



CDMX
CIUDAD DE MÉXICO
190 años

**ESCUELA DE ENFERMERÍA DE LA SECRETARÍA DE SALUD DEL
DISTRITO FEDERAL
CON ESTUDIOS INCORPORADOS A LA UNAM**

NOMBRE DE LA OPCIÓN

TESINA

TÍTULO DEL TRABAJO

ATENCIÓN INTEGRAL DE ENFERMERÍA AL ADULTO MAYOR

PARA OBTENER EL TÍTULO DE:

LICENCIADA EN ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA

PRESENTA

BELEM SOLIS LEYVA

DIRECTORA DE TRABAJO ESCRITO

LIC. SILVIA VEGA HERNANDEZ

MEXICO, D.F. 2015



SECRETARÍA DE SALUD

Dirección de Educación e Investigación
Subdirección de Formación de Recursos Humanos para la Salud
Escuela de Enfermería



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.



AUTORIZACIÓN DE IMPRESIÓN DE TRABAJO ESCRITO

M.C. RAMIRO JESÚS SANDOVAL
DIRECTOR GENERAL DE INCORPORACIÓN
Y REVALIDACIÓN DE ESTUDIOS DE LA UNAM
P R E S E N T E.

Me permito informar a usted que el trabajo escrito: ATENCIÓN INTEGRAL DE ENFERMERÍA AL ADULTO MAYOR

Elaborado por:

1.	<u>SOLIS</u>	<u>LEYVA</u>	<u>BELEM</u>	Núm. de cuenta: <u>410510382</u>
2.	_____	_____	_____	_____
3.	_____	_____	_____	_____
	Apellido paterno	Materno	Nombre	Núm. de cuenta

Alumna (s) de la carrera de: LICENCIADA EN ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA
Reúne (n) los requisitos para su impresión.

México D. F., a 12 de octubre de 2015

Nombre y firma del Asesora

Lic. Enf. Silvia Vega Hernández

Nombre y firma de la
Directora Técnica de la Carrera

Lic. Enf. Silvia Vega Hernández

Sello
Institución

Secretaría de Salud
Dirección de Educación e Investigación
Subdirección de Formación de Recursos Humanos para la Salud
Escuela de Enfermería
DIRECCION
CLAVE 3095



SECRETARÍA DE SALUD



Envejecer es como escalar una gran montaña: mientras se sube las fuerzas disminuyen, pero la mirada es más libre, y la vista más amplia y serena.

INGMAR BERGMAN

AGRADECIMIENTOS:

Agradezco a Dios por bendecirme y darme la oportunidad de llegar hasta donde estoy y ser quien soy.

Agradezco a mis padres, mi esposo y sobre todo a mi hija, que con su llegada me dio entusiasmo para seguir adelante y luchar por lo que quiero.

Gracias por su apoyo incondicional, porque con su apoyo y sobre todo su amor logre una meta más en mi vida.

Gracias a mi asesora la Lic. Silvia Vega por su esfuerzo, dedicación y comprensión, que con sus conocimientos, experiencia sobre todo paciencia y motivación ha logrado en mí que pueda terminar mis estudios con éxito.

ÍNDICE:

Introducción.....	1
Justificación.....	3
Objetivos.....	5

CAPÍTULO I

1.- Marco Teórico

1.1 Antecedentes.....	6
1.2 Panorama demográfico y epidemiológico.....	15
1.3 Proceso de envejecimiento.....	20
1.3.1 Envejecimiento de aparatos y sistemas.....	23
1.3.2 Piel.....	23
1.3.3 Cara.....	24
1.3.4 Ojos.....	25
1.3.5 Oído.....	25
1.3.6 Nariz.....	26
1.3.7 Labios.....	27
1.3.8 Gusto.....	27
1.3.9 Tacto.....	27

1.3.10 Perfil facial.....	28
1.3.11 Faneras.....	28
1.3.12 Pelo.....	28
1.3.13 Uñas.....	29
1.3.14 Aparato Respiratorio.....	31
1.3.15 Aparato Cardiovascular.....	34
1.3.16 Sistema Endocrino.....	37
1.3.17 Sistema Nervioso.....	40
1.3.18 Sistema Digestivo.....	41
1.3.19 Sistema Musculo esquelético.....	55
1.3.20 Aparato Genitourinario.....	63
1.4 Teorías del envejecimiento.....	66
1.5 Valoración Integral del Adulto Mayor.....	77
1.5.1 Estado de salud, Estado cognitivo y Funcionalidad física.....	77
1.5.2 Nutrición, Estilos de vida y Salud bucodental.....	82
1.5.3 Calidad de vida, Autoestima, Estado afectivo.....	84
1.5.4 Prevención y control de enfermedades en el adulto mayor.....	88
1.6 Marco Legal y Normativo para la Protección del Adulto Mayor.....	89

1.6.1	Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.....	89
1.6.2	Ley General de Salud.....	89
1.6.3	Ley de los Derechos de los Adultos Mayores.....	90
1.6.4	Ley de los Derechos de los Adultos Mayores del Distrito Federal.....	96
1.6.5	Ley que establece el derecho a la pensión alimentaria para adultos mayores residentes en el distrito federal.....	98
1.6.6	Declaración Universal de los Derechos Humanos.....	99
1.6.7	Código Civil para el Distrito Federal	100
1.6.8	Código Penal para el Distrito Federal.....	101
1.6.9	NOM-031-SSA3-2012.....	101
1.6.9	Programa Sectorial de Salud 2013-2018.....	102

CAPÍTULO II

2.- Marco disciplinar de enfermería

2.1	Evolución histórica del cuidado de enfermería	104
2.2	El cuidado objetivo de estudio de la práctica de enfermería.....	109
2.3	Enfermería como profesión y disciplina.....	114

CAPITULO III

3.- Atención Integral de Enfermería al Adulto Mayor

3.1	El cuidado en el adulto mayor.....	128
3.1.1	Actividad física.....	134

3.1.2 Cuidado de la Memoria.....	136
3.1.3 Cuidado de la Piel.....	139
3.1.4 Cuidado de los Ojos.....	141
3.1.5 Cuidado de los Oídos.....	142
3.1.6 Cuidados del Aparato Cardiovascular.....	144
3.1.7 Cuidados del Aparato Respiratorio.....	147
3.1.8 Cuidados del Aparato Digestivo.....	148
3.1.9 Cuidado de los Pies.....	153
3.1.10 Trastorno del sueño.....	155
3.1.11 Sexualidad en el adulto mayor.....	158
3.1.12 Espiritualidad.....	160
3.1.13 Prevención de accidentes en el hogar.....	169
3.1.14 Actividades de la Vida Diaria.....	183
Conclusiones.....	185
Glosario de términos.....	187
Referencias Bibliográficas.....	191

INTRODUCCIÓN:

La asamblea mundial de envejecimiento organizada por la OMS en 1982, adopto el término “viejo” como toda persona de 60 años de edad y más. Desde que la persona nace, día con día envejece esto se puede observar en las diferentes etapas de la vida. La vejez es una fase involutiva del proceso de envejecimiento, inicia con la concepción y termina con la muerte, es cumulo de experiencias vivenciales, las cuales bien aprovechadas, enriquecen a la persona, elevando su calidad humana; en compensación de las limitaciones que la edad les deja. Está caracterizada por un deterioro funcional, físico y mental, que no necesariamente conducen al individuo a una incapacidad funcional. Durante este proceso se produce una serie de cambios que afectan tanto al aspecto biológico, psicológico y social de la persona.

Es por ello que el interés por la vejez y los procesos de envejecimiento se han producido a lo largo de toda la historia de la humanidad, en todas las épocas los seres humanos debido a que se han preocupado por prolongar su vida y luchar contra la muerte. En el siglo XXI la esperanza de vida aumentó más que en toda la historia de la humanidad, y se acerca ya a un promedio de 75 años, junto con el marcado descenso de las tasas de fecundidad, este proceso ha dado origen al envejecimiento poblacional, la presencia creciente de los adultos mayores en la estructura demográfica. Se estima que en el año 2050 una cuarta parte de la población mundial será mayor de 60 años. (García, R. 2015) lo que conlleva a efectos importantes en toda la estructura de la sociedad tales como el crecimiento económico, los patrones de consumo, las pensiones, el financiamiento y prestación de los servicios de salud debido a que prevalecerán las enfermedades crónicas degenerativas, las relaciones inter-generacionales, la composición y dinámica familiar.

Lo que representa un gran reto tanto para el diseño de políticas de seguridad social como para la implementación de programas que permitan prevenir los problemas de salud de este grupo poblacional a través del fortalecimiento de la promoción de la salud y la atención primaria y con ello brindar apoyo a las familias que tengan un anciano en casa, para reducir o diferir el deterioro funcional.

De acuerdo a lo anterior es necesario mejorar la situación de las personas de edad avanzada que a menudo es una emergencia y seguirá siendo una tarea de primordial importancia en el marco de la nueva estrategia de salud. Por ello es preciso formular nuevas estrategias, que integren los problemas del envejecimiento en lugar de disociarlos corriendo el riesgo de aislar y marginar a las personas más ancianas. En lo esencial, será cada vez más importante encontrar formas de capitalizar el aumento del número y de la proporción de personas de más edad, considerándolas como un recurso positivo y un bien social y no como una carga.

De manera que la importancia alcanzada por este grupo poblacional, demanda un compromiso moral cada vez mayor, de parte de los profesionales de la salud y en particular de los profesionales de enfermería por el trabajo que realiza en las instituciones de salud, pues en su labor de promoción y prevención, puede influir directamente a través de un cuidado integral para prevenir y/o controlar las enfermedades crónicas no transmisibles para mejorar su calidad de vida, llegando a una vejez exitosa y contribuir en la reorientación de las políticas de salud dirigidas a promover la atención y permanencia del adulto mayor en la comunidad, de manera que la comunidad misma sirva de mecanismo mediante el cual se pueda evitar el confinamiento temprano o innecesario del anciano en su domicilio o en instituciones de larga estancia.

JUSTIFICACIÓN:

El envejecimiento progresivo de la población en México, se dice que esta conceptualizado como un proceso global, ya que es una realidad en nuestro entorno. De acuerdo con los resultados del consejo nacional de población (CONAPO 2010), actualmente en nuestro país hay 10 millones de adultos mayores (AM) de 60 años o más, que representan 9% del total de la población; su tasa de crecimiento anual es de 3.8%, lo que implica que en 2018 habrá 14 millones. De hecho, ahora hay más personas mayores de 60 años que niños menores de 4 años y las proyecciones indican que el fenómeno del envejecimiento demográfico es irreversible.

Este crecimiento es una muestra también del aumento en la esperanza de vida, que actualmente es de 76.4 años para población en general y de 22 años para el grupo poblacional de 60 años o más. Sin embargo, la esperanza de vida saludable para la población en general es apenas de 65.8 años, lo que significa que en 10.6 años (de la esperanza de vida general) hay una carga de enfermedad y dependencia. (CONAPO, 2013).

Situación que conlleva a aumentar la demanda de atención primaria de salud y de atención para casos agudos, sobrecargar los sistemas de pensiones, seguridad social, generar una mayor necesidad de atención de larga duración y de asistencia social, marginación de las personas mayores e incremento en el costo del envejecimiento demográfico. Debido a que la mala salud en la vejez no es solo una carga para el individuo, sino también para la familia y la sociedad.

Con base a lo anterior es importante desarrollar programas de promoción y fomento a la salud que permitan promover la salud y los comportamientos saludables con la finalidad de reducir al mínimo las consecuencias de las enfermedades crónicas, mediante la detección precoz y la prestación de servicios

de calidad (primaria, a largo plazo y cuidados paliativos) así como la creación de entornos que promuevan la participación de las personas mayores y contribuir a promover un envejecimiento exitoso y saludable convirtiéndonos en una disciplina con miras a los cambios que conlleva este proceso de envejecimiento, para ofrecer por parte de enfermería un cuidado integral, conjuntamente con la intervención de expertos del área de la salud y en colaboración con la familia y así lograr una mejor calidad de vida en este grupo poblacional.

OBJETIVOS:

General:

- Analizar la importancia de otorgar un cuidado integral al adulto mayor, con el fin de generar en el profesional de enfermería un cambio cultural y social que contribuya a redefinir el envejecimiento como un proceso fisiológico, para que a través de la promoción, educación y fomento a la salud contribuya a alcanzar una vejez saludable.

Específicos:

- Integrar un marco referencial que ayude a promover y contribuir a mejorar su calidad, mediante la satisfacción integral de sus necesidades.
- Diseñar un plan de intervención de enfermería, en donde se capacite al adulto mayor y a su familia para el mejor cuidado de su salud y así contribuir a un envejecimiento exitoso y vital
- Fomentar estilos de vida saludables, hábitos y costumbres que promuevan la participación del adulto mayor en su autocuidado de acuerdo a su capacidad de resistencia y adaptación.

CAPÍTULO I. MARCO TEÓRICO

1.1 ANTECEDENTES

El interés por la vejez y los procesos de envejecimiento se ha producido a lo largo de toda la historia de la humanidad, en todas las épocas los seres humanos se han preocupado por prolongar su vida y luchar contra la muerte. En México al igual que en otros países del mundo, desde la antigüedad se han dedicado al cuidado de los ancianos. De acuerdo a una investigación realizada (Carbajo, 2008) sobre historia de la vejez, considera la existencia de tres fases históricas que han contribuido al crecimiento y desarrollo de tres disciplinas que son clave en el estudio del envejecimiento:

- La geriatría
- La gerontología
- La Psicogerontología

Estas disciplinas no se desarrollan a lo largo de períodos temporales sino a lo largo de un continuo histórico por lo que no se delimita la fecha para cada fase:

Primera Fase de arranque en la investigación sobre el envejecimiento (*Geriatría*).

En el antiguo testamento, la vejez era considerada de una forma positiva y sublimatoria. Destacando constantemente la dignidad y la sabiduría de las personas mayores junto a las especiales cualidades de la vejez para cargos elevados, convirtiéndose en ejemplo o modelo, así como guía y enseñanza.

La cultura griega ofrece multitud de actitudes y cambios sobre los roles, atributos y expectativas acerca de las personas mayores. Destaca la concepción platónica y

la concepción aristotélica que se diferencian en el sentido que les dan a las personas mayores.

Platón en su obra la república adopta una postura de máximo respeto por las vivencias de las personas mayores, enaltece a la vejez como etapa de la vida en la que las personas alcanzan la máxima prudencia, discreción, sagacidad y juicio. Delegándoles funciones de gran divinidad, responsabilidad, directivas, administrativas y superiores en estima social; considerando que las vivencias del final de la vida están determinadas por la forma en la que se vive durante la juventud y en la adultez.

Aristóteles presenta una imagen negativa de la persona mayor. En su Retórica, destaca el afán de disputa en la edad avanzada e interpreta la compasión como una debilidad. La “senectud”, que es la cuarta y la última etapa en la vida del hombre, equivale a deterioro y ruina. En su escrito “*De generatione animalium*” asocia la vejez con la enfermedad.

Cicerón en su obra “*Cato maior de senectute*” presenta una imagen positiva de la vejez. Incluye datos acerca de las modificaciones que experimenta la capacidad de rendimiento mental en las personas mayores. La forma de envejecer depende en gran medida del “rol de la persona mayor” que determina la sociedad. Es importante mantener en la vejez la continuidad en la acción y en la ejercitación e incluso integrar aspectos nuevos a las experiencias ya existentes (Leibbrand, 1968).

Horacio de forma literaria en su “*Ars poetica*” nos presenta una imagen fatalista de la vejez y considera que no es una etapa dorada de la vida, tomando en cuenta que la muerte es inevitable y no se deben adoptar actitudes de resignación.

Durante la Edad Media son transmitidos y remarcados estereotipos asumidos de las tradiciones culturales precedentes. Destaca San Agustín que dignifica la visión cristiana de la persona mayor, ya que de ella se espera un equilibrio emocional y por otro lado Santo Tomás de Aquino ve a la vejez como un período decadente, moral y físicamente.

En la época renacentista, se rechaza lo “senil” y lo “viejo”, se evade el tema de la muerte, se da una imagen melancólica de la persona mayor. Estas aportaciones filosóficas, y otras manifestaciones relevantes acerca de la vejez, son los antecedentes y constituyen la fase del arranque en la investigación sobre el envejecimiento.

En México al igual que en otros países desde la antigüedad se han dedicado al cuidado de los ancianos. Como una atención de los emperadores aztecas contaban con casas de reposo para ancianos que requerían pasar sus últimos días con una mayor atención, mas no por estar relegados o marginados de la sociedad.

En la mitología azteca el culto a **“HUEHUETEOTL”** Dios del fuego, fue uno de los más antiguos al representarlo como un anciano, al cual se le atribuía la sabiduría obtenida por la experiencia de los años.



El aspecto más relevante es la aparición de la geriatría como disciplina. **Ian L. Nascher** introdujo en 1909 el concepto de “**Geriatría**” (del griego *geros*-viejo y *iatrikos*-médico; parte de la medicina dedicada al estudio, diagnóstico, tratamiento, prevención, rehabilitación y paliación de las enfermedades que afectan a los ancianos). Recomienda que el término se añada al vocabulario para cubrir en el campo de la vejez, lo que el término pediatría significa en la niñez; lo que contribuyó a que fuera considerado “padre de la investigación médica de la vejez”.

Durante los siglos XVIII y XIX se realizaron una serie de trabajos sobre la vejez, sobre las modificaciones debidas a la misma y sus manifestaciones patológicas específicas, publicando en el año de 1914 su libro de texto “*Geriatrics: The Diseases of Old Age and Their Treatment*” (“*Geriatría: las enfermedades de la vejez y su tratamiento*”).

Otro de los grandes pilares de la geriatría surge con la doctora **Marjory Warren**, quién en 1930 crea las unidades de evaluación geriátrica para enfermos crónicos en el hospital West Middlesex en Reino Unido. En 1946 publica su clásico “*Care of the chronic aged sick*”, dónde señala el inadecuado cuidado, la poca atención y el escaso tratamiento que recibían los ancianos crónicamente enfermos en el Reino Unido.

Las primeras investigaciones científicas promovidas durante el siglo XIX sobre la vejez tuvieron fundamentalmente una orientación médico-geriátrica que únicamente consideraba los aspectos de decadencia desde el punto de vista biológico de las personas mayores.

Segunda Fase de desarrollo en la investigación sobre el envejecimiento (Gerontología)

Está formada principalmente por las aportaciones de autores como Quetelet, Galton, Pavlov, e incluso en cierta medida Hall, que son considerados los

antecedentes de la disciplina de la gerontología.

Birren señala la fecha de 1835, en la que Quetelet publicó su obra "*Sur l'homme et le développement de ses facultés*", como la inauguración científica de la Gerontología. En esta obra manifiesta la importancia que tiene establecer los principios que rigen el proceso por lo que el ser humano nace, crece y muere.

La importancia de Quetelet para la investigación del envejecimiento se encuentra, por una parte, en que se opuso a la generalización de las comprobaciones aisladas y propugnó la realización de investigaciones científicas rigurosas; por otra parte, en que destacó la relación entre las influencias biológicas y sociales, incluso en el proceso de envejecimiento. Birren afirma al respecto "Con estas palabras y datos, Quetelet inicia claramente la psicología del desarrollo y del envejecimiento".

Galton en su obra "*Inquiry into human faculty and its development*" en 1883, intentó captar las modificaciones que el organismo o la constitución sufren en la vejez y correlacionarlas con cambios comprobables eventualmente en la esfera de la psicomotricidad, de los procesos de percepción y de "los procesos mentales más elevados", la mejor contribución de Galton a la investigación del envejecimiento data del año 1885 cuando destacó que la precisión del rendimiento de la capacidad visual aumenta hacia los 20 años aproximadamente y se mantiene hasta casi los 60.

Prominentes médicos como Hipócrates, Galeno, Harvey, Charcot y Osler ya hacían referencia sobre las peculiaridades de la vejez y sus enfermedades, no fue sino hasta el año de 1907, con el profesor **Ilya Metchnikoff** que surge una disciplina dirigida especialmente al estudio de los problemas del envejecimiento, la Gerontología (del griego **geronto=anciano** y **logos=tratado**; estudio del envejecimiento y los fenómenos que lo caracterizan, sus causas, efectos y repercusiones en el ser humano).

Otro autor considerado como el precursor de la Gerontología es Pavlov que intentó establecer conexiones entre los aspectos fisiológicos y psicológicos, las funciones del sistema nervioso central y los modos de comportamiento observables. En 1926 descubrió que, si se administraba una serie demasiado rápida de determinados estímulos, los animales de experimentación más mayores reaccionaban con un estado de confusión a causa de la menor conductibilidad de las vías nerviosas, porque las huellas del último estímulo influían todavía sobre la reacción a los estímulos siguientes. Es una teoría que, hoy en día, todavía se toma para explicar los procesos de envejecimiento en el proceso de aprendizaje.

Un antecedente relevante sobre el envejecimiento en México recae en el Dr. Manuel Payno en 1957, que promueve y representa al gobierno de México en el primer congreso panamericano de Gerontología en la ciudad de México, sin embargo, no es así hasta los años setenta cuando realmente cobra importancia el tema del envejecimiento al percibir la transición poblacional, producto del incremento en la esperanza de vida, la disminución de la mortalidad infantil, y la reducción en la tasa de natalidad.

En esa misma época surgen instituciones relacionadas con la geriatría como la Sociedad de Geriatría y Gerontología de México A.C. (GEMAC), en 1977 el Instituto Nacional de la Senectud (INSEN) y el 22 de agosto de 1979 y en 1984 por iniciativa del Dr. Lozano Cardoso, inicia sus actividades la Asociación Mexicana de Gerontología y Geriatría (AMGG). En 1979 se crea por decreto presidencial el INSEN ahora INAPAM (Instituto Nacional para el Adulto Mayor), el cuál fue creado para la atención de este grupo de población.

En el año de 1982 por decreto presidencial se crea el DIF (Desarrollo Integral de la Familia como Organismo Descentralizado), dando inicio a la Atención del Adulto Mayor en 1983.

En 1985 los Servicios Médicos de Petróleos Mexicanos, abren a nivel nacional los servicios de geriatría y gerontología con el apartado de médico especialista en atención a la vejez.

Dentro de los campos que abarca la Gerontología se identifica como uno de los más importantes la Enfermería Gerontológica. El término de la Enfermería Gerontológica fue definido en 1981 por la Asociación Norteamericana de Enfermería (ANE), como la profesión que abarca la promoción y mantenimiento de la salud, la prevención de las enfermedades y el fomento del autocuidado en los adultos mayores, dirigidos hacia la restauración y alcance de su óptimo grado de funcionamiento físico, psicológico y social; abarca también el control de las enfermedades y el ofrecimiento de comodidad y dignidad hasta la muerte.

Tercera Fase de eclosión en la investigación sobre el envejecimiento (Psicogerontología)

Esta disciplina surge durante el desarrollo de la gerontología y es considerada una parte de ella. A Hall se le reconoce como el antecesor histórico de la Psicogerontología. De acuerdo con Birren entre 1918 y 1940, en el ámbito angloamericano, se produjeron algunos estudios experimentales en los que se trataban los problemas relativos a la inteligencia y la medida del rendimiento, la psicomotricidad y la capacidad de reacción y se emplearon como métodos los test psicológicos.

Hall en 1922, próximo a los 80 años, escribió "*Senescence, the last half of life*" con el deseo de contribuir a "Una mejor y más correcta comprensión de la naturaleza y funciones de la edad" se oponía a la creencia muy difundida de que la vejez era el reverso del desarrollo de la adolescencia, se negó a aceptar un "modelo deficitario", basado en el aumento de conocimientos y facultades en la juventud, el desarrollo máximo en la adultez media y la disminución de la capacidad junto con

la involución, en la vejez, pretendía demostrar que la juventud y la vejez poseían su propio y específico modo de “sentir, pensar y querer”

En el año de 1928, Miles fundó en la Universidad Stanford, el primer gran Instituto destinado especialmente al estudio de los problemas del envejecimiento. La investigación se centraba en la capacidad del rendimiento mental, señalando que con el aumento de la edad se producía una disminución de la capacidad intelectual. Incluso en el presente, el envejecimiento se muestra como una variante patológica de “lo normal”. El envejecimiento como proceso de descenso, de involución, de pérdida de facultades y de contactos sociales ha sido el que ha predominado.

A finales de la década de los años 30, Bracken intentó introducir en Alemania la investigación psicología del envejecimiento, entre los “pioneros” de la investigación psicológica del envejecimiento de esa década, se encuentran Rothacker (1939), Stern (1931), y Vischer (1943, 1948), que se centraron en la problemática del envejecimiento, aunque mediante afirmaciones filosóficas con poca base empírica.

La investigación **psicogerontológica** de la vejez se dirige a las aptitudes mentales, el funcionamiento de la memoria, las habilidades y estrategias de aprendizaje, la elasticidad o rigidez del carácter, el auto concepto, la efectividad y movilidad emocional, la regresión de la personalidad en situaciones de inseguridad o la creatividad excepcional en la vejez.

A partir de los años sesenta se produce una re conceptualización en el estudio de la vejez ya que empieza a consolidarse un modelo integral biopsicosocial que conjunta todas las perspectivas posibles, biológicas, sociales y psicológicas. Acorde con la definición de salud establecida por la Organización Mundial de la Salud (OMS).

Hasta los años ochenta, la atención de los ancianos continuaba limitada a residencias públicas y privadas conocidas como asilos, la mayoría de los cuáles sólo proporcionaban servicios básicos, sin la infraestructura, programas y recursos humanos profesionales para una verdadera atención Geronto- Geriátrica. Por la atención de los ancianos en México, desde la época de la colonia, se dice que llegar a viejo, a la edad que ahora lo consideramos, era excepcional.

El cuidado de los ancianos no recibía atención especial al menos que pertenecieran al grupo de viajeros, locos, viudos, inválidos, enfermos o menesteros. El gobierno civil prácticamente no participaba en estas obligaciones y era la iglesia quien realizaba estos menesteres a través de sus cofradías y órdenes religiosas. (Leal y Borboa, 2006). Esta perspectiva, es acorde con la definición de la OMS como un estado de bienestar físico, mental, y social y no simplemente como ausencia de enfermedades. La nueva concepción de vejez conlleva entenderla como un proceso de cambio, en el que el ámbito biológico-fisiológico es uno de los aspectos junto con el conocimiento psicogerontológico y la faceta social o sociogerontología. (Carbajo, 2008).

1.2 PANORAMA DEMOGRÁFICO Y EPIDEMIOLÓGICO.

Algunos autores denominan al siglo XXI como el siglo del envejecimiento demográfico. De acuerdo a la teoría de la transición demográfica, para América Latina, Uruguay, Argentina y Cuba se encuentran en una etapa avanzada que corresponde a la etapa intermedia para los países de Europa, haciendo referencia a dos fenómenos al respecto que coexisten pero cada uno presenta una problemática específica:

Una de las estadísticas que se emplean para analizar el envejecimiento de la población es la esperanza de vida al nacer, la cual se define como el número promedio de años que cabría esperar que viviera un recién nacido si las tasas de mortalidad prevalentes en el momento de su nacimiento no cambian a lo largo de su vida (O.M.S. 2012), fenómeno muy ligado a cuestiones de salud, y de bienestar, y por ende a la prolongación de la vida. En nuestra región los casos más típicos son Brasil y México. El segundo está vinculado al envejecimiento de la estructura de la población, y está relacionado con cuestiones sociodemográficas (natalidad, mortalidad y migraciones). (Trujillo 2007)

El impacto social de este doble fenómeno nos lleva a realizar cambios importantes en los planteamientos, respecto al modelo de sociedad, las necesidades sociales y sanitarias, así como las características y la orientación de las políticas sociales.

Según las estadísticas sanitarias mundiales 2014, por la organización mundial de la salud (OMS), las personas están viviendo más años en todo el mundo. Esto se debe al proceso de industrialización, la urbanización y la consecuente modernización social, junto con los grandes avances en salud pública y los descubrimientos científicos que reducen la incidencia de las enfermedades fatales así como las mejoras en las condiciones de vida han hecho posible un notable incremento de la esperanza de vida en distintas edades. Si nos basamos en los

promedios mundiales, la esperanza de vida de una niña nacida en 2012 es de alrededor de 73 años, mientras que la de un niño varón nacido el mismo año, es de 68 años. Estas cifras representan seis años más que el promedio mundial de esperanza de vida para un niño nacido en 1990. (Boletín de prensa 2014).

En México existe un rápido crecimiento de la población en edad adulta. Según la OMS las personas de 60 a 74 años son consideradas de edad avanzada, de 75 a 90 viejas o ancianos y las que sobrepasan los 90 se les denomina grandes viejos o longevos. (DIF).

De acuerdo con los resultados del Censo 2010, actualmente en México hay 10 millones de adultos mayores (AM) de 60 años o más, que representan 9% del total de la población; su tasa de crecimiento anual es de 3.8%, lo que implica que en 2018 habrá 14 millones. De hecho, ahora hay más personas mayores de 60 años que niños menores de 4 años y las proyecciones indican que el fenómeno del envejecimiento demográfico es irreversible. (CONAPO, 2010).

Este crecimiento es una muestra también del aumento en la esperanza de vida, que actualmente es de 76.4 años para población en general y de 22 años para el grupo poblacional de 60 años o más. Sin embargo, la esperanza de vida saludable para la población en general es apenas de 65.8 años, lo que significa que en 10.6 años (de la esperanza de vida general) hay una carga de enfermedad y dependencia. (CONAPO, 2013).

Los cambios demográficos en México y Latinoamérica se han intensificado en años recientes, el grupo de ancianos tendrá un incremento creciente hasta el 2015, después del cuál probablemente se estabilice, pero la tasa de crecimiento se mantendrá por arriba de otros grupos de edad.

La tasa de crecimiento media anual de la población de 60 años o más es actualmente de 3.4 %, la mayor comparada con el grupo de 0 a 14 años o con el de 15 a 59 años de edad. El bono demográfico y envejecimiento nos habla sobre la expresión la cual se refiere a un período de la estructura por edades de la población que experimenta cambios importantes, los cuales son: La reducción del peso de la población infantil, y el aumento del peso en la población adulta y de las personas en edades avanzadas, generalmente de 65 años y más. Con ello, la proporción de personas en edades potencialmente productivas crece de manera sostenida en relación con la de las personas en edades normalmente clasificadas como inactivas.

Usualmente, se acude a indicadores de las relaciones de dependencia infantil y de edades avanzadas como descriptores de la situación global que guarda una sociedad, un país, respecto al potencial que representa este bono.

Los cambios en la razón de dependencia demográfica para las edades avanzadas, que se derivan de las proyecciones de población, pueden indicarse como sigue: de 1990 a 2013 la razón de dependencia demográfica de la población de 65 años o más respecto a la población total, pasó de 4.3 a 6.5 adultos en dichas edades por cada 100 habitantes. En las próximas décadas se prevé que esta razón siga aumentando.

En 2013, en México, la población de 15 a 64 años de edad es de 77.04 millones de personas, 65.1 % de la población total del país. Para 2020 se tiene una proyección de que de acuerdo a la población total, más de la mitad estará constituida por mujeres.

Se muestra que la población de 60 años o más actualmente constituye sólo un 9.5%, valores que implican que por cada 3.4 jóvenes hay una persona adulta.

Hacia el 2030 esta última relación será de 2 a 1 y se prevé que hacia el 2050 la brecha en la estructura se cierre, en consecuencia, los porcentajes de ambos grupos serán similares y su relación será prácticamente de uno a uno.

Por lo que en el siglo XXI comienza con un aumento en la mortalidad general de la población, sin embargo, destaca que ésta se encuentra mucho más relacionada con las causas de muerte de una población que progresivamente envejece. La estructura y composición demográfica de la mortalidad corrobora que conforme a la estructura demográfica del país envejece, la mortalidad se sobrepone en edades avanzadas.

De acuerdo al **Programa Sectorial de Salud 2013 2018**, la población de México está viviendo más y con mejores condiciones de salud. La esperanza de vida al nacer pasó de 41.5 en 1940 a 74.3 en 2012. En el mismo período, se ha producido una reducción importante de la mortalidad en prácticamente todos los grupos de edad. Los avances en el estado de salud de la población se deben en buena medida a las mejores condiciones en que las personas nacen, crecen, viven, trabajan y envejecen.

Con base a lo anterior se puede observar que debido a estos cambios demográficos nos enfrentamos a una serie de transformaciones en el panorama epidemiológico. Las personas mayores presentan tasas más altas de discapacidad que pone de manifiesto una acumulación de riesgos para la salud en el transcurso de toda su vida, de acuerdo a estudios realizados por la OMS en 2004, indican que la prevalencia de discapacidad aumenta con la edad y que más del 46% de las personas de 60 años o más tienen alguna discapacidad, lo que puede conducir a un incremento de demanda de atención de salud y apoyo social debido a las principales causas de discapacidad tales como discapacidad visual, demencia, pérdida de la audición y artrosis.

La carga total de morbilidad a la que se enfrentan las personas mayores es una combinación de muerte prematura y mala salud experimentada en el curso de la vida; dentro de las principales causas se encuentra las infecciones de las vías respiratorias inferiores, las enfermedades diarreicas y los trastornos depresivos.

Entre los adultos de edad avanzada en los países de ingresos altos, las principales causas de morbilidad son por orden de importancia la cardiopatía isquémica, los trastornos visuales, la demencia, los cánceres y el accidente cerebrovascular.

En los países de ingresos bajos y medianos las principales causas son la cardiopatía isquémica, el accidente cerebrovascular, los trastornos visuales y la enfermedad pulmonar obstructiva crónica. Enfermedades no transmisibles. (OMS 2012).

En el caso de México las cifras para diabetes representan más del 50% de diferencia con respecto a la tasa latinoamericana, mientras que para enfermedad isquémica del corazón fue de 60.7, para enfermedad cerebrovascular fue de 33.8. (OMS 2012).

Basta analizar los datos del último reporte de la organización para la cooperación y desarrollo económico (OCDE) de 2011, que reporta para México una tasa de admisión hospitalaria de diabetes no controlada de 108.9/100 00 habitantes, cabe resaltar que estas cifras no están relacionadas con las prevalencias y el número de casos incidentes, ya que para México se reporta una prevalencia estandarizada por edad de 10.8.

En nuestro país es un hecho ya conocido que la población está envejeciendo y el patrón epidemiológico se ha transformado, combinando retos económicos, sociales y de salud, entre otros.

1.3 PROCESO DE ENVEJECIMIENTO

El **envejecimiento** es una situación biológica normal que se produce dentro del proceso dinámico, progresivo, irreversible, complejo y variado, que difiere en la forma en cómo afecta a las distintas personas e incluso a los diferentes órganos. Comenzando después de la madurez la cual lleva a un descenso de las distintas funciones biológicas y esto conlleva al fallecimiento. (Quintanar 2011).

El interés que surgió a mediados del siglo XX, cuando los científicos volvían de la segunda guerra mundial y se enfrentaban a una población cada vez mayor. La Asamblea Mundial de envejecimiento organizada por la OMS en 1982, en forma convencional, adoptó el término viejo como toda persona de 60 años de edad y más, existen otros términos tales como: anciano, senecto, geronte, vetusto, provento, gerontropo, adulto mayor, que podían significar lo mismo.

Iniciando con la concepción y termina con la muerte, es cúmulo de experiencias vivenciales, las cuales, bien aprovechadas, enriquecen a la persona, elevando su calidad humana. Se dice que envejecer es crecer con cada experiencia que se vive, de esta manera los adultos mayores pueden vivir dignamente su proceso de envejecimiento.

Desde que la persona nace día con día envejece, esto se puede observar en las diferentes etapas de la vida; generalmente se piensa que se empieza a envejecer a partir de los 60 años, pero cada persona experimenta su envejecimiento de distinto modo, acorde con la actitud ante la vida, como haya vivido, los cuidados que se brindó en etapas previas, ya que no envejece igual quien ha tenido buena salud física y mental. La OMS en 1984 define la salud desde el punto de vista

gerontológico a los mayores de 60 años sin o con enfermedades crónicas no terminales controladas medicamente que mantengan una funcionalidad física, mental, y social óptimas acorde con su edad, género, escolaridad y ámbito sociocultural.

La alimentación es considerada un factor determinante pues la persona que la llevo de una manera sana llegará a la vejez en mejores condiciones; de mismo modo la salud mental está garantizada por el alimento espiritual.

La **vejez** es una fase involutiva del proceso de envejecimiento caracterizada por deterioro funcional, físico y mental, que no necesariamente conducen al individuo a una incapacidad funcional. Es la etapa más importante de la vida no solo porque con ella se cierra un ciclo más, que inicia a partir de los 60 años donde la persona adulta mayor experimenta diferentes cambios y donde se ven disminuidas sus capacidades físicas y mentales, sino también por las implicaciones sociales y demográficas que tiene.

La vejez es un proceso natural del ciclo vital del ser humano, es necesario aprender asumirla y disfrutarla. El envejecer no es un fenómeno aislado, siempre se da una relación con otros que tarde o temprano se verán involucrados en acciones como proporcionar ayuda, compañía, cuidado y orientación, mismas que requieren que quienes las realicen se vuelvan cuidadores conocedores de lo que es el proceso de envejecimiento, tanto en su parte positiva o saludable como en su parte disfuncional o patológica.

Durante este proceso se produce una serie de cambios que afectan tanto al aspecto biológico como psicológico de la persona, sin duda, los cambios físicos se ponen de manifiesto durante el envejecimiento.

La razón porque se considera a la persona mayor como vulnerable se debe a que su organismo tarda más tiempo en recuperarse de cualquier proceso que afecte a su normalidad, pero al mismo tiempo que aparecen esas vulnerabilidades, la mayoría de las personas de edad avanzada desarrollan una serie de mecanismos de adaptación, de estrategias que compensan las carencias. Eso les permite llevar su vida diaria con relativa autonomía.

El **envejecimiento activo**, la OMS lo define como un proceso por el que se optimizan las oportunidades de bienestar físico, social y mental durante toda la vida, con el objeto de ampliar la esperanza de vida saludable, la productividad y la calidad de vida en la vejez.

En lo que respecta al **envejecimiento exitoso**, es un proceso en el que sólo se presentan los cambios biológicos, psicológicos, y sociales inherentes al envejecimiento, debido a condiciones y estilos de vida saludables durante las etapas del ciclo de vida. Cursan sin enfermedades crónicas y sin repercusiones significativas en la funcionalidad.

En cambio el **envejecimiento con fragilidad** se caracteriza por mayor vulnerabilidad a la descompensación de las enfermedades agudas y crónicas (anciano enfermizo, débil) repercutiendo significativamente en la funcionalidad, calidad de vida y longevidad.

1.3.1 ENVEJECIMIENTO DE APARATOS Y SISTEMAS

El proceso de envejecimiento es un fenómeno universal, todo y todos envejecen, en el ser humano los cambios que sufre la materia afectan tanto su constitución interna como externa.

Por lo que existe una pérdida de la capacidad progresiva que tiene el organismo para realizar funciones biológicas y fisiológicas, inclusive en ausencia de envejecer, ya que hay una gran variabilidad entre las personas y diversos órganos y sistemas de cada persona, y cuando aumentan los requerimientos frente a una situación de sobrecarga funcional, por lo que la pérdida de vitalidad se hace evidente ya que genera una incapacidad para mantener la homeostasis.

Ahora hablaremos de la importancia de cada uno de los aparatos y sistemas, por lo que podemos definir:

1.3.2 PIEL:

La pérdida de agua en el tejido tegumentario se debe a una disminución de mucopolisacáridos, los cuales tienen la propiedad de fijar este líquido. La dermis es la estructura de la piel que presenta más cambios en especial en sus componentes fibrosos que son la colágena, la elastina y la reticulina. Las fibras de colágena aumentan de diámetro y se vuelven frágiles a medida que envejecen.

Brocklerhurts menciona cambios en la morfología celular y en las propiedades de la epidermis, a la vez señala el distinto espesor de las capas celulares entre la capa basal y la capa cornea.

Respecto a las terminaciones y receptores nerviosos de la piel, estos presentan cambios histológicos, ya que a medida de que envejecen dichas terminaciones

disminuyen, lo cual posiblemente explique la marcada sensibilidad térmica y algiesia de la piel vieja. La piel del anciano es menos vascularizada, de modo que la cicatrización es más lenta.

Las glándulas sebáceas se inactivan; en las glándulas sudoríparas se observan fenómenos involutivos, especialmente en la porción secretora que es sustituida por tejido fibroso. Esto explica la piel seca, poco elástica, poco turgente, flácida y arrugada de los viejos, todo lo cual la hace más susceptible a traumatismos, compromete la excreción de productos nitrogenados, provoca prurito y favorece las infecciones cutáneas.

Todos los cambios de la piel en el anciano obedecen a modificaciones en la epidermis, dermis, el contenido del agua y adiposidad subcutánea, lo que se traduce externamente en arrugas, pigmentación senil, conocida comúnmente como pecas y que en gerontología se denomina lentigo senil.

En los ancianos, las manchas de lentigo se presentan en cara, cuello y en el dorso de las manos, brazos, antebrazos; son bastantes visibles y a veces presentan color amarillento, pero es frecuente el color café más o menos obscuro.

En cuanto a las arrugas, es usual que se inicien en el ángulo externo del ojo y en las comisuras labiales; se forman en sentido perpendicular a la dirección de contracción del musculo o grupo muscular que hay debajo de la piel y serán más marcadas cuanto más gesticulación haga la persona y cuanto más perdida de tejido graso subcutáneo haya, aun cuando algunos autores sustentan la teoría que arrugas y pecas están bajo control genético.

1.3.3 CARA:

Es caracterizada por varios cambios importantes en las estructuras que la conforman, como son:

Las estructuras oculares que son afectadas por las alteraciones de la colágena, la deshidratación y la pérdida de grasa. Esta última origina un notable desplazamiento posterior al globo ocular, que se hunde en la órbita; como consecuencia del parpado inferior hacia adentro o hacia afuera.

1.3.4 OJOS:

Es común observar que el diámetro corneal horizontal es menor que en el joven, lo que se debe al desplazamiento del ojo y a la reducción total de su volumen. La pupila es de menor tamaño, lo que explicaría la lentitud del reflejo pupilar ante el estímulo luminoso.

En la periferia de la córnea suelen depositarse sustancias de índole lipídica, formando el anillo senil, arco senil o gerontoxon, cuya significancia clínica es muy controvertida. Para explicar los cambios en el cuerpo vítreo y el cristalino se invocan factores genéticos y ambientales, cuya influencia aun provoca grandes polémicas. Lo cierto es que el cristalino se agranda y pierde capacidad de acomodación, en especial para el enfoque de los objetos cercanos, originando la presbicia tan común en las personas viejas e inclusive pre viejas.

Los ojos del anciano, pueden presentar a veces lagrimeo constante, pero se debe más a oclusión del conducto oculonasal que a cambios anatómofuncionales del ojo. También puede haber formación insuficiente de lágrima y el ojo mostrarse seco e irritado.

1.3.5 OÍDO:

Presenta relajación y atrofia de los tegumentos del lóbulo, este fenómeno es bilateral, esta elongación o alargamiento de la oreja altera en forma muy importante el aspecto facial de toda persona, por lo que se le da menos importancia. Todo lo contrario sucede con la otosclerosis que es una inflamación

del oído que afecta el laberinto y los huesecillos martillo, yunque y estribo, inflamación que conduce primero a la presbiacusia, defecto de la audición en la cual el anciano escucha mejor cuando se le habla a distancia o en voz baja; más tarde se presenta la sordera total, cuando se afecta el nervio auditivo y otras estructuras nerviosas del oído interno.

Un factor que contribuye a la disminución de la capacidad auditiva es el ruido, que los ecólogos actuales catalogan como uno de los contaminantes más nocivos.

1.3.6 NARIZ:

Tiene varias funciones importantes, por lo que en la parte interna actúa un mecanismo de defensa de las vías respiratorias: el calentamiento del aire que penetra. Sirve como barrera por que la secreción de moco humedece el aire y atrapa polvo y microbios, los cuáles se desalojan por movimientos ondulatorios de las vellosidades implantadas en la mucosa. Participa en la fonación y con la percepción de los olores, contribuye al sentido del gusto.

En su exterior, la nariz tiene la forma de un triángulo, cuyo vértice forma el puente de la nariz y cuya base se extiende a los lados formando las alas nasales: contribuye a dar el aspecto facial característico de una persona e incluso es la base para su identidad.

Con el envejecimiento, la nariz presenta arrugas, cuya forma y profundidad dependen del tipo y frecuencia de la gesticulación. En la punta nasal y en los pliegues nasolabiales aumenta la masa vascular, por lo que la nariz se muestra roja. La punta de la nariz sufre una elongación, modificando, a veces en forma muy importante, el aspecto de perfil de la persona.

Disminuye la eficacia de la mucosa para calentar el aire que entra del exterior; también disminuye la cantidad de moco secretado, contribuyendo a la sequedad

nasal; la oclusión del conducto oculonasal impide el descenso de lagrima proveniente de los sacos lagrimales de los ojos hacia las cavidades nasales, en cuanto a las vibrisas, o se pierden o aumentan; una vez más, no hay regla fija.

1.3.7 LABIOS:

El grupo de músculos de la expresión facial y de la masticación, en particular el orbicular de los labios, el risorio, el masetero y el elevador propio del labio superior, dan a la persona ciertas facies , y al moverse por acción de la voluntad , permiten la sonrisa, la masticación , la articulación de la palabra o soplar con la boca.

Con la pérdida de elasticidad muscular y de piezas dentarias, el músculo orbicular de los labios queda sin sustentación y se retrae, para hundirse en la cavidad bucal, llevando tras de sí la piel de los labios, que se arruga hacia adentro, dando la apariencia de que la punta de la barba sobresale.

1.3.8 GUSTO:

Disminución del tamaño y forma de las papilas gustativas, acompañadas de una pérdida en la distinción del sabor de la comida. Esta es la razón por la cual se conserva el gusto por lo dulce, mientras que se reduce por otro tipo de alimentos.

1.3.9 TACTO:

Adelgazamiento de la piel, disminución de las glándulas, resequedad, pérdida de elasticidad, con aparición de arrugas, comezón en el cuerpo. La capacidad de sentir disminuye, por ejemplo en las palmas de las manos y pies se pierde la sensibilidad para diferenciar entre lo áspero y lo liso, se siente menos el dolor, por lo cual, se pueden causar heridas más fácilmente, se tiene dificultad para sentir los cambios de temperatura.

1.3.9 PERFIL FACIAL:

La elongación nasal, la retracción de los labios, la flacidez de la piel, de la cara y cuello, debajo del mentón, se conjuntan y dan al anciano un perfil facial muy diferente de cuando era joven. Esto trae consigo no pocas preocupaciones a hombres y mujeres, dado que se vive en una sociedad que atiende y pondera con primacía a la juventud, y estas manifestaciones suelen valorarse, en detrimento de la experiencia acumulada por el anciano, para decidir su aceptación o no en actividades laborales e incluso acontecimientos sociales y afectivos, originando que el anciano se dedique desesperada y compulsivamente a buscar parecer joven; se confunde entonces el propósito de la cosmetología, que en la vejez es lograr que el anciano mejore su apariencia y adquiera belleza, no una juventud que ya ha perdido.

1.3.11 FANERAS:

Con este término se describen los órganos accesorios de la piel, así como pelo y uñas. También son consideradas las callosidades, ya que pertenecen a las patologías, y son elementos complementarios de la piel, compuestos de proteína ya que cumplen funciones estéticas y de protección.

1.3.12 PELO:

Cubre toda la piel, excepto en las palmas de las manos y en las plantas de los pies, encontrándose en mayor abundancia.

El pelo implantado en la dermis, está estructurado en tres capas: la externa, que es llamada cutícula, ya que cubre y protege a las interiores y está formada por estratos celulares; la capa intermedia recibe el nombre de corteza y está formada por células delgadas y alargadas; la capa interna o central, conocida como medula, la constituyen células que también tienen pigmento.

La parte del pelo que emerge de la piel se llama tallo y la que queda oculta en la dermis, raíz. Esta última está contenida en un revestimiento epitelial que es el folículo piloso, mediante el cual cada hebra de pelo se adhiere. En la base de folículo, se encuentra la papila, dotada de células epiteliales de cuya reproducción depende la formación y crecimiento del tallo del pelo. Unidas al folículo hay dos o más glándulas sebáceas que dan flexibilidad y textura blanda al pelo.

Entre el folículo y la epidermis hay haces musculares; son los erectores del pelo, que reaccionan ante estímulos externos como el frío, o internos como la sensación de miedo. Con el envejecimiento, el pelo del tronco del cuerpo desaparece poco a poco.

Más tarde se pierde el pelo de pubis y axilas; la caída del pelo en estas zonas es más intensa y más temprana en las mujeres.

La pérdida de pelo de la cabeza es más frecuente e intensa en el hombre. En otros sitios, como cejas, conducto auditivo y fosas nasales, por el contrario, se hace más largo y más abundante en los hombres viejos. En la mujer puede aparecer pelo en el labio superior y en el mentón.

Cuando el pelo envejece disminuyen el diámetro del tallo y los gránulos de melanina en la corteza. Las papilas de los pelos blancos o canos no tienen melanocitos. La pérdida de pigmento no es uniforme; de ahí que, cuando se ha iniciado el proceso de encanecimiento, la cabellera muestra distintos matices entre el color propio, el gris y el blanco.

1.3.13 UÑAS:

Están conformadas por el mismo tipo de células que la epidermis, solo que en ella las células están cubiertas de queratina. En la base de la uña, debajo de la zona blanquecina en forma de media luna, hay células epiteliales a partir de las cuales

aquella crece. En torno a la uña se localiza un elemento de carácter dérmico, la cutícula, que cumple funciones protectoras ya que impide que haya infección.

En los pliegues de los dedos la circulación sanguínea es más lenta y en la piel de esa zona tiende a endurecerse. Las uñas viejas presentan bordes irregulares, fragilidad, estrías longitudinales y pérdida de brillo. En los dedos de los pies de la persona anciana, es frecuente observar que las uñas se engruesen y se curveen, hecho que con frecuencia inicia situaciones patológicas.

1.3.14 APARATO RESPIRATORIO:

El envejecimiento no sólo afecta las funciones fisiológicas de los pulmones, sino también su capacidad de defensa. La relación de obstrucción de las vías aéreas con la edad, puede tener como base las lesiones inflamatorias: la alteración repetida del equilibrio de mediadores inflamatorios y protección humoral (elastasa/anti-elastasa, oxidante/antioxidante), que termina con la destrucción inflamatoria del pulmón y la obstrucción, esto sucede en los fumadores. Las lesiones oxidantes ambientales podrían determinar una destrucción pulmonar similar, aunque menos extensa que en los fumadores.

Las alteraciones debidas a la edad con, la ventilación y destrucción de gases se deben fundamentalmente a alteraciones en la distensibilidad tanto de la pared torácica como de los pulmones. Los volúmenes pulmonares (en reposo) están determinados por el equilibrio de las fuerzas del tejido elástico pulmonar, que tiran hacia adentro, y las fuerzas de la pared torácica y los músculos de la respiración, que tiran hacia afuera.

Durante los años de desarrollo, el crecimiento de los pulmones y de la pared torácica es paralelo al crecimiento del cuerpo, y presenta una estrecha correlación con la talla. Al avanzar la edad, la fuerza de los músculos respiratorios se debilita tanto en los hombres como en las mujeres.

Este debilitamiento de la fuerza muscular expansiva y la mayor rigidez (disminución de la distensibilidad) de la pared torácica, son contrarrestadas por una pérdida de la retracción elástica de los pulmones.

La distensibilidad del tórax disminuye en forma gradual, la calcificación de las articulaciones costoesternales, y vertebrocostales, junto con el aumento de la cifosis dorsal, favorece la rigidez de la caja torácica, que se combina con una

menor elasticidad pulmonar. Asimismo, la disminución de movimiento se relaciona con la fuerza de los músculos respiratorios (menos el diafragma) lo que favorecerá cambios en la capacidad pulmonar total, con incremento de la capacidad funcional residual.

Las vías aéreas superiores, tráquea y bronquios, tienden a incrementar su diámetro, los cartílagos se calcifican y aumentan las glándulas mucosas. Hay alargamiento de ducto alveolares, esto disminuye la superficie pulmonar y favorece el espasmo muerto. La disminución de elasticidad pulmonar relacionada con los cambios en colágeno y elastina contribuye al incremento del volumen residual, y a la reducción de la superficie alveolar.

La disminución gradual de la PaO_2 , al avanzar la edad es paralela a la pérdida de la retracción elástica. Aunque el colapso de las vías aéreas periféricas reduce la ventilación en las unidades de intercambio gaseoso distales, la perfusión no se modifica. Se crea un equilibrio de ventilación-perfusión que explica la mayor parte de la reducción de la PaO_2 . El desequilibrio de la relación ventilación-perfusión es peligro sobre todo en los individuos de edad más avanzada, puesto que la PaO_2 puede estar deteriorada también por reducciones del gasto cardiaco.

Las vías respiratorias se cierran más y tienden a colapsarse cuando la persona no respira profundamente o cuando permanece en cama durante un tiempo prolongado. La capacidad vital disminuye 22 a 26 ml por año en promedio.

El volumen residual aumenta 20%. La PaO_2 arterial disminuye.

Los estudios sugieren que los cambios con la edad en el control ventilatorio son debidos tanto a los quimiorreceptores centrales como periféricos, con la consecuente pérdida de la respuesta a la hipoxia e hipercapnia.

El envejecimiento es un factor de riesgo y pronóstico ante la presencia de infecciones respiratorias, sobre todo las bajas, debido a la respuesta del organismo no será la misma al estar mermada por el proceso de envejecimiento. (D'hyver, 2006).

1.3.15 APARATO CARDIOVASCULAR:

Este aparato está constituido por la víscera cardíaca y los vasos sanguíneos, es frecuente que influyan factores intrínsecos que incluso en ausencia de enfermedad cardiovascular puedan modificar su comportamiento, por lo que se describirá cada uno de ellos:

➤ CORAZÓN:

Con el paso de los años se desarrolla hipertrofia de la pared posterior del ventrículo izquierdo, junto con aumento de la esclerosis o fibrosis cardíaca y atrofia de las fibras musculares.

La fuerza miocárdica no declina con la edad, pero la contracción y la relajación se prolongan en 15 a 20%, ya que la fracción de expulsión en los viejos sanos es de 50 a 75%. Se identifica una marcada tendencia a la disfunción diastólica que es la que se presenta con más frecuencia en el anciano.

La elasticidad ventricular esta disminuida por una alteración de la relajación diastólica que reduce el llenado diastólico y los viejos dependen del llenado tardío, principalmente por la contracción auricular.

Los cambios en la contractilidad se relacionan con cambios celulares en los mecanismos de excitación/contracción y pueden ser una adaptación a un aumento de la postcarga, la cual incrementa en grado discreto con el envejecimiento como consecuencia de un incremento de la distensibilidad arterial, por tal motivo hay un aumento en la presión sistólica y la presión del pulso en los pacientes ancianos.

La hipertrofia ventricular izquierda reduce el estrés de la pared que impone la elevación de las postcarga. En más del 80% de los ancianos se encuentran calcificaciones de las válvulas y los anillos valvulares esto afecta sobre todo a la válvula mitral y en menor medida en la aorta. (Rodríguez, 2011).

Esto presenta un incremento de los soplos funcionales que se escuchan hasta un 55% de los pacientes mayores de 75 años. En relación con el sistema de conducción, disminuye el número de células que actúan como marcapasos junto con la infiltración grasa del nodo y el aumento del contenido de colágena de las fibras elásticas y reticulares, esto produce que hacia los 75 años tan sólo se conserve el 10% de las células nodales originales, y da lugar a que la fibrilación auricular y el síndrome del seno enfermo aparezca. Lo mismo ocurre con el nodo auriculoventricular y el Haz de His, en los que se observa con mayor frecuencia bloqueos auriculoventriculares con el uso de beta bloqueadores, digoxina, amiodarona, y otros anti arrítmicos.

En cuanto a la pared vascular, la capa íntima es la que más se afecta, ya que aumenta su grosor como consecuencia del depósito de calcio, diversos tipos de tejido conjuntivo, colesterol y fosfolípidos. En la capa media se produce fragmentación de la elastina junto con depósitos de calcio. También hay pérdidas de la función metabólica de las células endoteliales con limitación para generar óxido nítrico y esto produce mayor rigidez de la arteria y disminución de su elasticidad y la luz vascular, lo que incrementa las resistencias periféricas por lo que contribuye a aumentar la presión arterial sistólica.

En la edad adulta disminuyen en poco tiempo la sensibilidad de la respuesta de los barorreceptores. El síndrome del seno carotideo, que es muy común en los viejos, tiene poca relación con la sensibilidad barorrefleja.

Los barorreceptores se hacen menos sensibles con el envejecimiento y por lo tanto, hay una mayor incidencia de hipotensión ortostática, ya que existen una alteración en la sensibilidad y respuesta autonómica debido a una reducción de la respuesta adrenérgica B originada por una disminución en los sitios de unión de alta afinidad, pero con un incremento de catecolaminas.

Al producirse una reducción normal de la cantidad del agua corporal con el envejecimiento, el volumen de sangre también se reduce. El número de glóbulos rojos disminuye junto con la hemoglobina y hematocrito. Los glóbulos blancos se mantienen en el mismo nivel, aunque la cantidad de linfocitos disminuyen en número y capacidad de función.

➤ **VASOS SANGUÍNEOS:**

Presentan modificaciones de las fibras elásticas, ya que se hacen frágiles e incorporan calcio, pierden flexibilidad por disminución de elastina y aumenta la cantidad de colágena, lo que disminuye aún más la elasticidad.

Esta disminución afecta en forma muy significativa la aorta, que presenta atrofia local por la disminución de fibras y laminillas elásticas y aumento de colágena, esto afecta primordialmente la túnica media. Esto modifica el calibre del vaso, lo que da lugar a importantes cambios en los vasos izquierdos del cuello, aumenta la velocidad de propagación de la onda del pulso y presión diferencial mayor, a expensas de la sistólica, ya que la presión diastólica varía poco.

La degeneración de colágena es más notable en la válvula y el anillo aórticos, ya que aquí se observa la agregación de lípidos y calcificación fibrosa, que junto con la rigidez cada vez más acentuada del vaso, afectando la secuencia de vaciado-llenado del corazón en su porción izquierda y genera el soplo aórtico.

El cayado aórtico suele mostrarse desplegado, lo cual puede deberse a las modificaciones de las estructuras ostearticulares y el diámetro anteroposterior. El aumento de masa adiposa de fibras de colágena y de calcio alcanza los vasos arteriales y venosos y a las válvulas aórtica y mitral, afectando con menor intensidad y frecuencia las válvulas tricúspide y pulmonar.

Cuando la calcificación afecta el tabique interventricular, da origen a bloqueos de la rama Haz de His. Los vasos arteriales son invadidos por capas de grasa, colesterol, tejido fibroso y calcio, lo que traduce en endurecimiento de las paredes arteriales por lo que su funcionalidad altera la irrigación y la buena nutrición y el buen funcionamiento del cerebro, hígado, riñones y otros órganos.

Con estas alteraciones los vasos se tornan duros, sin elasticidad, es importante mencionar que el tronco venoso braquiocefálico izquierdo es comprimido por la aorta y por la pared esternal posterior, lo que origina obstrucción para el retorno de sangre al corazón y elevación de la presión venosa regional, en la porción izquierda del cuello, en el brazo y la mano. La pérdida de elasticidad de los vasos da lugar a que la onda pulsátil se transmita con mayor celeridad, y también a disminución del control arteriolar. (Langarica, 1992).

1.3.16 SISTEMA ENDOCRINO:

Los efectos del envejecimiento en el funcionamiento del hipotálamo pueden ser estudiados de forma indirecta por las alteraciones en la secreción de las hormonas hipofisiarias, las cuales reflejan cambios en la secreción por impulsos de los factores liberadores/inhibidores del hipotálamo. Se han encontrado que varios tipos de neurotransmisores y péptidos dentro del sistema nervioso central afectan la secreción de hormonas hipotalámicas e hipofisiarias, y que los cambios en estas son los responsables de las alteraciones del sistema endocrino debido a la edad.

➤ HIPÓFISIS:

No se modifica su peso, se han descrito cambios en su estructura como:

- Aumento de células cromofogas en relación a sus eosinofilos.
- Depósito de hierro y de tejido fibroso.

Se observa también una mayor tendencia a la aparición de microadenomas, que en la mitad de los casos son productores de prolactina en niveles bajos sin una detección en plasma.

➤ HIPÓFISIS ANTERIOR:

No se observa diferencias en los niveles de TSH (hormona estimulante de la tiroides), ACTH (hormona adrenocorticotropa) y GH (hormona de crecimiento). Los valores de prolactina aumentan muy discretamente con la edad en los varones, mientras que en las mujeres se observa una escasa disminución entre los 50 y 80 años, posteriormente se comportan como el varón.

Con relación con las hormonas hipofisiarias reguladoras de la función sexual

masculina, se sabe que con el envejecimiento se produce un aumento de la FSH (hormona folículoestimulante) en respuesta a una menor producción testicular de espermatozoides. Dicho estímulo no es suficiente para corregir el déficit.

➤ **HIPÓFISIS POSTERIOR:**

Cuatro de cada cinco personas mayores de 65 años pueden presentar síndrome de secreción inadecuada de ADH (hormona antidiurética), sin encontrar cambios morfológicos en el eje hipotálamo-neurohipófisis. Se observa que la secreción de ADH no se modifica con la edad, pero sí se ponen de manifiesto cambios en el comportamiento y en la respuesta determinada a estímulos.

➤ **TIROIDES:**

Morfológicamente, en la glándula tiroides del anciano se observan áreas de atrofia y fibrosis, que se asocian a disminución del tamaño de los folículos, así como de su contenido coloidal. Es común la presencia de pequeños bocios y la prevalencia de nódulos tiroideos.

En los estímulos anatómicos se manifiesta una disminución del tamaño de la glándula, pero no así una alteración funcional. La respuesta de la TSH a la TRH (tirotropina) puede disminuir con el envejecimiento. Los valores de TSH no se modifican con la edad, aunque pueden existir un 6% de ancianos que muestran unos niveles elevados. En estas personas se debe destacar la presencia de una tiroiditis autoinmune responsable del hipotiroidismo subclínico.

Los niveles de T4 (tiroxina) son normales, aunque existe una disminución en la secreción tiroidea y en la utilización por los tejidos, relacionada, posiblemente con una disminución del metabolismo basal, y del consumo máximo de oxígeno por parte de los tejidos en los ancianos. Los niveles de T3 (triyodotironina) se encuentran disminuidos, así como la conversión de T4 y T3.

➤ **PARATIROIDES:**

En algunos casos no se ha observado un aumento de la PTH (hormona paratiroidea) en respuesta a valores bajos de calcio sérico. Los cambios óseos que se producen en el anciano no guardan relación con alteraciones en la PTH.

➤ **CORTEZA SUPRARRENAL:**

Morfológicamente se puede observar un aumento en la fibrosis y pequeños nódulos. No existen cambios en el peso de la glándula. Funcionalmente no se modifican las concentraciones de ACTH plasmática, cortisol total plasmático, cortisol unido a proteínas, cortisol libre plasmático y urinario, variación circadiana de cortisol y la respuesta de la ACTH plasmática a la sobrecarga quirúrgica e hipoglucemia. Por el contrario, sus tasas de secreción y excreción disminuyen un 30% en relación con el adulto joven así, los valores normales circulantes sólo pueden ser mantenidos a expensas de un aclaramiento metabólico enlentecido, debido a las alteraciones enzimática dependientes de la edad que tienen lugar en el hígado. Se observa también una disminución en la producción de andrógenos adrenales en ambos sexos. También una disminución de los niveles de aldosterona en sangre y orina.

➤ **MÉDULA SUPRARRENAL:**

No se modifican los niveles de adrenalina; por el contrario, se observa un aumento en los de noradrenalina a estímulos como bipedestación, ejercicio, ingesta de glucosa, estrés y exposición al calor. No se conoce con certeza si se debe a una disminución de la sensibilidad a las catecolaminas en los órganos diana o bien a una disminución del número de receptores.

1.3.17 SISTEMA NERVIOSO:

Los cambios en el sistema nervioso no siempre son uniformes y reflejan la gran diversidad relacionada con el envejecimiento. Esto se debe a la variabilidad de las células que lo componen y que, dispuestos en las diferentes capas, controlan muchas funciones, entre ellas la memoria, lenguaje, función vertebral y visual, así como también funciones motoras y sensoriales.

Existe una disminución del tamaño y peso del cerebro debido a la pérdida de la cantidad de neuronas y neurotransmisores; así como cambios degenerativos en porciones del cerebro que rigen la memoria y el equilibrio, por tanto, la capacidad de la memoria reciente disminuye, aunque se diferenciará del adulto mayor con principios de demencia en que el individuo normal acaba siempre por recordar lo que había olvidado. Su agilidad mental se vuelve más lenta; en cambio el lenguaje permanece intacto o incluso se enriquecerá, pero puede haber mayor susceptibilidad a perder el equilibrio, así como el riesgo de sufrir caídas

1.3.18 SISTEMA DIGESTIVO:

El sistema digestivo se compone de dos grupos de órganos, el tubo digestivo que es un tubo continuo, el cual se extiende de la boca al ano, en la cavidad corporal ventral: sus órganos comprenden boca, gran parte de la faringe, esófago, estómago, intestino delgado e intestino grueso. Los órganos accesorios abarcan dientes, lengua, glándulas salivales, hígado, vesícula, biliar y páncreas.

➤ BOCA O CAVIDAD BUCAL

Se forma con los carrillos, labios, paladar duro y blando, y lengua.

Los **CARRILLOS**: estructuras musculares cubiertas de piel por fuera y de epitelio escamoso estratificado no queratinizado por dentro, forman las paredes laterales de la boca.

➤ LABIOS:

Pliegues carnosos que rodean la abertura de la boca. Los cubre la piel en su parte exterior y mucosa en la interior. La superficie interna de cada labio está unida a la encía correspondiente por un pliegue de mucosa en la línea media, el frenillo labial.

Entre la piel y la mucosa de la boca, están el músculo orbicular de los labios y el tejido conectivo. Durante la masticación, la contracción de los músculos buccinadores en los carrillos y del orbicular de los labios ayuda a mantener los alimentos entre los dientes superiores e inferiores. Así mismo estos músculos participan en el habla.

➤ EI VESTÍBULO DE LA BOCA:

Es un espacio delimitado externamente por los carrillos y labios, y de manera interna por las encías y los dientes.

➤ **EI PALADAR DURO:**

Es la porción anterior del techo de la boca, se forma con los paladares superiores y palatinos, tiene recubrimiento de mucosa y constituyen una división ósea entre boca y nariz. El paladar blando forma la porción posterior del techo de la boca, es una división muscular en forma de arco con revestimiento de mucosa entre la bucofaringe y nasofaringe.

La úvula es una prolongación muscular cónica que cuelga del borde libre del paladar blando. Durante la deglución el paladar duro y la úvula se retraen en dirección superior lo cual cierra la nasofaringe e impide que los alimentos y líquidos deglutidos pasen a la nariz.

CAMBIOS EN EL ADULTO MAYOR

El envejecimiento da lugar a que los mecanismos de adaptación de la mucosa ante agentes agresivos externos o internos, se tornen lentos o ineficientes por los cambios celulares de los tejidos, tales como:

- Disminución de la producción de elastina y fibrina por atrofia de las células productoras, lo que lentifica el proceso de reparación y cicatrización de lesiones comunes como úlceras traumáticas o herpéticas.
- La mucosa es delgada y frágil debido a que el tejido conectivo es deficiente y tiende a sufrir lesiones con estímulos de poca intensidad.
- La producción de queratina aumenta, pierde calidad y suministra menos protección.
- Las mucosas palidecen por disminución u obliteración de los capilares subcutáneos.

- Se observan mucosas secas menos flexibles, con cierta rigidez y mayor granulación sebácea subcutánea (puntilleo de Fordyce).

➤ **GLÁNDULAS SALIVALES:**

Célula u órgano que libera la secreción llamada saliva, en la boca. Por lo regular se produce la saliva suficiente para mantener húmeda la mucosa de la boca y faringe, así como limpiar la boca y los dientes. Su producción aumenta cuando entran alimentos en la boca y se encarga de lubricarlos y disolverlos, así como de iniciar su digestión química. Desde el punto de vista químico **la saliva** está constituida por 99.5% de agua y 0.5% de solutos.

Cada una de las glándulas salivales mayores aporta proporciones distintas de ingredientes a la saliva. Las glándulas poseen células que secretan un líquido acuoso (seroso) el cual contiene amilasa salival. El agua de la saliva constituye un medio para disolver los alimentos, de modo que se puedan saborear y se inicien las reacciones digestivas. Los iones cloruro de la saliva activan la amilasa salival. Los iones bicarbonato y fosfato amortiguan los alimentos ácidos que entran a la boca, por lo cual la saliva es apenas levemente ácida (pH 6.35 a 6.85). La urea y el ácido úrico de la saliva se deben a que las glándulas salivales, ayudan a eliminar las moléculas de desecho. El moco lubrica los alimentos de modo que se puedan mover fácilmente en la boca, formen el bolo y se deglutan.

La secreción de la saliva es regulada por el sistema nervioso. Aunque el volumen de la saliva que se secreta diariamente varía mucho, promedia de 1000 a 1500 ml. En condiciones normales, la estimulación parasimpática fomenta la secreción continua de un volumen moderado de saliva, lo cual mantiene húmeda la mucosa y lubrica los movimientos de la lengua y los labios durante el habla.

CAMBIOS EN EL ADULTO MAYOR

- El tejido funcional de la estructura glandular decrece y el tejido conectivo aumenta, en especial el graso, de tal modo que se reduce la calidad de la producción salival de los ancianos, se excreta menor cantidad de mucina y glustina, y menor número de inmunoglobulinas y enzimas como la amilasa y lipasa; no obstante la cantidad de saliva producida puede mantenerse invariable.
- El tejido muscular de los conductos pierde elasticidad; estos se tornan más rígidos y excretan con mayor dificultad el contenido salival.
- El envejecimiento exitoso no supone disminución ni pérdida de la producción cuantitativa salival, aunque es importante reconocer que es un cambio frecuente en el adulto mayor debido al consumo de medicamentos (como antihipertensivos, hipoglucemiantes, antiinflamatorios no esteroideos, antidepresivos, anticolinérgicos y otros más) producen algún trastorno en la producción de saliva y debido a que un elevado porcentaje de ancianos consume cuando menos uno de ellos, la reducción de la producción salival es muy frecuente, pero no es un cambio propio de la vejez.
- El cambio en la calidad de la producción salival hace que la lengua pierda sensibilidad para percibir los sabores de los alimentos porque disminuyen las enzimas que desdoblan los sabores (características organolépticas). también es menor la protección del esmalte contra la caries y la capacidad de las mucosas para adaptarse a una prótesis, por lo que los pacientes deben mantenerse bien hidratados.

➤ **LENGUA:**

Órgano accesorio digestivo que se compone de músculo esquelético cubierto con mucosa, el dorso o cara superior y las caras laterales de la lengua están recubiertos de papilas las cuáles son prolongaciones de la lámina propia recubiertas de epitelio queratinizado. Los músculos extrínsecos mueven la lengua de un lado a otro y de dentro a afuera, desplazan los alimentos para su masticación, conforman el bolo alimenticio y desplazan este para su deglución. Los músculos intrínsecos modifican la forma de la lengua favoreciendo la deglución y la fonación. Muchas papilas contienen botones gustativos que son los receptores del gusto y de la presencia de alimentos en la boca. Los impulsos nerviosos de los botones gustativos a los núcleos salivales del tronco encefálico, y de estos a las glándulas salivales, estimulan la secreción de saliva.

CAMBIOS EN EL ADULTO MAYOR

- Las papilas gustativas experimentan distrofia por erosión crónica de la saliva, los alimentos y las sustancias químicas que se llevan a la boca (tabaco y alcohol), con la subsecuente pérdida de percepción de los sabores, hasta en un 30% en los sujetos mayores de 60 años; se afectan en particular los receptores de los sabores dulces, y salados, de tal manera que los adultos mayores suelen incrementar el consumo de sal y carbohidratos.
- Un cambio notorio del envejecimiento en la cavidad bucal son las varices sublinguales (flebectasia) por pérdida del tono muscular venoso y adelgazamiento de la mucosa sublingual.
- Es común identificar la lengua saburral, una entidad inocua debida al crecimiento excesivo de las papilas filiformes por irritación crónica o demora en la denudación de la capa externa de la papila

➤ DIENTES:

Se localizan en los alveolos de las apófisis del mismo nombre de ambos maxilares: dichas apófisis están cubiertas por las encías, que se extienden un poco a cada alveolo y forman el surco gingival. La dentición permanente incluye 32 dientes en la edad adulta. Su función consiste en desgarrar y triturar los alimentos, reduciendo los alimentos sólidos en partículas más pequeñas para la deglución.

CAMBIOS EN EL ADULTO MAYOR:

- La encía marginal (libre) y la adherida experimentan una migración discreta por agresión permanente de las fuerzas oclusales sobre el periodonto.
- La queratinización se incrementa porque su renovación es más lenta.
- Los órganos dentarios están programados para tener movimiento durante toda su vida en la cavidad bucal, en el adulto mayor los dientes que estaban cubiertos de esmalte se desmineralizan quedando la dentina expuesta y por lo consiguiente susceptibles de mayor caries.

➤ ESÓFAGO:

Conducto muscular colapsable que se localiza en el plano posterior de la tráquea y tiene unos 25 centímetros de longitud. Secreta moco y transporta los alimentos al estómago, el paso de los alimentos de la laringofaringe al esófago está regulado por el extremo superior del esófago por el esfínter esofágico superior que se compone de músculo faríngeo inferior y su inserción en el cartílago cricoides. La elevación de la laringe durante la etapa faríngea de la deglución hace que se relaje dicho esfínter y el bolo alimenticio pase al esófago. En la etapa esofágica de la deglución, se lleva a cabo un proceso llamado peristaltismo el cual consiste en

desplazar el bolo alimenticio hacia abajo para que a través de la relajación del esfínter esofágico inferior permita la entrada del bolo al estómago.

CAMBIOS EN EL ADULTO MAYOR:

Los trastornos esofágicos más frecuentes asociados al envejecimiento son:

- Disminución de la respuesta peristáltica.
- Aumento de la respuesta no peristáltica.
- Retraso del tiempo esofágico.
- Frecuente incompetencia del esfínter
- Presbiesófago se refiere a los cambios en la anatomía y la función consecutivos al envejecimiento; estos se caracterizan por la disminución de la amplitud de la contracción esofágica, la presencia de hondas polifásicas, la relajación incompleta del esfínter esofágico inferior y la mayor rapidez de la propagación de la onda peristáltica como efecto de la pérdida de neuronas inhibitoria.

➤ **ESTÓMAGO:**

Se ubica entre el esófago y el duodeno, una de las principales funciones del estómago es servir como sitio de mezclado y depósitos de retención de los alimentos. A intervalos apropiados después de ingeridos los alimentos, el estómago transfiere una pequeña parte de su contenido a la porción inicial del intestino delgado. La posición y el tamaño gástrico varían de manera continua; el diafragma empuja el estómago hacia abajo con cada inspiración y tira de él hacia arriba con cada expiración. Cuando está vacío, tiene un tamaño como el de un salchichón; pero constituye la porción más distensible del tubo digestivo y puede dar cabida a un gran volumen de alimentos. En el estómago continuo la digestión de los almidones, se inicia la de proteínas y triglicéridos, el bolo alimenticio semisólido se convierte en líquido y se absorben otras sustancias.

CAMBIOS EN EL ADULTO MAYOR:

Con el envejecimiento se altera la adaptación de la distensibilidad del fondo gástrico y después de comer se observa un escape temprano del bolo alimenticio del fondo antro gástrico, obteniendo como resultado una saciedad temprana. Por otro lado el vaciamiento es más lento, de tal forma que se conserva la distensión antral y se prolonga el efecto de la saciedad; por lo tanto hay mayor tiempo para generar apetito. Así mismo se presentan los siguientes cambios en el adulto mayor:

- Trastornos de la motilidad, que produce retraso en el vaciamiento de los alimentos líquidos.
- Disminución de la secreción gástrica.
- Atrofia de la mucosa y disminución de la cantidad de ácido clorhídrico y pepsina.

➤ PÁNCREAS:

Desde el estómago, el quimo o bolo alimenticio pasa al intestino delgado. La digestión química en este depende de la actividad del páncreas, hígado y vesícula biliar. Las secreciones pancreáticas pasan de las células secretoras del páncreas a pequeños conductos, que en última instancia se unen para formar dos de gran calibre, que vacían las secreciones en el intestino delgado. El mayor de estos conductos pancreáticos (Wirsung) se une al colédoco del hígado y la vesícula biliar en la cual entra al duodeno en la ampolla de váter; el menor de los dos conductos (Santorini) se vacía en el duodeno en sentido proximal a la ámpula de váter, su función es crear enzimas que digieran los almidones, proteínas, triglicéridos y ácidos nucleicos siendo estas enzimas principalmente la amilasa, tripsina, quimotripsina, carboxipeptidasa, elastasa, y lipasa. Sólo 1% de la porción exocrina de esta glándula está organizada en grupos celulares llamados islotes de

Langerhans, porción endocrina del páncreas, dichas células secretan glucagon, insulina, somatostatina y polipéptido pancreático hormonas cuyas funciones son del sistema endocrino.

CAMBIOS EN EL ADULTO MAYOR

Se observan cambios manifiestos en la estructura del páncreas con el envejecimiento: disminución de peso, hiperplasia ductual y fibrosis lobar, también depósitos de lipofuscina y amiloide, sobre todo en la zona perivascular y en los islotes de Langerhans, estos cambios no afectan a la función exocrina pancreática, sí se pone de manifiesto una menor capacidad de las células beta pancreáticas para responder a los cambios de la glucemia.

En el páncreas endocrino la tolerancia a la glucosa se modifica con el envejecimiento. Los valores basales de glucosa aumentan con el envejecimiento del orden de 6 a 14 mg/dl por cada 10 años después de los 50; así como los valores de glucosa postprandial (1-2 mg/dl/10 años). Esto se debe a que las células se vuelven menos sensibles a los efectos de la insulina, probablemente debido a un defecto postreceptor en la captación de la glucosa mediada por la insulina a nivel periférico, o bien debido a una disminución en el número de receptores insulínicos tisulares.

➤ HÍGADO Y VESÍCULA BILIAR:

El hígado es la glándula con mayor peso en el cuerpo cercano a 1.400 gramos. En un adulto de talla promedio y ocupa el segundo lugar después de la piel como órgano más grande.

Se localiza en plano inferior al diafragma y ocupa gran parte del hipocondrio derecho y una porción del epigastrio, en la cavidad abdominal. La vesícula biliar es un saco en forma de pera situada en una depresión de la cara posterior del hígado. Tiene de 7 a 10 centímetros de longitud y habitualmente cuelga del borde

antero- inferior del hígado. La célula funcional del hígado son los hepatocitos que secretan un litro diario de bilis, el cuál es un líquido de color amarillo pardusco o verde oliva. Está compuesto principalmente de agua y ácidos biliares, sales biliares, colesterol, fosfolípido y pigmentos biliares entre otros, la bilis es una excreción y una secreción digestiva, participa en la emulsión, es decir el desdoblamiento de grandes glóbulos de lípidos así como la absorción de los lípidos después de su digestión. Estos lípidos permiten que la lipasa pancreática logre más rápidamente la digestión de los triglicéridos, haciendo que el colesterol se vuelva soluble en la bilis, por acción de la lecitina.

El principal pigmento biliar es la bilirrubina conjugada. La fagocitosis de los eritrocitos viejos libera la fracción Hem del hierro, la globina y bilirrubina, está última se une a moléculas de ácido glucurónico y se secreta en la bilis y se desdobra en el intestino, siendo uno de los productos de su catabolismo la estercobilina la cual confiere su color característico a las heces.

Además de secretar bilis para la absorción de las grasas alimenticias el hígado también realiza el metabolismo de los hidratos de carbono, de los lípidos y de las proteínas, los cuales generan energía a través de la producción de ATP el hígado también se encarga del procesamiento de fármacos, hormonas y otras sustancias, penicilina, eritromicina, sulfas, alcohol, etanol, además modifica químicamente o excreta las hormonas tiroideas y esteroideas como estrógenos y aldosterona.

La formación de cálculos biliares se debe a que la bilis contiene insuficiente lecitina o colesterol en exceso éste último tiende a cristalizarse, dichos cálculos pueden originar obstrucción de la bilis de la vesícula al duodeno. Finalmente el hígado secreta tres hormonas para la digestión, la gastrina, secretina y colecistocinina.

CAMBIOS EN EL ADULTO MAYOR

➤ HÍGADO:

Sufre una disminución progresiva en tamaño y peso a partir de los 50 años. Los cambios histológicos más importantes son la disminución del número de hepatocitos, que, a su vez, pueden verse modificados en su morfología: multinucleados y poliploideos. También se puede observar la reducción del número de mitocondrias en el retículo endoplasmático y en la membrana de Golgi, junto a un mayor depósito de lipofuscina. El proceso de envejecimiento no altera los resultados de las pruebas de función hepática ni la síntesis de los factores de la coagulación. La degradación de las proteínas parece reducirse con la edad, lo que conlleva una acumulación de proteínas anormales. Las acciones enzimáticas de fase 1, que consisten en oxidación, reducción o hidrólisis para convertir el fármaco original en metabolitos más polares, se reducen de forma progresiva con la edad. Por el contrario, las acciones enzimáticas de fase 2, que incluyen conjugación del fármaco original o el metabolito con su sustrato adicional, para obtener el mismo resultado, apenas se modifican con el envejecimiento.

➤ VESÍCULA:

No presenta modificación funcional ni anatómica con la edad. Por el contrario, la síntesis de los ácidos biliares se ve disminuida con el envejecimiento debido a la reducción de la hidroxilación del colesterol. También se observa una reducción en la extracción desde la sangre del colesterol en las lipoproteínas de baja densidad.

➤ INTESTINO DELGADO:

El intestino delgado se divide en tres partes: el duodeno que mide 25cms. que se inicia en el esfínter pilórico y termina en el yeyuno su nombre significa 12 porque su longitud equivale a la anchura de 12 dedos. El yeyuno de casi un metro de

longitud y el íleon que mide casi 2 metros de longitud. La pared del intestino delgado se compone de cuatro capas; la mucosa forma una serie de vellosidades las cuales sirven para la absorción y digestión, cada vellosidad contiene tejido conectivo areolar, el epitelio de la mucosa es de tipo cilíndrico e incluye células de absorción, caliciformes, enteroendocrinas y de paneth está célula secreta una enzima (lisozima) que es bactericida y que realiza la fagocitosis; desarrolla una función clave en el desarrollo de la flora bacteriana intestinal.

El intestino también forma un jugo intestinal el cuál es un líquido amarillo transparente ligeramente alcalino que conjuntamente con el jugo pancreático constituyen un medio líquido que facilita la absorción de sustancias del quimo a su contacto con las microvellosidades.

El intestino delgado presenta también dos tipos de movimiento: las segmentaciones y el peristaltismo las cuales están bajo la regulación del plexo mientérico, las primeras tienen por función mezclar los jugos digestivos con el quimo y hacen que las partículas de alimento entren en contacto con la mucosa para su absorción, después de absorbida la mayor parte de la comida, lo cual reduce la distensión de la pared del intestino delgado, se detienen las segmentaciones y se inicia el peristaltismo que es lo que permite el tránsito intestinal. En total, el quimo permanece en el intestino delgado de tres a cinco horas.

➤ **INTESTINO GRUESO:**

El intestino grueso mide aproximadamente 1.5 metros de longitud y 6.5 centímetros de diámetro, se extiende entre el íleon y el ano, que se une a la pared abdominal posterior por el mesocolon que es una doble capa de peritoneo, está formado por cuatro partes el ciego, colon, recto y conducto anal. La porción que une al íleon con el intestino grueso es el esfínter ileocecal el cual permite el paso

de materiales del intestino delgado al grueso, en el plano inferior de dicho esfínter cuelga el ciego que es un saco de 6 centímetros que está cerrado en su extremo distal, estando unido a este el apéndice que es un tubo contorneado de 8 centímetros de longitud, para encontrarse posteriormente a un conducto largo que se llama colon, el cual está dividido en ascendente, transverso, descendente y sigmoides.

El recto que conforma los últimos 20 centímetros del tubo digestivo esta adelante del sacro y coxis, sus últimos 3 centímetros se denominan conducto anal.

El proceso de la digestión en el intestino grueso inicia con el reflejo gastroileal que es el paso del quimo a través del esfínter ileocecal y que a través del peristaltismo fuerza el paso del quimo al ciego apoyado por la gastrina que relaja este esfínter. En el intestino grueso también ocurre peristaltismo cuya función es desplazar el contenido del colón al recto, la etapa final de la digestión ocurre en el colon por la actividad de las bacterias presentes en su luz, las glándulas de este intestino secretan moco y el quimo se prepara para la defecación mediante la acción de bacterias, que fermentan los hidratos de carbono residuales y liberan hidrogeno, dióxido de carbono y metano. Estos gases contribuyen a que haya flatos en el colon que cuando son excesivas se llaman flatulencias. También las bacterias convierten las proteínas esenciales en aminoácidos transformándolas en: indol, escatol, sulfuro de hidrógeno y ácidos grasos, las dos primeras contribuyen al olor característico de las heces, el resto se absorbe y se transporta al hígado para convertirla en sustancias menos tóxicas y excretarlas en orina, finalmente las bacterias descomponen la bilirrubina en pigmentos más sencillos.

CAMBIOS EN EL ADULTO MAYOR:

El intestino del anciano se ve reducido de forma progresiva, tanto en el peso del intestino delgado como en la cantidad de mucosa, este proceso se debe a un

acortamiento y ensanchamiento de las vellosidades, que conduce a una atrofia de la mucosa. Además se produce una sustitución progresiva del parénquima por tejido conectivo. Se ve modificada la distribución de los folículos linfáticos en la superficie intestinal: La modificación de la función motora produce un enlentecimiento, del tránsito intestinal.

El ritmo en la producción de las células crípticas del intestino grueso aumenta como consecuencia del envejecimiento; éste es un cambio significativo dado que eleva el riesgo de transformación maligna. Así mismo la elasticidad disminuida de la musculatura y el incremento de la cantidad de colágena en la mucosa provocan cambios en la presión intraluminal, que a su vez favorecen la presencia de divertículos o afectan el tránsito intestinal. Éste se lentifica de tal manera que aumenta la capacidad de absorción del agua y cambia la consistencia de las heces fecales, lo cual contribuye al estreñimiento.

1.3.19 SISTEMA MÚSCULO ESQUELÉTICO

La masa corporal magra disminuye entre los 35 y 70 años, sobre todo la pérdida de masa muscular esquelética y la progresiva disminuye del número y tamaño de las fibras musculares. Este proceso se conoce con el nombre de sarcopenia y contribuye de manera evidente a la pérdida de fuerza y actividad funcional en los ancianos.

El estudio de los sistemas musculares gira en torno al volumen de los músculos y a su fuerza de presión. Rossman menciona “la pérdida de tono de la musculatura de la cara, cuello y espinal” y hay atrofia de cierta importancia en los músculos pequeños de las manos íntimamente ligada a defectos de irrigación de la vasanervorum y espondilosis a nivel cervical.

El punto máximo de masa muscular se alcanza de la juventud, hacia los 25 años y se mantiene relativamente estable hasta los 50 años (pérdida de 10%). Sin embargo, a partir de esta edad se experimenta una pérdida progresiva de músculo que se toma especialmente intensa a partir de la sexta década de la vida y puede perderse en total 40% de la masa muscular cuando se alcanza los 80 años.

Existen dos tipos de fibras musculares: tipo I o de contracción lenta y tipo II o de contracción rápida. Estas últimas son las más afectadas en el envejecimiento, incluidos los dos subtipos:

A) Las llamadas fibras de oxidación rápida

B) Las fibras glucolíticas rápidas

La pérdida de músculo se debe en esencia a la disminución del número de fibras musculares, en especial las de tipo II y, en menor medida, a su atrofia, sobre todo a nivel de miembros inferiores. El efecto clínico es una disminución de la fuerza y

potencia muscular, así como una reducción de la tasa metabólica muscular en 4% por año después de los 50 años.

En la patogenia de la sarcopenia parecen intervenir varios factores, como la desnervación del tejido muscular, los cambios en el metabolismo proteico o las concentraciones de diversas hormonas. Esto provoca en los ancianos una pérdida de unidades motoras y, por tanto, de fibras musculares. Hasta los 60 años se mantiene en grado aceptable el número de unidades motoras, pero a partir de esta edad se experimenta una disminución progresiva del número de neuronas motoras del asta anterior de la médula espinal y del número de uniones neuromusculares en los nervios periféricos. Con el envejecimiento el esqueleto mostrará notorios cambios, produce una pérdida progresiva de masa ósea, estos es a partir de los 40 años.

La pérdida de hueso afecta tanto al hueso trabecular como el cortical, lo que produce un adelgazamiento de las trabéculas y la perforación y pérdida de conectividad de estas en el primer caso, y la reducción del grosor de la cortical y el aumento de la porosidad en el segundo. Se ha calculado que a lo largo de la vida, las mujeres pierden más del 40% de la masa ósea en la columna y casi 60% en la cadera. La pérdida de hueso es en particular notable durante el periodo perimenopáusico y posmenopáusico, aunque en algunas ocasiones la pérdida de masa ósea puede ser similar o incluso mayor durante la octava y novena década de la vida.

Otras alteraciones relacionadas con el sistema músculo esquelético son las fallas de los reflejos posturales, que predisponen a las caídas en los viejos, la precepción también decrece y esto puede conducir a una mayor tolerancia a la inmovilidad así como también a mayores movimientos necesarios para identificar la posición de los miembros o articulaciones.

➤ **COLUMNA VERTEBRAL:**

La osteoporosis de las vértebras y la pérdida de espesor de los discos intervertebrales por deshidratación, son causantes de la disminución de la longitud de la columna vertebral y por consiguiente de la talla corporal.

Lo normal es que el disco intervertebral actúe como regulador o amortiguador de las fuerzas de compresión que se generan por el peso del cuerpo; además participa en los movimientos de flexión, extensión, inclinación a uno y otro lado, rotación a izquierda y derecha del raquis, controlando el recambio de agua con el cuerpo vertebral.

El disco intervertebral está constituido por dos estructuras: una periférica, el anillo fibroso, consiste en una serie de capas concéntricas de carácter fibroso y la otra, el núcleo pulposo de consistencia gelatinosa, formada a base de mucopolisacáridos, fibras colágenas, células cartilaginosas y agua.

La principal función del núcleo pulposo es facilitar los movimientos de flexión, inflexión y rotación de la columna, toda vez que su forma esférica y su ubicación entre las dos caras vertebrales le permiten desempeñar esta mecánica. Atenuando la presión ejercida por la gravedad, mediante el paso del agua, contenida en él hacia el centro de cada uno de los cuerpos vertebrales; ya que de esta manera se ejerce una presión estática sostenida durante el día, esta agua vuelve al núcleo pulposo durante la noche, cuando el cuerpo está en decúbito.

Haciéndose evidente que la pérdida de agua origina disminución en el espesor del disco intervertebral y la recuperación de esta lo aumenta. Con la edad esta característica hidrofílica del disco disminuye, por lo que origina su atrofia, lo que hace que disminuya de estatura, y la menor flexibilidad del raquis en las personas de edad avanzada.

La atrofia de estos discos repercute en las articulaciones interapofisiarias, las que se abren poco a poco hasta producir una verdadera artrosis. A su vez las apófisis espinosas son desplazadas hacia arriba, dando a la línea media espinal apariencia huesosa. Las modificaciones hacen que aumenten el diámetro anteroposterior del tórax, disminución del diámetro transversal, desplazamiento del plano frontal hacia adelante y desplazamiento del centro de gravedad de la cicatriz umbilical a la sínfisis púbica. Si la modificación del raquis conduce a la lordosis, el plano sagital se inclina lo mismo que el plano transversal.

Una de las modificaciones que es generada por la osteoporosis afectando la apariencia de la persona en edad avanzada, es la cifosis dorsal, que altera la estática del tórax. Para hacer frecuente una compensación, se debe realizar la flexión de rodillas y de cadera sobre la pelvis, lo cual se traduce en una disminución de estatura que está calculado en 5 centímetros como promedio.

Por la cifosis dorsal, la persona tiene a inclinar la cabeza hacia adelante, mirando siempre el suelo, o hacia atrás, en cuyo caso se reduce la distancia occipito-hombro y la silueta sugiere en su contorno un número tres.

➤ **MIEMBRO SUPERIOR:**

En lo que respecta a las articulaciones, las que ofrecen menos alteraciones son las del miembro superior, aún cuando se presentan molestias en el hombro por inflamación de la cápsula sinovial, el alargamiento de la distancia humero-acromial, a veces presentan osteofitos. La distancia entre la punta de los dedos de una y otra mano, al estar los brazos extendidos (envergadura), no sufre alteración ya que la longitud de los brazos y antebrazos permanecen inalterables.

En el adulto la envergadura, en centímetros, es semejante a la estatura, pero en la ancianidad, debido a la pérdida de estatura por los cambios que se presentan en

la columna vertebral, las proporciones cambian: los brazos lucen más largos. La medida de la envergadura permite valorar la estatura, cuando esta no puede apreciarse por la cifosis y la deformación de los miembros inferiores.

➤ **MIEMBRO INFERIOR:**

Los puntos articulares que presentan mayores cambios, son aquellos que soportan mayor presión y desgaste, como son la articulación coxofemoral y la de rodilla. La coxofemoral es una articulación en la cabeza del fémur y la cavidad cotiloidea, ambas son hemisféricas, forman un sistema de fuerzas mediante el cual el peso del cuerpo se transmite, a través de la cabeza y cuello femorales, a la diáfisis del fémur, hacia los centros articulados situados en la rodilla y el tobillo.

El cuello del fémur, en su porción esponjosa, está compuesto por laminillas dispuestas en fascículos trabeculares que son líneas de fuerzas mecánicas. El fascículo arciforme, va del trocánter a la cabeza del fémur, cruzándose con el fascículo trocántero, de esta manera forman una bóveda de dos pilares, uno externo y otro interno, estos se entrecruzan en la cabeza femoral, constituyendo una zona de mayor densidad y dureza: el núcleo de la cabeza del fémur.

Es común que en las zonas de mayor presión, el cartílago articular pierda tersura, presentando descamación e incluso salientes o erosiones (osteofitos y condrofitos). La rodilla es un conjunto funcional constituido por la articulación del fémur con la tibia (femorotibial) y con el peroné (femoroperoneal o femoropatelar).

La importancia de los meniscos interarticulares que, de manera de cuña semilunar el interno y de anillo el externo, logran el contacto deseado que a su vez sirven como amortiguador transmitiendo fuerzas de compresión que se transmiten en el fémur. Esta fuerza es transmitida a través de la pierna, desde la rodilla hasta el astrágalo; de esta articulación la fuerza que se genera por el peso sobre el

calcáneo, y es distribuida hacia atrás, y hacia adelante hacia dos puntos de apoyo: en dónde uno está situado, en la cabeza del primer metatarsiano y el otro en la cabeza del quinto metatarsiano, formando un triángulo de sustentación del cuerpo.

En este triángulo son reconocidos tres arcos: el anterior que es localizado entre los puntos de las cabezas del primero y quinto metatarsiano, el externo que se ubica entre el punto de la cabeza del quinto metatarsiano y el punto ubicado en la tuberosidad calcánea, y por último el arco interno, que se sitúa entre el punto de la tuberosidad del calcáneo y la cabeza del primer metatarsiano. Estos tres arcos forman la bóveda de la planta del pie.

La mecánica de estas estructuras es conjugada con la acción de los ligamentos y de los músculos. Con el envejecimiento, es frecuente la alteración del pie plano, debido a la debilidad muscular, que siendo generalizada, es más evidente en los pies, dado que los músculos se debilitan y los ligamentos se distienden, por lo que pierden su eficiencia como medio de sostén.

La insuficiencia de los músculos es más notoria en el tibial posterior y en el peroneo lateral largo, esto da lugar a modificaciones en la disposición de los huesos. En consecuencia el pie gira hacia afuera (valgus) y los centros de presión se desplazan hacia el borde interno del pie. Los arcos de la bóveda plantar se desequilibran, la cabeza de la primera falange y la cabeza del metatarsiano son presionadas hacia abajo, lo cual compromete el equilibrio corporal.

➤ **TÓRAX:**

Las modificaciones óseas de la columna vertebral y de las costillas, así como el endurecimiento progresivo de los cartílagos costoesternales originando cifosis, lordosis, aumento del diámetro anteroposterior y disminución del transversal, desviaciones en los planos sagital y transversal, con la consecuente alteración de

la forma y dimensión de las caras torácicas anterior, posterior y laterales. De tal manera estas últimas se dividen en regiones, mediante líneas imaginarias que tienen como punto de referencia las estructuras óseas. En la cara anterior de tórax, partiendo de la horquilla esternal hacia la punta del esternón, se encuentra la línea media esternal; a uno y otro lado de la misma, de la mitad de cada clavícula hacia abajo, corren las líneas medias claviculares derecha e izquierda.

En el anciano, de manera que sufre modificaciones óseas, originando disminución del diámetro transversal, la línea media clavicular de ambos lados son desplazadas hacia el centro, estando más cerca de los bordes del esternón, y el cuerpo de este da la impresión de estar hundido. Se dice que si existe lordosis, hay una inclinación en el tórax, de tal manera las regiones limitadas por estas líneas se muestran asimétricas.

En el esternón, en el sitio de unión del mango y el cuerpo de este hueso, se localiza el ángulo de Louis, este punto de referencia coincide con la bifurcación de la tráquea ya que sirve para localizarla; permite identificar la segunda costilla y contar con los espacios intercostales a partir de ella.

En la cara posterior del tórax, se identifica la línea media espinal que sigue el trayecto de las apófisis espinosas, por lo que en el anciano es fácil localizar por su apariencia huecosa, por lo que se dice que cuando hay lordosis esta línea es irregular. En cada cara lateral del tórax, se localizan, a partir de los pliegues de la axila, que en el anciano es más escavada, las líneas axilares anterior, media y posterior, el desplazamiento de estas líneas depende de acentuada que este la cifosis.

En el tórax de las ancianas, los senos presentan atrofia de la glándula mamaria, pérdida del tejido graso y de la elasticidad, por lo que tienden a relajarse (Ptosis

de senos), de tal manera que la distancia entre la horquilla esternal y la punta del pezón es mayor de 15 cm que existen en la mujer adulta. Esto es más notorio, cuanto más sea la cifosis.

1.3.20 APARATO GENITOURINARIO

En la mujer, conforme pasan los años, la función del ovario va decreciendo en forma gradual e independiente de los estímulos hipofisarios, su anatomía se transforma porque el tejido se fibrosa y a menudo la ovulación se suspende antes que la menstruación.

La edad en la cual se inicia la disminución de la actividad estrogénica y la suspensión de la menstruación no es precisa, porque está depende de muchos factores los cuales pueden ser por herencia, nivel de vida, nutrición, grupo étnico y el historial sexual de la persona. La falta de estrógenos da origen a la pérdida de la acidez de la vagina, provocando una vaginitis senil, la cual está caracterizada por prurito, sensación de ardor y dolor al coito, por lo que la vagina se vuelve elástica, más estrecha y de menor longitud. La vagina es presa fácil de infecciones al carecer de la acidez que actúa como mecanismo de defensa.

Este conjunto de fenómenos anatómicos y hormonales, constituyen la edad crítica que es denominada climaterio que guarda cierta coincidencia con el fin de los ciclos menstruales, se puede manifestar por incomodidades, como oleadas de calor o bochornos percibidas en la cabeza , cara , cuello, y parte superior del tórax, sudoración posterior, nerviosismo, irritabilidad y depresión.

Las gónadas femeninas se vuelven más pequeñas y flácidas, como en el caso de las glándulas mamarias. Por su parte, los genitales externos femeninos se vuelven más delgados y pequeños.

En el varón la próstata tiene particular importancia tanto en la vejez como en edades tempranas, ya que secreta líquido prostático de reacción alcalina que forma el mayor volumen del líquido seminal. Esta alcalinidad de líquido prostático favorece la movilidad espermática y preserva la acidez uretral propia y de la vagina.

Por lo que en el momento de la eyaculación los espermatozoides son bañados por el líquido de la próstata.

En el anciano varón los cambios son progresivos y ocurren a un ritmo más lento; ya que los testículos involucionan, como se ha demostrado en la disminución de los niveles hemáticos de testosterona, por lo que la esclerosis peritubular, que afecta fundamentalmente la túnica externa del conducto seminífero, con reemplazo de tejido noble por conectivo, y grado variable de degeneración y alteraciones prostáticas de causas aún no precisas.

La próstata aumenta de volumen comprime la uretra posterior, causando dificultad para expeler la orina, esto puede provocar una retención de esta lo que propicia nefritis por vía ascendente. En la mayor parte de los casos se justifica la extirpación de la próstata. Es importante mencionar que hay disminución en la capacidad de erección y tanto la mujer como él presentan disminución en la libido. El gusto por el contacto sexual puede conservarse a edades avanzadas, haciendo notar que la sexualidad tiene diferentes componentes relacionados con sentimientos, pero estos están sancionados por patrones socioculturales por lo que es juzgada la actividad sexual del anciano como poco apropiada, dándole otro enfoque hacia la vida psicosocial, y la forma de vida de cada una de las personas.

En cuanto al sistema urinario, los riñones, debido al envejecimiento tienen consecuencias importantes en la homeostasis corporal y la toxicidad farmacológica, muestran cambios estructurales y funcionales en los que destaca una gran pérdida de nefronas hacia los 80 años. El flujo renal disminuye de forma progresiva con la edad de 120 ml/min en los 40 años y hasta 600 ml/min a los 80 años. Esta reducción de flujo se debe a la disminución de la masa renal y a los cambios anatómicos vasculares permanentes, ya que se observa más en la zona cortical del riñón, mientras que el flujo medular se conserva.

Desde el punto de vista morfológico, disminuye su longitud alrededor de 2cm, en la séptima década se ha perdido en 10% de los glomérulos funcionales, con el consiguiente efecto sobre la superficie efectiva de filtración. Este descenso se refleja en el aclaramiento de creatinina que se mantiene estable hasta los 30-40 años, para disminuir el ritmo medio de 8ml/min/1.73m² por década.

El flujo renal también cambia con el envejecimiento por que el túbulo renal se pueden observar cambios como los divertículos en la nefrona distal, que pueden convertirse en quistes de retención. Por otra parte, pueden aumentar la permeabilidad de la membrana glomerular para las proteínas, y esto trae como consecuencia proteinuria. Disminuye la capacidad máxima de resorción tubular de glucosa, fosfato, y sodio, así como la capacidad para concentrar y diluir la orina, por lo que las alteraciones del metabolismo hidrosalino son frecuentes en el envejecimiento.

La mayoría de los ancianos tienen una concentración de renina plasmática baja, por lo que hay una reducción entre el 30 y 50%. Las causas de los cambios renales aún no se conocen; una teoría donde explican dichas alteraciones, dice que existe una hiperfiltración debida a la reducción de nefronas, lo que supone que un riñón con un número reducido de glomérulos tiene un incremento de flujo capilar a través del lecho glomerular con la elevación de la presión intracapilar.

Todos estos factores aumentan la producción de colágena y fibroblastos y la esclerosis mesangial. A medida que el glomérulo se torna esclerótico, la cantidad de flujo sanguíneo a cada una de las nefronas restantes se incrementa por lo que produce daño. (Rodríguez, 2011).

1.4 TEORÍAS DEL ENVEJECIMIENTO

Existen un sinnúmero de teorías para tratar de explicar la naturaleza del envejecimiento, pero lo que se sabe acerca de los cambios y procesos moleculares involucrados es controversial y en muchos casos no suficientemente aprobados, por tal motivo más que teorías se les puede denominar hipótesis.

Estas teorías van desde la teoría simple de desgaste o deterioro, hasta la teoría del error catastrófico, debido a la naturaleza multicausal del envejecimiento; por lo que se tomarán en cuenta dos aspectos:

- 1.- El proceso de envejecimiento involucra muchos genes, asimismo, hay gran cantidad de mutaciones que se ven.
- 2.- El proceso de envejecimiento es observable a todos los niveles.

El día que los fenómenos lleguen a presentarse durante este proceso pueden ser explicados en un mecanismo determinado, ya que el hombre estará delante de una ley o norma y no dentro de teorías. Existen factores perjudiciales progresivos, los cuales representan funciones que se alteran o se reducen en los órganos y sistemas y tienen lugar a través del tiempo, ya que son secuenciales e intrínsecos, los cuales provienen del interior de la célula y estos no son modificables por el ambiente, y universales, debido a que todos los miembros de la misma especie van a presentarlos. Por tal motivo se pueden determinar 2 tipos de teorías:

A) TEORÍAS ESTOCÁSTICAS: Se presentan de manera aleatoria en sus variables, los cuáles son expresados por cálculos matemáticos debido a su representación al azar, ya que están modificados por factores ambientales que existen alrededor del organismo. Entre las cuales se encuentran:

- Teorías estocásticas por radicales libres de O_2 : (Denham Harman 1956)
- Teorías Genéticas

- Teoría de la mutación somática
- Teoría de la glicosilación
- Teoría error- catástrofe
- Teoría de las uniones cruzadas de estructuras celulares
- Teoría del desgaste o acumulación de productos de desecho
- Teoría de la restricción calórica

B) TEORÍAS NO ESTOCÁSTICAS: Son las que están limitadas las variables conocidas y que pueden ser replicadas en cada ocasión que se busque el fenómeno.

- Teoría evolucionista
- Teoría neuroendocrina
- Teoría inmunológica
- Teoría de la capacidad replicativa finita de las células

TEORÍAS ESTOCÁSTICAS:

Se dice que el genoma es el principal protagonista ya que se incluyen fenómenos ambientales que involucran al entorno celular como responsable de la homeostasis celular.

➤ **Teorías estocásticas por radicales libres de O₂: (Denham Harman 1956)**

Es una de las teorías más difundidas, señala que el envejecimiento está dado por el resultado de una inadecuada protección contra el daño producido en los tejidos por los radicales libres.

Los radicales libres son moléculas o átomos altamente reactivos, que al no ser neutralizados por los sistemas antioxidantes protectores, pueden fijarse y dañar la

estructura de ácidos nucleicos, lípidos y a su vez las proteínas. En los sistemas biológicos los radicales libres de O_2 son denominados los más importantes, en particular el superóxido, y el radical hidroxilo.

De tal forma el metabolismo oxidativo normal es la fuente principal del anión superóxido, hasta el 2% del O_2 ingresado en las mitocondrias escapa sin ser procesado totalmente. Otras fuentes de los radicales libres son la p450 reductasa, xantino-oxidasa, oxidasa de NADPH, lipooxigenasa y ciclooxigenasa. De tal manera las respuestas inmunes por fagocitos producen superóxido, hidroxilos, peróxido de hidrogeno y ácido hipocloroso.

El stress oxidativo daña el DNA, tanto los radicales libres endógenos como exógenos modifican las bases del DNA y esto produce alteraciones en la cadena, estos radicales producen más de 30 diferentes DNA aductos, todos estos son potencialmente mutagénicos, por lo que la liberación de radicales libres endógenos producirá 10^4 mutaciones por día.

Las enzimas reparadoras remueven gran parte de las lesiones, de tal manera que no todas las bases dañadas son eliminadas, y se van acumulando con la edad. Se dice que en el ser humano los linfocitos del anciano presentan mutaciones que son nueve veces más numerosas que en el joven.

El organismo se defiende reciclando mitocondrias, es un proceso limitado, ya que estas mitocondrias pasan a los lisosomas que las degradan con progresivo incremento de ese pigmento no degradable y fluorescente, dándole el nombre de lipofuscina. Estos radicales libres dañan los lípidos, peroxidando las membranas celulares y mitocondriales, y la LDL las hace apetecible para los fagocitos.

Es importante mencionar que el daño producido por la liberación de radicales libres en ciertas patologías relacionadas con el envejecimiento, tales como

enfermedades cardiovasculares, cáncer, cataratas y algunas enfermedades como son el Parkinson. Los fagocitos, que operan por medio de un shock oxidativo contra las bacterias, parásitos, o células infectadas liberando (NO) O₂, H₂, O₂ Y OCL~ podrían contribuir en infecciones crónicas a la aparición del cáncer, dada la reconocida relación entre cáncer y enfermedad inflamatoria crónica y Alzheimer.

➤ **Teorías genéticas:**

La comparación entre especies parece sugerir que existe un determinante genético de la longevidad, ya que está relacionada con el peso corporal y más estrictamente con el peso del cerebro. Estudios en organismos primitivos han comenzado a dar un mapa de genes y caminos genéticos reguladores en el paso del envejecimiento y parecen conservarse desde las levaduras a los metazoos.

Estudios en *Saccharomyces Cerevisiae* han demostrado que un gen involucrado en el “**Silenciamiento**” de la cromatina puede ser regulador clave del envejecimiento, de tal manera es un proceso por el cual regiones enteras de cromosomas que involucran muchos genes y son inactivadas para la transcripción (SIR2, SIR3, SIR4). Se dice que diversas mutaciones que alargan la vida también confieren resistencia al stress oxidativo, a la inversa, mutaciones que aumentan el daño oxidativo reducen la longevidad.

De tal manera se dice que existen 3 teorías genéticas:

1.- Teoría de la regulación genética: es el desequilibrio entre las fases de reproducción y desarrollo de la célula. Durante la fase de reproducción, la célula es menos apta para defenderse de factores adversos.

2.- Teoría de la diferenciación terminal: se expresan modificaciones en la expresión genética.

3.- Teoría de la inestabilidad del genoma: se pueden producir modificaciones al nivel del DNA como al afectar a la expresión de los genes sobre el RNA y proteínas originadas por diferentes factores.

Evidencias que permiten explicar el control genético de la longevidad:

- Existe patrones de longevidad específicos para cada especie animal.
- Existe mejor correlación en la sobrevivencia entre gemelos monocigotos, que entre hermanos.
- La sobrevivencia de los padres se correlaciona con la de los hijos
- En los dos síndromes de envejecimiento prematuro (S. de Werner y Progeria) en los que los niños mueren de enfermedades relacionadas al envejecimiento, hay una alteración autonómica hereditaria.

➤ **Teoría de la mutación somática:**

Fue propuesta por Szilard en 1959, decía que el envejecimiento se produce como resultado de la acumulación de mutaciones en el DNA nuclear de las células somáticas. Comfort en 1979, refería que la lesión en el DNA sería de modo fundamental a nivel mitocondrial. Miquel y Fleming refirieron la falta de equilibrio entre la preparación mitocondrial y el efecto desorganizador del oxígeno, por tal motivo las células perderán su capacidad de regenerar o reparar las mitocondrias ya que se verían con una capacidad disminuida de sintetizar ATP, con lo cual su funcionamiento fisiológico y la muerte serán las consecuencias.

➤ **Teoría de la glicosilación:**

Uno de los agentes de la integridad de las moléculas, decimos que es la glucosa, ya que en su disposición habitual, la d-glucopiranososa como anillo cerrado, se ha

notado que es estable y poco reactiva, por lo que este rol circula abundantemente en todo el organismo.

Por otro lado se vuelve dañina a través de su transformación en los que se le ha denominado **productos avanzados de glicosilación** (AGE) por medio de un proceso químico, intrincado y primitivo, que no requieren de catálisis enzimática y esto depende de la temperatura y la abundancia de los reactantes. Como AGE la glucosa se vuelve un pegamento que envuelve los tejidos inelásticos, por lo que también se provoca en las arterias, inflamación con hipertrofia del músculo liso y cambios percursoros de ateroma.

De tal manera afecta a las proteínas y todas las macromoléculas biológicas, lípidos, ácidos nucleicos, esto no solo produce trastornos mecánicos y daño obstructivo si no que perturba las funciones celulares a través de receptores específicos. Este proceso es producido en el interior de todos los organismos, ya que se incrementa cuando se eleva la concentración de glucosa, por lo que se propone que las modificaciones estructurales así creadas son significativas influencias en el desarrollo de patologías sobre el envejecimiento y en especial de la diabetes.

➤ **Teoría error- catástrofe:**

Orgel la propuso en 1953 y la modificó en 1970. Ésta propone que con el paso del tiempo se producirá una acumulación de errores en la síntesis proteica, que en último término provocará daño en la función celular. Explica que durante los procesos de transcripción y translación de la síntesis de proteínas se producen errores, al tener proteínas malformadas en el siguiente paso duplicador se obtendrían más errores, hasta que se tiene una catástrofe en la homeostasis o bien los productos de desechos celular.

➤ **Teoría de las uniones cruzadas de estructuras celulares:**

Los enlaces moleculares entre proteínas y ácidos nucleicos aumentan. Brown en 1911 explicaba que la glicación no enzimática sigue ejerciendo su papel en las complicaciones de la diabetes.

Esta teoría postula que ocurrirían enlaces o entrecruzamientos entre las proteínas y otras macromoléculas celulares, lo que determinaría envejecimiento y el desarrollo de enfermedades dependientes de la edad. Ésta teoría no explica todos los fenómenos relacionados al envejecimiento, pero sí algunos. Se sabe que el desarrollo de "cataratas" es secundario a que las proteínas del cristalino sufren glicosilación y comienzan a entrecruzarse entre ellas, lo que lleva a opacificación progresiva de éste. También se ha observado entrecruzamiento de las fibras de colágeno entre ellas, pero su significado clínico no es del todo claro.

➤ **Teoría del desgaste o acumulación de productos de desecho:**

Sheldrake en 1974, decía que la acumulación de sustancias celulares es producida por alteraciones metabólicas. El envejecimiento de las células puede estar dado en términos de la acumulación de la ruptura de productos citoplasmáticos, algunos de los cuales pueden ser perjudiciales para la célula.

Para Sheldrake, si las estructuras irremplazables que forman el organismo se dañan en sus partes vitales, conlleva la muerte de tejidos orgánicos, muerte de células y con ello conduce a la vejez, contribuyendo a esto tres factores:

1.- El producto de desecho que producen las células es perjudicial para la reproducción de las mismas, la acumulación de lipofuscina dentro de las células, aunque está demostrada, no se conoce con certeza si es dañina para las funciones reproductoras o metabólicas celulares.

2.- Los lisosomas pueden degradar la lipofuscina y el producto de desecho no puede destruirse o transportarse a través de las membranas más extensas de las células.

3.- Por la dilución en la división celular, su concentración puede descender. Sin embargo esta sustancia no tiene que ser un producto de desecho.

➤ **Teoría de la restricción calórica**

Se apoya en la hipótesis, no demostrada, que la deprivación alimentaria, al causar un metabolismo más bajo, produce un menor número de sustancias antioxidantes y prolonga la vida. La actividad metabólica provoca, según plantea esta teoría:

1.- Aumento de la esperanza de vida

2.- Aumento en la reparación de ADN

3.- Disminución del número de enfermedades

4.- Efecto antioxidante

TEORÍAS NO ESTOCÁSTICAS:

Engloban aquellos fenómenos que se describen mediante un número determinado de variables concretas y conocidas, que se desarrollan de la misma manera en cada reproducción del fenómeno estudiado. No recurren a ningún cálculo de probabilidades. Son innatas, están programadas en el genoma del individuo.

➤ **Teoría evolucionista:**

Es una adaptación necesaria programada perjudicial para todo individuo en casi todos los aspectos, contribuye una característica normal en la vida de los animales superiores y sobre todo en el ser humano. Se dice que la mayor parte de las

especies animales no llegan a viejas y mueren por accidentes. Los genes del envejecimiento se instalan cómodamente en espera del tiempo para expresarse. De tal manera, esta teoría predice:

- Es improbable que existan genes específicos para el envejecimiento.
- El envejecimiento no está programado, es un resultado de la acumulación progresiva del daño molecular debido a una escasa inversión en mecanismos reparadores, de tal manera la longevidad está controlada por los genes que regulan la reparación y las defensas (reparación del DNA, defensas antioxidantes).
- pueden existir genes deletéreos, que han escapado la fuerza de la selección o pleiotrópicos, que manifiestan succión en edades tardías. Ya que múltiples genes contribuyen al genotipo algunos propios del individuo y otros compartidos por poblaciones o especies.

➤ **Teoría neuroendocrina:**

Propone que la disminución funcional de neuronas y sus secreciones hormonales asociados son centrales en el proceso de envejecimiento. Debido al sistema neuroendocrino regula el desarrollo temprano.

Se dice que con el envejecimiento se produce una disminución de los niveles hormonales, por lo que se ha intentado revertir el envejecimiento humano con hormona del crecimiento, por lo que provoca un cambio notable, pero los resultados a largo plazo son desalentadores.

➤ **Teoría de la capacidad replicativa finita de las células:**

Hayflick y Moothed en 1961 demostraron que los fibroblastos humanos normales podían duplicarse 50 veces y después morirían.

Esperanza de vida finita por lo que Martin en 1970, mostró que las células disminuyen de manera progresiva con la edad.

Este límite de divisiones, aparentemente programado genéticamente, es denominado “**límite de hayflick**”.

En 1990, Harley observó que la longitud de los telomeros se hace más pequeña con el número creciente de duplicaciones, ya que de esta manera se postula que la telomerasa está reprimida durante la diferenciación de las células somáticas, por tanto, la longitud del telomero así como la actividad de la telomerasa, han sido propuestos como biomarcadores del envejecimiento.

Una experiencia con fibroblastos humanos induciendo en ellos telomerasa, demostró que superan el límite de Hayflick en 20 divisiones y se mantienen saludables.

➤ **Teoría inmunológica:**

Se ha observado que la involución del timo es la responsable de la inmunidad defensiva, argumentándose que la proliferación de los linfocitos T depende de la interacción de la interleucina 2 (IL-2) con su receptor específico. Las células T en reposo no poseen receptores para IL2 ni producen IL2, las células T activadas durante la lipoproliferación sintetizan estas 2 proteínas, por causa de la necesidad de IL2, para la proliferación de las células T, de tal manera se ha hipotetizado que la disminución en la lipoproliferación que se presenta con la edad se debe a una producción disminuida de IL2, expresión reducida del receptor IL2 o ambas. Por lo que surge un deterioro como resultado de este proceso que conduce a la aparición de un mayor número de procesos de auto-inmunidad.

De tal manera “los cambios como consecuencia de la edad en el sistema inmunitario son fundamentalmente de los genes dependientes del complejo mayor

de histocompatibilidad. Especialmente en el descenso que se producen en las células T, en particular la capacidad de estas células para proliferar en respuesta a estímulos extraños, incluidos los antígenos específicos y anticuerpos celulares anti-T. Como hecho anatomofisiológico se ha observado como una considerable involución del timo en cuanto a su masa y composición, siendo responsable de la pérdida de la inmunidad defensiva.

1.5 VALORACIÓN INTEGRAL DEL ADULTO MAYOR

La valoración geriátrica es una herramienta valiosa para la atención de la población envejecida. Este grupo de población requiere una evaluación integral especial basada en aspectos biológicos propio del organismo envejecido, las

relacionadas con la vida diaria y funcionalidad y otras que se relacionan con las concepciones psicológicas de esta edad, inherentes a la personalidad y conductas propias del anciano a su dinámica familiar y condiciones socioeconómicas individuales que influyen en las interacciones entre él y su entorno con el cual interactúa en forma constante. (Secretaria de Salud GPC)

Desde hace más de 20 años, varios estudios clínicos han demostrado su beneficio en cuanto a la reducción significativa del deterioro funcional, la disminución de la morbilidad, la estancia hospitalaria, la optimización de los recursos y la reducción de costos. (Rodríguez, 2011).

1.5.1 ESTADO DE SALUD, ESTADO COGNITIVO Y FUNCIONALIDAD FÍSICA

La evaluación de estado de salud y sus repercusiones en la funcionalidad son fundamentales para establecer acciones gerontológicas de manera preventiva, en el marco de mantener, prolongar y recuperar la funcionalidad física, mental y social. Representa una actividad compleja en la cual intervienen varios integrantes del equipo de salud. Por ello es importante utilizar diversos instrumentos, los cuáles han ido evolucionando a lo largo del tiempo y se describen a continuación: (Manual para la valoración,2008).

- A) Estado de salud y polifarmacia.
- B) Mini examen del estado mental de Folstein.
- C) Actividades básicas de la vida diaria (Escala de Barthel)
- D) Actividades básicas de la vida diaria en la comunidad (Katz, Rosow-Breslaw y Nagi).

- E) Actividades instrumentales en la vida diaria (escala de Lawton y Brody).
- F) Marcha y equilibrio (Escala de Tinetti).

A) Estado de salud y polifarmacia

Su objetivo principal es determinar el estado de salud y polifarmacia refiriéndose este último concepto al uso de 5 o más fármacos, incluyendo la terapia alternativa, otra es la administración de más medicamentos de los que están clínicamente indicados.

Es un cuestionario semiestructurado de autorreporte integrado y validado por consenso de expertos, está conformado por 19 preguntas integradas en 3 sesiones con un tiempo de aplicación de 10 minutos, puede aplicarse de manera individual o en pequeños grupos (máximo de 10 personas).

Se explica el objetivo y relevancia de dicho cuestionario, realizando varias preguntas como son: fecha y lugar de nacimiento, religión, escolaridad, con quién vive, ingresos económicos, enfermedades que padece y medicamentos que consume. Es importante que responda correctamente, ya que la orientación o apoyo que se le proporcionara para mantener o mejorar su estado de salud y bienestar depende de la veracidad de las mismas, y preguntar “¿Está usted de acuerdo en responder el cuestionario?”

B) Mini examen del estado mental de Folstein

Tiene como objetivo detectar el deterioro cognitivo en adultos mayores. Es una prueba neuropsicológica de tamizaje (diagnóstico probable) validada en una población mexicana, ampliamente utilizada en los ámbitos clínico y epidemiológico. Es un instrumento que está conformado por 30 preguntas integradas en 5 secciones (orientación, registro, atención y cálculo, lenguaje, memoria diferida) tiene un tiempo aproximado de 15 minutos.

Se requiere un formato de prueba impreso, hoja de papel tamaño carta en blanco, una tarjeta tamaño media carta en la que aparezca en el centro con letra grande la instrucción “CIERRE LOS OJOS” y al reverso el dibujo de los pentágonos imbricados, de preferencia un lugar tranquilo y privado, una mesa y dos sillas.

Se explicará a la persona “Le haré unas preguntas para evaluar su memoria, quizá algunas le parezcan muy sencillas, sin embargo es muy importante que responda a todas ¿Está usted de acuerdo en participar?”.

En todos los casos, las respuestas correctas del sujeto se califican con el número 1, cuando sean incorrectas con 0, sume todas las calificaciones del lado izquierdo de cada apartado para obtener el puntaje total y anótelos en el espacio destinado de calificación total.

25- 29 Deterioro leve

20-24 Deterioro moderad

Menos de 19 Deterioro grave

C) Actividades básicas de la vida diaria (escala de Barthel)

Su objetivo es evaluar y monitorizar la capacidad para llevar a cabo las actividades básicas de la vida diaria (ABVD) a través del tiempo. Permite evaluar la eficacia de medidas preventivas o de rehabilitación orientadas a mantener y recuperar la funcionalidad física. Es un cuestionario que evalúa el grado de dependencia del individuo para bañarse, vestirse, su aseo personal, deambulación, traslado del sillón a la cama, uso de escaleras y alimentación, así como la incontinencia urinaria y fecal. Está conformado por 10 apartados, cada uno de ellos contiene 5 opciones de respuesta, a cada opción le corresponde un puntaje, además cuenta con 5 columnas para registrar los puntajes en diferentes fechas, su tiempo estipulado es de 10 minutos. De tal manera en su escala de evaluación el puntaje máximo es de 100 puntos.

D) Actividades Básicas de la Vida Diaria en la Comunidad:

➤ Índice de Katz:

Su objetivo es evaluar el tipo y el grado de dependencia de los individuos para sus necesidades básicas de la vida diaria en el hogar.

Es un cuestionario que evalúa 6 capacidades físicas; bañarse, vestirse, moverse de la cama, alimentarse, arreglo personal y caminar a la habitación. Tiene un formato estructurado de 6 puntos, cada uno con 2 opciones de respuesta, Independiente=2 y Dependiente=1. Con un tiempo de 5 minutos para su aplicación.

El instrumento tiene dos opciones de calificación, una de tipo descriptivo, en la que se debe especificar las actividades en las que el individuo es dependiente, así mismo se obtiene un puntaje mínimo de 6 y máximo de 12.

➤ Escala de Rosow- Breslaw

Objetivo: Evaluar el tipo y grado de dependencia de los individuos en las actividades básicas de la vida diaria en su hogar y su comunidad.

Es un cuestionario que evalúa 3 capacidades físicas; trabajo familiar pesado, caminar (más de 1 km), subir y bajar escaleras. Tiene un formato estructurado de 3 puntos, cada uno con 3 opciones de respuesta; capaz de realizarlo sin dificultad=3, realizar algunas tareas o requiere de ayuda=2, no es capaz de realizarlo=1. Teniendo un tiempo aproximado para su aplicación de 3 minutos.

El instrumento tiene dos opciones de calificación, una de tipo descriptivo en la que se deben especificar las actividades en las que el individuo es dependiente, parcialmente dependiente o independiente, así mismo, se obtiene el puntaje mínimo de 3 y máximo de 9.

➤ **Cuestionario de actividades físicas (Escala de Nagi)**

Objetivo: Evaluar la capacidad funcional física de manera más precisa para establecer programas de prevención y rehabilitación en la comunidad.

Es un cuestionario que evalúa la capacidad para realizar 9 actividades físicas; extender los brazos por debajo y por arriba de los hombros, levantar objetos menores y mayores de 5 kg; permanecer sentado y parado por tiempo prolongado, mover objetos grandes, encorvarse, agacharse y arrodillarse. Tiene un formato estructurado de 9 puntos, cada uno con 3 opciones de respuesta, capaz de realizarlo sin dificultad=3, capaz de realizarlo con dificultad, parcialmente o con ayuda=2, no es capaz de realizarlo=1. Algunas actividades son de tipo demostrativo, con un tiempo aproximado de 10 minutos para su aplicación. Requiriendo una caja con objetos pequeños, objeto menor de 5 kg, objeto mayor de 10 kg.

El instrumento tiene dos opciones de calificación, una de tipo descriptivo, en la que se debe especificar las actividades en las que el individuo es capaz de realizarlo sin dificultad, con dificultad, parcialmente o con ayuda o no es capaz de realizarlo, así mismo se obtiene un puntaje mínimo de 9 y máximo de 27.

E) Actividades instrumentadas de la vida diaria (Escala de Lawton y Brody)

Tiene por objetivo evaluar y monitorizar la capacidad de la persona para llevar a cabo las actividades instrumentales de la vida diaria (AIVD) que le garantizan la independencia física y social.

Es un cuestionario el cual evalúa la capacidad de 7 AIVD, uso de teléfono y del transporte, realizar compras, preparar sus alimentos, realizar los quehaceres del

hogar, manejo de su medicación y del dinero. Está conformado por 7 apartados, cada uno de ellos contiene 3 opciones de respuesta. Independiente =3, con asistencia=2, dependiente=1. El instrumento tiene dos opciones de calificación, una de tipo descriptiva, en la que se debe especificar las actividades en la que el individuo es capaz de realizarlo en forma independiente, con asistencia o es dependiente para dicha actividad, así mismo se obtiene un puntaje mínimo de 7 y máximo de 21.

F) Marcha y equilibrio (escala de Tinetti)

Tiene por objetivo determinar el riesgo de caídas.

Es un cuestionario que evalúa el equilibrio y a marcha de manera demostrativa, está conformado por 2 apartados. El primero evalúa el equilibrio a partir de las nueve tareas a realizar, el segundo corresponde a la marcha a partir de 7 actividades y arroja un puntaje.

Se requiere una silla dura sin apoyabrazos, un espacio amplio y privado de más de tres metros de superficie, para la realización de las pruebas.

El máximo puntaje para la marcha es de 12 puntos y para el equilibrio 16, sumando un total de 28 puntos. Se considera alto riesgo de caídas cuando el puntaje es de 18 o menos, riesgo moderado de 19 puntos y bajo riesgo cuando es de 25 a 28 puntos.

1.5.2 NUTRICIÓN, ESTILOS DE VIDA Y SALUD BUCODENTAL

La evaluación del estado nutricional, de los factores de riesgo y de los estilos de vida es fundamental para la gerontología comunitaria, en el marco de mantener, prolongar y recuperar la funcionalidad, mental y social.

Los instrumentos que se aplican en esta etapa son:

- A) Mini valoración nutricional (MNA)
- B) Procedimiento e indicaciones para las mediciones antropométricas
- C) Estilos de vida
- D) Índice de valoración de salud oral geriátrica (GOHAI)

A) Mini Valoración Nutricional

Objetivo: Detectar oportunamente el riesgo nutricional identificado de los factores individualizados, para proponer acciones preventivas.

Es un cuestionario que evalúa el riesgo nutricional a través de preguntas sencillas y de algunos datos como peso, estatura, mediciones de brazo y pantorrilla e índice de masa corporal, está conformado por 16 preguntas de opción múltiple, con un tiempo aproximado de 15 minutos, y sólo se necesita cinta métrica, báscula y una regla.

La calificación máxima es de 30. Se considera como normal un puntaje de 24 y más, riesgo nutricional de 17 a 23 y desnutrición calórico- proteica de 16 y menos.

B) Procedimiento e indicaciones para las mediciones antropométricas

Las medidas corporales constituyen indicadores clínicos para valorar el estado de salud en general y para determinar el estado de nutrición del individuo.

Las mediciones que se utilizan con mayor frecuencia para valorar el estado de nutrición son el peso, la estatura, la altura de la rodilla, índice de masa corporal, circunferencia media del brazo, circunferencia de la pantorrilla.

Es fundamental que las mediciones se lleven a cabo de manera correcta, por lo que es indispensable seguir con todos los lineamientos.

- **Peso:** Se debe llevar a cabo preferentemente con la misma báscula,

corroborando que el equipo este calibrado, para lo cuál el evaluador se puede pesar todos los días para confirmar que la báscula está registrando el peso correcto. Se le debe informar de manera anticipada que el día de la toma de las mediciones debe acudir en ayuno y preferentemente después de orinar y evacuar y presentarse con ropa ligera (sin suéter, chamarra, sacos u otras prendas de vestir pesadas, llaves, monedas, etc.). Siempre se le debe pesar sin zapatos.

- Estatura: Para medir la estatura, si el evaluador no cuenta con un estadímetro (aditamento especial para medir la estatura), podrá añadir una cinta métrica a la pared del sitio donde llevará a cabo el procedimiento, eligiendo un espacio físico en dónde el piso este alineado. Para llevar a cabo la medición se le pedirá a la persona que se quite los zapatos se mantenga erguida (sin doblar el tórax y el cuello) de espalda a la pared con los talones de los pies juntos y las puntas separadas.
- Altura a la rodilla: La altura de la rodilla es una medición, mediante la cual se puede inferir la estatura, de ahí que es importante contar con esta medida. Para la medición es necesaria que la persona esté sentada en una silla preferentemente de madera sin brazos, el muslo y la pierna se debe mantener en ángulo de 90° con la planta de los pies fijas sobre el piso sin zapatos (se recomienda la medición de la pierna izquierda, sólo cuando no sea posible, se realizara en la pierna derecha), se puede utilizar un antropómetro (aditamento especializado para las mediciones antropométricas) o una regla de 70 cm. Se mide la longitud desde la planta del pie hasta el borde superior de la rodilla siguiendo la línea lateral de la pierna. Las ecuaciones para estimar la estatura a través de la rodilla son las siguientes:

$$\text{Hombres (estatura en cm)} = 52.6^\circ + (2.17 \times \text{altura de la rodilla en cm})$$

Mujeres (estatura en cm) = $73.3 + (1.99 \times \text{altura de la rodilla en cm}) - (0.23 \times \text{edad en años})$

Índice de masa corporal: Calculo que se obtiene al dividir el peso corporal en kg dividido entre la estatura al cuadrado (kg/m^2) el IMC normal en la vejez es de 22 a 27, un valor menor de 22 sugiere desnutrición, mayor de 27 se considera sobrepeso y mayor de 30 obesidad.

Circunferencia media del brazo: Para llevar a cabo esta evaluación, primero se mide la longitud del brazo en la parte lateral (externa) desde el borde superior del hombro hasta el codo, posteriormente el valor se divide entre 2 para identificar el punto medio, el cual se señala con un marcador y sobre ese punto se lleva a cabo la medición correspondiente.

Circunferencia de la pantorrilla: Para medir la parte media de la pierna, se le pide a la persona que se descubra la pierna hasta la rodilla, se identifica el punto medio de la pierna (parte más prominente) y en ese nivel se lleva a cabo la medición.

Circunferencia de la cintura: Esta medición se lleva a cabo a la altura de la cicatriz umbilical rodeando el abdomen y la espalda de la persona.

Circunferencia de la cadera: esta medición se lleva a cabo a la altura de la parte más prominente de los glúteos, rodeando la cadera de la persona.

Índice cintura/cadera: Es una medición que nos permite evaluar la distribución de la grasa. En este sentido se ha demostrado que la acumulación de la grasa a nivel abdominal (obesidad central) constituye un factor de riesgo para enfermedades cardiovasculares, diabetes mellitus y cáncer.

El valor se obtiene al dividir la cifra de la circunferencia de la cintura entre la cifra de la circunferencia de la cadera. Se considera riesgo para mujeres cuando el valor es igual o superior a 0.80 y para hombres igual o superior a 1.

Cuestionario de alimentación

Es un cuestionario exploratorio que está diseñado para obtener una aproximación práctica sobre el tipo de alimentación con el fin de llevar a cabo acciones prácticas a nivel comunitario.

Tiene como objetivo determinar la cantidad y el tipo de alimentación. Es un instrumento semiestructurado de autorreporte integrado y validado por consenso de expertos, está conformado por 9 preguntas con un tiempo aproximado de 5 minutos, se puede aplicar de forma individual o en grupos pequeños (máximo 10 personas).

Explicarle que se le harán unas preguntas sobre la cantidad y el tipo de alimentos que ha consumido en los últimos tres meses.

Frecuencia de consumo de alimentos

Objetivo: Detectar oportunamente el riesgo nutricional a través de la cantidad y tipo de alimentos que se consumen de manera cotidiana, con el fin de proponer acciones preventivas.

Es un cuestionario que evalúa la cantidad y tipo de alimentos que consume el individuo en los últimos tres meses. Está conformado por 11 secciones y 104 preguntas sobre la frecuencia del consumo de alimentos de los últimos 3 meses.

C) Cuestionario de estilo de vida

Objetivo: Identificar el estilo de vida adoptado por la persona en el presente y en el pasado.

Es un cuestionario semiestructurado integrado y validado por consenso de expertos que evalúa el estilo de vida que la persona mantiene. Está conformado por 12 apartados que exploran el tabaquismo, el consumo de cafeína, bebidas

alcohólicas, ejercicio físico, horas de sueño al día e higiene personal.

Para la evaluación del estilo de vida que la persona mantiene en el presente, se considera el estilo adoptado durante el último año de manera interrumpida. Con respecto al pasado, se evaluará el estilo de vida adoptado de los 45 años a la fecha si fue mantenido por más de un año. En el caso de que la persona mantenga el estilo de vida menos de 45 años a la fecha se debe anotar tanto en el apartado del pasado como del presente.

D) Índice de valoración de salud oral geriátrica (GOHAI)

Objetivo: Evaluar las repercusiones psicosociales del estado de salud bucodental para proponer acciones específicas.

Es un cuestionario que evalúa el impacto de salud bucodental sobre la masticación, deglución, selección de alimentos, molestias locales y problemas psicosociales. Está conformado por 12 preguntas que se responden en un formato de intensidad de frecuencia denominado tipo Likert de lo acontecido durante los últimos tres meses.

Se considera buena salud oral cuando el puntaje es de 57 a 60 puntos, moderada salud oral de 51 a 56 puntos y mala salud oral de 50 y menos.

1.5.3 CALIDAD DE VIDA, AUTOESTIMA, ESTADO AFECTIVO, SUEÑO Y REDES DE APOYO SOCIAL

La percepción de la calidad de vida, la autoestima, el estado afectivo, sueño y redes de apoyo social son indicadores fundamentales en la evaluación gerontológica, ya que en gran medida las estrategias y acciones de intervención comunitaria están encaminadas a tener un impacto positivo en estos aspectos. Así mismo, es importante evaluar los tipos de apoyo que recibe el adulto mayor de las redes formales e informales y su satisfacción, ya que son factores determinantes del estado de salud, bienestar y calidad de vida durante la vejez.

Los instrumentos que se aplican en esta etapa son:

- A) Calidad de vida de la OMS (instrumento WHOQoL-BREF)
- B) Escala de autoestima (Inventario de autoestima de Rosenberg)
- C) Escala de depresión geriátrica de Yesavage
- D) Escala de Atenas (Insomnio)
- E) Escala de somnolencia de Epworth
- F) Escala de redes de apoyo social para adultos mayores

A) Calidad de vida de la OMS (Instrumento WHOQoL- BREF)

Objetivo: Determinar la percepción de la calidad de vida para establecer programas de intervención que permitan mejorarla.

Es un cuestionario que evalúa la percepción de la calidad de vida tomando como indicadores a la salud física, aspectos psicológicos, relaciones sociales y medioambiente. Está conformado por 2 apartados que en conjunto suman 26 reactivos en formato tipo Likert, con 5 opciones de respuesta y puede ser de autoaplicación con un tiempo de 20 minutos para su aplicación.

B) Escala de autoestima (Inventario de autoestima de Rosenberg)

Objetivo: Evaluar la autoestima de las personas adultas mayores para establecer programas que permitan fortalecerla o recuperarla.

Es un cuestionario que a partir de preguntas sencillas permite detectar los niveles de autoestima del adulto mayor. Es de tipo estructurado, y está conformado por 10 preguntas en forma Likert con 4 opciones de respuesta, el cuál puede ser de autoaplicación, con un tiempo de aplicación de 10 minutos.

A cada una de las preguntas se les otorga un puntaje de 1 a 4. El puntaje mínimo

es de 10 puntos y el máximo de 40 puntos, considerando diferentes grados de autoestima:

Autoestima elevada: 30- 40 puntos

Autoestima media: 26-29 puntos

Autoestima baja: 25 puntos y menos.

C) Escala de depresión geriátrica de Yesavage

Objetivo: Establecer el diagnóstico presuntivo de depresión.

Es un cuestionario, que a partir de preguntas sencillas, permite detectar de manera presuncional (diagnóstico probable) la depresión. Es de tipo estructurado está conformado por 30 preguntas dicotómicas (sí/no) y puede ser de autoaplicación, con un tiempo de aplicación de 15 minutos, requiriendo un espacio privado de aplicación.

Su escala de evaluación es:

0-10 normal

11 o más puntos probable depresión

D) Escala de Atenas de Insomnio

Objetivo: Determinar problemas de insomnio en personas adultas mayores.

Es un cuestionario de autorreporte el cuál se desarrolló acorde con los criterios diagnósticos para el insomnio no orgánico de la décima clasificación internacional de enfermedades. Permite clasificar la severidad de dicha alteración, está estructurado de 8 ítems (preguntas) en formato tipo Likert con 4 opciones de respuesta, el cuál puede ser de autoaplicación, con un tiempo de aplicación de 10 minutos.

El instrumento está conformado por 8 preguntas con 4 opciones de respuesta, a las cuáles se les otorga un puntaje de 0 a 3. La calificación global es de 0 a 24 puntos, considerando diferentes intensidades de insomnio, la puntuación máxima se relaciona con una mayor severidad de insomnio. De acuerdo a la validación para la población mexicana la puntuación igual o mayor de 8 puntos marca la presencia de insomnio.

E) Escala de somnolencia Epworth

Objetivo: Determinar problemas de somnolencia excesiva diurna en personas adultas mayores.

Es un cuestionario de autorreporte, que permite clasificar la severidad de problemas de somnolencia. Consta de 8 preguntas en formato Likert con 4 opciones de respuesta, el cuál puede ser de autoaplicación, con un tiempo de aplicación de 10 minutos.

A cada una de las preguntas se les otorga un puntaje de 0 a 3. La calificación global es mínimo de 0 puntos y máximo de 24, considerando diferentes intensidades de somnolencia diurna. Un puntaje igual o mayor a 11 es sugestiva de somnolencia patológica que amerita una visita a la clínica de trastornos del sueño.

F) Escala de redes de apoyo social para adultos mayores

Objetivo: Detectar las redes de apoyo social formal e informal, el tipo de apoyo y grado de satisfacción, con el fin de fortalecerlas o complementarlas.

Es un cuestionario, que a partir de preguntas sencillas, permite detectar el tipo de apoyo y grado de satisfacción de las redes de apoyo social. Es un cuestionario semiestructurado, que incluye 3 secciones en el que se explora los tipos de apoyo

(emocional, material, instrumental e informativo) nivel de satisfacción en los ámbitos familiar, extrafamiliar e institucional, con un tiempo aproximado de aplicación de 15 minutos.

1.5.4 PREVENCIÓN Y CONTROL DE ENFERMEDADES EN EL ADULTO MAYOR:

A) Esquema de vacunación:

La prevención y control de enfermedades evitables por vacunación para el adulto mayor, se encuentra inmerso en el ámbito de medicina preventiva por ello es importante apoyarse en la Cartilla Nacional de Salud con la finalidad de verificar si cuenta con el esquema de vacunación actual establecido en México:

- Vacuna anti-influenza, aplicación anual a partir de los 60 años.
- Vacuna anti-neumocócica, dosis única en mayores de 65 años.
- Vacuna Td, la primera dosis a partir de los 60 años, sin antecedente vacunal. Segunda dosis de 4 a 8 semanas después de la primera dosis a partir de los 60 años.

1.6 MARCO LEGAL Y NORMATIVO PARA LA PROTECCIÓN DEL ADULTO MAYOR:

1.6.10 CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS

- **Artículo 4o.** El varón y la mujer son iguales ante la ley. Esta protegerá la organización y el desarrollo de la familia. Toda persona tiene derecho a la alimentación nutritiva, suficiente y de calidad. El estado lo garantizará.

Toda persona tiene derecho a la protección de la salud. La ley definirá las bases y modalidades para el acceso a los servicios de salud y establecerá la concurrencia de la federación y las entidades federativas en materia de salubridad general, conforme a lo que dispone la fracción XVI del artículo 73 de esta constitución.

Toda persona tiene derecho a un medio ambiente sano para su desarrollo y bienestar. El estado garantizará el respeto a este derecho. El daño y deterioro ambiental generará responsabilidad para quién lo provoque en términos de lo dispuesto por la ley.

1.6.11 LEY GENERAL DE SALUD

TÍTULO PRIMERO (Disposiciones Generales)

CAPÍTULO ÚNICO

Artículo 2o.- El derecho a la protección de la salud,

- I. El bienestar físico y mental de la persona, para contribuir al ejercicio pleno de sus capacidades;
- II. La prolongación y mejoramiento de la calidad de la vida humana;

TÍTULO NOVENO (Asistencia Social, Prevención de la Discapacidad y Rehabilitación de las Personas con Discapacidad)

CAPÍTULO ÚNICO

- **Artículo 167.-** Para los efectos de esta Ley, se entiende por Asistencia Social el conjunto de acciones tendientes a modificar y mejorar las circunstancias de carácter social que impidan al individuo su desarrollo integral, así como la protección física, mental y social de personas en estado de necesidad, desprotección o desventaja física y mental, hasta lograr su incorporación a una vida plena y productiva.
- **Artículo 168.-** Son actividades básicas de asistencia social:
 - II. La atención en establecimientos especializados a menores y ancianos en estado de abandono o desamparo y personas con discapacidad sin recursos.

1.6.12 LEY DE LOS DERECHOS DE LOS ADULTOS MAYORES

TÍTULO PRIMERO (Disposiciones Generales)

CAPÍTULO ÚNICO

Artículo 3º. Para los efectos de esta ley, se entenderá por:

- I. Personas adultas mayores. Aquellas que cuenten con sesenta años o más de edad y que se encuentren domiciliadas o en tránsito en el territorio nacional.

- II. Asistencia social. Conjunto de acciones tendientes a modificar y mejorar las circunstancias de carácter social que impidan al individuo su desarrollo integral, así como la protección física, mental y social de personas en estado de necesidad, desprotección o desventaja física y mental, hasta lograr su incorporación a una vida plena y productiva.
- III. Geriatria. Es la especialidad médica dedicada al estudio de las enfermedades propias de las personas adultas mayores
- IV. Gerontología. Estudio científico sobre la vejez y de las cualidades y fenómenos propios de la misma.
- V. Integración social. Es el resultado de las acciones que realizan las dependencias y entidades de la administración pública federal, estatal y municipal, las familias y la sociedad organizada, orientadas a modificar y superar las condiciones que impidan a las personas adultas mayores su desarrollo integral.
- VI. Atención integral. Satisfacción de las necesidades físicas, materiales, biológicas, emocionales, sociales, laborales, culturales, recreativas, productivas y espirituales de las personas adultas mayores. para facilitarles una vejez plena y sana se considerarán sus hábitos, capacidades funcionales, usos y costumbres y preferencias.

CAPÍTULO II DE LOS DERECHOS

Artículo 5o. De manera enunciativa y no limitativa, esta Ley tiene por objeto garantizar a las personas adultas mayores los siguientes derechos:

I. De la integridad, dignidad y preferencia:

- a) A una vida con calidad. Es obligación de las Instituciones Públicas, de la

comunidad, de la familia y la sociedad, garantizarles el acceso a los programas que tengan por objeto posibilitar el ejercicio de este derecho.

b) Al disfrute pleno, sin discriminación ni distinción alguna, de los derechos que ésta y otras leyes consagran.

c) A una vida libre sin violencia.

d) Al respeto a su integridad física, psicoemocional y sexual.

e) A la protección contra toda forma de explotación.

f) A recibir protección por parte de la comunidad, la familia y la sociedad, así como de las instituciones federales, estatales y municipales.

g. A vivir en entornos seguros dignos y decorosos, que cumplan con sus necesidades y requerimientos y en donde ejerzan libremente sus derechos.

II. De la certeza jurídica:

a. A recibir un trato digno y apropiado en cualquier procedimiento judicial que los involucre, ya sea en calidad de agraviados, indiciados o sentenciados.

b. A recibir el apoyo de las instituciones federales, estatales y municipales en el ejercicio y respeto de sus derechos.

c. A recibir asesoría jurídica en forma gratuita en los procedimientos administrativos o judiciales en que sea parte y contar con un representante legal cuando lo considere necesario.

d. En los procedimientos que señala el párrafo anterior, se deberá tener atención preferente en la protección de su patrimonio personal y familiar y cuando sea el caso, testar sin presiones ni violencia.

III. De la salud, la alimentación y la familia:

a) A tener acceso a los satisfactores necesarios, considerando alimentos, bienes, servicios y condiciones humanas o materiales para su atención integral.

b) A tener acceso preferente a los servicios de salud, de conformidad con el párrafo tercero del artículo 4o. Constitucional y en los términos que señala el artículo 18 de esta Ley, con el objeto de que gocen cabalmente del derecho a su sexualidad, bienestar físico, mental y psicoemocional.

C) A recibir orientación y capacitación en materia de salud, nutrición e higiene, así como a todo aquello que favorezca su cuidado personal. Las familias tendrán derecho a recibir el apoyo subsidiario de las instituciones públicas para el cuidado y atención de las personas adultas mayores.

IV. De la educación:

a) A recibir de manera preferente el derecho a la educación que señala el artículo 3o. de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, de conformidad con el artículo 17 de esta Ley.

b) Las instituciones educativas, públicas y privadas, deberán incluir en sus planes y programas los conocimientos relacionados con las personas adultas mayores; asimismo los libros de texto gratuitos y todo material educativo autorizado y supervisado por la Secretaría de Educación Pública, incorporarán información actualizada sobre el tema del envejecimiento y las personas adultas mayores.

V. Del trabajo:

A gozar de igualdad de oportunidades en el acceso al trabajo o de otras opciones que les permitan un ingreso propio y desempeñarse en forma productiva tanto tiempo como lo deseen, así como a recibir protección de las disposiciones de la Ley Federal del Trabajo y de otros ordenamientos de carácter laboral.

VI.- De la asistencia social:

- a) A ser sujetos de programas de asistencia social en caso de desempleo, discapacidad o pérdida de sus medios de subsistencia.
- b) A ser sujetos de programas para contar con una vivienda digna y adaptada a sus necesidades.
- c) A ser sujetos de programas para tener acceso a una casa hogar o albergue, u otras alternativas de atención integral, si se encuentran en situación de riesgo o desamparo.

VII. De la participación:

- a) A participar en la planeación integral del desarrollo social, a través de la formulación y aplicación de las decisiones que afecten directamente a su bienestar, barrio, calle, colonia, delegación o municipio.
- b) De asociarse y conformar organizaciones de personas adultas mayores para promover su desarrollo e incidir en las acciones dirigidas a este sector.
- c) A participar en los procesos productivos, de educación y capacitación de su comunidad.
- d) A participar en la vida cultural, deportiva y recreativa de su comunidad.
- e) A formar parte de los diversos órganos de representación y consulta ciudadana.

VIII. De la denuncia popular:

Toda persona, grupo social, organizaciones no gubernamentales, asociaciones o sociedades, podrán denunciar ante los órganos competentes, todo hecho, acto u omisión que produzca o pueda producir daño o afectación a los derechos y garantías que establece la presente Ley, o que contravenga cualquier otra de sus disposiciones o de los demás ordenamientos que regulen materias relacionadas con las personas adultas mayores.

IX. Del acceso a los Servicios:

- a) A tener una atención preferente en los establecimientos públicos y privados que prestan servicios al público.
- b) Los servicios y establecimientos de uso público deberán implementar medidas para facilitar el uso y/o acceso adecuado.
- c) A contar con asientos preferentes en los establecimientos que prestan servicios al público y en los servicios de autotransporte de pasajeros.

CAPÍTULO III DE LOS PROGRAMAS Y LAS OBLIGACIONES DE LAS INSTITUCIONES PÚBLICAS

Artículo 18.- Corresponde a las instituciones públicas del Sector Salud, garantizar a las personas adultas mayores:

- I. El derecho a la prestación de servicios públicos de salud integrales y de calidad, en todas las actividades de atención médica, de conformidad con lo establecido en el artículo 33 de la ley general de salud.
- II. Especial atención deberán recibir los programas de detección oportuna y tratamiento temprano de enfermedades crónicas y neoplasias entre las personas adultas mayores, así como de atención y asistencia a quienes sufren de discapacidades funcionales. Asimismo, los programas de salud dirigidos a atender las necesidades de las personas en las diferentes etapas del ciclo de vida incorporarán medidas de prevención y promoción de la salud a fin de contribuir a prevenir discapacidades y favorecer un envejecimiento saludable.
- III. El acceso a la atención médica a las personas adultas mayores en las clínicas y hospitales, con el establecimiento de áreas geriátricas en las

unidades médicas de segundo y tercer nivel públicos y privados. Las especialidades médicas encargadas de la atención de la salud de las personas adultas mayores, son la Geriatría y la Gerontología.

IV. Una cartilla médica de salud y autocuidado, misma que será utilizada indistintamente en las instituciones públicas y privadas; en la cual se especificará el estado general de salud, enfermedades crónicas, tipo de sangre, medicamentos y dosis administradas, reacciones e implementos para ingerirlos, alimentación o tipo de dieta suministrada, consultas médicas y asistencias a grupos de autocuidado.

V. Los cuidados proporcionados a las personas adultas mayores por la familia, por los responsables de su atención y cuidado, o en su caso por las instituciones públicas o privadas que tengan a su cargo a estas personas, comprenderán los siguientes aspectos:

A) Las personas adultas mayores tendrán el derecho de ser examinados cuando menos una vez al año, para el mantenimiento de su salud y recibir los tratamientos que requieran en caso de enfermedad.

B) Serán sujetos de la confidencialidad y participarán en las decisiones que sobre su estado de salud se generen.

C) Tendrán derecho a una nutrición adecuada y apropiada.

1.6.13 LEY DE LOS DERECHOS DE LOS ADULTOS MAYORES DEL DISTRITO FEDERAL

CAPÍTULO ÚNICO (Disposiciones Generales)

Artículo 3.- Para los efectos de esta ley, se entenderá por:

- I. **Personas adultas mayores.**- Aquellas que cuentan con sesenta años o más de edad y que se encuentren domiciliadas o de paso en el distrito federal; contemplándose en diferentes condiciones;
 - a) **Independiente:** Aquella persona apta para desarrollar actividades físicas y mentales sin ayuda permanente parcial.
 - b) **Semidependiente:** Aquella a la que sus condiciones físicas y mentales aún le permiten valerse por sí misma, aunque con ayuda permanente parcial.
 - c) **Dependiente absoluto:** Aquella con una enfermedad crónica o degenerativa por la que requiera ayuda permanente total o canalización a alguna institución de asistencia.
 - d) **En situación de riesgo o desamparo:** Aquellas que por problemas de salud, abandono, carencia de apoyos económicos, familiares, contingencias ambientales o desastres naturales, requieren de asistencia y protección del Gobierno del Distrito Federal y de la Sociedad Organizada.

CAPÍTULO III DE LA SECRETARÍA DE SALUD

Artículo 12.- Corresponde a la secretaría de salud del Distrito Federal, de conformidad con las disposiciones jurídicas aplicables

- I. Garantizar el acceso a la atención médica en las clínicas y hospitales con una orientación especializada para las personas adultas mayores.
- II. Proporcionarles una cartilla médica de autocuidado, que será utilizada indistintamente en las instituciones públicas y privadas; en la cuál se especificará el estado general de salud, enfermedades crónicas, tipo de sangre, medicamentos administrados, reacciones secundarias e implementos para aplicarlos, tipo de dieta suministrada, consultas médicas y asistencia a grupos de autocuidado.

- III. En coordinación con el sistema para el desarrollo integral de la familia en el Distrito Federal, implementara programas con el objetivo de proporcionar medicamentos que necesiten para mantener un buen estado de salud.
- IV. Fomentar la creación de redes de atención en materia de asistencia médica, cuidados y rehabilitación, a través de la capacitación y sensibilización sobre la problemática específica de los adultos mayores.
- V. Fomentar la creación y capacitación de auxiliares de personas adultas mayores, que los atenderán en:
 - a) Primeros auxilios
 - b) Terapia de rehabilitación
 - c) Asistirlos para que ingieran sus alimentos y medicamentos
 - d) Movilización
 - e) Atención personalizada en caso de encontrarse postrado

Se atenderá por atención medica al conjunto de servicios integrales para la prevención, tratamiento, curación y rehabilitación que se proporcionan a las personas adultas mayores en todos los niveles, con el fin de proteger, promover y restaurar su salud.

1.6.5 LEY QUE ESTABLECE EL DERECHO A LA PENSIÓN ALIMENTARIA PARA ADULTOS MAYORES RESIDENTES EN EL DISTRITO FEDERAL

Artículo 1.- Los adultos mayores de sesenta y ocho años, residentes en el Distrito Federal tienen derecho a recibir una pensión diaria no menor a la mitad de una unidad de cuenta de la ciudad de México vigente

Artículo 2.- El Jefe de Gobierno del Distrito Federal deberá incluir en el proyecto

de presupuesto de egresos del Distrito Federal, la asignación que garantice, efectivamente, el derecho a la pensión alimentaria a todos los adultos mayores de sesenta y ocho años, residentes en el Distrito Federal.

Artículo 3.- La Asamblea Legislativa del Distrito Federal deberá aprobar, en el decreto de presupuesto anual, el monto suficiente para hacer efectivo el derecho a la pensión alimentaria.

Artículo 4.- La forma como se hará valer la pensión alimentaria, será a través de una tarjeta electrónica, que será expedida por el gobierno del Distrito Federal, y la cual podrá ser utilizada en los principales centros comerciales autorizados y/o en los mercados públicos del Distrito Federal.

La verificación de la residencia, la elaboración y actualización permanente del padrón de beneficiarios y demás requisitos y procedimientos necesarios para el ejercicio del derecho establecido en esta Ley, se fijarán en el reglamento correspondiente.

1.6.6 DECLARACION UNIVERSAL DE LOS DERECHOS HUMANOS

Artículo 25.-Toda persona tiene derecho a un nivel de vida adecuado que le asegure, así como a su familia, la salud, el bienestar, y en especial la alimentación, el vestido, la vivienda, la asistencia médica y los servicios sociales necesarios; tiene asimismo derecho a los seguros en caso de desempleo, enfermedad, invalidez, viudez, vejez y otros casos de pérdida de sus medios de subsistencia por circunstancias independientes de su voluntad.

1.6.7 CÓDIGO CIVIL PARA EL DISTRITO FEDERAL

Apartado del parentesco de los alimentos y violencia familiar.

CAPÍTULO II:

Artículo 301.- La obligación de dar alimentos es recíproca. El que los da tiene a su vez el derecho de pedirlos.

Artículo 304.- Los hijos están obligados a dar alimentos a los padres. A falta o por imposibilidad de los hijos, lo están los descendientes más próximos en grado.

Artículo 306.- Los hermanos y parientes colaterales a que se refiere el artículo anterior, tienen la obligación de proporcionar alimentos a los menores o discapacitados, este último supuesto incluye a los parientes adultos mayores, hasta el cuarto grado.

Artículo 308.- Los alimentos comprenden:

I.- La comida, el vestido, la habitación, la atención médica, la hospitalaria y en su caso, los gastos de embarazo y parto.

II.- Respecto de los menores, además, los gastos para su educación y para proporcionarles oficio, arte o profesión adecuados a sus circunstancias personales.

III.- Con relación a las personas con algún tipo de discapacidad o declarados en estado de interdicción, lo necesario para lograr, en lo posible, su habilitación o rehabilitación y su desarrollo.

IV.- Por lo que hace a los adultos mayores que carezcan de capacidad económica, además de todo lo necesario para su atención geriátrica, se procurará que los alimentos se les proporcionen, integrándolos a la familia.

1.6.8 CÓDIGO PENAL PARA EL DISTRITO FEDERAL

Apartado de delitos de la vida y delitos de la salud de las personas.

CAPÍTULO I:

Artículo 156.- Si la inspección tuviere que hacerse en la casa oficial de algún agente diplomático, el juez solicitará instrucciones a la Secretaría de Relaciones Exteriores, y procederá de acuerdo con ellas; mientras las recibe, tomará en el exterior de la casa las providencias que estime convenientes.

Artículo 158.- En las casas que estén habitadas, la inspección se verificara sin causar a los habitantes más molestias que las que sean indispensables para el objeto de la diligencia. Toda vejación indebida que se cause a las personas, se castigará conforme al nuevo Código Penal para el Distrito Federal.

1.6.9 NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-031-SSA3-2012, ASISTENCIA SOCIAL. PRESTACIÓN DE ASISTENCIA SOCIAL A ADULTOS MAYORES EN SITUACIÓN DE RIESGO DE VULNERABILIDAD.

4.2. Persona adulta mayor, persona que cuente con 60 años o más de edad.

4.3. Persona adulta y adulta mayor en estado de abandono, persona que presenta cualquiera de las características siguientes: carencia de familia, rechazo familiar, maltrato físico, psicológico y carencia de recursos económicos.

5.7.1. La atención médica que se proporcione a las personas adultas y adultas mayores debe estar sustentada en principios científicos, éticos que orientan la práctica médica y social; comprende actividades preventivas, curativas y de rehabilitación, que se llevan a cabo por el personal de salud.

5.7.4.4. Procurar que el diseño y aplicación de programas sean orientados a la atención de la persona adulta y adulta mayor con acciones relativas a:

5.7.4.4.1. Orientación nutricional;

5.7.4.4.2. Prevención de caries y enfermedad periodontal, para la persona adulta mayor.

5.7.4.4.3. Prevención de alteraciones psicoafectivas, para la persona adulta mayor.

5.7.4.4.4. Prevención de caídas y accidentes.

5.7.4.4.6. Prevención de hábitos nocivos para la salud.

5.7.4.4.7. Fomento de la actividad física.

5.7.4.4.8. Actividades culturales, recreativas, ocupacionales y productivas.

5.7.4.4.9. Promover la interacción familiar y social mediante el aprovechamiento de sus conocimientos y experiencias.

5.7.5. Rehabilitación integral para la persona adulta mayor.

5.7.5.1. Las actividades de rehabilitación se desarrollarán de acuerdo a las necesidades particulares de los usuarios, con la participación interdisciplinaria de los trabajadores de la salud, la familia y la comunidad en general, en la esfera cognoscitiva, afectiva y psicomotora.

1.6.10 PROGRAMA SECTORIAL DE SALUD 2013-2018

Estrategia 1.7. Promover el envejecimiento activo, saludable, con dignidad y la mejora de la calidad de vida de las personas adultas mayores

Líneas de acción:

1.7.1. Implementar acciones para el cuidado y la atención oportuna de personas adultas mayores en coordinación con otros programas sociales.

1.7.2. Cerrar brechas de género en comunidades que garantice envejecimiento saludable.

1.7.3. Fortalecer la prevención, detección y diagnóstico oportuno de padecimientos con énfasis en fragilidad, síndromes geriátricos y osteoporosis y caídas.

1.7.4. Ampliar la prevención, detección, diagnóstico y tratamiento oportuno en materia de salud mental.

1.7.5. Incrementar las acciones de promoción de la salud para lograr el autocuidado de las personas adultas mayores.

1.7.6. Fortalecer la acción institucional y social organizada para la atención comunitaria de las personas adultas mayores.

1.7.7. Instrumentar mecanismos para asegurar que los adultos mayores que reciban la pensión universal cumplan con la corresponsabilidad en salud.

CAPITULO II. MARCO DISCIPLINAR DE ENFERMERÍA

2.1 EVOLUCIÓN HISTÓRICA DEL CUIDADO

Etapas del cuidado

Enfermería se inició como una práctica que siguió las reglas del sentido común, producto de la observación y experiencia. A lo largo de la historia de la humanidad se ha identificado en función de la actividad de cuidar a los seres humanos, con la finalidad de satisfacer sus necesidades básicas para conservar la vida y la continuidad de la especie. (Cárdenas, 2009).

Tal y cómo se menciona en el párrafo anterior las acciones de cuidado en torno a la satisfacción de necesidades indispensables en un periodo histórico muy extenso, parten del antecedente de que el ser humano necesita determinadas condiciones para nacer, crecer, desarrollarse y mantener la especie, más allá de que cada época y cultura visualice la necesidad y la satisfacción en forma particular; lo que nos lleva a analizar nuestro devenir histórico por cuatro etapas: (García, 2007).

- Etapa doméstica
- Etapa vocacional
- Etapa técnica
- Etapa profesional

Etapa doméstica:

Esta etapa se denominaba doméstica por ser la mujer en cada hogar la encargada de este aspecto de la vida, el protagonismo de los cuidados fue adjudicado a la mujer y el sanador. El objetivo prioritario de atención de la mujer cuidadora era el mantenimiento de la vida frente a las condiciones adversas del medio. Empleando

elementos naturales, como el agua para la higiene, las pieles para el abrigo, las plantas y el aceite para la alimentación y las manos, elemento muy importante de contacto maternal, para transmitir bienestar.

El sanador fue otra figura central responsable del cuidado, este era conocido como chamán, hombre-medicina, curandero, brujo, etc. La diferencia entre la mujer cuidadora estaba determinada por una señal que recibía de la divinidad, los poderes que este tenía solían considerarse hereditarios, de padres a hijos, y una vez heredados se comenzaba la instrucción por parte del más viejo al nuevo chamán. Uno de los aspectos que es importante señalar es que este no asistía a la parturienta por considerar el parto como un acto sucio.

En este período la enfermedad no estaba tipificada sino al considerar la enfermedad como un castigo se clasificaba según el delito cometido.

Etapa vocacional:

El calificativo vocacional de la actividad de cuidar se asoció con el nacimiento de la religión cristiana. La enfermedad representaba una oportunidad de vida, que suponía la imitación de la vida de Jesús, identificándose con el sufrimiento de su pasión. La enfermedad ya no se interpretó con un sentido negativo (castigo sobrenatural), por el contrario se entendió como una gracia recibida y un modo de redención.

Los cuidados se fundamentaron tanto en el ejemplo como en el mandato de Jesús a sus discípulos. Así se recoge en los mensajes de éstos, cuando predicaban que en **“Cualquier ciudad que entraréis y os recibieren, curad a los enfermos que en ella hubiere”**. El cristianismo fomentaba la introducción del consuelo en la asistencia al enfermo y moribundo, con ello se conseguía ganar el cielo. La filosofía cristiana propugnaba que las personas dejaran de preocuparse de sí mismas y se ocuparan de forma altruista de servir a los demás.

Por lo que los aspectos como el amor al prójimo, la caridad, la misericordia y el servicio desinteresado al menesteroso calaron en la mente de las personas en un intento de parecerse a Jesucristo, de esta forma nació el cuidado de los enfermos como una obra de misericordia. Primeras cuidadoras rápidamente florecieron congregaciones, hermandades y órdenes dedicadas al cuidado de los enfermos. Las primeras fueron de mujeres, fundadas con el fin de realizar un trabajo social, destacaron como más importantes: las diaconizas, las viudas, las vírgenes y las matronas.

Tratamiento de la enfermedad en esta etapa señalan la importancia que para los cristianos tenía dar asilo al forastero, vestir al desnudo, dar de comer al que tiene hambre, etc. En relación con el enfermo se destaca como idea visitarlo, asistirlo y cuidarlo, sin hacer referencia a curarlo.

Etapa técnica:

Está etapa se inicia a partir de la mitad del siglo XIX por que la ciencia médica adquiere mayor conocimiento, que se basa en buscar las causas de la enfermedad, ya que presenta un avance en la tecnología, todos los recursos se encaminan hacia el tratamiento de las enfermedades y su diagnóstico.

Durante este siglo transcurren para las enfermeras dos presiones de significado opuesto que hacen entrar a éstas en un conflicto permanente. Por una parte, la sociedad de la época espera de las enfermeras una actitud maternal y abnegada, basada en el modelo vocacional. Por otra, los servicios de atención a la salud, organizados bajo patrones médicos, exigen a las enfermeras cada vez más especialización en técnicas curativas y menos preparación en la atención al enfermo como persona.

En este tiempo la actividad de la enfermera se basaba en la atención diagnóstica y curativa dentro de los hospitales, como trabajo auxiliar de la medicina, (Colliere)

“Mujer enfermera-auxiliar del médico” siendo sus tareas más importantes y valoradas la medición de signos vitales, curas, administración de fármacos y otros tratamientos. Todo se hace en hospitales ya que básicamente es el único recurso asistencial que hay, se hace necesario la aparición de un nuevo profesional a partir de los médicos. El médico delega en ellos, pero no tiene autonomía, mientras que la enfermera pierde su identidad en dónde su deber es el cuidar para pasar a ser un técnico, ya que nada más hay un acceso al conocimiento y al saber.

La aparición de la enfermera técnica y la separación de los poderes político y religioso permitieron el inicio de la enfermera en vías de profesionalización.

Etapa profesional:

En esta etapa de la historia del cuidado, enfermería se consolida como una disciplina, con un cuerpo de conocimientos propio y una responsabilidad definida en la atención a la salud de la población. Distintos factores intervinieron en la profesionalización del cuidado, desde que Florence Nightingale estableció la necesidad de la formación específica de las enfermeras, hasta las décadas de los años cincuenta y sesenta del siglo XX, se produce una interrupción en el desarrollo de la disciplina enfermera. A partir de estos años surgen enfermeras investigadoras como Hildegard Peplau y Virginia Henderson, que inician estudios sobre los contenidos teóricos de la enfermería. Al mismo tiempo, enfermeras docentes, entre las que cabe destacar a Ida J. Orlando, describen métodos de trabajo propios de la actividad profesional. Con estos hechos, entre otros, la actividad de cuidar se convierte en una disciplina diferenciada de otras profesiones de salud.

La enfermera llega a tener funciones en varios campos, como: enfermera asistencial, administrativa, docente, investigadora, mientras tanto en esta etapa la

enfermera obtiene más conocimientos asumen la responsabilidad de formar a sus propios profesionales, de organizar y dirigir los servicios de enfermería y de iniciar investigaciones encaminadas a incrementar su campo disciplinar. Así mismo, en el área asistencial los cambios ocurridos han sido muy significativos, desde una actividad basada en el empirismo y centrada en la técnica, se ha pasado a orientar el cuidado en un marco teórico propio, utilizando una metodología lógica y racional, como lo demuestra el uso generalizado del proceso de enfermería y la formulación de diagnósticos enfermeros. Se integra a la universidad, en donde se imparten conocimientos que contribuyen al desarrollo de modelos y teorías, desarrollando en método de trabajo, que es el método científico, de tal manera la enfermería se profesionaliza en las actividades del cuidado y gran parte de los recursos van encaminados a promover la salud y evitar la enfermedad.

2.2 EL CUIDADO COMO OBJETO DE ESTUDIO DE LA PRÁCTICA DE ENFERMERÍA

Históricamente han existido diferentes definiciones con relación al cuidado, durante el desarrollo de la humanidad, en todas las sociedades, los cuidados han estado y siguen orientados hacia la vida-no hacia la muerte- hacia todo lo que hace vivir, hacia todo lo que permite vivir. Los cuidados están vinculados a esta necesidad de garantizar la continuidad de la vida, mientras que los tratamientos con los cuáles los cuidados se confunden, se refieren a la lucha contra la muerte causada por la enfermedad, a la limitación de los efectos de la enfermedad, a la reparación de las lesiones orgánicas generadoras por la enfermedad y/o por accidentes, así como a la reparación de las alteraciones funcionales y de las deficiencias que conllevan.

El cuidado ocurre en los seres, a partir de ellos y a través de ellos, coexistiendo la naturaleza, dónde sus estructuras pueden ser pensadas, ya que están presentes en su organización, en sus dominios biológicos, antropológicos, psicológicos, sociológicos y, en general, en su vida cotidiana. Considerar la naturaleza de cuidar (ontología) y su conocimiento (epistemología), como premisas que orientan la teoría de enfermería y su posterior aplicación en los diversos escenarios en los que se desarrolla el personal de enfermería hace relevante el análisis del ser y el hacer de la profesión.

El cuidar y el cuidado se constituyen en el hacer de la enfermería, como una dimensión con actitudes y estrategias formales e informales visibles, sentidas, percibidas que configuran la práctica del ser. Es por ello que es importante aprehender nuestra existencia como pensadores y hacedores de cuidados de enfermería, en relación con un todo y a sus múltiples interesantes interrelaciones, enfrentándonos con ello a la era del conocimiento con un enfoque basado en la

tecnología, los aspectos éticos, bioéticas y humanistas que han caracterizado a nuestra profesión desde sus inicios.

En enfermería el término cuidado se ha empleado de manera creciente desde la década de los sesenta del siglo pasado hasta nuestros días. El cuidado humano representa para la profesión “**su objeto epistémico de estudio**”; es decir, el cuidado profesional de las necesidades humanas, las vivencias y respuestas que la persona obtiene alrededor de la búsqueda de la realización de tales necesidades. Así, el objeto de cuidado es también sujeto con corporalidad y espiritualidad.

Con base a lo anterior es importante que para entender la naturaleza de los cuidados de enfermería se requiere situarlos en el contexto que les da todo su sentido, su significado real: **el contexto de la vida**, con mayor exactitud el contexto del proceso de vida y de muerte al que el hombre y los grupos humanos se enfrentan todos los días en el desarrollo de su existencia.

Cuidar es un acto de vida, en el sentido que representa una infinita variedad de actividades dirigidas a mantener y conservar la vida y permitir que esta continúe y se reproduzca. (Colliere, 2009).

Según Colliere, en su libro Promover la Vida (1993) menciona que **Cuidar** son todas las acciones que realizan las enfermeras con la intención que los individuos desarrollen al máximo sus capacidades para mantener, conservar la vida y permitir que esta continúe considerando sus derechos y sentimientos.

El **cuidado profesional** es entendido como la esencia de la disciplina de enfermería, el cual tiene como fin cuidar integralmente al ser humano en condiciones de salud y enfermedad mediante enseñanzas de cuidado, sustentadas en un conocimiento teórico-práctico científico y humanístico para la conservación y mantenimiento de la vida. (García 2011).

Lo anterior nos lleva a identificar que existe una diferencia entre la naturaleza de los cuidados que tienen por objeto asegurar la vida diaria, y los que se centran en la enfermedad, que a menudo se proporciona excluyendo al que la vive. Confundir “cuidar”, “tocare” y “reparar”, “to cure”, es ignorar lo que está en el origen de los cuidados, lo que los motiva, lo que los orienta.

De tal manera se han mantenido dos tipos de cuidados de la naturaleza:

- **Care:** Los cuidados de costumbre y habituales que se relaciona con las funciones de conservación, de continuidad de la vida. Representa a todos los cuidados permanentes y cotidianos que tienen como única función mantener la vida, reapropiándola de energía, en forma de alimentos o de agua, de calor, de luz, o de naturaleza afectiva o psicosocial, están basados en todo tipo de hábitos, de costumbres y creencias, a menudo que se contribuye la vida de un grupo, nace todo en ritual, toda una cultura que programa y determina lo que se considera bueno o malo para conservar la vida.

Los cuidados representan todo este conjunto de actividades que aseguran la continuidad de la vida tales como son: beber, comer, evacuar, lavarse, levantarse, moverse, desplazarse, así como todo lo que contribuye al desarrollo de la vida de nuestro ser, formando y manteniendo la imagen del cuerpo, las relaciones, estimulando los intercambios con todo aquello fundamental para la vida.

- **Cure:** Los cuidados de curación se relaciona con la necesidad de curar todo aquello que obstaculiza la vida, entre los cuales son:

1. El hambre, es decir, la falta de recursos en energía alimentaria para mantener las funciones vitales

2. La enfermedad

3. El accidente

4. La guerra

En determinadas circunstancias, es necesario utilizar, además de los cuidados habituales para el mantenimiento de la vida, cuidados de curación, es decir, todo aquello que exige el tratamiento de la enfermedad. Estos cuidados se van a añadir a los cuidados habituales.

Los cuidados de curación tiene por objeto limitar la enfermedad, luchar contra ella y atajar sus causas, los cuidados centrados en el hombre en relación con su entorno se han polarizado, en las sociedades occidentales, cada vez más en las enfermedades, comprometiendo un proceso de análisis que ha aislado las causas orgánicas y las causas físicas y que ha dejado de lado las causas socioeconómicas.

Cuando prevalece la **cure** sobre el **care**, se aniquilan progresivamente todas las fuerzas vivas de la persona, todo aquello que le hace ser y querer reaccionar, ya que se agotan las fuentes de energía vital, sean de la naturaleza que sean. Esta aniquilación puede llegar hasta un deterioro irreversible.

Diferenciar la naturaleza de estos dos tipos de cuidados no hace llegar a la encrucijada de las orientaciones y las opciones fundamentales que guían las elecciones que se hacen, no solo respecto a la función cuidadora del personal sanitario, sino también al conjunto de la acción sanitaria social.

En la actualidad el cuidado de la salud se encuentra enmarcado en un contexto social, cultural, económico, y político, de los que derivan las denominadas políticas de salud. Éstas son fundamentalmente diseñadas por instancias gubernamentales

que buscan disminuir costos de atención hospitalaria y no siempre corresponden a las necesidades sociales sentidas y manifestadas por los usuarios de los servicios de salud en nuestro país.

2.3 ENFERMERÍA COMO PROFESIÓN Y DISCIPLINA

Según la definición de la real Academia de la lengua Española, profesión proviene del latín “*professio-onis*”, acción y efecto de profesar, empleo, facultad u oficio o que alguien ejerce y por el que percibe una retribución. Desde la edad media se acepta que la profesión se relaciona con las creencias, los valores, la fe, los cuáles dan una orientación vocacional y de servicio; a partir del siglo XVIII, Dinwall enfatiza que las ocupaciones se refieren a trabajos comunes que requieren ciertas habilidades manuales, diferenciándolas de las profesiones, el carácter moral es distintivo junto a una respetable reputación pública y se demanda honradez de quienes la profesan.

En el campo de enfermería, según Colliere, la práctica de los cuidados inicialmente estuvo encomendados a mujeres, las cuales tenían una función desatacada en el grupo social que van desde las mujeres consagradas, matronas, curanderas, nodrizas, y ensalmadoras. Estas prácticas se basaban en un conocimiento empírico, dominio de la naturaleza, la botánica, los alimentos y los procesos fisiológicos del conocimiento, crecimiento y la muerte.

Con el surgimiento del cristianismo, las prácticas de los cuidados se han visto influenciadas por los principios de caridad, amor al prójimo, la humildad y la salvación del alma, a través de las buenas obras, dedicándose así a la atención a los pobres, los menesterosos y marginados.(Cárdenas, 2010).

Enfermería como profesión: es una vocación, inclinación o disposición a ejercer una disciplina o carrera. Por lo general la profesión recurre a la ciencia y a otras fuentes del conocimiento, pero tienen bien definidos y clasificados los conocimientos propios.

Pertenece a un grupo homogéneo organizado, cuyos miembros obedecen ciertas normas de conducta impuestas por la autoridad de un grupo profesional, utilizan un lenguaje común y desempeñan un servicio a la sociedad.

De tal manera existen criterios para identificar una profesión:

- Es intelectual: se basa en conocimientos.
- Es práctica y dinámica: conlleva responsabilidad profesional.
- Es académica: requiere de un período relativamente extenso de formación.
- Tiene habilidad técnica basada en principios generales.
- Tiene bases éticas que norman la práctica.
- Tiene organización interna: pugna por mejorar el servicio.
- Tiene autonomía: el control se genera con elementos propios de regulación.
- Es eminentemente social: por la calidad del servicio.

La enfermería es una profesión dinámica, dedicada a mantener el bienestar físico, psicosocial, y espiritual de las personas, por lo que se ha considerado a la enfermería como:

- Arte: porque requiere y cuenta con un conjunto de habilidades, que depende del sello personal de quien las realice.
- Ciencia: porque requiere de los conocimientos de la propia disciplina, se dice que la enfermera posee un cuerpo cognoscitivo uniforme y sistemático relativo a hechos o verdades, su desarrollo teórico conceptual se lleva a la práctica, pero todavía no trabaja de forma sistemática, ordenada y consensual para buscar, confirmar y clarificar nuevos conocimientos.

- Profesión: la enfermera requiere de conocimiento y apoyo de las ciencias físicas, biológicas, sociales, y médicas, no obstante debe demostrar su capacidad de grupo, para reafirmar sus principios de solidaridad, que la caracterizan como identidad profesional independiente. (Ledesma, 1999).

En el siglo XX se identifican dos orientaciones de la práctica de enfermería:

1. Esta orientación se centra en el modelo médico, vista como una auxiliar de las prácticas curativas, en instituciones cada vez más especializadas de donde se atienden a enfermos; y con el avance de la ciencia médica y la tecnología, se van orientando los cuidados al manejo de instrumentos y realización de técnicas y procedimientos, lo cual se hace un eje de formación y dominio de la enfermería.
2. La otra orientación está centrada en el conocimiento teórico que justifica y da sustento a la disciplina; se trata de buscar bases científicas que la fundamenten, por lo cual se empieza un proceso de construcción teórica y metodológica, que al igual que otros saberes, obtienen la categoría de ciencia.

Características para definir a una profesión (Elridge y Levy), identifican las siguientes:

- Sus miembros deben tener educación universitaria superior.
- Fundamentar su práctica en la investigación.
- Ejercer independiente las funciones propias de la profesión.
- El profesional ejerce un monopolio legal de sus funciones.
- Los miembros de la profesión tienen el control completo e independiente sobre la provisión de fuerza laboral.

Enfermería como disciplina: Es un conjunto de conocimientos rigurosos y semánticos sobre determinada materia, en donde se explica, describe, analiza y contiene conocimientos ordenados y sistemáticos, interrelacionados con otras áreas disciplinares pero con independencia de ellas. (Cárdenas, 2010).

Las disciplinas se caracterizan por:

➤ **Poseer un cuerpo de conocimiento sistemático y relacionado:**

La enfermería como ciencia, ha evolucionado a la par de las diferentes corrientes de pensamiento que han ocurrido a lo largo de la historia, provocando situaciones de cambio dentro de la enfermería. A mediados del siglo pasado es cuando se identifica claramente un proceso de consolidación como disciplina profesional, sustentada por una serie de investigaciones y aportaciones teóricas que le han dado solidez sintáctica, fundamento metodológico y desarrollo del conocimiento tecnológico para la práctica.

Se ha creado un cuerpo de conocimientos que interpreta, describe y explica los fenómenos que ocurren en torno al cuidado, a través de métodos de indagación que tienen en cuenta la naturaleza práctica de la acción de cuidar.

La construcción del conocimiento de la enfermería, como disciplina aplicada, se inscribe en la epistemología filosófica y en los paradigmas de la ciencia general, que explican e implican la construcción y validación de los modelos teóricos, teorías, métodos y tecnologías, que constituyen el cuerpo científico de la disciplina. Esto determina la búsqueda de la congruencia teórica metodológica, filosófica y ética, para la práctica profesional, ya sea: asistencial, comunitaria, educativa o investigativa, y además se puede sentar las bases para el cambio conceptual y práctico.

La ciencia se construye a partir de la actividad investigadora y social de las mujeres y hombres en condiciones concretas; de ahí la ciencia enfermera se caracterizó por: un conjunto de conocimientos que le dan trascendencia a su objeto de estudio, por ejemplo el cuidado; un método, el cual tiene unicidad con la singularidad de cada sujeto y un lenguaje científico.

➤ **Tener establecido formas propias de conocimientos:**

Bárbara Carper en 1978 propone cuatro formas de conocimiento las cuales son:

- a) **Empírico:** Alude al desarrollo teórico, a partir del trabajo empírico, generando interrogantes sobre la práctica del cuidado. Este conocimiento da la pauta para la construcción de teorías científicas y modelos para la práctica, así como formas específicas de cuidar, a partir de los fenómenos que ocurren en la realidad. La práctica, como apunta Ma. Mercedes Durán (2005), es el espacio dónde se generan y dinamizan las teorías, a partir del estudio de los fenómenos que ocurren en ella; se analizan, se construyen conceptos que se prueban, desaprueban, retroalimentan y marcan las pautas para nuevas concepciones teóricas; poniéndolas en práctica y analizándolas a través de la investigación, favoreciendo el desarrollo científico de la enfermería.

- b) **Ético:** O conocimiento moral guía la práctica de enfermería; permitiendo indagar las formas en que las personas asumen valores tales como: la salud, el respeto, la dignidad, el amor, la autoestima. El código moral o ético conduce a una conducta ética de las enfermeras basándose en el respeto a la vida, en servicio a las personas, y a la capacidad que tienen de decidir sus acciones para el bienestar.

Dependerá de la reflexión y el análisis que realicen las enfermeras sobre los dilemas y conflictos que surjan durante el cuidado, la decisión que se tome será la que mejor se adapte a la situación presentada.

- c) **Estético:** (Rodríguez y Cárdenas, 2008) Sostiene que el arte de la enfermería es la resultante de la interacción de la enfermera y la persona, en dónde la enfermera hace abstracciones de la realidad de la persona, y esta última, hace una percepción de sí misma para significar dicha realidad, para darle sentido a sus necesidades de salud a través de la objetivación y así establecer el plan de cuidado orientado hacia el bienestar de la persona. Este proceso implica el desarrollo de la sensibilidad para percibir a la persona en sus diferentes dimensiones para presentar la realidad de la persona y la creatividad por parte del profesional de enfermería para establecer el cuidado; así mismo requiere de bases teóricas que vayan relacionadas con el conocimiento disciplinar, en el método enfermero y en la tecnología propia. Este conocimiento es desarrollado a partir de posibilidades imaginativas, creativas, la narración oral y la formación de elementos del arte, en realidades concretas donde se crean representaciones de las posibilidades.
- d) **Personal:** Considera lo subjetivo, interpersonal, existencial, la experiencia interior, apropiada, total, consciente, y auténtica, en donde son reconocidas las actitudes, aptitudes, capacidades, y potencialidades que tienen las personas que cuidan para reconocer de la misma manera a las personas cuidadas como un todo, extender sus experiencias, el significado que le dan a la situación personal, para establecer a través de la interacción formas de cuidado, permitiendo reconocer las diferencias individuales. Es pertinente reconocer, que tanto el arte como la estética intervienen en el conocimiento empírico, ya que la ciencia de enfermería se

expresa a través de sus constructos, la subjetividad que implican los fenómenos del cuidado.

➤ **El conocimiento se funda en los paradigmas científicos:**

El desarrollo del conocimiento de la enfermería se fundamenta en la epistemología contemporánea y en sus formas metodológicas de los paradigmas de la investigación científica. Por lo que se identifican tres tradiciones o paradigmas de la ciencia, que tienen importancia e influencia en la construcción disciplinar de la enfermería:

a) El paradigma positivista o empírico analítico:

Afirma que en la realidad existe un orden único que tiene al progreso indefinido de la sociedad. El conocimiento es explicativo y predictivo y hay un interés por el conocimiento mismo, sus resultados permiten hacer generalizaciones en cualquier espacio y tiempo, y busca las causas de los fenómenos y la apreciación subjetiva de las personas ante los fenómenos que son de su interés.

En enfermería, se argumenta desde el punto de vista positivista, que el conocimiento de la realidad del cuidado es “Objetivo”, es una percepción imparcial de lo que ocurre y es independiente de las opiniones y creencias de las enfermeras. Se presenta en forma de relaciones causa-efecto entre la salud y los comportamientos humanos que pueden aislarse y fragmentarse sin que intervengan los juicios personales de quien los analiza.

b) El interpretativo o fenomenológico:

El origen de este enfoque, según Carr y Kermiss, se halla en el interés de los teólogos protestantes del siglo XVII, en demostrar cómo la lectura directa de la biblia podría extraer sentido sin mediar la interpretación de la jerarquía eclesial. Este paradigma se conoce también como: cualitativo, fenomenológico, humanista,

naturalista, o etnográfico. Ha surgido como una alternativa al paradigma positivista, no pretende hacer generalizaciones a partir del objeto estudiado, más bien dirige su atención a aquellos aspectos no observables, no medibles, ni susceptibles de cuantificación, interpreta y evalúa la realidad, no la mide.

c) Sociocrítico o humanista:

Se centra en el análisis de la función que tienen la ciencia, y la tecnología en las sociedades modernas, y su vinculación con el poder. Surge en los años 20 del siglo XX, en el Instituto de Investigaciones Sociales de Frankfurt, por fundadores alemanes caracterizados por el Pensamiento Crítico, inspirados en el marxismo, el psicoanálisis y la fenomenología crítica. El propósito es teorizar la crisis de valores en las sociedades liberales postindustriales, en dónde el tema central es el papel de la ciencia y la tecnología en las sociedades modernas y su vinculación con el poder; tratando de reconciliar la relación teoría-práctica, desde las posiciones contrarias al positivismo.

Tiene como objetivo fundamental, emancipar intelectualmente al sujeto las tenazas de la racionalidad instrumental enmarcada de la denominada “Teoría Crítica”.

➤ **Los conceptos básicos de la enfermería sustentan la disciplina y la profesión:**

Uno de los componentes de la sintaxis disciplinar lo constituyen los fenómenos que la enfermería debe investigar para desarrollar conocimiento; estos derivan del metaparadigma o conceptos básicos que influyen y determinan a la práctica profesional y su área de competencia. Son muchas las propuestas teóricas de enfermería que explican los fenómenos de los que se derivan conceptos que les son comunes tales como:

- a) El “cuidado” como el objeto de estudio de la enfermería.
- b) La “persona” como el sujeto del cuidado.
- c) La “salud” como un valor y un derecho humano.
- d) El “entorno” interno y externo de cada persona.

El cuidado se ha identificado como objeto de estudio y eje del ejercicio profesional, siendo este intencional, interpersonal e intransferible, como la plantea Colliere cuando expresa “ El cuidado Humano en Enfermería no es una simple emoción, preocupación o un deseo bondadoso, cuidar es el ideal moral de Enfermería , el fin de protección, engrandecimiento y preservación de la dignidad humana; en la cual están implicados: valores, deseos y compromiso de cuidar, conocimiento y acciones de cuidado”.

“Cuidar” es, ante todo, un acto de Vida, en el sentido de que representa una infinita variedad de actividades dirigidas a mantener y conservar la VIDA y permitir que esta se continúe y se reproduzca. Es un proceso interactivo por el que la enfermera y la persona se ayudan mutuamente a desarrollar sus potencialidades, a actualizarse y transformarse hacia diferentes niveles de bienestar.

De tal manera se dice que el cuidado tiene diferentes connotaciones: **cuidar de sí mismo, cuidar de otros y cuidar con otros.**

Por tal razón, el cuidado requiere de una reflexión disciplinar, es decir, además de reconocer la necesidad del carácter científico constructivo del mismo y la explicación de fenómenos relacionados con el cuidado, es necesaria la reflexión acerca del lenguaje con el que se construyen dichas explicaciones.

Desde el punto de vista **ontológico** existen cuatro tipos de ser:

- a) El **Ser real**: es el ser existente, independiente de la conciencia, por lo que el cuidado merece una atención equilibrada.
- b) El **Ser lógico**: es lo que existe a partir de construcciones mentales, uno de sus objetivos fundamentales es que el cuidado sea procurarlo.
- c) **Ser Verdadero**: es el ser que existe, ya que puede requerir cuidados espirituales.
- d) El **Ser potencial**: es el ser real que puede existir pero que no lo hace debido a múltiples factores.

En el cuidado, el profesional de enfermería se basa en la relación que existe entre el ser real, el ser verdadero y el ser potencial; por tanto, el cuidado al ser personalizado, es diferente entre una persona y otra.

Jean Watson sugiere que las enfermeras deben buscar la injerencia que tiene al entorno interno y externo en la salud y enfermedad de los individuos. En relación al entorno interno, considera como parte de él: el bienestar mental y espiritual y las creencias socioculturales de cada persona; y como entorno externo: las variables epidemiológicas, el confort, la privacidad, la seguridad y los entornos limpios y estéticamente agradables condiciones que se relacionan íntimamente con las establecidas de F. Nightingale.

La transición hace referencia a los cambios temporales que experimenta la persona en sus etapas de desarrollo, con eventos característicos en cada uno de ellas (desde el nacimiento hasta la muerte) en situaciones de cambios de salud: accidentes, enfermedad aguda o crónica, y en lo que uno espera de sí mismo o de los demás, o en sus capacidades.

Por todo lo anterior, se puede decir que la salud es un proceso vital que se genera por la naturaleza y esencia del hombre, en sus necesidades ecológicas y de

especie, y en la estructura y funcionamiento de las sociedades humanas; se refiere al equilibrio de los sujetos con su entorno, el cuál determina desde el bienestar hasta la enfermedad terminal o muerte.

➤ **Escuelas del pensamiento enfermero:**

El dotar a la enfermería con un cuerpo de conocimientos y de intervenciones propias, ha sido una preocupación permanente para las enfermeras. **Las escuelas del pensamiento** obedecen a criterios derivados del paradigma en el que se encuentran y en el devenir histórico que las caracteriza. Éstas son:

a) Escuela de las necesidades:

Está centrada en la búsqueda del hacer específico de las enfermeras, el cuidado se centra en el logro de la independencia y en la satisfacción de las necesidades fundamentales, por lo que el papel de estas debe privilegiar la capacidad para el autocuidado, la salud es vista como el logro de la autonomía de la persona. Entre las más destacadas están: Virginia Henderson, Dorothea Orem y Faye Abdellah.

b) Escuela de interacción:

Surge entre los años 50 y 60 , se sustenta en la teoría psicoanalítica y existe en la época de demanda de atención a las necesidades de intimidad y a las relaciones humanas, considera que el cuidado es un proceso interactivo entre una persona que tiene necesidad de ayuda y otra capaz de ofrecerle ayuda, por lo que la enfermera debe analizar sus propios valores, sus potencialidades para utilizar su propia persona de manera terapéutica, por lo que se basan en la teoría de interacción en la fenomenología y el existencialismo.

Las enfermeras teóricas representantes de esta escuela son: Hildegart Peplau, Josefina y Loreta Zderad, Ida Orlando, Joyce Travelbee, Ernestina Wiedenbach e Imogene King.

c) Escuela de los efectos deseados:

Considera que el propósito de los cuidados consiste en restablecer un equilibrio, una estabilidad, una homeóstasis o en preservar la energía; se fundamenta en las teorías de adaptación, de desarrollo y en la de sistemas. Las representantes de esta escuela son: Dorothy Johnson, Lidya Hall, Myna Levine, Callista Roy y Betty y Neuman.

d) Escuela de la promoción de la salud:

El entorno constituye el centro de la reflexión, puesto que es en él dónde se ubican los factores condicionantes del proceso salud – enfermedad; distingue el enfoque social y cultural de la salud y no sólo el carácter biológico, además el papel del aprendizaje en la consecución de la salud como autonomía de la persona en su relación con las instituciones. Entre las principales teóricas se encuentran: Moyra Allen y Madeleine Leininger.

e) Escuela del ser humano unitario:

Es un término promovido por Martha Rogers; considera que la salud y la enfermedad son expresiones del proceso de vida y no están ni opuestas ni divididas, sustenta que la salud es la realización continua de uno mismo y como ser humano unitario, y la enfermedad es parte de la salud. Se sustenta esta escuela en la psicología, sociología, astronomía, filosofía, historia, biología y la física; y Rogers sugiere que la enfermera se mantenga al corriente de los conocimientos más recientes en estos campos, de tal manera que pueda innovar el servicio que le ofrece a la población.

f) Escuela del caring:

O del desarrollo humanista, define a la enfermería como “CUIDADO”, moralmente imperativo en esta sociedad en constante transformación. Representantes como: Watson, Paterson, Zderat y Leininger, consideran a la enfermería como un diálogo humano, como un acto de cuidado y como un a presencia de ambos, la persona y la enfermera.

➤ **Conceptualización de la enfermería:**

Virginia Henderson define a la conceptualización como “La función propia de la enfermera para asistir al individuo, sano o enfermo, en la realización de aquellas actividades que contribuyen a la salud o su recuperación, actividades que realizaría por sí mismo si tuviera fuerza, el conocimiento o voluntad necesarios”.

La enfermería se concibe como la ciencia y arte del cuidado a la salud de la persona sana o enferma en su dimensión integral, con el propósito de que utilice sus capacidades y potencialidades para la vida y su autonomía; su campo de acción son aquellos donde la persona se desarrolla y en los que atiende su salud, de aquí que el énfasis en la formación y en la práctica deberá orientarse hacia el fomento y promoción de la salud y a la prevención de las enfermedades, sin dejar de lado el cuidado en situaciones de enfermedad y rehabilitación.

Con base a lo anterior se puede observar que enfermería se ha transformado a través de su historia, es por ello que en la actualidad se le demanda tener una formación universitaria, que le permita tener conocimientos propios con fundamentos científicos, emplear un método de intervención de enfermería, uso de tecnologías propias para proporcionar cuidados personalizados mediante el uso del proceso, atención de enfermería, con la finalidad de tener información sobre el paciente, familia, o el grupo comunitario y sobre su entorno donde viven experiencias de salud.

Información que debe analizar de manera reflexiva para obtener un diagnóstico y diseñar las intervenciones que requiere el adulto mayor bajo su cuidado, centrada en el mantenimiento de la salud para así contribuir a mejorar su calidad de vida, y con ello tener un envejecimiento saludable para favorecer su independencia y productividad.

CAPÍTULO III. ATENCIÓN INTEGRAL DEL ADULTO MAYOR.

3.1 EL CUIDADO EN EL ADULTO MAYOR

Las prácticas primitivas del cuidado de la vida, de la preservación de la salud y de la curación de las enfermedades se han venido transformando con el paso del tiempo, a partir de la consideración de los nuevos descubrimientos en ciencia y tecnología, de los cambios sociales, políticos, culturales y económicos; de la globalización e internacionalización en la oferta de bienes y servicios y de la llamada revolución científica o era del conocimiento, sin embargo los actos humanos siguen presentes.

Leonardo Boff, fundador de la Teología de la Liberación, da a conocer que el cuidado es esencial, y que es un acompañamiento permanente en el ser humano surge con un enfoque social, en donde inician los vínculos entre lo espiritual, material, social, humano y cultural. Estas conexiones se dan mediante un proceso de cuidado, donde la vida y la salud tienen un papel fundamental, ya que al haber un desequilibrio en ese continuo se puede transforman en enfermedad. La orientación de los cuidados basados en todo lo que contribuye a asegurar el mantenimiento y la continuidad de la vida nace de la ciencia de la naturaleza y forma parte de la naturaleza humana.

El objetivo primordial de una política de cuidado de las personas mayores es fortalecer la capacidad del individuo para compensar y retardar las pérdidas normales que ocurren con el envejecimiento, y a la vez evitar y limitar la aparición prematura del deterioro funcional, ya que a medida que envejecemos ocurren dos fenómenos paralelos, una declinación fisiológica normal y un aumento en la prevalencia de ciertas enfermedades. Aunque estos procesos se influyen entre sí, existe una declinación fisiológica que es independiente del desarrollo de enfermedades. Hay varias entidades patológicas que son mucho más frecuentes

en el adulto mayor, y que antes se pensaba que eran propias del envejecimiento, pero en la actualidad se sabe que son enfermedades. Este es el caso de la osteoporosis, enfermedad de Alzheimer, enfermedad de Parkinson, cataratas y otros. Afortunadamente, muchas de estas enfermedades pueden prevenirse o manejarse de modo que no determinen tan tempranamente discapacidad. Sólo los cambios que están presentes en todos los individuos que envejecen, y que aumentan en magnitud con la edad, representan envejecimiento.

Por lo tanto el cuidado de la vida y la **Salud en el adulto mayor** la cual se define como la capacidad principal de atenderse a sí mismo y desenvolverse en el seno de la familia y la sociedad, lo que le permitirá de una dinámica en el desempeño de sus actividades de la vida diaria (Arronte, 2008) en el transcurso de la vida serán determinantes para llegar a una vejez saludable en la última etapa de la vida, por ser un proceso irreversible e incluye tres niveles:

1. Autocuidado personal: ES cuando el individuo adopta una conducta cuya intención es prevenir, mantener y/o mejorar su salud.
2. El cuidado Informal: Es aquel que proporcionan los familiares, amigos, vecinos, organizaciones y voluntarios.
3. Cuidado Formal: Incluye la atención profesionalizada tanto domiciliaria como institucional, imprescindibles en el cuidado de muchos ancianos enfermos, incapacitados o dependientes.

Con base a lo anterior resulta de gran importancia, el trabajo que realiza la enfermera en el primer nivel de atención, pues en su labor de promoción y prevención, es el personal que puede influir directamente en **"aplicar medidas especiales para prevenir o enlentecer las enfermedades crónicas no transmisibles y se reorienten las políticas de salud dirigidas a promover la atención y permanencia del adulto mayor en la comunidad, de manera que la**

comunidad misma sirva de mecanismo mediante el cual se pueda evitar el confinamiento temprano o innecesario del anciano en su domicilio o en instituciones de larga estancia”

De tal manera podemos decir que un adulto mayor sano es considerado como un elemento integrante de un todo, y a la vez como un conjunto de elementos que interactúan para conseguir un objetivo en común: el equilibrio. Este “todo” no es más que la suma de los elementos, y la interacción armónica de todos ellos permitirá al individuo mantenerse en salud.

En el hombre, a lo largo del proceso de envejecimiento y debido a la propia evolución biológica, se producen unos cambios considerados “normales”, que será preciso conocer para diferenciarlos de cualquier proceso capaz de alterar la salud. Estas modificaciones constituyen uno de los principales motivos de atención de las enfermeras que cuidan a personas, ya que cualquier causa es capaz de romper “el equilibrio funcional individual”, dejando al adulto mayor en una situación de inestabilidad o fragilidad.

Los cambios anatomofisiológicos que se producen a lo largo del desarrollo del hombre se inicia al mismo tiempo que la propia vida y se hacen palpables de forma muy notable en los primeros años de existencia. Sin embargo, los cambios asociados al envejecimiento se inician de forma poco aparente, para exteriorizarse poco a poco. Todo esto requiere un ajuste y adaptación orgánica de cada individuo que le permita mantener su salud; lo que determinara, su capacidad de resistencia y de adaptación.

Los requerimientos individuales para resolver las necesidades de la vida cotidiana son distintos y están sujetos a las incapacidades o limitaciones personales para funcionar de forma independiente. Atendiendo a este planteamiento, es preceptivo analizar los cambios que se producen en el envejecimiento para que su

conocimiento permita identificar las posibles limitaciones consecuentes, responsables de la disminución de las capacidades funcionales, y diferenciarlas de las situaciones de enfermedad.

Así, se puede definir al **Adulto mayor sano** como “aquel sujeto con alteraciones funcionales, al límite entre lo normal y lo patológico, en el equilibrio inestable y con la adaptación a los trabajos funcionales a sus posibilidades reales del rendimiento”.

El **adulto mayor independiente** es aquel que es capaz de solucionar las dificultades que se les presentan en la vida cotidiana, y el adulto mayor dependiente es aquel incapaz de resolver las dificultades cotidianas. De tal manera el adulto mayor independiente utilizará los recursos de los que disponga o que tenga a su alcance, para satisfacer sus necesidades vitales, mientras que el adulto mayor dependiente no será capaz de ello.

La influencia de la tradición de los recursos gerontológicos y la influencia de los estereotipos sobre la vejez hacen que la mayoría de intervenciones, al igual que la literatura científica, están teñidas de una visión patológica, que incide en los déficits y limitaciones de la vejez. El envejecimiento es una etapa del ciclo vital de la vida del ser humano, en el que se generan cambios físicos, biológicos, sociales y culturales en el adulto mayor, por lo tanto es necesario prepararse para evitar discapacidad física en esta etapa de la vida.

Este deterioro se debe a la disminución del potencial de reserva que se produce naturalmente en todos los órganos y sistemas del cuerpo con el transcurso de los años, en el adulto joven, existe una gran capacidad de reserva y adaptación frente a las exigencias, pero en el caso del adulto mayor ya no es con tal facilidad. Por ello, hay que tener tres puntos claros:

1. El envejecimiento es inevitable.
2. La calidad del envejecimiento dependerá, en gran medida, de cómo hayamos vivido.
3. Existen aspectos de la vejez, debemos aprender a aprovecharlos.

De tal manera para lograr una **vejez exitosa**, se debe mantener una participación activa en roles sociales, y comunitarios para la satisfacción de la vida adecuada. Todos podemos experimentar plenitud durante los últimos años de nuestra existencia, igual que es posible sentirnos realizados a lo largo de la vida, pues esa satisfacción depende mucho de una actitud positiva, existiendo un sentimiento de paz que se experimenta cuando se ha cumplido esta etapa del adulto mayor.

Por eso el adulto mayor puede llegar a los 70, 80, 90 o 100 años y expresar que se siente satisfecho con los cambios durante esta etapa, ya que la verdadera salud es un estado de equilibrio entre vida física, mental, y espiritual. Es la sensación de estar bien, de sentirse cómodo, libre, en armonía con la naturaleza y de utilizar las propias potencialidades.

El éxito muestra la capacidad con el que continua comprometiéndose con la vida a pesar de los fracasos que lo han golpeado, también muestra la flexibilidad con que enfrenta los retos de su edad y circunstancias personales. Para vivir con éxito no es necesario riquezas ni prestigios, muchos adultos pobres, enfermos, solos, son verdaderos héroes y merecen ser modelos de integridad para las siguientes generaciones.

Cuando la persona muestra valor para afrontar los desafíos de diario vivir, cuando deja amor y sabiduría a su paso, cuando cada mañana asume con responsabilidad su destino es un ser humano exitoso. Esto requiere un esfuerzo

constante y honesto, requiere energía para actuar con cierta disciplina, para cambiar y tratar de convertirse en una persona nueva y mejor cada día.

Tener éxito es vivir responsablemente la vida que hemos ido construyendo, es mostrar sensibilidad y respeto por quienes nos rodean, es reconocer errores, y a pesar de ellos, tener esperanza. Vivir con éxito la vida cuando somos jóvenes, adultos o adultos mayores, significa actuar con amor en el presente y tratar de dejar un legado de armonía para las generaciones del futuro.

3.1.1 ACTIVIDAD FÍSICA

Durante años en México se consideró que cualquier actividad física era exclusiva de la gente joven. Difícilmente se tenía la imagen de un adulto mayor osado, vestido con ropa deportiva, recorriendo parques y jardines, caminando o haciendo alguna rutina de ejercicios.

La cultura y hábitos desarrollados en la edad temprana desempeñan un papel importante en el interés de cada persona pueda tener sobre su salud, sin embargo, en el futuro, observaremos que las generaciones que hoy acostumbran hacer ejercicio, el día de mañana serán adultos mayores más sanos y longevos.

En 1970 el doctor de Vries aseguro que “la importancia de la actividad física en la vejez es tal, que hasta incluso el deterioro del aparato locomotor no es secundario al envejecimiento, si no a la falta de actividad física”.

La edad no tiene relación directa con la capacidad física; a cualquier edad se puede empezar a realizar ejercicio, sólo hay que proyectarlo de manera individual para cada adulto mayor, tomando en cuenta sus características y facultades. La inactividad ocasiona dos graves problemas: el deterioro mental y el deterioro físico. Se ha demostrado que el primero se origina en los adultos mayores que no desempeñan ninguna actividad física y mental; en estos casos se presentan más temprano y más severamente las demencias y, por tanto, los adultos mayores se vuelven más dependientes en edades más tempranas, lo que conlleva más estados depresivos. (García, 2012).

Por otra parte, quienes tienen una actividad menor, si logran llegar a la vejez lo hacen con una serie de enfermedades principalmente de origen cardiovascular o metabólico. (Villa, 2012) Con base a lo anterior es importante que el personal de enfermería fomente el ejercicio mediante las siguientes actividades:

- Incluir a la familia/cuidadores del adulto mayor en la planificación y mantenimiento del programa de ejercicios.
- Instruir a los familiares y al adulto mayor acerca del tipo de ejercicio adecuado con base a su nivel de salud y grado de independencia, en colaboración con el médico y/o el fisioterapeuta.
- Actividad física regular, que incluya ejercicios anaeróbicos y de fuerza muscular, es esencial para lograr un envejecimiento saludable, ya que esto contribuye en la reducción de riesgo de caídas y previene limitaciones funcionales, es efectivo como terapia para enfermedades coronarias, hipertensión arterial, enfermedad vascular periférica, diabetes tipo II, obesidad, hipercolesterolemia, osteoporosis, etc.
- Establecer programas de ejercicio anaeróbico él, cuál debe durar por lo menos 30 minutos seguidos, por lo menos cinco veces a la semana. Los adultos mayores deben dedicar 150 minutos semanales a realizar actividades físicas moderadas aeróbicas, realizar algún tipo de actividad física durante 75 minutos, o bien ejecutar una combinación equivalente de actividades moderadas.
- Los adultos mayores deben empezar con rangos menores de tiempo, hasta llegar al tiempo establecido, ya que si no se ha hecho ejercicio antes, o se padece de una patología que tengan contraindicada la actividad física, es preferible consultar con su médico si puede hacerlo sin peligro.
- Cuando los adultos mayores no pueden realizar las actividades físicas, debido a condición física o estado de salud, deben mantener una dinámica en la medida que sea permitido por su estado. (OMS, 2012).

3.1.2 CUIDADOS DE LA MEMORIA

Cabe recordar que entre los cambios fisiológicos que se presentan durante la vejez, los de la mente son los más graves, de ahí la importancia de tomar plena consciencia que es indispensable evitar al máximo el deterioro cognitivo gradual al que está expuesto el ser humano durante el envejecimiento. La capacidad mental del adulto mayor, en las áreas de conducta, juicio y memoria se deteriora poco a poco con los años; este grado de afectación se relaciona de manera directa con la salud, el entorno psicosocial, y la personalidad del adulto mayor.

La pérdida de la memoria es una amenaza siempre presente para los adultos mayores. En este influyen:

- La angustia y la depresión; aislamiento y la inactividad.
- alcohol y medicamentos que pueden interferir con la atención y eventualmente, producir daño cerebral.
- Mal estado general, con desnutrición, falla cardíaca o respiratoria, pueden repercutir sobre el funcionamiento cerebral.
- Enfermedades cerebrales: Alzheimer, lesiones vasculares o de otro tipo.

Para mantener la memoria, deben evitarse estos factores que la amenazan, por una parte; por otra, debe mantenerse la actividad cerebral. Esto significa interesarse y pensar en lo que lo rodea, adquirir nuevos intereses, evitar la rutina. Es necesario interactuar con otras personas, saber que sucede en la vida de sus familiares y amigos, colaborar en las tareas de la casa, de la comunidad o de los nietos.

De tal manera se recomienda:

Memoria reciente y proceso de evocación inmediata y diferida de imágenes con material visual y verbal:

- Evocación de los nombres de familiares, lugares (con fotografías), memorización de objetos, “memory”, tablillas de imágenes diferentes (animales, objetos de la vida diaria, alimentos, etc.).
- Juegos: “memory”, tablillas de imágenes.
- Memorización de palabras, grupos de palabras, frases.
- Recordar una información (noticia periodística, acontecimiento) y evocarla en un período de tiempo determinado.
- Recordar acontecimientos cotidianos (nombre de amigos o personas próximas al paciente, comida del día anterior, actividades del fin de semana anterior, etc.).
- Seleccionar los programas de televisión y radio en función de las capacidades de procesamiento cognitivo y los intereses.
- Proporcionar pistas (tales como sucesos actuales, estaciones del año, lugares y nombres para ayudar en la orientación).
- Enseñar al paciente y a sus familiares a realizar terapias ocupacionales.

Memoria remota:

- Ejercicios relacionados con los datos personales (recordar la dirección, nombre de los familiares más próximos, número de teléfono).
- Ejercicios de memoria biográfica.
- Ejercicios amnésicos con material visual.
- Ejercicios amnésicos con material verbal (refranes, canciones, poemas).

Memoria inmediata:

- Repetición de listas numéricas.
- Ejercicios de repetición de palabras.

El interés básico se centra en la prevención de estos padecimientos, o bien, de retrasar sus efectos al mayor tiempo posible en los adultos sanos.

3.1.3 CUIDADO DE LA PIEL

La piel del adulto mayor es más frágil, seca y menos elástica, facilita la aparición de infecciones. La falta de lubricación la hace sensible frente al lavado exagerado. Si existen rasguños o heridas superficiales de la piel, la cicatrización puede ser lenta.

El envejecimiento cutáneo incluye dos fenómenos independientes; uno es el envejecimiento real, que es el conjunto de cambios atribuidos al paso del tiempo, y otro es el fotoenvejecimiento, que son las modificaciones debidas a la exposición crónica al sol, que representan un envejecimiento acelerado que puede ser evitable.

Los mecanismos fisiopatológicos moleculares del envejecimiento cutáneo no se conocen. El envejecimiento cutáneo que se observa en zonas de piel protegida de la luz solar se caracteriza clínicamente por arrugas finas, laxitud, atrofia de la dermis y reducción del tejido adiposo. La piel dañada actínicamente, en cambio, se caracteriza por arrugas toscas, más profundas, y aparición de surcos, con aumento de laxitud debido a la acumulación de material elastótico anormal en la piel. Debido al papel esencial que desarrolla la piel en el funcionamiento del organismo, hay que mantenerla en perfecto estado de limpieza.

Basta el agua y jabón para disolver cuerpos grasos y eliminar de la piel la grasa sucia, y mal oliente. Sin embargo, hay que tomar en cuenta ciertas precauciones con los baños fríos o calientes, entre otras, por ejemplo, que no sean muy largos o las temperaturas demasiado extremas. Las manos deben de estar siempre limpias incluyendo uñas, cara, nariz, boca y dientes, que deben limpiarse frecuentemente; la región perineal debe lavarse varias veces al día.

De tal manera es conveniente que la enfermera lleve a cabo las siguientes actividades para la vigilancia de la piel:

- Instruir a los familiares/cuidador sobre los signos de pérdida de la integridad de la piel según corresponda.
- Observar si hay enrojecimiento, calor extremo, edema o drenaje en la piel y las mucosas.
- Observar el color, calor, tumefacción, pulsos, textura, y si hay edema y ulceración en las extremidades.
- Utilizar una herramienta de evaluación (escala de braden) para identificar riesgo de pérdida de integridad de la piel.
- Observar si hay erupciones, zonas de decoloración, hematomas, pérdida de integridad en la piel y mucosas, erupciones y abrasiones.
- Observar si hay excesiva sequedad y/o humedad en la piel (lubricación frecuente y constante)
- Dar masaje.
- Verificar la presencia de infecciones, especialmente en las zonas edematosas y derivarlo al dermatólogo.
- Instruir a familiares y paciente para la higiene diaria.
- Instaurar medidas para evitar mayor deterioro a la piel tales como:
 - a) Mantener ropa de cama limpia, seca y sin arrugas.
 - b) Colchón antiescaras.
 - c) Evitar ropa ajustada.

3.1.4 CUIDADO DE LOS OJOS

La pérdida de visión es causa importante de incapacidad, 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 (opacidad del cristalino) pueden operarse; la presbicia (que obliga a leer de lejos) se corrige con lentes: la ceguera por aumento de la presión dentro del ojo (glaucoma) y por las lesiones de la retina puede prevenirse.

Para lo primero es útil controlar periódicamente la presión de ojo; las lesiones de los vasos de la retina se previenen controlando la hipertensión arterial y la diabetes.

La aparición de dolor o congestión intensa del ojo (ojo rojo) puede corresponder a una infección grave o un glaucoma que, sin tratamiento, puede terminar en ceguera.

Es recomendable que el profesional de enfermería promueva la atención al adulto mayor mediante las siguientes actividades:

- El control médico general protege la vista, por ello es necesario que acuda anualmente para el control de la presión ocular para protegerse de la vista.
- Si hay disminución aguda de la visión, dolor o inflamación: consultar al oftalmólogo.
- Si comienza a ver menos, consulte al oftalmólogo, ya que podría mejorar.
- Observar si hay enrojecimiento, exudación o ulceración.
- Informar al paciente que no debe tocarse los ojos.
- Observar reflejo corneal.
- Aplicar protección ocular.
- Aplicar un colirio lubricante.

3.1.5 CUIDADO DE LOS OÍDOS

Disminución de la circulación de oído medio y cambios en las células vellosas, que se manifiestan por medio de: disminución auditiva para tolerar frecuencias altas y dificultad para distinguir algunos sonidos.

La pérdida de la audición tiene graves consecuencias para nuestra vida social, la prebiacusia es un factor determinante para el aislamiento social. Las causas de sordera en el adulto mayor son los tapones de cerumen, el trauma acústico y las infecciones (otitis) mal tratadas.

Con base a lo anterior es importante que el personal de enfermería fomente el cuidado mediante las siguientes actividades:

- Monitorización de la función auditiva signos y síntomas de disfunción referidos por el paciente (dolor, hipersensibilidad dolorosa, prurito, alteraciones auditivas, acufenos y vértigo)
- Realizar pruebas auditivas anualmente.
- Para protegerse de la sordera por trauma acústico es necesario evitar los excesos de ruido o usar protección.
- Instruir al paciente para que no use objetos extraños (por ejemplo bastoncillos de algodón, horquillas, palillos y otros objetos afilados)
- Instruir al adulto mayor y familiares a regular la exposición a ruidos de alto volumen.
- Sugerir al paciente que use protección de oídos en la exposición a ruidos de alta intensidad.

- Extraer el exceso de cerumen con el extremo retorcido de un paño mientras se tira de la oreja hacia abajo.

3.1.6 CUIDADOS DEL APARATO CARDIOVASCULAR

Las enfermedades de las arterias pueden causar serios problemas. Cuando se obstruyen, la falta de riego sanguíneo es causa de la muerte del tejido que depende de ellas. Por su frecuencia, mencionaremos lo que puede ocurrir en las piernas, el corazón y el cerebro.

Si se ocluye una arteria de las piernas, puede aparecer dolor en las pantorrillas al caminar una o dos cuerdas, que obliga a detenerse. Si la enfermedad progresa, sin tratarla, aparece necrosis de los dedos de los pies y puede ser necesario llegar a la amputación.

En el corazón, la oclusión de las arterias coronarias produce dolor, insuficiencia cardíaca o muerte súbita, y muchas veces las enfermedades cardíacas provocan lesiones cerebrales.

Cuando se tapa o se rompe una arteria en el cerebro, se produce un infarto (falta de irrigación) o una hemorragia (por la rotura de la arteria). Esto puede causar una parálisis de un lado del cuerpo (hemiplejía), con una pérdida del lenguaje (afasia), confusión mental u otros defectos.

El mejor tratamiento es prevenir el daño arterial, y para ello, se necesita mantener un control permanente de los factores de riesgo mediante las acciones de enfermería las cuales son:

- Detectar si el paciente presenta conductas de riesgo asociadas con complicaciones cardíacas (tabaquismo, obesidad, sedentarismo, hipertensión arterial, antecedentes de complicaciones cardíacas previas, antecedentes familiares de dichas complicaciones).
- Exceso de grasa en la sangre (hiperlipidemia), con aumento del colesterol y triglicéridos.

Este riesgo se evita mediante dieta, ejercicio; y en las mujeres, con terapia de sustitución hormonal en la posmenopausia.

- Hipertensión arterial, que puede no producir ninguna molestia hasta que se produce una hemorragia cerebral u otra afección grave. Se puede prevenir disminuyendo la ingesta de sal, evitando la obesidad y realizando alguna actividad física en forma regular. Es muy importante detectar la hipertensión arterial antes que produzca complicaciones. Para ello, conviene realizar controles preventivos, como parte de chequeos de salud que deben practicarse en todos los adultos.
- Falta de actividad física, que hace perder capacidad funcional de los músculos, de las articulaciones, del corazón y los pulmones. Obesidad que muchas veces se asocia excesos de grasas de la sangre y falta de actividad física. Evitarse el sobrepeso y la falta de ejercicio.
- Diabetes mellitus, que puede producir daño arterial, trastornos metabólicos, entre otros daños. Las personas con riesgo de desarrollar diabetes mellitus (adulto mayores, familiares de enfermos diabéticos, obesos) deben practicarse exámenes periódicos de sangre que lleven el diagnóstico antes de que aparezcan los síntomas.
- Instruir al paciente y a la familia para que se monitorice la presión arterial y la frecuencia cardiaca de forma rutinaria y durante el ejercicio según corresponda.
- Evita factores de riesgo como el estrés, tabaquismo, alcoholismo, etc.
- Instruir al paciente y familia sobre los tratamientos destinados a reducir riesgo cardiaco (fármacos monitorización de la presión arterial, restricciones de líquidos y de alcohol).
- Consultar con urgencia al médico en caso de dolor en el pecho, debilidad de un lado del cuerpo, confusión mental o pérdida de la visión.

- Realizar una valoración exhaustiva de la circulación periférica (comprobar pulso periférico, edema, llenado capilar, color y temperatura de extremidades).
- Capacitar al paciente y familia sobre las limitaciones y progresión de actividades.
- Instruir al paciente sobre la realización de ejercicio con regularidad y de forma progresiva según corresponda. Lograr objetivos de ejercicio en períodos incrementales de 10 minutos varias veces al día, si no se toleran actividades durante 30 minutos seguidos.
- Orientar al paciente y familia sobre las estrategias de llevar una dieta cardiosaludable (hiposódica, pobre en grasas y colesterol, rica en fibra, líquidos adecuados e ingesta calórica correcta).
- Evaluar al paciente para detectar la presencia de ansiedad y depresión según corresponda.
- Alentar técnicas efectivas de relajación para reducir el estrés.

3.1.7 CUIDADOS EN EL APARATO RESPIRATORIO

El aparato respiratorio también experimenta una serie de cambios durante el proceso de envejecimiento, los cuales originan alteraciones en la respiración e, indirectamente trastornos sistémicos. Cuando envejece, presenta una disminución de los movimientos y capacidad pulmonar, ya que los pulmones y las costillas pierden elasticidad, muchas veces se agrega el defecto del cigarrillo o las bronquitis crónicas. Esto limita la capacidad respiratoria, especialmente la capacidad de expulsar aire, todo ello repercute aún más cuando hay enfermedad previa, pues además de los problemas respiratorios, incrementándose los síntomas al doble.

Para su atención y cuidado es importante:

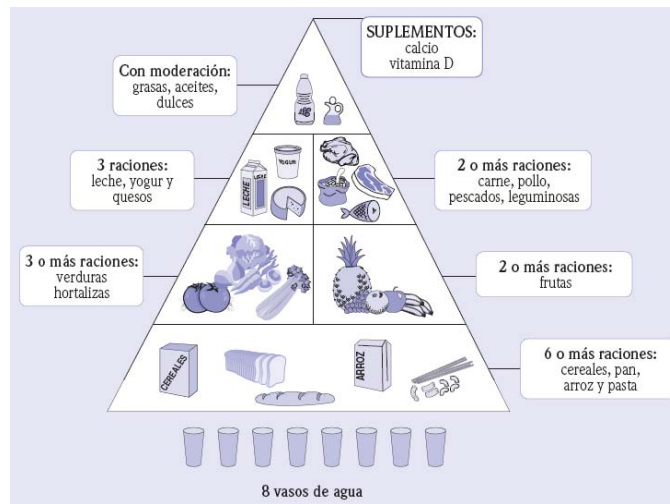
- Comprobar estado actual, con el estado anterior para detectar cambios.
- Observar si hay fatiga muscular respiratoria.
- Vigilar frecuencia, ritmo, profundidad y esfuerzo de las respiraciones.
- Enseñar al paciente y familiares a tratamientos de terapia respiratoria en caso necesario.
- No fumar.
- Evitar la contaminación, mantener las estufas en buen estado.
- Evitar los cambios bruscos de temperatura.
- Además se recomienda hacer ejercicios respiratorios para estimular la respiración profunda (hacer burbujas, soplar un silbato, armónicas, globos, etc.).
- Finalmente, si aparece disnea, o tos persistente, debe consultar al médico.

3.1.8 CUIDADOS DE LA DIGESTIÓN, NUTRICIÓN E HIDRATACIÓN

Es necesario que el profesional de enfermería implemente alternativas que faciliten la vida de los ancianos y de quienes los rodean (familiares), con la finalidad de atender los problemas que se les presenten, producto del natural desgaste del organismo y la consecuente aparición de enfermedades propias del adulto mayor. Un estado nutricional alterado constituye un factor de riesgo, que se asocia a numerosas enfermedades crónicas y deteriora el pronóstico en patologías agudas.

En este grupo de edad existe una relación recíproca entre nutrición y enfermedad; así por ejemplo se enferman más los ancianos desnutridos y se desnutren más los ancianos enfermos. Existen elementos relacionados con el envejecimiento que se asocian con una malnutrición y preferentemente con una desnutrición. Entre ellos se destaca la mayor labilidad emocional, así como la ingesta exagerada. La sensación del gusto y del olfato se encuentra disminuida por lo que existe menor posibilidad de diferenciar sabores. Las papilas gustativas más afectadas son las de la parte anterior de la lengua, encargadas de diferenciar gustos dulces y salados. Por otra parte, presentan una menor acidez gástrica, un retardo en el vaciamiento intestinal y una movilidad intestinal disminuida, además de las interferencias propias de la ingesta de diversos medicamentos a la vez.

La alimentación adecuada para el adulto mayor sano debe ser balanceada y suficiente. Esto significa recibir alimento variado: 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 y para evitar la constipación. De tal manera se sugiere:

- Estimular la alimentación con una presentación atractiva de los alimentos.
- Evitar el consumo exagerado de lípidos (aceite, grasas) e hidratos de carbono (pan, fideos, azúcar) que aporta solo calorías. La menor actividad física del adulto mayor disminuye su requerimiento, y el consumo excesivo de alimentos calóricos, conduce a la obesidad.
- Estimular la ingesta hídrica, ya que el adulto mayor es más susceptible de caer en una deshidratación por las alteraciones que se producen con la edad en cuanto a la capacidad de dilución y de concentración de agua.
- El agua es muy importante, se recomienda ingerir diariamente 6 a 8 vasos, salvo que exista contraindicación por algún problema de salud.
- Consumir diariamente alimentos de los cuatro grupos: leche y derivados, carnes y leguminosas, frutas y verduras, pan, cereales y papas.
- Las leguminosas son una buena fuente de proteínas, pero a veces su aprovechamiento o tolerancia se hace difícil por la falta de enzimas digestivas. Otros alimentos proteicos recomendables son el pescado y la carne de ave sin piel.

- La preocupación por el colesterol debe iniciarse a los 30 o 40 años de vida para prevenir la obesidad. Al cocinar con aceite o grasas deben emplearse cantidades pequeñas; usar poca mantequilla, margarina, manteca o mayonesa; evitar las frituras; sacar la grasa visible de la carne y la piel del pollo; usar la leche descremada en lo posible.
- La ingestión moderada de alcohol (Vino tinto) con las comidas, podría ser útil o al menos no dañina. El exceso contribuye a engordar y puede causar daño cerebral o alcoholismo.
- Un consumo moderado de sal es beneficioso, a no ser que exista restricciones señaladas por el médico.
- Apoyar el déficit en la masticación y la deglución con la preparación de alimentos blandos.

CUIDADOS DE LA BOCA Y DIENTES

La pérdida de mal estado de los dientes se debe a caries o trastornos de las encías o raíces dentarias. Estas alteraciones pueden acompañarse de sequedad de boca, pérdida del gusto y otros trastornos. 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 masticación y la alimentación, cuando existe pérdida total de la dentadura es frecuente que el adulto mayor deje de ingerir una alimentación balanceada. Por lo que debe recurrirse a las prótesis, esto exige un aseo más cuidadoso de la boca, de la prótesis y de la dentadura restante después de cada comida.

- En el adulto mayor, se recomienda un control dental cada seis meses y control de la prótesis cada dos años, o en el momento que aparezcan molestias.
- Cuidar sus dientes, ya que influyen en su imagen y su alimentación.

- Cepillado, idealmente 5 veces al día (al despertar, después del desayuno, la comida, la cena y antes de acostarse) y como mínimo después de cada comida.
- Utilizar cepillos dentales de mango ancho y cerdas suaves para evitar lesionar las encías.
- Emplear diariamente pasta dental y enjuagues bucales que contengan flúor (el flúor en adecuadas concentraciones actúa frenando el proceso de desmineralización dentaria, y produce una remineralización de lesiones incipientes que aún no han formado una cavidad).
- De acuerdo a las capacidades y necesidades del paciente indicar aditamentos especiales como seda dental, cepillos interdetales y eventualmente cepillos eléctricos.
- Control odontológico mínimo una vez al año o bien de acuerdo a sus necesidades.
- Es importante orientar a los familiares sobre el uso de algunos fármacos utilizados por pacientes geriátricos debido a que provocan efectos secundarios disminución del flujo salival o xerostomía. Dentro de ellos están algunos analgésicos y antidepresivos, antihistamínicos, antipsicóticos, antihipertensivos, anticolinérgicos en general y derivados de los alcaloides opiáceos. La principal complicación derivada de xerostomía de larga duración es el aumento de incidencia de caries radiculares y de candidiasis oral, además de la aparición o aumento de las molestias en pacientes portadores de prótesis removible.
- Orientar sobre los cuidados de la dentadura postiza si es necesario. en pacientes portadores de prótesis removible, se debe recomendar la limpieza de las prótesis con ultrasonido y pulido de la superficie cada seis meses a cargo del odontólogo y su mantención por parte del paciente a

través de lavado con agua y jabón al menos tres veces por día, además de una desinfección semanal con productos especiales para ello, o bien mediante una solución de agua con cloro (10 gotas de cloro en un vaso con agua, durante 10 minutos).

3.1.9 CUIDADO DE LOS PIES

Los pies puede ser también un indicador del estado general de salud en el adulto mayor, su repercusión funcional es con frecuencia importante, y es uno de los problemas que pasa por desapercibidos en las consultas médicas.

Los problemas más frecuentes son deformaciones en los dedos de los pies, de las uñas y algunas infecciones. Entre las deformaciones podemos mencionar los juanetes (el dedo mayor se proyecta sobre los otros), los ortejos en martillo (los dedos se engarfan) y el pie plano (falta de curvaturas normales de la planta). Las infecciones más frecuentes se deben a hongos y bacterias que pueden comprometer la piel y las uñas.

Las uñas en los adultos mayores presentan alteraciones unguales importantes para el caminar, presentando como características formales, un enroscamiento de la misma, infección unguar (bajo la uña), que incluso puede ulcerarse, sin embargo puede existir onicomycosis que se presenta con engrosamiento y coloración amarilla de la uña.

Para evitar estos problemas es importante que la enfermera lleve a cabo las siguientes actividades e instruir al paciente y/o a la familia sobre la importancia del cuidado de los pies:

- Instruir al paciente/familia sobre el cuidado de los pies.
- Visitar al podólogo de manera regular.
- Aseo correcto y secado de los espacios interdigitales después del baño. La humedad es el factor que favorece a las infecciones.
- Las heridas de los pies no son muy frecuentes, pero pueden ser graves, especialmente en pacientes que sufren de diabetes mellitus y mala circulación.
- Observar si hay insuficiencia arterial en la parte inferior de las piernas.

- Verificar la presencia de edema en las piernas y los pies.
- Vigilar la temperatura de los pies así como la disminución de la sensibilidad.
- Inspeccionar los zapatos que utiliza para ver si calzan correctamente para evitar deformaciones y dolor si aparece dolor o lesiones de la piel.
- Visitar al podólogo de manera regular para el corte de las uñas gruesas según corresponda.
- Utilizar calcetines de algodón.
- Utilizar zapatos cerrados y antideslizantes, de piel natural y con plantillas para que no le produzca roces o ampollas.
- Examinar diario los pies prestando atención a enrojecimiento, edema, heridas, callos, durezas, entre otros, notificando al médico y/o enfermera sobre cualquier problema.
- Tras el lavado aplicar una loción; o bien polvos absorbentes de la humedad, si está indicado.
- Verificar el nivel de hidratación de los pies.
- Cortar uñas en línea recta.
- Dar masajes en dedos y planta para favorecer la circulación.

3.1.10 TRASTORNO DEL SUEÑO

El tiempo del sueño es individual, el insomnio es un síntoma que se define como problema relativo a la calidad o cantidad de sueño. Al envejecer las fases del sueño profundo son menores y el adulto mayor despierta con mayor frecuencia, no obstante el tiempo total del sueño se reduce solo ligeramente con respecto al de las personas jóvenes.

La privación del sueño puede provocar varios síntomas, incluyendo pérdida de la memoria a corto plazo, reducción de la capacidad de atención, disminución de la coordinación motora, disminución de la capacidad para adaptarse e irritabilidad.

Los principales trastornos del sueño del adulto mayor son el insomnio, la apnea del sueño y mioclono nocturno. Para evaluar el insomnio, debemos recordar que el adulto mayor necesita menos horas de sueño que el niño o el joven; y que muchas veces el adulto mayor aburrido querría dormir más de lo necesario, o mal interpreta su fatiga diurna.

El insomnio puede deberse a causas ambientales, dolores o molestias físicas, trastornos psicológicos, 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, sacar el televisor del dormitorio, levantarse temprano, suprimir la siesta, hacer ejercicio. A veces ayuda un baño caliente antes de acostarse. El uso de medicamentos debe ser reservado para casos especiales y siempre con la revisión del médico.

La apnea del sueño, es un trastorno caracterizado por la detención de la respiración repentinamente durante el sueño. Existen 3 tipos de apnea del sueño:

- La obstructiva: es causada por excesiva relajación de los músculos de la garganta en la faringe posterior.

- Tipo central: es causada por falla en la estimulación de la musculatura respiratoria del sistema nervioso central.
- Apnea mixta: la cual es iniciada por la causa anterior seguida de un componente obstructivo.

Mioclono nocturno, es caracterizado por movimientos involuntarios en piernas y brazos, el diagnóstico se establece cuando estos ocurren al menos 5 veces en una hora del sueño y la persona se despierta. En lo que se refiere a los adultos mayores, estos pueden necesitar más tiempo para disfrutar de un sueño adecuado cuando tienen enfermedad degenerativa, por otra parte debemos considerar que para algunos adultos mayores el quedarse dormido puede estar relacionado con “Temor a la muerte” provocando consecuentemente un trastorno en el sueño.

RECOMENDACIONES GENERALES DE HIGIENE DEL SUEÑO:

1. Ejercicio físico todos los días y actividades de terapia ocupacional.
2. La prescripción de ansiolíticos deberá hacerse por un plazo máximo de seis meses, previa valoración médica, y aconsejando al paciente que ingiera su dosis una hora antes de ir a la cama. Se recomienda iniciar con dosis bajas y aumentar de acuerdo con la respuesta.
3. Cenar dos horas antes de acostarse.
4. El ambiente de la habitación deberá ser adecuado, con una temperatura estable poco ruido y luz.
5. Colocar cerca de la cama todos los accesorios que se pudieran necesitar (orinal, agua, ventilador, interruptor de luz).
6. Evitar las siestas (excepto cuando no hay problemas de insomnio durante la noche). Un adulto mayor necesita dormir de seis a ocho horas diarias.

7. Disminuir el consumo de cafeína y nicotina.
8. Tratar las enfermedades sintomáticas.
9. Evitar la dependencia y automedicación de psicofármacos. En caso necesario solicitar la ayuda de un profesional.

3.1.11SEXUALIDAD EN EL ADULTO MAYOR

El deseo sexual no se pierde con la edad; y los adultos mayores pueden sentirse, o no, sexualmente atractivos. La sexualidad normal implica mucho más que el coito; implica caricias, afecto, que mientras más se mantenga en el tiempo y más específico sea, podemos estimar como más desarrollado.

Existen condiciones fisiológicas tanto en el hombre como en la mujer, propias del envejecimiento sexual, las cuales pueden contribuir a que se presenten una serie de cambios en su organismo y no suprimen la necesidad y la capacidad para el deseo sexual:

Mujer	Hombre
<ul style="list-style-type: none">• Disminución de estrógenos.	<ul style="list-style-type: none">• Disminución de testosterona.
<ul style="list-style-type: none">• Disminución del tamaño de la vagina, se estrecha y pierde elasticidad.	<ul style="list-style-type: none">• Disminución de la producción de esperma
<ul style="list-style-type: none">• Menor lubricación de la vagina.	<ul style="list-style-type: none">• Erección más lenta, necesita mayor estimulación, y el pene disminuye en turgencia
<ul style="list-style-type: none">• Menor vasocongestión del clítoris, labios y plataforma vaginal en general, durante la respuesta sexual.	<ul style="list-style-type: none">• Los testículos se elevan menos y más lentamente en la respuesta sexual.
<ul style="list-style-type: none">• Fase de excitación sexual más lenta.	<ul style="list-style-type: none">• El período refractario se alarga (puede durar incluso una semana 6 más).
<ul style="list-style-type: none">• Los senos disminuyen de tamaño y turgencia.	<ul style="list-style-type: none">• El orgasmo puede ser más corto y menos intenso
<ul style="list-style-type: none">• El orgasmo puede ser más corto y	

menos intenso.	
----------------	--

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, especialmente mantenerse interesado y unido a su pareja.

- El coito no es la única manifestación de la sexualidad.
- El cariño de la pareja es el principal factor de una sexualidad normal.

3.1.12 ESPIRITUALIDAD

El interés por la espiritualidad siempre ha existido en la historia humana, a pesar de distintas épocas o culturas. Sin embargo la ciencia ha mostrado interés sobre este tema. De tal manera los estudios han demostrado que las personas mayores de 65 años tienen más contacto con la espiritualidad y la religiosidad. Es de particular importancia en la vida de muchos adultos mayores en el final de la vida.

La espiritualidad existe en el corazón y la mente de hombres y mujeres, la importancia de este aspecto en la vida del adulto mayor es indispensable para obtener una mayor calidad de vida, considerando varios aspectos como: el perfil demográfico, por lo que podemos observar que la población de personas de edad avanzada está aumentando en forma rápida.

El envejecimiento en México, representa una carga extra, ya que los cambios socioculturales modifican la estructura familiar, la cual no cuenta con medios y condiciones aptos para los mayores de edad. La capacidad de esta población para adaptarse a estos problemas se basara en la habilidad para evitar la institucionalización y hospitalización, con el fin de tener una mejor calidad de vida.

Al igual que en cualquier otra etapa de la vida, en la vejez, se apela a los recursos que se disponen para enfrentar dificultades, uno de estos recursos personales es la espiritualidad. La concepción que las personas tengan acerca de lo sagrado, lo que hay más allá de la muerte, o las respuestas que se hayan dado de por qué y para qué de la vida, dando origen a muchas conductas, sentimientos, y pensamientos que pueden resultar de particular apoyo en la etapa final de la vida, a la vez que son los criterios centrales en la evaluación de la propia vida. De tal manera se plantea que la espiritualidad puede influir en el bienestar psíquico de los adultos mayores como el proceso de adaptación al envejecimiento.

La palabra **espiritualidad** proviene del latín **espíritus** lo que significa, “**aliento de vida**”, es una forma de ser y vivir que se produce a través de la conciencia, es la habilidad para relacionarse consigo mismo, con los demás y con lo sobrenatural de una manera que promueve con plenitud, y puede ayudar al anciano a enfrentar los desafíos de su vida. (Levin, 2011).

Se refiere a la conciencia de un yo interior y a la propensión a construir significados a través de la sensación de estar unido a dimensiones que trasciendan al ego y que puedan ser experimentadas en distintos niveles:

- interpersonales: Conectados consigo mismo.
- Interpersonal: En el contexto del otro y del ambiente natural.
- Transpersonal: En conexión con lo que no está visible.

La espiritualidad es lo que produce transformación interior en el ser humano, por tal motivo uno de los retos fundamentales que se plantea el equipo de salud consiste en atender las dimensiones espirituales de la persona de un modo excelente. La espiritualidad hace relación a lo intangible de la vida, incluyendo la complejidad de nuestra relación con nosotros mismos, con los demás, con Dios, afecta todo nuestro ser y genera una capacidad para apreciar los valores trascendentes.

El hombre está compuesto por un cuerpo y alma, aunque en ciertos referentes se añade “**espíritu**”, tanto el alma como el espíritu se ponen en contraste con el cuerpo, significando el componente incorpóreo del hombre; con frecuencia se emplea el término **alma**, para expresar la parte inmortal del ser humano. Aristóteles afirmaba, en su teoría helimórfica, que todas las cosas se constituyen con base en la materia y forma. Es decir no todo es material, ni espiritual, sin embargo, ambas formas experimentan una íntima conexión.

Ambas realidades implican y necesitan una de otra. La fé es el principio y el fundamento de la vida espiritual, es algo indispensable y necesario, es una luz que no cambia nunca. La búsqueda por parte del hombre del sentido de la vida constituye una fuerza primaria y no una racionalización secundaria de impulsos instintivos. El sentido de la vida es todo aquello, que da un significado concreto, a la existencia de cada persona.

Sin embargo el desarrollo del sentido se ve influido por el contexto cultural, experiencias pasadas, nivel de conocimientos, y sistemas de creencias. (Rodríguez, 2005).

Se puede descubrir el sentido de la vida de tres modos distintos:

- Realizando una acción, tarea, trabajo u ocupación.
- Teniendo a alguien a quien amar.
- A través del sufrimiento, en situaciones de adversidad o enfermedad, que no se puedan cambiar, solo afrontar.

El ***cuidado espiritual*** es aquel que necesita todo el hombre de forma personal, dónde se explora al adulto mayor de acuerdo con sus valores y creencias, haciéndoles ver que no somos eternos, pero es importante alimentar nuestro espíritu. Al intentar comprender los modos de las necesidades espirituales de la persona, descubrimos que se manifiestan y son expresadas en situaciones donde la potencia de la misma naturaleza humana se experimenta frágil, débil y finita.

Estas situaciones dejan en evidencia la gran necesidad que implica lo espiritual: la necesidad de sentido de la vida y de la muerte. El adulto mayor posee una condición de fragilidad, la condición de este período es un envejecimiento de todo el proceso biológico que implica el camino hacia la muerte natural.

Entre las principales situaciones que debe enfrentar el adulto mayor y que implican aspectos que atañen directamente a su espiritualidad podemos nombrar: la pérdida de la autoestima, el cambio del modo de vida familiar, la sensación de una vida prolongada y sin sentido, la pérdida de significados, la falta de encuentros gratuitos, pérdida de las capacidades de fácil adaptación, pérdida de seres queridos.

Cuando pensamos en las prácticas que mantienen una vida de calidad en los adultos mayores, es fundamental tomar en cuenta aquello que aglutina y armoniza todas las demás facetas: la espiritualidad. Víctor Frank (1996) hace presente la problemática de estos nuevos tiempos; la pérdida del sentido de la existencia, aquí radican muchas de las situaciones complejas de la vida actual, y que van afectando al adulto mayor.

La satisfacción del sentido implica el descubrimiento en la persona, como totalmente necesario en el desarrollo de ésta. En esta perspectiva se enumeran algunas claves fundamentales que pudieran orientar un acompañamiento espiritual del adulto mayor, mostrándose aspectos importantes en la vida espiritual que deben tomarse en cuenta es este período de la vida.

- Conciencia de lo finito: Tanto en enfermo terminal como el anciano van desarrollando una conciencia de que hay un fin en la vida, y que este se hace próximo.
- Aceptación de las limitaciones y reconciliación: Aprender a enfrentar la realidad de la condición de “adulto mayor”, marcada por las limitaciones físicas y sociales.
- Aceptación de la soledad: La pérdida de los seres queridos, la pérdida de la familia.

- Dinámica de la alegría desde la realidad: La espiritualidad que brota desde el encuentro con la realidad de sí mismo y la realidad divina implica una mirada objetiva sobre las situaciones que se viven.
- Crecimiento en encuentro y diálogo consigo mismo: El camino espiritual requiere, para su profundización, el encuentro consigo mismo en la verdad de la realidad.
- Diálogo y encuentro con otros: El acompañamiento espiritual debe animar el diálogo con los otros, favoreciendo los espacios de encuentro de la intimidad de la palabra.
- Paradoja del sufrimiento y la alegría: Se encuentran presentes en la vida del ser humano.
- Encuentro con el señor de la vida: Sin duda que el fundamento más hondo de todo camino espiritual se encuentra en el descubrimiento, no sólo de algo trascendente a sí mismo, sino que esa trascendencia tiene un carácter personal; es decir, es una persona trascendente; Dios.

Toda espiritualidad se concreta en una pedagogía que nos ayuda a entrar en contacto con aquello que sostiene la vida, nuestra vida y la de los demás, y de todo aquello de lo que muchas veces somos conscientes. Tiene muchas connotaciones para cada individuo, sin embargo uno puede ver la espiritualidad a través del canto, la salida del sol y la puesta del astro rey, por lo que estos factores pueden contribuir con algunos sentidos a la existencia y puede crear nuevos desafíos para las personas en un día.

Uno no tiene que ser religioso para ser espiritual, porque existe en toda esperanza de vida, incrementándose más con la edad.

Zohar y Marshall (2000) crearon el término *inteligencia espiritual*. El término deriva de la palabra latina *viento* o *aliento*, esto literalmente es un viento que sopla a través de nosotros, el principio que nos hace vivos y humanos. Estos autores, mencionan “Es nuestro acceso y el uso del sentido, la visión y valor en la forma en que pensamos y la decisión de lo que hacemos”.

Es la inteligencia que hace de nosotros un conjunto, que nos da nuestra integridad. Es el alma de la inteligencia, la inteligencia del yo profundo, aquello con lo que hacemos preguntas fundamentales y con la que replantea nuestras respuestas.

La inteligencia espiritual se refiere a la vida interna de la mente y espíritu y relación al ser del mundo, implicando una capacidad de comprensión profunda de cuestiones existenciales y una visión de múltiples niveles de conciencia, es decir, abre el corazón, ilumina la mente e inspira el alma, conecta la psique humana individual al subyacente fundamento del ser.

El bienestar espiritual es la capacidad para aumentar e integrar el significado y propósito de la vida mediante la conexión del yo, los otros, el arte, la música, la literatura, la naturaleza o un poder superior al propio yo. La necesidad espiritual es intrínsecamente humana, pero tiene manifestaciones culturales distintas, especialmente en nuestra realidad intercultural de nuestro país.

Hay un mosaico de expresiones de las necesidades espirituales, pero más allá de ellas, se observa una raíz común entre los distintos seres humanos, ya que somos muy distintos de raza, de lengua, de tradición, de cultos, de ritos, pero hay una raíz común entre los distintos seres humanos. Esta podría ser la necesidad espiritual que se contempla de formas muy distintas en el plano de las culturas, de tal forma en las culturas laicas también puede expresarse esa necesidad de lo espiritual.

A lo largo de nuestra historia vital, vivimos experiencias que alteran nuestras necesidades espirituales, un cuadro dinámico, en el que las necesidades se alteran o son modificadas en función de experiencias que vivimos a lo largo de la vida de cada persona, todas estas necesidades tienen que ser satisfechas.

Una de las confusiones que puede ocasionar confusión en la vida de cualquier persona, especialmente en la vida de la persona mayor, es el cambio rápido de estilos y formas de vida, de valores y criterios que suceden.

De tal manera la espiritualidad ofrece ayuda para encontrar lo que es permanente en un mundo que siempre cambia; siendo la capacidad vivir la vida inferior, la cuáles profunda y seria otorgando al individuo la seguridad que necesita para sortear con éxito los temporales de la vida. El adulto mayor se encuentra en un momento muy delicado e importante de su vida; es consciente de que ya ha entrado en la última etapa de la carrera y que la meta final se acerca, sabiendo que vive la etapa de su vida en la que debe de arreglar muchas situaciones que han quedado pendientes.

Laukfuf y Werner (1988), han señalado que históricamente el personal de enfermería ha sido vinculado con el cuidado de la persona en su totalidad, es decir, cuerpo, mente y espíritu, informándose que el rol de la enfermera es asistir al individuo, enfermo o no, en la realización de las actividades que contribuyen a su salud.

El cuidado espiritual parece proteger al adulto mayor, de las dos importantes aflicciones del final de la vida, la enfermedad cardiovascular y el cáncer, y también parece evitar, por mayor tiempo, el llegar a la invalidez. Otro beneficio que aporta la espiritualidad tiene que ver con la longevidad, el enfrentamiento a la muerte, y a la satisfacción vital. Koenig (2001) encuentra que los adultos mayores que tienen una profunda y personal fé religiosa tienen una mayor sensación de bienestar.

Villant (2002) planteó que un envejecimiento positivo tiene que ver con la gratitud, perdón y elegir, esto tiene que ver con seis grandes tareas:

1. Cuidar a otro, estar abierto a nuevas ideas, y mantenerse útil socialmente.
2. Mantener la integridad, aceptar el pasado y nutrirse de los logros de antaño, seguir dispuesto a aprender de las generaciones siguientes.
3. Esperanza de la vida, esforzarse por ser lo más posible y valorar toda iniciativa.
4. Disfrutar la vida, mantener el sentido del humor y la capacidad para jugar.
5. Ser tolerante con los aspectos desagradables de la vejez, cuidarse, aceptar las necesidades de dependencia y agradecer el apoyo recibido.
6. Tratar de mantener contacto con viejos amigos y lograr hacer nuevas amistades.

La espiritualidad es una experiencia que da energías personales e infunde amor para enfrentar la vida diaria. El adulto mayor está consciente de que físicamente existe un deterioro gradual y progresivo, pero están seguros que con el ejercicio constante de la práctica espiritual podrán seguir adelante, lo más importante, tendrá una recompensa al final del camino.

Es importante considerarla como una práctica positiva de entrenamiento, capacidad y restauración construyendo un espacio autónomo controlado, dónde encuentran dicha y refugio, donde se organiza, estructurándose la forma de vivir , pensar, actuar y dar solución a la tensión entre integración, separación, marginación y abandono.

En el estudio realizado por Periotti (2004), menciona que independientemente de la familia de la historia de una persona la educación de fondo, educación religiosa, la espiritualidad ha jugado un cierto papel en la vida cotidiana donde hay una poderosa fuerza espiritual que les guía durante los periodos cuando se puede estar solo, o que sufren de un sentimiento de estar aislado del mundo exterior.

Si aceptamos la espiritualidad puede colaborar con los cuidados preventivos y curativos en las personas de edad avanzada, cuestionando sí entre sus implicaciones en la salud de los individuos están el menor uso de servicios de salud y la menor necesidad de cuidados preventivos sobre todo si la práctica empieza desde edades muy tempranas. Desafortunadamente, la racionalidad moderna ha persistido en su tendencia a separar al ser humano en el binomio cuerpo- espíritu; dónde el primero es el que realmente existe, mientras que lo espiritual no existe, por lo tanto, estamos ante dos códigos diferentes, que son dirigidos de manera distinta por procesos cognitivos, pero que los adultos mayores manejan de manera cotidiana, confiando su salud, atención y cuidado al conocimiento científico, sobre todo a su capacidad de relacionarse con lo divino para recibir la vitalidad que le prodiga.

Preservar la espiritualidad es una responsabilidad de la familia, la comunidad, de sus adultos mayores y de los jóvenes. Esta dimensión de los adultos mayores significa aceptar su condición de vida aceptándose en está, significando encontrar un sentido en su propia experiencia, en un proceso de crecimiento y de desarrollo personal. La tercera edad puede constituir un periodo de vida caracterizado por un acentuado sentimiento religioso, está fé representa un punto de llegada de victorias, derrotas, pérdidas; la esencia del hombre en su espíritu que no puede percibir directamente, pero sí mediante manifestaciones específicas que son pensar y querer.

3.1.13 PREVENCIÓN DE ACCIDENTES EN EL HOGAR

El adulto mayor está expuesto a accidentes si tiene fallas en la vista, agilidad y atención, por lo tanto, se necesita instalar apoyos especiales, tener orden y buena iluminación de la casa. Sin embargo las más frecuentes son las caídas, las quemaduras y las intoxicaciones.

1) Caídas:

Se define, como la consecuencia de cualquier acontecimiento que precipita al individuo, generalmente al piso, contra su voluntad, está suele ser repentina, involuntaria e insospechada y puede ser confirmada o no por el paciente o un testigo.

Las caídas pueden ocasionar fracturas, hemorragias internas, lesiones de tejidos blandos y pérdida de la funcionalidad. Las caídas y fracturas pueden producir un grave deterioro de la calidad de vida del adulto mayor. Entre los factores que aumentan su riesgo están:

- a) La falta de actividad física, que favorece la descalcificación de los huesos, la pérdida de agilidad, y la pérdida de la capacidad cardíaca y respiratoria.
- b) Aumento de inestabilidad y balanceo al andar.
- c) Cambios en la marcha.
- d) Alteración de reflejos posturales (laberínticos, tónicos del cuello, visuales de la retina, pérdida de la información propioceptiva desde articulaciones por degeneración progresiva de sus mecanorreceptores).
- e) Alteración de barorreceptores y reducción de flujo cerebral.
- f) Alteraciones auditivas.
- g) Alteraciones visuales con disminución de la agudeza visual, sobre todo nocturnas.

- h) Alteraciones neuroendocrinas como disminución de renina, aldosterona que alteran el manejo del sodio y volumen intravascular (fragilidad ante la deshidratación).
- i) El consumo de alcohol y sedantes, que disminuyen la atención a los obstáculos y aumentan la imprudencia y el desequilibrio.
- j) Falta de iluminación.
- k) Los sitios más peligrosos en la casa son el baño en donde se sufren las caídas al resbalarse, al entrar o salir de la ducha.
- l) También influyen los muebles chicos y afilados.
- m) Tapetes o alfombras pequeñas que pueden resbalarse; los zapatos sin tapa.
- n) La descalcificación de los huesos puede ser causa de fracturas de cadera frente a movimientos bruscos, aun sin caerse, o puede causar fracturas vertebrales con dolor de espalda.

El cuidado específico de las caídas deberá estar encaminado a:

- Tratar los factores intrínsecos los cuales son:
 - I. Dificultades visuales
 - II. Dificultades con el equilibrio
 - III. Confusión
 - IV. Osteoporosis
 - V. Disminución del tiempo de reacción
 - VI. Medicación

- Extrínsecos
 - I. Problemas causados por el entorno
 - II. Iluminación deslumbrante o escasa
 - III. Superficies deslizantes
 - IV. Escaleras sin pasamanos
 - V. Objetos que interrumpen el paso o en mal estado
- Corregir la polifarmacia.
- Ofrecer rehabilitación.
- Evaluar conjuntamente con el médico o fisioterapeuta la necesidad de auxiliares de la marcha en un contexto gerontogeriátrico y entrenar en su utilización.
- Evaluar la necesidad de la utilización de auxiliares visuales y auditivos.
- La integración del proceso de rehabilitación de los familiares es un aspecto determinante en el manejo, por ejemplo salir a caminar con el adulto mayor, controlar que el paciente haga sus ejercicios, el buen uso de los auxiliares de la marcha, (bastón, andador, etc.) y siempre evitar en lo posible el uso de la silla de ruedas, salvo prescripción médica expresa.

Un eje de la atención del paciente que sufre de caídas es el informar a las personas adultas mayores y sus familiares de los beneficios de las acciones en rehabilitación tanto preventiva como de atención, por lo tanto es importante enseñar tanto al paciente como a los familiares que acciones deben realizar ante una caída:

- a) Educar sobre la forma de levantarse tras una caída.
- b) Educar para continuar la marcha.
- c) Rehabilitar en materia de estabilidad, marcha y balance.
- d) Evitar la sobreprotección.
- e) Continuar con las actividades básicas e instrumentales de la vida diaria.
- f) Como parte de la rehabilitación y re-educación de la marcha se recomienda consultar a un profesional en el uso y prescripción de “auxiliares de la marcha”

Recomendaciones Generales:

En toda la casa:

- Instalar cerraduras de seguridad en puertas y ventanas.
- Mantener la casa ordenada y despejada de obstáculos.
- Quitar cables eléctricos de las zonas por las que se camina.
- Proteger todos los enchufes, radiadores, escaleras.
- Retirar alfombras sueltas y rotas, utilizar antideslizantes o fijarlas al suelo.
- Mantener una buena iluminación y ventilación.
- Si hay escaleras, asegurar que tengan pasamanos y barandilla.
- Evitar mobiliario innecesario.
- Evitar suelos resbaladizos.
- No dejar a la vista objetos peligrosos.

- Pintar la puerta de entrada del mismo color que la pared para disminuirla.

Instalación eléctrica:

- Que los cables no estén en lugares de paso.
- Asegurar los enchufes.
- Colocar interruptores en lugares estratégicos incluso al principio y al final de unas escaleras, en la cabecera de la cama, al principio y al final de un pasillo.
- Revisar la instalación eléctrica y sustituir los elementos (enchufes, clavijas) que no se encuentren en buenas condiciones.

Iluminación:

- Disponer de un interruptor en las partes alta y baja de las escaleras, y de uno de fácil pulsar en la entrada de cada habitación.
- Evitar destellos, brillos y reflejos.
- Señalizar con colores llamativos los interruptores.
- Aprovechar en la medida de lo posible la luz natural.

Organización de mobiliario:

- Poner a un lado los muebles u objetos que dificultan el paso.
- Procurar eliminar las alfombras o, en caso de tenerlas, procurar que no estén dobladas, que no se muevan fácilmente.
- Evitar que objetos como cables, juguetes y otros semejantes estén en lugares de paso.

- Las sillas o sillones con apoyabrazos y respaldo alto son muy adecuados. los asientos no deben ser ni muy elevados ni muy bajos, ya que de esa manera dificultaran las acciones de sentarse o levantarse.
- En la medida de lo posible, los bordes de los muebles deben ser redondeados.
- Contar con espejos inclinados para aquellas personas ancianas que utilicen sillas de ruedas.

Baño:

- Colocar letreros o dibujos que permitan identificar bien el baño, poner dispositivos que indiquen claramente el agua fría y caliente.
- Eliminar obstáculos que puedan favorecer caídas.
- Suelo antideslizante.
- No dejar a la persona mayor sola.
- Comprobar que en el suelo no haya agua.
- Sustituir la bañera por un plato de ducha.
- Alfombrillas antideslizantes para la bañera o ducha.
- Utilizar barras asideras de un color que contraste con el de la superficie de la pared. Estas barras pueden ser instaladas tanto en la ducha o baño, como en la taza del baño. Así se le facilita la tarea de sentarse o levantarse.
- En tiendas especializadas se pueden encontrar elementos que puedan facilitar el aseo: bancos o sillas de baño, alzadores de wc, duchas de teléfono, etc.

- Procurar que la temperatura del baño sea agradable.
- Cambiar bañera por ducha.
- Comprobar la temperatura del agua.
- Evitar el uso de aceites de baño, pueden hacer que la bañera resbale.
- Retirar el seguro, si lo hay, de la puerta del baño, para evitar que la persona se quede encerrada.
- Si tiene aparatos eléctricos en el baño es mejor retirarlos.
- Instalar una luz que quede encendida por la noche.
- Colocar los utensilios siempre en el mismo lugar.
- Evitar colocar toallas en el suelo, pueden resultar resbaladizas.

Dormitorio:

- Emplear colchón de aire, similar a una colchoneta, para el alivio de la espalda.
- Recurrir a protectores para la piel. Su función es la de disminuir o evitar las consecuencias de roce de aquellas partes del cuerpo que por determinados motivos (huesos salientes, posturas) pueden llegar a producir llagas o dolores.
- Conseguir una cama articulada. En aquellos casos en los que la persona no pueda alternar los periodos de reposo en cama dar pequeños paseos o sentarse en un sillón; la cama articulada evita la inmovilidad absoluta.
- Colocar un interruptor de luz cerca de la cama.

- Tener una lámpara que pueda estar encendida toda la noche o bien instalar un foco de luz que permanezca encendido toda la noche.
- Se puede colocar un intercomunicador para poder tener conciencia de cualquier ruido que indique una caída o necesidad de ayuda.
- Retirar alfombras sueltas o fijarlas al suelo.
- Señalar mediante dibujos o palabras escritas el contenido de cajones.
- Colocar en el armario únicamente la ropa indispensable.

Cocina:

- Utilizar sillas o banquetas estables.
- Suelo antideslizante.
- Los cubiertos con mayor superficie de agarre son más fáciles de manejar. No usar cubiertos de plástico, ya que son frágiles y, si se rompen, pueden resultar peligrosos. Procurar que, en la medida de lo posible, los utensilios de cocina (vasos, platos, tazas) sean de materiales difícilmente rompibles.
- Guardar sustancias o líquidos peligrosos bajo llave.
- Colocar, los utensilios de uso más frecuente en los lugares más accesibles.
- Mantener los cuchillos o elementos cortantes en lugares seguros.
- Cerrar las llaves del gas o del agua. En algunos casos, sustituir el gas por electricidad, sobre todo en cocinas.
- Retirar frutas y verduras artificiales o los imanes de la nevera en forma de alimento que puedan tener la apariencia comestible.

- Colocar los estantes a la altura adecuada: ni tan alta ni tan baja.
- Es preferible el uso de grifos con palanca.
- Utilizar sillas y banquetas con suficiente estabilidad.
- Mantener el suelo seco.
- Tapar los enchufes o protegerlos para evitar accidentes.
- Mantener los instrumentos de cocina con los mangos o agarradas hacia los costados de la estufa y no al frente y salidos.

Salón:

- Optar por las sillas o sillones con apoyabrazos y respaldo alto.
- Preferir el sillón al sofá.
- Los asientos deben estar colocados a la altura adecuada, de manera que no dificulten que la persona se levante o se siente.
- Eliminar los muebles con pico que sobresalgan o con cristales, o bien protegerlos de algún modo para evitar que la persona pueda herirse.
- Asegurarse que las sillas tengan suficiente estabilidad y adecuada altura.

Suelos:

- Usar antideslizantes.
- Evitar uso de ceras.
- Utilizar lozas que no reflejen la luz.
- Parejos y planos.

Armarios:

- Emplear puertas corredizas y cerradas.
- Contar con alfombras.
- Bien fijos.
- Evitar las alfombras en las zonas de paso del adulto mayor.
- Tener teléfono, de preferencia el que es para personas con deficiencias visuales y auditivas, así uno que sea inalámbrico, del que se recomienda capacitar en el uso de las memorias. es conveniente instalar más de uno para aportar a la accesibilidad.

Vestido:

- Utilizar velcro, gomas elásticas o corchetes en lugar de botones o cremalleras, que son más complicadas.
- Vestir ropa sencilla, cómoda, estética, funcional y agradable.
- Portar calzado cómodo, de suelas antideslizante, con velcro en vez de cordones.

Medicación:

- Señalar o destacar el nombre de la medicina.
- Controlas las fechas de caducidad.
- Apuntar cómo deben ser tomadas y con qué periodicidad.
- Poner etiqueta a los medicamentos y guardarlos bajo llave.

Locomoción:

- Contar con sillas de ruedas, andaderas, bastones, prótesis y algunos dispositivos ortopédicos que ayuden tanto a devolver o conservar una función mermada o perdida, como a evitar la pérdida del esquema corporal.

Estética:

- Emplear técnicas ortoprotésicas: corsét de columna vertebral, collarines, que faciliten en soporte.
- Consultar con profesionales sobre su existencia, utilidad y precauciones.
- Calzado ligero y cómodo, con suela antideslizante.
- Utilizar velcros en lugar de cordones.
- Evitar andar descalzo.

Evitar caídas:

- Retirar posibles obstáculos en toda la casa que puedan dificultar que la persona ande segura especialmente en las noches.
- Mantener el suelo seco y en buen estado.
- Conservar una iluminación adecuada.
- Utilizar luces nocturnas.
- Cuidar el calzado utilizado.
- Si existen escaleras en la casa, fijar bandas antideslizantes en el borde de los escalones o instalar barandillas si no se cuenta con ellas.

QUEMADURAS

Pueden deberse a varias causas: Disminución del reflejo motriz en el manejo de utensilio, caídas sobre una estufa o brasero, una bolsa de agua caliente que se rompe. El riesgo de la quemadura es mayor en el adulto mayor, por lo que es necesario establecer medidas preventivas por medio de educación para la salud a cuidadores y familiares:

El riesgo de quemarse puede ser controlado tomando estas precauciones:

- Use mangas cortas y ropa ajustada para disminuir el riesgo que su ropa se prenda.
- Use un delantal.
- Emplear agarradores de recipientes calientes o guantes de cocina; tenerlos a la mano para que los pueda agarrar prontamente cuando sean necesarios.

Utilice precauciones con la estufa:

- La cocina deberá contar con una estufa sin instalación de gas; es preferible una parrilla eléctrica que se coloque sobre una repisa de fácil acceso para una silla de ruedas.
- Mantenga todo combustible lejos de la lumbre (papel, trapos, aceites).
- Voltear los mangos de sartén hacia atrás para prevenir que se golpeen por accidente.
- Deje espacio libre en la barra de la cocina para que allí pueda colocar cualquier recipiente con comida caliente al quitarlo de la estufa o moverlo de alguna otra parte.
- Las freidoras y hoyas eléctricas, deben mantenerse lejos de la orilla de los mostradores para prevenir que se caigan o derramen.
- Los cables eléctricos de estos aparatos también deben mantenerse lejos de la orilla para que no sean jalados por accidente.

- Todo aparato eléctrico de cocina se recomienda que sean fáciles y sencillos de manejar.
- Colocar las hoyas eléctricas, tostadores, y otros aparatos eléctricos de cocina cerca de los enchufes, para así evitar el uso de cables de extensión.

INTOXICACIONES

Son accidentes muy frecuentes, pueden deberse a medicamentos, otras veces se debe a la falta de ventilación. Otra causa frecuente es el uso de envases de alimentos o bebidas para guardar sustancias tóxicas.

Es frecuente que los adultos mayores, por una parte, tengan infecciones crónicas, y que tomen varios medicamentos a la vez. Cualquier fármaco puede tener efectos colaterales y, si se ingieren varios, pueden interferir unos con otros, exagerando o limitando sus efectos. Por otra parte, si no se lleva un buen registro de los medicamentos que toman, es posible cometer errores e ingerir sobredosis de alguno de estos.

También debe considerarse que en el adulto mayor, el hígado, el riñón, o el aparato digestivo no funciona igual que en el adulto joven; y, por lo tanto, la absorción, el metabolismo o la eliminación de un fármaco son diferentes. Por esto, una dosis corriente puede resultar excesiva para ellos.

Muchos tranquilizantes e hipnóticos, a veces algunos antidepresivos, antialérgicos, y antiparkinsonianos, pueden producir bloqueos y fallas en la concentración. Los adultos mayores están expuestos a este riesgo, de tal modo que estos medicamentos no deben ser usados sin una clara indicación médica y en dosis reducidas.

Una recomendación general es tener un cuaderno donde se anoten las indicaciones médicas, los medicamentos que recibe, las molestias que atribuye a ellos, y no olvidar llevar este cuaderno a cada control médico.

No colocar sustancias tóxicas en envases y en caso de hacerlo este debe estar etiquetado.

3.1.14 ACTIVIDADES DE LA VIDA DIARIA

Son actividades más complejas que las actividades básicas y su realización requiere un mayor nivel de autonomía personal se asocian tareas que implican la capacidad de tomar decisiones y también implican interacciones fáciles con el medio, tales como:

- Ayudar a las necesidades del individuo con base a las actividades como por ejemplo: cocinar, lavar ropa, utilizar transporte público, etc.
- Valorar los cambios relacionados en el hogar para contrarrestar alguna discapacidad.
- Proporcionar formas de contactar con personal de enfermería y familiares que suministren ayuda y apoyo.
- Enseñar al adulto mayor alternativas de transporte.
- Proporcionar técnicas que fomenten las capacidades cognitivas tales pueden ser: verificar la hora de medicación, calendarios, etc.
- Conseguir herramientas que puedan ayudar en las labores del hogar.
- Enseñar al adulto mayor a vestir ropa adecuada para realizar sus actividades las cuales puedan prevenir algún accidente.
- Tener iluminación en habitación por la noche.
- Conseguir técnicas de seguridad visual: por ejemplo pintar de color amarillo escaleras, reduciendo factores de riesgo.
- Instruir al adulto mayor y a familiares lo que deben de hacer en caso de alguna caída o alguna lesión.
- Enseñar a familiares a realizar los preparativos de las tareas del hogar de manera que el individuo pueda completarlas.
- Instruir al adulto mayor y familiares como guardar correctamente los medicamentos.
- Valorar su dieta.

- Crear un ambiente agradable a la hora de cada alimento, animando al paciente a que siempre coma en el comedor.
- Ayudar a que el adulto mayor se encuentre en una posición cómoda.
- Interactuar socialmente con el adulto mayor.
- Instruir al paciente a poder utilizar dispositivos para facilitar que se alimente solo.
- Proporcionar señales para la ayuda de realizar sus actividades diarias.

CONCLUSIONES:

La atención a la salud, en nuestra época, requiere de un ejercicio interprofesional, en donde cada uno de nosotros, posea conocimientos científicos y de compromiso profesional y social para enfrentar y resolver, en forma integral los problemas que impiden la detección oportuna de riesgos, el autocuidado a la salud, la prevención de enfermedades así como el diagnóstico y reducción de enfermedades y sus consecuencias individuales y sociales, ya que con el progresivo envejecimiento de la población y la mayor supervivencia de personas con enfermedades crónicas y discapacidades no solo aumenta el número de personas que necesitan cuidados, sino que además se incrementa la demanda, lo que hace que se acompañe de una mayor exigencia en su prestación. Por ello es importante que como profesionales de enfermería tengamos en consideración estos tres aspectos que son fundamentales:

1. El envejecimiento es inevitable
2. La calidad de vida del envejecimiento dependerá de cómo hayamos vivido.
3. Existen aspectos positivos de la vejez, que debemos aprender aprovecharlos.

La salud debe ser una parte esencial de cualquier intervención eficaz de enfermería, frente al envejecimiento. Hay muchos determinantes del envejecimiento sano y activo que no están relacionados con el sistema nacional de salud y que empiezan a ejercer su influencia en las primeras etapas de la vida, así pues nuestra respuesta deberá estar encaminada a analizar todo su ciclo vital, debido a que las enfermedades no transmisibles en la vejez son consecuencias de comportamientos o exposiciones en etapas anteriores de la vida por lo que es necesario instaurar estrategias que reduzcan estos riesgos a lo largo de toda la vida, teniendo buenos hábitos, una dieta balanceada, llevar a cabo actividades

físicas para no volvernos sedentarios y fomentar hábitos de autocuidado entre otros aspectos de suma importancia con la finalidad de:

1. Promover la buena salud y comportamientos saludables durante todas las edades para contribuir en la prevención y control de las enfermedades crónicas.
2. Reducir las complicaciones de las enfermedades crónicas mediante la detección precoz y una atención de calidad.
3. Orientar a la familia y a la sociedad para crear entornos saludables.
4. Redefinir el envejecimiento; para promover la participación de las personas mayores.

El adulto mayor no debemos considerarlo como una persona vulnerable, ya que ellos se encuentran en una etapa final de la vida en donde comienzan a adaptarse a nuevos cambios en su vida, significa adaptarse a cambios en la estructura y funcionamiento del cuerpo humano, por un lado; y a un cambio en el ambiente social. Llegar a una vejez exitosa es que la persona se sienta satisfecho con los cambios durante esta etapa de la vida, ya que la verdadera salud es un estado de equilibrio entre la vida física, mental y espiritual. Es la sensación de estar bien, de sentirse cómodo, libre en armonía con la naturaleza y de utilizar sus propias potencialidades.

El camino de la vejez nunca va hacia el olvido, como querría la ley del tiempo, sino hacia la memoria que reclama, no simplemente el pasado, sino para quien sabe escuchar también el futuro. Debemos reflexionar tanto personal de enfermería, como familiares, sobre el trato que se debe dar al adulto mayor, ya que tienen derecho a construir su futuro con una mejor calidad de vida llegando a una vejez exitosa.

GLOSARIO

Anaeróbico: Que crece en ausencia de oxígeno.

Apnea: Suspensión de la respiración.

Arterioesclerosis: Enfermedad de las arterias que provoca engrosamiento y pérdida de elasticidad de las paredes arteriales.

Barorreceptor: Terminación nerviosa sensorial que responde a cambios de presión.

Barorrefleja: Interviene en el control a corto plazo de la presión arterial al responder a los cambios de esta, suscitados en la vida diaria.

Cifosis: Curvatura posterior anómala, por lo general en la región dorsal de la columna vertebral. Como tal, constituye una exageración de la curvatura posterior normal. Cuando se emplea solo, el término se refiere solo a la cifosis dorsal.

Climaterio: Fase del proceso de envejecimiento en la que una mujer pasa del período reproductivo al no productivo. Los síntomas están relacionados con la disminución de la producción hormonal y de la función ovárica y puede incluir sofocos, cefalea, molestias vulvares, relaciones sexuales dolorosas, y depresión denominada menopausia.

Condofritos: Crecimiento cartilaginoso en la superficie articular del hueso.

Diáfisis: Cuerpo de un hueso largo.

Dispareunía: Dolor al coito.

Elongación: Acto de aumentar de longitud o condición de ser alargado.

Envergadura: Mide la distancia entre los extremos de ambas manos cuando se colocan los brazos extendidos en forma horizontal.

Se emplea en la valoración de crecimiento y del desarrollo.

Estercobilina: Pigmento marrón presente en las heces, derivado de la bilis.

Etnográfico: Es un método de investigación que consiste en observar las prácticas culturales de los grupos sociales y poder participar en ellos para así poder constatar lo que la gente dice y lo que hace.

Flebectasia: Dilatación o variación de una vena.

Gerontoxon: Arco senil

Glaucoma: Incremento anómalo de la presión intraocular.

Glucolíticas: Causante de la hidrólisis del azúcar.

Hidrofilica: Absorbe fácilmente el agua.

Hipercapnia: Aumento parcial de la presión parcial de dióxido de carbono.

Hipoxia: Reducción anormal de los tejidos del cuerpo. Denominada también deficiencia de oxígeno.

Homeostasis: Estado de equilibrio fisiológico en organismo vivo (temperatura, tensión arterial, composición química) en condiciones de variabilidad ambiental.

Lordosis: Curvatura anterior anómala, localizada habitualmente en la región lumbar. Se trata de una exageración de la curvatura anterior normal; a menudo, se conoce como espalda hundida. Se acompaña de una vascularización pélvica anterior y una flexión de cadera.

Mecanorreceptor: Receptor que responde a la estimulación de la presión mecánica.

Mesangial: Relativo al mesangio (tallo de soporte del glomérulo, una forma especializada de tejido conectivo que está presente en el glomérulo renal). Estabiliza las asas capilares física y químicamente y está formado por unas pocas células y una pequeña cantidad de matriz producida por las células.

Mesocolón: Doble capa de peritoneo que une el colon a la pared abdominal posterior.

Mientérico: Relativo a la capa muscular de la pared intestinal.

Neurilema: Delgada membrana citoplasmática de una célula se Schwann que envuelve al axón de una fibra nerviosa no mielinizada y también las capas de mielina de una fibra nerviosa mielinizada. Denominada también vaina de Schwann, neurolema.

Ortejos: Se conoce con el nombre de dedos del pie a cada uno de los cinco apéndices en que termina el pie humano.

Ortostático: Relativo a la posición erecta o causada por esta.

Osteofitos: Crecimiento óseo.

Otoesclerosis: Inmovilización del estribo causada por un crecimiento excesivo del hueso esponjoso a lo largo de la pared interna del oído medio. Interfiere con la conducción de las ondas sonoras provocando una pérdida auditiva.

Presbiacusia: Pérdida progresiva de audición que se da en la vejez.

Presbicia: Vista cansada

Ptosis: Prolapso o caída de un órgano.

Quimiorreceptor: Órgano terminal o sensitivo, sensible a estímulos químicos. Denominado también quimioceptor.

Sarcopenia: Pérdida degenerativa de masa muscular y fuerza al envejecer o al llevar una vida sedentaria.

Trabeculación: Formación o presencia de trabéculas (fibras de soporte formada a base de tejido conjuntivo banda divisoria).

Vestíbulo: Pequeña cavidad o espacio situado en la entrada de un conducto.

Vibrisas: Pelos de las fosas nasales.

Xerostomía: Sequedad anormal de la boca debido a una disminución o a la ausencia de secreción de saliva, popularmente denominado boca seca.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abellan, K. et. Al. (2006). Libro de Geriatría y Gerontología para Residentes. Madrid. International Marketing & Communication, S.A.
- Arronte, A. et. Al. (2008). Manual para la evaluación gerontológica integral en la comunidad. México: Facultad de estudios superiores Zaragoza.
- Asamblea Mundial sobre la vejez. (1982). Plan de acción internacional de Viena sobre el envejecimiento. Viena, Austria.
- Boletín de Prensa, OMS. Citado el 15 de mayo del 2015. Ginebra, Suiza.
- Bulechek, G., Dochterman, J., Butcher, H., Wagner, C. (2013). Clasificación de Intervenciones de Enfermería. España: Elsevier.
- Caballero, J., Benítez, J. (2011). Manual de Atención al Anciano Desnutrido en el nivel primario a la salud. Madrid: Ergon/ Arboleda.
- Carbajo, M.C. (2008). Historia de la vejez. (18). Pp. 237-254.
- Cárdenas, M., Zarate, R. (2010). La enfermería como disciplina profesional. En: UNAM, Editor. La teoría de enfermería: Dimensiones, conceptos y aplicaciones prácticas. Multimedia. Ed. México: ENEO- UNAM.
- Calleja, J., Lozano, M., Muñoz, A., Olivares, A., Osio, Y. (2010). Guía de consulta para el Médico de primer nivel de atención o prevalencia y atención de las caídas en la persona adulto mayor. Secretaria de Salud.
- CEPAL- Serie Seminarios y Conferencias. (2000). Sección II Salud del adulto mayor.
- CEPAL- Seminarios y Conferencias. (2000). Sección III La situación socioeconómica de la población adulta mayor: Un grupo vulnerable.
- CEPAL- Seminarios y Conferencias. (2000). Sección IV Envejecimiento y sistemas de pensiones.
- CEPAL- Seminarios y Conferencias. (2000). Sección V Panel sobre el desarrollo del seminario y planteo de políticas y programas.
- Código Civil para el Distrito Federal.

- Código Penal para el Distrito Federal.
- Consejo Nacional de Población. (2010). La Situación Demográfica en México.
- Consejo Nacional de Población. Indicadores Demográficos básicos 1990-2030. Consultado 6 abril 2015. <http://www.conapo.gob.mx> .
- Consejo Nacional de Población. Situación Demográfica en México. (2013). www.conapo.gob.mx
- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.
- Davidow, J. (SF). El futuro del envejecimiento. Servicio de clínica médica. Sanatorio IPAM. Consultado 9 de junio del 2015. www.amir.org.ar.ex-presidentes.PDF.
- Diario Oficial de la Federación. Programa Sectorial de Salud 2013-2018. Consultado 8 abril 2015. <http://www.dof.gob.mx>
- DIF Municipio Santa Catarina. (SF) Adulto Mayor. / Cap.1 Adulto Mayor. Obtenido el 17 de Marzo 2015, desde http://Catarina.ualan.mx/lar/dionne_e_mp/Capitulo1PDF.
- Flores, M., Vega, G, González, G. (2011). Condiciones sociales y calidad de vida en el adulto mayor. México: Universidad de Guadalajara.
- Francoise, C. (1993). Disposiciones sobre la naturaleza de los cuidados, para comprender la naturaleza d los cuidados. Promover la vida. Madrid España: Mc Graw-Hill interamericana.
- Galicia. (SF). Programa disminución de la dependencia para personas con enfermedad mental. Actividades de la vida diaria. Obtenido el 3 de septiembre del 2015, desde [www.feafegalicia.org.PDF.actividades de la vida diaria](http://www.feafegalicia.org.PDF.actividades_de_la_vida_diaria).
- García, C., Martínez, M. (2001) Historia de la enfermería. Evolución histórica del cuidado de enfermería. Elsevier.

- García, C., Sánchez, S., Juárez, T., Granados, V. Envejecimiento saludable. Colección de medicina de excelencia.
- García, J. (2015). Envejecimiento mundial y desafío regional. México: Plaza y Valdez.
- García, M., Monroy, A., Karam, M. (2012). El cuidado de la vida y de la salud una cosmovisión. México.
- Hyver, D., Gutiérrez, C. (2006). Manual moderno.
- INEGI. Instituto Nacional de Estadísticas Geográficas (2000).
- Langarica, R. (1992). Gerontología y Geriatria. Interamericana.
- Leal, D., Flores, M., Borboa, C. (Diciembre, 2006). La Geriatria en México. *Medigraphic Artemisa*, 8 (3).
- Ledesma, M. (1999). La Enfermería como profesión. México: Limusa S.A de C.V
- Ley de los derechos de los adultos mayores.
- Ley de los derechos de los adultos mayores del Distrito Federal.
- Ley General de Salud.
- Ley que establece el derecho a la pensión alimentaria para el adulto mayor residentes en el Distrito Federal.
- Paulo, P., (2000). Manual de Geriatria y Gerontología. Obtenido el 14 de septiembre del 2015 desde <http://Escuela.med.puc.c//pub//>
- Martínez, F. (2004). Tópicos de Gerontología. México: Facultad de Estudios Superiores Zaragoza, UNAM.
- Nicola, P. (1995). Geriatria. El manual moderno.
- Norma Oficial Mexicana NOM-031-SSA3-2012. Prestación de servicios de asistencia social a adultos mayores en situación de riesgo y vulnerabilidad.
- OMS. (2012) La buena salud añade vida a los años. Avenue. Ginebra. http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/75254/1/WHO_DCO_WHD_2012.2_spa.pdf.

- Prado, G. (2003). Consideraciones generales sobre algunas de las teorías del envejecimiento. *InvestBlomed*, 22(1).Pp.58-67
- Quintanar F. (2011). Atención psicológica de las personas mayores. Ed. Pax México Pp. 1-15 y 73
- Quintanar, F. (2011). Apoyo psicogerontológico en la atención del adulto mayor. Estrategias para cuidadores. UNAM FES Iztacala.
- Rivera, G. (2013). Los objetivo de desarrollo del Milenio en México. México: Presidencia de la república.
- Rodríguez, R., Lazcano, G., Medina, H., Hernández, M. (2011). Practica de enfermería. Mc Graw-Hill interamericana.
- Secretaría de Salud. Guía de referencia rápida. Valoración Geronto-Geriatrica Integral al Adulto Mayor obtenido el 20 de septiembre de 2015 desde:
http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/491_GP_C_valoracixn_geronto-geriatrica/IMSS-491-11pdf
- Trujillo, Z (2007) Latinoamérica envejece. Visión Gerontológica/Geriátrica. Ed. Mc Graw Hill México
- UNESCO. Declaración Universal de los Derechos Humanos 2008 obtenido el 12 de septiembre de 2015 desde:
<http://unesdoc.unesco.org/images/0017/001790/179018m.pdf>
- Villa, V. (2012). El adulto mayor, manual de cuidados y autocuidado. México: trillas.