIAL
UNIVERSITARIA
TUTECOTZIMI
UNAN-MANAGUA**

ISBN: 978-99964-0-548-8



9 789996 405488