

UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DE LAS AMÉRICAS CARRERA DE
MEDICINA Y CIRUGÍA



**ANÁLISIS DE LOS FACTORES INTRÍNSECOS Y EXTRÍNSECOS QUE
PREDISPONEN AL AUMENTO DE CAÍDAS EN EL ADULTO MAYOR Y LA
IMPORTANCIA DE SU PREVENCIÓN PARA MITIGAR EL IMPACTO EN SU
CALIDAD DE VIDA Y REDUCIR LA CARGA QUE ESTO IMPLICA EN EL
SISTEMA DE SALUD COSTARRICENSE, DURANTE EL II CUATRIMESTRE
DEL 2022.**

YEFRY OBANDO PICADO

TUTOR

JEAN CARLOS JIMENEZ ALFARO

2022

**Modalidad de tesis para optar por el grado de Licenciatura en Medicina y
Cirugía**

CONTENIDO

CONTENIDO	2
CONTENIDO DE FIGURAS	4
CONTENIDO DE TABLAS	5
CAPITULO I – INTRODUCCION	6
1.1 Introducción	7
1.2 Justificación	10
1.3 Antecedentes	11
1.4 Planteamiento del problema	16
1.5 Objetivos	16
1.5.1 Objetivos Generales	16
1.5.2 Objetivos Específicos	16
CAPITULO II – MARCO TEORICO	18
Definición de Personas Adulto Mayor (PAM)	19
Generalidades y cambios físicos en la vejez y envejecimiento	20
Características físicas y sociales de esta etapa de la vida de la persona adulto mayor	22
Aspectos psicológicos	23
La Salud	24
Autonomía personal	25
Envejecimiento	29
Envejecimiento saludable	31
Calidad de vida	34
Calidad de Vida Relacionada con la Salud (CVRS)	35
Algunos padecimientos de la persona adulta mayor	36
Factores intrínsecos y extrínsecos	73
Caídas en el adulto mayor	75
CAPITULO III – MARCO METODOLÓGICO	77
3.1 Enfoque	78
3.2 Diseño	79
3.3 Fuentes de información	80
3.4 Criterios de inclusión	81
3.5 Criterios de exclusión	81

3.6	Clasificación de la información según nivel de evidencia	82
3.7	Variables de investigación (cuadro de operalización de variables)	83
3.8	Procedimiento de recolección y análisis de datos	84
3.9	Instrumentos y técnicas	84
CAPITULO IV – ANÁLISIS DE RESULTADOS		85
Impacto de las caídas		90
Factores intrínsecos y extrínsecos		103
Medidas preventivas		113
CAPITULO V – CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES		125
Conclusiones		125
Recomendaciones		127
Referencias		129
Anexos		143

CONTENIDO DE FIGURAS

Figura 1	86
Figura 2	89
Figura 3	93
Figura 4	96
Figura 5	105
Figura 6	115
Figura 5.	119

CONTENIDO DE TABLAS

Tabla 1.....	85
Tabla 2.....	88
Tabla 3.....	92
Tabla 4.....	95
Tabla 5.....	104
Tabla 6.....	114

CAPÍTULO I – INTRODUCCIÓN

1.1 Introducción

Durante los últimos cien años la población adulta mayor ha tenido un crecimiento importante lo cual se ha convertido en un problema social esto debido a que las condiciones de vida para esta población son especialmente difíciles ya que pierden la actividad social y capacidad de socialización y en muchos casos pueden sentirse excluidos y postergados. Este marcado proceso de envejecimiento de la población se acentuará en el año 2050 donde existirá un predominio de sujetos adultos mayores invirtiéndose la pirámide poblacional.

El país con la población más envejecida del mundo es Japón, con una media de 41 años, seguido de cerca por Italia, Alemania y Suiza⁷. En Costa Rica se estima que un 8% de la población son habitantes de atención geriátrica³, porcentaje que va en aumento debido a la baja tasa de fecundidad registrada en los últimos años. Lo cual es preocupante ya que a medida que avanza la edad geriátrica aumenta progresivamente la probabilidad de que aparezcan limitaciones en la funcionalidad ya sea por patologías previas, caídas o vinculadas a los cambios fisiológicos que van surgiendo con el paso de los años propios de la edad. La OMS define como adulto mayor a toda persona que supere los 60 años⁷. Según datos del área estadística en salud de la caja costarricense del seguro social (CCSS), en el año 2016, se registraron 2897 egresos hospitalarios por caídas en personas mayores de 65 años, el 52% correspondió al grupo de 80 años y la población femenina fue la más vulnerable⁴. Este proceso de envejecimiento demográfico conlleva importantes transformaciones. Los perfiles epidemiológicos y los problemas de salud más prevalentes cambian de manera substancial, frente a niveles relativamente altos

de enfermedades infecciosas, adquieren una mayor presencia los problemas crónicos, la fragilidad, discapacidad y dependencia. Dichos cambios conllevan a crear medidas de planificación sanitaria, políticas de salud pública y gestión de recursos sociales que se adapten a estas variantes⁹.

La caída, se define según la OMS como la consecuencia de cualquier acontecimiento que precipite una persona al suelo en contra de su voluntad. Lo cual es un problema frecuente en las edades extremas de la vida, y las consecuencias que estas pueden llegar a tener específicamente en este grupo poblacional, pueden llegar a ser muy importantes desde el punto de vista de salud pública debido a que se correlacionan con aumento en la necesidad de hospitalizaciones, limitaciones funcionales y muerte prematura. Las caídas también pueden ser un signo o marcador de otros problemas de salud o un anuncio de nuevas y más graves caídas en un futuro no lejano, se conoce que las mismas tienen un carácter multifactorial en los que participan factores intrínsecos los cuales se definen como aquellos propios del individuo llámese así a aquellas alteraciones fisiológicas relacionadas con la edad, enfermedades (agudas/crónicas) y el consumo de fármacos, incluye además alteraciones en la visión, audición, función propioceptiva, alteraciones musculo esqueléticas, cardiovasculares, neuropsiquiátricos y sistémicos. Por otra parte, se pueden encontrar los factores extrínsecos los que a su vez corresponden a los factores del medio ambiente, dependientes del entorno arquitectónico suelos irregulares o con desniveles, iluminación inadecuada, escaleras sin pasamanos o escalones muy altos, retretes muy bajos, falta de barras en la ducha o bien elementos de uso personal calzado inapropiado, bastón sin material antideslizante en el

extremo. Existen factores que pueden considerarse de mal pronóstico en un paciente adulto mayor que sufre una caída, tales como la edad avanzada, tiempo prolongado en el suelo posterior a la caída, sexo femenino, la pluripatología, la polifarmacia y el deterioro cognitivo. Las caídas tienen consecuencias de distinto índole las mismas pueden ser físicas, psíquicas o socio familiares y se asocian a una alta tasa de mortalidad. Se sabe que la independencia para llevar a cabo actividades de la vida diaria en el adulto mayor es fundamental para una mejor calidad de vida. Por lo que es importante que el personal en salud, familia conozcan estos cambios que son biológicos propios de la edad y puedan crear medidas preventivas para poder darles calidad de vida la población adulta mayor y con ello disminuir el impacto en salud pública.

En lo que respecta a Geriátrica las caídas constituyen uno de los síndromes más importantes a considerarse por su elevada incidencia. El objetivo de este estudio es informar con evidencia científica sobre los distintos cambios que se generan en el proceso de envejecimiento y poder anticipar con medidas preventivas los riesgos que implica esta etapa con el propósito de brindar una mejor calidad de vida a la población adulta mayor.

1.2 Justificación

La longevidad de la población costarricense es un proceso que está ocurriendo aceleradamente, esto debido a dos transformaciones que están sucediendo desde hace algunas décadas las mismas se pueden describir como el aumento en la esperanza de vida la cual hace que cada vez más personas lleguen a edades más avanzadas, y una disminución en la tasa de natalidad de nuestra población lo que a su vez se puede traducir que cada día hay más población adulta y menos jóvenes lo cual a largo plazo va traer repercusiones importantes.

Razón por la cual es importante disponer de información sobre el proceso de envejecimiento y sobre las características que engloban a esta población para poder estar preparados y afrontar los retos que traerá consigo el envejecimiento. En las últimas décadas se ha evidenciado que el aumento de las caídas en el adulto mayor representa un problema de salud mayor, así como una reducción en la calidad de vida en esta población incluso a nivel mundial representan la segunda causa de lesiones en personas mayores de 65 años. Razón por la cual el objetivo de este estudio es poder crear un abordaje multidisciplinario que intervenga de manera temprana en los ámbitos educativo, preventivo y de rehabilitación, con el fin de disminuir el impacto generado en nuestra población adulta mayor misma que se encuentra en un estado de vulnerabilidad por los distintos factores biológicos que intervienen propias de esta etapa de cambio procedente del envejecimiento.

1.3 Antecedentes

Vega¹ “define caída como una precipitación al suelo, repentina, involuntaria e insospechada con o sin lesión secundaria confirmada por el paciente o un testigo. Menciona que existen elementos que intervienen en las caídas y los agrupa en factores intrínsecos y extrínsecos, definiéndolos como factores intrínsecos son aquellas alteraciones fisiológicas relacionadas con la edad, enfermedades (agudas/crónicas) y el consumo de fármacos, incluye además alteraciones en la visión, audición, función propioceptiva, alteraciones musculoesqueléticas, cardiovasculares, neuropsiquiátricos y sistémicos. Factores extrínsecos corresponden a los factores del medio ambiente, dependientes del entorno arquitectónico suelos irregulares o con desniveles, iluminación inadecuada, escaleras sin pasamanos o escalones muy altos, retretes muy bajos, falta de barras en la ducha o bien elementos de uso personal calzado inapropiado, bastón sin material antideslizante en el extremo.

Álvarez² define caída según el concepto de la OMS como la consecuencia de cualquier acontecimiento que precipite una persona al suelo en contra de su voluntad. Además, agrupa los factores precipitantes en intrínsecos como aquellos propios del paciente y que serán determinados por los cambios fisiológicos referentes a la edad. Extrínsecos a los factores relacionados con el ambiente, entorno arquitectónico o bien los elementos de uso personal. Además, divide las consecuencias de las caídas en inmediatas en las cuales incluye lesiones menores, dificultad para levantarse. Tardías las que comprenden limitación funcional que puede llevar a inmovilidad con todas sus complicaciones, síndrome poscaída caracterizado por la falta de confianza del paciente en sí

mismo, por miedo a volver a caerse y restricción de la movilización. Además, describe medidas preventivas que se pueden poner en práctica conociendo estos factores desencadenantes.

Alfaro et al.³ en un estudio descriptivo, prospectivo que evaluó una muestra de 200 adultos mayores sin trastorno de la marcha, con independencia en sus actividades instrumentales de la vida diaria, e incluso independencia en actividades avanzadas de la vida diaria estudiaron el patrón de la marcha normal en adultos mayores costarricenses, que sirvan de referencia para el estudio de los adultos mayores con alteraciones de la marcha. Se les aplicó una prueba FiCSIT4, sitrto stand test, índice dinámico de la marcha modificado y una caminata en la alfombra Gait Rite, se evidenció dificultad para la marcha con giros verticales y horizontales de cabeza, se obtuvo una velocidad de la marcha de 151,6 cm/seg en hombres y 136,8 cm/seg en mujeres estudio en el que se concluye que los adultos mayores presentan un patrón de marcha normal a pesar de los cambios por el envejecimiento y la comorbilidad, muy similar al de los adultos menores de 60 años.

Quesada⁴ en su trabajo final de graduación para optar por al grado y título de especialista en medicina física y rehabilitación, realizo una revisión bibliográfica internacional en la cual la búsqueda de información se basó en información sobre las caídas en la población adulta mayor e influencia sobre la calidad de vida, complicaciones y recurrencias con el fin de establecer el mejor manejo desde el punto de vista de rehabilitación basado en la evidencia.

En el mismo concluye que las caídas representan una destacada causa de reducción en la calidad de vida en la población adulta mayor, siendo la segunda causa de principal de lesiones a nivel mundial. La etiología de las caídas es multifactorial razón por la cual requiere un abordaje multidisciplinario que aborde de manera temprana al adulto mayor que presente caídas. Dentro de las intervenciones destaca la implementación de un programa de ejercicio multicomponente el cual consista en fortalecimiento muscular, resistencia cardiopulmonar y equilibrio intervención que ha demostrado una disminución en la incidencia de las caídas y además mejorando la capacidad funcional durante el envejecimiento.

Monge et al⁵ en la revisión bibliográfica realizada en Medline, concluyen que las caídas son un problema frecuente en los adultos mayores las cuales conllevan consigo consecuencias relevantes que van desde fracturas que traen consigo un aumento significativo de la mortalidad y discapacidad. Generando una carga social y económica importante. Menciona que las caídas pueden prevenirse a través de intervenciones basadas en la evidencia tales como consumo de vitamina D a dosis diaria de 800 mg o más, realizar ejercicios de bajo impacto que fomenten el balance del cuerpo, valoraciones visuales con el fin de determinar la calidad de esta, retirada paulatina de psicotrópicos, así como la identificación de pacientes en riesgo de sufrir caídas y la aplicación de medidas preventivas.

La velocidad de la marcha como predictor de caídas es una herramienta muy útil la misma toma poco tiempo en su aplicación y fácil de implementar en las consultas.

Pérez et al⁶ se trata de una revisión bibliográfica de 23 referencias en el mismo se describe el envejecimiento como un fenómeno multifactorial, que afecta todos los niveles de organización biológica, refiere que las caídas aumentan la dependencia, describe que a partir de los 75 el adulto se vuelve más frágil, las caídas son más comunes en mujeres estas son hechos impredecibles con factores intrínsecos y extrínsecos asociados dejando consecuencias físicas , psicológicas y económicas que interfieren en la calidad de vida del adulto mayor.

Altamirano et al⁷ realizaron una investigación de tipo descriptivo trasversal observacional en un Hospital Geriátrico en el año 2014 donde se utilizó una población de 67 adultos mayores los mismos cumplían criterios como marcha independiente, no alteraciones visuales, o auditivas a los cuales se les historio y se les aplicó con base a sus antecedentes el test de Tinitti con el objetivo de identificar a esos adultos con riesgo aumentado para una eventual caída, factores como el sexo femenino y la edad fueron los factores más frecuentes.

Kulzer et al⁸ realizaron un estudio descriptivo, retrospectivo en 2826 personas adultas mayores con el objetivo era determinar la duración y la calidad de vida, de los adultos mayores costarricenses, en el mismo se determina una prevalencia de 35,6% de caídas en esta población y adultos mayores con una discapacidad instrumental el riesgo aumenta a 78%,el sexo femenino, la polifarmacia también fueron factores predisponentes importantes.

Rodríguez et al⁹ en un estudio de tipo longitudinal prospectivo sobre una cohorte de 772 personas mayores de 64 años, no institucionalizadas y residentes

en España seguida durante un año. El mismo con el fin de determinar la frecuencia de las caídas en la población mayor, sus repercusiones y los factores de riesgo asociados. Como resultados se obtuvo que un 28,4% de los participantes presentaron una o más caídas anuales. El 9,9% tuvieron múltiples caídas, un tercio de las caídas fueron por causa extrínseca accidental, un 9,3 de los adultos como consecuencia presentaron fractura y el 55,4% requirió atención médica.

Entre los factores de riesgo identificados en el análisis fueron: edad avanzada(>75), no tener pareja, consumir más de dos fármacos, dependencia para actividades básicas de la vida diaria, marcha con ayuda técnica y disminución de la fuerza y el equilibrio.

Glasinovic et al¹⁰ “realizaron un artículo de revisión bibliográfica enfocado en la identificación de los factores de riesgo que predisponen a caídas en la población adulta mayor y en las medidas que han demostrado ser efectivas en su prevención. Dentro de las intervenciones más efectivas para disminuir la frecuencia de caídas en la población mayor están el ejercicio, uso de órtesis, mejora y capacitación del equipo clínico y la combinación de estas medidas. Además, se proponen herramientas basadas en la evidencia clínica para la valoración integral del riesgo de caídas en la persona mayor. Se plantean 3 perfiles de riesgo según la valoración del paciente (bajo, moderado y alto), siempre considerando el juicio clínico, con el objetivo de orientar al médico en la elección de medidas a tomar y sugerir un plan de manejo para la prevención de futuras caídas.

1.4 Planteamiento del problema

El envejecimiento es un proceso biológico el cual está ocurriendo de forma muy acelerada a nivel mundial. Las personas adultas mayores son consideradas como una población vulnerable esto por los cambios propios de la edad que los predisponen a riesgo que pueden afectar su calidad de vida sino se previenen. Es por lo anteriormente expuesto que se plantea la siguiente pregunta de investigación:

¿Cuáles son los factores intrínsecos y extrínsecos que asocian con el aumento en la predisposición a caídas en la población adulta mayor y la importancia de su prevención para mitigar los efectos en su calidad de vida?

1.5 Objetivos

1.5.1 Objetivos Generales

1. Analizar los factores intrínsecos y extrínsecos que predisponen al aumento del riesgo de caídas en el adulto mayor con el fin de crear medidas preventivas para disminuir la incidencia de caídas en este grupo de población con el fin de mitigar el impacto en su calidad de vida y reducir la carga que esto implica en el sistema de salud costarricense durante el II cuatrimestre del 2022.

1.5.2 Objetivos Específicos

1. Señalar el impacto que tienen las caídas en la calidad de vida del adulto y en los servicios de atención hospitalaria.
2. Identificar los factores intrínsecos y extrínsecos que predisponen al aumento de caídas en el adulto mayor.

3. Recomendar medidas preventivas con el fin de contrarrestar los factores predisponentes intrínsecos y extrínsecos.

CAPÍTULO II – MARCO TEÓRICO

Definición de Personas Adulto Mayor (PAM)

Las personas adultas mayores son sujetos de derecho, socialmente activos, con garantías y responsabilidades respecto de sí mismas, su familia y su sociedad, con su entorno inmediato y con las futuras generaciones. Las personas envejecen de múltiples maneras dependiendo de las experiencias, eventos cruciales y transiciones afrontadas durante sus cursos de vida, es decir, implica procesos de desarrollo y de deterioro. Generalmente, una persona adulta mayor es una persona de 60 años o más de edad.¹³

Las Naciones Unidas considera anciano a toda persona adulta Mayor de 65 años para los países desarrollados y de 60 para los países en desarrollo, en Costa Rica la persona adulta mayor es considerada a los 65 años más o igual.

Las personas adultas mayores son sujetos de derecho, socialmente activos, con garantías y responsabilidades respecto de sí mismas, su familia y su sociedad, con su entorno y con las futuras generaciones. Las personas envejecen de múltiples maneras dependiendo de todo lo sucedido en su vida, en su desarrollo y su deterioro. El proceso de envejecimiento y vejez han sido utilizado indistintamente a lo largo de muchos años, inclusive como sinónimo de otros procesos degenerativos como la enfermedad y la muerte como ciclo de la vida natural del ser humano.

El envejecimiento es el proceso natural, continuo e irreversible que se inicia desde la concepción hasta la muerte de cada persona. Es el proceso Hidalgo¹⁴ “de vivir: nacer, estar vivo y morir”, mientras que Sánchez¹⁵, indica: Es “una experiencia natural, dinámica y evolutiva”.

Este proceso se presenta de forma única y diferenciada, ya que cada persona lo vive diferente de acuerdo con sus características psíquicas, biológicas, culturales y según la sociedad en la que se desenvuelve.

La vejez según Fernández¹⁶ “es un entramado de características que afectan a las distintas esferas de la vida personal (competencias, valores, salud, economía, etc.) y que configuran una experiencia vital determinada por el hecho biográfico de cumplir años”. Está caracterizada por los cambios que surgen por el paso del tiempo, que influyen en todo el ser de la persona beneficiándola o afectándola.

Generalidades y cambios físicos en la vejez y envejecimiento

El proceso de envejecimiento está presente en todos los momentos de la vida, se palpa en los cambios que envuelven a las personas, principalmente físicos, los cuales tienen su mayor presencia en el momento de la vejez. El envejecimiento es el proceso a través del cual se avanza hacia la ancianidad, que se debe en parte, a la incapacidad de las células corporales para poder funcionar con normalidad o para producir nuevas células que sustituyan a las que mueren o funcionan de forma inadecuada.

El factor tiempo es el determinante, el cuerpo envejece y al llegar a cierta cantidad de años está en la vejez; sin embargo, en cada persona se vive de forma diferenciada por factores como el auto cuidado y salud del cuerpo, el ritmo de envejecimiento, la actividad física y algunos otros que tiñen de características específicas los cambios que se presentan en este momento de la vida.

Es importante aclarar la diferencia entre senectud o senescencia y vejez, porque socialmente se tiende a definir la primera referida a la segunda. Sin

embargo, en la sociedad se maneja generalmente una visión peyorativa de la vejez, ya que se caracteriza por algunas pérdidas que pueden ser tanto significativas, como irreversibles.

Aragón¹⁷ explica; que es difícil definir el término de adulto mayor ya que no hay una relación clara entre edad cronológica y edad biológica.

El autor habla de tres períodos que abarcan la etapa de la vejez:

Periodo de pre-vejez: De los 45 a los 60 años (período preclínico) es cuando la persona madura sufrirá una serie de cambios de tipo fisiológico en su organismo que si son realizados en forma adecuada le permitirán pasar a otros períodos conservando sus facultades y capacidades prácticamente íntegras y libres de enfermedades, es la etapa de prevención de los trastornos de la vejez.

Senescencia o vejez verdadera: Los 60 a los 74 años (periodo de tratamiento), es aquél en el cual se presentan la mayoría de las enfermedades dichas “propias” de la vejez que no son propias ya que pueden presentarse en otras edades, solo que los viejos tienen una expresión muy particular y una evolución muy especial; el curso de estos padecimientos puede modificarse en forma favorable con tratamientos adecuados.

Senilidad o vejez-ancianidad: De los 75 años en adelante, hasta terminar en la decrepitud. Aquí los procesos patológicos o enfermedades pueden llegar a un extremo irremediables, sin

embargo, se puede intentar detenerlas en su progresión o bien iniciar procesos de rehabilitación”.

El estado de salud es en la etapa de adulto mayor de suma importancia, porque define su capacidad funcional. Existe una gran diferencia entre la edad funcional y la cronológica por una serie de factores como la personalidad y las habilidades personales.

De acuerdo con Fernández¹⁶ es tan reciente el estudio del adulto mayor, que:

Es en la década de los ochenta cuando las ciencias del envejecimiento patológico comienzan a investigar cómo envejecer bien y, por lo tanto, es después de esa fecha cuando aparecen programas para promover un envejecimiento saludable y activo.

Es ahí cuando toma relevancia el término adulto mayor, como una etapa importante en la vida del ser humano que requiere un tratamiento especial.

Características físicas y sociales de esta etapa de la vida de la persona adulto mayor

En la etapa de vejez, el adulto mayor presenta una serie de características a nivel físico, que están condicionadas a los cambios orgánicos.

En relación con las funciones sensoriales y motoras, en los ancianos se han descrito deficiencias en tareas de percepción visual, auditiva y táctil.

Al ser el envejecimiento parte inevitable del proceso de crecimiento, desarrollo y maduración del organismo, es necesario conocer y extender a profundidad esta parte de la vida que trae consigo un sin un número de cambios.

Para Mora¹⁸, el envejecimiento es:

... un proceso biológico, universal, endógeno, intrínseco, progresivo e irreversible, que se caracteriza por un deterioro bioquímico y fisiológico que conduce a una disminución de las capacidades del organismo para adaptarse tanto en su medio interno como al medio ambiente externo, a la detención de nuestros sistemas autorregulados y que lleva inevitablemente como destino final la muerte.

Sobre las modificaciones internas puede decirse que las estructuras internas del organismo enfrentan un progresivo desgaste.

Por eso es tan importante acondicionar adecuadamente los servicios y se ha sido reiterado la mejora infraestructural y demás para facilitar la movilidad física en los diferentes lugares, así como la capacitación en caso de atención de una persona adulto mayor que tras esa condición cumpla con otra que sea por ejemplo ser una persona de la tercera edad, no vidente y en silla de ruedas.

Aspectos psicológicos

Para Papalia et. al ¹⁹:

...en la vejez la persona pasa por la crisis final de integridad vs desesperación, la cual finaliza con la virtud de la sabiduría. Constituye la culminación de la resolución triunfante de las siete crisis previas. Implica la aceptación de los propios progenitores como personas que hicieron lo

mejor que pudieron, haciéndose merecedoras de amor, aun cuando no fueron perfectas. También consiste en la aceptación de la cercanía de la propia muerte como fin inevitable de la existencia de la vida.

Los ancianos necesitan aceptar sus vidas y su proximidad a la muerte; si fracasan, se sentirán abrumados al comprender que el tiempo es demasiado corto para comenzar otra vida y, por tanto, serán incapaces de aceptar la muerte. Aquellos que han trabajado “toda” su vida y tienen la oportunidad, deben aceptar su retiro del campo laboral al jubilarse.

En su crisis final, integridad versus desesperación, según Papalia et. al¹⁹ considera que las personas de edad avanzada enfrentan una necesidad de aceptar su vida la manera como han vivido-con el fin de aceptar su muerte próxima. Luchan por lograr un sentido de integridad, de coherencia y totalidad de la vida, en vez de dar vía a la desesperación sobre la incapacidad para volver a vivirla de manera diferente.

La Salud

La salud es uno de los aspectos más importantes de la vida del ser humano, ya que sin salud no se puede realizar ninguna labor, por lo que es importante crear una cultura que se interese por cuidar el organismo de manera integral, para fomentar este aspecto tan relevante en la sociedad costarricense.

De acuerdo con Orozco²⁰ existen diversas definiciones de la salud:

La primera que se aborda es un concepto de salud que se refiere a un equilibrio inestable del ser humano, de su organismo biológico y de su cuerpo (entendido este como las representaciones de este), en relación

con factores biológicos, medio ambientales, socioculturales y simbólicos, que permiten a cada ser humano además de crecer, potenciar sus posibilidades en función de sus propios intereses y de los de la sociedad en la cual se encuentra inmerso.

Sin embargo, si alguno de estos elementos se modifica todos los otros se alteran para buscar un nuevo equilibrio del ser humano. Este cambio puede ser transitorio y como proceso se reinicia en forma intermitente ante hechos fortuitos o fugaces acaecidos en cualquiera de los factores antes mencionados. Las respuestas escogidas por el ser humano ante esos estímulos externos o internos son múltiples y variadas de acuerdo con sus propias capacidades.

Entonces, se deduce que la salud para Orozco²⁰ más que un estado, es un proceso continuo de restablecimiento del equilibrio, teniendo en cuenta que cuando alguno de los factores implicados en la salud cambia y este cambio se mantiene en el tiempo, el ser humano adopta una respuesta fija, que en algún momento previo fue adecuada para restablecer el equilibrio; pero al tornarse inflexible, lleva a un estado catastrófico que puede ser incompatible con la vida.

Autonomía personal

La autonomía personal es según el anteproyecto de Ley de Promoción de la Autonomía de las Personas con Necesidades Especiales. Es la capacidad que tenemos para pensar y tomar decisiones de acuerdo con nuestras capacidades, como el qué hacer en nuestra vida diaria y cómo actuar.

En la Ley 9379²¹ se menciona que: ...la capacidad de controlar, afrontar y tomar por propia iniciativa, decisiones en el ámbito público y privado, acerca de cómo vivir de acuerdo con las normas y preferencias individuales y propias.

El autor Quejereta²², relaciona el término de autonomía con la dependencia; expone en el siguiente texto que una es un antónimo de la otra, es decir que, visto desde el término de necesidades especiales, en el momento en que existe una autonomía por parte de la persona con necesidades especiales, elimina hasta un cierto punto la dependencia que normalmente se les asocia.

Según Quejereta²² la Dependencia es:

Un estado en el que se encuentran las personas que, por razones ligadas a la falta o la pérdida de autonomía física, psíquica o intelectual, tienen la necesidad de asistencia y/o ayudas importantes a fin de realizar los actos de la vida diaria.

De esta definición se deduce que la autonomía es el antónimo de la dependencia (acepción que es asumida, en líneas generales, por la mayoría de la gente). Algo así como decir que: la dependencia es el estado en el que se encuentra una persona por razones ligadas a la pérdida de su independencia.

El concepto de autonomía permite establecer una participación activa de las personas con necesidades especiales en lo referente a la comunidad, debido a esto permite además una comunicación constante y una retroalimentación de ellos hacia la comunidad y de la comunidad hacia ellos²².

Ha de entenderse: vida autónoma como ejercicio de los derechos individuales, toma de decisiones y emprendimiento de acciones que

conjuga la interdependencia eminentemente humana hacia «el otro» y el entorno, sin confundir la independencia como sinónimo de aislamiento; accesibilidad, como la capacidad de adaptación para asegurar dicha autonomía; familia, como núcleo fundamental para el desarrollo y estructura decisoria²².

Es fundamental reconocer que, al lado de la autonomía, se incentivan derechos de diferentes ramas de la sociedad, que permiten mediante la participación y el trabajo de las personas con necesidades especiales, conseguir objetivos integrales y con un mayor plus, para Samaniego ²² "... es importante establecer el vínculo entre los derechos económicos, sociales y culturales y la consecución de los objetivos de independencia, autonomía y participación".

Cuando se habla de la autonomía, por lo general se piensa que se trata de realizar un trabajo totalmente solo, sin embargo no se trata solamente de esa concepción, sino que se debe enfocar en la capacidad que tienen las personas de asumir un puesto y de tomar decisiones dentro del mismo; por lo que los empleadores, deben evaluar, (a pesar de valorar las condiciones de las personas con necesidades especiales), también la capacidad de autonomía que estos tienen, así afirma Samaniego²²: "Esto quiere decir que para un mismo puesto de trabajo, la persona con necesidades especiales necesita demostrar desde el arranque más conocimientos y mostrar toda su autonomía."

Un claro ejemplo del concepto de autonomía se establece a continuación:

Existe un grupo cada vez más amplio de personas que tiene mermada su autonomía física, pero no por ello han perdido su capacidad de decidir cómo quieren vivir. Un caso muy característico, es la persona que tiene

una tetraplejía y que, por lo tanto, no puede manejar bien sus manos, sus brazos ni sus piernas. Por ello, necesita ayuda para vestirse, para lavarse, para comer (...). Sin embargo, a pesar de no poder realizar de manera autónoma todas estas tareas, mantiene plenamente la capacidad de tomar decisiones y, por lo tanto, de elegir las actividades que quiere realizar, cuándo y con quién quiere llevarlas a cabo²⁴.

La autonomía cuando se visualiza desde la óptica de las personas con necesidades especiales, se refiere a una integralidad de acción por parte de estos últimos, sin embargo es importante destacar que para lograrla es fundamental cambiar muchas de las concepciones que se tienen dentro de la sociedad, haciendo que las prácticas de los emprendedores y grupos creativos dentro de las empresas, ayuden a estas personas a auto motivarse y a visualizar el crecimiento que un empleo, la educación, la accesibilidad o la salud les permiten según Samaniego²²

Si bien la educación tiene impacto, el cambio que potencialmente se produzca aquí y ahora, surtirá efecto en unos cuantos años. Si se desea mejorar las condiciones de empleabilidad de los adultos con discapacidad (necesidades especiales), habrá que apostar a una capacitación diferente, que empiece por autoestima y autonomía, con un cambio de enfoque hacia el emprendedurismo y la asunción de riesgos, que abra paso a la creatividad y potencie el trabajo en equipo.

Según la filosofía moral de Kant se define por la capacidad de gobernarse a sí mismo guiados tan sólo por el imperativo categórico, principio universal de

la ley moral. Presupone la capacidad de juicio, es decir la capacidad de prever y de elegir y la libertad de actuar, aceptar o rechazar en función del propio juicio. La autonomía de una persona tiene que ver pues tanto con la capacidad como con la libertad, pero se distingue de esta última.

Envejecimiento

Autores como Alvarado y Salazar²⁵ determinan que el envejecimiento es el cambio irreversible, único, individual, universal que involucra todas las dimensiones del ser humano, que disminuye la velocidad de los procesos del cuerpo y está caracterizado como un fenómeno que necesita de estrategias de intervención y de guías prácticas para quienes se encargan del cuidado de las personas que lo atraviesan.

Por otra parte, según Morales-Martínez²⁶, el envejecimiento es individual, progresivo, dinámico, e irreversible, que involucra la disminución de las capacidades de los diferentes órganos y sistemas; en el que intervienen múltiples factores biológicos, psíquicos y sociales. Estos factores, específicamente los biológicos, con el pasar del tiempo, generan daños a nivel molecular y celular, lo que produce la limitación progresiva de las capacidades físicas y mentales y, por ende, una mayor exposición a las enfermedades y a la muerte²⁷.

La conceptualización natural del envejecimiento es necesaria para comprender a nivel macro, que el envejecimiento transforma la demografía

mundial, tal y como se detalló anteriormente, las cifras continúan aumentando, la población AM se acrecienta día con día y por ende el envejecimiento se ha convertido en una situación de índole mundial, a la que se le debe prestar la atención debida en términos sociales, económicos y específicamente en el sector salud²⁸.

Al envejecer, el cuerpo humano enfrenta diversos cambios, que tienen distintas connotaciones en las personas, debido a las características específicas sociales, económicas y personales de cada individuo. Por lo que el enfoque del envejecimiento, más que en procurar que la persona se mantenga con vida a pesar del debilitamiento o desgaste, radica en garantizar un proceso de vejez saludable y satisfactorio²⁸.

El envejecimiento se acompaña de cambios inevitables como: pérdida de tejido óseo, reducción de masa muscular, reducción de la función respiratoria, disminución de la capacidad cognoscitiva, elevación de la tensión arterial y degeneración muscular que predisponen a condiciones incapacitantes como osteoporosis, enfermedad cardíaca, demencia y ceguera^{27,28}. Y es que, con el retiro de la fuerza laboral, el cambio de roles en la familia o la sociedad, los mayores riesgos de enfermedades crónicas y la pérdida de funcionalidad aumentan para esta población²⁶.

Cabe destacar que estos cambios no son ni lineales ni uniformes, y si bien se asocian con la edad de una persona, esta no es un condicionante definitivo. Mientras que algunas personas de 70 años gozan de un buen funcionamiento

físico y mental, otras tienen fragilidad o requieren apoyo considerable para satisfacer sus necesidades básicas²⁹⁻³¹. Por lo que, se considera que el envejecimiento está fuertemente influenciado por el entorno y el comportamiento de la persona³².

La edad no es modificable, pero el envejecimiento fisiológico sí lo es, existen medidas preventivas y buenas prácticas de promoción de la salud²⁶, que pueden establecer una mejora anticipada de la calidad de vida de las personas adultas mayores. Por ejemplo, en Costa Rica, la legislación señala los 65 años como la edad a partir de la cual una persona se considera adulta mayor²⁹; y aunque no existe una aprobación sobre la edad exacta en la que el envejecimiento inicia, porque es progresivo y constante; sí se pueden minimizar los efectos para garantizar mayor calidad de vida a esta población²⁶.

Envejecimiento saludable

La OMS³⁰, establece que el envejecimiento saludable es el proceso de desarrollo y mantenimiento de la capacidad funcional que permite el bienestar en la vejez. Este garantiza la calidad de vida de las personas que se encuentran atravesando el proceso de envejecimiento, el cual tiene múltiples características y se basa en cambios progresivos tanto físicos como internos del individuo. Es el deseo de poder vivir más años³¹; y para esto es necesario comprender que, al tratarse de un acumulado de etapas progresivas, es útil emplear medidas de contención, de prevención y de hábitos saludables para minimizar los efectos nocivos.

Los estilos de vida saludables, el auto cuidado y realizar actividad física durante 30 a 45 minutos diarios es importante para una buena salud, caminar, trotar, bailar, nadar, hacer limpieza en la casa, subir y bajar escaleras, son algunos ejemplos de actividad física, aumentar el consumo de alimentos ricos en fibra, principalmente frutas y verduras, limitar el consumo de alimentos con alto contenido de grasa y azúcares, no mantener ningún vicio (cigarro, alcohol, drogas, entre otros) puede prolongar la longevidad y mejorar la propia calidad de vida³⁰. Del mismo modo, aspectos como la biología y la genética influyen en gran medida en cómo envejece una persona²¹, es decir, el envejecimiento puede presentar otras condiciones de origen genético. Sin embargo, dentro de los términos principales que garantizan un envejecimiento saludable se encuentran^{32,33}:

- La capacidad funcional: que es lo que les permite a las personas cumplir con sus necesidades básicas o realizar las actividades de su preferencia, por ejemplo: aprender, crecer, tomar decisiones, mantener relaciones, contribuir a la sociedad, entre otras.
- La capacidad intrínseca: combinación de todas las capacidades físicas y mentales de una persona e incluye su capacidad de caminar, pensar, ver, oír y recordar.
- El entorno: comprende el hogar, la comunidad y la sociedad en general; las actitudes y los valores, las políticas de salud y sociales, los sistemas que lo sustentan y los servicios que prestan.

De igual forma, se considera que existe una enorme diversidad de los estados de salud y funcionalidad que presentan las PAM; en donde generalmente se asocian los distintos cambios internos y externos, con la edad cronológica. Sin embargo, la OMS³⁴ resalta la importancia de la participación social en la edad avanzada y la contribución que las PAM pueden hacer en todos los niveles de la sociedad; que al ser una sociedad cambiante y con el aumento del costo de la vida obliga de alguna u otra forma a que las PAM continúen siendo parte activa de la fuerza laboral²⁶.

En lo anterior, se menciona un enfoque de salud en sus cuatro subdimensiones: la no discriminación: derecho de toda persona a ser tratada de manera homogénea, sin exclusión, distinción o restricción arbitraria; la accesibilidad física: derecho que implica a una persona ingresar, transitar y permanecer en un lugar, de manera segura, confortable y autónoma. en especial los grupos vulnerables, mujeres, niños, personas adultas mayores y personas con discapacidad²⁶.

Además, la accesibilidad comprende el acceso adecuado a los edificios para las personas con discapacidades; la accesibilidad económica (o la asequibilidad), lo que está al alcance de las posibilidades económicas, a fin de asegurar que los servicios de atención de la salud u otros sean públicos o privados; estén al alcance de todos, incluidos los grupos socialmente vulnerables; y la accesibilidad de la información: es el derecho de toda persona de solicitar, recibir y difundir información generada, administrada o en posesión de las autoridades públicas, quienes tienen la obligación de entregarla sin que la

persona necesite acreditar interés alguno ni justificar su uso²¹, todos enfocados desde el ámbito del envejecimiento.

Calidad de vida

La calidad de vida es una definición imprecisa y la mayoría de las investigaciones que han trabajado en la construcción del concepto, están de acuerdo en que no existe una teoría única que defina y explica el fenómeno. El término calidad de vida pertenece a un nivel ideológico, no tiene sentido si no es relación con un sistema de valores, y los términos que le han precedido en su genealogía ideológica remite a una evaluación de la experiencia que de su propia vida que tienen los sujetos. Según Mertens 1994 citado por Espinoza, Guerrero, y Sequeira³⁵ definen el término de calidad de vida como: “concepto que se entiende como una combinación óptima de factores psicológicos, efectivos, de salud, económicos, políticos, culturales y ambientales”. También la Organización Mundial de la Salud (en adelante OMS) citado por Espinoza et al³⁵ define el término de calidad de vida como “percepción personal de un individuo de su situación en la vida, dentro del contexto cultural y de valores en que vive, y en relación con sus objetivos, expectativas, valores e intereses”.

Entonces referirse a la calidad de vida, es hablar del equilibrio entre expectativas, esperanzas, sueños y realidades conseguidas, una buena calidad de vida se expresa habitualmente en los términos de satisfacción y la capacidad para afrontar los acontecimientos vitales a fin de conseguir una buena adaptación en la sociedad.

Calidad de Vida Relacionada con la Salud (CVRS)

Desde su incorporación como una medida del estado de salud de las personas, ha sido uno de los conceptos que en el campo de la salud más se ha utilizado de manera indistinta al de calidad de vida, siendo muy pocos los autores que hacen una distinción con el término calidad de vida general (CV). Frecuentemente la calidad de vida relacionada con la salud (en adelante CVRS) es usada indistintamente como estado de salud, estado funcional, calidad de vida o evaluación de necesidades³⁶.

Para algunos autores, la CVRS es frecuentemente identificada como una parte de la calidad de vida general, mientras que otros sugieren que su uso es a menudo intercambiable con el de CV, asumiendo así que ambos constructos estarían evaluando similares dimensiones.³⁶

Pese a esta discrepancia, la gran mayoría de los autores sugieren que la CV debe ser diferenciada de la CVRS debido a que el término es utilizado en el campo de la medicina en su interés por evaluar la calidad de los cambios como resultado de intervenciones médicas porque debe limitarse a la experiencia que el paciente tiene de su enfermedad³⁶ porque caracterizan la experiencia del paciente resultado de los cuidados médicos o para establecer el impacto de la enfermedad en la vida diaria³⁶ es decir, es una medición de salud desde la perspectiva de los pacientes.

Otros investigadores han sugerido que la CVRS debería enfocarse en características tales como ingreso, libertad y calidad del medioambiente ya que estos indicadores están fuera de la esfera de lo que se entiende por resultados médicos, y podrían ser vinculados con mayor facilidad a estos que otros indicadores propuestos por las ciencias sociales tales como la felicidad, la satisfacción con la vida o el bienestar subjetivo³⁶.

Para Ebrahim (1995) citado por Urzúa³⁶ en la práctica la CVRS es difícil de utilizar, debido a la multiplicidad de formas diferentes en que una persona puede afrontar o adaptarse a una enfermedad. En síntesis, se puede definir la calidad de vida relacionada con salud como el nivel de bienestar derivado de la evaluación que la persona realiza de diversos dominios de su vida, considerando el impacto que en éstos tiene su estado de salud.

Algunos padecimientos de la persona adulta mayor

A continuación, se muestran algunas comorbilidades que padecen los adultos mayores que pueden generar en condiciones que promueven la caída de estos.

Sedentarismo

Según la OMS⁴¹ el sedentarismo es la falta de actividad física regular, definida como: “menos de 30 minutos diarios de ejercicio regular y menos de 3 días a la semana”. La conducta sedentaria es propia de la manera de vivir, consumir y trabajar en las sociedades avanzadas. Sin embargo, la inactividad física no es simplemente el resultado del modo de vida elegido por una persona: la falta de acceso a espacios abiertos seguros, a instalaciones deportivas y a

terrenos de juegos escolares; así como los escasos conocimientos sobre los beneficios de la actividad física y la insuficiencia de presupuestos para promover la actividad física y educar al ciudadano puede hacer difícil, si no imposible, empezar a moverse.

Se considera que una persona es sedentaria cuando su gasto semanal en actividad física no supera las 2000 calorías. También lo es aquella que sólo efectúa una actividad semanal de forma no repetitiva por lo cual las estructuras y funciones de nuestro organismo no se ejercitan y estimulan al menos cada dos días, como requieren.

Se entiende por actividad física cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos. El ejercicio físico es una actividad planificada, estructurada y repetitiva que tiene como objetivo mejorar o mantener los componentes de la forma física. Hablamos de deporte cuando el ejercicio es reglado y competitivo. La falta de ejercicio o sedentarismo disminuye la capacidad de adaptación a cualquier actividad física, iniciando un círculo vicioso.

Está comprobado que los estilos de vida sedentarios constituyen una de las 10 (el cuarto factor según la OMS⁴¹) causas fundamentales de mortalidad, morbilidad y discapacidad; constituyendo el segundo factor de riesgo más importante de una mala salud, después del tabaquismo. El sedentarismo duplica el riesgo de enfermedad cardiovascular, de diabetes tipo II y de obesidad; asimismo, aumenta la posibilidad de sufrir hipertensión arterial, osteoporosis, cáncer de mama y colon, entre otros.

Según la OMS⁴¹ la actividad física regular:

- reduce el riesgo de muerte prematura.
- reduce el riesgo de muerte por enfermedad cardíaca o accidente cerebrovascular, que representan un tercio de la mortalidad
- reduce hasta en un 50% el riesgo de padecer enfermedades cardiovasculares, diabetes tipo II o cáncer de colon
- contribuye a prevenir la hipertensión arterial, que afecta a un quinto de la población adulta del mundo
- contribuye a prevenir la aparición de la osteoporosis, disminuyendo hasta en un 50% el riesgo de sufrir una fractura de cadera.
- disminuye el riesgo de padecer dolores lumbares y de espalda
- contribuye al bienestar psicológico, reduce el estrés, la ansiedad, la depresión, y los sentimientos de soledad
- ayuda a controlar el peso disminuyendo el riesgo de obesidad hasta en un 50%.
- ayuda a desarrollar y mantener sanos los huesos, músculos y articulaciones.

Consecuencias

La OMS reconoce que el sedentarismo es una de las diez principales causas de muerte, provocando alrededor de 2 millones de muertes anuales en el mundo. Las consecuencias de la inactividad física o sedentarismo son;

Obesidad: una mala calidad alimentaria, exceso de alcohol, y falta de actividad física generan acumulación y almacenamiento de grasa.

Hipertensión arterial: la falta de actividad física y la mala alimentación, puede incrementar las lipoproteínas, colesterol y grasas en la sangre, impidiendo la flexibilidad de las paredes de los vasos sanguíneos y endurecer las arterias.

Problemas articulares: El exceso de peso sobrecarga las articulaciones de la columna vertebral y de los miembros inferiores principalmente las rodillas.

Problemas óseos: Osteoporosis, el sedentarismo, sobre todo en las mujeres menopáusicas contribuye a esta enfermedad, el ejercicio físico estimula la formación de hueso, mejorando la densidad mineral ósea.

Depresión.

Hiperlipidemia: la alta disponibilidad de carbohidratos facilita su transformación en grasas (triglicéridos y colesterol), y esto implica un mayor riesgo de complicaciones cardiovasculares además de la hipertensión como ser: aterosclerosis, angina de pecho, infarto del miocárdio, y enfermedad cerebro vascular (ACV) ⁴¹

Aunado a lo anterior, es importante señalar que al menos un 60% de la población mundial no realiza la actividad física necesaria para obtener beneficios para la salud. Esto se debe en parte a la insuficiente participación en la actividad física durante el tiempo de ocio y a un aumento de los comportamientos

sedentarios durante las actividades laborales y domésticas. El aumento del uso de los medios de transporte "pasivos" también ha reducido la actividad física.

Causas de la inactividad física

Los niveles de inactividad física son elevados en prácticamente todos los países desarrollados y en desarrollo. En los países desarrollados, más de la mitad de los adultos tienen una actividad insuficiente. En las grandes ciudades de crecimiento rápido del mundo en desarrollo la inactividad es un problema aún mayor. La urbanización ha creado varios factores ambientales que desalientan la actividad física:

- Superpoblación.
- Aumento de la pobreza.
- Aumento de la criminalidad.
- Gran densidad del tráfico.
- Mala calidad del aire.
- Inexistencia de parques, aceras e instalaciones deportivas y recreativas.

Por consiguiente, las enfermedades no transmisibles asociadas a la inactividad física son el mayor problema de salud pública en la mayoría de los países del mundo. Se necesitan con urgencia medidas de salud pública eficaces para mejorar la actividad física de todas las poblaciones.

Dietas malsanas

Aunque no existe una definición clara de lo que es una dieta poco saludable, es importante destacar la definición de nutrición que ofrece la OMS⁴¹

que dice que la nutrición “es la ingesta de alimentos en relación con las necesidades dietéticas del organismo. Una buena nutrición (una dieta suficiente y equilibrada combinada con el ejercicio físico regular) es un elemento fundamental de la buena salud”.

Tomando como referencia lo anterior, una mala nutrición puede reducir la inmunidad, aumentar la vulnerabilidad a las enfermedades, alterar el desarrollo físico y mental, y reducir la productividad. Las dietas malsanas y la inactividad física son importantes factores de riesgo de enfermedades crónicas. Los informes de expertos nacionales e internacionales y las revisiones de la bibliografía científica actual hacen recomendaciones sobre la ingesta de nutrientes para prevenir las enfermedades crónicas.

Con respecto a la dieta, las recomendaciones, tanto poblacionales como individuales, deben consistir en:

- Lograr un equilibrio calórico y un peso saludables.
- Reducir la ingesta calórica procedente de las grasas, cambiar las grasas saturadas por las insaturadas y eliminar los ácidos grasos trans.
- Aumentar el consumo de frutas, verduras, legumbres, cereales integrales y frutos secos.
- Reducir la ingesta de azúcares libres.
- Reducir el consumo de sal (sodio), cualquiera que sea su fuente, y garantizar que la sal consumida esté yodada⁴¹

De lo anterior se deduce que los malos hábitos dietéticos es un problema de la sociedad en todas las naciones del mundo, por lo que se requiere un enfoque poblacional, multisectorial, multidisciplinar y adaptado a las circunstancias culturales de cada país y que, sin duda, esta situación puede provocar fragilidad en los huesos, por lo que las personas adultas mayores al caer tienden a tener fracturas.

Consecuencias de las dietas mal sanas

Como bien se anota con anterioridad las consecuencias de las dietas mal sanas, son la obesidad, que es un exceso de grasa corporal que, por lo general, y no siempre, se ve acompañada por un incremento del peso del cuerpo. Las causas de la obesidad son múltiples, e incluyen factores tales como la herencia genética; el comportamiento del sistema nervioso, endocrino y metabólico; y el tipo o estilo de vida que se lleve.

En conjunto puede haber dos principales causas:

- Mayor ingesta de calorías que las que el cuerpo gasta.
- Menor actividad física que la que el cuerpo precisa.

Si se ingiere mayor cantidad de energía de la necesaria ésta se acumula en forma de grasa, si se consume más energía que la necesaria se utiliza la grasa como energía. Por lo que la obesidad se produce por exceso de energía.

Otra de las consecuencias es el hipercolesterolemia que consiste en la presencia de colesterol en sangre por encima de los niveles considerados normales. Se asocia a problemas coronarios, la concentración de colesterol en

sangre interviene factores hereditarios y dietéticos, junto a otros relacionados con la actividad física.

La hipertensión o tensión alta se refiere al hecho de que la sangre viaja por las arterias a una presión mayor que lo normal, por lo general los afectados no tienen síntomas, sin embargo, no decir que no sea peligrosa.

Por otro lado, la anemia es otra condición que se presenta cuando la dieta que se lleva no es la adecuada, esta se caracteriza por la disminución de la concentración de hemoglobina en la sangre. Este parámetro no es un valor fijo, sino que depende de varios factores tales como edad, sexo y ciertas circunstancias especiales tales como el embarazo. Esta condición se puede clasificar en:

- a) Anemia microcíticas.
- b) Anemia ferropénica.
- c) Hemoglobinopatías: anemia secundaria a enfermedad crónica.
- d) Anemia sideroblástica.

b) Anemia normocítica. Anemias hemolíticas. Invasión medular. Anemia secundaria a enfermedad crónica. Sangrado agudo.

c) Anemia macrocítica

Anemia megaloblástica. (Hematológica)

Anemia hemolítica. (Hematológica)

No hematológicas: Abuso consumo alcohol, Hepatopatía crónica, Hipotiroidismo e Hipoxia⁴².

Por su parte para Esteva⁴³ otra enfermedad que se produce por las dietas inadecuadas es el estreñimiento, que es la evacuación infrecuente o difícil de las heces. Una evacuación diaria no es necesariamente lo normal. Sólo es patológico cuando se producen menos de tres evacuaciones semanales. El estreñimiento no es muy frecuente, pero se suele producir a causa de:

- Una dieta inadecuada, con poca fibra y poco líquido.
- El sedentarismo
- El abuso de laxantes
- A la costumbre de no responder a la urgencia de defecar cuando se produce la necesidad, lo cual va debilitando el funcionamiento normal del intestino
- Algunos medicamentos
- El viajar o un baño extraño hay situaciones en que el estreñimiento es más corriente como en el embarazo o la edad avanzada⁴³.

Otra consecuencia es la diabetes o desorden del metabolismo en el proceso que convierte el alimento en energía. La insulina es el factor más importante de este proceso. En personas con diabetes, una de dos componentes de este sistema falla:

- El páncreas no produce, o produce poca insulina.

- Las células del cuerpo no responden a la insulina que se produce⁴⁴

Por otro lado, y como se analizará más adelante existen dos tipos de diabetes. Al tipo 1, dependiente de la insulina, normalmente comienza durante la infancia. El cuerpo no produce insulina, personas con diabetes del tipo 1 deben inyectarse insulina para poder vivir. En el tipo 2, que surge en los adultos, el cuerpo sí produce insulina, pero no produce suficiente.⁴⁴

Enfermedades cardiovasculares

Según la OMS⁴¹ las enfermedades cardiovasculares:

se deben a trastornos del corazón y los vasos sanguíneos, entre ellos las cardiopatías coronarias (ataques cardíacos), las enfermedades cerebrovasculares (apoplejía), el aumento de la tensión arterial (hipertensión), las vasculopatías periféricas, las cardiopatías reumáticas, las cardiopatías congénitas y la insuficiencia cardíaca.

Las principales causas de enfermedad vascular son el consumo de tabaco, la falta de actividad física y una alimentación poco saludable. Una de las enfermedades cardiovasculares más frecuentes es la hipertensión arterial es uno de los problemas de salud pública más importantes, especialmente en países desarrollados, ya que es frecuente, por lo general asintomática, fácil de diagnosticar y de tratar, y tiene complicaciones mortales si no es atendida de manera adecuada.

Se considera *normotenso* a todo adulto mayor de 18 años con presión arterial diastólica (PAD) menor que 85 y sistólica (PAS) menor que 130 mm Hg; *normal alta* con PAD entre 85-89 y PAS de 130-139 mm Hg. Los valores para menores de 18 años deben buscarse en tablas de sexo-edad en valores del percentil 95. La hipertensión se clasifica de la siguiente manera:

1. Hipertensión maligna: cifras de presión arterial (PA) generalmente muy elevadas, superiores a los 200/140 mm Hg, con edema de la papila en el fondo de ojo, que es un elemento definitorio, acompañado de hemorragia y exudados.
2. Hipertensión acelerada: es un aumento reciente de la PA con respecto a la hipertensión previa, acompañada de signos de lesiones vasculares en el fondo de ojo, pero sin presentar papiledema.
3. Hipertensión crónica establecida: cuando las cifras de PA se registran con regularidad por encima de límites normales.

Este criterio de clasificación ofrece la ventaja de no referirse al grado PA (ligera, moderada o severa), lo cual puede hacer que se subestime la importancia de la atención a la hipertensión ligera; ya que si bien a mayor presión mayor riesgo, el número de pacientes con hipertensión ligera es mucho mayor que el resto, y, por tanto, en términos cuantitativos, es mayor el número de personas en riesgo por este tipo de hipertensión. Así, considerar para su clasificación, tanto la presión sistólica como la diastólica y ubicar al paciente en el estadio según la cifra mayor de una de ellas, puede contribuir a una mejor atención del paciente hipertenso. Estos criterios son para adultos de 18 años en adelante y

para personas que no están tomando medicamentos antihipertensivos. Debe tomarse la cifra de PA promedio de dos lecturas o más. A continuación, se muestran los criterios de acuerdo con las recomendaciones actualizadas en Joint National Committee (JNC 8)⁴⁵.

Tabla 2. Resumen de las recomendaciones de JNC 8 sobre las cifras meta de presión arterial

Grupo poblacional	Inicio de terapia farmacológica antihipertensiva	Cifra meta de presión arterial	Grado de recomendación
Población general, ≥ 60 años	PA $\geq 150/90$ mm Hg	$< 150/90$ mm Hg	Fuerte, grado A
Población general, < 60 años	PAD ≥ 90 mm Hg	PAD < 90 mm Hg	Fuerte, grado A para edades entre 30 y 59 años Opinión de expertos, grado E para edades entre 18 y 29 años
Población general, < 60 años	PAS ≥ 140 mm Hg	PAS < 140 mm Hg	Opinión de expertos, grado E para edades entre 18 y 29 años
Población general, ≥ 18 años, con enfermedad renal crónica	PA $\geq 140/90$ mm Hg	$< 140/90$ mm Hg	Opinión de expertos, grado E
Población general, ≥ 18 años, con diabetes	PA $\geq 140/90$ mm Hg	$< 140/90$ mm Hg	Opinión de expertos, grado E

Fuente: James PA, Oparil S, Carter BL, et al⁴⁵

Diagnóstico de la hipertensión

La OMS recomienda realizar tres registros de PA espaciados al menos 1 semana entre cada uno de ellos, y considerar hipertensión arterial cuando la media entre las determinaciones esté por encima de las cifras señaladas como PA normal. Una sola toma de PA no justifica el diagnóstico de hipertensión, aunque puede tener valor para estudios epidemiológicos. El Joint National Committee recomienda, en dependencia de la PA encontrada.

Los exámenes complementarios que debe realizarse un paciente hipertenso según Matarama, Llanio, Muñiz, Quintana, Hernández y Vicente⁴⁸ son:

1. Exámenes destinados a valorar la afectación de los órganos diana:

a) Electrocardiograma: indicado para determinar hipertrofia ventricular. Según criterios de la Liga Española de Hipertensión, se considera de utilidad diagnóstica limitada. Se recomiendan los criterios siguientes:

- Onda R en DIII mayor que ORS en derivación V.
- Onda R en DIII mayor que onda S de V3.
- Complejo ORS en V3 mayor que 1,5 mV.
- Diferencia entre onda S de V3 y onda S de V4 mayor que 0,5 mV.

- Onda S en V3 mayor que 0,4 mV.

- Relación entre onda R de V6 y onda R de V5 mayor que 0,65.

(Matarama et al, 2005, p.70)

b) Ecocardiograma en pacientes con HTA establecida, con criterios de sospecha de hipertrofia ventricular izquierda.

c) Creatinina sérica.

d) Filtrado glomerular.

e) Examen de orina, proteinuria, hematuria, cilindruria y densidad.

f) Ultrasonografía renal.

g) Tracto urinario simple.

h) Urograma descendente (en caso necesario).

i) Fondo de ojo: clasificación Keith y Wagener.

- Grado I: arterias estrechas y sinuosas.

- Grado II: signos de estrechamiento en cruces arteriovenosos.

- Grado III: exudados y hemorragias retinianas.

- Grado IV: edema de la papila⁴⁵.

Exámenes destinados a determinar factores de riesgo asociados:

a) Lipidograma.

b) Glicemia.

3. Exámenes para la determinación de la hipertensión secundaria. Los factores de riesgo más frecuentes asociados a la hipertensión y por orden de importancia son los siguientes:

a) Hábito de fumar.

b) Dislipidemias.

c) Diabetes mellitus.

d) Edad mayor de 60 años.

e) Sexo masculino o mujer posmenopáusica.

f) Historia familiar de enfermedad cardiovascular⁴⁵

Principales afecciones de órganos diana por hipertensión arterial

1. Hipertrofia ventricular izquierda.

2. Angina de pecho.

3. Infarto del miocardio.

4. Insuficiencia cardiaca.

5. Accidente cerebrovascular isquémico o hemorrágico.

6. Nefropatía.

7. Afección vascular periférica.

8. Retinopatía⁴⁵

Tratamiento de la hipertensión

Como consideraciones preliminares se encuentran las siguientes:

1. Alrededor de 50 % del total de todos los hipertensos presentan hipertensión ligera (estadio 1), es decir, cuantitativamente es la más frecuente y se ha demostrado que en 3 años sin tratamiento se agravan de 10-20 % de los pacientes.
2. La hipertensión sistólica aislada debe ser tratada, ya que se ha observado que aumenta el riesgo.
3. Los pacientes mayores de 65 años deben ser tratados.
4. Es importante insistir en el tratamiento no farmacológico.
5. A pesar del auge justificado del tratamiento no farmacológico en la hipertensión arterial, existe controversia acerca de quiénes debieran recibir tratamiento farmacológico de inicio si se tienen en cuenta factores desfavorables en el pronóstico, tales como:
 - a) Nivel de la PAD, y en especial la sistólica.
 - b) Historia familiar de la hipertensión arterial relacionada con complicaciones.
 - c) Género masculino.
 - d) Edad temprana, según la agresividad del proceso.

- e) Raza negra.
 - f) Presencia de otros factores de riesgo coronario.
 - g) Presencia de insuficiencia cardiaca, enfermedad cerebrovascular o diabetes.
 - h) Hipertrofia ventricular izquierda.
 - i) Disfunción renal. Algoritmo para el tratamiento de la hipertensión arterial
1. Modificar estilos de vida:
- a) Reducción del peso corporal.
 - b) Reducción del consumo de alcohol.
 - c) Realizar ejercicios físicos programados.
 - d) Disminución del consumo de sodio y grasa, e incrementar el de potasio.
 - e) Eliminar el hábito de fumar⁴⁸.

Si no hay respuesta adecuada (PAD mayor que 90 mm Hg o igual, y/o PAS mayor que 140 mm Hg o igual transcurridos 3 meses de tratamiento).

2. Continuar con las medidas anteriores (no farmacológicas) e iniciar tratamiento farmacológico, según criterios de tratamiento individualizado.

a) Si la respuesta no es adecuada debe:

- Aumentar la dosis de los fármacos empleados.

- Añadir otro fármaco de clase diferente.

- Sustituirlo por otro fármaco ⁴⁵

b) Si la respuesta no es adecuada debe: añadir un segundo o tercer fármaco y reevaluar al paciente.

No deben producirse cambios intempestivos de medicamento o modificar un esquema terapéutico sin valorar su efecto durante 15 días por lo menos (teniendo en cuenta las características farmacológicas de los medicamentos).

En algunos casos es recomendable esperar varias semanas antes de introducir cambios (por ejemplo, diuréticos) ⁴⁵

Tratamiento no farmacológico de la hipertensión arterial

Este tratamiento consta de una reducción del peso corporal, incremento de la actividad física y disminución del consumo de sodio, alcohol y grasas. Está demostrada su utilidad en el tratamiento de la hipertensión arterial y produce múltiples beneficios adicionales como reducir el número y la dosis de los medicamentos que se emplean en el tratamiento, así como reduce otros factores de riesgo asociados⁴⁶

1. Reducción de sodio: debe lograrse una dieta de menos de 100 mmol/día de sodio que equivale a menos de 2,3 g de Na/día, o menos de 6 g de NaCl/día. Ello puede alcanzarse mediante una disminución

de los derivados lácteos, alimentos en conservas, precocidos salados, y eliminando la sal de la mesa.

Una dieta más estricta de 2 g de NaCl se obtiene suprimiendo, además, la sal del cocinado, lo cual generalmente no es necesario. 2. Incremento de potasio: debe elevarse el consumo de potasio, sobre todo procedente de la dieta (alimentos ricos en potasio: verduras, frutas, jugos de frutas y ensaladas) o mediante suplementos y diuréticos ahorradores de potasio. No solo como suplemento del tratamiento diurético sino por su demostrado efecto hipotensor, se debe ingerir más de 80 mEq/día (3-4 g diarios).

3. Aumentar la ingestión de calcio: de 1,0-1,5 g.

4. Reducción del peso corporal: el exceso de grasa en el tronco y el abdomen está relacionado con el incremento de la PA y es, además, un factor de riesgo en la enfermedad cardiovascular (cardiopatía isquémica silente); por lo tanto, la reducción del peso corporal es un objetivo del tratamiento. Una dificultad es la falta de disciplina de los pacientes, que puede fortalecerse en terapia de grupo y con la asesoría de un dietista. Debe consumirse grasa vegetal libre de colesterol y reducir el consumo total de grasas. Es útil tomar el índice de masa corporal (peso en kilogramos dividido por la talla en metros al cuadrado): cuando es de 27 o más está correlacionado con hipertensión arterial. La circunferencia abdominal (cintura) de 80 cm o más en la mujer y de 98 cm en el hombre también se correlaciona con hipertensión arterial.

El índice cintura-cadera indica obesidad en hombres cuando es mayor que 1 o igual, y 0,85 en mujeres.

5. Ingestión de alcohol: se asocia a un incremento de los niveles de TA, además puede interferir con el tratamiento hipotensor. La ingestión de alcohol debe reducirse a 1 onza, que equivale a 1 onza (30 mL) de etanol, 8 onzas (240 mL) de vino o 24 onzas (270 mL) de cerveza.

6. Actividad física: el ejercicio físico adecuado puede ser beneficioso para la prevención y el tratamiento de la hipertensión arterial. Además, favorece la reducción del peso corporal, mejora el funcionamiento cardiovascular y reduce el riesgo. Deben realizarse de 20-30 min de ejercicios aerobios isotónicos, al menos tres veces a la semana, a 60 % de la capacidad máxima y controlando la frecuencia del pulso según la frecuencia cardíaca máxima que debe ser: para las mujeres $226 - \text{edad}$ y para los hombres $220 - \text{edad}$. Se puede caminar rápido 100 m/min u 80 pasos/min durante el tiempo señalado.

7. Abandono del hábito de fumar: el tabaquismo es uno de los mayores factores de riesgo para la enfermedad cardiovascular y, por tanto, un riesgo aditivo a la hipertensión. Se debe desarrollar un programa para el abandono del hábito de fumar como elemento fundamental del tratamiento⁴⁶

Otras medidas no farmacológicas pueden ser la terapia de relajación que consta de relajación muscular progresiva, yoga, *biofeedback*, hipnosis, etc. La

práctica de alguna de estas formas puede contribuir al tratamiento, aunque no está claro en la literatura el papel de estas técnicas en el tratamiento definitivo de la hipertensión arterial. El tratamiento farmacológico está indicado si la presión arterial se mantiene durante 3-6 meses de tratamiento no farmacológico en el nivel de 140/90 mm Hg, o por encima de este, sobre todo si el paciente presenta otros factores de riesgo cardiovascular asociados, según cifras de TA (ver tabla 10.2) o criterios de comienzo de tratamiento farmacológico expuestos anteriormente⁴⁶

Diabetes Mellitus

La diabetes es una enfermedad crónica que aparece cuando el páncreas no produce insulina suficiente o cuando el organismo no utiliza eficazmente la insulina que produce⁴¹.

La insulina es una hormona que regula el azúcar en la sangre, el efecto de la diabetes no controlada es la hiperglucemia (aumento del azúcar en la sangre), que con el tiempo daña gravemente muchos órganos y sistemas, especialmente los nervios y los vasos sanguíneos.

Actualmente se considera la diabetes mellitus como un síndrome caracterizado por hiperglicemia crónica debida a defectos en la acción de la insulina, en la insulinos secreción o en ambos, en el que coexisten además alteraciones en el metabolismo de lípidos y proteínas. Este estado se asocia a largo plazo con daño de la microcirculación de órganos como retina, riñones y de grandes vasos sanguíneos de corazón, cerebro y extremidades inferiores; aparece además afectación del sistema nervioso periférico y autónomo⁴⁷.

Clasificaciones etiológicas de la diabetes

Diabetes mellitus tipo I. Comprende la *diabetes mellitus autoinmune* denominada anteriormente *diabetes insulino dependiente*. Esta afección es resultado de la destrucción autoinmune de las células beta del páncreas, proceso que se evidencia por la presencia de marcadores humorales como son los anticuerpos antislotes (ICA), anticuerpos antinsulina, autoanticuerpos contra la enzima glutámico-ácida descarboxilasa (GAD 65) y autoanticuerpos tiroxina fosfatasa IA2 y IA2B. Esta enfermedad, además, tiene una fuerte asociación con el sistema HLA relacionado con los genes DQA y B e influida por los genes DRB. La tasa de destrucción de las células beta es variable dependiendo de la gravedad del proceso autoinmune, por ello, es de aparición brusca principalmente en niños y lenta en adultos. También en este grupo se encuentra la *diabetes tipo I idiopática* en lo cual no se demuestra mediación del proceso inmunológico en la destrucción de los islotes, este tipo es frecuente en pacientes de origen asiático y africano y tiene un fuerte contenido hereditario. Los diabéticos tipo I requieren insulina de por vida para su control y su manifestación clínica inicial se caracteriza por la presencia de cetosis o cetoacidosis⁴⁸.

Diabetes mellitus tipo II. Denominada antes como *diabetes no insulino dependiente* constituye el tipo con mayor prevalencia a escala mundial, es provocada por la presencia de insulinoresistencia periférica en órganos como hígado, tejido adiposo y musculoesquelético y se asocia, además, a defectos variables en la insulinosекреción; se plantea que existen muchas causas de esta forma de diabetes. Estos pacientes no presentan usualmente cetoacidosis en el momento de su inicio clínico y por lo común se controlan con dieta e

hipoglicemiantes de uso oral, aunque en condiciones de infección, cirugía u otro tipo de estrés podrían necesitar tratamiento insulínico para su control. Este tipo de diabetes adopta formas subclínicas debido a que la hiperglicemia se desarrolla de modo gradual por lo que estos enfermos tienen en dicho estadio preclínico un riesgo elevado de aparición de complicaciones macrovasculares⁴⁸.

Defectos asociados a la célula beta. Se caracterizan por la aparición de hiperglicemia ligera en edades tempranas casi siempre antes de los 25 años. En términos anglófonos responden a las siglas de diabetes tipo MODY (*Maturity Onset Diabetes in the Young*). Desde el punto de vista fisiopatológico se producen alteraciones en la insulino secreción con afectaciones ligeras en la acción insulínica. El patrón hereditario es autosómico dominante y se identifica en tres loci genéticos en la actualidad (MODY I, II y III)⁴⁸.

Defectos genéticos en la acción insulínica. Son casos poco frecuentes donde las alteraciones metabólicas se asocian a mutaciones que provocan afectación en el receptor de la insulina. Desde el punto de vista clínico muchas veces se asocia con *Acantosis nigricans* y presentan hiperglicemia ligera y en algunos casos hiperglicemia severa. En el sexo femenino pueden existir ovarios poliquísticos y en ocasiones virilización (insulinorresistencia tipo A)⁴⁸.

Las enfermedades respiratorias crónicas

Según la OMS⁴¹ las enfermedades respiratorias crónicas (ERC) son enfermedades crónicas de las vías respiratorias y otras estructuras del pulmón.

Algunas de las más frecuentes son:

- el asma;
- la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC);
- las alergias respiratorias;
- las enfermedades pulmonares de origen laboral;
- la hipertensión pulmonar.

Los factores de riesgo

- tabaquismo;
- contaminación del aire en espacios cerrados;
- contaminación exterior;
- alérgenos;
- exposición a riesgos ocupacionales como el polvo y productos químicos.

Asma

Según la OMS⁴¹ el asma es una enfermedad crónica que se caracteriza por ataques recurrentes de disnea y sibilancias, que varían en severidad y frecuencia de una persona a otra. Los síntomas pueden sobrevenir varias veces al día o a la semana, y en algunas personas se agravan durante la actividad física o por la noche.

Durante un ataque de asma, el revestimiento de los bronquios se inflama, lo que provoca un estrechamiento de las vías respiratorias y una disminución del flujo de aire que entra y sale de los pulmones. Los síntomas recurrentes causan con frecuencia insomnio, fatiga diurna, una disminución de la actividad y absentismo escolar y laboral. La tasa de letalidad del asma es relativamente baja

en comparación con otras enfermedades crónicas; no obstante, en 2005 fallecieron 255 000 personas por esa causa.

La enfermedad pulmonar obstructiva crónica (en adelante EPOC)

Es una de las enfermedades más comunes de los pulmones que causa dificultad para respirar⁴⁹. Existen dos formas principales de EPOC:

- Bronquitis crónica, que implica una tos prolongada con moco.
- Enfisema, que implica la destrucción de los pulmones con el tiempo.

La mayoría de las personas con EPOC tienen una combinación de ambas afecciones.

La causa principal de la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) es el tabaquismo. Cuanto más fume una persona, mayor probabilidad tendrá de desarrollar EPOC, aunque algunas personas fuman por años y nunca padecen esta enfermedad.

En raras ocasiones, los no fumadores que carecen de una proteína llamada alfa-1 antitripsina pueden presentar enfisema. Otros factores de riesgo que predisponen a EPOC son:

- Exposición a ciertos gases o emanaciones en el sitio de trabajo.
- Exposición a cantidades considerables de contaminación o humo indirecto de cigarrillo.
- Uso frecuente de gas para cocinar sin la ventilación apropiada⁴⁹.

Los síntomas del EPOC son:

- Tos con o sin flema
- Fatiga
- Muchas infecciones respiratorias
- Dificultad respiratoria (disnea) que empeora con actividad leve
- Dificultad para tomar aire
- Sibilancias

Dado que los síntomas de EPOC se presentan lentamente, es posible que algunas personas no sepan que están enfermas.

El mejor examen para la EPOC es una prueba simple de la función pulmonar llamada espirometría, la cual consiste en soplar con tanta fuerza como uno pueda dentro de una máquina pequeña que evalúa la capacidad pulmonar. Los resultados se pueden analizar inmediatamente y el examen no implica ejercicio, muestras de sangre ni exposición a radiación.

Usar un estetoscopio para auscultar los pulmones también puede servir, sin embargo, algunas veces los pulmones suenan normales incluso cuando la EPOC está presente.

Las imágenes de los pulmones (como radiografías y tomografías computarizadas) pueden ser útiles, pero algunas veces parecen normales incluso cuando una persona tiene EPOC (especialmente radiografía de tórax).

Algunas veces, los pacientes necesitan hacerse un examen de sangre (llamado gasometría arterial) para medir las cantidades de oxígeno y dióxido de carbono en la sangre.

Tratamiento

No hay ninguna cura para la EPOC. Sin embargo, hay muchas medidas que se pueden tomar para aliviar los síntomas e impedir que la enfermedad empeore. Las personas con EPOC tienen que dejar de fumar. Ésta es la mejor manera de reducir el daño pulmonar. Los medicamentos usados para tratar la EPOC abarcan:

- Inhaladores (broncodilatadores) para abrir las vías respiratorias, como el ipratropium (Atrovent), tiotropium (Spiriva), salmeterol (Serevent), formoterol (Foradil) o albuterol.
- Esteroides inhalados para reducir la inflamación pulmonar.
- Algunas veces, se usan antiinflamatorios como montelukast (Singulair) o roflumilast.

En casos graves o durante reagudizaciones, es posible que sea necesario recibir:

- Esteroides por vía oral o a través de una vena (por vía intravenosa).
- Broncodilatadores a través de un nebulizador.
- Oxigenoterapia.

- Asistencia durante la respiración desde un máquina (a través de una máscara, BiPAP o sonda endotraqueal).

Se prescriben antibióticos durante la reagudización de los síntomas, debido a que las infecciones pueden hacer que la EPOC empeore.

La oxigenoterapia en el hogar se puede necesitar si usted tiene un nivel bajo de oxígeno en la sangre. La rehabilitación pulmonar no cura la neumopatía, pero puede enseñarle a usted a respirar de una manera diferente de forma tal que pueda permanecer activo. El ejercicio puede ayudar a mantener la fuerza muscular en las piernas.

Prevención

El hecho de no fumar previene la mayoría de los casos de EPOC. Pregúntele al médico o profesional de la salud respecto a programas para dejar de fumar. También hay disponibilidad de medicamentos que ayudan a dejar el hábito del cigarrillo. Los medicamentos son más efectivos si usted está motivado para dejar de fumar⁵⁰.

Enfermedades mentales en la persona adulta mayor

A lo largo de la vida son muchos los factores sociales, psíquicos y biológicos que determinan la salud mental de las personas. Además de las causas generales de tensión con que se enfrenta todo el mundo, muchos adultos mayores se ven privados de la capacidad de vivir independientemente por dificultades de movilidad, dolor crónico, fragilidad u otros problemas mentales o físicos, de modo que necesitan asistencia a largo plazo. Además,

entre los ancianos son más frecuentes experiencias como el dolor por la muerte de un ser querido, un descenso del nivel socioeconómico como consecuencia de la jubilación, o la discapacidad. Todos estos factores pueden ocasionarles aislamiento, pérdida de la independencia, soledad y angustia.

La salud mental influye en la salud del cuerpo, y a la inversa. Por ejemplo, los adultos mayores con enfermedades como las cardiopatías presentan tasas más elevadas de depresión que quienes no padecen problemas médicos. Por el contrario, la coexistencia de depresión no tratada y cardiopatía en una persona mayor puede empeorar esta última.

Los adultos mayores también son vulnerables al maltrato, sea físico, sexual, psicológico, emocional, económico o material; al abandono; a la falta de atención y a graves pérdidas de dignidad y respeto. Los datos actuales indican que una de cada 10 personas mayores sufre maltrato. El maltrato de las personas mayores no se limita a causar lesiones físicas sino también graves problemas psíquicos de carácter crónico, como la depresión y la ansiedad.

A continuación, se describen brevemente algunos de las enfermedades mentales más comunes en el adulto mayor:

Trastornos depresivos

La depresión es una enfermedad mental. Es un trastorno del estado anímico en el cual los sentimientos de tristeza, pérdida, ira o frustración interfieren con la vida diaria durante semanas o por más tiempo. La depresión en los ancianos es un problema generalizado, pero no es una parte normal del envejecimiento. Con frecuencia, no se reconoce ni recibe tratamiento⁵¹.

En las personas adultas mayores los cambios en la vida pueden incrementar el riesgo de depresión o llevar a que la depresión existente empeore. Algunos de estos cambios son:

Mudanza del hogar, como por ejemplo a un centro de la tercera edad

Dolor o padecimiento crónico

Hijos que dejan el hogar

Cónyuge y amigos cercanos que mueren

Pérdida de la independencia (por ejemplo, problemas para cuidarse sin ayuda o moverse)

La depresión también puede estar relacionada con un padecimiento físico, como:

Trastornos tiroideos

Mal de Parkinson

Cardiopatía

Cáncer

Accidente cerebrovascular

Demencia (mal de Alzheimer)

El consumo excesivo de alcohol o de determinados medicamentos (como los somníferos) puede empeorar la depresión⁵²

Muchos de los síntomas usuales de depresión se pueden ver. Sin embargo, la depresión en los ancianos puede ser difícil de detectar. Los síntomas comunes como fatiga, inapetencia y problemas para dormir también pueden ser parte del proceso de envejecimiento o de un padecimiento físico. Como resultado de esto, la depresión temprana puede ser ignorada o confundida con otras afecciones que son comunes en los adultos mayores⁵³.

Montecinos⁵⁴ establecen una tabla de factores de riesgo:

- Historia de depresión
- Historia de disforia relacionada al uso de anticonceptivos orales.
- Historia de trastorno disfórico premenstrual.
- Historia de depresión post parto.
- Síntomas vasomotores severos.
- Perimenopausia prolongada (más de 27 meses.)
- Menopausia quirúrgica.
- Disfunción tiroidea.
- Responsabilidad con un tercero.
- Nivel educacional Bajo
- Pérdidas significativas (viudez, separación)
- Problemas de salud crónicos.

La relación entre la aparición de los síntomas de la depresión y los factores estresantes desencadenantes pareciera que es un hecho, pues algunos estudios revelan que los pacientes con esta enfermedad reportan más acontecimientos estresantes en el surgimiento del primer episodio de depresión.

Esquizofrenia

La mayoría de los investigadores plantean que es posible desarrollar esquizofrenia con o sin factores de riesgo, definiéndose este último como toda situación o condición o factores que incrementan la probabilidad de contraer una enfermedad. Montecinos⁵² afirma que es posible desarrollar esquizofrenia mientras más factores de riesgo afronte el individuo. La esquizofrenia es uno de los trastornos mentales de mayor complejidad y de mayor impacto en la Psiquiatría. Dentro de estos factores se encuentran:

- a. El componente genético. Las personas que tienen un pariente cercano con esquizofrenia son más propensas a desarrollar el trastorno que las personas sin parientes con la enfermedad. El gemelo mono cigoto de una persona con esquizofrenia tiene un riesgo del 50% de desarrollar la enfermedad, mientras que en gemelos di cigotos es del 14%. Un hijo cuyo padre tiene esquizofrenia tiene una probabilidad del 10% aproximadamente siendo el riesgo en la población en general del 0,7%.
- b. Anormalidades cerebrales. Muchos estudios en personas con esquizofrenia han encontrado anomalías tanto en la estructura cerebral

(aumento de los ventrículos, o el tamaño reducido en otras regiones del cerebro) como en la función cerebral (actividad metabólica reducida en ciertas regiones cerebrales).

c. Los factores ambientales son de diversa índole.

1. Complicaciones durante el embarazo. Las investigaciones han centrado la atención en posibles factores de riesgo prenatales o perinatales que establecen la posibilidad de trastornos precoces del neurodesarrollo (hipoxia fetal crónica, bajo peso maternal e incompatibilidad Rh entre algunos problemas). Otros factores epidemiológicos estudiados son el aumento del riesgo de padecer esquizofrenia en los hijos de mujeres que durante el segundo trimestre de gestación se expusieron a una epidemia de influenza o el mayor riesgo entre los nacidos durante el invierno e inicio de la primavera; también las deficiencias nutricionales de la madre durante el primer trimestre o el estrés en el embarazo debido a la muerte del esposo.

2. Pérdida de padres durante la infancia

3. Factores socioeconómicos y culturales. La esquizofrenia, como ya se ha mencionado, es más prevalente en las clases bajas, posiblemente como resultado de las situaciones de estrés a que están sometidos o la calidad de vida, especialmente lo referente a la nutrición⁵⁴

Sin embargo, la idea de que algunos factores estresantes pudieran desencadenar la esquizofrenia es algo que está en plena discusión.

- Trastornos de ansiedad, trastornos de la infancia y la adolescencia

Diversas son las definiciones que se tienen de los trastornos de ansiedad, sin embargo, se tomaran dos definiciones que se consideraron las más pertinentes para la presente investigación, según *The Nation's Voice on Mental Illness*⁵⁴ (por sus siglas en inglés NAMI) los trastornos de ansiedad se definen:

Los trastornos de ansiedad ocasionan sentimientos de angustia, de miedo e intranquilidad. Si no se atienden, estos trastornos pueden reducir la productividad dramáticamente y disminuir la calidad de vida de un individuo de una manera significativa. Los trastornos de atención en los niños pueden tener como consecuencia poca atención en el colegio, baja autoestima, relaciones interpersonales deficientes, abuso del alcohol y dificultad para adaptarse.

De lo anterior se destaca que este tipo de trastornos son difíciles de reconocer con frecuencia y muchos de los que los individuos que lo padecen se avergüenzan y no piden ayuda o ignoran la realidad de que éstos pueden ser tratados efectivamente.

Por otro lado, el Manual Diagnóstico y Estadístico de la Enfermedades Mentales⁵⁵ en su última versión (en adelante DSM IV TR) lo define como: “Son un grupo de entidades nosológicas psiquiátricas que pueden presentarse en todas las etapas del desarrollo (niño, adolescente, adulto), pero que adquieren una importancia fundamental en la niñez.”

De los conceptos anteriores se puede decir que los niños y adolescentes con trastornos de ansiedad suelen experimentar un miedo intenso, preocupación o inquietud que puede durar largos períodos de tiempo y afectar

significativamente sus vidas, en diversas áreas como en la escuela, las relaciones con iguales, la autoestima, que pueden llegar a repercutir en su adultez en otras áreas.

Según Gold⁵³ los trastornos de ansiedad que pueden manifestarse en la niñez son:

Trastorno por ansiedad específico.

Trastorno por ansiedad de separación

Trastorno por ansiedad social.

Trastorno por ansiedad generalizada.

Trastorno obsesivo compulsivo.

Trastorno por estrés postraumático.

Trastorno por pánico.

Los trastornos de ansiedad más comunes son:

Trastorno de pánico. Como su nombre lo indica, este trastorno produce ataques de pánico; estos son el sentimiento repentino de terror que ataca repentinamente y sin previo aviso. Los síntomas físicos incluyen: dolor de pecho, palpitaciones, falta de aliento, mareos, malestar estomacal, sensaciones de irrealidad y angustia de enfrentar la muerte. Niños y adolescentes con este tipo de trastornos pueden experimentar sensaciones irreales, exagerada conciencia de sí mismo y tensión⁵⁵.

Trastorno Obsesivo-Compulsivo. Este trastorno se caracteriza por la intrusa repetición de pensamientos no deseados (obsesiones), y/o acciones que parecen imposible de controlar (compulsiones). Los adolescentes pueden llegar a darse cuenta de que sus síntomas no tienen razón de ser y son excesivos, pero los niños más pequeños pueden angustiarse y afligirse con el solo hecho de impedirles sus hábitos convulsivos. El comportamiento compulsivo con frecuencia incluye: contar, arreglar y volver arreglar las cosas o lavarse las manos en exceso.

Trastorno de Estrés Post-Traumático. Los síntomas persistentes de éste ocurren después de una experiencia traumática como el haber pasado por un abuso sexual, desastres naturales o violencia extrema. Algunos síntomas son: pesadillas durante el sueño, repentinos recuerdos de imágenes, entorpecimiento de las emociones, depresión sentimientos de enojo e irritabilidad⁵⁵.

Fobias. La fobia es una inhabilidad de controlar el miedo irracional a algo que tiene poco o nada de peligro. El miedo conduce a evitar objetos o situaciones que pueden causar sentimientos extremos de terror, miedo y pánico, lo cual puede restringir considerablemente la vida de una persona. Las fobias “específicas” se centran por lo general en objetos particulares (animales) o situaciones (las alturas, lugares encerrados, etc.). Los síntomas comunes en niños y adolescentes con “fobia social” son: hipersensibilidad a la crítica, dificultad para ser asertivos y baja autoestima⁵⁵.

Trastorno de ansiedad generalizada. Una indicación de trastorno de ansiedad generalizada es la preocupación crónica y exagerada acerca de

actividades y eventos rutinarios en la vida que duran cuando menos seis meses. Los niños y adolescentes con este tipo de trastorno, por lo general son pesimistas y se quejan de fatiga, tensión, dolor de cabeza y náuseas ⁵⁵.

Otros trastornos de ansiedad reconocidos son: agorafobia, trastorno de estrés agudo, trastorno de ansiedad producto d alguna enfermedad (como anormalidades de la glándula tiroides) y trastorno de ansiedad por sustancias inducidas (como cafeína en exceso) ⁵⁵.

Factores intrínsecos y extrínsecos

La identificación de los factores de riesgo intrínsecos y extrínsecos que inciden en el desarrollo de las caídas en los adultos mayores, sin duda tiene que ver con la calidad de vida que tuvo antes de llegar a la vejez, asimismo, como factores comportamentales, cognición y demás que se analizaran en las páginas siguientes.

Los factores intrínsecos se relacionan con el estado funcional y de salud del individuo (comorbilidades, incapacidad funcional, alteraciones del equilibrio, movilidad y problemas para realizar actividades de la vida diaria) y los factores extrínsecos incluyen el uso de medicamentos (polimedicación, prescripción potencialmente inapropiada [PPI] y grupos terapéuticos específicos), uso de prótesis, dispositivos de ayuda para caminar y condiciones del entorno ambiental (iluminación deficiente y falta de equipo de seguridad en el baño, entre otros)⁵⁸

Intrínsecos

Para Rios et al⁵⁷ considera que algunos de los factores intrínsecos mas relevantes que provocan caídas en el adulto mayor son los siguientes:

- Sociodemográficas: edad, sexo, escolaridad (básica \leq 10 años y superior $>$ 10 años), productivo en términos de trabajo y vivir solo.
- - Variables intrínsecas:
 - Clínicas: índice de masa corporal (IMC), discapacidad visual (ceguera, miopía, astigmatismo, hipermetropía, glaucoma y cataratas); deterioro cognitivo (calificación \leq 23 en la prueba Mini-Mental); número de enfermedades crónicas y alcoholismo (consumo de al menos una vez a la semana).
 - Funcionalidad: actividades básicas de la vida diaria (ABVD) evaluadas con el índice de Katz y actividades instrumentales de la vida diaria (AIVD) con la Escala de Lawton y Brody.

Extrínsecos

Para Rios et al⁵⁷ considera que algunos de los factores extrínsecos incluyen el uso de medicamentos (polimedicación, prescripción potencialmente inapropiada [PPI] y grupos terapéuticos específicos), uso de prótesis, dispositivos de ayuda para caminar y condiciones del entorno ambiental (iluminación deficiente y falta de equipo de seguridad en el baño

- - Variables extrínsecas:
 - Medicamentos: número de fármacos empleados para el tratamiento de enfermedades crónicas, polimedicación (\geq 5 medicamentos), PPI de acuerdo con los criterios de Beers y de detección de prescripciones potencialmente inapropiadas en

adultos mayores (por sus siglas en inglés STOPP); medicamentos que aumentan el riesgo de caídas (por sus siglas en inglés FRID), en los que incluimos: a) agentes cardiovasculares (metoprolol, propranolol, captopril, enalapril, lisinopril, ramipril, amlodipino, felodipino, nifedipino, verapamilo, prazosina, hidralazina, hidroclorotiazida y furosemida); b) fármacos con efecto anticolinérgico (bromuro de ipratropio, bromuro de tiotropio, oxibutinina, atropina, imipramina, amitriptilina y difenhidramina); c) neurolépticos/antipsicóticos (levomepromazina, trifluoperazina, haloperidol, flupentixol, ziprasidona, clozapina, olanzapina, quetiapina, risperidona), y d) hipnóticos y sedantes (alprazolam, lorazepam, bromazepam y diazepam).

- Uso de dispositivos para caminar (bastón, andadera, muletas y silla de ruedas).

Caídas en el adulto mayor

Como se ha venido estudiando, las causas de caídas son multifactoriales, la mayoría de las personas mayores en riesgo de sufrir una caída o que han sufrido una caída tienen más de un factor de riesgo subyacente. Es esencial reconocer que las personas mayores que tropiezan o resbalan pueden tener una variedad de condiciones reversibles que podrían haber contribuido al evento⁵⁸. Las caídas suceden en los adultos mayores cuando los cambios físicos, perceptuales y cognitivos que ocurren con el envejecimiento se combinan con un entorno inadecuado para la seguridad de esta población⁵⁸.

Los trastornos de la marcha y el equilibrio se encuentran entre las causas más comunes de caídas en los adultos mayores. A su vez, los adultos con deterioro cognitivo muestran un mayor riesgo de caídas en comparación con sus pares cognitivamente intactos de la misma edad. Entre otras causas se mencionan: condiciones y dolor musculoesquelético, discapacidad visual, sarcopenia, uso de cuatro o más medicamentos, además del uso de clases específicas de medicamentos que puedan provocar trastornos de la marcha y el equilibrio con un aumento de la tasa de caídas⁵⁸

CAPÍTULO III – MARCO METODOLÓGICO

3.1 Enfoque

Desde la perspectiva de Hernández, Fernández y Baptista³⁷ definen el enfoque cuantitativo de la siguiente manera:

El enfoque cuantitativo (que representa, como dijimos, un conjunto de procesos) es secuencial y probatorio. Cada etapa precede a la siguiente y no podemos “brincar o eludir” pasos, el orden es riguroso, aunque, desde luego, podemos redefinir alguna fase. Parte de una idea, que va acotándose y, una vez delimitada, se derivan objetivos y preguntas de investigación, se revisa la literatura y se construye un arco o una perspectiva teórica. De las preguntas se establecen hipótesis y determinan variables; se desarrolla un plan para probarlas (diseño); se miden las variables en un determinado contexto; se analizan las mediciones obtenidas (con frecuencia utilizando métodos estadísticos), y se establece una serie de conclusiones respecto de la (s) hipótesis (p.4).

El enfoque cuantitativo va a permitir que la investigación utilice varios instrumentos para obtener cierta información numérica importante, desde el parámetro de los objetivos que se plantean al principio de la investigación, de esta manera, se obtendrá un resultado más preciso para la persona quien realiza la investigación, otorgando la oportunidad de conocer el origen de cada uno de esos descubrimientos.

3.2 Diseño

La presente investigación es de tipo descriptiva según Barrantes³⁸ definiendo: “que buscan especificar las propiedades importantes de personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno que sea sometido a análisis” (p.131). Es decir, se busca conocer sobre una situación específica y explicativo porque con base los resultados obtenidos producto de la revisión bibliográfica que se pretende realizar.

Además, agrega que es uno de los procedimientos más populares y utilizados por los pioneros en las investigaciones. Desde otra perspectiva se encuentra Hernández, Fernández y Baptista³⁷ quienes mencionan que:

Los estudios descriptivos buscan especificar las propiedades, las características y los perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis. Es decir, únicamente pretenden medir o recoger información de manera independiente o conjunta sobre los conceptos o las variables a las que se refieren, esto es, su objetivo no es indicar como se relacionan éstas. (p.80)

Además, agregan que, en términos generales, el investigador lo que busca es medir las variables y describir lo obtenido por medio de los resultados.

La descripción que ofrecen Hernández, et al³⁷ menciona que:

Los estudios exploratorios se realizan cuando el objetivo es examinar un tema o problema de investigación poco estudiado, del cual se tienen muchas dudas o no se ha abordado antes. Es decir, cuando la revisión de la literatura reveló que tan solo hay guías no investigadas e ideas vagamente relacionadas con el problema de estudio, o bien, si deseamos indagar sobre temas y áreas desde nuevas perspectivas (p.79).

En este caso, se refiere a todo aquel trabajo que requiera de mucha investigación y análisis ya que existe, poco o bien, no existe ninguna averiguación con anterioridad.

3.3 Fuentes de información

Para darle sustento a la investigación se revisaron libros, artículos, tesis y documentos impresos y consultados utilizando el internet. Mayormente se priorizó el uso de los artículos de revista que se adquirieron mediante páginas confiables en los diferentes motores de búsqueda.

Motores de búsqueda utilizados: Síselo, Redalyc, Dialnet, Pubmed, EBSCO y Google Académico.

Descriptores o palabras clave utilizados en la búsqueda: factores intrínsecos y extrínsecos, caídas, adulto mayor. Y sus traducciones al inglés: Intrinsic and extrinsic factors, falls, elderly

Mayormente se utilizó el operador booleano “AND” a la hora de realizar las búsquedas, esto porque se consideró el ideal para agrupar términos o subtemas que estuvieran presentes en un mismo documento, por lo que se decidió no utilizar otros operadores o criterio de búsqueda.

3.4 Criterios de inclusión

Para la selección de artículos se usaron tanto criterios de inclusión, como criterios de calidad. Los criterios de inclusión que se utilizaron fueron los siguientes:

- Tipo de estudio: Estudios de corte cualitativo, cuantitativo observacionales y experimentales
- Población: Adulto mayor.
- Estudios publicados entre 2017 y 2022
- Estudios publicados español e inglés.
- Cuestión concreta de la revisión bibliográfica: que traten el tema de los factores intrínsecos y extrínsecos que predisponen al aumento del riesgo de caídas en el adulto mayor con el fin de crear medidas preventivas.

3.5 Criterios de exclusión

- Publicaciones anteriores al 2017
- Artículos que no cumplan los criterios de inclusión descritos anteriormente.

3.6 Clasificación de la información según nivel de evidencia

Los artículos utilizados en el estudio fueron clasificados según el nivel de evidencia de Sackett. Además, esta jerarquización permitió clasificar los artículos en 5 niveles, siendo el nivel 1 la “mejor evidencia” y el nivel 5 la “peor, la más mala o la menos buena”, según como se quiere leer³⁷. (Ver anexos)

3.7 Variables de investigación (cuadro de operalización de variables)

Cuadro 1. Operacionalización de variables

Objetivo	Variable	Concepto	Indicador	Instrumento
Señalar el impacto que tienen las caídas en la calidad de vida del adulto y en los servicios de atención hospitalaria	Impacto de las caídas		Adulto mayor Caída Calidad de vida Servicios de atención hospitalaria	Revisión bibliográfica
Identificar los factores intrínsecos y extrínsecos que predisponen al aumento de caídas en el adulto mayor.	Factores intrínsecos y extrínsecos		Factores de riesgo extrínsecos: mobiliario inestable, suelos irregulares e iluminación insuficiente, ropa y calzado, infraestructura Factores intrínsecos: hipertensión arterial, alteraciones visuales osteoarticulares, marcha insegura, enfermedad neurológica, cardíaca o respiratoria	Revisión bibliográfica
Recomendar medidas preventivas con el fin de contrarrestar los factores predisponentes intrínsecos y extrínsecos	Medidas preventivas		Colocación de apoyos en el hogar, medidas de accesibilidad	Revisión bibliográfica

Fuente: Elaboración propia

3.8 Procedimiento de recolección y análisis de datos

Las fuentes de información recabadas fueron alrededor de 85, de estos, se eliminaron los que no cumplieron con el rango de publicación (50) y luego, al revisar el resumen de cada una, se desestimaron los que por temática no se apegaban a la presente investigación (15), lo cual deja como resultado 20 artículos para analizar en la sección de resultados. Estos, se clasificaron de la siguiente manera:

- El impacto que tienen las caídas en la calidad de vida del adulto
- Los factores intrínsecos y extrínsecos
- Medidas preventivas

3.9 Instrumentos y técnicas

La investigación realizada es una revisión bibliográfica de distintos documentos relacionados con los factores intrínsecos y extrínsecos que predisponen al aumento del riesgo de caídas en el adulto mayor con el fin de crear medidas preventivas para disminuir la incidencia de caídas en este grupo de población con el fin de mitigar el impacto en su calidad de vida y reducir la carga que esto implica en el sistema de salud costarricense durante el II cuatrimestre del 2022.

CAPÍTULO IV – ANÁLISIS DE RESULTADOS

A continuación, se muestra la sistematización de artículos, en donde se muestra la división de los artículos encontrados de acuerdo con la temática.

La sistematización se realizó tras la lectura de los artículos, donde se determinó que existen cuatro grupos de temas: impacto de las caídas, factores intrínsecos y extrínsecos y medidas preventivas tal y como se muestra en el siguiente tabla:

Tabla 1.

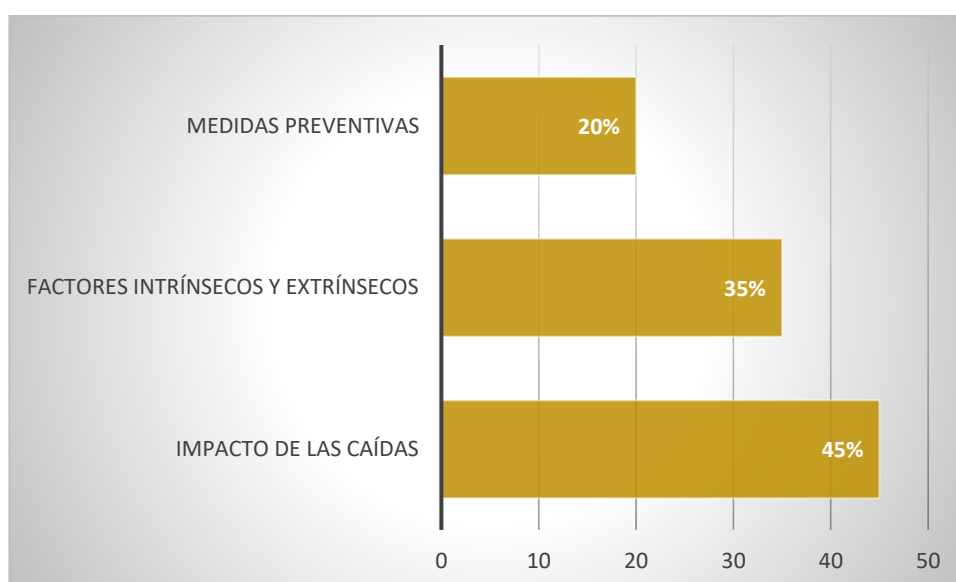
Frecuencia según el tema de los artículos encontrados en relación con el impacto en las caídas de las personas adultas mayores, según la revisión bibliográfica durante el periodo 2017 al 2022

Temática de los artículos	Frecuencia	Frecuencia
	Absoluta	Relativa
Impacto de las caídas	9	45%
Factores intrínsecos y extrínsecos	7	35%
Medidas preventivas	4	20%
Total	20	100%

Fuente: Elaboración propia

Figura 1

Frecuencia según el tema de los artículos encontrados en relación con el impacto en las caídas de las personas adultas mayores, según la revisión bibliográfica durante el periodo 2017 al 2022



Fuente: Tabla 1

En relación con la tabla anterior se tiene que un 45% de los artículos analizados corresponden al impacto de las caídas en las personas adultas mayores, un 35% tuvo como temática los factores intrínsecos y extrínsecos que pueden generar en que la PAM sufra una caída, y solo un 20% trata sobre las medidas preventivas que se deben seguir para evitar las caídas. Por lo que se deduce que la mayoría de los artículos encontrados tratan la temática del impacto en la calidad de vida como se muestra en el siguiente apartado.

También en la tabla y figura 3 se muestra el nivel de evidencia de los artículos encontrados, donde un 10% tienen un nivel de evidencia 1, es decir, son ensayos clínicos, un 5% más tienen un nivel de evidencia 3, ya que son estudios clínicos observacionales o revisiones sistemáticas de casos y controles.

Por otro lado, un 60% presentan un nivel de evidencia 4, que corresponde a estudios retrospectivos, de cohorte, observacional, descriptivo y revisión sistemática de estudios de descriptivos y el 25% restante tiene un nivel 5 donde se encuentran la revisión narrativa, bibliográfica y análisis del caso clínico. Por lo que de lo anterior se deduce que la mayoría de los estudios tienen un nivel de evidencia 4 y 5.

Tabla 2.

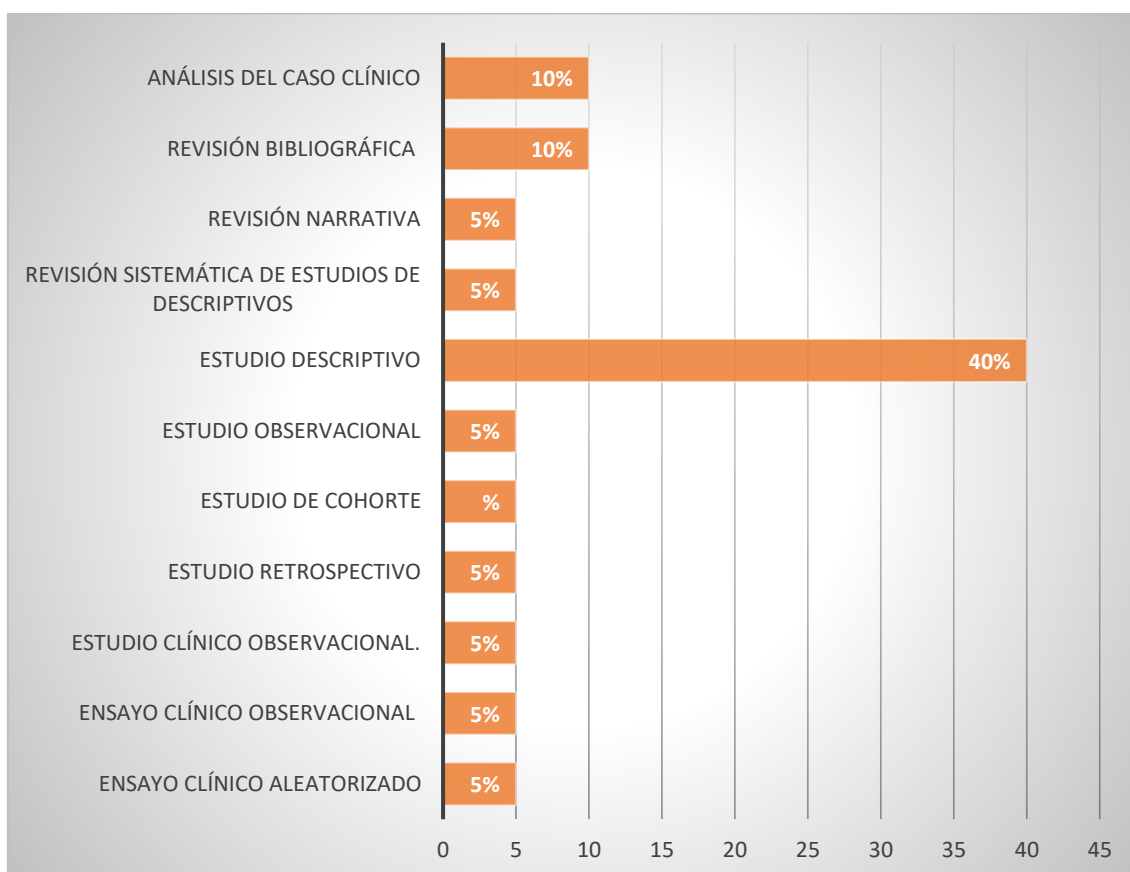
Nivel de evidencia según los estudios encontrados en relación con el impacto de las caídas en el adulto mayor, según la revisión bibliográfica durante el periodo 2018 al 2022

Nivel de evidencia	Tipo de estudio	Cantidad según tipo de estudio		Cantidad según nivel de evidencia
1	Ensayo clínico aleatorizado	1	1	5%
	Ensayo clínico observacional	1	1	5%
3	Estudio clínico observacional.	1	1	5%
	Revisión sistemática de casos y controles	0	0	0%
4	Estudio retrospectivo	1	1	5%
	Estudio de cohorte	1	1	5%
	Estudio observacional	1	1	5%
	Estudio descriptivo	8	8	40%
	Revisión sistemática de estudios de descriptivos	1	1	5%
5	Revisión narrativa	1	1	5%
	Revisión bibliográfica	2	2	10%
	Análisis del caso clínico	2	2	10%
Total		20	20	100%

Fuente: Elaboración propia

Figura 2

Nivel de evidencia según los estudios encontrados en relación con el impacto de las caídas en el adulto mayor, según la revisión bibliográfica durante el periodo 2018 al 2022



Fuente: Tabla 2

Impacto de las caídas

A nivel mundial, las caídas son un importante problema de salud pública. Según la Organización Mundial de la Salud⁵⁹, cada año se producen unas 684.000 caídas mortales, lo que la convierte en la segunda causa principal de muerte por lesiones no intencionadas, después de las lesiones por accidentes de tráfico. Más del 80 % de las muertes relacionadas con caídas ocurren en países de ingresos bajos y medianos, y las regiones del Pacífico occidental y el sudeste asiático representan el 60 % de estas muertes. En todas las regiones del mundo, las tasas de mortalidad son más altas entre los adultos mayores de 60 años⁵⁹.

De acuerdo con la OMS⁵⁹, anualmente, se producen 37,3 millones de caídas que requieren atención médica. Las consecuencias pueden ser diversas e ir desde contusiones, heridas, fracturas faciales, costales, de columna y cadera, hasta otras más graves como un hematoma subdural, que es un coágulo que se forma entre el hueso del cráneo y el cerebro, comprimiéndolo.

Además, se evidencia en este estudio que las caídas presentan efectos psicológicos, como el miedo a volver a caer. Esto genera una rehabilitación incompleta, una reducción en la movilidad y, por lo tanto, un mayor riesgo de sufrir una nueva caída. Este mismo autor, puede producir problemas socioeconómicos, porque hay circunstancias en las que el adulto mayor no puede seguir viviendo solo y requiere de cuidados permanentes en su casa o ser trasladado a un hogar.

De acuerdo con los artículos encontrados sobre la temática se tiene un 44% considera que impacta la calidad de vida, por lo que las personas adultas mayores, al sufrir una caída tienen la tendencia a deprimirse o a sentirse que no tienen utilidad en su proyecto de vida, un 22% manifiesta que el impacto se da más en mujeres y que este aumenta conforme lo hace la edad, 11% dice que es un problema de salud pública, un 11% más opina que el impacto se da por que causa heridas leves y el 11% restante dice que es necesaria la atención domiciliaria tras la caída de una PAM, tal y como se observa en la siguiente tabla y figura,

Tabla 3.

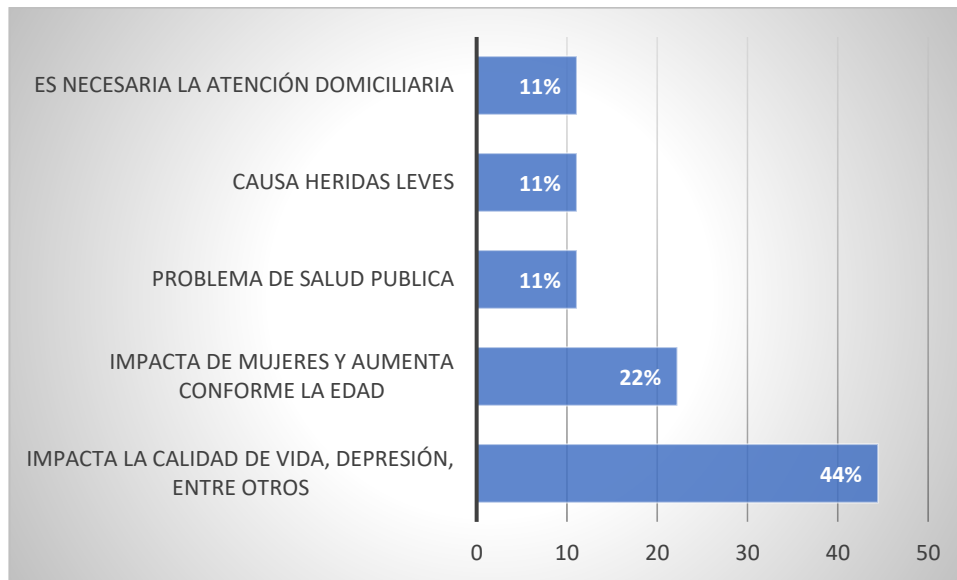
Frecuencia según el tema de los artículos encontrados en relación con el impacto en las caídas de las personas adultas mayores, según la revisión bibliográfica durante el periodo 2017 al 2022

Impacto	Frecuencia	
	Absoluta	Relativa
Impacta la calidad de vida, depresión, entre otros	4	44%
Impacta de mujeres y aumenta conforme la edad	2	22%
Problema de salud publica	1	11%
Causa heridas leves	1	11%
Es necesaria la atención domiciliaria	1	11%
Total	9	100%

Fuente: Elaboración propia

Figura 3

Frecuencia según el tema de los artículos encontrados en relación con el impacto en las caídas de las personas adultas mayores, según la revisión bibliográfica durante el periodo 2017 al 2022



Fuente: Tabla 2

Como bien se ha venido estudiando a lo largo de este documento, la caída⁷⁸ es un síndrome geriátrico de naturaleza multifactorial y es considerada un problema de salud pública con consecuencias físicas, sociales y psicológicas. Es definida como cualquier evento involuntario en el cual hay pérdida del equilibrio, y como consecuencia el cuerpo cae al suelo o sobre una superficie firme.

Es la segunda causa de muerte por lesiones accidentales o no intencionales. A nivel mundial 646,000 personas mueren por consecuencia de estas⁷⁸ y más del 80% ocurren en países en vías de desarrollo. Cada año ocurren 37.3 millones de caídas en los adultos mayores con consecuencias graves, esta situación demanda una mayor atención y cuidados de salud⁷⁸.

La prevalencia de caídas en este grupo dependerá; del tipo de población, método utilizado para identificación de estas, y de la región de estudio. Sin embargo, en una revisión sistemática, los autores verificaron que esta prevalencia de caídas en adultos mayores asociados con el síndrome de fragilidad se modificó de 11% a 50%⁷⁸.

La caída es considerada un evento externo dentro de los códigos W00-W19 de la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE-10), e incluye aquellas que ocurren desde la propia altura, de un nivel a otro y otras no especificadas.

Los estudios analizados y que presentan similitudes en esta variable determinan que la caída causa múltiples lesiones como escoriaciones, heridas, fracturas y hospitalización, tal y como se observa en la tabla y figura 4. Un resultado similar fue encontrado en un estudio en donde las caídas causaron fractura de cadera, inmovilidad y contusión. Aunque la mayoría de las caídas no causan lesiones, gran parte de ellas requieren de atención médica, por lo que el costo de este tipo de hospitalizaciones es elevado dependiendo de la severidad de la caída, el tiempo de hospitalización y su rehabilitación.

Tabla 4.

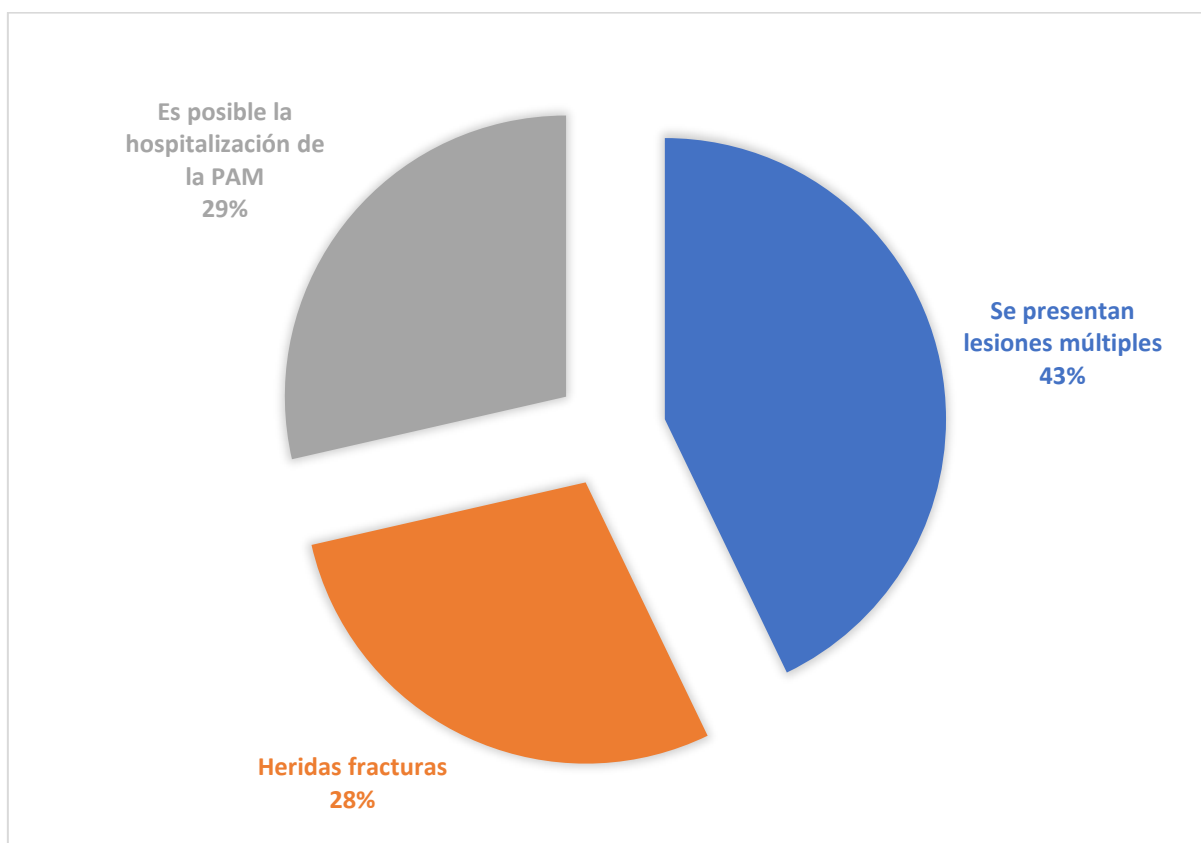
Tipos de lesiones encontradas en los artículos analizados en relación con el impacto en las caídas de las personas adultas mayores, según la revisión bibliográfica durante el periodo 2017 al 2022

Causa	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Se presentan lesiones múltiples	3	43%
Heridas fracturas	2	29%
Es posible la hospitalización de la PAM	2	29%
Total	7	100%

Fuente: Elaboración propia

Figura 4

Tipos de lesiones encontradas en los artículos analizados en relación con el impacto en las caídas de las personas adultas mayores, según la revisión bibliográfica durante el periodo 2017 al 2022



Fuente: Tabla 2

En este mismo sentido, el estudio de Silva et al⁷⁸ datos del Centro de Control de los Estados Unidos estima que para el 2020 hubo un gasto aproximado de \$67.7 billones para atender a esta población. En el estudio se verificó que una de las consecuencias que la caída trae es el miedo de sufrir, nuevamente este evento. Resultados semejantes fueron encontrados en algunos estudios internacionales. El miedo de sufrir una nueva caída es una experiencia común, si se suma el incremento en la variación del caminar, que

interfiere en la calidad de vida del adulto mayor al causar deterioro de la actividad física, mayor restricción y aislamiento social.

La caída en el adulto mayor estuvo asociada con; tener edad igual o superior a 80 años, no ser jubilados y presentar síntomas depresivos. En un estudio con 391 adultos mayores, los autores verificaron asociación con aquellos de edad superior a 80 años (OR=2.10; 1.12-3.14). Con el avance de la edad hay un déficit físico-funcional que altera la marcha y el equilibrio, así aumenta el riesgo del adulto mayor de sufrir una caída, además de que con el envejecimiento se ven afectados el sistema vestibular y somatosensorial que alteran el balance y aumentan la inestabilidad en este grupo⁷⁸.

Aunque, si bien es cierto, las caídas no son una situación que produce la muerte, aproximadamente 37,3 millones de caídas son lo suficientemente graves como para requerir atención médica cada año. A nivel mundial, las caídas son responsables de más de 38 millones de años de vida ajustados por discapacidad, perdidos cada año, y resultan en más años vividos con discapacidad que las lesiones por transporte, ahogamiento, quemaduras y envenenamiento combinados⁵⁹.

La mayoría de los que sufrieron caídas también fueron mujeres, pero no hubo diferencias por sexo en la ocurrencia de una o más caídas, hallazgo que corrobora investigaciones previas al respecto en residencias de adultos mayores. Los resultados obtenidos confirman que la edad avanzada es un factor

de riesgo de caídas, siendo los que caen en promedio 2 años mayores que los que no caen⁶⁰.

Aranda et al⁶⁰ menciona que la incidencia acumulada de caídas (45,87%) se encuentra dentro del rango publicado en la literatura en este contexto, asimismo, más de la mitad de las caídas que se produjeron (59,12%) no tuvieron consecuencias para el paciente, y cuando había consecuencias, generalmente eran heridas leves. Teniendo en cuenta las lesiones menores producidas congruentes con la necesidad de puntos de sutura y fracturas. Además, se reporta que la incidencia anual⁶⁶ de caídas entre personas ancianas que viven en la comunidad aumenta del 30% entre los 60-79 años, al 50% después de los 80 años.

El estudio de Rubinstein citado por Aranda et al⁶⁰ concluyó que, en las residencias de ancianos, entre el 10 % y el 25 % de las caídas resultan en fracturas o lesiones. Aunado a esto, se asociaron con el aumento de la edad, el hecho de ser mujer y un estado funcional menos restringido. Aranda et al⁶⁰ muestran que las mujeres sufren más consecuencias de las caídas que los hombres; sin embargo, no hubo diferencias por sexo en cuanto a las lesiones que requirieron o no puntos de sutura, o cuando la caída provocó una fractura. Aunque tales consecuencias fueron más evidentes entre las mujeres, la diferencia estuvo en el límite de la significación estadística.

El creciente número de adultos mayores que viven más tiempo plantea nuevos desafíos para la salud, los cuidados a largo plazo y el sistema de

bienestar. Los costos crecientes de las caídas y las lesiones asociadas son motivo de preocupación mundial, estimados en el 1,5 % de los costes sanitarios en los países europeos⁶¹, tanto directamente por las lesiones relacionadas con las caídas como indirectamente por la pérdida de movilidad, confianza e independencia funcional . Se espera que los costos de la atención a largo plazo aumenten sustancialmente en el futuro. Estos gastos pueden reducirse mucho si los adultos mayores gozan de buena salud y pueden quedarse en casa. Los servicios de atención domiciliaria son importantes para mantener la independencia, contribuyendo al estado de salud funcional y mejorando la calidad de vida entre los adultos mayores.

Para Bjerk, Brovold, Skelton *et al*⁶¹ la atención domiciliaria se define aquí como los servicios prestados por profesionales de la salud a las personas en sus propios hogares y puede cubrir una amplia gama de actividades, desde la atención relacionada con las necesidades individuales hasta las evaluaciones y acciones preventivas. La población de beneficiarios de atención domiciliaria constituye un grupo de transición entre las personas mayores que viven en una comunidad independiente y las personas que viven en centros de atención residencial, y su calidad de vida relacionada con la salud (CVRS) y otros resultados de salud pueden ser diferentes de esos. A pesar de que la atención domiciliaria podría ser un contribuyente importante para enfrentar los desafíos de una población mayor en aumento, sorprendentemente se han realizado pocos estudios clínicos que incluyan a este grupo de personas mayores con caídas. Las caídas y la discapacidad son fuertes predictores de institucionalización. Al

dirigirse a los destinatarios de la atención domiciliaria que han sufrido caídas, la frecuencia de los ingresos en hogares de ancianos podría reducirse.

La calidad de vida relacionada con la salud (CVRS) es de gran interés, tanto para los pacientes en general como los profesionales de la salud pública. Es notable el aumento de la esperanza de vida en el siglo XX, lo cual implica la necesidad de centrarse en factores capaces de promover un alto nivel de CVRS durante la etapa de la vejez. De hecho, los adultos mayores parecen preferir una CVRS alta a la longevidad, y los investigadores⁶¹ han concluido que el desafío clave es preservar un alto nivel de CVRS en lugar de aumentar la duración de la vida. La CVRS es un concepto subjetivo y multidimensional formado por los efectos de la enfermedad y el tratamiento, pero no totalmente dependiente de ellos. El grupo de calidad de vida de la OMS define la CDV como “la percepción de los individuos de su posición en la vida en el contexto de la cultura y los sistemas de valores en los que viven, y en relación con sus objetivos, expectativas, estándares y preocupaciones”⁶¹.

Existe evidencia⁶² de que condiciones como la edad avanzada, los síntomas depresivos, los bajos ingresos, la mala calidad del sueño se asociaron significativamente con la baja CV y que la restricción en el apoyo social, el número de caídas previas y el dolor al caminar pueden comprometer la reintegración de las personas mayores a su contexto. Tales condiciones constituyen un potencial estresor de origen intrapersonal, interpersonal y extra personal que puede justificar un embotamiento y retraimiento psíquico capaz de impactar en las relaciones interpersonales⁶³.

En cuanto a los aspectos emocionales de la CV, una porción significativa de los PAM fue clasificados como mala CV, mientras que un número similar de participantes fue descrito con excelente CV⁶⁴. La autopercepción de habilidades, las limitaciones y el contexto social son estresores de origen intrapersonal y extra personal en la medida en que las personas mayores necesitan adaptarse al entorno y la red de apoyo que tienen⁶⁵.

Este hecho fue evidenciado en el estudio de Gilboa, Maeir, Weber, Maeir, & Rotenberg⁶³ realizado con personas adultas mayores, en el que se observó una asociación positiva entre la CV y la presencia en redes de apoyo para ancianos. Hay evidencias sobre el hecho de que la red de apoyo favorece el apoyo emocional y afectivo de los individuos, proporcionando valorización de sí mismos, y las relaciones presentes en la red funcionan como alivio de los eventos negativos, mejorando el bienestar y la calidad de vida de las personas mayores.

Por lo tanto, las caídas son un marcador de fragilidad en la población adulta mayor⁶⁶, se muestra que la frecuencia de las caídas es proporcional al aumento de la edad, siendo más repetidas y con peores consecuencias después de los 85 años. Al igual que los otros estudios analizados Martínez, Hernández, Díaz, Arencibia y Morejón⁶⁶, el riesgo de las caídas se aumenta si la persona vive en una residencia de ancianos; la mitad de las personas mayores que se caen lo hacen repetidas veces. Las mujeres parecen sufrir más caídas que los hombres hasta los 75 años, a partir de lo cual la frecuencia es similar en ambos sexos.

El impacto⁶⁷ de las caídas en las PAM puede ser físicas, psicológicas, sociofamiliares y económicas, las cuales, en mayor o menor medida, aparecen todas imbricadas. Lo anterior unido a la mortalidad directa inducida por ellas quizás el aspecto más relevante sea el de la puesta en marcha de una cascada de complicaciones que determinarán la incapacidad funcional del adulto mayor en muchas ocasiones. Las lesiones debidas a las caídas pueden significar una pérdida de la calidad de vida, carga sobre los cuidadores y un impacto sobre la morbimortalidad en esta población⁶⁶.

En síntesis, se puede decir que el impacto de las caídas son un importante problema de salud pública, el riesgo de estas incrementa con la edad, la presencia de comorbilidades, el antecedente de caídas previas y los trastornos en la marcha, entre otros. Sus consecuencias son graves y pueden llevar a la institucionalización e incluso a la muerte.

Lo anterior genera que las PMA tengan consecuencias sociales, considerando la falta de funcionalidad o bien la institucionalización que en este estudio se evidencia la relación existente entre la institucionalización. Las personas adultas mayores al permanecer institucionalizados presentan un deterioro de las facultades mentales, se deprimen con facilidad al verse solos sin apoyo de sus familiares, el sedentarismo en el que se ven envueltos, aislamiento y otros factores más que afectan la calidad de vida.

Es por lo anteriormente expuesto que las caídas generan implicaciones sociales y de salud pública; por este motivo se considera de fundamental relevancia que el personal de salud y la sociedad en general puedan adquirir conocimientos básicos acerca de las caídas en los adultos mayores, para

detectarlas e intervenir de manera adecuada, lo que garantiza el logro de una longevidad con bienestar.

Factores intrínsecos y extrínsecos

En el origen de una caída de la PAM es habitual encontrar diversos factores implicados en mayor o menor medida. Por otro lado, no todas las personas mayores caen por los mismos motivos, por lo que la investigación etiológica individualizada es fundamental en la adopción de medidas preventivas eficaces. En la siguiente tabla y figura se muestran los factores que de acuerdo con la revisión realizada provocan que se den con mayor frecuencia las caídas, un 29% dice que la disminución de las capacidades funcionales, un 29% más considera que el entorno o ambiente familiar inseguro es una de las principales factores, un 14% dice que la presencia de trastornos del equilibrio, disminución de la visión, audición, depresión, entre otros. Otro porcentaje igual considera que el uso de fármacos o polimedicación es el principal factor que provoca las caídas y el 14% restante considera que es la incontinencia urinaria una de las principales causas.

Tabla 5.

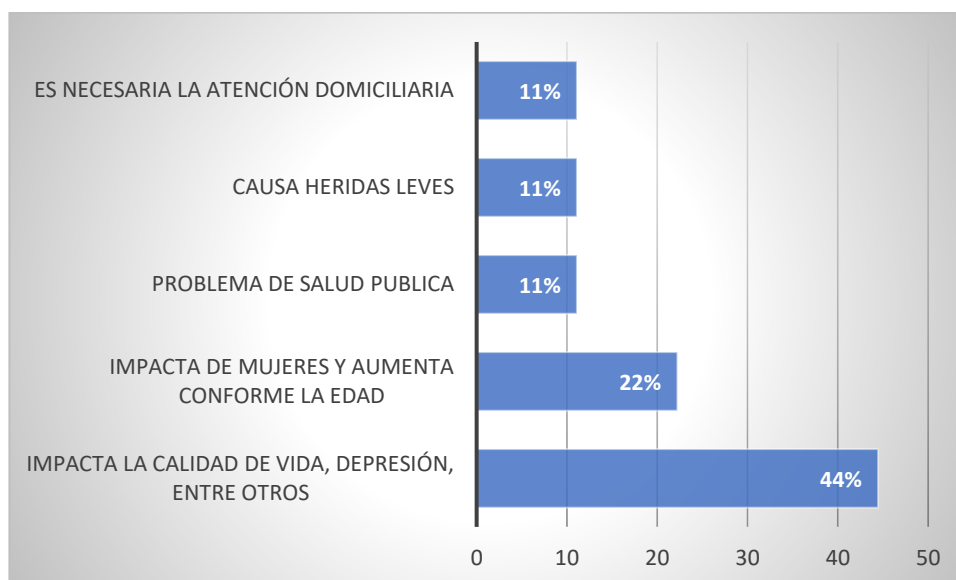
Frecuencia según el tema de los artículos encontrados en relación con los factores intrínsecos y extrínsecos, según la revisión bibliográfica durante el periodo 2017 al 2022

Factor	Frecuencia	
	Absoluta	Relativa
Disminución de las capacidades funcionales	2	29%
Entorno familiar inseguro	2	29%
Trastornos del equilibrio, disminución de la visión, audición, depresión, entre otros	1	14%
Uso de fármacos	1	14%
Incontinencia urinaria	1	14%
Total	7	100%

Fuente: Elaboración propia

Figura 5

Frecuencia según el tema de los artículos encontrados en relación con los factores intrínsecos y extrínsecos, según la revisión bibliográfica durante el periodo 2017 al 2022



Fuente: Tabla 5

Por lo que los principales factores tienen que ver la disminución de las capacidades funcionales y el ambiente inseguro (infraestructura) en el que vive la PAM. De forma operativa se clasifican los factores de riesgo en intrínsecos y extrínsecos.

Los factores intrínsecos hacen referencia a las circunstancias propias del individuo (envejecimiento, enfermedades concomitantes, tratamientos farmacológicos, entre otros) y los extrínsecos al entorno del mayor o la actividad que realizaba en el momento de la caída. La suma de factores de riesgo en un mismo individuo aumenta linealmente el riesgo de caer⁶⁶.

La incidencia de caídas entre las personas adultas mayores se ve afectada por una disminución de la capacidad funcional. En este caso, consiste en la capacidad intrínseca o individual y las características ambientales o extrínsecas^{68, 78}. Estudios como el de Van Voast, Moncada & Mire⁶⁹ identificaron varios factores de riesgo de caídas que se originan en factores intrínsecos como la aparición más temprana, algunos de ellos son la disminución de la función física, la presencia de enfermedades crónicas⁷⁰, trastornos del equilibrio, y disminución de las capacidades sensoriales, como la visión y la audición, así como depresión⁷¹

Por otro lado, también se presentan causas intrínsecas que están relacionadas con el proceso de envejecimiento, edad avanzada, sexo femenino, historia anterior de caídas, pérdida del equilibrio presencia de enfermedades agudas y crónicas, polifarmacia, entre otras⁷⁸. Con el proceso de envejecimiento y los cambios fisiológicos en el organismo, esta población está más propensa a sufrir estos eventos, los cuales pueden llevarlos a una pérdida de la funcionalidad, alteraciones psicológicas y familiares. La identificación de estos factores contribuirá al cuidado del adulto mayor y a la prevención de incidentes en el domicilio.

Existen similitudes entre los estudios analizados^{71,78} donde se refleja que la causa intrínseca más frecuente de la caída fue la alteración del equilibrio. Con el proceso de envejecimiento son afectados el sistema visual, vestibular y somatosensorial que altera y controla el equilibrio, por lo tanto, incrementa el riesgo de sufrir caídas^{70,71,78}, además de presentar rigidez, disminución en la coordinación y de los reflejos, alteración postural y de la fuerza muscular.

Por su parte, los factores extrínsecos incluyen el uso de fármacos que reducen la conciencia, antihipertensivos, antidiabéticos, diuréticos, antidepresivos y factores ambientales⁷². La interacción entre las personas mayores y el medio ambiente, así como un ámbito más amplio como las regiones administrativas en áreas rurales o urbanas, les permite tener diferentes comportamientos y hábitos de vida. Otro estudio menciona que el uso de zapatos inadecuados como pantuflas o chancletas fue la predominante⁷⁸.

Su estilo de vida en estas áreas tiene implicaciones para sus habilidades funcionales, que los hacen vulnerables a lesiones relacionadas con caídas, tal y como lo menciona el estudio longitudinal de Nugraha, Sabarinah, Susilowati & Rahardjo⁷¹ en el cual se involucran factor intrínseco y extrínseco para predecir una caída. Además, se pueden realizar esfuerzos de prevención de caídas que se centren en los principales factores de riesgo que se ven afectados. La mayoría de los incidentes no resultan en lesiones graves, pero pueden desencadenar una pérdida de confianza y provocar un miedo prolongado a caerse. Esto limita su movimiento y reduce su actividad, lo que resulta en músculos débiles. El debilitamiento de la función de los músculos del movimiento puede reducir la capacidad de las extremidades inferiores para sostener el cuerpo, lo que provoca una disminución en la estabilidad de la postura que alterará la función del equilibrio y aumentará la incidencia del riesgo de caídas.

Por su parte, Setiati & Laksmi⁷³ identificaron trastornos del equilibrio que aumentaron constantemente el riesgo de caídas en personas mayores tanto de forma independiente como en análisis multivariante. Se encontró que aquellas

PAM con trastornos del equilibrio tenían la posibilidad de caer tres veces en comparación con los que no. El equilibrio es un proceso complejo que implica recibir e integrar información sensorial, así como planificar y ejecutar movimientos para lograr objetivos que requieren una postura erguida. Para mantener este proceso, el cuerpo cambia constantemente y corrige la posición del centro de gravedad con respecto a la base de sustentación.

Ahora bien, siguiendo con el estudio de Nugraha *et al*⁷⁴ en donde se muestra que la incontinencia urinaria aumenta cinco veces el riesgo de caídas entre las PAM (OR = 4,9; IC 95% (1,410-17,008). Durante los 6 meses de seguimiento, se constató que este trastorno es uno de los principales factores que contribuyó significativamente a la incidencia de caídas. Esta condición se presenta cuando el proceso de envejecimiento provoca una disminución en la capacidad de controlar la orina de manera independiente.

La incontinencia urinaria de urgencia es la que se observa con mayor frecuencia en la mediana edad. El trastorno puede ser causado por debilidad o mala posición de los músculos del piso pélvico y de la uretra inervados somáticamente, específicamente los músculos externos. Además, indica una disminución en la capacidad funcional de los órganos que pueden aumentar de forma independiente la incidencia de caídas. El riesgo de caídas debido a la incontinencia aumenta junto con los dominios funcionales deteriorados específicamente cuando el deterioro funcional requiere que las personas mayores tomen ciertos tipos de medicamentos. La incontinencia también es desencadenada por el uso de medicamentos diuréticos o espasmolíticos. Los

factores de riesgo ambientales son una de las variables dominantes que causan caídas entre las personas adultas mayores⁷⁴.

Este estudio identifica factores de riesgo ambientales independientes y multivariantes asociados con caídas, se encontró que las personas mayores que viven en un entorno familiar inseguro tenían el doble de riesgo de experimentar incidentes de caídas que aquellos en un entorno familiar más seguro⁷⁴.

Según el concepto de envejecimiento saludable de la OMS⁶⁸, la capacidad funcional es una interacción entre intrínseca la capacidad y los factores externos que se originan en el medio ambiente. La capacidad intrínseca se debilita debido al proceso de envejecimiento, lo que resulta en una disminución de la respuesta del equilibrio.

Por lo que se deduce que el ambiente del hogar es un factor de riesgo de caídas entre las PAM. La amenaza de peligros menores en el entorno que las personas sanas pueden superar fácilmente también puede ser un gran desafío para las personas mayores con problemas de movilidad y equilibrio, poniendo así en peligro su seguridad. Esta incidencia es más común en el baño, el dormitorio y las escaleras.

Además, la Organización Mundial de la Salud⁵⁹ consideran la edad es uno de los factores de riesgo clave para las caídas. Las personas mayores tienen el mayor riesgo de muerte o lesiones graves derivadas de una caída y el riesgo aumenta con la edad. Por ejemplo, en los Estados Unidos de América, entre el

20% y el 30% de las personas mayores que se caen sufren lesiones de moderadas a graves, como hematomas, fracturas de cadera o traumatismo craneoencefálico. Este nivel de riesgo puede deberse en parte a cambios físicos, sensoriales y cognitivos asociados con el envejecimiento, en combinación con entornos que no están adaptados para una población que envejece.

El género es otro factor mencionado por Organización Mundial de la Salud⁵⁹ en donde ambos sexos corren el riesgo de sufrir caídas. En algunos países, se ha observado que los hombres tienen más probabilidades de morir a causa de una caída, mientras que las mujeres sufren más caídas no mortales. Las mujeres mayores y los niños más pequeños son especialmente propensos a las caídas y a una mayor gravedad de las lesiones tal y como se ha reportado en la literatura analizada.

Otros factores de riesgo incluyen:

ocupaciones en alturas elevadas u otras condiciones de trabajo peligrosas;

consumo de alcohol o sustancias;

factores socioeconómicos que incluyen pobreza, vivienda superpoblada, paternidad única, edad materna joven;

condiciones médicas subyacentes, como neurológicas, cardíacas u otras condiciones incapacitantes;

efectos secundarios de la medicación, inactividad física y pérdida del equilibrio, particularmente entre las personas mayores;

movilidad, cognición y visión deficientes, particularmente entre quienes viven en una institución, como un hogar de ancianos o un centro de cuidados crónicos;

ambientes inseguros, particularmente para aquellos con problemas de equilibrio y visión limitada⁵⁹.

Por lo que en referencia a este variable de investigación se tiene que en las caídas se presentan factores intrínsecos y extrínsecos. Dentro de los factores intrínsecos⁵⁷ que provocan caídas en el adulto mayor son los siguientes:

- Sociodemográficas: edad, sexo, escolaridad (básica \leq 10 años y superior $>$ 10 años), productivo en términos de trabajo y vivir solo.
- - Variables intrínsecas:
 - o Clínicas: índice de masa corporal (IMC), discapacidad visual (ceguera, miopía, astigmatismo, hipermetropía, glaucoma y cataratas); deterioro cognitivo (calificación \leq 23 en la prueba Mini-Mental); número de enfermedades crónicas y alcoholismo (consumo de al menos una vez a la semana).
 - o Funcionalidad: actividades básicas de la vida diaria (ABVD) evaluadas con el índice de Katz y actividades instrumentales de la vida diaria (AIVD) con la Escala de Lawton y Brody. que se relacionan con el estado funcional y de salud del individuo y que son reportados es la polimedición⁵⁸.

Este tipo de factor afecta funcionalmente la vida de las PAM, ya que en ocasiones, la disminución o aumento de la adherencia al tratamiento médico, producen equivocaciones, por ejemplo, se olvida del medicamento o lo toma dos veces, y esto puede ir acompañado por un empeoramiento de la salud. La polifarmacia es considerada un factor de riesgo de caídas en la población mayor. La incontinencia urinaria es considerada un síndrome geriátrico cuya prevalencia se incrementa con la edad,

Los fármacos más consumidos entre los PAM con caídas fueron los antidepresivos, diuréticos, sedantes y antipsicóticos. Los fármacos que más negativamente afectan en los propensos a caerse son las benzodiazepinas, neurolepticos, antihistamínicos, vasodilatadores y opiáceos en tratamientos prolongados⁵⁸.

También se encontró que la presencia de trastornos del equilibrio e incontinencia urinaria puede aumentar el riesgo de caídas entre las personas adultas mayores. La incontinencia también es desencadenada por el uso de medicamentos diuréticos o espasmolíticos. Asimismo, la capacidad funcional es una interacción entre intrínseca la capacidad y los factores externos que se originan en el medio ambiente. La capacidad intrínseca se debilita debido al proceso de envejecimiento, lo que resulta en una disminución de la respuesta del equilibrio.

Los factores de riesgo ambientales son una de las variables dominantes que causan caídas entre las personas adultas mayores, debido a que los adultos mayores deben de tener un contexto o un ambiente seguro, por lo que las caídas

suelen ser por descuido de algunas áreas, por ejemplo, a la hora del baño los PAM deben de contar con agarraderas, dispositivos de seguridad para no resbalarse, el uso de zapatos inadecuados también provocan las caídas afectando a la persona en diversas áreas como se ha visto a lo largo de este estudio, de ahí la necesidad de estudiar las medidas preventivas para evitar las caídas en las PAM como se muestra en el siguiente apartado.

Medidas preventivas

Las medidas de prevención son aquellas que eliminan o disminuyen el riesgo en su origen minimizando la probabilidad de que el acontecimiento, en la tabla 4 se observan la frecuencia en relación con las medidas preventivas según las medidas preventivas, donde el 50% de los artículos analizados dice que es necesario realizar modificaciones en el hogar, cambios en la infraestructura, muebles, forma de vestir de las PAM, un 25% dice que el ejercicio físico es uno de las medidas que previenen las caídas, otro 25% consideran que la identificación y diagnóstico de trastornos o enfermedades es la mejor forma de prevenir las caídas. De lo anterior se destaca que las medidas preventivas son necesarias una vez que las personas entran en la etapa de la vejez.

Tabla 6.

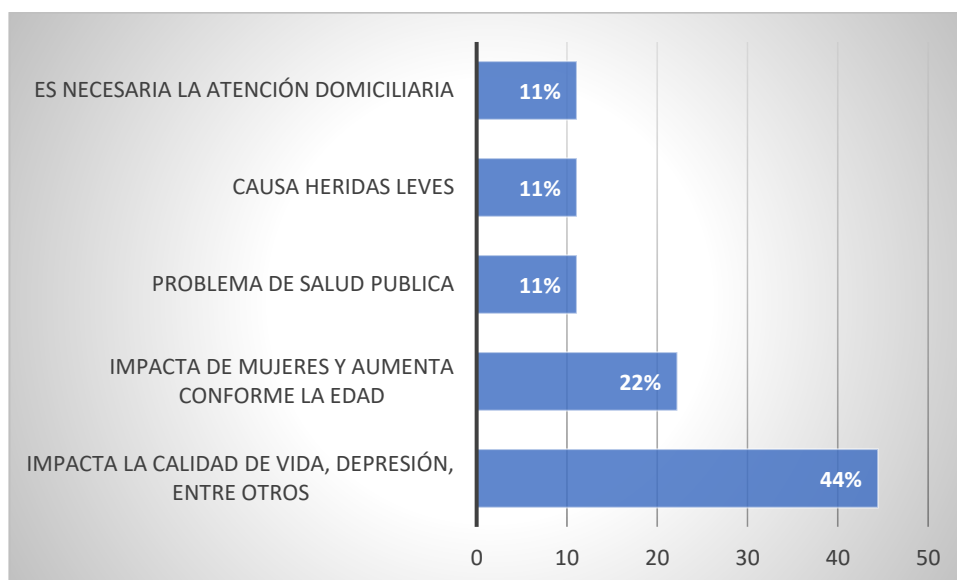
Frecuencia según el tema de los artículos encontrados en relación con las medidas preventivas, según la revisión bibliográfica durante el periodo 2017 al 2022

Medida	Frecuencia	
	Absoluta	Relativa
Modificaciones en el hogar	2	50%
Ejercicio físico	1	25%
Identificación temprana de déficits motores, funcionales, cognitivos y psicosociales	1	25%
Total	4	100%

Fuente: Elaboración propia

Figura 6

Frecuencia según el tema de los artículos encontrados en relación con las medidas preventivas, según la revisión bibliográfica durante el periodo 2017 al 2022



Fuente: Tabla 6

Según la Organización Mundial de la Salud⁶⁸ algunas medidas preventivas son:

Marcha, equilibrio y entrenamiento funcional Tai Chi

Evaluación y modificaciones del hogar

Reducción o retirada de psicofármacos

Intervenciones multifactoriales (evaluaciones individuales del riesgo de caídas seguidas de intervenciones personalizadas y remisiones para abordar los riesgos identificados)

Suplementos de vitamina D para aquellos que tienen deficiencia de dicha vitamina⁶⁸

Además de las intervenciones mencionadas anteriormente, hay otras que se considera prudente implementar a pesar de que es posible que nunca cuenten con un cuerpo de investigación que las respalde. Esto se debe a que la naturaleza de la intervención es tal que es poco probable que sean objeto de estudios de investigación de alta calidad debido a las dificultades para realizar la investigación requerida o porque las intervenciones parecen tan básicas o fundamentales que la investigación no se considera necesaria. Ejemplos de tales intervenciones incluyen:

Cercar o restringir el acceso a áreas peligrosas

Promover políticas y estándares de áreas de juego que requieran superficies de juego blandas y alturas de caída restringidas

Sistemas de seguridad y salud en el trabajo en funcionamiento

Arneses, sistemas de retención, sistemas anticaídas y andamios seguros para trabajos en altura

Exigir a los propietarios que realicen las modificaciones necesarias en las viviendas y hacer cumplir las normas de construcción

Accesibilidad mejorada de vecindarios y espacios públicos, p. pavimentos

Garantizar proporciones adecuadas de personal por residente en los centros de atención residencial⁶⁸

En este mismo sentido, Jin⁷⁵ menciona que tras varias intervenciones del Grupo de Trabajo de Servicios Preventivos de Estados Unidos (por sus siglas en

ingles USPSTF) incluida la terapia con ejercicios (trabajando en la marcha, el equilibrio y el fortalecimiento muscular en las piernas), suplementos de vitamina D e intervenciones multifactoriales, que involucró la creación de un plan personalizado basado en la evaluación de riesgos individuales. Ejemplos de estas que podrían abordarse incluyen equilibrio y marcha, salud psicológica, cognición, visión, condiciones ambientales, dieta y nutrición, y medicamentos. Se encontró que algunas de estas intervenciones fueron útiles, no obstante, otras no.

La recomendación del USPSTF⁷⁵ se aplica a adultos de 65 años o más, que viven en la comunidad (no en un hogar de ancianos u otro entorno de atención institucional), y que no tienen osteoporosis conocida o deficiencia de vitamina D. El beneficio potencial de proporcionar intervenciones para prevenir caídas para adultos mayores es una disminución de la tasa de caídas en aquellos con mayor riesgo, por lo tanto, índices decrecientes de lesiones (incluyendo fracturas) que resultan de las caídas.

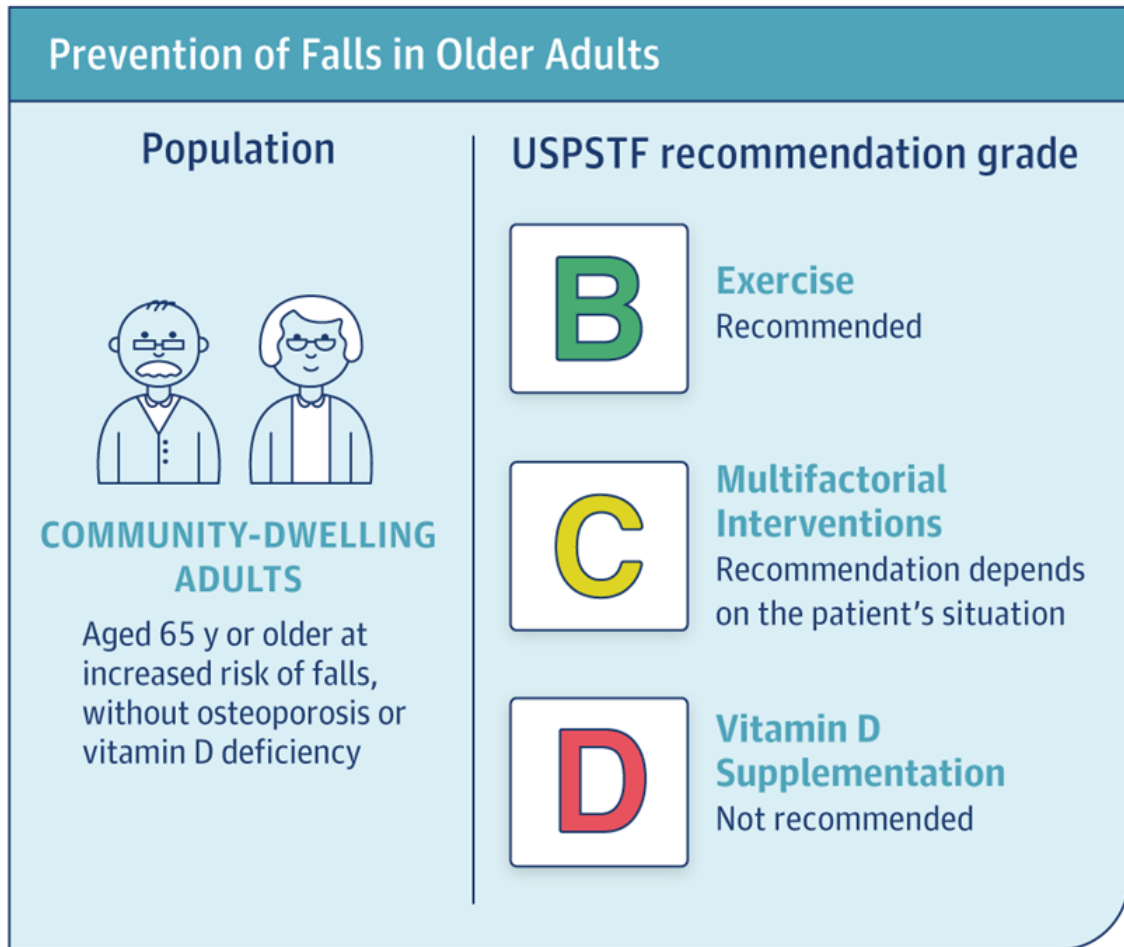
Los estudios actuales⁷⁵ no han mostrado un vínculo directo entre las intervenciones para prevenir las caídas y las tasas de muerte por caídas. La evidencia actual sugiere que la terapia con ejercicios proporciona el mayor beneficio para disminución de caídas y lesiones por caídas. Algunas intervenciones multifactoriales tuvieron un pequeño beneficio. La suplementación con vitamina D se encontró no ser eficaz en la prevención de caídas. Los daños potenciales de las intervenciones para prevenir las caídas incluyen lesión (incluida la caída en sí) debido a la terapia con ejercicios; sin embargo, este riesgo es pequeño. También hay un potencial daño de efectos

secundarios como cálculos renales de altas dosis de vitamina D suplementación en adultos mayores, pero estos también son raros.

El USPSTF encontró evidencia adecuada de que el ejercicio reduce el riesgo de caídas en una cantidad moderada, por lo que hay un beneficio neto moderado para ofrecer intervenciones de ejercicio a adultos mayores para la prevención de caídas. Para intervenciones multifactoriales, el beneficio es pequeño. El USPSTF encontró evidencia adecuada de que la suplementación con vitamina D⁷⁵ no tiene beneficio para la prevención de caídas en adultos mayores.

El USPSTF recomienda el ejercicio para prevenir caídas en adultos de 65 años o más que viven en la comunidad y que corren un mayor riesgo de caídas (enunciado "B"). El USPSTF recomienda que los médicos ofrecen selectivamente intervenciones multifactoriales para prevenir caídas a adultos que viven en la comunidad de 65 años o más que están en mayor riesgo de caídas (enunciado "C"). El USPSTF recomienda contra la administración de suplementos de vitamina D para prevenir caídas en adultos de 65 años o más que viven en la comunidad (declaración "D"), tal y como se muestra en la siguiente figura⁷⁵.

Figura 7. Acciones propuestas para prevenir las caídas en los adultos mayores



Fuente: Jin J. Prevention of Falls in Older Adults. *JAMA*. 2018;319(16):1734. doi:10.1001/jama.2018.4396

Antes de elegir una estrategia de prevención de caídas, la literatura gerontológica⁷⁶ recomienda identificar y cuantificar los factores de riesgo de caídas. Lo anterior permite clasificar el riesgo de caídas de un individuo e identificar sus déficits (cognitivos o motores). Para el segundo paso, es recomendable determinar la acción preventiva, que puede ser aplicada a nivel individual o grupal como actividad única o combinación de estrategias. Es importante señalar que la elección del procedimiento también depende de los recursos profesionales y materiales disponibles.

Con base en Bruce et al⁷⁷ los principales riesgos de caídas en la población adulta mayor, los tipos de evaluación más recomendados (desempeño motor, aspectos cognitivos y psicosociales) y las estrategias de intervención más comúnmente aplicadas.

El principal factor⁷⁶ para reducir la tasa de eventos de caídas es la eficacia de los procedimientos utilizados para identificar los factores de riesgo intrínsecos y extrínsecos. Además, dado que las caídas son eventos multifactoriales, la literatura especializada^{75,76} sugiere desarrollar procedimientos que asocien profesionales e instrumentos de diferentes áreas. Mediante el intercambio de información y procedimientos metodológicos se pueden mejorar las acciones preventivas y de intervención.

Por lo tanto, se recomienda una evaluación multifactorial, estudios como el de Maio Nascimento⁷⁶ sugieren el uso de pruebas y protocolos de gerontología para identificar déficits motores, funcionales, cognitivos y psicosociales, que se pueden clasificar de la siguiente manera:

- evaluación de la condición sensorial de los sistemas visual, vestibular y propioceptivo, que son responsables de la regulación del control del equilibrio estático y dinámico;
- evaluación del patrón de marcha: la velocidad, la longitud y la cadencia de los pasos;

- evaluación de la fuerza de las extremidades inferiores y la capacidad de estiramiento;
- evaluación del desempeño cognitivo: función ejecutiva, atención y memoria;
- evaluación de factores psicosociales: calidad de vida percibida, depresión, demencia, insomnio, miedo a las caídas y confianza en el equilibrio.

En síntesis, se tiene que las medidas preventivas son importantes ya que las caídas son de las principales causas de mortalidad diferente al envejecimiento, y tienen un elevado impacto en la vida de las PAM, de sus familias y en los sistemas de salud, considerando que es problema de salud pública a nivel mundial, por lo que los planes preventivos deben ser completos y probados con rigurosidad científica (por medio de revisión sistemática u otros).

Además, es importante, que las medidas preventivas se evalúen a nivel casuístico, es decir, cada caso de forma independiente e intentar disminuir el número de caídas llevando a cabo medidas que fomenten la seguridad en sí mismo y la independencia dentro de sus limitaciones.

En síntesis, tras haber analizado los 20 artículos específicos sobre el tema encontrados es importante mencionar que tras el análisis de diversas investigaciones se tiene que se reportan predominio de las caídas en el sexo femenino, resultado coincidente con dos de los artículos reportados en la literatura internacional, al ser una manifestación de las características fisiológicas, la estructura ósea y muscular, los cambios hormonales relacionados con la menopausia, así como el desempeño de tareas múltiples propio de las mujeres. Si bien es cierto, impacta mas al genero femenino, cuatro de los estudios considera que mas que sexo de la población que sufre las caídas, estas impactan la calidad de vida, considerando que en ocasiones las PAM se caen y sufren quebraduras, heridas sean leves o graves que provocan que el adulto mayor vea disminuida su independencia, lo que genera otras afecciones como depresión, aislamiento, entre otros.

Por lo tanto, la alta prevalencia de caídas puede tener graves consecuencias en la calidad de vida de los adultos mayores, lo que puede resultar en una hospitalización prolongada, institucionalización^{61,75}, restricción de las actividades y de la movilidad, cambios en el equilibrio y control postural, aislamiento social, ansiedad y depresión.

Dentro de los siete artículos analizados en la temática de los factores intrínsecos y extrínsecos se tiene que los factores con mayor incidencia en las caídas es la disminución de las funciones en las PAM (2 artículos) y el entorno familiar inseguro (2 artículos), los artículos mencionan que otro factor demográfico asociado a las caídas es la edad, ya que el riesgo de caerse en las

PAM aumenta con los años de vida. Elemento importante en términos de salud pública, pues se produce un evidente aumento de las personas de más edad en varios países del orbe.

Esta asociación sería explicable porque el envejecimiento provoca cambios fisiológicos que favorecen el riesgo de caídas, con disminución de la fuerza muscular que se menciona en uno de los artículos analizados, lo cuales ralentiza el tiempo de reacción, aumento de oscilación del cuerpo, disminución de los reflejos y la reducción el control postural, la coordinación motora, la flexibilidad, y defectos de la visión, propiocepción, y sistema de vibración vestibular; asimismo tienden a tener mayor comorbilidad y carecen de la autosuficiencia, lo que condiciona la fragilidad.

Resultados similares han sido reportado por otros autores, quienes a su vez señalan que el nivel de independencia⁶¹ previo a la caída determina la recuperación poscaída, lo que evidencia, además, como el grado de dependencia funcional^{8,76,78} no solo es una causa de caídas en las PAM sino también una consecuencia de esta, lo cual vulnera su estado de salud.

La presencia de enfermedades crónicas^{58,70} aumenta el riesgo de caídas de igual forma se reconoce la asociación significativa entre el grado de comorbilidad de las PAM, con la aparición de caídas, pues a mayor número de enfermedades se menoscaba el estado de salud, lo que causa deterioro de los sistemas de equilibrio o de locomoción y aumenta el riesgo de caída.

Hay que tener en cuenta, además, que en la población adulta mayor es frecuente el mal cumplimiento de la dosis, los fallos de memoria le hacen repetir la toma del fármaco, además de provocar confusión entre los diferentes fármacos y la automedicación. Esto supone que las reacciones adversas entre

medicamentos sean más frecuentes y aumenten el riesgo de caída^{57,58}. De los artículos encontrados que hablan de la polimedicación se mostró que uno de ellos considera que pacientes con caídas por lo general consumieron los antidepresivos, diuréticos, sedantes y antipsicóticos.

Un factor extrínseco que llama la atención en el presente estudio, debido a la facilidad con que se puede prevenir, es la infraestructura adecuada⁶⁶, por ejemplo, ambientes con poca luz, alfombras sueltas, escaleras sin barandas, pisos resbaladizos, o muebles colocados de forma inadecuada, al propiciar ambientes inseguros y peligrosos para la persona adulto mayor.

En síntesis, las caídas en la persona adulta mayor deben ser analizadas de forma adecuada, si se tiene en cuenta las repercusiones que traen sobre el individuo, la familia y la sociedad, debiendo prestar mucha atención a la presencia de los factores extrínsecos e intrínsecos presentes en esta población, pues al controlarse permitirán reducir la incidencia de aparición; de igual manera supervisar la polifarmacia y la comorbilidad de la PAM, variables que influyen en la aparición de las caídas.

CAPÍTULO V – CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones

- ✓ El impacto de las caídas tiene una trascendencia relevante en la salud pública, el riesgo de estas incrementa con la edad, la presencia de comorbilidades, el antecedente de caídas previas y los trastornos en la marcha, entre otros, lo que provoca que las PAM tengan consecuencias graves y tengan que ser institucionalizados o la muerte.

- ✓ Las lesiones provocadas por las caídas y/o la institucionalización genera factores sociales tales como el deterioro de las relaciones sociales o familiares, y estereotipos pueden llevar al adulto mayor a caer en estados de depresión o excitación que afectan al cerebro, trayendo consigo consecuencias a nivel mental.

- ✓ Los factores psicológicos implican el maltrato verbal o físico por parte de la familia o sociedad en general, el desprecio, la falta de amor y apoyo familiar, interfiere en que adulto mayor se sienta bien o mal emocionalmente, situaciones perturbadoras pasadas que marcaron negativamente la forma de ver la vida del adulto.

- ✓ Los factores biológicos, como la edad, discapacidades físicas que limitan la dependencia del adulto lo pueden llevar a sentirse inútil, la aparición de trastornos mentales puede relacionarse en muchos casos con la genética,

enfermedades crónicas que evolucionaron en las que el paciente se ve obligado a consumir medicamentos que deterioran la función cerebral, o accidentes que provoquen trauma craneoencefálico, por ejemplo.

- ✓ Dentro de los factores intrínsecos y extrínsecos que más incide en que la presencia de caídas, son la polimedicación, trastornos mentales como el estrés, desgaste emocional y físico, el abandono familiar lo cual coincide con lo analizado en los expedientes, asimismo, como la pobreza, lo cual genera que la salud mental se vea afectada, en muchas ocasiones por la soledad y depresión que tienen los adultos mayores.
- ✓ Algunos de los factores extrínsecos están relacionados con la infraestructura donde convive la PAM, como suelos resbaladizos, el poco uso de dispositivos de seguridad en el baño o habitaciones, lugares con obstáculos, calzado inadecuado, entre otros.
- ✓ Se evidenció también en este estudio que las medidas preventivas son importantes ya que las caídas son de las principales causas de mortalidad diferente al envejecimiento, y tienen un elevado impacto en la vida de las PAM, de sus familias y en los sistemas de salud.
- ✓ Las medidas preventivas se evalúen según el caso y de acuerdo con los niveles de evidencia para un mejor resultado en la población en estudio.

Recomendaciones

Las recomendaciones establecidas después de la realización de la investigación son las siguientes:

- ✓ Se recomienda al sistema de salud costarricense, dándole cumplimiento a la Política Nacional de Envejecimiento y Vejez diseñar e implementar programas educativos dirigidos a los profesionales en medicina, enfermería, cuidadores y administrativos sobre la salud mental de la población adulta mayor, a través de la CCSS con el fin de lograr que este tipo de temática sea reconocida y dar seguimiento a las PAM que presentan condiciones de vulnerabilidad y proporcionar apoyo a lo largo del proceso, mediante diferentes estrategias, tales como, visitas domiciliar, llamadas, mediante los profesionales del primer nivel de atención, en donde se les brinden temáticas relacionadas con los resultados de la investigación, para favorecer la prevención de las caídas, con el apoyo de instituciones estatales y empresa privada de la zona.
- ✓ A los profesionales en salud, se recomienda incentivar la creación de talleres, charlas y demás acciones similares a través de la unión entre las diferentes instituciones encargadas de velar por el bienestar de las PAM, tales como AGECO, CCSS, mediante la coordinación con los profesionales participantes en temas de prevención de caídas, esto con el fin de que se considere la información propuesta en este documento.

- ✓ Se recomienda a la Universidad Internacional de las Américas tomar en cuenta la temática planteada en este documento como parte de la formación profesional de los estudiantes de Medicina y Cirugía, introduciendo durante sus estudios talleres y conferencias, además, de intervenciones en las comunidades a través de clínicas y EBAIS, como parte del trabajo comunal de los estudiantes.

Referencias

1. Álvarez Rodríguez L. Síndrome de caídas en el adulto mayor. Rev. Med. Costa Rica Centroam [Internet]. 2015 [citado el 05 de febrero del 2022]; (617) 807 – 810. <https://www.medigraphic.com/pdfs/revmedcoscen/rmc-2015/rmc154w.pdf>
2. Alfaro Salas K, Espinoza Sequeira W, Alfaro Vindas C, Calvo Ureña A, Patrón de marcha normal en adultos mayores costarricenses. Acta Med costarric. 2019; 0001-6012/2019
3. Vega Alfaro E. Prevención de caídas en el adulto mayor. Rev. Med. Costa Rica Centroam [Internet].2009 [citado el 06 de febrero del 2022]; (590) 353-355 2009. <https://www.binasss.sa.cr/revistas/rmcc/590/art5.pdf>
4. Quesada Garro J. Propuesta de prevención, atención y rehabilitación del adulto mayor con caídas.[trabajo final de graduación sometido a la consideración del comité director del programa de estudios de posgrado para optar al grado y título de especialista en medicina física y rehabilitación] San José, Costa Rica: Ciudad Universitaria Rodrigo Facio; 2018.
5. Monge Acuña T, Solís Jiménez Y. El Síndrome de caídas En personas adultas Mayores y su relación con las velocidad de la marcha. Rev. Med. Costa Rica Centroam [internet] 2016 [citado el 06 de febrero del 2022] (618) 91-95, 2016. <https://www.binasss.sa.cr/revistas/rmcc/618/art18.pdf>
6. Pérez de Alejo Plain A. Roque Pérez L. Plain Pazos , Las caídas, causa de accidente en el adulto mayor, Universidad de Ciencias Médicas de Villa Clara. Facultad de Ciencias Médicas de Sagua la Grande. Villa Clara.

- Cuba [internet] 2020 [citado el 10 de febrero del 2022] 59 (276); e705.
<https://www.medigraphic.com/pdfs/abril/abr-2020/abr20276j.pdf>
7. Altamirano Álvarez C, Alfaro Fernández P, Álvarez Grossman F. Riesgo de caídas en adultos mayores pertenecientes a un servicio del Hospital Geriátrico San José de la policía nacional del Perú en el año 2014. Rev. Hered Rehab [internet] 2016 [citado el 13 de febrero del 2022] 2016; 1;74-82
<https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwiikczBmlv2AhWgRDABHS0XCAwQFnoECAIQAQ&url=https%3A%2F%2Frevistas.upch.edu.pe%2Findex.php%2FRHR%2Farticle%2Fview%2F3208%2F3210&usq=AOvVaw3dWTIOJ9O-SsZzp05PgT6E>
 8. Kulzer-Homann K, Villalobos Cambroner X, Fernández Rojas X. Relación entre la funcionalidad y caídas en la población adulta mayor de proyecto creles “Costa Rica” estudio longitudinal de envejecimiento saludable. Rev Hisp Cienc Salud [internet] 2016 [citado el 13 de febrero del 2022] 2016 ;2 (4) 294-301
https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwilwl_Hnov2AhUCQTABHfccDwsQFnoECAMQAA&url=https%3A%2F%2F Dialnet.unirioja.es%2Fdescarga%2Farticulo%2F5977742.pdf&usq=AOvVaw1W1a0O91zs7Z_NE6r1yBM9
 9. Rodríguez Molinero A, Narvaiza Leire, Galvez Barron C, De la Cruz J, Ruiz J, Gonzalo N, Valldosera E, Yuste A. Caídas en la población anciana española: incidencia, consecuencias y factores de riesgo. Rev Esp Geriatr Gerontol [internet]. 2015 [citado el 14 de febrero del 2022] 2015; 50 (6): 274-280

https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwjek57Axoz2AhXpSzABHbwrD2YQFnoECAgQAw&url=https%3A%2F%2Fwww.elsevier.es%2Fes-revista- revista-espanola-geriatria-gerontologia-124-resumen-caidas-poblacion-anciana-espanola- incidencia-S0211139X15000931&usq=AOvVaw0SAfMX4iwJC_9_8flwjx1f

10. Glasinovic P A, Carrasco V C, Carmonas M P. Prevención de caídas y ayudas técnicas en el adulto mayor, enfoque para la atención primaria chilena. Rev Chil Med Fam. [internet] 2020 [citado el 15 de febrero del 2022] XIV, No1 https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwj_l6yN1oz2AhUISDABHWR4AUUQFnoECA4QAQ&url=http%3A%2F%2Frevistachilenademedicinafamiliar.cl%2Findex.php%2Fsoc himef%2Farticle%2Fdownload%2F363%2F344&usq=AOvVaw2NngwdD_xrtCGQOGHjAsAN0
11. Valenzuela Contreras L. La salud desde una perspectiva integral. Revista Universitaria de la Educacion Física y el Deporte [internet] 2016 [20 de febrero del 2022] 1688-4949. <https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwiYlcWcupr2AhWMk2oFHeX5AcgQFnoECAUQAQ&url=https%3A%2F%2F dialnet.unirioja.es%2Fdescarga%2F articulo%2F6070681.pdf&usq=AOvVaw2CSw3LQXm6cKe7xy9V5BtO>
12. Organización Panamericana de la Salud. Indicadores de Salud aspectos conceptuales y operativos. Washington, D.C:OPS;2018

13. . Varela Pinedo Luis F. Salud y calidad de vida en el adulto mayor. Rev. Perú. med. exp. salud publica [Internet]. 2016 abr [citado 2022 Mar 02] ; 33(2): 199-201. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342016000200001&lng=es.
<http://dx.doi.org/10.17843/rpmesp.2016.332.2196>.
14. Hidalgo, Jorge El envejecimiento: aspectos sociales. Editorial de la Universidad de Costa Rica. 2013. San José, Costa Rica.
http://ateneo.unmsm.edu.pe/ateneo/bitstream/123456789/4348/1/Ramos_Burgos_Ana_Socorro_2013.pdf
<http://sanus.uson.mx/revistas/articulos/2-2-art2.pdf>
15. Sánchez, Carmen Delia. Gerontología Social. 2012 editorial Espacio. Argentina.
16. Fernández, Rocío. Gerontología Social. 2012. Ediciones Pirámide. España. Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), sobre la base de E. Dussel, "Derechos vigentes, nuevos derechos y derechos humanos", Crítica Jurídica. Revista Latinoamericana de Política, Filosofía y Derecho, N° 29, junio de 2010.
17. Aragón, L. El paciente de edad avanzada: un paciente diferente. 2015. México: Trillas.
18. Mora, M. Perspectiva subjetiva de la realidad de vida del adulto mayor, diferencias ligadas al género, edad, y la práctica de actividad física recreativa en 21 centros diurnos costarricenses. 2012. Tesis de Licenciatura en Trabajo Social. Heredia, Universidad Nacional.

19. . Papalia, E., Wendkos, S., y Duskin, F. Desarrollo Humano: Adulto mayor. 3 edición. 2014. Bogotá, Interamericana.
20. . Orozco, J.M. "Evaluación de la aplicación de políticas públicas de salud en la ciudad de Cartagena". 2014 edición electrónica. Recuperado de: www.eumed.net/libros/2006c/199/1b.htm, 02 de marzo de 2010.
21. . Asamblea Legislativa. Ley 9379. Ley para Promoción de la Autonomía Personal de las Personas con Discapacidad. 2016. http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=82244&nValor3=105179&strTipM=TC
22. . Quejereta, M. Discapacidad y Dependencia. 2014- Recuperado de: http://www.crediscapacidadydependencia.es/cresanandres_01/aut_dep/discapacidad_dependencia/index.htm
23. Samaniego, L. Aproximación a la realidad de las personas con discapacidad en Latinoamérica. 2013 Recuperado de: https://books.google.co.cr/books?id=P-L3_nRM_p8C&pg=PA409&lpg=PA409&dq=Ha+de+entenderse:+vida+aut%C3%B3noma+como+ejercicio+de+los+derechos+individuales,+toma+de+decisiones&source=bl&ots=rc_rqCABy-&sig=YJjUneV92yB65lwFw4rR-JnPwRQ&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwiS1pju85vaAhVlzkKHT22D0MQ6AEIJjAA#v=onepage&q=Ha%20de%20entenderse%3A%20vida%20aut%C3%B3noma%20como%20ejercicio%20de%20los%20derechos%20individuales%2C%20toma%20de%20decisiones&f=false

24. Arnau, S; Rodríguez, A y Romanach, J. Asistencia personal para la vida independiente y la promoción de la autonomía de las personas con diversidad funcional en España. 2017. Recuperado de: www.madrid.org/bvirtual/BVCM013822.pdf
25. Alvarado García AM, Salazar Maya AM. Análisis del concepto de envejecimiento. Gerokomos [Internet]. 2014 25(2):57-62. Disponible en: <https://10.4321/S1134-928X2014000200002>
26. Morales-Martínez F. El envejecimiento en Costa Rica: una perspectiva actual y futura. Acta med costarric [Internet]. 2015 ;57(2):74-9. Disponible en: <http://hdl.handle.net/20.500.11764/1810>
27. Hernández M. Envejecimiento. Rev Cubana Salud Pública [Internet]. 2014 ;40(4):361-78. Disponible en: <https://www.scielo.org/pdf/rcsp/2014.v40n4/361-378/es>
28. Alvarado García AM, Salazar Maya AM. Análisis del concepto de envejecimiento. Gerokomos [Internet]. 2014; 25(2):57-62. Disponible en: <https://10.4321/S1134-928X2014000200002>
29. González García Y, Pérez Yglesias M, Barrantes Murillo L. I Informe estado de situación de la persona adulta mayor en Costa Rica. San José: UCR; 2008.
30. Organización Mundial de la Salud [Internet]. Suiza: OMS; 2019. Década del envejecimiento saludable. Primer Informe de Progreso; 2019. [aprox. 3 pantallas]. Disponible en: https://www.who.int/docs/default-source/documents/decade-of-health-ageing/decade-healthy-ageing-update1-es.pdf?sfvrsn=d9c40733_0

31. Navas Orozco W, Vargas Baldares MJ. Envejecimiento activo: revisión de un fenómeno mundial. Rev Cúpula [Internet].2013;27(2):51-64. Disponible en: <https://www.binasss.sa.cr/bibliotecas/bhp/cupula/v27n2/art4.pdf>
32. Ministerio de Salud. Costa Rica. Estrategia Nacional para un envejecimiento saludable basado en el curso de vida 2018-2020. San José: El Ministerio; 2018. Disponible en: <https://www.ministeriodesalud.go.cr/index.php/biblioteca-de-archivos/sobre-el-ministerio/politcas-y-planes-en-salud/estrategias/3864-estrategia-nacional-para-un-envejecimiento-saludable-2018-2020/file>
33. Kim M, Hoon Suh D, Joo Yang E, Cheol Lim L, Young Choi L, Kim K et al. Identifying risk factors for occult lower extremity lymphedema using computed tomography in patients undergoing lymphadenectomy for gynecologic cancers. Gynec Oncol [Internet]. 2016 [citado el 25 de mayo de 2020];1-6. <https://doi.org/10.1016/j.ygyno.2016.10.037>
34. Organización Mundial de la Salud [Internet]. Suiza: OMS; 2015. Informe Mundial sobre el envejecimiento y la salud. [aprox. 3 pantallas]. Disponible en: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/186466/9789240694873_spa.pdf;jsessionid=1B4D60AA79B7890052EE0C2190314D05?sequence=1
35. Espinoza, J ; Guerrero, Y Sequiera, L. Factores que inciden en la calidad de vida de las personas adultas mayores en la comunidad de Puerto Jiménez del Distrito 02 de Golfito durante el año 2012. 2012 tesis para optar por el grado de Licenciatura en Ciencias de la Educación con énfasis en Orientación. Universidad Católica de Costa Rica.
36. Urzúa, A. Calidad de vida en salud. Universidad Católica del Norte. 2018. Chile: Nova Copy
37. Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2018). *Metodología de la Investigación*. Quinta Edición. Editorial McGraw-Hill. México DF

38. Barrantes, R. (2010). *Investigación: Un camino al conocimiento*. EUNED: San José, Costa Rica
39. Pizzi, M. Riesgos y caídas en personas mayores hospitalizadas. La necesaria mirada conjunta de condiciones intrínsecas y del entorno construido. *Revista Médica Clínica Las Condes*. Volume 31, Issue 1, January–February 2020, Pages 36-41
40. Organización Mundial de la Salud. Glosario de términos de alcohol y drogas. 1994.
http://www.who.int/substance_abuse/terminology/lexicon_alcohol_drugs_spanish.pdf
41. Organización Mundial de la Salud. Factores de riesgo de las Enfermedades no transmisibles. 2021.
<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs355/es/>
42. Ruiz Arguelles, G. *Fundamentos de Hematología*. 2019 4^{ta} Edición. México: Editorial Medica Panamericana
43. Esteva, E. *Trastornos de la función intestinal*. OFFARm. 2010 Educación Sanitaria. Pp.80-90
44. International Diabetes Federation ¿Que es la diabetes? 2014.
<http://www.idf.org/diabetesatlas/5e/es/que-es-la-diabetes>
45. James PA, Oparil S, Carter BL, et al. Evidence based guideline for the management of high blood pressure in adults: Report from the panel members appointed to the Eighth Joint National Committee (JNC 8). *JAMA* 2014; DOI:10.1001/jama.2013.284427.
46. Matarama, M; Llanio, R; Muñiz, P; Quintana, C; Hernández, R; Vicente, E. *Medicina Interna: Diagnóstico y Tratamiento*. 2015 editorial Ecumed. Ciencias Médicas.

47. Faria Maraschin, F; Murussi, N; Witter, V; Pinho, S. Clasificación de la Diabetes Mellitus. *Arq Bras Cardiol* 2010; 95(2): e40-e47
48. Iglesias, R; Barutell, R; Artola, S; Serrano, R. Resumen de las recomendaciones de la American Diabetes Association (ADA) 2014 para la práctica clínica en el manejo de la diabetes mellitus
49. National Institute of Health. Enfermedad pulmonar obstructiva crónica. 2014.
<http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/000091.htm>
50. Abbasi O, Burke WJ. (2013) Depression. In: Ham RJ Jr., Sloane PD, Warshaw GA, et al., eds. *Ham's Primary Care Geriatrics: A Case-Based Approach*. 6th ed. Philadelphia, PA: Saunders Elsevier; 2013:chap 18.
51. Ismail Z, Fischer C, McCall WV. What characterizes late-life depression? *Psychiatr Clin N Am*. 2013;36:483-496.
52. Montecinos, G. *Salud Mental: Factores de riesgo y resiliencia*. 2010. Recuperado de: https://www.u-cursos.cl/medicina/2008/1/MPSIQUI5/2/material_docente/bajar?
53. Gold, A Trastornos de ansiedad en niños. *Archivo Pediátrico Uruguayo*, 77(1): 34-38. 2016. Recuperado de: http://www.sup.org.uy/Archivos/adp77-1/pdf/adp77-1_8.pdf
54. The Nation's Voice on Mental Illnesses (NAMI) Trastornos de ansiedad en niños y adolescents. Recuperado de: http://www.nami.org/Template.cfm?Section=NAMI_en_espa%C3%B1ol&Template=/ContentManagement/ContentDisplay.cfm&ContentID=25919
55. *DSM-IV Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales*. 2014. 4ta edición, Washigton, D.C; APA.

56. Ríos-Fraustro Criselda, Galván-Plata María E., Gómez-Galicia Diana L., Giraldo-Rodríguez Liliana, Agudelo-Botero Marcela, Mino-León Dolores. Factores intrínsecos y extrínsecos asociados con caídas en adultos mayores: estudio de casos y controles en México. *Gac. Méd. Méx* [revista en la Internet]. 2021 abr ; 157(2): 133-139. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0016-38132021000200133&lng=es. Epub 23-Jun-2021. <https://doi.org/10.24875/gmm.20000111>.
57. Ríos-Fraustro Criselda, Galván-Plata María E., Gómez-Galicia Diana L., Giraldo-Rodríguez Liliana, Agudelo-Botero Marcela, Mino-León Dolores. Factores intrínsecos y extrínsecos asociados con caídas en adultos mayores: estudio de casos y controles en México. *Gac. Méd. Méx* [revista en la Internet]. 2021 abr ; 157(2): 133-139. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0016-38132021000200133&lng=es. Epub 23-Jun-2021. <https://doi.org/10.24875/gmm.20000111>.
58. Parada-Peña K, Rodríguez-Morera M, Otoy-Chaves F, Loaiza-Quirós K, León-Quirós S. Síndromes geriátricos: caídas, incontinencia y deterioro cognitivo. *Rev Hisp Cienc Salud*. 2020; 6(4):201-21
59. Organización Mundial de la Salud (2021) Falls. Recuperado de: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/falls>
60. Aranda-Gallardo, M., Morales-Asencio, J. M., Enriquez de Luna-Rodriguez, M., Vázquez-Blanco, M. J., Morilla-Herrera, J. C., Rivas-Ruiz, F., Toribio-Montero, J. C., & Canca-Sanchez, J. C. (2018). Characteristics, consequences and prevention of falls in institutionalised older adults in the

- province of Malaga (Spain): a prospective, cohort, multicentre study. *BMJ open*, 8(2), e020039. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2017-020039>
61. Bjerck, M., Brovold, T., Skelton, D.A. et al. Associations between health-related quality of life, physical function and fear of falling in older fallers receiving home care. *BMC Geriatr* 18, 253 (2018). <https://doi.org/10.1186/s12877-018-0945-6>
62. Vanleerberghe P, De Witte N, Claes C, Verté D. The association between frailty and quality of life when aging in place. *Arch Gerontol Geriatr*. 2019;85:103915. <https://doi.org/10.1016/j.archger.2019.103915>
63. Gilboa Y, Maeir T, Weber A, Maeir A, Rotenberg S. Predictors of community reintegration and quality of life after hip fracture among community-dwelling older adults. *Int J Rehabil Res*. 2019;42(3):234-9. <https://doi.org/10.1097/MRR.0000000000000355>
64. Pereira SG, Santos CB, Doring M, Portella MR. Prevalence of household falls in long-lived adults and association with extrinsic factors. *Rev Latino-Am Enferm*. 2017;25:e2900. <https://doi.org/10.1590/1518-8345.1646.2900>
65. Song D, Yu DS, Li PW, He G, Sun Q. Correlates of Health-Related Quality of Life Among Chinese Older Adults with Mild Cognitive Impairment. *Clin Interv Aging*. 2019;14:2205-12. <https://doi.org/10.2147/CIA.S227767>
66. Martínez-González B, Hernández-Falcón N, Díaz-Camellón D, Arencibia-Márquez L, Morejón-Milera A. Envejecimiento y caídas. Su impacto social. *Revista Médica Electrónica [Internet]*. 2020 [citado 11 Jun 2022]; 42 (4) :[aprox. 11 p.]. Disponible en: <http://www.revmedicaelectronica.sld.cu/index.php/rme/article/view/3639>

67. Smith AA, Silva AO, Rodríguez RAP, et al. Assessment of risk of falls in elderly living at home. *Rev Latino-Am Enfermagem*. 2017;25:e2754. Citado en Pub Med; PMID: 28403333.
68. World Health Organization. Ageing: Healthy Ageing and Functional Capacity. *Ageing and Health*. Geneva: World Health Organization; 2020.
69. Van Voast Moncada L, Mire LG. Preventing falls in older persons. *Am Fam Phys*. 2017;96(4):240-7. PMID:28925664
70. Zhou H, Peng K, Tiedemann A, Ji P, Sherrington C. Risk factors for falls among older community dwellers in Shenzhen, China. *Inj Prev*. 2019;25(1):31-5. <https://doi.org/10.1136/injuryprev-2017-042597>
71. Nugraha S, Susilowati IH, Sabarinah S, Pengpid S, Peltzer K. Multimorbidity increases the risk of falling among Indonesian elderly living in community dwelling and elderly home: A cross sectional study. *Indian J Public Health Res Dev*. 2019;10:2012-6.
72. Hatahira H, Hasegawa S, Sasaoka S, Kato Y, Abe J, Motooka Y, et al. Analysis of fall-related adverse events among older adults using the Japanese adverse drug event report (JADER) database. *J Pharm Health Care Sci*. 2018;4:32. <http://dx.doi.org/10.1186/s40780-018-0129-8>
73. Setiati S, Laksmi PW. Balance disorder and fall. In: Aryanti SB, Sudoyo AW, editors. *Handbook of Internal Medicines*. 6th ed. Jakarta: Interna Publishing; 2017. p. 1388-96.
74. Nugraha S, Sabarinah S, Susilowati IH, Rahardjo TB. Intrinsic and Extrinsic Risk Factor for Fall among Community Dwelling Indonesian Elderly. *Open Access Maced J Med Sci [Internet]*. 2022 mar. 9 [cited 2022

May 24];10(B):619-24. Available from:

<https://oamjms.eu/index.php/mjms/article/view/8626>

75. Jin J. Prevention of Falls in Older Adults. JAMA. 2018;319(16):1734.

doi:10.1001/jama.2018.4396

76. de Maio Nascimento, M (2020) An overview of fall risk factors,

assessment measures and interventions in older adults

[http://www.ggaging.com/details/497/en-US/visao-geral-dos-fatores-de-](http://www.ggaging.com/details/497/en-US/visao-geral-dos-fatores-de-risco-para-quedas--medidas-de-avaliacao-e-intervencao-na-populacao-de-idosos)

[risco-para-quedas--medidas-de-avaliacao-e-intervencao-na-populacao-](http://www.ggaging.com/details/497/en-US/visao-geral-dos-fatores-de-risco-para-quedas--medidas-de-avaliacao-e-intervencao-na-populacao-de-idosos)

[de-idosos](http://www.ggaging.com/details/497/en-US/visao-geral-dos-fatores-de-risco-para-quedas--medidas-de-avaliacao-e-intervencao-na-populacao-de-idosos)

77. Bruce J, Ralhan S, Sheridan R, Westacott K, Withers E, Finnegan S, et

al. The design and development of a complex multifactorial falls

assessment intervention for falls prevention: The Prevention of Falls Injury

Trial (PreFIT). BMC Geriatr. 2017;17(1):116.

<https://doi.org/10.1186/s12877-017-0492-6>

78. Silva-Fhon J.R., Partezani-Rodrigues R., Miyamura K., Fuentes-Neira W.

Causas y factores asociados a las caídas del adulto mayor. Enferm. univ

[revista en la Internet]. 2019 Mar ; 16(1): 31-40. Disponible en:

[http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-70632019000100031&lng=es)

[70632019000100031&lng=es.](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-70632019000100031&lng=es)

[https://doi.org/10.22201/eneo.23958421e.2019.1.576.](https://doi.org/10.22201/eneo.23958421e.2019.1.576)

Anexos

Anexo 1. Clasificación de artículos consultados según nivel de evidencia

Autor ¹ /Revista ² Año ³ /	Re ⁴	Título del artículo	Tipo de estudio	Nivel de evidencia ⁵	Población	Metodología	Resultados y conclusiones
Pizzi, M. Revista Médica Clínica Las Condes Volume 31, Issue 1, January–February 2020, Pages 36-41	39.	Riesgos y caídas en personas mayores hospitalizadas. La necesaria mirada conjunta de condiciones intrínsecas y del entorno construido.	Revisión bibliográfica	5	Población total 375 personas. Muestra 124 sujetos.	Revisión de artículos relacionados con los factores intrínsecos y extrínsecos que influyen las caídas.	Conocer qué factor de aquellos intrínsecos y extrínsecos tiene más impacto en las caídas de un individuo, aún no ha sido suficientemente evaluado. Algunos estudios han determinado que los factores intrínsecos adquieren mayor relevancia en el riesgo de caídas en las personas mayores sobre 80, siendo los factores extrínsecos más importantes en aquellos hasta 75 años
Ríos-Fraustro Criselda, Galván-Plata María E., Gómez-Galicia Diana L., Giraldo-Rodríguez Liliana, Agudelo-Botero Marcela, Mino-León Dolores. Factores intrínsecos y extrínsecos asociados con							

Autor ¹ /Revista ² Año ³ /	Re ⁴	Título del artículo	Tipo de estudio	Nivel de evidencia ⁵	Población	Metodología	Resultados y conclusiones
caídas en adultos mayores: estudio de casos y controles en México. Gac. Méd. Méx [revista en la Internet]. 2021 abr [citado 2022 Mar 30]; 157(2): 133-139. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0016-38132021000200133&lng=es . Epub 23-Jun-2021. https://doi.org/10.24875/gmm.20000111 .							
Parada-Peña K, Rodríguez-Morera M, Otoy-Chaves F, Loaiza-Quirós K, León-Quirós S. Síndromes geriátricos: caídas,							

Autor ¹ /Revista ² Año ³ /	Re ⁴	Título del artículo	Tipo de estudio	Nivel de evidencia ⁵	Población	Metodología	Resultados y conclusiones
incontinencia y deterioro cognitivo.Rev Hisp Cienc Salud. 2020; 6(4):201-21							
					un panel de expertos, de una intervención en equipo para el manejo del riesgo de caídas en ancianos hospitalizados.	El método utilizado fue un enfoque cuantitativo-cualitativo, utilizando el método Delphi. El estudio se desarrolló en dos fases: en la primera, cinco investigadores diseñaron la intervención; en el segundo, 13 profesionales lo validaron.	El análisis del contenido de la intervención diseñada por los participantes en la primera fase del estudio permitió asignar los indicadores a las siguientes categorías previamente definidas: formación de equipos; comunicación; liderazgo; vigilancia; y apoyo mutuo. Después de dos rondas, todos los indicadores obtuvieron un consenso superior al 80%. El presente estudio permitió la validación de una intervención en equipo por un panel de expertos, para que los equipos puedan gestionar el riesgo de caídas en ancianos hospitalizados. Los resultados de la prueba de confiabilidad

Autor ¹ /Revista ² Año ³ /	Re ⁴	Título del artículo	Tipo de estudio	Nivel de evidencia ⁵	Población	Metodología	Resultados y conclusiones
							aseguran que la intervención se puede usar de manera segura en clínicas y para investigación.
Martínez, D; Guallar, P; García, E; Bandinelli, S; Rodríguez, F; Physical Activity and the Effect of Multimorbidity on All-Cause Mortality in Older Adults Mayo Clin Proc. 2017 Mar;92(3):376-382. doi: 10.1016/j.mayocp.2016.12.004. Epub 2017 Feb 1.		Activity and the Effect of Multimorbidity on All-Cause Mortality in Older Adults	Estudio cohorte	5	3967 individuos	cohorte de 3967 individuos representativos de la población no institucionalizada de 60 años y más en España (2000/2001). Se registró información sobre AF autoinformada (inactiva, ocasional, mensual, semanal) y 11 condiciones crónicas diagnosticadas por un médico e informadas por los participantes del estudio. Las asociaciones se resumen utilizando	al inicio, el 43,2 %, el 37,5 %, el 14,4 % y el 4,9 % de los participantes tenían 0, 1, 2 y 3 o más afecciones crónicas, respectivamente. El seguimiento medio fue de 8,9 años (mediana, 10,8 años; rango, 0,02-11,28 años), con 1483 muertes. Los HR (IC del 95 %) para la mortalidad por todas las causas en los participantes con 1, 2 y 3 o más enfermedades crónicas en comparación con los que no tenían ninguna fueron 1,26 (1,05-1,39), 1,78 (1,51-2,09) y 2,27 (1,79- 2,86), respectivamente. Ser físicamente activo (es decir, hacer alguna actividad física) se asoció con una reducción de la mortalidad (IC del 95 %) del 30 % (14 %-43 %), 33 % (18

Autor ¹ /Revista ² Año ³ /	Re ⁴	Título del artículo	Tipo de estudio	Nivel de evidencia ⁵	Población	Metodología	Resultados y conclusiones
						cocientes de riesgos instantáneos (HR) y regresión de Cox, después del ajuste por covariables.	% -45 %), 35 % (16 %-50 %), y 47% (18%-66%) en participantes con 0, 1, 2 y 3 o más condiciones crónicas, respectivamente. En comparación con aquellos con 0 condiciones crónicas que eran físicamente activos, los participantes con 2 (HR=2.63; 95% CI, 2.09-3.31) y 3 o más (HR=3.26; 95% CI, 2.42-4.38) condiciones crónicas que eran físicamente inactivos tenían el mayor riesgo de mortalidad. Conclusión: La actividad física se asocia con una reducción en el aumento del riesgo de muerte asociado con la multimorbilidad (es decir, la coexistencia de ≥ 2 condiciones crónicas) en personas mayores.
Da Silva, D; Machado, L; Pereira, J y Santos, E. Falls among the elderly: environmental limitations and		Falls among the elderly: environmental limitations and functional losses	Estudio descriptivo, exploratorio, con enfoque cualitativo, realizado en una ciudad de la	4	. El público objetivo estuvo compuesto por ancianos residentes en el área de cobertura de la	Estudio descriptivo, exploratorio, con enfoque cualitativo, realizado en una ciudad de la región	Del análisis de las entrevistas surgieron los principales factores que predisponen a los ancianos a las caídas, y estos fueron divididos metodológicamente en intrínsecos y extrínsecos.

Autor ¹ /Revista ² Año ³ /	Re ⁴	Título del artículo	Tipo de estudio	Nivel de evidencia ⁵	Población	Metodología	Resultados y conclusiones
<p>functional losses Original Articles • Rev. bras. geriatr. gerontol. 22 (03) • 2019 • https://doi.org/10.1590/1981-22562019022.180229</p>			<p>región suroeste de Bahía, Brasil.</p>		<p>Estrategia de Salud de la Familia de esta ciudad. La recolección de datos se llevó a cabo de abril a junio de 2018 a través de una entrevista con guion semiestructurada. Para el análisis y organización de la información se utilizó la técnica de análisis de contenido propuesta por Laurence Bardin.</p>	<p>suroeste de Bahía, Brasil.</p>	<p>También hubo eventos posteriores a la caída, como el miedo a volver a caer y la necesidad de habitar el mismo lugar donde ocurrió la caída, ya que ese es un ambiente doméstico que, por razones sociales, no puede ser modificado como lo recomiendan las acciones educativas preventivas.</p> <p>Conclusión : Los resultados muestran que las caídas entre estos ancianos ocurrieron en el ambiente doméstico debido a cuestiones estructurales (extrínsecas), y están menos influenciadas por problemas de salud (intrínsecos). Por tanto, se puede concluir que la necesidad de habitar el mismo lugar donde se produjo la caída, sin que éste se modifique, genera miedo a volver a caer, limitando la independencia y reduciendo la</p>

Autor ¹ /Revista ² Año ³ /	Re ⁴	Título del artículo	Tipo de estudio	Nivel de evidencia ⁵	Población	Metodología	Resultados y conclusiones
							capacidad funcional, siendo imprescindible una acción intersectorial efectiva.
Poh FJX, Shorey S. A Literature Review of Factors Influencing Injurious Falls. <i>Clinical Nursing Research</i> . 2020;29(3):141-148. doi: 10.1177/1054773818802187		Review of Factors Influencing Injurious Falls.	Revisión bibliográfica		23 artículos	. Se realizó una búsqueda bibliográfica exhaustiva en PubMed, COCHRANE, Embase, Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature y Scopus. Se realizaron búsquedas en registros adicionales a través de Google Scholar y en las bibliografías de los artículos recuperados. Se incluyeron veintitrés estudios	Se han identificado factores demográficos, intrínsecos y extrínsecos. Los datos demográficos incluyen la edad, el género y el estado civil. Los factores intrínsecos incluyen el índice de masa corporal, la medicación y las condiciones preexistentes, y los factores extrínsecos incluyen factores ambientales. Se encontró que varios factores no eran concluyentes. Estos factores deben ser considerados y examinados más a fondo. La investigación futura puede evaluar las intervenciones que se centran en los factores de riesgo específicos de las caídas con lesiones. Las guías clínicas que abordan los factores de esta revisión pueden

Autor ¹ /Revista ² Año ³ /	Re ⁴	Título del artículo	Tipo de estudio	Nivel de evidencia ⁵	Población	Metodología	Resultados y conclusiones
						de investigación primarios.	considerarse después de más pruebas e investigaciones.
Galvan, S; Dos Santos, C; Doring, M & Rodrigues, M. Prevalence of household falls in long-lived adults and association with extrinsic factors. Original Article • Rev. Latino-Am. Enfermagem 25 • 2017 • https://doi.org/10.1590/1518-8345.1646.2900		Prevalence of household falls in long-lived adults and association with extrinsic factors.	Estudio transversal	2	350 adultos mayores	Se realizó una encuesta domiciliaria mediante un cuestionario que abordaba las características sociodemográficas, clínicas y ambientales. Los datos se analizaron utilizando el software Stata V.10. Se utilizó la prueba de chi-cuadrado de Pearson y el análisis de regresión logística con criterios escalonados para la selección de variables en el modelo, con medidas de efecto	la prevalencia de caídas fue del 46,9%. Los factores extrínsecos asociados a las caídas fueron: escaleras, piso desnivelado y mascotas en la entrada principal, falta de alfombras sueltas antideslizantes y piso resbaladizo en la cocina, falta de alfombras sueltas antideslizantes y objetos en el piso de la habitación , falta de agarraderas en la ducha, falta de agarraderas en el inodoro y alejamiento de la puerta del baño (p <0,05). Conclusión: las caídas son frecuentes en los adultos longevos. La identificación de los factores extrínsecos asociados a la ocurrencia de este evento puede ayudar en su prevención.

Autor ¹ /Revista ² Año ³ /	Re ⁴	Título del artículo	Tipo de estudio	Nivel de evidencia ⁵	Población	Metodología	Resultados y conclusiones
						expresadas debido a Prevalencia. Para la entrada al modelo múltiple se consideraron las variables con $p \leq 0,20$. Se ha observado y respetado todo el cuidado ético en la investigación con seres humanos.	
Bittencourt VLL, Graube SL, Stumm EMF, Battisti IDE, Loro MM, Winkelmann ER. Factors associated with the risk of falls in hospitalized adult patients. Rev Esc Enferm USP. 2017;51:e03237. DOI: http://dx.doi.org/10.1590/S1980-		Factors associated with the risk of falls in hospitalized adult patients.	Estudio transversal, analítico y cuantitativo, desarrollado en Unidades de Hospitalización Clínica y Quirúrgica de junio a agosto de 2015	2	612 pacientes	Los instrumentos de recolección de datos fueron formularios sociodemográficos, clínicos y la Escala de Morse. Los datos se obtuvieron con los pacientes y de las historias clínicas. Se utilizaron frecuencias absolutas y relativas en el	Se encontró asociación ($p < 0,001$) entre el alto riesgo de caídas y la hospitalización clínica neurológica, trauma quirúrgico (hospitalización) y comorbilidades como diabetes mellitus, hipertensión arterial sistémica, discapacidad visual, vértigo y miedo a caer. Conclusión: Se encontró asociación entre el riesgo de caídas por hospitalización, comorbilidades y factores intrínsecos. En cuanto a los factores extrínsecos, se

Autor ¹ /Revista ² Año ³ /	Re ⁴	Título del artículo	Tipo de estudio	Nivel de evidencia ⁵	Población	Metodología	Resultados y conclusiones
220X2016037403237						análisis estadístico univariado y la prueba de chi-cuadrado en el análisis bivariado.	encontró asociación entre tapetes/alfombras y riesgo de caídas. No se encontró asociación entre el riesgo de caídas con otros factores extrínsecos.
Lee et al. Fall determinants in hospitalised older patients: a nested case control design - incidence, extrinsic and intrinsic risk in Malaysia. BMC Geriatrics. https://doi.org/10.1186/s12877-022-02846-6		Fall determinants in hospitalised older patients: a nested case control design - incidence, extrinsic and intrinsic risk in Malaysia	Caso control	1	10 controles	Realizamos un estudio anidado de casos y controles en 12 hospitales públicos de Malasia. En la sección de cohortes, evaluamos a todos los pacientes hospitalizados de 60 años o más diariamente hasta el alta o el final del período de estudio. Diariamente, identificamos a los que cayeron, incluidas las caídas cercanas, en las 24 h anteriores.	La incidencia de caídas/casi caídas fue de 1,0 por 1000 días-paciente (IC 95%: 0,9, 1,1). Los factores de riesgo intrínsecos que se encontraron significativos incluyeron pacientes que no eran de un asilo de ancianos o que no estaban atendidos por un ayudante doméstico antes de la admisión, tenían antecedentes de caídas en interiores, ya sea en el hogar o en el hospital, tenían cuatro o más diagnósticos clínicos o habían salido del hospital. cama en el lado débil. Los factores extrínsecos significativos fueron la ausencia de barra de transferencia en el baño, campanas de llamada,

Autor ¹ /Revista ² Año ³ /	Re ⁴	Título del artículo	Tipo de estudio	Nivel de evidencia ⁵	Población	Metodología	Resultados y conclusiones
						<p>Nuestros enumeradores entrevistaron a los pacientes sobre la experiencia de caídas y complementaron los datos de las enfermeras y cuidadores. Para cada caso, se eligieron diez controles.</p>	<p>interruptores de luz o ayudas para caminar que no estaban al alcance, así como no tener una ayuda para caminar. La silla no resistente se asoció con menos caídas que cuando había sillas resistentes con reposabrazos. Conclusión: Preguntar a los pacientes por caídas produjo mejores resultados que reportar incidentes. Varios factores intrínsecos, como el historial de caídas en interiores o en el hospital, tener cuatro o más diagnósticos clínicos o salir del lado más débil y el historial de residencia pueden ayudar a identificar a las personas con mayor riesgo. Abordar los factores extrínsecos significativos, como las barras de transferencia y la identificación de los interruptores, puede ayudar a reducir el riesgo de caídas en los hospitales.</p>

Autor ¹ /Revista ² Año ³ /	Re ⁴	Título del artículo	Tipo de estudio	Nivel de evidencia ⁵	Población	Metodología	Resultados y conclusiones
Santos PHFS, Stival MM, Santos WS, Volpe CRG, Rehem TCMSB, Funghetto SS. Nursing diagnosis Risk for Falls in the elderly in primary healthcare. Rev Bras Enferm. 2020;73(Suppl 3):e20180826. doi: http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2018-0826		Nursing diagnosis Risk for Falls in the elderly in primary healthcare	estudio descriptivo, cuantitativo, transversal, realizado en dos unidades básicas de salud.	4	. 156	La recolección de datos incluyó extracción de sangre, consulta de enfermería y evaluación física de 156 ancianos con enfermedades crónicas	Los factores de riesgo intrínsecos de la NANDA-I más prevalentes fueron la discapacidad visual (73,7%), la discapacidad de la movilidad (70,5%) y el antecedente de caídas (69,9%); y los factores extrínsecos fueron el uso de material insuficiente en el baño (60,3%) y alfombras sueltas (58,3%). Los factores intrínsecos que aumentaron el riesgo de caídas fueron el uso de dispositivos de ayuda (OR 3,50; p=0,030), la dificultad para caminar (OR 2,84; p=0,019) y el deterioro cognitivo (OR 1,26; p=0,019); y el factor extrínseco fue el uso de alfombras sueltas (OR 1,59; p=0,041). Conclusión: este DE ha demostrado ser un instrumento valioso para la identificación de factores de riesgo para caídas en ancianos en la atención primaria
Taylor R. Elliott, Susan		An evaluation of injurious falls and		4	. 156		Resultados

Autor ¹ /Revista ² Año ³ /	Re ⁴	Título del artículo	Tipo de estudio	Nivel de evidencia ⁵	Población	Metodología	Resultados y conclusiones
Westneat, Shama D. Karanth, Erin L. Abner, Anna M. Kucharska-Newton, Daniela C. Moga, An evaluation of injurious falls and Fall-Risk-Increasing-Drug (FRID) prescribing in ambulatory care in older adults, BMC Geriatrics, 10.1186/s12877-022-02877-z, 22 , 1, (2022).		Fall-Risk-Increasing-Drug (FRID) prescribing in ambulatory care in older adults,	Estudio descriptivo				<p>El uso de antiinflamatorios no esteroideos se asoció de forma independiente con un mayor riesgo de caídas. Los análisis univariados mostraron tanto la polifarmacia (OR 2,23, IC del 95 % 1,39–3,56; P = 0,001) como el uso de dos o más FRID (OR 2,9, IC del 95 % 1,9–4,5; P = 0,0001) eran significativamente más probables entre las personas que se caían. Después de ajustar por edad, sexo y comorbilidades, presión arterial y puntajes de rendimiento físico, la polifarmacia ya no se asoció con caídas (OR 1,6, IC 95% 0,9-2,9; P = 0,102), mientras que el consumo de dos o más FRID se mantuvo predictor significativo de caídas (OR 2,8, IC 95 % 1,4–5,3; P = 0,001).</p> <p>Conclusiones</p>

Autor ¹ /Revista ² Año ³ /	Re ⁴	Título del artículo	Tipo de estudio	Nivel de evidencia ⁵	Población	Metodología	Resultados y conclusiones
							Entre las personas con alto riesgo de caídas, el uso de dos o más FRID fue un factor de riesgo independiente de caídas en lugar de la polifarmacia. Nuestros hallazgos informarán la práctica clínica en términos de revisiones de medicamentos entre adultos mayores con mayor riesgo de caídas. Futuros estudios de intervención buscarán confirmar si evitar o retirar múltiples FRID reduce el riesgo de futuras caídas.
Hart, L; Pheland, E; Yi, J. Use of Fall Risk-Increasing Drugs Around a Fall-Related Injury in Older Adults: A Systematic Review. American Geriatrics Society, All Rights Reserved. Volume68,		Risk-Increasing Drugs Around a Fall-Related Injury in Older Adults: A Systematic Review.	Revisión sistemática	4	Estudios observacionales y de intervención que evaluaron (o intervinieron) el uso de FRID en participantes de 60 años o más que habían	Se realizaron búsquedas en PubMed y EMBASE hasta el 30 de junio de 2019. Dos revisores extrajeron los datos de forma independiente y evaluaron el sesgo de los estudios. Las	Catorce de 638 artículos cumplieron con los criterios de selección: 10 estudios observacionales y 4 estudios de intervención. La prevalencia del uso de FRID en el momento de la lesión relacionada con la caída osciló entre el 65 % y el 93 %. Los antidepresivos y los sedantes-hipnóticos fueron los FRID prescritos con mayor

Autor ¹ /Revista ² Año ³ /	Re ⁴	Título del artículo	Tipo de estudio	Nivel de evidencia ⁵	Población	Metodología	Resultados y conclusiones
Issue6June 2020. Pages 1334-1343 https://doi.org/10.1111/jgs.16369					sufrido una caída.	discrepancias se resolvieron por consenso.	frecuencia. De los 10 estudios observacionales, solo 2 usaron un diseño adecuado para capturar los cambios en el uso de FRID después de una lesión relacionada con una caída, y ninguno encontró una reducción en el uso de FRID. Tres estudios controlados aleatorios realizados en varios entornos (hospital, servicio de urgencias y farmacia comunitaria) con un seguimiento de 12 meses no encontraron una reducción de las caídas con intervenciones para reducir el uso de FRID, aunque el estudio realizado en el entorno de la farmacia comunitaria fue efectivo en la reducción del uso de FRID. En un estudio de intervención no aleatorizado (antes y después) realizado en una clínica de geriatría para pacientes ambulatorios, las caídas se redujeron en el grupo de intervención.

Autor ¹ /Revista ² Año ³ /	Re ⁴	Título del artículo	Tipo de estudio	Nivel de evidencia ⁵	Población	Metodología	Resultados y conclusiones
							<p>CONCLUSIONES La evidencia limitada indica una alta prevalencia del uso de FRID entre adultos mayores que han experimentado una lesión relacionada con una caída y ninguna reducción en el uso general de FRID después del encuentro de atención médica relacionado con la caída. Se necesitan intervenciones bien diseñadas para reducir el uso de FRID y las caídas en adultos mayores con antecedentes de caídas. Reducir el uso de FRID como una intervención independiente puede no ser efectivo para reducir las caídas recurrentes.</p>
Vaishya, R., Vaish, A. Falls in Older Adults are Serious. <i>JOIO</i> 54, 69–74 (2020). https://doi.org/10.1		Falls in Older Adults are Serious.	Revisión sistemática	4		Se realizó una búsqueda extensa de literatura en las bases de datos importantes de PubMed, SCOPUS	Encontramos que las caídas en personas mayores a menudo son multifactoriales y, por lo tanto, se requiere un enfoque multidisciplinario para prevenir y

Autor ¹ /Revista ² Año ³ /	Re ⁴	Título del artículo	Tipo de estudio	Nivel de evidencia ⁵	Población	Metodología	Resultados y conclusiones
007/s43465-019-00037-x						y Google Scholar sobre este tema y toda la información útil se derivó de los artículos relevantes para esta revisión.	<p>manejar estas caídas. Los factores de riesgo que conducen a las caídas se pueden dividir en factores extrínsecos, intrínsecos y situacionales. Las lesiones más comunes y graves son las de la cabeza y las fracturas, debido a la fragilidad de los huesos.</p> <p>Las caídas en los ancianos van en aumento y tomando forma de epidemia. La prevención de estas caídas es mucho mejor que la gestión. El entorno de vida seguro de las personas mayores ayuda a prevenir estas caídas. El manejo de las caídas debe centrarse en los factores causales, además de tratar las lesiones provocadas por las caídas.</p>
Guedes, I; Duarte, C; Peniche, T; Carvalho, D; de Lima, F. Ferraz, V. ASSESSMENT		ASSESSMENT OF MOBILITY AND RISK FACTORS FOR FALLS AMONG	Estudio descriptivo	4	197 adultos mayores	Se utilizó un formulario para abordar las características sociales y de salud	La mayoría de los participantes presentó secundaria incompleta (65,5%), estaba casada (45,7%), residía con un hijo (54,8%), veía televisión

Autor ¹ /Revista ² Año ³ /	Re ⁴	Título del artículo	Tipo de estudio	Nivel de evidencia ⁵	Población	Metodología	Resultados y conclusiones
OF MOBILITY AND RISK FACTORS FOR FALLS AMONG ELDERLY INDIVIDUALS. Cienc Cuid Saude 2020;19:e48469 http://www.periodicos.uem.br/ojs/index.php/CiencCuidSaude		ELDERLY INDIVIDUALS				de los participantes y los factores intrínsecos, extrínsecos y conductuales que desencadenan las caídas, además de una prueba de movilidad funcional. Se utilizaron métodos estadísticos descriptivos e inferenciales: prueba de D'Agostino-Pearson, Chi cuadrado (10), prueba t de Student y análisis de varianza (ANOVA).	por ocio (47,2%), presentaba autopercepción de salud moderada (46,7%) y eran mujeres (70,1%). Los factores relacionados con una mayor probabilidad de caídas son tener una fractura, dislocación o dificultad para caminar, iluminación inadecuada en el hogar y tomar cinco o más medicamentos. Conclusión: Los resultados muestran que los ancianos participantes tienen riesgo de caída; sin embargo, los más jóvenes aún presentan una adecuada movilidad funcional.
Pitchai P, Dedhia HB, Bhandari N, Krishnan D, D'Souza NR, Bellara JM. Prevalence, risk		Prevalence, risk factors, circumstances for falls and level of functional independence	Estudio transversal	1	2049 personas mayores de 60 años.	Métodos: Este fue un estudio transversal; Se reclutó a 2049 personas mayores de 60 años o más	Resultados: La prevalencia de caídas en este estudio fue de 24,98%. Los factores demográficos como el grupo de edad, la educación, el estado civil y el nivel socioeconómico

Autor ¹ /Revista ² Año ³ /	Re ⁴	Título del artículo	Tipo de estudio	Nivel de evidencia ⁵	Población	Metodología	Resultados y conclusiones
factors, circumstances for falls and level of functional independence among geriatric population - A descriptive study. Indian J Public Health 2019;63:21-6		among geriatric population - A descriptive study				mediante la técnica de muestreo por conglomerados de una etapa en las ciudades de Mumbai, Panvel y Thane, Maharashtra. Los datos se recopilaron mediante un cuestionario, Fall Efficacy Scale-International, Barthel Index y Kuppuswamy Scale. Las respuestas obtenidas se analizaron utilizando el software SPSS; Se aplicó estadística descriptiva y prueba de Chi-cuadrado.	demostraron una asociación significativa con los adultos mayores ($P < 0,05$); El 44,92% de las caídas ocurrieron en la mañana, la mayoría de las caídas (65,43%) ocurrieron en interiores, el 56,45% de las caídas reportaron resbalones y el 60,55% de las caídas sufrieron lesiones. Del total de participantes, el 34,70% de los caídos refirieron FOF, el 23,67% de los caídos expresaron actividades funcionales reducidas y el 18,06% de los caídos demostraron afectación en las actividades de la vida diaria. Conclusión: este estudio revela que las caídas son un problema de salud importante y proporciona información sobre los factores de riesgo que influyen en las caídas entre los adultos mayores.

Autor ¹ /Revista ² Año ³ /	Re ⁴	Título del artículo	Tipo de estudio	Nivel de evidencia ⁵	Población	Metodología	Resultados y conclusiones
Patton, S; Vincenzo, J; Lefler, L Gender Differences in Older Adults' Perceptions of Falls and Fall Prevention First Published May 10, 2021 Research Article Find in PubMed https://doi.org/10.1177/15248399211009783		Differences in Older Adults' Perceptions of Falls and Fall Prevention	Revisión bibliográfica	5		análisis cualitativo de los datos secundarios	Surgieron tres temas principales: lo hemos visto, las mujeres son cuidadoras y los hombres analizan los riesgos y modifican los comportamientos. Los hombres y mujeres de este estudio compartieron información sobre caídas y prevención de caídas en consonancia con las expectativas de roles tradicionales. Las mujeres aprendieron sobre las caídas a través de sus roles como cuidadoras y previnieron las caídas controlando los factores de riesgo extrínsecos en el interior, como agarrarse a los pasamanos de las escaleras o hacer modificaciones en el hogar. Los hombres demostraron un enfoque analítico para reducir el riesgo, como emplear medidas de seguridad mejoradas durante las actividades al aire libre

Autor ¹ /Revista ² Año ³ /	Re ⁴	Título del artículo	Tipo de estudio	Nivel de evidencia ⁵	Población	Metodología	Resultados y conclusiones
							<p>como una responsabilidad para mantener la independencia.</p> <p>Las diferentes percepciones de hombres y mujeres influyen en lo que hacen para participar en la prevención de caídas. Los profesionales de la salud deben considerar las diferencias de género y adoptar un enfoque individualizado que incluya permitir que los adultos mayores compartan sus experiencias, reconocer sus comportamientos exitosos de prevención de caídas y validar y abordar sus preocupaciones.</p>
Iamtrakul P, Chayphong S, Jomnonkwao S, Ratanavaraha V. The Association of Falls Risk in Older Adults and Their Living Environment: A Case Study of		Falls Risk in Older Adults and Their Living Environment: A Case Study of Rural Area, Thailand. Sustainability	Estudio de caso	4		Se realizó una investigación del sitio junto con una encuesta de cuestionario en un total de 950 hogares de personas mayores que fueron entrevistadas junto	El análisis identificó una relación multifactorial que involucra factores intrínsecos y extrínsecos que determinaron el riesgo de caídas entre los adultos mayores. Con base en los hallazgos de la investigación, los factores de riesgo asociados a los determinantes

Autor ¹ /Revista ² Año ³ /	Re ⁴	Título del artículo	Tipo de estudio	Nivel de evidencia ⁵	Población	Metodología	Resultados y conclusiones
Rural Area, Thailand. Sustainability [Internet] 2021;13(24):1375 6. Available from: http://dx.doi.org/10.3390/su132413756						con las autoridades del distrito de Banphaeo de la provincia de Samutsakorn, Tailandia. Usando un modelo de regresión logística multinomial, esta investigación encontró el siguiente riesgo de caídas basado en las categorizaciones de los factores de riesgo calculados entre características socioeconómicas (sexo, edad, estado civil, ingresos), estado de salud (enfermedades congénitas) y entorno de vida características	socioeconómicos en términos de pobreza se encontraron como una barrera clave en la promoción de la salud y el bienestar de los adultos mayores. Recomendamos intervenciones para la prevención de caídas y estrategias de reducción del riesgo de caídas a través de la mejora del entorno físico en los hogares de los adultos mayores como una medida proactiva para disminuir las causas de las lesiones en el hogar por caídas.

Autor ¹ /Revista ² Año ³ /	Re ⁴	Título del artículo	Tipo de estudio	Nivel de evidencia ⁵	Población	Metodología	Resultados y conclusiones
Bagheri Roochi A, Mohammadi F, Khorani H, Motalebi S A. Intrinsic Factors of Home Fall Among Older Adults in Qazvin City, Iran, 2018. Iranian Rehabilitation Journal. 2022; 20 :29-36 URL: http://irj.uswr.ac.ir/article-1-1377-fa.html		Intrinsic Factors of Home Fall Among Older Adults in Qazvin City, Iran, 2018.	Estudio transversal	4	300 adultos mayores de 60 años o más que fueron seleccionados mediante la técnica de muestreo por conglomerados	(disponibilidad de aseo en dormitorio) Los datos fueron recolectados por lista de verificación demográfica y de enfermedades crónicas, lista de verificación de las características de la caída en el último año, Test Mental Abreviado (AMT), escala de salud autoinformada y prueba Timed Up and Go (TUG). Se realizó el modelo de regresión logística para determinar los predictores de caídas domiciliarias.	Resultados: La edad media de las 300 personas mayores que participaron en el estudio fue de 70,11±8,90 años. Aproximadamente un tercio de ellos (n=100, 33,3%) reportaron al menos una caída en el último año. Los resultados de la regresión logística revelaron que el número de medicamentos utilizados (OR=5,31, IC=1,44-19,49), antecedentes de enfermedad física (OR=1,31, IC=1,01-1,70), edad (OR=1,09, IC= 1,03-1,15), el control del equilibrio (OR=1,04, IC=0,07-1,01) y la actividad física (OR=0,72, IC=0,57-0,92) fueron predictores internos de caída entre los adultos mayores. Discusión: Los hallazgos de nuestro estudio revelaron que la incidencia de caídas es bastante alta entre las personas

Autor ¹ /Revista ² Año ³ /	Re ⁴	Título del artículo	Tipo de estudio	Nivel de evidencia ⁵	Población	Metodología	Resultados y conclusiones
							mayores. La frecuencia de caídas aumentó con la edad avanzada, aumento del número de enfermedades físicas y uso de medicamentos, falta de equilibrio y reducción de la actividad física.
Michalcova, J., Vasut, K., Airaksinen, M. et al. Inclusion of medication-related fall risk in fall risk assessment tool in geriatric care units. BMC Geriatr 20, 454 (2020). https://doi.org/10.1186/s12877-020-01845-9		Inclusion of medication-related fall risk assessment tool in geriatric care units.	Estudio retrospectivo	4		Los datos de uso de medicamentos de adultos mayores que habían experimentado al menos una caída durante una sala de hospital o una estadía en un hogar de ancianos dentro de un período de estudio de 2 años se recopilaron retrospectivamente de los registros de pacientes. Los medicamentos utilizados se clasificaron en tres categorías de riesgo	Los pacientes que sufrieron caídas (n = 188, 128 del hospital y 60 de los registros de las residencias de ancianos) usaron en total 1748 medicamentos, incluidos 216 principios activos diferentes. De las sustancias activas, 102 (47 %) se clasificaron como de alto riesgo (categoría A) por aumentar el riesgo de caídas. Los pacientes con caída (n = 188) recibieron una media de 3,8 medicamentos de categoría A (n = 710), de los cuales el 53% (n = 375) afectaron el sistema nervioso y el 40% (n = 281) el cardiovascular. Sin considerar el riesgo de caídas relacionado

Autor ¹ /Revista ² Año ³ /	Re ⁴	Título del artículo	Tipo de estudio	Nivel de evidencia ⁵	Población	Metodología	Resultados y conclusiones
						<p>(alto, moderado y ninguno) de acuerdo con la información sobre el riesgo de caídas en los resúmenes legales de las características del producto (SmPC). La categorización del riesgo de caídas incorporó la frecuencia relativa de dichos efectos adversos de los medicamentos (ADE) en los SmPC que se sabía que estaban relacionados con el riesgo de caídas (sedación, hipotensión ortostática, síncope, mareos, somnolencia, cambios en la presión arterial o</p>	<p>con la medicación, el 53 % (n = 100) de los pacientes se calificó con un alto riesgo de caídas (3 o 4 puntuaciones de riesgo).</p> <p>Conclusión Fue posible desarrollar una categorización preliminar de los FRID en función de su perfil de efectos adversos del fármaco en los SmPC y la frecuencia de uso en pacientes mayores que habían experimentado al menos una caída documentada en una unidad de atención geriátrica. A pesar de que más de la mitad de los participantes del estudio que sufrieron caídas tenían puntajes altos de riesgo de caídas al ingreso, su riesgo de caídas podría haberse subestimado ya que el uso de medicamentos de alto riesgo de caídas era común, incluso el uso concomitante. Se necesitan más estudios para desarrollar</p>

Autor ¹ /Revista ² Año ³ /	Re ⁴	Título del artículo	Tipo de estudio	Nivel de evidencia ⁵	Población	Metodología	Resultados y conclusiones
						problemas de equilibrio). Además, se contó la distribución de las puntuaciones de riesgo de caídas evaluadas al ingreso sin considerar los medicamentos.	la categorización FRID y evaluar su impacto en el riesgo de caídas.
Oladeji, Olabisi Stella. (2021). HOME ACCIDENTS EFFECTS ON THE PHYSICAL AND SOCIAL WELL-BEING OF THE AGED. <i>African Journal of Educational Management</i> , 18(02). Retrieved from http://journals.ui.edu.ng/index.php/ajem/article/view/348		HOME ACCIDENTS EFFECTS ON THE PHYSICAL AND SOCIAL WELL-BEING OF THE AGED	descriptivo de tipo ex post facto	4		En la selección de las comunidades objeto de estudio se utilizó una técnica de muestreo polietápico. Se seleccionó aleatoriamente un total de 500 sujetos de las comunidades en estudio. Los datos recolectados fueron analizados utilizando herramientas estadísticas de frecuencias, porcentajes y Chi-	Los hallazgos del estudio revelaron que las caídas son los accidentes domésticos que ocurren con más frecuencia que, según se descubrió en el estudio, entre la población anciana muestreada. El estudio también estableció que los accidentes domésticos tienen efectos severos en el bienestar físico y social de los ancianos. Por lo tanto, este estudio recomendó que el gobierno, las partes interesadas, las organizaciones no gubernamentales y las personas interesadas deberían tomar mayor conciencia sobre

Autor ¹ /Revista ² Año ³ /	Re ⁴	Título del artículo	Tipo de estudio	Nivel de evidencia ⁵	Población	Metodología	Resultados y conclusiones
						Cuadrado. Los hallazgos revelaron que para la población anciana la cocina es un lugar potencialmente peligroso para las personas mayores. Le siguen escalera y baño con un 14,0% respectivamente. La habitación y la sala de estar también atan el 30,0%.	el peligro de los accidentes domésticos y su efecto en el bienestar de las personas mayores en todo el mundo.
Castaldi, S., Principi, N., Carnevali, D., Tiwana, N., Pietronigro, A., Mosillo, M., Marrazzo, M., Colombo, R., Avanzi, G. M., & Corna, S. Correlation		Correlation between fall risk increasing drugs (FRIDs) and fall events at a rehabilitation hospital.	Caso control	1		Se realizó una regresión logística condicional para analizar el impacto que tenían 13 tipos de FRID individualmente y el número de FRID administrados en el riesgo de caída. Se obtuvo un segundo	Resultados: Se identificaron 148 casos y 444 controles. 3 tipos de FRID se correlacionaron significativamente ($p < 0,05$) con un mayor riesgo de caídas: antipsicóticos, antidepresivos, diuréticos. Los antidepresivos fueron el único tipo de FRID significativamente correlacionado ($p=0,008$)

Autor ¹ /Revista ² Año ³ /	Re ⁴	Título del artículo	Tipo de estudio	Nivel de evidencia ⁵	Población	Metodología	Resultados y conclusiones
<p>between fall risk increasing drugs (FRIDs) and fall events at a rehabilitation hospital. Acta bio-medica: Atenei Parmensis, 2022. 92(6), e2021397. https://doi.org/10.23750/abm.v92i6.11340</p>						<p>modelo de regresión ajustando el emparejamiento de casos y controles para las puntuaciones CIRS, Morse y Barthel.</p>	<p>incluso en el modelo ajustado por CIRS, Morse y Barthel. El modelo no ajustado mostró que la adición de un tipo de FRID a la terapia se asoció significativamente con el evento de caída ($p < 0,05$).</p> <p>Conclusión: La asunción de fármacos, en particular antidepresivos y polifarmacia, puede desempeñar un papel en la caída hospitalaria. Las herramientas de evaluación del riesgo de caídas disponibles tienen poca especificidad y sensibilidad y no evalúan estos factores de riesgo. Se debe buscar un enfoque holístico con una evaluación multidimensional del paciente a través de herramientas de detección, herramientas de evaluación funcional y una evaluación médica completa para mejorar la predicción.</p>

Autor ¹ /Revista ² Año ³ /	Re ⁴	Título del artículo	Tipo de estudio	Nivel de evidencia ⁵	Población	Metodología	Resultados y conclusiones
Mamani ARN, Reiners AAO, Azevedo RCS, Dalla Vechia ADR, Segri NJ, Cardoso JDC. Elderly caregiver: knowledge, attitudes and practices about falls and its prevention. Rev Bras Enferm. 2019;72(Suppl 2):119-26. doi: http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2018-0276		Elderly caregiver: knowledge, attitudes and practices about falls and its prevention. Rev Bras	Estudio descriptivo transversal	4	97 cuidadores informales	se trata de un estudio descriptivo transversal realizado con 97 cuidadores de ancianos residentes en áreas de cobertura de cinco Unidades Estratégicas de Salud (ESF) en Cuiabá.	Resultados: más de la mitad de los participantes conocen las caídas y las identifican como un problema, así como identifican algunos factores de riesgo y medidas de prevención. En cuanto a las actitudes, más de la mitad de los cuidadores no parecen actuar de manera efectiva para prevenir las caídas. La mayoría relata adoptar prácticas para prevenir caídas de ancianos, supervisando las actividades de su cotidiano. Conclusión: los cuidadores conocen sobre las caídas y su prevención, pero de manera superficial, y parece influir en sus actitudes y prácticas frente a la prevención de este evento.
Chehuen Neto JA et al. Awareness about falls and elderly people's		Awareness about falls and elderly people's exposure			473 PAM	Se utilizó el cuestionario FRAQ-Brasil en 473 ancianos, así	Resultados: El rango de edad fue de 60 a 95 años con una media de 70,6 años. La mayoría de los entrevistados

Autor ¹ /Revista ² Año ³ /	Re ⁴	Título del artículo	Tipo de estudio	Nivel de evidencia ⁵	Población	Metodología	Resultados y conclusiones
<p>exposure to household risk factors Ciência & Saúde Coletiva, 23(4):1097-1104, 2018 DOI: 10.1590/1413-81232018234.09252016</p>		<p>to household risk factors</p>				<p>como un cuestionario sobre ancianos expuestos a 20 factores de riesgo domésticos. Las asociaciones entre las variables se analizaron mediante la prueba de chi-cuadrado con un intervalo de confianza del 95%.</p>	<p>eran mujeres (58,4%) que ganaban 2 salarios mínimos (46,3%). El promedio de respuestas correctas dadas con el uso del cuestionario FRAQ-Brasil fue de 19,5 sobre 32 puntos y los ancianos participantes estuvieron, en promedio, expuestos a 7,8 factores de riesgo domésticos. 180 de ellos declararon que ya habían recibido información sobre caídas. Conclusión: La mayoría de la población anciana mostró poco conocimiento sobre caídas y estuvo expuesta a una variedad de factores de riesgo cotidianos. Las personas de mayor edad y con mayor conocimiento sobre caídas estaban expuestas a menos factores de riesgo domésticos. Esto bien puede deberse a la adopción de medidas preventivas a través del entorno doméstico cambiante.</p>

Autor ¹ /Revista ² Año ³ /	Re ⁴	Título del artículo	Tipo de estudio	Nivel de evidencia ⁵	Población	Metodología	Resultados y conclusiones
Røyset B, Talseth-Palmer BA, Lydersen S, Farup PG. Effects of a fall prevention program in elderly: a pragmatic observational study in two orthopedic departments. Clin Interv Aging. 2019 Jan 15;14:145-154. doi: 10.2147/CIA.S191832. PMID: 30697039; PMCID: PMC6339647.		Effects of a fall prevention program in elderly: a pragmatic observational study in two orthopedic departments.	Estudio control			Dos departamentos de ortopedia en diferentes ciudades de Noruega participaron en el estudio. En uno de los departamentos se implementó un programa integral multifactorial de prevención de caídas, el otro se utilizó para el control. Se compararon los cambios en los resultados en los dos departamentos antes y después de la intervención. Se incluyeron todos los pacientes mayores de 64 años ingresados en los dos servicios en un período de 1 año antes y después de la intervención. Se	<p>Resultados</p> <p>Se registraron caídas en 114 de 3.143 pacientes (3,6%) con 17.006 días de hospitalización. Diez pacientes sufrieron dos caídas, lo que da una tasa de caídas de 7,3 caídas/1000 días en el hospital. El número de caídas antes y después de la intervención en el departamento de intervención fue 37/734 (5,04%) y 31/735 (4,22%), P=0,46, y en el departamento de control, 25/811 (3,08%) y 21/ 863 (2,43%), p=0,46. La diferencia entre los cambios en los dos departamentos no fue estadísticamente significativa; 0,17 % (IC del 95 %: -2,49 a 2,84; P = 0,90). Tampoco hubo diferencias significativas en los cambios en la cultura de seguridad del paciente y la seguridad percibida por el paciente.</p> <p>Conclusión</p>

Autor ¹ /Revista ² Año ³ /	Re ⁴	Título del artículo	Tipo de estudio	Nivel de evidencia ⁵	Población	Metodología	Resultados y conclusiones
						<p>invitó a todos los empleados de los dos departamentos a participar en encuestas que miden la cultura de seguridad del paciente, y una selección de los pacientes informó sobre la seguridad percibida por el paciente. El resultado primario fue la tasa de caídas. Los resultados secundarios fueron la cultura de seguridad del paciente percibida por los empleados (medida con el Cuestionario de actitudes de seguridad) y la seguridad percibida por el paciente</p>	<p>El programa de prevención de caídas no reveló ningún efecto significativo sobre la tasa de caídas, la cultura de seguridad del paciente o la seguridad percibida por el paciente.</p>

Autor¹/Revista² Año³/	Re⁴	Título del artículo	Tipo de estudio	Nivel de evidencia⁵	Población	Metodología	Resultados y conclusiones
						(medida con el Cuestionario de experiencia del paciente noruego).	

Fuente: Elaboración propia