

INDICE

I. INTRODUCCIÓN	1
II. JUSTIFICACIÓN	3
III. OBJETIVOS	10
3.1 General	10
3.2 Específicos	10
IV. METODOLOGIA	11
Criterios de inclusión:	11
Criterios de eliminación :	11
Criterios de exclusión:	11
V. MARCO TEÓRICO	12
5.1 Adulto mayor	12
5.2 vejez	12
5.3 Envejecimiento	13
5.4 Teorías del envejecimiento.	14
5.5 Cambios fisiológicos del envejecimiento.	18
5.7 Cambios psicológicos del envejecimiento	21
5.8 Calidad de vida del adulto mayor.	22
Principales problemas de salud del adulto mayor en México.	23
5.9 Concepto de hospitalización.	27
5.10 Riesgo de caídas	27
5.11 Factores de las caídas	29
5.12 fisiología de la estabilidad	35
5.13 Escalas de valoración del riesgo de caídas.	37
VI. ASPECTOS ETICO LEGALES	45
VII. CONCLUSIONES.	48
VIII. BIBLIOGRAFIA	50
IX. ANEXOS	66

I. INTRODUCCION

Hoy en día, por primera vez en la historia, la mayoría de las personas puede aspirar a vivir más allá de los 60 años de edad¹. En los países de ingresos bajos y medianos, esto se debe en gran parte a la notable reducción de la mortalidad en las primeras etapas de la vida, sobre todo durante la infancia y el nacimiento, la mortalidad por enfermedades infecciosas². En los países de ingresos altos, el aumento sostenido de la esperanza de vida actualmente se debe sobre todo al descenso de la mortalidad entre las personas mayores³.

Los años de vida adicionales y los cambios demográficos que producen, tienen profundas repercusiones para cada uno de los miembros de la sociedad. Otorgan oportunidades sin precedentes y es probable que tengan efectos fundamentales en la forma en que vivimos, las cosas a las que aspiramos y las maneras en las que se relacionan las personas⁴.

Las personas mayores hacen aportes a la sociedad de muchas maneras, ya sea en el seno de la familia, en la comunidad o en la sociedad en general. Sin embargo, el alcance de los recursos humanos, sociales y las oportunidades que tienen los jóvenes para envejecer dependerán de algo fundamental la salud. Si las personas viven años adicionales de vida en buen estado de salud, su capacidad para hacer lo que valoran apenas tendrá límites.

De lo contrario, si los años adicionales se caracterizan por la disminución de la capacidad física y mental, las consecuencias para las personas mayores y para la sociedad serán mucho más negativas.

El envejecimiento de la población exige por consiguiente, una respuesta integral de salud pública. Sin embargo, no se ha debatido lo suficiente sobre lo que esto implica⁵.

Además del aumento de la esperanza de vida, representa también un reto para la salud del adulto mayor, en términos de enfermedades no transmisibles, las cuales son generadoras de incapacidad. Ello implica mayor demanda de los servicios de salud. Una situación que compromete la salud del adulto mayor es el riesgo de caídas en las instituciones hospitalarias, las cuales deterioran más la salud y tiene grandes consecuencias económicas para el sistema sanitario y la familia⁶.

El presente trabajo pretende determinar los factores de riesgo que predisponen al adulto mayor a presentar una caída en la unidad hospitalaria a través de la revisión de artículos científicos que se encuentren en bases de datos confiables, a fin de contribuir a la disminución de este evento adverso en las unidades hospitalarias.

II. JUSTIFICACIÓN

Durante el presente siglo asistimos a una situación singular, debido a que cada día son más las personas que sobrepasan las barreras cronológicas que ha situado el hombre como etapa de vejez y que convierten al envejecimiento poblacional en uno de los retos más importantes de la sociedad moderna⁷. Por lo que actualmente, los países se enfrentan a cambios drásticos en su estructura poblacional, debido a un proceso llamado transición demográfica, según el cual la población de un país pasa de un perfil demográfico con ciertas características a otro diferente⁸.

De acuerdo con el Fondo de Población de Naciones Unidas en 2014, 12.0% de la población mundial tiene una edad de 60 años y más, mientras que en las regiones más desarrolladas llega a ser de 23.3%. Además, señala que en 2050, uno de cada cinco habitantes en el planeta 21.2% tendrá 60 años y más; en las regiones menos desarrolladas será de 19.5%, es decir, el nivel que actualmente se observa en las regiones más desarrolladas, las cuales tendrán una proporción de adultos mayores de 32%⁹.

Donde México no está exento de este proceso que inició en los albores del siglo XX y culminará a mediados del XXI. Ello trae consigo la configuración de un perfil demográfico caracterizado por una población de edades avanzadas. Los avances científicos y tecnológicos han elevado la esperanza de vida, factor que impacta en la tasa de mortalidad, debido a la disminución de defunciones, y, de igual manera, genera un aumento de la edad promedio de los mexicanos, lo cual provoca que, en México, el perfil demográfico se oriente hacia el envejecimiento poblacional¹⁰.

En México según el Instituto Nacional de Geografía Estadística e Informática la población para el 2010 era de 112,336,538 habitantes, el 54,855,231 son hombres y el resto son mujeres¹¹.

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) en el 2012, las caídas es el principal problema de salud pública mundial ocupando la segunda causa de muerte por accidentes intencionales y no intencionales¹².

Se calcula que anualmente mueren en el mundo 424 000 personas debido a caídas y más del 80% de esas muertes se registran en países de bajos y medianos ingresos y más de dos terceras partes de esas muertes se producen en las regiones del pacífico occidental y Asia sudoriental mayores de 60 años¹³.

Cada año se producen alrededor de 37.3 millones de caídas, cuya gravedad requiere atención médica. Los mayores de 65 años son quienes sufren más caídas mortales, señalando que la tasa anual promedio de caídas en el grupo de 65 a 75 años de edad varía del 15% al 28% en personas sanas. Esta cifra se incrementa al 35% en mayores de 75 años de edad¹⁴.

En México según el Instituto Nacional de Geografía Estadística e Informática (INEGI 2013) en cuanto a la mortalidad por caídas en el adulto mayor según por sexo, la mortalidad más elevada entre hombres se registró en Querétaro con 35.3, defunciones, seguido de Tlaxcala con 30.1 muertes por cada cien mil habitantes de este grupo poblacional. En el caso de las mujeres los estados de Querétaro, México y San Luis Potosí mostraron las tasas de mortalidad más elevadas con 15.5, 11.1 y 11 fallecimientos por cada cien mil mujeres, respectivamente. En el otro extremo, Quintana Roo registró la tasa más baja con 2.5 defunciones por cada cien mil hombres de 60 años y más, para el caso de las mujeres cuatro estados: Colima, Coahuila, Baja California Sur y Quintana Roo no registraron fallecimientos¹⁴.

En el 2014 el total de personas de 60 años y más era de 11.7 millones lo que representa 9.7% de la población total en la República Mexicana. En el 2012 se registraron 602 mil muertes lo que el 61.9% corresponden a personas de 60 años y más¹⁵.

El envejecimiento demográfico en México tiene serias repercusiones en distintas áreas de la salud, la sociedad y la economía. En relación con los aspectos de salud la situación es preocupante, debido a que las instituciones de salud de México son insuficientes para atender las múltiples demandas de atención que se incrementan con la edad¹⁶.

Esto se atribuye principalmente a que este grupo de población es más susceptible a desarrollar padecimientos crónicos en lugar de agudos y progresivos en lugar de regresivos, lo que afecta la funcionalidad física, mental y social de estas personas¹⁷.

Entre las principales causas de mortalidad se encuentran las enfermedades cardiacas, diabetes mellitus, los tumores malignos, accidentes, enfermedades del hígado, enfermedades cerebrovasculares, las agresiones y las enfermedades pulmonares obstructivas crónicas, por lo que hace que exista demanda en los servicios de salud y en las insituciones sanitarias se encuentren con gran cantidad de adultos mayores, lo que los coloca en una situación vulnerable¹⁸.

Las caídas constituyen uno de los síndromes geriátricos más importantes por la elevada incidencia en este sector de la población y sobre todo por las repercusiones que va a provocar en la calidad de vida del anciano¹⁸.

Las caídas son un riesgo real que acontece en el medio hospitalario por lo que se toman medidas para la prevención como un indicador de prevención en pacientes hospitalizados, además se considera la sexta meta internacional al reducir el riesgo de daño al paciente, debido a multiples factores como no subir los barandales, no explicarle el uso de ellos, tanto como el familiar o cuidador del paciente. Clasificandolas como un evento adverso, donde las consecuencias pueden ser de leves a graves e incluso causar la muerte. La Joint Commission (JCI) las reporta como el sexto evento

más notificado de la base de datos de eventos centinela, lo que significa un problema de salud pública y su familia¹⁹.

En su artículo Manrique, B (2011) “refiere que las caídas representan un problema para los adultos mayores más si se trata de mujeres” además, quien ya ha caído una vez, tiene riesgo de caer nuevamente y esto se relaciona con aumento en la dependencia funcional; o bien tiende a presentar temor de repetir la experiencia y limita intencionalmente su movimiento y con esto pone en riesgo su independencia ²⁰.

Las caídas constituyen uno de los principales motivos que provoca disminución en la participación de actividades físicas y sociales y dependencia en el desarrollo de actividades de la vida diaria. Así mismo, conllevan a fracturas y lesiones que pueden derivar en secuelas que provoquen la necesidad de ser asistido para la realización de actividades de vida diaria y por tanto a la pérdida de independencia e incluso de muerte en este grupo poblacional, pues el envejecimiento no es sinónimo de enfermedad, pero con él disminuyen algunas habilidades y capacidades que de no corregirse se convierten en factores de riesgo predisponentes de caídas²¹.

El problema de las caídas alcanza la cualidad de "gigantes de la geriatría" y se les incluye dentro del concepto de inestabilidad, además no son una enfermedad en sí mismas sino la expresión de múltiples patologías tanto crónicas como agudas. Las caídas generan un daño adicional para el paciente, alteran su proceso de recuperación e incrementan su estancia hospitalaria, con los riesgos que esto implica también para la familia y la institución, ya que como resultado de la caída habrá repercusiones de diferente índole como las físicas, psicológicas, sociales y económicas que propicia para el desarrollo de los efectos en cascada de complicaciones como bronconeumonias, tromboembolismo pulmonar, úlceras por presión entre otras incluso la muerte²².

Desde el punto de vista psicológico, las caídas son causa frecuente de depresión, ansiedad, síndrome de postcaída (miedo a volver a caer), pérdida de confianza en sí mismo, disminución de la autoestima y muchas veces marca el inicio de sobreprotección familiar, institucionalización y limitación de las actividades tanto básicas como instrumentales de la vida diaria, afectándolos funcionalmente, tomándolos dependientes, situación que provoca una vida sin calidad²³.

Esta problemática de salud aumenta el costo social, ocupan permanentemente las camas en servicios de agudos, consumen la tercera parte de las intervenciones quirúrgicas programadas y el tratamiento de las causas y consecuencias de la caída requiere personal médico y de enfermería altamente especializado, así como recursos innumerables para su rehabilitación y medicamentos costosos para su tratamiento²⁴.

Dichas caídas pueden darse por el error de un individuo, pero con mucha frecuencia los errores pueden producirse por fallas en los procesos de atención aplicados en la institución o más frecuente aún, por una inadecuada actuación de las personas que integran los diferentes equipos que conforman el sistema de salud²⁵.

El profesional de enfermería especializado en enfermería gerontogeriátrica es el personal capacitado para proporcionar cuidados de enfermería especializados durante la última etapa de la vida del ser humano (vejez) y en todos los niveles de atención incluyendo la promoción de la salud, prevención de la enfermedad y asistencia al paciente geriátrico y/o enfermo, así como la rehabilitación, dentro de un equipo multidisciplinario y multiprofesional.

Por lo tanto es la enfermera especialista en gerontogeriatría el principal agente que puede promover, enseñar a los pacientes y a su familia, lo concerniente a la salud en general y específicamente las caídas de este grupo

ectario así como asegurar la atención integral en el adulto mayor después de los 60 años.

Es quien directamente, se ocupa de la seguridad de los pacientes en todos sus aspectos, lo que incluye la información a los pacientes y familiares sobre los riesgos detectados y la manera de contribuir al cuidado del paciente, además de desarrollar competencias específicas que garanticen un ejercicio basado en los más altos estándares de calidad con enfoque de seguridad del paciente y la familia, ya que su práctica requiere demostrar evidencia de su compromiso con la garantía de la calidad de atención del paciente²⁶.

Si bien, los profesionales de enfermería en gerontogeriatría son los responsables del cuidado de los pacientes que se encuentran en las áreas de hospitalización, la importancia para la disciplina en esta investigación es conocer los factores de riesgo que predisponen a que los adultos mayores sufran una caída mientras se encuentran hospitalizados para iniciar la promoción a la salud por medio de la educación en este sentido las intervenciones que apliquemos tienen que ser enfocadas a los resultados de la investigación.

Para la área de gerontogeriatría la importancia de esta investigación es la revisión de artículos científicos de los factores de caídas en el adulto mayor hospitalizado resulta evidente la necesidad de implementar o mejorar las estrategias y las intervenciones y actuar sobre los factores susceptibles a modificar.

Las caídas de pacientes tiene repercusiones en el personal de enfermería, un estudio realizado mostró que algunas enfermeras expresaron culpa al sentirse responsables y otras mostraron enojo hacia el paciente que cayó; estos sentimientos pueden provocar efectos negativos en el cuidado que se provee²⁷.

En este panorama, es necesario identificar los factores de riesgo que predisponen a que los adultos mayores sufran una caída en las unidades hospitalarias.

El presente trabajo pretende realizar una revisión de artículos científicos que permitan actualizar los conocimientos sobre los factores de riesgo que predisponen al adulto mayor a presentar una caída.

III. OBJETIVOS

General

Determinar los factores de riesgo que predisponen al adulto mayor a presentar una caída en la unidad hospitalaria a través de la revisión de artículos científicos que se encuentren en bases de datos confiables.

Específicos

3.1.- Fundamentar la relevancia de las caídas a través de la construcción de un marco teórico.

3.2.- Realizar una búsqueda de artículos científicos en bases de datos electrónicas.

3.3.- Determinar los factores intrínsecos y extrínsecos que tienen las caídas en los adultos mayores hospitalizados.

1. METODOLOGIA

Se trata de un estudio de revisión bibliográfica. Se realizó una búsqueda exhaustiva de artículos científicos electrónicos y de revistas impresas con artículos en español inglés y portugués publicados en el 2012 a el 2017. Los registros se iniciaron con la utilización de las palabras clave como caídas, adulto mayor, hospitalización, posteriormente se concentraron en una matriz de datos para su análisis en una tabla de contenido de word.

Criterios de inclusión:

Los artículos debieron de cumplir los siguientes requisitos

- Relacionados con las caídas de los adultos mayores hospitalizados en unidades de segundo y tercer nivel de atención
- Publicados de 2012 a 2015
- Redactados en idioma inglés, español y portugués
- Que estuvieran indexados en bases de datos reconocidas.
- Artículos sobre revisiones bibliográficas.

Criterios de eliminación :

- Aquellos que no incluyeran factores de riesgo en las caídas de el adulto mayor.
- Aquellos que no entraran en el rango de edad.
- Aquellos que no hagan referencia a caídas en el adulto mayor hospitalizado.

Criterios de exclusión:

- Artículos que hayan sido publicados antes del 2012
- Aquellos que no estén relacionados con las caídas del adulto mayor hospitalizado
- Los que no se encuentren publicados en revistas que se encuentren incluidos en bases de datos.

IV. MARCO TEÓRICO

5.1 Adulto mayor

Según Hidalgo 2014 un Adulto Mayor es el término o nombre que reciben quienes pertenecen al grupo etario que comprenden personas que tienen más de 65 años de edad. Por lo general, se considera que los adultos mayores, sólo por haber alcanzado este rango de edad, son los que se conocen como tercera edad en ancianos²⁸.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) y la secretaria de la marina hacen referencia a que el “adulto mayor es aquella persona mayor de 60 años”²⁹.

En México, la Norma Oficial Mexicana 031 SSA2 2012 Prestación de servicios de asistencia social a adultos y adultos mayores en situación de riesgo y vulnerabilidad, establece que el adulto mayor es aquella persona que cuente con 60 años o más de edad ³⁰.

5.2 Vejez

Es el subconjunto de fenómenos y procesos que forman parte de un concepto más global: el envejecimiento nacemos envejeciendo, vivimos envejeciendo y así morimos³¹. Ya que la etapa de la vida en que los síntomas del envejecimiento se hacen más evidentes. Es decir es la última etapa de la vida donde el ser humano ha alcanzado su máxima expresión de relación con el mundo; ha llegado a la madurez total a través de una gran cantidad de experiencias adquiridas durante los momentos e instantes disfrutados³².

Por otra parte la vejez ha sido considerada como una prolongación de la fase de adulto maduro caracterizada por las pérdidas y en la homogenizaban los

individuos³³. También es el estado de una persona que por razones de aumento en su edad sufre una decadencia biológica en su organismo.

5.3 Envejecimiento

Según Alvarado y Salazar 2014 el envejecimiento es un proceso continuo, heterogéneo, universal e irreversible que determina una pérdida de la capacidad de adaptación de forma progresiva³⁴.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) lo define como el “Proceso fisiológico que comienza en la concepción y ocasiona cambios en las características de las especies durante todo el ciclo de la vida; esos cambios producen una limitación de la adaptabilidad del organismo en relación con el medio. “Los ritmos a que estos cambios se producen en los diversos órganos de un mismo individuo o en distintos individuos no son iguales”³⁵.

El envejecimiento del ser humano es un proceso de hipofuncionalidad asociado a la vida y que conlleva, por una serie de cambios en la función de diversos aparatos relacionados tanto con la marcha como con el equilibrio³⁵. Sin embargo algunos investigadores describen el envejecimiento no como un factor de vida, sino como un proceso que se fundamenta en los cambios que se presentan no de un día a otro, es de manera paulatina mientras pasamos de una etapa a otra en dicho proceso. También existe evidencia de que muchos cambios aparecidos con la edad son el resultado de la quiebra de los mecanismos de control fisiológico y psicológico³⁷.

El proceso de envejecimiento a lo largo de la historia es irreversible, por ello los intentos del hombre buscado una explicación y solución al mismo, desde la antigüedad se ha formulado muchas teorías y ninguna han sido aceptada por completo, ya que todas proponen explicar: como el paso del tiempo

conlleva al deterioro del organismo, no existe ninguna teoría que reúna a todas y sea válida ya que los mecanismos de envejecimiento son diferentes. Pero aun así todas nos ayudan a comprender al envejecimiento como un proceso natural³⁸.

5.4 Teorías del envejecimiento

Una buena teoría gerontológica integra los conocimientos, explica los motivos y la manera en que los fenómenos se relacionan, orienta hacia un pronóstico y proporciona un método de acción e interpretación de la situación. Además, una buena teoría debe ser integral y tener en cuenta todos los factores que influyen en una persona a lo largo del periodo de envejecimiento. Al surgir las ciencias experimentales en el siglo XIX empezaron aparecer una serie de teorías gerontológicas que solo ofrecían explicaciones parciales una de las más aceptadas es establecer tres grupos explicando las más significativas:

Teorías fisiológicas

Teoría del deterioro orgánico, Teoría del debilitamiento del sistema inmunológico (teoría inmunológica) y Teoría del estrés. Todas tratan de explicar el proceso desde su deterioro que se produce con el paso del tiempo de los mecanismos fisiológicos que controlan el organismo³⁹.

Teorías bioquímicas y metabólicas

Teoría de la acumulación de productos de desecho, teoría del envejecimiento celular, teoría de los radicales libres de oxígeno y teorías del colágeno de Burger. Tratan de explicar que el paso del tiempo produce cambios en las

moléculas y los elementos estructurales de las células que darán lugar a la alteración de sus funciones y acaban muriendo³⁹.

Teorías genéticas

Teoría de la acumulación de errores y La Teoría de la programación genética, son las que reciben mayor atención que los seres humanos, la edad en que fallecieron los padres y abuelos sin tener en cuenta las muertes accidentales, constituye un índice de la esperanza de vida de los descendientes. Por estas razones los teóricos de la genética creen que para comprender el envejecimiento es preciso entender el código genético que determina la longevidad. Lo que sucede entre los seres humanos es que resulta difícil, si no es imposible, diferenciar entre los factores genéticos y el estilo de vida, e incluso el entorno⁴⁰.

Teorías psicosociales

Las primeras teorías sobre el envejecimiento tienen su origen en las disciplinas psicosociales que intentan explicar el envejecimiento en términos de cambios en la conducta, la personalidad y la actitud. El desarrollo personal se considera un proceso que dura toda la vida caracterizado por transiciones estas teorías abordan la personalidad o el desarrollo del yo y los desafíos que conllevan en las distintas fases de la vida: teorías sociológicas y teorías psicológicas⁴¹.

Teorías sociológicas

El cambio de roles, relaciones, categoría social, y las características del grupo generacional afectan a la capacidad de adaptación de la persona en edad avanzada. Como pueden ser:

Teoría de actividad y desconexión

Es necesario seguir ocupado y participar en actividades para lograr una vida satisfactoria, la desvinculación gradual de la sociedad y las relaciones permiten mantener un equilibrio social y favorece la reflexión interna⁴².

Teoría subcultura

Las personas mayores prefieren separarse de la sociedad en una subcultura, compartiendo la pérdida de posición social y la consideración negativa de la vejez. La salud y la movilidad son determinantes de la posición social⁴³.

Teoría de la continuidad

Es en donde la personalidad influye en la satisfacción vital y permite constantemente durante toda la vida los modelos de afrontamiento del pasado se repiten cuando el adulto que envejece debe de adaptarse al declive físico, económico, social y reflexionar sobre la muerte. Las tareas principales son la identificación con las personas del mismo grupo, la localización de una residencia comparable con sus propias limitaciones y el aprendizaje de nuevos roles después de la jubilación⁴⁴.

Teoría de la estratificación por edades

Es cuando la sociedad esta estratificada por grupos de edad que son la base para adquirir recursos, roles, posición y respeto de los demás. Los cohortes por edad están influidas por su contexto histórico y comparten similares experiencias, creencias, actitudes y expectativas sobre las transiciones del curso vital⁴⁵.

Teoría del individuo a su ambiente la gerotranscendencia

Es cuando la función depende de la fuerza del yo, la movilidad, la salud, el conocimiento, la percepción sensorial y el ambiente, las aptitudes personales cambian la capacidad del individuo para adaptarse a necesidades ambientales⁴⁶.

Los mayores evolucionan desde una perspectiva materialista y racional a la integridad con el universo. Una transformación satisfactoria incluye la exteriorización, aceptando la muerte inminente, las relaciones importantes, la conexión interrelacionar y la unidad con el universo.

Teorías psicológicas

Estas explican el envejecimiento en términos de procesos mentales, emocionales, actitudes, motivación, y desarrollo de la personalidad, que se caracteriza por las transiciones de las fases vitales⁴⁷.

Teorías necesidades humanas

Cinco de las necesidades vitales motivan la conducta humana durante toda la vida hacia la satisfacción de las necesidades.

Teorías del individualismo la personalidad

Está constituida por el yo y el inconsciente personal y colectivo, que considera la vida desde una perspectiva personal externa. Las personas de edad avanzada buscan el sentido a la vida y se adaptan a las pérdidas funcionales y sociales⁴⁸.

Teoría de las fases del desarrollo de la personalidad

Se desarrolla en doce fases secuenciales con correspondientes tareas vitales, la fase octava, de integridad frente a desesperación, se caracteriza por la evolución de los logros vitales, las luchas inferiores incluyen la indiferencia, la aceptación de los cuidados, el desapego y el deterioro físico

mental. actuaran mediante roles relaciones, valores y objetivos. Las personas se adaptan al cambio de roles y de relaciones. Las normas y características del grupo de edades son partes importantes del curso vital⁴⁹.

Teoría de la optimización selectiva con compensación

Es en donde los individuos afrontan las pérdidas que causa la vejez a través de la selección de actividades y roles, la optimización y la compensación. Los puntos vitales críticos son morbilidad, mortalidad y calidad de vida. La optimización selectiva con compensación facilita una vejez satisfactoria⁵⁰.

5.5 Cambios fisiológicos del envejecimiento

Envejecimiento de piel, cabello y uñas

La piel se pierde su elasticidad e hidratación, aparecen arrugas es uno de los signos más evidentes del paso de los años, se atrofian las glándulas sudoríparas y palidez y aparición de manchas (lentigo). El Cabello disminuye la velocidad de crecimiento del cabello aumento de vello facial en las mujeres y aumento de vello en orejas y nariz en los hombres. En las uñas hay disminución más lento del crecimiento, dureza en las uñas de los pies y estrías longitudinales⁵¹.

Envejecimiento de los sentidos

El gusto y olfato disminución de los pigmentos de los labios, disminución de los números de papilas gustativas, adelgazamiento de las membranas mucosas, se atrofia la lengua, fragilidad dental y sequedad de encías, degeneración del nervio olfativo y aumento del tamaño nasal.

La agudeza visual y amplitud del campo visual, se atrofia la musculatura palpebral, pérdida de la elasticidad cutánea, palidez de las conjuntivas, disminución del tamaño pupilar y disminución de la secreción lagrimal.

pérdida de la agudeza auditiva, degeneración del nervio auditivo, poliferación de pelos en el canal auditivo externo y depósito de cerumen⁵².

Envejecimiento del aparato digestivo son los cambios anatómicos como pérdida de piezas dentarias y deshidratación de las encías, disminución de la secreción salival, atrofia de la mucosa gástrica, disminución del tono muscular de la pared abdominal, aparición de varicosidades, disminución del tamaño del hígado y atrofia del intestino grueso. Cambios funcionales dificultad en la masticación y en la deglución, disminución de la producción del ácido clorhídrico e hipoperistaltismo⁵³.

Envejecimiento del sistema musculoesquelético

El envejecimiento óseo desmineralización ósea, disminución de la talla corporal alteración en el equilibrio corporal; el envejecimiento muscular pérdida gradual de la fuerza, disminución de la masa muscular, retribución de la masa total del cuerpo y disminución de la tensión muscular y el envejecimiento articular deterioro de las superficies articulares y deshidratación del tejido cartilaginoso, crecimiento óseo irregular en los bordes articulares⁵⁴.

Envejecimiento del sistema cardiovascular es la disminución del peso y del volumen del corazón, disminución de la elasticidad de los vasos sanguíneos, aumento de depósitos en las paredes vasculares, aumento del calibre de la aorta, aparición de rigideces vasculares y reducción de la red capilar, esclerosis de los vasos medianos y pequeños⁵⁵.

Envejecimiento del sistema urinario es la disminución del peso y volumen del riñón, reducción del número de nefronas, esclerosis de glomérulos, dilatación de los túbulos renales, disminución del tono muscular en vejiga, orina residual, infecciones, disminución del filtrado glomerular y disminución del flujo hemático y plasmático⁵⁶.

Envejecimiento del sistema nervioso es la disminución del tamaño y del peso del cerebro, pérdida de neuronas, lentitud generalizada del movimiento, aumento del tiempo de conducción nerviosa, aparece un ligero temblor senil, alteración del sueño y disminución de la sensibilidad⁵⁷.

5.6 Cambios sociales

Existen muchos fenómenos que influyen en la manera en la que la persona mayor se comporta de cara a la gente que le rodea pero se destacan las más importantes:

La declinación de las funciones fisiológicas y habilidades cognitivas de la persona mayor dependiendo del grado de debilitamiento, puede llevar a la persona aislarse más de su círculo social y familiar, el nivel de apoyo familiar para la persona mayor contribuye su entrenamiento social más importante, aquel en el que se encuentra más apoyo pero esta percepción está cambiando por factores como: la lejanía geográfica de los familiares; el cual el mercado laboral en el que existe una mayor oferta para las mujeres de mediana edad (son las que se han ocupado de las personas⁵⁸.

La soledad y el abandono las personas adultas mayores no necesariamente consideran que la soledad sea un problema de especial gravedad (aproximadamente una de cuatro viven solos) de hecho no implica directamente al aislamiento del individuo, puesto que puede haber vivido durante mucho tiempo solo y sentirse bien estado de esta manera por disponer de amplios contratos sociales⁵⁹. Sin embargo, algunas personas mayores encuentran dificultades para entablar nuevas relaciones debido a su escasa habilidad social, a la falta de oportunidades, a la ausencia de medios de transporte adecuados (que les dificulta a los accesos a los recursos sociales) o a la pérdida de dificultades sensoriales⁶⁰.

La jubilación el trabajo es el mismo tiempo una de las mayores fuente de estrés y de satisfacción del ser humano (ya que lo mantiene activo y lo hace

sentir útil) por lo que cuando este falta puede producir una reducción temporal de bienestar y del estado de animo de una persona este hecho ha suscitado un interesante debate sobre la posibilidad de flexibilizar el momento de la jubilación⁶¹.

5.7 Cambios psicológicos del envejecimiento

Durante la vejez acontecen una serie de factores interrelacionados que tienen una importante incidencia en los cambios psicológicos durante el envejecimiento: las modificaciones anatómicas y funcionales en el sistema nervioso y órganos de los sentidos, modificaciones en las funciones cognitivas, modificaciones en la afectividad como pérdidas, motivaciones y personalidad. Los cambios psicológicos pueden estar sujetos a percepciones subjetivas tanto de la persona que los manifiesta como de la persona que puede evaluarlos; hay personas que viven con seria preocupación el declive de algunas funciones y otras que no lo valoran adecuadamente.

En general con el envejecimiento existe un declive y un enlentecimiento de las capacidades cognitivas, aunque existe una enorme variabilidad y depende de numerosos factores como: nivel educativo, dedicación laboral, actividad física, y otros⁶².

El desarrollo de la personalidad es un proceso continuo que no culmina cuando las personas entran en la tercera edad, al llegar a esta etapa de su vida, la particularidad que presenta la personalidad y el carácter de una persona mayor responde a una combinación de diferentes factores: por un lado que acumulado experiencia, sabiduría y una percepción más desarrollada y unificada respecto a quien es, por otro lado esta etapa trae otro la creciente frustración de que ya no puede realizar las mismas cosas que realizaba antes, (o realizar de la misma manera, con la misma eficiencia

y precisión), de que ya o es tan autónoma como lo era durante (en la mayoría de los casos) los últimos años, y de que la gente que solía depender de ella ya no lo hace y en cambio ella pasa a depender de otros. Es decir la evolución del aspecto psicológico de una persona mayor está determinada de la combinación de estos factores, así como también por los cambios ambientales y sociales que se producen como consecuencia sin embargo existen también una serie de factores biológicos que pueden influir significativamente en el carácter y la personalidad de una persona mayor como: la pérdida de la memoria asociada a la edad este es un factor ya demostrado que influyen en las personas mayores, que se pueden establecer medidas para que no represente un inconveniente en la vida cotidiana⁶³.

5.8 Calidad de vida del adulto mayor.

Es la satisfacción de las necesidades de la especie humana, es lo que condiciona la llamada “Calidad de Vida” y esta es, a su vez, el fundamento concreto de bienestar social. La salud, la vivienda, la alimentación y la educación son las peticiones fundamentales por las que trabaja el Semana junto con las agrupaciones de adultos mayores⁶⁴.

Calidad de vida es un concepto complejo que involucra variables físicas, psicológicas, ambientales, sociales y culturales. El adulto mayor debe sentirse parte de un grupo familiar, de amistades y del proyecto del país. Debe poder satisfacer sus inquietudes y debe ver retribuido su esfuerzo laboral de tantos años⁶⁵.

La OMS define la calidad de vida “como la percepción del individuo sobre el lugar que ocupa en la vida, el contexto cultural y el sistema de valores en que vive, todo ello en relación con sus objetivos, expectativas, normas y preocupaciones al reconocer que de esta percepción depende la apreciación de bienestar físico, psíquico, social y espiritual de la persona” constituye la

esencia del concepto de calidad de vida relacionada con la salud esta se refiere al componente de la calidad de vida que es determinado por las condiciones de salud de las personas. Por lo que las caídas, son por su incidencia y gravedad, un problema de salud pública importante, porque afectan la calidad de vida de las personas, además de provocar un aumento en la dependencia⁶⁶.

Principales problemas de salud del adulto mayor en México.

Según Foltz en el 2012 las diez principales causas de hospitalización en el adulto mayor de 64 años son: las arritmias cardíacas, con las irregularidades en el ritmo cardíaco, tales como la fibrilación auricular que pueden causar palpitaciones, un brusco descenso de la presión arterial que puede provocar la pérdida de conciencia, un accidente cerebrovascular e incluso un paro cardíaco repentino. Un total de 543.000 personas fueron hospitalizadas por presentar un ritmo cardíaco irregular⁶⁷.

Por Insuficiencia cardíaca congestiva fueron un total de 751.000 pacientes, ¿Por qué tantos casos? Una de las razones es que la gente con afecciones cardíacas está viviendo más tiempo, lo cual termina por debilitarse el músculo cardíaco, que puede llevar a una insuficiencia cardíaca e la incapacidad del corazón de bombear correctamente⁶⁸.

Aterosclerosis coronaria fueron hospitalizados 753,000 personas mayores de 45 años por presentar esta patología u obstrucción del flujo sanguíneo hacia el corazón como consecuencia de la acumulación de placas adiposas. Esto podría provocar un infarto con por consiguiente daño cardíaco o simplemente dolor torácico como consecuencia de la disminución del flujo sanguíneo que aún no ha provocado daño permanente⁶⁹.

Los Accidentes cerebrovasculares se registraron 892.300 internamientos y otras patologías relacionadas con los vasos sanguíneos del cerebro cuando el flujo sanguíneo es interrumpido en determinada región del cerebro como consecuencia de un coágulo en una arteria o de la rotura de un vaso sanguíneo, se produce el accidente cerebrovascular, que puede matar las células del cerebro y provocar la muerte⁷⁰.

En México, el Instituto Nacional de Estadística y Geografía durante 2012, refiere que las cardiopatías isquémicas y la diabetes representan aproximadamente el 24% de la carga de enfermedad en la población adulta mayor⁷¹.

La enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC), fueron hospitalizadas 822.500 personas mayores de 40 años con enfermedad pulmonar obstructiva crónica. El tabaquismo constituye la principal causa de esta afección, que abarca también el enfisema y la bronquitis crónica⁷².

Por la diabetes mellitus un total de 655.000 adultos fueron hospitalizados por esta causa, el sobrepeso, sedentarismo y la edad son los tres factores de riesgo más destacados para la diabetes tipo 2 o diabetes del adulto⁷³. Las razones más comunes de hospitalización a causa de la diabetes incluyen los accidentes cerebrovasculares, infartos, úlceras y deshidratación debidos a niveles elevados de azúcar en la sangre. Por otra parte también las infecciones causadas por germen como *Pseudomona aeruginosa*, *Klebsiella pneumoniae* son la mas comun la neumonías en el adulto mayor por lo que causo 886.000 internamientos causando debilidad al sistema inmunitario volviéndose más vulnerables los pacientes a la neumonía, tanto bacteriana como viral⁷⁴.

Fondo de Población de las Naciones Unidas, UNFPA 2012 refieren que el sobrepeso y la obesidad constituyen un importante problema de salud en la población de edad avanzada, no solo por su prevalencia elevada sino también por estar relacionados con numerosas causas de morbilidad y de mortalidad⁷⁵.

Las infecciones urinarias se presentan en el adulto mayor con mayor frecuencia por germen como E. coli siendo la mas frecuente presentando 137.000 internamientos y 148.000 por bacteriuria⁷⁶. Los problemas debidos a la medicación el vínculo de estos medicamentos provocó 1,900,000 hospitalizaciones, se destacan las siguientes: corticoesteroides, anticoagulantes, sedantes y somníferos⁷⁷.

Según Hyver 2009 la desnutrición es un factor de morbilidad, debido a que se relaciona con enfermedades crónicas degenerativas y facilita la presentación de consecuencias o complicaciones de enfermedades, como cardiopatías y neuropatías, alteraciones del sistema inmunitario, por lo cual la desnutrición se refiere a tener una ingesta alimentaria insuficiente en cantidad, en calidad o en ambas cosas, que favorece la aparición de anomalías en el metabolismo y fisiología corporal del individuo⁷⁸.

Otras afecciones que padecen los adultos mayores son los denominados síndromes geriátricos, que son cuadros clínicos habitualmente originados por enfermedades con alta prevalencia, se presentan de forma atípica, generan incapacidad funcional y social como el déficit visual o auditivo y afecta aproximadamente al 90% de los adultos de vejez avanzada sin embargo el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática 2010 las enfermedades del corazón, la diabetes mellitus, los tumores malignos y los padecimientos cerebrovasculares son las principales causas de morbilidad entre la población adulta mayor⁷⁹.

Estudio Nacional de Salud y Envejecimiento en México (ENASEM) Durante 2012 se realizó una comparación de las enfermedades crónicas en 2012 versus 2001, puede señalarse que en ambas fechas y en ambos sexos, tres son los padecimientos que más afectan a esta población: hipertensión arterial, diabetes y artritis, les siguen las afecciones pulmonares, infartos, embolias y cáncer; comparando este grupo de edad en cada uno de los años de estudio 2001 y 2012, se constata que conforme avanza la edad el impacto de las enfermedades es mayor, de tal forma que el grupo de 60 años y más, tanto de mujeres como de hombres, reporta una mayor prevalencia de las enfermedades estudiadas; sólo hay una excepción: el cáncer en el caso de las mujeres que desciende de un grupo de edad a otro en ambos años⁸⁰.

En San Luis Potosí según el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática la esperanza de vida actual es de 74 años, aún se visualizan retos importantes por atender en materia de salud. Contexto en el que disminuyó en forma paulatina las enfermedades infecciosas y parasitarias aumentando con ello las defunciones asociadas a las enfermedades crónicas degenerativas⁸¹.

De acuerdo con los registros administrativos de 2011 del INEGI, la mayoría de las defunciones el adulto mayor se producen por enfermedades crónico degenerativas: en los hombres las enfermedades isquémicas del corazón en 16.7%, la diabetes mellitus 12.0% y las crónicas de las vías respiratorias inferiores de 7.0% son las tres primeras causas de muerte; en las mujeres la principal causa de muerte se debe a la diabetes mellitus 15.6% y le siguen las enfermedades isquémicas del corazón 14.5% y las enfermedades cerebrovasculares 8.2 por ciento⁸².

5.9 Concepto de hospitalización

Según el diccionario de la lengua española 2009 define la Hospitalización: ingreso en un hospital de una persona enferma o herida para su examen, diagnóstico y tratamiento⁸³.

La hospitalización de los adultos mayores debido a patología aguda o crónica agudizada, marca un evento de importancia trascendental; ya que por sí misma la hospitalización es un reconocido factor de riesgo para la pérdida de la independencia funcional. La malnutrición, la estancia prolongada en cama que contribuye al inmovilismo y la polifarmacia dan cuenta tan solo de unos factores asociados a la hospitalización, según refiere la guía de práctica clínica intervenciones de rehabilitación temprana en el adulto mayor hospitalizado⁸⁴.

5.10 Riesgo de caídas

Aunque las caídas conllevan un riesgo de lesión en todas las personas: la edad, el sexo y el estado de salud pueden influir en el tipo de lesión y su gravedad. La edad es uno de los principales factores de riesgo para caídas, los ancianos son quienes corren mayor riesgo de muerte o lesión grave por caídas y el riesgo aumenta con la edad⁸⁵.

Las caídas en pacientes de más de 60 años, cuya incidencia aumenta con la edad, constituyen un problema clínico importante por la morbilidad, la mortalidad y los costos para el individuo su familia y la sociedad⁸⁶.

El término caídas se encuentra definido de muy diversas maneras, haciendo una comparación dentro de la bibliografía consultada según la OMS 2014, Cruz E. Rodríguez 2011 y Delgado 2013 respecto a este término coinciden

en que las caídas son un suceso inesperado involuntario y repentinos que lleva al individuo a precipitarse a una superficie o al suelo.

La caída intrahospitalaria se describen como sucesos de índole involuntaria que hacen movilizar el cuerpo de un paciente de arriba hacia abajo contra una superficie por acción de su peso, dentro de una institución de salud⁸⁷.

5.11. Clasificación de las caídas

De acuerdo con criterios de causalidad y tiempo de permanencia en el piso, las caídas se pueden clasificar en tres.

Caída accidental. Es aquella que se produce por una causa ajena al adulto(a) mayor, con origen en un entorno potencialmente peligroso, por ejemplo un tropiezo con un objeto o barrera arquitectónica.

Caída de repetición “no justificada”: Es aquella donde se hace patente la persistencia de factores predisponentes como polipatología o polifarmacia. Un ejemplo lo constituyen la enfermedad de Parkinson y la sobre dosificación con benzodiazepinas.

Caída prolongada: Es aquella en la que el adulto(a) mayor permanece en el suelo por más de 15 a 20 minutos con incapacidad de levantarse sin ayuda. Las caídas con permanencia prolongada en el piso son indicativas de un mal pronóstico para la vida y la función. Las caídas con permanencia prolongada en el piso se consideran como indicadores de una reserva fisiológica disminuida en aquellas personas adultas mayores que las sufren, ya que pueden estar relacionadas con trastornos únicos o múltiples que acortan su supervivencia o alteran su funcionalidad general⁸⁸.

Otra clasificación divide a las caídas

Caídas accidentales: Ocurren cuando un factor extrínseco actúa sobre una persona que está en estado de alerta y sin ninguna alteración para caminar, originando un tropezón o resbalón que termina en una caída.

Caídas no accidentales: Pueden ser de dos tipos, aquellas en las que se produce una situación de pérdida súbita de la conciencia en un individuo activo y aquellas que ocurren en personas con alteración de la conciencia por su condición clínica, efectos de medicamentos o dificultad para la deambulación⁸⁹.

Sin embargo el síndrome geriátrico de caídas es una interacción entre factores de riesgo (enfermedades crónicas, alteraciones del equilibrio y la marcha, fármacos) y exposiciones a situaciones de riesgo u oportunidades de caer. Además la OMS lo define como la presencia de dos o más caídas durante un año. Así también, se considera que un paciente presenta caídas recurrentes cuando éstas se presentan en un número de tres o más episodios durante un mes.

Después de la caída es frecuente el Síndrome postcaída: Miedo a caerse y pérdida de confianza en las propias capacidades⁹⁰.

5.12. Factores de las caídas

Los factores de las caídas tienen un origen que es multifactorial, siendo las más comunes los problemas físicos, las barreras del entorno y los medicamentos y se clasifican en dos grandes grupos.

Intrínsecos: Se denominan así aquellos factores que predisponen a caídas y que forman parte de las características físicas de un individuo. De éstos, encontramos factores tanto modificables como el consumo de fármacos y los no modificables de éstos, se incluyen el sexo, la edad y la raza además de los cambios fisiológicos, las enfermedades agudas y crónicas; los factores intrínsecos son factores inherentes al paciente que intervienen para sufrir una caída en el medio hospitalario y los extrínsecos son también llamados ambientales y se pueden agrupar en aquellos que se encuentran en el entorno hospitalario⁹¹.

La importancia de las caídas radica en su potencial de morbilidad debiendo considerarse como indicadores de una situación de fragilidad pudiendo ser marcadores para detectar patologías subyacentes y diversas, pudiendo incluso suponer causas directas de muerte para el individuo o bien a través de sus complicaciones⁹².

En los estudios realizados, se observa que aproximadamente en el 80% de las caídas las consecuencias son leves, en otros casos las consecuencias pueden desencadenar situaciones de la dependencia, tanto físicas como psíquicas o incluso la muerte y en muchas ocasiones obliga la hospitalización del anciano⁹³.

Para obtener un ambiente libre de riesgos deben considerarse acciones preventivas para minimizar los factores riesgosos, los cuales pueden ser intrínsecos o extrínsecos los primeros comprenden las características propias de la persona y los segundos se refieren al entorno hospitalario, por lo que no obedecen a una sola causa, si no que es simplemente a una patología multifactorial, en que influyen tantos factores intrínsecos e factores extrínsecos⁹⁴.

Factores intrínsecos son factores inherentes al paciente que intervienen para sufrir una caída en el medio hospitalario son diversos en las que

destacan las alteraciones neurológicas como accidentes vasculares residual con trastornos de la marcha son los problemas de la marcha y el equilibrio relacionados con la edad como aumento del desequilibrio corporal, siendo este mayor en mujer que en hombres⁹⁵.

La marcha se hace menos eficiente y más irregular, empeorando con el uso de calzado inadecuado y enfermedades neurológicas, siendo que la marcha en el anciano se caracteriza por pérdida de coordinación de movimientos, inestabilidad por alteración de equilibrio, disminución de la longitud del paso, aumento de polígonos de sustentación y desplazamiento de centro de gravedad por las modificaciones de la columna vertebral⁹⁶. enfermedades de Parkinson, demencia, alteraciones cerebrales degenerativas, convulsiones, cuadros confesionales, atrofia cerebelosa, neuropatía periférica alteraciones de la conciencia, epilepsia, alteraciones cognitivos, etc⁹⁷.

Trastornos musculoesqueléticos patologías de las articulaciones, deformidad de la columna vertebral, pérdida del tono muscular de extremidades inferiores, miopías osteoporosis artropatías fracturas no sospechadas y alteraciones de los pies etc⁹⁷.

Deterioro sensorial como el deterioro visual que dificulta la detección de obstáculos, que puede deberse a gafas inadecuadas o sucias, cataratas, glaucoma etc.; o al deterioro auditivo en el que se incluye el vértigo y mareo. Alteraciones cardiovasculares, hipersensibilidad del seno carotideo, trastornos del ritmo cardiaco, alteraciones tensionales, miocardiopatía obstructiva, estenosis aortica, embolia pulmonar e infarto agudo al miocardio, arritmias hipotensión arterial etc⁹⁸.

Otras causas como intoxicaciones, trastornos metabólicos(hipotiroidismo e hipoglucemia), sincopes neurovegetativos, anemia, deshidratación,

neoplasias con metástasis Oseas e infecciones respiratorias, diarrea, incontinencia urinaria, depresión, ansiedad, periodo posoperatorio, estado de ayuno prolongado, obesidad, desnutrición, cambios bruscos de posición , alteración visual, auditiva y vestibular, ingesta de más de tres medicamentos , reposo prolongado; si la caída requiere reposo y encamamiento la evolución del proceso puede tener unas consecuencias más negativas que la propia caída. Además puede existir un riesgo añadido de padecer una nueva caída, por el miedo y la pérdida de confianza en la estabilidad propia⁹⁹.

En los estudios realizados, se observa que aproximadamente en el 80% de las caídas las consecuencias son leves. En otros casos las consecuencias pueden desencadenar situaciones de dependencia, tanto física como psíquica, o incluso la muerte, y en muchas ocasiones obliga a la hospitalización del anciano; en cuanto al estado clínico, las alteraciones neurológicas, cardíacas, respiratorias, metabólicas y mentales, son los factores que más inciden en las caídas de los pacientes hospitalizados¹⁰⁰.

Algunos estudios sugieren que los pacientes con el diagnóstico de insuficiencia cardíaca congestiva, o bien una unidad de medicina general, neoplasia o accidente cerebrovascular, puede tener mayor riesgo de caerse los pacientes con estado emocional alterado tienen un riesgo de potencial de sufrir caídas tal y como sucede con la ansiedad, la excitación, la depresión, presencia de somnolencia igual las alteraciones de la memoria o la conducta la alteración del estado cognitivo es el factor más común identificado en pacientes hospitalizados que sufren caídas otro factor que está fuertemente asociado con las caídas intrahospitalarias es la deambulación ; diversas investigaciones mencionan que los problemas de la movilidad y la deambulación son las causas que propician del 65 a 74 % de las caídas¹⁰¹.

Se podría añadir algún factor de riesgo que puede favorecer las caídas como es la polifarmacia, Siempre hay que tener en cuenta que, en los adultos mayores, los efectos adversos de los medicamentos generalmente son inusuales, o muy raros pero tan frecuente en el adulto mayor. Una vez que se produce la caída, la consecuencia mayor de ellas es la producción de una fractura, además de hematomas, heridas, laceraciones, etc¹⁰².

Por otra parte, existe una correlación directa entre el número de fármacos ingeridos y la predisposición a caer, de tal forma que a partir de cuatro fármacos el riesgo se incrementa, los hipotensores, diuréticos, anti arrítmicos y los psicofármacos, son los más frecuentemente encontrados como responsables de sufrir caídas. Las benzodiacepinas, fundamentalmente las de vida media y larga son también factores predisponentes¹⁰³.

Los neurolépticos, principalmente los clásicos, pueden condicionar caídas por la producción de parkinsonismo farmacológico, efectos anticolinérgicos cardiovasculares o sedación excesiva. Los antidepresivos tricíclicos pueden también presentar efectos secundarios anticolinérgicos y ser causa predisponente de caídas¹⁰⁴.

Los factores extrínsecos se entiende por ambiente, el entorno o suma total de aquello que nos rodea y que afecta y condiciona especialmente las circunstancias de vida de las personas o la sociedad en su conjunto. en diferentes instituciones se ha observado que la prevalencia de factores de riesgo está dirigida a la infraestructura, ya que son ambientales desconocidos para el paciente e inciden negativamente en su deambulación, implica adaptarse a mobiliarios diferentes y genera una gran dependencia para resolver sus necesidades básicas¹⁰⁵.

Por su incidencia, destacan los factores relacionados con los dispositivos de seguridad como los barandales de las camas proporcionan a los pacientes una barrera segura para desplazarse de un lado a otro e indudablemente evitar una caída; sin embargo, en el paciente desorientado pueden aumentar el grado de ansiedad y agitación.

Los pacientes con dolor, con necesidad de ir al baño o ansiedad, intentan saltar por la parte inferior de la cama; cualquiera de estos intentos puede terminar en caída. Algunos estudios reportan que las caídas suscitan por el uso inadecuado de barandales y la silla de ruedas. La ausencia de barras de apoyo de seguridad en el baño y limitaciones el espacio físico son otros factores coadyuvantes para las caídas. También como factores extrínsecos la iluminación insuficiente, suelos deslizantes, mojados o irregularidades; sillas y mobiliarios en mal estado; difícil al timbres de llamadas o al baño, tipo de calzado y pijama¹⁰⁶.

Las estadísticas relacionadas con las caídas que la causa principal es la la inadecuada valoración del paciente, seguida por la orientación y la capacitación en cuanto al acompañamiento y el lugar de ocurrencia. Existen estudios que identifican que el número de caídas ocurre con mayor frecuencia, en compañía de un familiar y en la habitación de los pacientes, especialmente desde la cama seguidos del reposet¹⁰⁷.

Otro factor sobresaliente es la ausencia de un registro sistematizado de reporte de eventos adversos, así como un programa de prevención de caídas; para obtener un ambiente libre de riesgos deben considerarse acciones preventivas para minimizar los factores riesgosos ¹⁰⁸.

5.12. Fisiología de la estabilidad

La fisiopatología de las caídas está vinculada con alteraciones en la regulación de la postura. La relación que tiene ésta con respecto a la gravedad es importante para mantener el equilibrio postural, que puede definirse como el estado en que todas las fuerzas actúan sobre el cuerpo y que están equilibradas de tal forma que éste mantiene la posición deseada (equilibrio estático), o es capaz de avanzar según un movimiento deseado sin perder el equilibrio (equilibrio dinámico); la suma de sus fuerzas ejercidas y de sus momentos es cero.

La forma en que el sistema nervioso regula el aparato locomotor para asegurar el control postural de la bipedestación, exige la producción y coordinación de un conjunto de fuerzas que permiten a su vez, controlar la posición del cuerpo en el espacio y son: la alineación del cuerpo, el tono muscular y postural¹⁰⁹.

Para evitar caerse, se requiere de una serie de mecanismos que permitan el balance corporal, tanto en una situación estática como dinámica, siendo relevante la estabilidad de la persona tanto en sedestación como durante la marcha. Así la movilidad durante la marcha se basa principalmente en la integración de las vías propioceptivas, visuales y vestibulares. El sentido de la posición conjunta y el sentido de movimiento de la articulación (cinestesia), son la expresión del componente consciente, mientras que el control postural se basa principalmente en el componente inconsciente. Los estímulos propioceptivos integran el sistema sensorial que mantiene la estabilidad postural estática a todas las edades.

Varios estudios han demostrado que los problemas de visión reducen la estabilidad postural y aumentan el riesgo de caídas en adultos mayores. Asimismo se ha investigado el papel de las vías vestibulares en la estabilidad

postural y se ha comentado que hay cambios relacionados con la edad, aunados a una disminución en la propiocepción.

También se ha reportado que el incremento en la edad se asocia a una disminución de la longitud, velocidad y tiempo de soporte único de la marcha y a un incremento en el ancho de la zancada. Con relación al sexo, algunos estudios han reportado que el balance postural es más estable en hombres que en mujeres, mientras que en otros reportes no se ha documentado esta diferencia.

La heterogeneidad de los métodos de estudio y el tamaño de muestra han limitado el entendimiento de la fisiología de la estabilidad y la postura (y de sus componentes sensoriales), cuando se busca asociarlo con el envejecimiento y el sexo.

Aunado a lo anterior, en el adulto mayor se dan cambios en el aparato músculo-esquelético que se relacionan con el acto de caer, entre los que se encuentran:

- La pérdida aproximada de un tercio de la masa muscular (sarcopenia).
- La disminución de la fuerza muscular en ambos sexos (dinapenia).
- La disminución de la velocidad de respuesta de los músculos flexores de la cadera con alteración del balance durante la marcha.

Un retardo en el "tiempo de latencia", es decir la disminución del tiempo de respuesta que tarda en responder un músculo a un estímulo dado y una alteración en la "secuencia" de la contracción muscular.

Estos se han caído en el último año, así como la frecuencia y las características de la caída. El adulto mayor que refiere una caída debe ser considerado como un paciente con riesgo y debe evaluarse el déficit del balance y la fuerza ¹⁰⁹.

5.13. Escalas de valoración del riesgo de caídas.

La enfermera especialista en gerontogeriatría es el especialista profesional, es quien dirige los cuidados de las personas longevas. Su acción se basa en aplicar las etapas del proceso cuidado enfermero basados en la respuesta humana de Maryjoy Gordon y NANDA, NIC Y NOC; para ello la etapa de valoración geriátrica integral es la base fundamental en la atención del paciente que sufren caídas ya que es un proceso sistemático, organizado, y la búsqueda de información a partir de diversas fuentes a fin de descubrir el grado de satisfacción.

En la etapa diagnósticos “Es un juicio clínico del estado de salud real y potencial y se deriva de la valoración de enfermería y el cual requiere de áreas de función independientes de la profesión que se basa en un patrón de signos y síntomas y que la enfermera como miembro del equipo de salud trata las condiciones físicas, psicológica socioculturales y espirituales que el paciente manifiesta al momento de la valoración .

La tercera etapa es la planeación donde se desarrollan los cuidados para prevenir, minimizar o corregir el problema de salud de los paciente que sufrieron caídas, de acuerdo a las intervenciones de enfermería para las condiciones de salud.

Durante la ejecución realiza las intervenciones diseñadas de acuerdo al riesgo de caída del paciente para cubrir las necesidades de este grupo ectario.

La quinta y última etapa es la evaluación aquí se determinan las funciones del plan de enfermería que permite identificar los cambios necesarios y define la comparación planificada y sistematizada entre el estado de salud del paciente así como los resultados esperados ¹¹⁰ .

Por otro lado esta la valoración geriátrica integral lo define como un proceso diagnóstico interdisciplinario y multidimensional, creado para identificar,

describir y cuantificar, a travez de las diferentes escalas de valoración, los problemas biopsicosociofuncionales que pueden presentarse en las personas ancianas, se considera una de las mejores herramientas de la que disponemos actualmente para detectar las disfunciones existentes en el anciano para cuidarlo con mayor eficiencia para llegar a un plan de cuidados global optimizando la utilización de los recursos y garantizando el seguimiento de cada caso.

Unas de las principales herramientas que podemos utilizar para disminuir la incidencia de riesgo de caídas en el adulto mayor hospitalizado son escalas de valoración que evalúan el grado de riesgo de caer, que un individuo tiene en un momento determinado, es importante resaltar que la escala utilizada sea correctamente valida, y ser un instrumento cuyo uso práctico sea factible en el ámbito asistencial, teniendo siempre presente que no se dispone en la actualidad de ninguna escala que contemplen todos los factores de riesgo que contribuyen a aumentar la vulnerabilidad del paciente.

La evaluación del adulto mayor que presenta una caída, así como del riesgo debe incluir los siguientes apartados: anamnesis, valoración geriátrica integral, valoración del equilibrio y de la marcha, exploraciones complementarias, valoración del entorno y plan de tratamiento y seguimiento; Se ha sugerido que los profesionales de la salud deben preguntar rutinariamente a los adultos mayores y en su caso, a sus cuidadores, si éstos se han caído en el último año, así como la frecuencia y las características de la caída. El adulto mayor que refiere una caída debe ser considerado como un paciente con riesgo y debe evaluarse el déficit del balance y la fuerza. Las siguientes son una serie de preguntas propuestas que abarcan en forma resumida y práctica, la semiología mínima para investigar al paciente que presenta síndrome de caídas:

1. ¿Cuándo y cómo fue la caída?

2. ¿En qué lugar sucedió la caída? ¿Hubo testigos que la presenciaron?
3. ¿Sucedió después de comer?
4. ¿La caída ocurrió después de cambiar de posición rápidamente?
5. ¿Tuvo pérdida del estado de conciencia?
6. ¿Tuvo síntomas asociados como palpitaciones o síntomas neurológicos focales?
7. ¿Le había sucedido esto antes?
8. ¿Qué medicamentos toma?
3. ¿Sucedió después de comer?
4. ¿La caída ocurrió después de cambiar de posición rápidamente?
5. ¿Tuvo pérdida del estado de conciencia?
6. ¿Tuvo síntomas asociados como palpitaciones o síntomas neurológicos focales?
7. ¿Le había sucedido esto antes?
8. ¿Qué medicamentos toma?

Sin embargo se considera que el concepto de salud del adulto mayor está relacionado a la capacidad funcional. Así, por medio de la aplicación de la escala del Índice de Katz y de la Escala de Lawton y Brody en el adulto mayor, es posible evaluar si la caída puede causar disminución de la capacidad funcional tanto para las actividades básicas de la vida diaria (ABVDs), como para las instrumentales de la vida diaria (AIVDs) y, consecuentemente, pérdida de su independencia e implicaciones en la autonomía y en la calidad de vida.

La evaluación de la marcha y el equilibrio es el componente fundamental del examen y probablemente la herramienta más útil para identificar los pacientes con riesgo de caídas, puede identificar problemas potencialmente remediables e incluso ayudar a prevenir caídas futuras; aunque para este fin existen técnicas y exámenes sofisticados, la evaluación clínica realizada

mediante la observación cuidadosa de una serie de maniobras es la forma más práctica y útil de realizar esta evaluación.

Existen diversas pruebas clínicas que evalúan el equilibrio y la marcha, el Test de Tinetti, es una prueba clásica que evalúa adecuadamente el equilibrio, demostrando no sólo predecir la ocurrencia de caídas, sino también el cambio de la funcionalidad, siendo considerado un test muy completo aunque complejo en la evaluación de este problema. El Test “Get Up and Go” es también una prueba de evaluación del equilibrio y la marcha, se usa también como test estándar de evaluación de caídas y como parte de la evaluación geriátrica integral puede predecir caídas, teniendo la gran ventaja de ser una prueba corta y sencilla; por estas características ha sido considerada como la prueba de evaluación inicial de esta condición.

Sin embargo en los hospitales usan la escala de Morse se mide con una puntuación de los 0 a los 150 puntos. Si el resultado final es menor a 25, no se consideraría la existencia de riesgo de caídas, lo que clasifica al usuario sin riesgo de caídas; si se obtiene entre 25 y 50 puntos se clasifica al adulto con un riesgo bajo; mientras que la suma mayor a 50 puntos indica que existe un riesgo alto. (ver anexo No. 2).

La escala de valoración de riesgo de caídas Hendrich II, está diseñada para evaluar de una forma rápida el riesgo de caer de los pacientes hospitalizados. Su diseño, permite explorar varios factores de riesgo en el individuo, incluyendo una breve prueba de la valoración de la marcha y del equilibrio conocida como “jet up and test”, traducida en castellano “levantarse y camine”. El resultado del sumatorio de puntos se traducirá de la siguiente manera: paciente de riesgo (1-4 puntos) y de alto riesgo a partir de 5 puntos. (ver anexo No. 3).

Esta escala es la mas usada pero para todos los pacientes hospitalizados la escala de Dowton una de las escalas más usadas en la practica clínica, caracterizada por incluir en sus registros algunos de los factores de riesgo que tienen mayor incidencia en los pacientes. Cada uno de los ítems de los que consta, posee una puntuación que oscila entre 0, que es la ausencia de riesgo y 1 que indica factor de riesgo presente.

VI. RESULTADOS

Se revisaron un total de 70 artículos científicos, en idioma español, inglés y portugués, de los cuales se fueron eliminando de acuerdo a los criterios mencionados en el capítulo de metodología; se consideraron solo un total de 15 artículos que tuvieron utilidad para el presente estudio. Los resultados se resúmen en la Tabla No. 1.

En la tabla siguiente se muestran que los factores de riesgo para caídas en el adulto mayor hospitalizado en la bibliográfica consultada se encontró que 11 de los 15 autores que se revisaron destacan una prevalencia de los factores intrínsecos de múltiples patologías, edad, sexo, enfermedades osteomusculares e insuficiencia renal, Insuficiencia cardíaca, hipertensión arterial, alteraciones visuales y alteraciones físicas predominando más los factores intrínsecos, mientras que los otros siete 4 autores que se revisaron de un total de 15 artículos se centraron en síndromes extrínsecos como en: sentado en reposit, el baño, mobiliario inestable, característica del suelo, uso de barandales, la iluminación el entorno, conocimiento de la enfermera para la prevención de caídas, procedimientos terapéuticos, entorno y mobiliario; en cuanto a los síndromes el predominante es más Inmovilidad e Inestabilidad y caídas.

Por otro lado se observó dentro de la revisión de los artículos antes mencionados se encontraron 4 autores que se enfocaron en los dos factores intrínsecos y extrínsecos y síndrome cognitivo.

Tabla 1.- Revisión de diversos estudios de factores intrínsecos y extrínsecos en diferentes autores del 2012 a 2016.

Autor y Año	Objetivo	Factores intrínsecos	Factores extrínsecos	Síndromes geriátricos
Tapia M. Salazar M, Villarreal G, Martínez H. 2012.	Identificar los factores que influyen en las caídas de pacientes Hospitalizados.	Sexo	Sentado en reposet. En el baño.	Inmovilidad.
Silva J. Coelho F, Fabrício, Pereira T, Renata S. Partezani R. 2012.	Determinar la prevalencia de caídas en el adulto mayor y su relación con la capacidad funcional.	Insuficiencia renal. Insuficiencia cardiaca.	En el baño.	Cognitivo. Inestabilidad y caída.
Machado RL., Bazán M. 2014.	Determinar los factores de riesgo asociados a las caídas en los ancianos, según el grado de dependencia.	Sexo y edad. Hipertensión arterial. Alteraciones visuales.	Mobiliario inestable. Características del suelo	Inestabilidad y caídas.
Freitas M. 2014	Identificar la prevalencia del diagnóstico de enfermería riesgo de caídas en las internaciones en los adultos mayores en las unidades clínicas y quirúrgicas.	Múltiples enfermedades. Sexo.		Inmovilidad. Inestabilidad y caídas.
Olvera S. 2013.	Mantener un ambiente libre de riesgos que garantice a los usuarios alcanzar la mejoría esperada.		Uso de barandales. La iluminación del entorno.	Inestabilidad y caídas.
Zapata IM, Silva. 2013.	Determinar la efectividad del programa Fortaleciendo el cuidado preventivo de enfermería en el nivel de conocimientos, grado de cumplimiento de la valoración y medidas de control del riesgo de caídas en pacientes de los servicios de medicina.		Conocimiento de la enfermera para la prevención de caídas.	Inestabilidad y caídas.

Villanueva L, Rodríguez J. 2012.	Describir la distribución de los eventos adversos más frecuentes por género y por edad así como identificar las diferencias entre los grupos.	Sexo y edad.	Procedimientos terapéuticos.	Inestabilidad y caídas.
Brua I. 2016.	Establecer la eficacia del tratamiento kinestésico en ancianos de la tercera edad con al menos una caída en relación de las variables que causan el síndrome de la caída.	Enfermedades. Osteomusculares		Inmovilidad. Inestabilidad y caída.
Pérez A. 2014.	Evaluar la presencia de factores de riesgo extrínsecos para caídas.		Entorno y mobiliario.	Inestabilidad y caídas.
Martínez M, Iwamoto V, Noronha L, 2016.	Realizar la adaptación transcultural para ser usada en Brasil y confirmar la validez de contenido de la Johns Hopkins Fall Risk Assessment Tol que evalúa riesgo de caídas y de daños por caídas en pacientes adultos mayores.	Enfermedades.		Inmovilidad. Inestabilidad y Caídas
JGG, Ceh. 2016.	Revisión de las estrategias de prevención de caídas en los pacientes críticos ingresados en cuidados intensivos.	Edad y sexo.		Inestabilidad y caídas.
Rojano X. 2015.	Revisar las complicaciones asociadas a la hospitalización en personas mayores.	Enfermedades.		Inmovilidad. Inestabilidad y caídas.
Miyares A. 2014.	Búsqueda de soluciones que permitan al entorno sanitario un espacio más seguro y protegido.		Conocimientos enfermería y valoración.	Inmovilidad. Inestabilidad y caídas. Deterioro cognitivo. .
Álvarez LM. 2015.	Conocer y describir los factores de riesgo, la prevalencia y los rasgos de esta condición que afecta a tan especial población adulto mayor.	Sexo, edad y enfermedades.		Inmovilidad. Inestabilidad y caídas.
Monge T. 2016.	Analizar la velocidad de la marcha medida en metros por segundo, la cual es una prueba simple de realizar y accesible como predictor de caídas.	Edad. Alteraciones físicas.		Inmovilidad. Inestabilidad y caídas.

Fuente: Bibliografía consultada diversos Autores en internet.

VI. ASPECTOS ÉTICO LEGALES

La segunda asamblea sobre el envejecimiento se proclama la presente Declaración de los Derechos del Adulto Mayor como ideal común por el cual todos los pueblos y estados deben orientar sus esfuerzos dirigidos a lograr que lo importante y creciente porción de la población global constituida por personas de edad.

Artículo 1°.- Los derechos de los adultos mayores se inscriben en la estructura general de los derechos humanos, y deben ser respetados como tales en su integridad.

Artículo 5°.- El Adulto Mayor tiene derecho al acceso a los servicios de salud, a través de una atención médico-asistencial integral y permanente y que aliente la atención a la salud en el ámbito familiar¹¹¹.

Carta de Ottawa para la promoción de la salud firmada en 1986 menciona que la promoción y prevención de la salud apoya al desarrollo individual y colectivo, portando información y educación para la salud ayudando a potencializar las habilidades para la vida. Aumentando las opciones disponibles para que los pacientes y familiares ejerzan un mayor control sobre su propia salud y sus entornos. Bajo este contexto este lineamiento contribuirá para la prevención de caídas¹¹².

Metas internacionales de seguridad del paciente los eventos adversos que aumentan la morbilidad de los pacientes y generan el mayor tiempo de estancia hospitalaria, aumentan costos, aumentan la desconfianza, el estrés para quien lo recibe como para quien lo produce ya que en los países desarrollados uno de cada diez pacientes sufren daños por eso es importante de conocer la manera de evitar que estos sufran daños durante el tratamiento y la atención por lo que la OMS en el 2007 lanza seis soluciones en la seguridad del paciente con la finalidad de ayudar a reducir el tributo de daños relacionados con la atención sanitaria y salvar vidas, la importante de esta investigación es la última que es reducir el riesgo del daño al paciente por causa de caídas en el hospital. Teniendo como objetivo principal de esta meta el establecimiento debe de contar con políticas y procedimientos para reducir el riesgo de daño al paciente por causa de caídas¹¹³.

Los indicadores de calidad tienen como objetivo contar con un sistema integral de medición para el sistema nacional de salud que integra y vivencia de mejora de la calidad técnica, calidad percibida, y calidad en la gestión adecuada a la necesidad de información y evaluación de las líneas de acción del sistema integral en salud siendo un instrumento de apoyo en la toma de decisiones para mejora de los servicios de salud dentro de cada unidad médica, de los seis indicadores que existen el de importancia es el de criterios básicos en la prevención de caídas en los pacientes hospitalizados mediante la valoración y registro de factores de riesgo de las caídas en el paciente durante su estancia hospitalaria estableciendo plan de cuidados con intervenciones de enfermería de acuerdo a cada paciente¹¹⁴.

Plan nacional de desarrollo 2013 y 2018 muestra 5 metas nacionales de las cuales nos interesa en el ámbito de la salud la de México incluyente con el objetivo y asegurar el acceso al servicio de salud incluyendo las siguientes estrategias hacer acción de protección promoción y protección en un eje

prioritario para el mejoramiento de la salud en su caso la prevención de caídas¹¹⁵.

La Organización de los Estados Americanos (OEA) en su “Protocolo Adicional a la Convención Americana sobre Derechos Humanos en Materia de Derechos Económicos, Sociales y Culturales’ o ‘Protocolo de San Salvador’, se refiere a los adultos mayores, de manera que: “Toda persona tiene derecho a protección especial durante su ancianidad”.

En tal cometido, los estados partes se comprometen a adoptar de manera progresiva las medidas necesarias a fin de llevar este derecho a la práctica y en particular a proporcionar instalaciones adecuadas, así como alimentación y atención médica especializada a las personas de edad avanzada que carezcan de ella y no se encuentren en condiciones de proporcionárselas por sí misma¹¹⁶.

En la Constitución Política de los Estados Mexicanos menciona el artículo 4 que toda persona tiene derecho a la protección a la salud. La ley genera bases y modalidades en salubridad general englobando todo lo relacionado en materia de salud. La ley general de salud en su artículo primero. Tercero 27, 32, 33 y 51 establece las bases y modalidades para el acceso al servicio de salud principalmente en la prevención. En el diario oficial de la federación el 25 de junio del 2002 en la ley de los derechos de las personas de los adultos mayores con derecho de la salud, alimentación y familia a tener acceso a los servicios de salud, de conformidad con el artículo 4 constitucional, al recibir orientación y capacitación en materia de salud¹¹⁷.

En la siguiente investigación que se realizó no tiene implicaciones éticas ya que no incluye personas y se hace con revisiones bibliográficas y sin investigación experimentales que dañe la salud física y mental.

VII. CONCLUSIONES.

Las caídas no siempre son eventos accidentales, pueden ser la manifestación de una enfermedad subyacente. La caída suele conducir a la dependencia por temor de nuevas caídas. Además de las consecuencias físicas, las caídas tienen importantes repercusiones psicológicas, económicas y sociales.

Las caídas son una causa importante de discapacidad y mortalidad en los adultos mayores, por lo que es importante conocer y describir los factores de riesgo, la prevalencia y los rasgos de esta condición que afecta a tan especial población.

Los factores de riesgo para caídas en el adulto mayor hospitalizado en una unidad de segundo y tercer nivel de atención encontrados en este estudio se clasificaron en intrínsecos e extrínsecos que los principales factores de riesgo intrínsecos para que suceda una caída influyeron los siguientes edad mayor de 50 años, sexo femenino, agitación psicomotriz, alteraciones visuales y osteoarticulares principales enfermedades cardiopatía isquémica hipertensión arterial insuficiencia renal crónica.

Según los artículos revisados los extrínsecos o ambientales se encontraron los siguientes: el adulto mayor se encontraba solo en el reposte, en el baño o retrete en la cama, mobiliario inestable, suelos irregulares, iluminación insuficiente y el tiempo de hospitalización prolongado.

Los múltiples factores encontrados expresan en forma clara las necesidad del profesional de enfermería en conjunto con el equipo multidisciplinario de salud para evitar el riesgo de caídas y realizar una valoración completa mediante el proceso cuidado enfermero, implementando acciones preventivas además de la comunicación efectiva estableciendo vigilancia estrecha del paciente y educación a la salud al paciente y al familiar.

El profesional de enfermería es quien directamente, se ocupa de la seguridad de los pacientes en todos sus aspectos, por eso es importante haber conocido la información de gerontogeriatría como especialidad para contribuir al cuidado del paciente, además de desarrollar competencias específicas que garanticen un ejercicio basado en los más altos estándares de calidad con enfoque de seguridad del paciente y la familia, ya que su práctica requiere demostrar evidencia de su compromiso con la garantía de la calidad de atención del paciente geriátrico por lo tanto la importancia de esta investigación resulta evidente la necesidad de implementar o mejorar las estrategias y las intervenciones y actuar sobre los factores susceptibles a modificar.

VIII. BIBLIOGRAFIA

1. World Economic and Social Survey: development in an ageing world. New York: United Nations Department of Social and Economic Affairs; 2007 (Report No. E/2007/50/Rev.1 ST/ESA/314; [Accesado 20 enero 2017].
2. Informe mundial sobre el envejecimiento y la salud. Disponible en: http://www.un.org/en/development/desa/policy/wess/wess_archive/2007wess.pdf, accessed 4 June 2015.
3. Bloom DE. 7 billion and counting. *Science*. 2011 Jul 29;333(6042):562–9.doi: [Accesado 20 enero 2017]. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1126/science.1209290> PMID: 21798935
4. Christensen K, Doblhammer G, Rau R, Vaupel JW. Ageing populations: the challenges ahead. *Lancet*. 2009 Oct 3;374(9696):1196–208.doi: [Accesado 15 enero 2017]. Disponible en: [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(09\)61460-4](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(09)61460-4) PMID: 19801098
5. Beard J. Biggs S. Bloom D. Fried L. Hogan P. Kalache A. et al. Introduction. In: Beard J. Biggs S. Bloom D, Fried L, Hogan P, Kalache A, et al., editors. *Global population ageing: peril or promise?* Geneva: World Economic Forum; 2012:4–13. [Accesado 20 enero 2017]. Disponible en: http://www3.weforum.org/docs/WEF_GAC_GlobalPopulationAgeing_Report_2012.pdf
6. Lloyd S. McKee M. Ebrahim S. Gorman M. Greengross S. Prince M. et al. Population ageing and health. *Lancet*. 2012 Apr 7;379(9823):1295–6.doi: [Accesado 2 febrero 2017]. Disponible en: [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(12\)60519-4](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(12)60519-4) PMID: 22480756.
7. Manrique E. Salinas R. Moreno T. Acosta C. Sosa O Gutiérrez R. et al . Condiciones de salud y estado funcional de los adultos mayores en México. *Salud pública Méx* [revista

en la Internet]. 2013 [citado 2016 Abr 19] ; 55(Suppl 2): S323-S331. [Accesado 5 enero 2017]. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-36342013000800032&lng=es..

8. Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo INEGI. segundo trimestre. Base de datos. México, Instituto Nacional de Estadística y Geografía y Secretaría del Trabajo y Previsión Social (INEGI-STPS). [Accesado septiembre 2016]. Disponible en:

<http://www.inegi.org.mx/inegi/contenidos/espanol/prensa/Contenidos/estadisticas/2014/adultos0.pdf>.

9. Martínez J. Gómez A. Saucedo D. Prevalencia de la polifarmacia y la prescripción de medicamentos inapropiados en el adulto mayor hospitalizado por enfermedades cardiovasculares [Accesado 5 septiembre 2016]. Disponible en :

<http://www.medigraphic.com/pdfs/gaceta/gm-2014/gms141d.pdf>

10. Fondo de Población de las Naciones Unidas. [Accesado en 10 Noviembre, 2016] Disponible en: [<http://www.unfpa.org/es>]

11. Estadísticas a propósito del día internacional de las personas de edad Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática [Accesado 30 septiembre 2015]. Disponible en : www.inegi.org.mx/saladeprensa/aproposito/2014/adultos0.pdf

12. Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática. Tabuladores Nacionales del Censo de Población y Vivienda [Accesado 24 octubre 2015]. Disponible en: http://cuentame.inegi.org.mx/poblacion/defunciones_2014.aspx?tema=P

13. Organización Mundial de la Salud. Centro de Prensa. Nota Descriptiva. [Accesado en 5 Diciembre 2016]. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs344/es/>

14. Delgado JC. García A. Vázquez M. Campbell M. Osteoporosis, caídas y fractura de cadera. Tres eventos de repercusión en el anciano. Revista Cubana de Reumatología [revista en Internet]. 2013. [Accesado 10 2017 Mar 27]. Disponible en: <http://www.revreumatologia.sld.cu/index.php/reumatologia/article/view/56>

15. Herrera C. El aprendizaje basado en problemas(ABP) como enfoque pedagógico para intervención de la enfermera en prevención de caídas en el paciente adulto mayor hospitalizado en el hospital militar central Bogotá Colombia 2014. [Accesado 24 octubre

2016]. Disponible en: http://repository.unimilitar.edu.co/bitstream/10654/12474/1/abp-Para_la_prevenccion_de_caidas_en_el_hmc.pdf

16. Cruz E . González M. caídas: revisión de nuevos conceptos rio de janeiro revista hospital universitario Pedro Ernesto vol.13 abril-junio 2014. [Accesado 24 octubre 2016]. Disponible en: http://revista.hupe.uerj.br/detalhe_artigo.asp?id=476

17. Delgado J. osteoporosis, caídas y fractura de cadera eventos de recuperación en el anciano 2013. [Accesado 5 diciembre 2016]. Disponible en: <http://www.revreumatologia.sld.cu/index.php/reumatologia/article/view/56/307>

18. Olvera S. Factores relacionados con la presencia de caídas en pacientes hospitalizados. 2013. [Accesado 31 Marzo 2015]. Disponible en: [\http://www.medigraphic.com/pdfs/revinvcli/nn-2013/nn13j.pdf

19. Programa nacional de atención al envejecimiento Prevención y Atención de las Caídas en la Persona Adulta Mayor, guía de consulta para el medico de primer nivel de atención México D.F 2013. [Accesado junio 2015]. Disponible en: http://www.facmed.unam.mx/deptos/salud/censenanza/spivsa/antol%20%20anciano/2parte2013/V_caidas.pdf

20. Ceballos A. VelásquezR. Jaén P. Duración de la estancia hospitalaria. Metodologías para su intervención. Rev. Gerenc. Polít. Salud. 2014; 13(27): 274-295 [Accesado 30 octubre 2016]. Dponible en: [\[http://dx.doi.org/10.11144/Javeriana.rgyps13-27.dehm\]](http://dx.doi.org/10.11144/Javeriana.rgyps13-27.dehm)

21. Hidalgo E. Autonomía Funcional, Psíquica y elaboración de diagnósticos de enfermería con la taxonomía Manda en los adultos mayores del centro geriátrico Santa Ana 2014. Cuenca [Accesado 25 Marzo 2015]. Disponible en: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/20579/1/TESIS.pdf>

22. Alvarado A. Análisis del concepto de envejecimiento 2014 [Accesado 15 junio 2016]. Disponible en: <http://scielo.isciii.es/pdf/geroko/v25n2/revison1.pdf>

23. Noriega J. Carvajal C. El proceso sociocultural del envejecimiento y Alzheimer: apuntes psicológicos : diálogos en la Sociedad 2014 academia.edu. [Accesado 10 diciembre 2015]. Disponible en: http://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/46789443/VERA_RODRIGUEZ_VELASCO.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAIWOWYYGZ2Y53UL3A&Expires=1491598324&Signature=awR5KzzTEOmtlWyLBNk4VEkOtU%3D&response-content-
24. Alvarado M. Análisis del concepto de envejecimiento 2014. [Accesado 20 diciembre 2016]. Disponible en: scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-928X2014002200002.
25. Francisco A. Geriatria: Pasado, presente y futuro. Geriatria e Internista en Panamá 2014. [Accesado 10 Marzo 2016]. disponible en: www.medicinaygeriatriapanama.com/geriatria-pasado-presente-y-futuro/ 25 jul. 2014.
26. Mazzula M. Buenos Aires Argentina, El Burnout en cuidadores primarios de pacientes con demencia tipo Alzheimer 2015. [Accesado 12 junio 2016]. Disponible en: <http://repositorio.ub.edu.ar/bitstream/handle/123456789/6661/tesina%20atenas.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
27. Roja M. Intervencion enfermera como instrumento de formación 2012. [Accesado 11 Marzo 2015]. disponible en: [rabida.uhu.es/...](http://rabida.uhu.es/)
28. Rodriguez M. Diseño e implementacion de un programa de habilidades cognitivas para el adulto mayo 2014. [Accesado 8 Marzo 2016]. disponible en: <http://scholar.google.com.mx/scholar.ri.uaemex.mx>
29. Montañó J, Montero J. Formas de vida de los adultos mayores de las parroquias del cantón Chordeleg provincia del Azuay 2013. [Accesado 30 noviembre 2015]. Disponible en: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/4865/1/ENF175.pdf>
30. Norma Oficial Mexicana NOM-O31- SSA3-2012 . Asistencia social ... junta de asistencia privada del estado de Mexico ... ungranito de arena A.C / red de adultos mayores. [accesado el 15 septiembre 2017] disponible en: doc.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5267965.
31. Fernandez G, Rojo F. Revisión conceptual del envejecimiento activo en el contexto de otras formas de vejez. Sevilla 2014 [Accesado 28 junio 2016]. Disponible: <http://agepoblacion.org/images/congresos/sevilla/DOC1.pdf>

32. Lopez J Nomadas . Situación actual de los derechos humanos en la normativa del adulto mayor en américa latina y México 2016. Nómadas; Madrid. [Accesado 18 diciembre 2016]. Disponible en: <http://search.proquest.com/openview/7c8c0948192ba54ee966cdab569057e2/1?pq-origsite=gscholar&cbl=54844>
33. Campos E. Bonilla P. Revista Electrónica: Personas adultas mayores como líderes transformadoras de la subcultura del centro diurno por medio de la actividad física 2016. [Accesado 30 agosto 2015]. disponible en: <http://dx.doi.org/10.15359/ree.20-1.16> URL: <http://www.una.ac.cr/educare>
34. Zurita E. Argumentos de Shinagel y North El envejecimiento activo, una fórmula para envejecer con éxito 2014. [Accesado 15 septiembre 2015]. Disponible en: <http://reunir.unir.net/handle/123456789/2775>
35. Bravo F. Aproximaciones teóricas al estudio de la vejez y el envejecimiento Almonacid - VIII Jornadas de Sociología 2014. [Accesado 12 Marzo 2015]. Disponible en : http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/55770/Documento_completo___.pdf?sequence=1
36. Curcio C. Envejecimiento exitoso: consideraciones criticas ph.d. Gerontología. Grupo de investigaciones en gerontología y geriátría. Facultad de ciencias para la salud 2014. Universidad de Caldas Revista ACGG volumen 28 Numero 1. [Accesado 22 febrero 2016]. Disponible en: https://www.researchgate.net/profile/Carmen-Lucia_Curcio/publication/278785823_Envejecimiento_exitoso_consideraciones_criticas/links/5585ec0a08aef58c039eebbd.pdf
37. Alvarado G. Maya S. Análisis del concepto de envejecimiento AM, - Gerokomos, 2014. [Accesado 12 Marzo 2015]. Disponible en: <Http://scielo..sciii.es/scielo php?script=sci>
38. Satorres E . envejecimiento y bienestar 2013 [Accesado 19 Marzo 2015]. Disponible en: <mobiroderic.uv.es/bitstream/handle/.../envejecimiento%20y%20bienestar.pdf>.
39. Garcia A. Proyecto de prevención para evitar la pérdida de memoria en personas mayores en Cruz Roja Valladolid 2012. Di uvadoc.uva.es [Accesado 15 Marzo 2015]. Disponible en : <https://uvadoc.uva.es/handle/10324/7334>

40. Quintero J. Cambios en el cabello y las uñas por el envejecimiento y sus efectos 2013. [Accesado 12 noviembre 2015]. Disponible en: [:www.pieljovencolombia.org/envejecimiento-cabello-y-unas](http://www.pieljovencolombia.org/envejecimiento-cabello-y-unas).
41. Caro M. Soto M. Millan N. Envejecimiento activo. Las TIC en la vida del adulto mayor/Active aging. ICT in the life of the elderly vol. 6 Num. 11, RIBE Revista iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativa, 2015. [Accesado 2 abril 2015]. Disponible en: <http://www.ride.org.mx/index.php/RIDE/article/view/138>
42. Mejia M. Rivera P. Urbina. Aljer J. Discapacidad en el adulto mayor: características y factores relevantes - Revista de la Facultad Honduras 2014 [Accesado 10 Marzo 2015]. Disponible en : <http://www.bvs.hn/RFCM/pdf/2014/pdf/RFCMVol11-2-2014-5.pdf>
43. García M. Enfermería Geriátrica ediciones DAE (grupo paradigma) Barcelona España 2012.
44. Fernandez M. Sanchez M. Manejo de las adicciones en el adulto mayor desde la Atención Primaria de salud 2015. [Accesado 1 Marzo 2015]. Disponible en: <http://formacionasunivep.com/files/publicaciones/calidad-vida-envejecimiento-vol3.pdf#page=574>
45. Pascual A. Metabolismo de los endocannabinoides en el sistema nervioso central en procesos de envejecimiento fisiológico y patológico 2015 [Accesado 4 Marzo 2015]. Disponible en: <http://repositoriodigital.uns.edu.ar/bitstream/123456789/2352/1/Tesis%20Doctor%20en%20Bioqu%20c3%20admica%20Ana%20Clara%20Pascual.pdf>
46. Perez A. Cambio de roles en el adulto mayor antes y después de la jubilación vol.12 num. 21, mayo 2015 Revista electrónica de terapia ocupacional Galicia 2015. [Accesado 25 julio 2015]. Disponible en: <http://www.revistatog.com/num21/pdfs/original2.pdf>
47. Torres H, Sepúlveda Y. Factores psicosociales que inciden en la depresión del adulto mayor revista de ciencias médicas 2015. la Habana. [Accesado 13 Marzo 2015]. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/revciemedhab/cmh-2015/cmh151h.pdf>
48. Rodriguez J.. Tabarez V. Jimenez E. el manejo del adulto mayor- Panorama Cuba 2014 Vol. 9, No. 1. [Accesado 12 agosto 2016]. Disponible en : <http://www.medigraphic.com/pdfs/cubaysalud/pes-2014/pes141f.pdf>

49. Perez A. Cambio de roles en el adulto mayor antes y después de la jubilación vol.12 num. 21 Revista electrónica de terapia ocupacional Galicia, 2015. [Accesado 15 enero 2017]. Disponible en: <http://www.revistatog.com/num21/pdfs/original2.pdf>
50. Rodriguez M. Diseño e implementacion de un programa de habilidades cognitivas para el adulto mayor 2012. [Accesado 3 Marzo 2016]. Disponible en: <http://scholar.google.com.mx/scholar.ri.uaemex.mx>
51. Zamora Z. Estudio exploratorio sobre el proyecto de vida en el adulto mayor Psicología y salud, 2014 vol. 16. [Accesado 5 diciembre 2015]. Disponible en: <http://revistas.uv.mx/index.php/psicysalud/article/view/798>
52. Anzola U. Vida.Luego de vivir: Los 7 grandes síndromes gereaticos 2012. [Accesado 4 Marzo 2015]. Disponible en: luegodevivir.blogspot.com/2012/08/los-7-grandes-sindromes-geriatricos.html
53. Aponte V. Calidad de vida en la tercera edad, 2015 [Accesado 1 agosto 2016]. Disponible en : www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2077... por VC Aponte Daza - 2015.
54. Foltz G. causas comunes de hospitalización entee adultos mayores 2012. [Accesado Marzo 2017]. Disponible en: <http://www.aarp.org/espanol/salud/medicos-y-hospitales/info-03-2012/causas-hospitalizacion-adultos-mayores.html>
55. Olvera S. factores relacionados con la presencia de caídas en pacientes hospitalizados 2013. [Accesado 5 Marzo 2015]. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/revinvcli/nn-2013/nn131j.pdf>.
56. Delgado J. Osteoporosis, caidas y fractura de cadera.3 eventos de repercucion en el anciano 2013, revista cubana de reumatologia vol. 15 [Accesado 5 Marzo 2015]. Disponible en: <http://www.revreumatologia.sld.cu/index.php/reumatologia/article/view/56/307>.
57. Foltz D. Causas comunes de hospitalización entre los adultos mayores 2012. [Accesado 7 Marzo 2015]. Disponible en: [de http://www.aarp.org/espanol/salud/medicos-y-hospitales/info-03-2012/causas-hospitalizacion-adultos-mayores.html](http://www.aarp.org/espanol/salud/medicos-y-hospitales/info-03-2012/causas-hospitalizacion-adultos-mayores.html)

58. Datos y cifras y caídas notas descriptiva septiembre 2015 Organización Mundial de la Salud. [Accesado 7 Marzo 2016]. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs344/es/>
59. Reyes K. 2013 prevención de caídas en pacientes hospitalizados 2013 México [Accesado 18 Marzo 2015]. Disponible en: <https://es.slideshare.net/karinareyeslugo7/prevencion-de-cadas-en-pacientes-hospitalizados>
60. Castañeda M. La tríada de la cultura mexicana, el género y la enfermería como causas silenciadas del Síndrome de Burnout 2012. [Accesado 3 enero 2017]. Disponible en: <http://rua.ua.es/dspace/handle/10045/36095>
61. Diccionario manual de la lengua española 2009, vol.10 Larousse editorial.
62. Guía de práctica clínica intervenciones de rehabilitación temprana En el adulto mayor hospitalizado 2013. [Accesado 2 Marzo 2015]. Disponible en: http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/imss_651_13_intervende enfrehabilitaciontemprana/imss_651_13_interdeenfrehabilitaciontempranagr.pdf
63. Organización Mundial de la Salud. Caídas. Datos y cifras 2012. [Accesado 31 Octubre 2014]. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs344/es/>
64. Evaluación de riesgo de caídas en las personas mayores 2014 ¿cómo hacerlo?. [Accesado 2 julio 2016]. Disponible en: <http://scielo.isciii.es/pdf/geroko/v25n1/comunicacion3.pdf>
65. Cruz E; González M. caídas: revisión de nuevos conceptos rio de janeiro 2014. revista hospital universitario Pedro Ernesto vol.13 [Accesado 29 enero 2017]. Disponible : http://revista.hupe.uerj.br/detalhe_artigo.asp?id=476
66. Rodríguez R. 2011. Práctica de la Geriátria Mc. Graw interamericana 3° edición México DF.
67. Delgado J. Osteoporosis, caídas y fractura de cadera. 3 eventos de repercusión en el anciano, revista cubana de reumatología 2013 vol. 15 [Accesado 20 Marzo 2015]. Disponible en: <http://www.revreumatologia.sld.cu/index.php/reumatologia/article/view/56/307>

68. Herrera C. El aprendizaje basado en problemas(ABP) como enfoque pedagógico para intervención de la enfermera en prevención de caídas en el paciente adulto mayor hospitalizado en el hospital militar central Bogotá Colombia 2013. [Accesado 20 Marzo 2015]. Disponible en: http://repository.unimilitar.edu.co/bitstream/10654/12474/1/ABP-Para_la_prevenccion_de_caidas_en_el_HMC-1%5B1%5D.pdf
69. Caidas en el adulto mayor en el instituto nacional del seguro social 2015 articulo electronico. [Accesado 8 noviembre 2015]. Disponible en: <http://www.imss.gob.mx/salud-en-linea/caidas>.
70. Cruz E; González M. caídas: revisión de nuevos conceptos rio de janeiro revista hospital universitario Pedro Ernesto 2014 vol.13 [Accesado 8 Marzo 2015]. Disponible en: http://revista.hupe.uerj.br/detalhe_artigo.asp?id=476
71. Hernández D, Barcellos M, Marin S, Villarreal E, Campos E. Factores de Riesgo de Caídas en Adultos Hospitalizados 2011 estado de Queretaro Mexico Desarrollo Cientif Enferm. Vol. 19 N° 5 2012 [Accesado 2 Marzo 2016]. Disponible en : <http://www.index-f.com/dce/19pdf/19-171.pdf>
72. Prevención de caídas en el adulto mayor: revisión de nuevos conceptos basados en la evidencia. [Accesado 5 julio 2016]. Disponible en: <http://www.formacionasunivep.com/ejihpe/index.php/journal/article/viewFile/160/132>
73. Casas A. Martínez N. Deterioro cognitivo y riesgo de caída en el anciano 2013 Revista Española de Geriátría y Gerontología, Volume 46, Issue 6, Pages 311-318 Copyright © 2013 Elsevier B.V. All rights reserved. Volume 46, Issue 6, November–December 2011, Pages 311–318 [Accesado 22 Marzo 2015]. Disponible en: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0211139X11001788>

74. Caidas en el adulto mayor ; instituto nacional del seguro social 2015 articulo electronico [Accesado 1 abril 2016]. Disponible en: <http://www.imss.gob.mx/salud-en-linea/caidas>.
75. Guía de práctica clínica intervenciones de rehabilitación temprana En el adulto mayor hospitalizado 2013 [Accesado 5 diciembre 2015]. Disponible en: http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/imss_651_13_intervende enfrehabilitaciontemprana/imss_651_13_interdeenfrehabilitaciontempranagr.pdf
76. López R, Román S. Riesgo de caídas en pacientes hospitalizados 2012 [Accesado 11 Marzo 2017]. Disponible en: <http://cdigital.uv.mx/handle/123456789/32243>
77. Silva J. Coelho F. Fabrício Wehbe. Pereira T. Renata Stackfleth R. Partezani R. Caídas en el adulto mayor y su relación con la capacidad funcional1 Rev. Latino-Am. Enfermagem Artículo Original 20(5): sep.-oct. 2012 [Accesado 21 diciembre 2015]. Disponible en: www.eerp.usp.br/rlae
78. Reyes K. prevencion de caidas en pacientes hospitalizados 2013. México [Accesado 30 Marzo 2015]. Disponible en: <https://es.slideshare.net/karinareyeslugo7/prevencin-de-cadas-en-pacientes-hospitalizados>.
79. Silva J. Coelho F. Pereira T. Caídas en el adulto mayor y su relación con la capacidad funcional 2012 [Accesado 7 diciembre 2016]. Disponible en: www.eerp.usp.br/rlae
80. Martínez A. Gómez A. Saucedo D. Prevalencia de la polifarmacia y la prescripción de medicamentos inapropiados en el adulto mayor hospitalizado por enfermedades cardiovasculares (UMAE) n.o 34, Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), Monterrey, Nuevo León [Accesado 22 febrero 2017]. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/gaceta/gm-2014/gms141d.pdf>
81. Quintanilla M. Cuidados integrales de enfermería gerontogeriatrica ed. Barcelona España. 2010.
82. Rodríguez M, Loscano G. Práctica de la Geriátria 3ra ed. México D.F. Mc Graw Hill; 2011.

83. Herrera C. El aprendizaje basado en problemas(ABP) como enfoque pedagógico para intervención de la enfermera en prevención de caídas en el paciente adulto mayor hospitalizado en el hospital militar central Bogotá Colombia 2013. [Accesado 22 Marzo 2017]. Disponible en: http://repository.unimilitar.edu.co/bitstream/10654/12474/1/ABP-Para_la_preencion_de_caidas_en_el_HMC-1%5B1%5D.pdf
84. Medina J. Diagnóstico y tratamiento del insomnio en el adulto mayor Revista Médica del ..., 2014 - Rev Med Inst Mex Seguro Soc. 2013;52(1):108-1 [Accesado 7 enero 2016]. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/imss/im-2014/im141v.pdf>
85. Blas J. Autocuidado en la prevención de caídas del adulto mayor centro integral del adulto mayor de barranco Revista Peruana de Obstetricia y Enfermería. [Accesado 18 marzo 2015]. Disponible en: <http://www.aulavirtualusmp.pe/ojs/index.php/rpoe/article/view/740>
86. Martinez A. Gomez A. Saucedo D. Prevalencia de la polifarmacia y la prescripción de medicamentos inapropiados en el adulto mayor hospitalizado por enfermedades cardiovasculares (UMAE) n.o 34, Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), Monterrey. [Accesado Marzo 2016]. Disponible en : <http://www.medigraphic.com/pdfs/gaceta/gm-2014/gms141d.pdf>
87. Baena Q. Andrade B. Andrade I. El efecto de la polimedición en personas mayores 2015 [Accesado 8 enero 2016]. Disponible en: <http://formacionasunivep.com/files/publicaciones/acercamiento-multidisciplinar-vol3.pdf#page=181>
88. Silva J. Caídas en el adulto mayor y su relación con la capacidad funcional, 2012, Rev. Latino-Am. Enfermagem scielo articulo científico [Accesado 9 Marzo 2015]. Disponible en: http://www.scielo.br/pdf/rlae/v20n5/es_15.pdf
89. Guia de referencia rapida prevencion de caidas en el adulto mayor guia de practica clinica Catálogo Maestro: ISSSTE-134-08 2015 [Accesado 20abril 2016]. Disponible en: http://www.isssteags.gob.mx/guias_praticas_medicas/gpc/docs/ISSSTE-134-08-RR.pdf

90. Delgado J. osteoporosis, caídas y fractura de cadera. 3 eventos de recuperación en el anciano 2013. [Accesado 2 octubre 2015]. Disponible en: <http://www.revreumatologia.sld.cu/index.php/reumatologia/article/view/56/307>
91. Casas A. , Martínez N, Alonso F Renedo Select a website below to get this article. Deterioro cognitivo y riesgo de caída en el anciano Revista Española de Geriatria y Gerontología, Volume 46. [Accesado 15 Marzo 2017]. Disponible en: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0211139X11001788>
92. Medina J. Guía de práctica clínica. Valoración geriátrica integral 2011 Distrito Federal, México. [Accesado 25 julio 2016]. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/imss/im-2011/im116o.pdf>
93. Hernández D, Barcellos M, Marin S, Villarreal E, Campos E. Factores de Riesgo de Caídas en Adultos Hospitalizados 2013 Desarrollo Cientif Enferm. Vol. 19 N° 5 [Accesado 15 Marzo 2015]. Disponible en: <http://www.index-f.com/dce/19pdf/19-171.pdf>
94. Tapia M, Salazar M, Villarreal G, Martinez H, Factores que influyen en el riesgo de caída de los pacientes hospitalizados 2012. [Accesado 25 febrero 2015]. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/enfe/en-2012/en121b.pdf>
95. Silva J, Coelho F, Caídas en el adulto mayor y su relación con la capacidad funcional1 Rev. Latino-Am. Enfermagem Artículo Original 2012 [Accesado 28 Marzo 2017]. disponible: www.eerp.usp.br/rlae
96. Cruz E . González M. caídas: revisión de nuevos conceptos rio de janeiro revista hospital universitario Pedro Ernesto vol.13 abril-junio 2014 [Accesado 30 abril 2016]. Disponible en: http://revista.hupe.uerj.br/detalhe_artigo.asp?id=476
97. Machado R , Bazán M. Principales factores de riesgo asociados a las caídas en ancianos del área de salud Guanabo Medisan, 2014. [Accesado mayo 2015]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192014000200003
98. Freitas M. ,Nursing Diagnosis Risk for falls: prevalence and clinical profile of hospitalized patients 2014. [Accesado 10 Marzo 2015]. Disponible en: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-11692014000200262&script=sci_arttext&tlng=es

99. Piñanez M., Dominguez M.. Perfil clínico, epidemiológico y valoración geriátrica funcional en el barrio San Miguel de Asunción, Paraguay 2015 [Accesado 10 mayo 2016]. Disponible en: <http://www.revista.spmi.org.py/index.php/rvspmi/article/view/39>
100. Zapata I. Efectividad del programa “Fortaleciendo el cuidado preventivo de enfermería” en el nivel de conocimientos, grado de cumplimiento de la valoración, 2013. [Accesado 4 Marzo 2015]. Disponible en: http://revistascientificas.upeu.edu.pe/index.php/rc_salud/article/viewFile/197/201
101. Consecuencias de la hospitalización en el adulto mayor 2015. [Accesado 15 septiembre 2016]. Disponible en: http://www.geriatria.salud.gob.mx/descargas/ensenanza/02_consecuencias_hospitalizacion_AM.pdf
102. Villanueva L, Rodriguez J. Análisis por edad y género de eventos adversos hospitalarios en personas adultas Analysis of adverse events in hospital facilities in adults by age and gender 2012 [Accesado 13 Marzo 2016]. Disponible en: http://evirtual.uaslp.mx/FMed/912/Documentos%20compartidos/UNIDAD%201/ARBITRAJE%20MEDICO_MECANISMO%20ALTERNATIVO.pdf#page=15
103. Carballo A. Estudio de prevalencia y perfil de caídas en ancianos institucionalizados= Descriptive study and falls profile in institutionalized elderly 2016. [Accesado 5 julio 2017]. Disponible en: <http://buleria.unileon.es/xmlui/handle/10612/5062>
104. Brúa I. Prevención de caídas en adultos mayores 2016 redi.ufasta.edu.ar [Accesado 20 noviembre 2016]. Disponible en: <http://redi.ufasta.edu.ar:8080/xmlui/handle/123456789/1154>
105. Perez A. Factores de riesgo extrínsecos para caídas en un hogar para adultos mayores de Tabasco, México Archivos de Medicina, 2014 [Accesado 18 Marzo 2015]. Disponible en: <http://www.archivosdemedicina.com/medicina-de-familia/factores-de-riesgoextrnsecos-para-cadasen-un-hogar-para-adultosmayores-dtabascomxico.php?aid=542>
106. Maldonado D. Luna J. Evaluación de la intervención farmacéutica mediante el seguimiento farmacoterapéutico en pacientes adultos con diagnóstico de artritis reumatoide

en el hospital regional de Loreto, 2014. [Accesado 18 enero 2016]. Disponible en:
<http://repositorio.unapiquitos.edu.pe/handle/UNAP/2400>

107. Martinez M. Iwamoto V. Noronha L. Adaptación transcultural de la Johns Hopkins Fall Risk Assessment Tool para evaluación del riesgo de caídas, Rev. Latino-Am. ..., 2016 - SciELO Brasil [Accesado 1 abril 2015]. Disponible en:
http://www.scielo.br/pdf/rlae/v24/es_0104-1169-rlae-24-02783.pdf

108. JGG Ceh Incidencia del síndrome de caídas en el hogar, estudio realizado en personas mayores en el rango de edad de 60 a 80 años Vol. 6, Núm. 12 (2016). [Accesado Mayo 2016]. Disponible en: <https://www.ride.org.mx/index.php/RIDE/article/view/215/963>
109. Rojano X, Complicaciones de la hospitalización en personas mayores Hospital complications in the elderly , Complicaciones de la hospitalización en personas 2015. [Accesado abril 2017]. Disponible en: <http://www.smgg.es/images/articulos/hospitalizacion.pdf>
110. Miyares A. Caídas en pacientes hospitalizados : un evento adverso evitable 2014 UCrea Académico - repositorio.unican.es [Accesado Marzo 2015]. Disponible en: <https://repositorio.unican.es/xmlui/handle/10902/5228>
111. Andrade R. Lopez J. Proceso de atención de enfermería . 1er edición trillas. Mexico 2012.
112. Guía de Caídas en Adulto Mayores - Secretaría de Salud de Veracruz accesado [accesado abril 2016] Disponible en: <https://www.ssaver.gob.mx/cronicasnotransmisibles/files/2013/.../Caidas-Interiores.pdf>
113. Monge T. Síndrome de caídas en el adulto 2016 - new.medigraphic.com. [Accesado noviembre 2015]. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/revmedcoscen/rmc-2016/rmc161r.pdf>
114. Saenz J. Evaluación de un programa de prevención de caídas en el anciano independiente implementado en la consulta de Atención Primaria Universidad de Valladolid. Facultad de Enfermería de Valladolid 2015 [Accesado Marzo 2015]. Disponible en: <http://uvadoc.uva.es/handle/10324/11970>
115. Segunda Asamblea Mundial sobre el Envejecimiento (8-12 de abril 2002 - Madrid, España) organización mundial de las naciones unidas [Accesado agosto 2015]. Disponible en http://www.un.org/es/events/pastevents/ageing_assembly2/
116. La primera Conferencia Internacional sobre la Promoción de la Salud carta de Ottawa 1986 [Accesado Mayo 2015]. recuperado de: http://www.promocion.salud.gob.mx/dgps/descargas1/promocion/2_carta_de_ottawa.pdf
117. Metas Internacionales sobre Seguridad del Paciente e indicas, dirección general decalidad y educación en salud [Accesado enero 2016]. Disponible http://www.calidad.salud.gob.mx/site/calidad/dsp-sp_03.html

118. García M , Sebastian T, Lema I. Las caídas hospitalarias, estrategia de mejora para disminuir su incidencia 2013 plan nacional de desarrollo 2014- 2018 [Accesado febrero 2016]. Disponible en <http://pnd.gob.mx/wp-content/uploads/2013/05/PND.pdf>

119. Beltran M. Trato digno proporcionado por enfermería en unidades para adultos en un hospital general de San Luis Potosí Mexico 2016. [Accesado julio 2016]. Disponible en: <http://148.224.97.92/jspui/bitstream/i/3922/3/MAE1TDP01601.pdf>

120. Carta de la organización de los estados americanos Suscrita en Bogotá, Colombia el 30 de abril de 1948 en la Novena Conferencia Internacional Americana Entrada en vigor el 13 de diciembre de 1951 conforme al Artículo 145 Serie sobre Tratados, OEA N° 1-C y 61Serie sobre Tratados de Naciones Unidas, N° 1609, Vol. 119

121. Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos [Accesado octubre 2016] Disponible en: <http://www.solon.org/Constitutions/Mexico/Spanish/constitution-mex.html>

IX. ANEXOS

ANEXO . 1

Tipos de Escalas de valoración de riesgo de caída:

ESCALA ST. THOMAS MODIFICADA (STRATIFY)

ESCALA PARA LA VALORACIÓN RIESGO DE CAÍDAS	SI	NO
1 ¿Tiene historia de caídas previas o ha ingresado por una caída?		
2 ¿Está agitado, confuso, desorientado?		
3 ¿Oye o ve mal?		
4 ¿Necesita acudir con frecuencia al aseo, o es incontinente?		
5 ¿Tiene dificultades para caminar y/o incorporarse?		

Fuente: proceso de cuidados valoración de enfermería 2009

ANEXO. 2

ESCALA DE RIESGO DE CAIDA DE MORSE
(uso hospitalario)

CAIDAS PREVIAS	NO	0
	SI	25
COMORBILIDADES	NO	0
	SI	15
AYUDA PARA DEAMBULAR (marque solo una)	NINGUNA/REPOSO EN CAMA/ASISTENCIA	0
	BASTON/MULETA/CAMINADOR	15
	SE APOYA EN LOS MUEBLES	30
VENOCLISIS	NO	0
	SI	20
MARCHA	NORMAL/REPOSO EN CAMA/SILLA DE RUEDAS	0
	DEBIL	10
	LIMITADA	20
ESTADO MENTAL	RECONOCE SUS LIMITACIONES	0
	SOBRESTIMA U OLVIDA SUS LIMITACIONES	15
RIESGO	PUNTAJE	ACCION
BAJO	0 - 24	CUIDADOS BAJOS DE ENFERMERIA
MEDIO	25 - 50	IMPLEMENTACION DE PLAN DE PREVENCION
ALTO	> 50	IMPLEMENTACION DE MEDIDAS ESPECIALES

fuelle: manual de procedimietos generales de enfermeria 2010

ANEXO . 3

Escala de Hendrich II		
Factor de Riesgo	Riesgo	Puntos
Confusión/desorientación/impulsividad	4	
Depresión sintomática	2	
Alteraciones de la eliminación	1	
Mareos/vértigo	1	
Sexo masculino	1	
Medicación antiepiléptica	2	
Administración de benzodiacepinas	1	
<i>Test "Levántese y Camine"</i>		
Capacidad para levantarse en un movimiento sin pérdida de equilibrio	0	
Impulsándose hacia arriba, consiguiéndolo en un intento	1	
Múltiples intentos pero lo consigue	3	
Incapaz de levantarse sin ayuda	4	

fuelle: factores de caídas asociados a adultos mayores 2010.

ANEXO . 4

La escala de Dowton una de las escalas más usadas en la práctica clínica

ESCALA DE RIESGO DE CAÍDAS		ALTO RIESGO > 2
CAÍDAS PREVIAS	NO	0
	SI	1
MEDICAMENTOS	Ninguno	0
	Tranquilizantes, sedantes, Diuréticos, antidepresivos otros	1
DÉFICITS SENSORIALES	Ninguno	0
	Alteraciones visuales, auditivas	1
ESTADO MENTAL	Orientado	0
	Confuso	1
DEAMBULACIÓN	Normal	0
	Segura con ayuda, insegura	1

fuelle:protocolo general de caidas hospital uiversitario Ramon cajal madrid 2007.