

PREVENCIÓN

con MAYOR
CUIDADO



PREVENCIÓN
DE RIESGOS
EN EL HOGAR

**GUÍA DE PREVENCIÓN: RIESGOS
DOMÉSTICOS ENTRE PERSONAS
MAYORES. PROFESIONALES**



**FUNDACIÓN
MAPFRE**

www.fundacionmapfre.com

**GUÍA DE PREVENCIÓN: RIESGOS
DOMÉSTICOS ENTRE PERSONAS
MAYORES. PROFESIONALES**

Edición especial para el proyecto “CON MAYOR CUIDADO” de FUNDACIÓN MAPFRE. Mayo 2008.

Dirección Científica

Dra. María Sainz Martín

Presidenta FUNDADEPS

Hospital Clínico San Carlos. Madrid

Coordinación

D. Antonio Merino (FUNDADEPS)

D. Julio González-Cobos (FUNDADEPS)

D. Hernán Díaz (FUNDADEPS)

FUNDACIÓN MAPFRE

MAPFRE Quavita

Dirección Técnica

Dr. José Manuel Ribera Casado

Dra. Montserrat Lázaro del Nogal

Dña. M^a José Orduña Bañón

Dr. Alfonso González Ramírez

Servicio de Geriatría

Hospital San Carlos. Madrid

ISBN: 978-84-9844-092-8

© FUNDACIÓN MAPFRE, 2008

Depósito legal: M-27805-2008

Editorial FUNDACIÓN MAPFRE

Impreso en España

PRÓLOGO

En España viven solas más del 20% de las personas que han superado los 65 años. A ello hay que añadir que, al menos una tercera parte de este colectivo, presenta alguna limitación para llevar a cabo una o más actividades básicas de la vida diaria (ABVD). Hablamos de unas cifras que, evidentemente, convierten estas circunstancias, en términos de riesgo, especialmente relevantes a la hora de caracterizar a nuestra población de más edad.

Así es en la práctica. Todos los estudios muestran cómo la soledad y la incapacidad para llevar a cabo las ABVD constituyen factores de riesgo significativos a la hora de pensar en la posibilidad de que nuestros ancianos puedan convertirse en protagonistas de cualquier forma de accidente doméstico. Pensar en un accidente doméstico es hacerlo en términos de daño para la salud física, pero también para la salud mental y para la calidad de la vida futura de quien lo sufre, en la medida en la que muchos de estos episodios se van a constituir en una limitación psicológica importante a la hora de continuar en el futuro llevando a cabo una vida normal.

De hecho, este texto aparece en un momento muy oportuno, justo cuando se inicia la puesta en marcha de la llamada Ley de la Autonomía Personal para la Prevención de la Dependencia, aprobada por las Cortes Generales hace ahora un año. En la introducción a esta Ley se apuntan ya los datos

que acabo de exponer, como uno de los criterios que justifican su razón de ser. Tanto en el espíritu como en la letra de la Ley subyacen los temas que dan origen a esta Guía, así como la necesidad de enfrentarse y la voluntad de hacerlo a cualquiera de las limitaciones generadas por este tipo de accidentes.

Quiero comentar en relación con la llamada Ley de Dependencia que algunos hemos echado en falta dentro de su contenido referencias concretas a la manera de prevenirla. Está claro que, como norma, las personas no nacemos dependientes, sino que la dependencia surge a lo largo de la vida como consecuencia de enfermedades y circunstancias varias relacionadas con los problemas de salud, por la que la mejor manera de luchar contra la misma es arbitrar medidas para su prevención, algo que el articulado de la Ley apenas contempla muy de pasada.

La Guía que tiene usted entre sus manos puede ser interpretada desde esta perspectiva. Los accidentes domésticos constituyen la tercera causa de visita a los servicios de urgencia hospitalarios por parte de la población de más edad. Son un problema médico de primera magnitud. De hecho, constituyen una causa importante de mortalidad. Además, y sobre todo, generan morbilidad de muy diversos tipos, incluyendo entre ella el salto a la dependencia para muchas personas de este colectivo que hasta el momento de sufrir el accidente eran perfectamente capaces para manejarse de una manera autónoma.

Pero es que a día de hoy sabemos que el propio domicilio constituye para el anciano el espacio físico donde con mayor frecuencia tienen lugar

accidentes. Conocemos bastante bien la prevalencia con la que pueden aparecer estos accidentes, así como sus secuelas potenciales más importantes. Sabemos cuáles son y disponemos, igualmente, de una buena información acerca de lo que podríamos llamar sus principales “factores de riesgo”. Siendo todo esto así resultaría inexcusable que no intentáramos tomar las medidas adecuadas para enfrentarnos a esos factores de riesgo y prevenir, por consiguiente, al menos hasta donde nos sea posible, la eventual aparición de un incidente de ese tipo.

Ése es el objetivo de esta Guía. Informar, orientar, sugerir y prevenir. Y hacerlo desde el conocimiento. Desde el conocimiento de la literatura médica al respecto. A partir de eso que hoy se llama evidencia científica. De la literatura actual en relación con la epidemiología: cuáles son los problemas más frecuentes y cuáles los factores de riesgo sobre los que cabe establecer algún tipo de medida preventiva. También desde la clínica, con información procedente de la propia literatura médica, pero también, y sobre todo, con la que proporciona la experiencia acumulada a lo largo de los años por parte de los autores de estos textos.

El índice pone un énfasis especial en el tema de las caídas. No en vano se trata de una cuestión -de un problema- totalmente desatendido hasta fechas muy recientes. Algo a lo que, hasta hace muy poco, apenas se le ha dado importancia, pero que, a día de hoy, se ha convertido en un capítulo clave dentro de la patología geriátrica. Un capítulo bien conocido, y sobre el que existe una bibliografía muy abundante. Un tema acerca del cual, en estos momentos, disponemos de una prolija información centrada quizás de manera mayoritaria, en las cuestiones relacionadas con los factores de

riesgo y con las medidas de carácter preventivo que pueden y deben adoptarse en cada caso.

Los autores de las recomendaciones que aquí se sugieren están especialmente capacitados para hacerlas. Son pioneros del tema en España. Pusieron en marcha y vienen trabajando desde hace muchos años en la que, tal vez, sea la primera “Unidad de Caídas” establecida de forma regular en un hospital español, dirigida a la población anciana. Disponen, a través de su trabajo, y desde la doble perspectiva profesional médica y en el campo de la terapia ocupacional, de la experiencia creciente y contrastada que proporciona la circunstancia de poder atender en el día a día a un número muy elevado de pacientes mayores que se caen.

Junto a las caídas se abordan otras cuestiones que representan, igualmente, problemas cotidianos para la población de más edad. Destaca entre ellas el capítulo de las intoxicaciones, sobre todo, aunque no únicamente, de aquellas que tienen que ver con un mal uso de los medicamentos. También se comenta el tema de las quemaduras, así como otros riesgos de accidentes potenciales en el domicilio que, tal vez sean menos frecuentes, pero cuyo conocimiento no por ello deja de tener interés.

Finalmente esta monografía incorpora unas cuantas referencias bibliográficas de carácter general dirigidas a aquellos lectores que puedan tener el deseo de profundizar más en algún tema concreto. También una relación de direcciones y teléfonos a las que acudir en busca de ayuda si llegara el caso.

Todo lo anterior hace que nos encontremos ante un producto que puede ser muy útil para el colectivo al que va a dirigirlo, personas mayores, familiares y cuidadores. Estoy seguro de que va a serlo, tanto en lo que respecta a interiorizar las principales líneas de carácter general de su contenido, como a la hora de tenerlo a mano, de poder disponer de él para recurrir al mismo sobre la marcha cuando pueda hacer falta ante una situación apurada.

Desde aquí y para terminar no me queda más que agradecer la iniciativa, felicitando a cuantas personas e instituciones puedan haber estado implicadas en el desarrollo de este proyecto. Felicitar del mismo modo y muy especialmente a los autores del mismo, así como a FUNDACIÓN MAPFRE, tanto por el esfuerzo que han llevado a cabo como por el producto resultante que nos ofrecen. Si a través de la lectura de las páginas siguientes se consigue reducir el número de personas potencialmente destinadas a engrosar el dramático capítulo de la dependencia, puedo afirmar de la mano de los autores que todos los esfuerzos llevados a cabo estarán más que justificados.

Prof. Dr. José Manuel Ribera Casado

Catedrático de Geriátría

Facultad de Medicina. Universidad Complutense de Madrid.



1	Introducción	 12
1.1.	Importancia de los accidentes domésticos en personas mayores	12
1.2.	Objetivos generales y específicos de esta Guía	14
2	Los accidentes domésticos	 15
2.1.	LAS CAÍDAS. CAUSAS	15
2.1.1.	Factores de riesgo relacionados con el envejecimiento fisiológico y patológico	16
2.1.2.	Factores de riesgo relacionados con el entorno	18
2.2.	EVITAR LA PRIMERA CAÍDA: PREVENCIÓN PRIMARIA	20
2.2.1.	Identificación precoz de factores de riesgo intrínsecos. Revisión de los órganos de los sentidos y medicación	20
2.2.2.	Corrección de factores de riesgo extrínsecos	21
2.2.3.	Programas de ejercicio y hábitos de vida saludables	23
2.2.4.	Realización de actividades de la vida diaria sin riesgo de caída	30
2.3.	CAÍDAS DE REPETICIÓN: PREVENCIÓN SECUNDARIA	36
2.3.1.	Evaluación de la persona mayor con caídas de repetición	36
2.3.2.	Corrección de los factores de riesgos intrínsecos	40
2.4.	CONSECUENCIAS DE LAS CAÍDAS: PREVENCIÓN TERCIARIA	44
2.4.1.	¿Cómo levantarse tras una caída?	44
2.4.2.	¿Cómo pedir ayuda?	45
2.4.3.	Consecuencias de las caídas. ¿Qué hacer si se sufre una caída?	45

3	Intoxicaciones	50
3.1.	INTOXICACIONES POR MEDICAMENTOS	50
3.2.	INTOXICACIONES POR ALIMENTOS	52
3.2.1.	¿Cuáles son las causas de la intoxicación por alimentos?	52
3.2.2.	Tratamiento de la intoxicación por alimentos	56
3.2.3.	¿Cómo se pueden evitar las intoxicaciones por alimentos?	56
3.3.	INTOXICACIONES POR GAS	57
3.4.	OTRAS INTOXICACIONES	58
4	Quemaduras	61
4.1.	Tipos de quemaduras	63
4.2.	Medidas de prevención	63
5	Otros accidentes domésticos	66
5.1.	Incendios y explosiones	66
5.2.	Electrocución	68
5.3.	Asfixia respiratoria	71
6	Bibliografía	74
7	Servicios de interés	76
8	Tablas y figuras	79

1 Introducción



1.1. IMPORTANCIA DE LOS ACCIDENTES DOMÉSTICOS EN PERSONAS MAYORES

Los accidentes domésticos son muy comunes entre las personas mayores. El hogar es uno de los entornos donde se produce un mayor número de accidentes. Los más frecuentes son las caídas, las intoxicaciones, las quemaduras, los incendios, las explosiones y las electrocuciones. Muchos de ellos **se pueden prevenir** y ese es uno de los objetivos de esta Guía. Por eso es clave reaccionar y conocer cómo actuar sobre determinadas situaciones de peligro.

Las **caídas** son los accidentes más frecuentes en las personas mayores. Constituyen la causa principal de muerte accidental en mayores de 65 años y originan una elevada morbilidad. Según el Estudio de Investigación sobre Seguridad en el Domicilio en personas Mayores (FUNDACIÓN MAPFRE. Madrid. 2008) la prevalencia de caídas en los últimos doce meses (sobre el año 2007) en población mayor de 65 años es de un 14,7%. Pero es de destacar que son un fenómeno evitable, y por lo tanto se pueden prevenir.

Los accidentes que tienen como consecuencia una caída tienen sus propios factores de riesgo perfectamente identificados. La contribución relativa de cada factor de riesgo difiere según la situación médica individual subyacente, la situación funcional y las características del entorno. Tras una caída se debe evaluar urgentemente si existe daño físico y/o problemas médicos agudos, y se debe proporcionar el tratamiento que sea adecuado. Una vez realizada esta valoración inicial, los objetivos primordiales de la evaluación de la persona mayor son descubrir los factores causantes e identificar a las personas que tienen un riesgo de presentar nuevas caídas y lesiones severas tras estos episodios recurrentes.

Una simple caída puede cambiar la vida de la persona mayor. La propensión de las personas mayores a este tipo de lesiones se debe a la elevada prevalencia de enfermedades clínicas y a cambios fisiológicos relacionados con la edad, que hacen que una caída relativamente leve sea especialmente peligrosa.

Además de consecuencias físicas (fracturas, esguinces, contusiones, heridas, traumatismos craneoencefálicos, etc.), las caídas y otros tipos de accidentes (quemaduras, intoxicaciones, etc.) acarrear consecuencias psicológicas importantes, como miedos, síndrome de ansiedad, por esta razón también merecen alusión en la Guía, ya que complementan la prevención de accidentes entre las personas mayores. Este síndrome posterior a la caída origina pérdida de autonomía, deterioro funcional, depresión e importante aislamiento social. **La prevención de las caídas es un objetivo prioritario.** En una proporción importante de estos accidentes participan varios factores de riesgo, muchos de los cuales probablemente se pueden modificar o eliminar con intervenciones específicas preventivas. En esta Guía se expondrán las estrategias para prevenir las caídas y otros accidentes domésticos, y destacaremos la importancia de prevenirlos corrigiendo los principales factores de riesgo.

Por este motivo, es tan importante que entre todos contribuyamos con nuestros conocimientos y nuestro quehacer diario a dar a conocer los principales riesgos existentes y, **desde la prevención, permitir vivir el envejecimiento como una etapa más en la trayectoria vital.** Con las limitaciones que nos condicionan, pero también con la autonomía que nos da el saber y el conocer mejor dichas limitaciones para lograr un envejecimiento saludable.

1.2. OBJETIVOS DE ESTA GUÍA

Objetivos generales:

- Conocer los tipos de accidentes en los hogares de las personas mayores.
- Destacar la importancia de los accidentes domésticos en las personas mayores por su incidencia y elevada morbi-mortalidad.
- Analizar factores de riesgo y sus consecuencias para plantear medidas de prevención.
- Prevenir los accidentes en el hogar en este grupo de población.
- Proporcionar información sobre cómo reaccionar en diversas situaciones de urgencia.

Objetivos específicos:

- Reducir el número de accidentes en el domicilio.
- Fomentar hábitos saludables.
- Detectar los distintos factores de riesgo.
- Aconsejar normas de utilización de medicamentos.
- Prevenir intoxicaciones por alimentos, medicamentos y gas.
- Prevenir y tratar las quemaduras en el domicilio.
- Prevenir incendios.
- Fomentar la seguridad en el hogar.
- Ofrecer recursos y servicios de interés.

2 Los accidentes domésticos



2.1. LAS CAÍDAS. CAUSAS

Las causas de las caídas son muy numerosas. Sus factores de riesgo se pueden clasificar en dos grandes grupos:

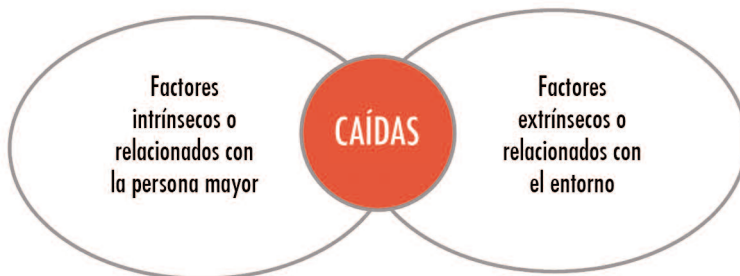
- **Factores intrínsecos o los relacionados con la persona mayor**

Durante el proceso de envejecimiento se produce una reducción de las capacidades auditiva, visual y locomotora que pueden contribuir a que se produzca una caída, al igual que enfermedades crónicas o agudas. Además hay que destacar que el consumo de ciertos fármacos como los psicofármacos o los fármacos antihipertensivos, al igual que el uso de polifármacos, contribuyen de manera importante en el riesgo de que se produzca una caída

- **Factores extrínsecos o relacionados con el entorno**

A la hora de realizar actividades de la vida diaria es probable que se produzca una caída en el momento de levantarse, sentarse, caminar, asearse, etc. sobre todo si los suelos son deslizantes, la iluminación de la vivienda es escasa o presentan obstáculos en las zonas de paso, los peldaños de las escaleras son excesivamente altos o son irregulares, o el pavimento de las calles está mal conservado.

Figura 1. Causas generales de las caídas



2.1.1. Factores de riesgo relacionados con el envejecimiento fisiológico y patológico

El hecho mismo de envejecer hace que las respuestas de adaptación a los cambios que ocurren en el medio sean distintas a lo que habitualmente eran con anterioridad, los reflejos son algo más lentos y la fuerza muscular disminuye. La forma de caminar puede variar según avanzan los años; la vista y el oído pueden necesitar “ayuda extra” para avisarnos de posibles peligros.

Como hemos señalado, para poder prevenir, se ha de conocer qué patologías pueden causar estas lesiones. Las tabla 1 y 2 recogen, por un lado, los factores fisiológicos y, por otro, las enfermedades que favorecen las caídas.

Tabla 1: Factores fisiológicos del envejecimiento que favorecen las caídas

AFECTAN A NUESTRA “PERCEPCIÓN” DEL MUNDO QUE NOS RODEA	Pérdida del poder de ACOMODACIÓN y disminución de la AGUDEZA VISUAL.
	Alteraciones en la CONDUCCIÓN NERVIOSA VESTIBULAR.
	ANGIOESCLEROSIS del OÍDO INTERNO.
	Disminución de la SENSIBILIDAD PROPIOCEPTIVA.
AFECTAN A NUESTRAS “RESPUESTAS” FRENTE A LOS CAMBIOS EXTERNOS	Enlentecimiento general de los REFLEJOS.
	ATROFIA MUSCULAR y de PARTES BLANDAS.
	Degeneración de las ARTICULACIONES.

Determinadas enfermedades pueden influir negativamente en el control postural y predisponer a caídas. En la persona mayor se asocian frecuentemente problemas de salud y el consumo de medicamentos si es elevado. Todo ello provoca un mayor riesgo de caídas.

Tabla 2: Enfermedades que favorecen las caídas

PATOLOGÍA CARDIOVASCULAR	
Síncope. Trastornos del ritmo	Lesiones valvulares
Enfermedad vascular periférica	Hipotensión ortostática
Cardiopatía isquémica	Insuficiencia cardiaca
PATOLOGÍA NEUROLÓGICA/PSIQUIÁTRICA	
Síndromes de disfunción del equilibrio	Extrapiramidalismos Enfermedad de Parkinson
Accidente cerebrovascular (ACV/AIT)	Crisis epilépticas
Hidrocefalia normotensiva	Masa intracraneal
Depresión y Ansiedad	Deterioro cognitivo
PATOLOGÍA DEL APARATO LOCOMOTOR	
Patología inflamatoria	Artrosis
Osteoporosis	Patología del pie
PATOLOGÍA SENSORIAL MÚLTIPLE	
Engloba toda patología ocular, del sistema propioceptivo y del equilibrio	
PATOLOGÍA SISTÉMICA	
Infecciones, trastornos endocrinometabólicos y hematológicos	

La identificación de patologías que favorecen las caídas y el tratamiento adecuado de las mismas previene el riesgo de nuevas caídas.

2.1.2. Factores de riesgo relacionados con el entorno

La mayoría de los accidentes que tienen como consecuencia una caída se produce por una mala adecuación del entorno. Es importante conocer los factores de riesgos asociados para poder prevenirlos.

Tabla 3: Factores ambientales

ENTORNO	FACTORES DE RIESGO
SUELOS	Suelos resbaladizos, muy encerados.
	Suelos irregulares.
	Baldosas mal fijadas.
PUERTAS	Escasas dimensiones.
	Pomos difíciles de asir.
ILUMINACIÓN	Iluminación deficiente.
PASILLOS	Ausencia de asideros laterales y pasamanos.
	Presencia de alfombras.
	Exceso de muebles que entorpecen la movilidad.
	Interruptores muy altos.
BAÑO	Ausencia de asideros en lavabo, bañera e inodoro.
	Ausencia de antideslizantes en la bañera.
	Elementos de aseo a una altura excesiva.

COCINA	Muebles de difícil acceso, muy altos o muy bajos.
	Enseres pesados, difíciles de transportar.
	Restos de comida y líquidos.
DORMITORIO	Presencia de alfombras a pie de cama.
	Camas muy altas o muy bajas.
	Ropa de cama de textura pesada.
	Mesillas inestables.
SALA DE ESTAR	Mobiliario excesivo.
	Cortinas demasiado largas.
	Presencia de cables y objetos en el suelo.
	Mesas de superficie de cristal.
PORTAL	Escaleras: Ausencia de rampa y barandillas.
	Presencia de felpudos y alfombras.
	Iluminación deficiente.
CALLE	Pavimento en mal estado
	Obras
	Aceras estrechas, con desniveles y obstáculos.
	Corta duración de semáforos
MEDIOS DE TRANSPORTE	Movimientos bruscos o inesperados del vehículo.

2.2. EVITAR LA PRIMERA CAÍDA: PREVENCIÓN PRIMARIA

2.2.1. Identificación precoz de factores de riesgo intrínsecos. Revisión de órganos de los sentidos y de la medicación

Es importante recordar a la persona mayor la necesidad de consultar regularmente con su médico de cabecera o especialista, en especial cuando se trata de mantener una visión que no le limite su vida diaria, ya que la visión deficiente puede aumentar el riesgo de caídas.

Asimismo, determinados fármacos pueden predisponer a caídas, por lo que es aconsejable informar a la persona mayor de éste riesgo y la importancia de mantenerse alerta. Entre los medicamentos de uso más habitual están los antihipertensivos, los sedantes, los antidepresivos, los analgésicos, los diuréticos, etc. Esto no quiere decir que sean medicamentos innecesarios, pero sí que deben de estar siempre prescritos por el médico y en las dosis que éste aconseje. El consumo irresponsable de los medicamentos puede conducir a una situación de riesgo.

Tabla 4: Grupos de fármacos y otras sustancias que más frecuentemente pueden predisponer a las caídas.

ANTIHIPERTENSIVOS	Calcio antagonistas, β -bloqueantes, IECAs, ARA-II, diuréticos.
FÁRMACOS DEL SISTEMA NERVIOSO CENTRAL	Neurolépticos, antidepresivos y BZD.
ANTIBIÓTICOS	Anfotericina B, Aminoglucósidos, Tetraciclinas, Macrólidos, Glucopéptidos.
TÓXICOS CEREBELOSOS	Alcohol, fenitoína.
OTRAS SUSTANCIAS	AAS, antiinflamatorios, mórficos. Setas, plantas, metales pesados.

2.2.2. Corrección de factores de riesgos extrínsecos

Una vez detectados los factores de riesgo, vamos a señalar qué modificaciones ambientales se recomiendan en el domicilio para prevenir caídas y accidentes.

Tabla 5: Corrección de factores de riesgo extrínsecos

FACTORES DE RIESGO	MEDIDAS A TENER EN CUENTA
PORTAL Y ESCALERAS	Se precisa una zona de 90 cm. delante de la puerta si esta se abre hacia dentro, y de 150 cm. si se abre hacia fuera.
	Se recomienda rampa para evitar las escaleras. Debe tener un mínimo de 75 cm. de anchura y la relación entre longitud/altura no debe exceder el 8%. La superficie debe ser antideslizante.
	Si tiene escaleras, la pendiente recomendable está comprendida entre ángulos de 25 a 30°. Es importante la presencia de barandilla a ambos lados.
	En cada escalón, al final, se deberán colocar tiras antideslizantes que contrasten en color con el escalón.
	El tamaño del escalón deberá ser de 15 cm. de altura y 30 cm. de anchura. La pendiente será de no más de 10 escalones y con rellanos intermedios.
SUELOS	Procurar superficies antideslizantes, principalmente en cocina y cuartos de baño.
	Evitar suelos encerados y mojados.
	Evitar irregularidades y desniveles.
	Color uniforme.
	Evitar cables.
	Retirar alfombras y felpudos o fijarlos al suelo.
	Utilizar productos antideslizantes para limpiar y dar brillo.

PUERTAS	Las dimensiones deberán ser, al menos, de 80 cm., para facilitar la entrada y salida de sillas de ruedas, andadores y otras ayudas técnicas. Los pomos se recomienda que sean de madera, palanca o tirador.
	Si son correderas, una de las puertas deberá tener una amplitud de 80 cm. como mínimo, con las guías empotradas en el suelo para evitar el escalón.
ILUMINACIÓN	La luz debe ser amplia e indirecta en todas las áreas, principalmente en el dormitorio y el cuarto de baño.
	Las pantallas deben ser translúcidas y las bombillas opacas.
	Pueden utilizarse fluorescentes.
	Se debe mantener una luz piloto encendida durante la noche colocada en diferentes puertas, que permita la visión y los desplazamientos de riesgo.
VENTANAS	Correderas para evitar el accidente cuando se abran hacia dentro.
	En las abatibles, pomos de palanca mediante manivela accesible, situados en la parte baja a 1.20 cm. de altura desde el suelo como máximo.
INSTALACIONES	Los interruptores en todas las dependencias y dormitorios deben estar a una altura que facilite su alcance fácilmente.
	Deben tener un color que contraste con el de la pared para facilitar su visión. Se pueden colocar adhesivos luminosos para ser vistos en la oscuridad.
SALA DE ESTAR	Las sillas y sillones deben tener apoyabrazos y respaldo.
	El asiento no debe ser depresible y la altura recomendada desde el suelo es de 45 cm.
	Eliminar muebles que puedan producir caídas o bien que puedan dañar al andar.

DORMITORIO	La cama debe facilitar la entrada y salida, y su altura debe adecuarse a las necesidades personales. Se recomienda entre 45 a 50 cm.
	El colchón será no depresible y la ropa de la cama ligera, que facilite los movimientos.
	La distribución de los muebles debe permitir la movilidad con andador, bastón y/o muleta.
	En el armario la ropa debe estar accesible.
	La mesilla de noche debe ser firme, y tener una altura que evite las inclinaciones para su acceso.
BAÑO	Se recomienda sustituir la bañera por plato de ducha o por un sumidero.
	Colocar alfombrilla antideslizante dentro y fuera de la bañera o plato de ducha.
	Colocar barras de apoyo para entrar/salir de la bañera, a los lados del lavabo y w.c.
COCINA	Evitar felpudos que obstaculicen el paso y favorezcan los tropiezos.
	Colocar detector de humos y escapes de gas.
	La distribución de los muebles en forma de L permite tener siempre un punto de apoyo durante los desplazamientos.

2.2.3. Programa de ejercicio y hábitos de vida saludables

El ejercicio físico

El ejercicio físico es un objetivo prioritario para la prevención de enfermedades y accidentes. Es recomendable que al menos tres días a la semana se ejerciten las articulaciones y los músculos durante treinta

minutos, a través de una actividad que se adapte a las características propias, necesidades y capacidades de la persona mayor.

La actividad física es importante para estimular el metabolismo mineral de nuestros huesos. La inmovilización conduce a una pérdida excesiva del contenido mineral del hueso, y al agravamiento de patologías tan prevalentes como la osteoporosis.

El ejercicio suave y mantenido en condiciones aeróbicas, que es todo aquel que requiere de una respiración acompasada (andar, correr, nadar, montar en bicicleta...), repercute de manera beneficiosa en nuestro sistema cardiopulmonar. Recuerde que “quien mueve las piernas, mueve el corazón”. La actividad física también resulta beneficiosa para problemas tan comunes como el colesterol y la diabetes.

Ejercicios de coordinación (como el Tai-Chi) y aquellos que implican una atención activa y dirigida sobre nuestra postura (como el Yoga) son de gran utilidad para personas con trastornos de equilibrio y caídas.

Tabla 6: Características generales que debe tener un programa de ejercicios para el mayor

Han de ser AERÓBICOS (ejercicios que requieren respiración acompasada).
Deben diseñarse para no alcanzar el LÍMITE de nuestras CAPACIDADES (han de ser moderados).
Deben participar el MAYOR NÚMERO de GRUPOS MUSCULARES posible (tener rendimiento).
Deben ser practicados de manera REGULAR y CONSTANTE.
Deben ser SENCILLOS de realizar, además de PLACENTEROS.
Es recomendable que las tablas de ejercicios estén supervisadas por personal cualificado (médicos rehabilitadores, fisioterapeutas).

Tabla 7: Recomendaciones antes de iniciar el ejercicio físico

Antes de comenzar por primera vez, es conveniente que la persona mayor consulte al médico.
Controlar regularmente el pulso durante el ejercicio. Si el pulso es rápido, descansar.
Evitar los esfuerzos muy intensos.
Se recomienda un esfuerzo moderado y continuado.
Evitar esfuerzos que impliquen posturas estáticas y rígidas.
Se debe parar ante algún síntoma como mareo, dolor, vértigo, respiración jadeante o dolor de cabeza.
Los esfuerzos deben ser de baja intensidad y de duración relativamente larga.
Se recomienda asimismo realizar actividades deportivas en grupo, ya que con ello favorecemos la motivación, el estado de ánimo y fomentamos la sociabilidad.

Tabla 8: Actividades deportivas recomendadas

EJERCICIOS GIMNÁSTICOS	Es una de las actividades más utilizadas. Los ejercicios deben movilizar todas las articulaciones y músculos buscando la flexibilidad articular y la resistencia muscular.
CAMINAR	Mejora el equilibrio, aumenta la velocidad de desplazamiento y disminuye la fatiga. Es un buen ejercicio cardiorrespiratorio.
NADAR	Es un buen ejercicio para mejorar y mantener la capacidad cardiorrespiratoria. Ayuda también al sistema neuromuscular. Favorece la descarga articular, por lo que está especialmente indicado en los problemas artrósicos. Mejora la amplitud de los movimientos y relaja los músculos.
BICICLETA	Aporta beneficios circulatorios y mantiene el tono de la columna, los brazos y las piernas. Si no se puede desarrollar el ciclismo, se puede sustituir por la bicicleta estática.
TAI-CHI	Produce efectos beneficiosos en el equilibrio y la marcha.

A continuación se acompaña una tabla de ejercicios con el fin de actuar desde la prevención, para lograr un mayor y mejor mantenimiento físico de la persona mayor, así como recuperar su agilidad y evitar la dependencia.

Tabla 9: Programa de ejercicios

EJERCITACIÓN ARTICULAR	Colocaremos un balón en el suelo y pondremos un pie encima. Rodaremos el balón hacia delante y hacia atrás, a un lado y a otro, y por último, en diagonal. Realizaremos ciclos de cinco repeticiones para cada uno de los movimientos.
EJERCICIOS DE CADERA	En la misma posición, sentados, nos inclinaremos hacia delante, intentando tocar con la nariz cada rodilla, flexionando la cabeza y subiendo la rodilla, volviendo después a la posición de sentado.
EJERCICIOS DE POTENCIACIÓN	Apoyando las manos en un mueble estable, colocaremos los pies juntos y flexionaremos los brazos sin mover los pies.
EJERCICIOS DE COORDINACIÓN	Vamos a levantar al mismo tiempo un brazo y el pie contrario. Estando sentados, nos pondremos de pie y daremos un giro a la derecha. Nos volveremos a sentar y repetiremos el ejercicio girando a la izquierda. Es importante que nos levantemos bien, apoyando nuestras manos en las rodillas.
FLEXIBILIDAD DE CADERA	De pie, situaremos nuestras piernas y pies separados y desplazaremos nuestra cadera hacia un lado y hacia otro. Después describiremos círculos con la cadera sin mover los pies, haciendo rotaciones en uno y otro sentido.
EQUILIBRIO Y TONIFICACIÓN	En una esquina, con los pies juntos, apoyaremos la espalda en la pared. Levantaremos una pierna con la rodilla flexionada, y después la otra.
REEDUCACIÓN DE LA MARCHA, EQUILIBRIO Y COORDINACIÓN	Vamos a andar en una línea a grandes pasos. Cuando lo repitamos un par de veces, haremos lo mismo mirando a izquierda y derecha mientras caminamos.

La importancia de la alimentación

La nutrición de las personas mayores está condicionada por una serie de factores, como la relación entre la dieta y diversas patologías crónicas, el mal estado de la dentadura, los malos hábitos y el deterioro sensorial, que influyen directamente sobre su salud. Por eso es tan importante detectar los cambios en su composición corporal, ya que a medida que avanza la edad disminuye la masa muscular y aumenta el porcentaje de tejido graso. Estos cambios podrían tener repercusiones metabólicas y desempeñar un papel importante en el desarrollo de hipertensión, enfermedades de la vesícula biliar e hiperlipidemias.

Recomendaciones básicas

- Antes de llevar a cabo alguna dieta es fundamental la consulta al médico o especialista.
- Las frutas y las verduras deben estar presentes en la dieta, ya que mejoran el ritmo intestinal por su alto contenido en fibra.
- Es aconsejable fraccionar la ingesta en 4 ó 5 comidas diarias. La cena debe ser de carácter frugal.
- La leche y los productos lácteos constituyen fuentes de calcio muy adecuadas, por lo que deberán tomarse 2 ó 3 raciones diarias.
- Controlar el peso para prevenir estados de malnutrición.
- Suprimir o moderar el consumo de bebidas alcohólicas.
- Los líquidos y los zumos se suministrarán entre horas.
- Practicar ejercicio físico moderado.

Tabla 10: Alimentos ricos en calcio

ALIMENTOS	CONTENIDO EN CALCIO (mg)
Queso manchego curado	1200
Queso Gruyere, emmental, roquefort, bola...	560-850
Queso manchego fresco	470
Sardinas en aceite	400
Almendras, avellanas	240
Cigalas, langostinos, gambas...	220
Queso de Burgos	186
Yogur	127-180
Higos secos	180
Helados	150
Garbanzos	145
Natillas y flanes	140
Pistachos	136
Leche de vaca	130
Judías blancas, habas secas	130
Almejas, berberechos, chirlas...	120
Chocolate con leche	120
Batidos lácteos	120
Acelgas, cardo, espinacas, puerro...	87-114
Queso en porciones	98
Nueces, dátiles, pasas ...	70
Aceitunas	63
Requesón y cuajada	60
Langosta y bogavante	60
Lentejas	56
Huevo de gallina	51
Bacalao	51
Pasteles, pastas...	48
Sardinas	43
Alcachofas, coles, repollo, judías verdes...	40

Fuente: Instituto Nacional de Tecnología de los Alimentos

Tabla 11: Raciones dietéticas recomendadas para personas mayores (*)

GRUPOS DE ALIMENTOS	FRECUENCIA RECOMENDADA	RECOMENDACIONES
CARNES	2-3 veces /semana	Preparaciones culinarias de fácil masticación (albóndigas, filete ruso, tiras de pechuga de pollo...). Carnes magras.
PESCADOS	3-4 veces/semana	Preparaciones al vapor, cocido o plancha. Elegir pescados o trozos de pescado sin espinas.
HUEVOS	No más de 3 /semana	Preferible cocidos, a la plancha o tortilla
LÁCTEOS	2-3 raciones /día	Preferible yogurt descremado, queso fresco, leche descremada.
LEGUMBRES	2-3 raciones /día	En forma de purés, con un 25% de verduras añadidas en la preparación.
CEREALES Y PATATAS	Diariamente	Papillas de cereales, pan, arroz, pasta y patatas deben ser el elemento central de la dieta de las personas mayores.
VERDURAS Y HORTALIZAS	1 ración/día: crudos 1 ración /día: cocinados	Las ensaladas deben estar bien troceadas. También pueden prepararse como zumo vegetal. Las verduras cocidas, como puré o en forma de sopa.

(*) Una ración es, por ejemplo, una manzana, un vaso de leche, un zumo de naranja, una rodaja de melón, un plato de ensalada o de verduras, dos rebanadas de pan, un cuenco de cereales, 75 gr. de arroz...

FRUTAS	2 ó más raciones al día	Pueden prepararse en compota, fruta asada o cocida, ensalada de frutas bien troceadas. Las frutas deben lavarse bien y consumirse peladas
ACEITES	moderadas	Procurar utilizar aceite de oliva virgen. Deben evitarse la frituras y las preparaciones en salsa. Los alimentos fritos deben reposar en papel absorbente para eliminar el exceso de aceite.
DULCES Y BOLLERÍA	-----	Su consumo debe ser excepcional.
BEBIDAS ALCOHÓLICAS	-----	En todos los casos debe moderarse su consumo. Si no existe contraindicaciones, se permiten 1-2 vasitos de vino tinto/día. Se prohíben los licores de alta graduación

Fuente: Varela G. **Dieta equilibrada**.
Fundación Española de Nutrición

2.2.4. Realización de actividades de la vida diaria sin riesgo de caída

Existen una serie de cuidados que nuestros mayores pueden adoptar e incorporar como hábitos en su vida cotidiana contribuyendo a evitar las caídas.

Las actividades de la vida diaria (AVD) son vitales para el correcto desempeño de las funciones de una persona. Son aquellas que se realizan a diario y se dividen en: Actividades Básicas de la Vida Diaria (AVDB) y Actividades Instrumentales de la Vida Diaria (AVDI).

Las AVDB son las que tienen relación con las funciones de autoatención:

control de esfínteres, alimentación, movilidad, aseo e higiene, deambulaci3n, vestido y transferencias.

Las AVDI implican otras funciones imprescindibles para un desarrollo normal de la vida, pero m1s elaboradas: comunicaci3n, manejo del dinero, uso del transporte, realizaci3n de las tareas del hogar, manejo de la medicaci3n...

Tabla 12: Actividades de la vida diaria

PRINCIPALES ACTIVIDADES	RECOMENDACIONES
SALIR DE LA CAMA	Colocarse en posici3n dec3bito-supino.
	Incorporar cuello y cabeza acercando la barbilla al pecho.
	Incorporar los hombros, mientras se apoyan los codos y las palmas de las manos quedan abiertas y apoyadas sobre la cama.
	Sacar la pierna m1s cercana al borde mientras se hace un movimiento de giro sobre los gl3teos y se termina de elevar el tronco hasta quedar sentado.
	Incorporarse hasta quedar de pie.
	Ante una falta de equilibrio severo, puede colocarse una barra de apoyo en el lateral de la cama que ayude durante todo el proceso.
	Es conveniente evitar alfombras a pie de cama, pues facilitan el resbal3n o tropiezo.

Figura n3 2: 1C3mo salir de la cama?



ENTRAR EN LA CAMA	Colocarse de espaldas a la cama cerca de la almohada.
	Inclinar el tronco y flexionar las rodillas hasta sentarse en ella.
	Inclinar lateralmente el tronco hasta contactar la cabeza con la almohada.
	Subir primero la pierna más cercana a la cama
	La altura de la cama debe facilitar las transferencias. Se recomienda entre 45 y 50 cm.
	Si la cama tiene ruedas, frenarla antes de entrar o salir.
	Si hay riesgo de caída desde la cama durante el sueño, colocar barras laterales en ambos lados. También puede colocarse la cama pegada a la pared y, en el otro lado, una barra.
	El colchón no debe ser depresible, para no facilitar la caída al salir de la cama.

Figura nº 3: ¿Cómo entrar en la cama?



HACER LA COMPRA	No salir sin el bastón, la muleta o el andador si habitualmente se utilizan.
	Elegir un supermercado o tienda cercana y que cubra el mayor número de necesidades.
	Optar por encargar los artículos más pesados, adquiriendo en persona aquellos más fáciles de transportar.
	Utilizar andador con carrito. Se facilita el transporte de la compra y se asegura el equilibrio durante la marcha.
	Realizar descansos durante el trayecto.

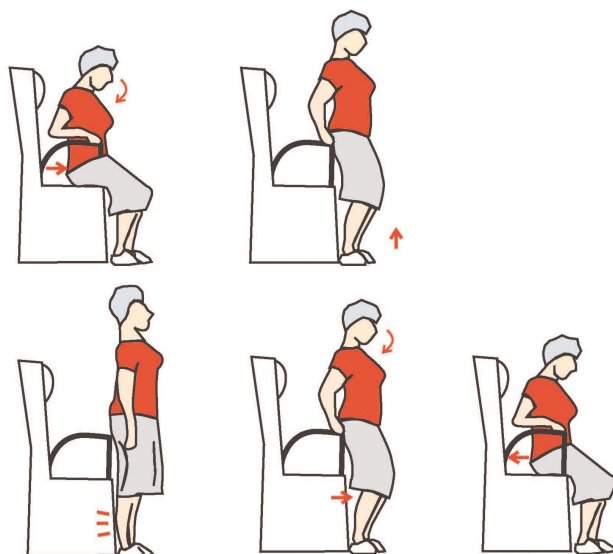
CAMINAR	Posición simétrica con la línea de gravedad dentro del polígono de sustentación.
	Elevar el pie adelantándolo para contactar posteriormente con el talón.
	El ritmo de la marcha no debe ser excesivamente rápido.
	Los pasos dados serán de media distancia para evitar pérdidas de equilibrio y excesivo cansancio.
	En cada avance, el peso se traspasará al miembro inferior que queda apoyado.
	No es aconsejable hacer trayectos de larga duración. Si no puede evitarse, están recomendados los descansos.
	Para subir una pendiente se inclinará el tronco ligeramente hacia delante.
	No deben realizarse cambios bruscos de dirección.
	No debe girarse rotando sobre sí mismo. Realice un pequeño semicírculo y así no aumenta el riesgo de caída.
	Antes de utilizar alguna ayuda técnica para caminar (bastón, muleta, andador) hay que asesorarse por el profesional adecuado (médico, fisioterapeuta, terapeuta ocupacional...).
	Si se utiliza bastón, la empuñadura del mismo debe llegar a la altura del trocánter mayor.
SUBIR / BAJAR ESCALERAS	Los brazos deben ir libres y péndulos a los lados del cuerpo.
	Debe utilizarse siempre la barandilla, la cual debe ser asida por delante de forma que la mano quede cómodamente colocada una vez ascendido/descendido el escalón.
	Se facilita el movimiento si se sube o baja oblicuamente, si la altura de los peldaños no es excesiva.
	Al subir el escalón se debe inclinar el tronco hacia delante. Al bajarlo debe evitarse echar la cabeza y tronco hacia atrás pues se facilitaría la caída. El peso del cuerpo tanto para subir como para bajar avanza hacia la pierna que se adelanta.
	Lo más seguro es avanzar primero el miembro inferior más sano para subir, y al revés al bajar.
	Los pasamanos en las escaleras deben ser cilíndricos y a 2.5 cm. de la pared. El escalón debe tener una altura de 15 cm. y anchura de 30 cm., con tiras antideslizantes en los bordes del escalón y que contrasten en color.

VESTIRSE / DESVESTIRSE	Si se viste y/o desviste de pie es conveniente tener un punto de apoyo delante y una silla o sillón detrás.
	Si la pérdida de equilibrio es importante, se recomienda realizar la actividad sentado.
	Es importante tener la ropa previamente preparada para evitar inclinaciones y desplazamientos innecesarios.
	Se recomienda la utilización de calzadores de mango largo y pasamedias.
	Las prendas de vestir deben ser amplias, cómodas y fáciles de poner.
	La altura a la que esté colgada la ropa en el armario debe adecuarse para evitar posturas en puntillas y brazos en elevación.
	Recomendaciones para el calzado: ● Puntera redonda oblicua o cuadrada. Evitar punteras de pico. ● El tacón no debe sobrepasar los 3 cm. ● La suela debe ser de goma y con el dibujo marcado. ● No utilizar zapatos tipo chancla. El pie debe estar bien sujeto. ● Evitar zapatos con cordones.
	Recomendaciones de uso de protectores de cadera: ● Pacientes con osteoporosis y fracturas previas. ● Pacientes con caídas de repetición, baja masa corporal y trastornos del equilibrio.

USO DEL W.C. / BAÑO	Facilitar el acceso al W.C. evitando muebles innecesarios en el cuarto de baño.
	Se recomienda elevar la altura del inodoro. Para ello existen diferentes modelos de alza del inodoro. De esta manera el esfuerzo para sentarse/elevarse disminuye, evitando los desequilibrios.
	El dispositivo del papel higiénico debe estar en el lado diestro y a una altura accesible.
	Se recomienda barras de apoyo laterales.
LIMPIEZA DE LA CASA / COCINAR	Se recomienda prolongar la altura del brazo del aspirador, escoba y fregona.
	Se recomienda lavadora de carga superior para evitar inclinaciones. Si no fuese posible, deben introducir la ropa sentados y con el cesto de la ropa próximo.
	Se recomienda adaptar el tendedero de la ropa a una altura compatible con las necesidades.
	Se recomienda planchar sentados. La plancha debe ser ligera.
	En la cocina, evitar restos de agua en el suelo que faciliten los resbalones.
	Todas las actividades de preparación de la comida que se puedan, deben realizarlas sentados.
	Se recomienda suelo antideslizante en la cocina.
	Tener a mano y a la altura de la cintura todos los enseres de cocina que se utilicen diariamente. Evitar el transporte de recipientes pesados.
	Emplear utensilios de cocina ligeros.
	Se recomienda la distribución de la cocina en forma de L, así durante los desplazamientos siempre habrá un punto de apoyo.

LEVANTARSE DE UNA SILLA O SILLÓN	Colocarse al borde del asiento, facilitando el movimiento hacia delante.
	Apoyar las manos en los reposabrazos.
	Separar los pies unos 20 cm. echándolos ligeramente hacia atrás.
	Llevar la barbilla al pecho, inclinar el tronco hacia delante y empujar con hombros y brazos hacia delante hasta alcanzar la elevación. Una vez de pie, asegurar la postura evitando la actitud cifótica y flexión de rodillas, antes de iniciar la marcha.

Figura nº 4: ¿Cómo levantarse / sentarse en una silla o sillón?



2.3. CAÍDAS DE REPETICIÓN: PREVENCIÓN SECUNDARIA

2.3.1. Evaluación de la persona mayor con caídas de repetición

Para prevenir las caídas de repetición en la persona mayor se deben identificar los factores de riesgo y realizar una cuidadosa valoración.

Es importante estudiar las **consecuencias inmediatas** y si existe algún **problema médico agudo responsable** de esa caída (**etapa 1**).

Una vez proporcionado el tratamiento médico y/o quirúrgico que sea indicado, se procederá a **valorar la historia de las circunstancias de las caídas previas** (**etapa 2**).

Se recogen en este apartado: número de caídas; lugar de la última caída; actividad que estaba realizando en el momento de sufrir la caída; síntomas acompañantes; y consecuencias de las caídas previas.

La valoración de la persona mayor con caídas se inicia con la **búsqueda e identificación de los factores de riesgo individuales** (**etapa 3**), y debe incluir los siguientes aspectos: valoración geriátrica (médica, funcional, mental y social); exploración física general; exploración de los órganos de los sentidos; exploración del equilibrio y la marcha; y evaluación del entorno. Una vez identificados, debemos **actuar sobre los factores de riesgo** (**etapa 4**).

Es fundamental el **seguimiento de los mayores** que se caen para saber si nuestra intervención ha sido eficaz (**etapa 5**). Durante el seguimiento se deben registrar las nuevas caídas y detectar si presenta consecuencias a largo plazo (síndrome postcaída). En la tabla 14 (página 38) se detalla esta valoración.

El objetivo de la valoración es disminuir el riesgo de caídas sin comprometer la independencia funcional de la persona mayor.

En definitiva, conviene insistir en que para prevenir una caída es necesario conocer los factores de riesgo y las características de las caídas y su entorno. Además de modificar el entorno, debemos recordar que un número elevado de caídas es evitable si se mantiene un control sobre las enfermedades y las medicaciones.

Tabla 13: Tópicos sobre las caídas que debemos ELIMINAR

Las caídas repetidas son normales en personas mayores.
Las caídas no se pueden evitar.
Ante una caída, la persona mayor debe ser protegida para evitar nuevas caídas.
La persona mayor que se cae no precisa atención médica.
La influencia del medio en las caídas es limitada.

Tabla 14: Valoración de la persona mayor con caídas

VALORACIÓN DE LA PERSONA MAYOR CON CAÍDAS	EXPLORACIONES COMPLEMENTARIAS
ANAMNESIS	
Número de caídas	En los últimos 3-6 meses.
Lugar de la última caída.	Domicilio, iluminación, condiciones del suelo. Presencia de algún objeto o animal capaz de favorecer la caída...
Actividad que estaba realizando.	Caminando, subiendo / bajando escaleras, etc.
Síntomas previos a la caída.	Disnea, dolor torácico, palpitaciones. Considerar causas cardiológicas.
	Déficits neurológicos, movimientos involuntarios. Considerar causas neurológicas
	Pérdida de conocimiento: Síncope.
Consecuencias de las caídas.	Físicas: fracturas, contusiones, heridas, TCE.
	Psíquicas: miedo a caer.

VALORACIÓN GERIÁTRICA	
Valoración biomédica	Patologías crónicas.
	Patologías agudas.
	Estado nutricional.
	Número y tipo de fármacos.
Valoración funcional	Capacidad para realizar actividades básicas de la vida diaria.
	Capacidad para realizar actividades instrumentales.
	Capacidad para movilizarse.
	Recurso para valorar la capacidad funcional: Escala de Barthel.
Valoración mental	Presencia de deterioro cognitivo.
	Presencia de depresión
Valoración social	Vive solo / En domicilio propio o familiar.
	Institución.
	Recursos: teleasistencia, ayuda a domicilio, domótica.
EXPLORACIÓN FÍSICA	
Exploración general	Tensión arterial. Pulso rítmico o arrítmico.
Exploración cardiovascular	Soplos, arritmias.
Exploración neurológica	Déficits neurológicos.
Exploración osteoarticular	Deformidades, artritis, limitaciones.
Exploración de los órganos de los sentidos	Visión, audición.

EXPLORACIÓN DEL EQUILIBRIO Y MARCHA	
Test de Romberg.	Normal o anormal.
Test de timed and go.	> 29 sg: riesgo elevado de caídas.
Test de Tinetti global.	< 18: riesgo elevado de caídas.
VALORACIÓN DEL ENTORNO	
Iluminación, mobiliario, suelos.	
EXPLORACIONES COMPLEMENTARIAS	
Analítica, electrocardiograma...	

2.3.2. Corrección de factores de riesgo intrínsecos

Tabla 15: Corrección de factores de riesgo intrínsecos

IDENTIFICACIÓN DE FACTORES DE RIESGOS	INTERVENCIONES
FACTORES RELACIONADOS CON EL ENVEJECIMIENTO.	Realizar ejercicios regularmente.
	Ingerir la dieta recomendada.
	Uso correcto de medicamentos.
	Realizar exámenes de visión con regularidad.

DETERIORO DE LA MOVILIDAD. ● Dificultades para sentarse, levantarse o acostarse. ● Dispositivos de ayuda para la movilidad.	Evaluación del médico, fisioterapeuta y terapeuta ocupacional.
	Entrenamiento y aprendizaje de transferencias.
	Modificaciones del entorno.
	Mantener elemento de llamada al alcance del paciente.
	Evaluar la seguridad de los dispositivos de ayuda a la movilidad.
	Aplicación de programas de ejercicio físicos.
TRASTORNOS DE LA MARCHA/ EQUILIBRIO.	Evaluación del médico, fisioterapeuta y terapeuta ocupacional.
	Entrenamiento de la marcha.
	Aprendizaje y uso correcto de ayudas técnicas para la marcha.
	Ejercicios de potenciación muscular.
	Ejercicios de paseos programados (15 minutos, dos veces al día).
	Evaluar la seguridad del calzado.
DEPENDENCIA PARA LAS ACTIVIDADES DE LA VIDA DIARIA.	Programas de aprendizaje y/o soporte para mejorar independencia en actividades de la vida diaria (básicas e instrumentales).

HIPOTENSIÓN ORTOSTÁTICA Caída de la presión arterial sistólica >20 mmHg, tras 1 min. de bipedestación, o bien PA sistólica <90 mmHg en bipedestación.	Recomendaciones posturales: levantarse lentamente en dos tiempos (primero sentarse, y luego levantarse); elevar el cabecero de la cama durante un rato antes de sentarse; utilizar siempre un punto de apoyo.
	Medias elásticas.
	Disminuir la dosis, retirar o sustituir aquellos fármacos que puedan dar hipotensión.
CONSUMO DE FARMACOS Toma > 4 fármacos	Revisar todas las medicaciones.
	Revisar las dosis.
	Evitar fármacos de eficacia dudosa.
Uso de benzodiazepinas u otros sedantes	Intentar disminuir las dosis si es posible.
	Educación sanitaria sobre el uso correcto de sedantes.
	Consejos sobre medidas no farmacológicas para los trastornos del sueño.
Diuréticos	Monitorizar la presión arterial postural. (sentado/levantado)

Una vez detectados los factores de riesgos intrínsecos al paciente, es posible actuar sobre ellos mediante los siguientes programas.

Tabla 16: Programa de ejercicios en pacientes con caídas

PROGRAMA	OBJETIVO
RESPIRATORIOS: Inspiración abdominal, diafragmática en distintas posiciones.	Mejorar la ventilación respiratoria para la adaptación al esfuerzo.
FLEXIBILIDAD ARTICULAR Y MUSCULAR: Estiramientos de cadera posterior en decúbito supino y lateral.	Obtener respuesta muscular ante un desequilibrio.
REFUERZO MUSCULAR: Potenciación de miembros superiores e inferiores, abdominales y paravertebrales.	Reforzar y obtener mejoría ante la demanda energética.
REFUERZO DEL PIE: Potenciación de los grupos musculares intrínsecos del pie.	Mantener buena base de apoyo que facilite la estabilidad en la marcha.
HABILIDAD MOTRIZ: Ejercicios de lateralización y coordinación de miembros superiores e inferiores.	Reforzar los distintos apoyos en la marcha. Reforzar los movimientos para las AVDB.
REEDUCACIÓN DEL EQUILIBRIO: Ejercicios con ojos cerrados y abiertos. De apoyo uni y bipodal. De percepción corporal, traslados de cargas, reacciones de enderezamiento.	Asegurar la postura y estabilidad.
REEDUCACIÓN DE LA MARCHA: Ejercicios de marcha con y sin obstáculos, marcha hacia delante, atrás, lateral.	Afianzar, recuperar y mantener el patrón normal de la marcha.

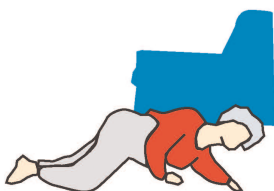
2.4. CONSECUENCIAS DE LAS CAÍDAS. PREVENCIÓN TERCARIA.

2.4.1. ¿Cómo levantarse tras una caída?

La técnica usada para levantarse del suelo debe de ser aprendida e interiorizada por la persona mayor, para que en caso de caída recuerde cómo realizarla y le ayude a afrontar la misma sin tanta angustia.

La técnica consiste en girar hasta adoptar la posición de decúbito prono (boca abajo); apoyar después las rodillas hasta colocarse en posición de gatico; buscar con la mirada un elemento de apoyo firme (mueble, bañera, wc, silla, sillón) y acercarse a él. Acto seguido, apoyándose en el mueble y ayudándose de los antebrazos, elevarse hasta conseguir la bipedestación. Descansar antes de iniciar la marcha.

Figura nº 5: ¿Cómo levantarse tras una caída?



PASO 1: Giraremos sobre el propio cuerpo hasta quedar boca abajo.



PASO 2: Apoyaremos las rodillas hasta estar en posición de gatico. Buscaremos con la mirada un elemento de apoyo firme y nos acercaremos a él.



PASO 3: Apoyaremos firmemente las manos en él e intentaremos ponernos en pie ayudándonos de los antebrazos.



PASO 4: Una vez de pie, descansaremos antes de iniciar la marcha.

2.4.2. ¿Cómo pedir ayuda?

Es importante que cada persona tenga diseñado un sistema de autoayuda a utilizar en casos de emergencia, para que, si llega una situación extrema, pueda reaccionar eficazmente.

- Servicios de tele-alarma o tele-asistencia: A través de un sensor, timbre o teléfono, la persona puede comunicarse con una central dedicada a la atención de las personas mayores.
- Listado telefónico: Conviene tener preparados en un lugar accesible y fácilmente visible los números de teléfonos necesarios en estos casos: de familiares, de asistencia...

2.4.3. Consecuencias de las caídas. ¿Qué hacer si se sufre una caída?

Hay una serie de consejos básicos que la persona mayor y quienes están a su cuidado debe conocer para reaccionar de manera eficaz ante una caída.

Fracturas

Una fractura ocurre como resultado de una caída, un golpe u otro suceso traumático.

Los signos y síntomas de una fractura pueden incluir:

- Hinchazón o contusión sobre un hueso.
- Deformidad de la extremidad afectada.
- Dolor localizado que aumenta de intensidad cuando el área lesionada se mueve o se ejerce presión sobre la misma.
- Pérdida de función del área de la lesión.

Fracturas de cadera o pelvis

- Se sospecha que hay una fractura si la persona se queja de dolor en la cadera, en la parte baja de la espalda o en el área de la ingle. El dolor empeora con el movimiento de una o ambas piernas. Solicite ayuda urgente y no mueva al accidentado.
- No trate de enderezar una pierna o cadera lesionada que parezca tener una posición extraña.

Luxaciones

- Los signos habituales de una luxación son hinchazón y dolor intenso. La articulación está visiblemente fuera de su posición, deformada y es difícil de mover.
- No trate de retornar la articulación a su posición normal. Busque atención médica tan pronto como sea posible.

Esguinces

- Los síntomas típicos son: dolor e hipersensibilidad en el área afectada; hinchazón rápida; y alteración de la función de la articulación. Es fundamental la protección, el reposo, la compresión y la elevación de la articulación afectada. La aplicación de hielo inmediatamente disminuye la hinchazón, el dolor y el espasmo muscular.

Lesiones en la cabeza

- La mayoría de las lesiones en la cabeza son menores porque el cráneo proporciona una considerable protección al cerebro. Sólo aproximadamente el 10% de las lesiones de la cabeza exige hospitalización.

- Buscar **atención médica urgente** ante cualquiera de los siguientes signos o síntomas:
 - Falta de respiración.
 - Hemorragia grave en la cabeza o en la cara.
 - Vómitos.
 - Alteraciones del estado de conciencia: confusión, letargo o pérdida de conocimiento.
- **Procure no mover el cuello porque puede estar lesionado.**
- Entre las posibles complicaciones de una lesión en la cabeza están las conmociones cerebrales, los hematomas intracraneales y las fracturas del cráneo.
- Todas estas situaciones son una urgencia médica y deben tratarse lo antes posible para evitar daños cerebrales.

Heridas

- Toda herida exige cuidado y tratamientos apropiados. El cuidado inadecuado puede dar como resultado una infección grave. La inmunización contra el tétanos el profesional sanitario valorará su conveniencia.

Los adultos suelen necesitar un refuerzo contra el tétanos cada 10 años, pero puede hacer falta una vacuna si la herida es profunda o sucia y la última dosis recibida fue hace más de cinco años.

- Los refuerzos deben administrarse tan pronto como sea posible tras la lesión.

Hemorragia por una herida abierta

- Para controlar la hemorragia, aplique presión directamente sobre la herida, utilizando una gasa estéril o una tela limpia.
- Si la hemorragia continúa y rezuma a través de la gasa u otro material usado como venda, no lo retire. En vez de eso, añada más material absorbente encima de ella.
- Si la hemorragia no cesa con presión directa, puede ser necesario aplicar presión sobre la arteria de gran calibre que lleva sangre hacia el área de la herida. Con la otra mano siga ejerciendo presión sobre la herida.
- Una vez que haya cesado la hemorragia, se debe inmovilizar el área lesionada y solicitar ayuda médica urgente.

Cortaduras

- Si sufre una cortadura pequeña que sólo presenta hemorragia ligera, lave la herida a fondo con jabón suave y agua. Aplique un antiséptico para evitar la infección, y cubra la herida con una venda para mantenerla limpia. Si el corte es más grave, si la hemorragia no cesa por sí sola en unos minutos o si el corte es grande, profundo o de bordes irregulares, consulta al médico. Pero **primero detenga la hemorragia** aplicando presión directa sobre la lesión con una gasa estéril o una tela limpia. Mantenga la presión hasta que cese la hemorragia.

Hematomas

- Un hematoma se produce cuando una lesión rompe los vasos sanguíneos pequeños, pero no la piel. Los vasos se abren y dejan salir

la sangre por debajo de la piel. Pueden ser en la piel, en un músculo o en un hueso.

- Para disminuir las molestias, eleve el área lesionada y aplique compresas heladas o frías durante 20 minutos seguidos varias veces al día durante uno o dos días.
- En todo caso, consultar al médico si se considera que se ha producido un hematoma sin motivo, o si puede haber una infección.

Punciones

- Las heridas por punción y las cortaduras no son la misma cosa. Una herida por punción tiene un orificio de entrada pequeño (normalmente causado por un objeto puntiagudo), una cortadura es una herida abierta que produce un corte largo en la piel.
- Las heridas por punción son peligrosas. Es muy importante recibir el tratamiento adecuado dentro de las primeras veinticuatro horas ya que estas heridas suelen tener complicaciones asociadas por la punción (introducción de cuerpo extraño: vidrio, agujas...).

Lesiones en tejidos blandos

- En una lesión de tejidos blandos, hay daño de la piel y de los tejidos subyacentes, como el músculo, las estructuras de apoyo y los vasos sanguíneos. Estas lesiones pueden ocurrir cuando se produce un golpe o una cortadura peligrosa, cuando la piel se separa de los tejidos subyacentes, o cuando hay un arrancamiento brusco de la piel.
- Las lesiones de tejidos blandos requieren atención médica urgente. Aplique presión sobre la herida para suspender la hemorragia y busque de inmediato asistencia médica.

3 Intoxicaciones



3.1. INTOXICACIÓN POR MEDICAMENTOS

Al margen de la función terapéutica, los medicamentos pueden provocar otro tipo de respuestas para las que no han sido administrados.

Las principales **causas de toxicidad** son:

- Intoxicación o sobredosificación.
- Hipersensibilidad del organismo, lo que da lugar a reacciones alérgicas a los medicamentos.
- Idiosincrasia o reacción derivada de las peculiaridades genéticas del paciente.
- Interacciones entre medicamentos.
- Efectos secundarios.
- Efectos teratogénicos.

La intoxicación por medicamentos es una de las causas más frecuentes de intoxicación en los mayores.

Tabla 17: Prevención de la intoxicación por medicamentos

Debe evitarse el consumo de fármacos no prescritos por el médico.
Antes de tomar algún medicamento consultar la fecha de caducidad.
Los medicamentos deben guardarse en las condiciones que aconseja el fabricante (lugar fresco y seco y a veces en el frigorífico).

Cada medicamento **debe guardarse** en su **envase original** con su etiquetado, y conservar su folleto para saber en todo momento el nombre y la indicación del fármaco.

Es aconsejable **saber para qué sirven cada uno de los medicamentos** que se toman, y conocer las dosis y el número de veces en que hay que distribuir estas a lo largo del día. Para ello es aconsejable apuntarlo en los envases. Hay un método sencillo que consiste en apuntar el número de pastillas, grageas, cucharadas, etc., que debemos tomar al día en la primera toma; poner un guión; apuntar el número de pastillas de la segunda toma; y así sucesivamente. En este sentido resultan muy útiles los pastilleros mensuales o semanales, las pizarras o soportes tipo “notas” en la cocina.

Suprima la toma cuando se ha completado el plazo indicado por el médico.

No existen fármacos inocuos. Todos deben ser prescritos por el médico y dispensados por el farmacéutico.

Tabla 18: Consejos para prevenir la intoxicación por medicamentos

En primer lugar, el paciente debe **informar al médico** de la medicación que está tomando y de la que ha tomado en el último mes. El paciente también debe conocer los siguientes consejos:

- **Seguir las instrucciones adecuadamente:** dosis, horario, condiciones especiales de administración.
- **Comunicar cualquier posible alteración** achacable al fármaco.
- **Preguntar** al médico cualquier duda que tenga e insistir si no entiende algo.
- **No abandonar el tratamiento** sin consultar con el médico.
- **Intentar memorizar los medicamentos** que toma. Si no es posible, elaborar una pequeña hoja con la medicación que toma: para qué se administra, las dosis, etc.
- **Informar** al médico si alguna vez ha padecido **algún problema con un fármaco**.
- Si el tratamiento es crónico, es importante que los pacientes **no esperen al último día** para que le faciliten la medicación. Debe confeccionar un calendario y solicitar a un familiar o persona cercana que se lo recuerde.

3.2. INTOXICACIONES POR ALIMENTOS

Las enfermedades transmitidas por los alimentos constituyen un importante problema de salud. Estas enfermedades se producen por el consumo de agua o alimentos contaminados con microorganismos, parásitos o las sustancias tóxicas que ellos producen.

Las enfermedades transmitidas por alimentos pueden ser infecciones o intoxicaciones.

- **Infección transmitida por alimentos:** enfermedad que resulta de la ingestión de alimentos que contienen microorganismos (virus, bacterias, parásitos) perjudiciales vivos. Por ejemplo: Salmonella, el virus de la Hepatitis A, Triquinella spirallis.
- **Intoxicación causada por alimentos:** enfermedad que resulta de la ingestión de toxinas o venenos que están presentes en el alimento ingerido, que han sido producidas por hongos o bacterias aunque estos microorganismos ya no estén presentes en el alimento. Por ejemplo: toxina botulínica, la enterotoxina de Staphylococcus.

3.2.1. ¿Cuáles son las causas de la intoxicación por alimentos?

Diversos tipos de bacterias pueden causar una intoxicación por alimentos. Algunas de las bacterias comunes son las siguientes:

Salmonella:

- Las Salmonellas son un grupo de bacterias que causan diarreas en humanos. La gastroenteritis causada por Salmonella se denomina salmonelosis.

- Características de la enfermedad: dolor abdominal, diarrea y fiebre.
- Consecuencias crónicas: síntomas de artritis que pueden aparecer tres a cuatro semanas después de los síntomas agudos.
- Período de incubación: de 12 a 72 horas.
- Alimentos asociados: carnes crudas, pollo, huevos, leche y derivados lácteos, pescados, salsas y aderezos para ensaladas, mezclas para pasteles, postres a base de crema, gelatina en polvo, cacao y chocolate.

Campylobacter:

- En la mayoría de los casos la enfermedad en los seres humanos es ocasionada por una especie, llamada *Campylobacter jejuni*.
- Síntomas de la enfermedad: diarrea, calambres, dolor abdominal y fiebre. La diarrea puede ser sanguinolenta y puede ir acompañada de náuseas y vómitos.
- Periodo de incubación: de 1 a 5 días.
- Alimentos asociados: pollo insuficientemente cocido y leche sin pasteurizar. La bacteria puede llegar a otros alimentos por contaminación cruzada.

Clostridium perfringens:

- Puede estar presente en la carne, las aves y los huevos crudos, o en los productos lácteos sin pasteurizar, así como en las verduras y cultivos que entran en contacto con la tierra.

- La infección puede ocurrir cuando las sopas, los guisos y las salsas hechos con carne, el pescado o las aves de corral se guardan incorrectamente o se dejan sin refrigerar durante varias horas.

Listeria monocytogenes:

- Síntomas de la enfermedad: Algunas personas pueden presentar signos semejantes a una gripe con fiebre persistente y evolucionar hacia síntomas gastrointestinales.
- Los síntomas se pueden manifestar de 3 a 21 días. Alimentos asociados: leche sin pasteurizar o mal pasteurizada, quesos (principalmente las variedades levemente maduradas), helados, verduras crudas, salchichas fermentadas crudas, pollo crudo y cocido, carnes crudas (todos los tipos), y pescado crudo y ahumado.

Estafilococos:

- Existen de forma normal sobre la piel humana y en la nariz y la garganta. Estas bacterias se transmiten a los alimentos al tocarlos con las manos.
- Síntomas de la enfermedad: náuseas, vómitos, sensación de angustia, cólico abdominal y postración. En casos severos puede ocasionar dolores de cabeza, dolores musculares, alteraciones temporales de la presión sanguínea y arritmia cardíaca.
- Alimentos asociados: carnes y derivados; aves y derivados del huevo; ensaladas con huevos, atún, pollo y pastas; productos de panificación como pasteles o bollería rellenos con crema, además de leche sin pasteurizar y productos lácteos.

Escherichia coli (E. coli):

- La infección se produce al comer carne de vaca mal cocinada o leche sin pasteurizar.
- Síntomas de la enfermedad: diarrea, dolores abdominales, vómitos y otros más severos como diarrea sanguinolenta, deficiencias renales, trastornos de coagulación y muerte.
- Período de incubación: es de 3 a 9 días.
- Alimentos asociados: carnes picadas de vaca y aves sin cocción completa (por ejemplo, hamburguesas); empanadillas de carne; leche y zumos sin pasteurizar; productos lácteos elaborados a partir de leche sin pasteurizar; aguas contaminadas, lechuga, repollo y otros vegetales que se consumen crudos.

Clostridium botulinum:

- El botulismo es una intoxicación alimentaria poco frecuente pero mortal causada por el *Clostridium botulinum*. Esta bacteria se encuentra normalmente en el suelo. Produce una enfermedad llamada botulismo.
- Características del botulismo de origen alimentario: fatiga extrema, debilidad y vértigo, normalmente seguidos por visión doble y dificultad progresiva de hablar y tragar. Parálisis flácida. Los síntomas gastrointestinales pueden incluir dolor abdominal, diarrea o congestión. La muerte ocurre por insuficiencia respiratoria y obstrucción de la entrada de aire en la tráquea.
- Período de incubación: es de 12 a 36 horas, pero puede extenderse hasta 8 días en algunos casos.
- Alimentos asociados: en general, alimentos que no son calentados antes del consumo. Por ejemplo, palmito; maíz en conserva; pimienta, sopas; remolacha; espárragos; setas y champiñones; hongos;

aceitunas; espinaca; atún; pollo; hígado de pollo y paté de hígado; carnes frías; jamón; salchichas; berenjena rellena; pescado salado y ahumado.

3.2.2. Tratamiento de la intoxicación por alimentos

Hay muchos momentos de riesgo de contaminación desde que recibimos la materia prima hasta que la servimos, que se reducirían con una cuidada manipulación a lo largo de toda la cadena.

Los casos leves de intoxicación por alimentos, como la gastroenteritis, generalmente se tratan reponiendo líquidos y controlando las náuseas y los vómitos. Sin embargo en los casos serios de intoxicación por alimentos puede ser necesaria la hospitalización.

3.2.3 ¿Cómo se pueden evitar las intoxicaciones por alimentos?

Tabla 19: Prevención de intoxicación por alimentos

Lavarse cuidadosamente las manos antes de tocar los alimentos.
Lavarse las manos después de usar el baño, cambiar pañales, fumar, sonarse la nariz, toser o estornudar.
Lavarse las manos después de tocar carne cruda, marisco, aves de corral o huevos y antes de tocar cualquier otro alimento.
Si se trata de alimentos perecederos, guardar en el frigorífico o en un lugar fresco y sin humedad.
Vigilar las fechas de caducidad y respetarlas aunque el alimento en cuestión presente un aspecto inmejorable.
No utilizar tablas de cortar de madera para cortar el pescado, las aves o la carne crudos. Las tablas de plástico son más fáciles de desinfectar.
Limpiar minuciosamente cualquier superficie o utensilio después de utilizarlo.

Cocinar bien las aves de corral, la vaca y los huevos antes de comerlos.
No consumir alimentos o bebidas hechos con huevos, aves de corral o carne crudos o poco cocidos, ni leche u otros productos lácteos que no estén pasteurizados.
Desechar cualquier conserva cuyo envase presente deformidades, agujeros o parezca hinchado.
No volver a congelar un alimento una vez descongelado, ni recalentar varias veces una comida.
Cocinar la carne completamente, en especial la carne picada y los productos elaborados con ella (que no queden partes rosadas o rojas en su interior).
Lavar bien las frutas y verduras.
Consumir leche pasteurizada.
Consumir agua potable. Ante la duda, hervirla.
La hepatitis A y otras enfermedades víricas pueden pasar a través de las manos de las personas infectadas a las manos de los manipuladores de alimentos o a las aguas residuales. El marisco y otros alimentos que pueden haber estado expuestos a aguas residuales contaminadas pueden transmitir estas enfermedades víricas.
Evitar la contaminación cruzada de los alimentos manteniendo los productos alimenticios, alimentos cocinados y comidas precocinadas separados de las carnes poco cocidas y los huevos crudos.

3.3. INTOXICACIONES POR GAS

La mayoría de estas intoxicaciones se producen por olvidos, malos hábitos, etc. Por ello, hay que aconsejar a nuestros mayores sobre la importancia de adquirir ciertas costumbres que ayudaran a evitar este tipo de accidentes. En algunas ocasiones es recomendable aconsejar la sustitución de ciertos

aparatos antiguos por otros más modernos y más seguros; en estos casos, se debe aconsejar hablar con el Trabajador Social, ya que numerosas Comunidades Autónomas y Ayuntamientos ponen a disposición de los usuarios ayudas para su sustitución.

Tabla 20: Normas para prevenir intoxicación por gas

Evitar el uso de braseros de carbón, chimeneas y estufas de butano.
Revisar periódicamente las instalaciones del gas. Existe un Servicio de Revisión de instalaciones cuyo teléfono se puede solicitar en Información Telefónica.
Nunca quedarse dormido sobre las mesas bajo las que haya encendidos braseros o estufas.
Comprobar al acostarse que las llaves del gas están cerradas.

3.4. OTRAS INTOXICACIONES

- Productos de limpieza.
- Insecticidas y productos de jardinería.
- Pinturas, disolventes y adhesivos.
- Combustibles.
- Productos de perfumería y cosmética.
- Bebidas alcohólicas.

Los accidentes causados por estos productos son, en general, consecuencia de su ingestión; más raramente, son producidos por su inhalación o contacto con la piel.

Tabla 21: Recomendaciones generales de prevención

Guardar los productos de limpieza, insecticidas y productos de jardinería en un lugar seguro.
Etiquetar debidamente los recipientes y, de ser posible, mantener los productos en sus envases originales. Prestar cuidado a los envases que se parecen entre sí.
Evitar usar envases de productos alimenticios, o los utilizados para agua o bebidas refrescantes, para rellenarlos con contenidos tóxicos. Si llegan a usarse, quitar la etiqueta original y no olvidarse de colocar otra etiqueta que lo identifique correctamente.
Seguir las instrucciones del uso del fabricante del producto.
No almacenar conjuntamente distintos tipos de productos: alimenticios, tóxicos, etc.

Tabla 22: Recomendaciones específicas de prevención

Productos de limpieza: no mezclarlos indiscriminadamente. En el caso de la lejía y el amoníaco, la mezcla produce un fuerte desprendimiento de cloro, que es un gas tóxico.
Prestar atención a los indicadores de toxicidad de las etiquetas.
Insecticidas y productos de jardinería: no pulverizarlos sobre alimentos, personas o animales domésticos.
No permanecer en habitaciones tratadas con insecticidas hasta transcurrido un tiempo prudencial. Y ventilarlas tan pronto como sea posible.
Pinturas, disolventes y adhesivos: Aplicar con buena ventilación; no lavarse con disolventes.

No permanecer en las habitaciones recién pintadas o barnizadas hasta que desaparezca el olor del disolvente.

Combustibles y productos de combustión: no situar calentadores a gas en cuartos de baño ni colocarlos mal ventilados.

Las estufas y braseros no deben emplearse en locales sin ninguna ventilación.

Controlar la buena combustión de los braseros de carbón.

No emplear estufas o braseros en los dormitorios.

Cerrar la llave del paso al finalizar la utilización del gas. Siempre debe hacerlo por la noche.

Evitar las corrientes de aire sobre la llama que puedan apagarla.

Vigilar los recipientes con líquidos sobre el fuego que, al hervir, rebosen y apaguen la llama.

Si percibe olor a gas no accione interruptores eléctricos ni encienda cerillas o mecheros: la chispa podría provocar una gran explosión. Abra las ventanas para ventilar.

No mantener el coche en marcha en el interior de garajes pequeños y mal ventilados.

**Ante una urgencia de este tipo
llamar inmediatamente al Servicio de
Información Toxicológica
91 562 04 20**

4 Quemaduras



Las quemaduras pueden ser causadas por multitud de elementos. Las térmicas son las más habituales, y se producen por el contacto con llamas, líquidos calientes, objetos a altas temperaturas y otras fuentes, como el sol; no obstante, el frío y el contacto con elementos a temperaturas extremadamente bajas, también las produce. La radiación, una fricción mantenida, la electricidad o las sustancias químicas son otras fuentes potenciales de quemaduras.

También hay que tomar en consideración el riesgo de quemadura por alimentos, sólidos o líquidos a temperaturas especialmente altas. Mantener un mayor cuidado en pacientes encamados o que no pueden valerse por sí mismos.

En función de su gravedad, las quemaduras se clasifican en cuatro grados

Tabla 23: Quemaduras en función de su gravedad

QUEMADURA DE PRIMER GRADO
Afecta a la epidermis, la capa más superficial de la piel. Se observa enrojecimiento y discreta inflamación de la piel. Es dolorosa al tacto.
QUEMADURA DE SEGUNDO GRADO
Afecta tanto epidermis (capa superficial) como parcialmente a la dermis (capa más profunda). Presentan enrojecimiento importante de la piel, con dolor incluso al contacto con el aire. Aparecen ampollas, que en ocasiones se rompen y vierten su contenido al exterior.

QUEMADURA DE TERCER GRADO

Afecta al espesor completo de la piel, extendiéndose hasta las capas más profundas, dando una piel de coloración blanquecina, color café o carbonizada. La piel se ve seca, con aspecto de cuero. Si una quemadura de este aspecto duele, suele deberse la existencia de quemaduras de primer y segundo grado rodeando las quemaduras de tercer grado.

QUEMADURA DE CUARTO GRADO

También conocida como carbonización, se produce cuando hay daños de músculos y huesos, además de en la piel. Se ven a menudo en quemaduras por frío extremo y congelación.

Uno de los factores que influye en el pronóstico y la gravedad de una quemadura es la extensión de la misma. Una fórmula de estimación es la llamada “regla de Wallace” o “de los 9”, que asigna a cada parte del cuerpo un porcentaje 9 o múltiplo de 9 como muestra la siguiente figura.

Figura n° 6: Regla de Wallace

Cabeza: 9%

Extremidad Superior: 9% (x2)

Tronco anterior: 18%

Tronco posterior: 18%

Región Perineal: 1%

Extremidad Inferior: 18% (x2)



4.1. TIPOS DE QUEMADURAS

Tabla 24: Tipos de quemaduras en función del agente que las provoca

CALOR	Fuego directo, líquidos en ebullición, objetos calientes
QUÍMICAS (CÁUSTICOS)	Hidróxido de sodio, nitrato de plata, ácido sulfúrico, ácido nítrico, cal viva (óxido de calcio).
ELÉCTRICAS	Instalaciones de alta tensión, circuitos de baja tensión, rayos.
FRÍO (CONGELACIÓN)	Son necesarios frío intenso y alto grado de humedad ambiente.
RADIACIONES IONIZANTES	Rayos alfa, beta, gamma, X, accidentes nucleares.

4.2. MEDIDAS DE PREVENCIÓN

Quemaduras solares

En cuanto a las quemaduras solares, hay que evitar siempre que sea posible la exposición al sol en las horas en las que los rayos del sol son más nocivos (entre las doce del mediodía y las tres de la tarde). En caso de tener que salir a estas horas concretas, hay de estar suficientemente protegidos. Y sobre todo, utilizar crema protectora solar. No importa el tipo de piel, más o menos habituada al sol, que tenga la persona: **debe protegerse siempre**.

¿Cómo prevenirlas?

- Procurar quedarse en casa en las horas de más calor, y permanecer en las habitaciones más frescas. Bajar las persianas, toldos y cortinas, para evitar que el sol penetre directamente en la casa.

- Si se sale a la calle, usar sombrero, gorra o visera para proteger el cuello y la cabeza. Protegerse la vista con gafas de sol homologadas.
- Caminar por la sombra siempre que se pueda.
- Si en algún momento hay sensación de debilidad, detener la marcha y buscar un sitio donde descansar.
- Mantener una hidratación constante. Beber líquidos en abundancia, en especial zumos y agua.

Quemaduras en el hogar

¿Cómo prevenirlas?

- Vigilar sartenes, cazos y cualquier utensilio de cocina que contenga comida caliente.
- Los objetos puestos en el fuego deben tener los mangos hacia el interior de los quemadores.
- Ser cuidadosos con los cigarrillos encendidos, cocinas y hornos eléctricos.
- Si se tiene calentador de agua, fijar la temperatura del mismo.
- Revisar las instalaciones eléctricas y aparatos que se conectan a la corriente.
- Prestar especial atención a enchufes con poca sujeción a la pared, cables sueltos...
- Colocar extintores de incendios en lugares estratégicos, así como instalar alarmas de humo, empezando por la cocina.

Recomendaciones. Quemaduras leves:

- Poner la zona quemada bajo un chorro de agua fría, o bien sumergirla durante al menos diez minutos.
- Cubrir la quemadura con un vendaje estéril o un trozo de tela limpio para protegerla de roces o presiones y evitar la sobre infección.
- Cuando una quemadura cubre un área de más de 5 cm. o afecta a partes del cuerpo como manos, pies, cara, ingles, glúteos o articulaciones, se debe tratar como si fuera una quemadura grave. En ese caso se deberá acudir al médico.

Recomendaciones. Quemaduras graves:

- Acudir a los servicios de urgencias (**TELÉFONO 112**).
- Si el fuego prende sobre una persona, tenderla en el suelo, envolverla con algún material grueso que “ahogue” al fuego (abrigo, manta...) y rociarlo posteriormente con agua, evitando que caiga directamente sobre la piel lesionada.
- No retirar las ropas pegadas a la piel ni aplicar ungüentos.
- En caso de quemaduras por agentes químicos, iniciar el lavado con agua corriente durante 15-20 minutos, retirando toda la ropa que se haya impregnado. En caso de algunos productos químicos como la cal, debe eliminarse el polvo de la piel, ya que el contacto del agua con el polvo produce líquidos muy corrosivos que agravan el problema.

No sólo es importante que la población general, y las personas mayores en particular, sepan lo que deben hacer ante una quemadura. Cuando la quemadura es grave, también es muy importante conocer lo que no deben hacer de ninguna manera, porque empeorarían la situación.

Tabla 25: Lo que NO se debe hacer ante una quemadura grave

ANTE UNA QUEMADURA GRAVE...
NO aplicar ungüentos, aceites o pomadas, hielo, etc, sobre la lesión.
NO respirar, soplar, ni toser sobre la quemadura.
NO tocar la piel lesionada, muerta o con ampollas.
NO retirar la ropa que esté pegada a la piel.
NO dar nada a la víctima por vía oral.
NO sumergir una quemadura grave en agua fría, porque puede provocar un shock.
NO elevar la cabeza de la víctima si hay quemaduras de las vías respiratorias, porque puede cerrar dichas vías.

5 Otros accidentes domésticos



5.1. INCENDIOS Y EXPLOSIONES

Son unas situaciones extremadamente peligrosas y bastante más infrecuentes de lo que creemos. La mayoría de ellas se producen en nuestro propio hogar, siendo fácilmente evitables si seguimos una serie de sencillas recomendaciones.

Cuando un incendio o explosión se produce en nuestro domicilio, lo primero es mantener la calma. Si el foco del incendio está localizado y se dispone de medios para atajarlo, se procederá a sofocarlo. Un pequeño extintor de incendios a mano es siempre aconsejable, teniendo siempre muy presente que existen distintos tipos de extintores:

- Los **extintores de polvo** son usados en casi todos los tipos de incendio que habitualmente se pueden iniciar en el hogar. Por eso es el modelo más difundido.
- Los **extintores de CO₂** son apropiados para incendios en equipos eléctricos, ya que son más seguros cuando hay electricidad de por medio y estropean menos que otros agentes extintores, aunque son algo menos eficaces que los polvo.

El extintor debe ser utilizado sólo cuando el fuego es sofocable. Si es de grandes dimensiones o no se puede localizar el origen del mismo, es mucho más prudente y prioritario buscar una salida para evacuar a las personas que se encuentren en la zona y, sobre todo, avisar a los servicios de emergencia para que se hagan cargo de la situación de riesgo.

Tabla 26: Medidas generales de prevención de incendios y explosiones en el hogar

APAGAR perfectamente CERILLAS Y CIGARROS. No arrojar colillas a los contenedores de basura y no fumar en la cama.
NO sobrecargar los ENCHUFES con demasiados aparatos. Las conexiones en el mismo enchufe provocan sobrecargas en la instalación eléctrica y cortacircuitos.
EVITAR EMPALMES CASEROS y empotrar siempre los cables eléctricos.
Las CALDERAS, INSTALACIONES DE GAS y CHIMENEAS deben ser REVISADAS periódicamente por un técnico oficial.
NO ABANDONAR utensilios de cocina en el fuego, ni aparatos eléctricos en marcha cuando se vaya a salir de casa.

ANTES DE SALIR DE CASA verificar que las llaves de la cocina estén cerradas.
NO DEJAR TELAS (paños de cocina, cortinas...) cerca de los fogones de la cocina.
Si la SARTEN se prende fuego mientras se está cocinando, utilizar la tapa. El fuego se apagará por falta de oxígeno.
Cuando se SIENTE OLOR A GAS, no encender la luz, porque así se evitará que una chispa inicie un incendio.
Las casas con chimeneas deben tener guarda fuegos sujetos a la pared. Nunca se debe salir de casa o irse a dormir sin haber apagado correctamente la chimenea. Basta una chispa para provocar un siniestro.
En caso de un incendio ELECTRICO, no intentar apagar el fuego con agua. Tampoco manipular artefactos eléctricos con el suelo mojado o descalzo.

5.2. ELECTROCUCIÓN

En las viviendas existe un riesgo de electrocución. Una persona puede electrocutarse fácilmente ya que las tensiones que alimentan los aparatos electrodomésticos (220 ó 125 voltios) son peligrosas. Pueden producir desde el conocido “calambrazo”, hasta la muerte por paro cardíaco.

El peligro que entraña un contacto eléctrico se hace mucho mayor cuando la persona está en ambiente mojado o descalza sobre el suelo. Este peligro se produce principalmente en:

- El cuarto de baño.
- La cocina.
- Cualquier lugar después de fregar el suelo o regar.

El contacto accidental de una persona con un objeto que está en tensión se da de dos formas distintas:

a) Cuando se tocan directamente elementos eléctricos que están con tensión:

- Por existir cables pelados, con aislante defectuoso o insuficiente.
- Por conectar aparatos con cables desprovistos de la clavija correspondiente.
- Al cambiar fusibles o tratar de desmontar o reparar un aparato sin haberlo desconectado.
- Por manejar aparatos que carecen de tapas protectoras y, por consiguiente, tienen partes eléctricas accesibles.

b) Cuando se toca la carcasa o parte exterior metálica de algún electrodoméstico que se ha puesto en contacto con la tensión como consecuencia de una deficiencia en los aislamientos interiores. Esto puede ocurrir en:

- Nevera
- Lavaplatos
- Televisor
- Tostador

Tabla 27: ¿Cómo prevenir una electrocución?

Consultar a un técnico especializado para hacer del hogar un lugar más seguro, mediante el uso de disyuntores, cobertores para enchufes, tomas de tierra, etc.
Jamás conectar aparatos a la red eléctrica que se hayan mojado, aunque éstos parezcan secos y en condiciones
No manipular ningún aparato eléctrico cuando se encuentre recién salido del baño o la ducha.
No debe existir ninguna fuente de energía eléctrica a menos de un metro de distancia de la bañera.
No utilizar electrodomésticos y otros aparatos estando descalzo, aún cuando el suelo esté seco.
No mantener estufas eléctricas, tomas de corriente ni otros utensilios eléctricos al alcance de la mano en el cuarto de baño.
Proteger siempre los fusibles y los cortacircuitos del hogar en una caja convenientemente cerrada. El cableado interno nunca debe verse. Si los fusibles saltan o los cortacircuitos se interrumpen con frecuencia, esto puede indicar una sobrecarga del sistema. Si se detectan manchas negras, escucha un zumbido o un chisporroteo, o huele plástico quemado alrededor o dentro del panel eléctrico, consultar a un especialista cualificado para que revise la instalación.
Revisar los cables regularmente en busca de averías y nunca los repare empalmándolos. Evitar usar "ladrones" o "enchufes pulpo" que permiten conectar muchos cables a un único dispositivo. Desconectar todo aparato eléctrico que genere la más ligera descarga o sensación de cosquilleo, y hacerlo revisar por el técnico correspondiente.
Ante cualquier reparación o manipulación de la instalación eléctrica, desconectar el interruptor general situado normalmente en el cuadro general, asegurándose de la ausencia de tensión.
Ante cualquier problema en su instalación o con sus electrodomésticos, consultar a un electricista o técnico para que realice las reparaciones pertinentes.

Tabla 28: ¿Qué hacer en caso de electrocución?

Avisar al **Servicio de Emergencias (112)**

Cortar la corriente general del domicilio o local.
Si el electrocutado se encuentra en un lugar alto, prevenir la caída.
Utilizar un objeto de madera o plástico para despegar al accidentado de la fuente eléctrica.
Revisar los signos vitales del accidentado y realizar respiración cardiopulmonar básica en caso de necesitarla.
Si las lesiones no aparentan gravedad, acudir igualmente al Centro de Salud; a veces, las lesiones pueden ser graves y tardar en manifestarse.

5.3. ASFIXIA RESPIRATORIA

Asfixia es un término genérico que engloba todas aquellas situaciones en las que se produce una falta de oxígeno en el ambiente o existe una imposibilidad de que el aire llegue a los pulmones. Este último supuesto ocurre siempre que las vías respiratorias quedan obstruidas por la causa que sea, bien externa o interna.

Tabla 29: Tipos de obstrucción de las vías aéreas

OBSTRUCCIONES EXTERNAS (SOFOCACIÓN)	OBSTRUCCIONES INTERNAS
Ocurren por taponamiento de la nariz y la boca o por imposibilidad de la caja torácica de expandirse (aplastamiento).	Por sólidos: objetos que accidentalmente se introducen en las vías respiratorias, o mal paso de alimentos durante su deglución.
Un tipo específico de sofocación es la que se produce por presión externa sobre el cuello.	Por líquidos: cuando el contenido digestivo se regurgita en forma de vómito o en las situaciones de inmersión (ahogamiento).

Las causas que producen la asfixia son muy diversas. Aquí recogemos una lista de las situaciones más comunes.

Tabla 30: Causas de asfixia más comunes

Por consumo de oxígeno en los baños debido a CALENTADORES o ESTUFAS de GAS.
Por monóxido de carbono al encender MOTORES DE VEHÍCULOS en garajes sin ventilación.
Introducción por boca y nariz de OBJETOS QUE TAPONAN total o parcialmente las vías respiratorias (botones, canicas, tornillos, llaves, etc.).
APLASTAMIENTO por un objeto (estanterías, muebles de cierta altura, derrumbamientos) o personas.
ROPA Y COMPLEMENTOS inadecuados rodeando al cuello.
Accidentes que impliquen PÉRDIDA DE CONOCIMIENTO en lugares donde es posible quedar sumergidos (bañeras y piscinas).

¿Cómo prevenir las asfixias?

- No instalar calentadores ni estufas de gas en el interior de los baños, ni en el interior de las habitaciones pequeñas o mal ventiladas.
- Siempre que se trabaje con vehículos a motor, hacerlo al aire libre.
- Utilizar ropa de cama que imposibilite el estrangulamiento. Evitar sábanas demasiado largas, camisones y prendas con cuellos estrechos.
- Proteger las piscinas, estanques, pozos y cisternas con un vallado, redes o flotadores.

- Colocar a los individuos que hayan perdido el conocimiento de costado (la llamada posición lateral de seguridad), para facilitar la salida al exterior de posibles vómitos.
- Las comidas de las personas mayores con problemas de deglución deben ser adaptadas según la magnitud del problema: desde dietas blandas o alimentos troceados, hasta las integradas exclusivamente por consistencias gelatinosas. Hay que vigilar especialmente los trozos de carne, las piezas de fruta (uvas, melocotones), los caramelos duros... Cortar siempre los alimentos en trozos pequeños y masticarlos convenientemente, evitando hablar o reírse mientras se está comiendo. No hay que olvidar ir al dentista para realizar al menos una revisión anual.

Una situación especial dentro de la asfixia es la que se produce cuando, inesperadamente, se produce el paso de alimento a la vía aérea, provocando una obstrucción. Esto ocurre con mayor frecuencia en edades extremas de la vida; en bebés que aún no dominan adecuadamente las fases de deglución ni sus reflejos, pero también en personas mayores en las que dichos automatismos están alterados. En estos casos, muy a menudo depende de nuestra rápida actuación la vida del accidentado. Los pasos a seguir son la internacionalmente conocida como Maniobra de Heimlich.

Tabla 31: Maniobra de Heimlich

Si la persona está de pie, abrazarse por detrás al accidentado, pasando un brazo alrededor de la cintura con el puño cerrado, y colocar el lado del pulgar entre el espacio que queda por encima del ombligo y por debajo de la punta del esternón (apófisis xifoides). Después, con el otro brazo rodear la cintura de la víctima y abrazar el puño cerrado, formando un anillo. Realizar una única compresión fuerte y rápida de dentro hacia arriba, sin miedo a causar otros daños. Repetir la maniobra cuantas veces sea necesaria o hasta que el paciente se encuentre en posición supina (boca arriba en el suelo).

Si la víctima está tumbada en el suelo: ponerse a horcajadas sobre ella y colocar el talón de una mano en la misma posición que en el supuesto anterior (entre ombligo y tórax, pegado a la punta del esternón). Realizar una compresión hacia arriba y adentro las veces que sean necesarias. Es importante colocar la mano en la línea media del cuerpo del accidentado y no desviarla hacia los lados, para evitar lesionar las vísceras abdominales.

En caso de entrar en PARADA RESPIRATORIA o CARDIORESPIRATORIA, se abandonarán estas técnicas, iniciándose maniobras básicas de RCP y avisando al servicio de urgencias lo antes posible.

6 Bibliografía



American Geriatrics Society, British Geriatrics Society, and American Academy of Orthopaedic. **Súrgenos Panel on Falls Prevention. Guideline for the prevention of falls in older persons.** J Am Geriatr Soc 2001; 49: 664-72.

Autores varios. **Tratado de Geriatría para residentes.** Sociedad Española de Geriatría y Gerontología. 2006.

Chang JT, Morton SC, Rubenstein LZ, Mojica WA, Maglione M, Suttorp MJ et al. **Interventions for the prevention of falls in older adults: systematic review and meta-analysis of randomized clinical trials.** BMJ 2004;328:680-83.

Durante Molina P. **Guía práctica sobre la prevención de caídas y accidentes.** Sociedad Española de Geriatría y Gerontología. Ediciones Glosa. Barcelona.1999

Grupo de Trabajo de Atención al Mayor de la Sociedad Española de Medicina Familiar y Comunitaria. **Atención a las personas mayores desde la Atención Primaria.** Barcelona: SemFYC; 2004.

Lázaro del Nogal M. **Evaluación del anciano con caídas de repetición.** Madrid. Fundación Mapfre Medicina. 2001.

Lázaro del Nogal M. **Caídas y riesgo de fracturas. Prevención.** En: Ribera Casado JM, Gil Gregorio P (eds). **El hueso del Mayor y sus trastornos.** Edimsa. Madrid.2001.pgs:159-174.

Lázaro M, González A, Palomo A. **Evaluación del riesgo de caídas. Protocolos de valoración clínica.** Rev Esp Geriatr Gerontol. 2005; 40 (supl 2):54-63

Montagut Martinez F. **Rehabilitación domiciliaria.** Barcelona. Masson.2005

Moreno Millares P. **Actividades de la vida diaria.** Barcelona. Masson.2006

Pérez Melero A. **Guía de cuidados para personas mayores.** Ed. Síntesis. Madrid. 2002.

Rubenstein LZ, Josephson KR. **Falls and Their Prevention in elderly people: What does the Evidence Show?** Med Clin N Am 2006;90:807-82.

Sosa Henriquez M, Díaz Pérez A. **Osteoporosis.Concepto.Etiopatogenia. Clínica.** Medicine 2006; 9 Extr.1:8-14.

Tideiksaar R. **Caídas en ancianos. Prevención y tratamiento.** Barcelona. Masson. 2005.

7 Servicios de interés



GENÉRICOS (INSTITUCIONALES)

- Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición
www.aesan.msc.es
- Centro de Documentación y Estudios (SIIS)
www.siis.net
- Centro Español de Documentación sobre Discapacidad del Real Patronato
www.cedd.net
- Centro Estatal de Autonomía personal y Ayudas Técnicas
Centro Estatal de Documentación e Información de Servicios Sociales
www.ceapat.org
- IMSERSO
www.seg-social.es/imserso
- Instituto de Información y Documentación en Ciencias Sociales y Humanidades
www.cidoc.csisc.es
- Instituto Nacional de Consumo
www.consumo-inc.es
- Instituto Nacional de Estadística
www.ine.es
- Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses
www.mju.es/toxicologia

- Ministerio de Sanidad y Consumo
www.msc.es
- Ministerio de Trabajo e Inmigración.
www.mtas.es
- Servicio de Información sobre Discapacidad
www.sid.usal.es

SOBRE DEPENDENCIA Y LEY DE AUTONOMÍA Y DEPENDENCIA

- Ley de Autonomía y Dependencia
www.imsersomayores.csic.es/productos/dependencia/index.html
- Sistema para la Autonomía y Atención a la Dependencia
www.saad.mtas.es

ORGANIZACIONES Y SOCIEDADES

- Confederación Española de Organizaciones de Amas de Casa, Consumidores y Usuarios.
www.ceaccu.org
- Confederación Española de Organizaciones de Mayores
www.ceoma.org
- Sociedad Española de Geriatría y Gerontología
www.segg.es
- Unión Democrática de Pensionistas y Jubilados de España
www.mayoresudp.org

TEMÁTICOS

- Actividad Física en Personas Mayores
www.efdeportes.com
- Alimentación y Nutrición
www.alimentacion.es
- Caídas en Ancianos
www.imswersomayores.csic.es/salud
- Comunidad on-line para profesionales de la atención al mayor
www.sectormayores.com
- Consulta de ocio y enlaces con Asociaciones para Mayores en España
www.jubilo.es
- Medicina en el Hogar
www.msd.es/publicaciones/mmerck_hogar
- Prevención de Accidentes
www.salud.com
- Prevención de Intoxicaciones
www.mju.es/toxicologia/intoxicaciones/intoxicaciones.htm
- Quemaduras
www.nlm.nih.gov
- Seguridad en el Hogar
www.terapia-ocupacional.com
- Servicios y Productos para la Tercera Edad
www.infoelder.com
- Sobre La Tercera Edad (Información General)
www.demayores.com
www.tercera-edad.org

8 Tablas y figuras

TABLAS

1. Factores fisiológicos del envejecimiento que favorecen las caídas	16
2. Enfermedades que favorecen las caídas	17
3. Factores ambientales	18
4. Grupos de fármacos y otras sustancias que más frecuentemente pueden predisponer a las caídas	20
5. Corrección de factores de riesgo extrínsecos	21
6. Características generales que debe tener un programa de ejercicios para el mayor	24
7. Recomendaciones antes de iniciar el ejercicio físico	25
8. Actividades deportivas recomendadas	25
9. Programa de ejercicios	26
10. Alimentos ricos en calcio	28
11. Raciones dietéticas recomendadas para personas mayores	29
12. Actividades de la vida diaria	31
13. Tópicos sobre las caídas que debemos ELIMINAR	38
14. Valoración de la persona mayor con caídas	38
15. Corrección de factores de riesgo intrínsecos	40
16. Programa de ejercicios en pacientes con caídas	43
17. Prevención de la intoxicación por medicamentos	50
18. Consejos para prevenir la intoxicación por medicamentos	51
19. Prevención de intoxicación por alimentos	56
20. Normas para prevenir intoxicación por gas	58
21. Recomendaciones generales de prevención	59
22. Recomendaciones específicas de prevención	59
23. Quemaduras en función de su gravedad	61
24. Tipos de quemaduras en función del agente que las provoca	63

25. Lo que NO se debe hacer ante una quemadura grave	65
26. Medidas generales de prevención de incendios y explosiones en el hogar	67
27. ¿Cómo prevenir una electrocución?	70
28. ¿Qué hacer en caso de electrocución?	71
29. Tipos de obstrucción de las vías aéreas	71
30. Causas de asfixia más comunes	72
31. Maniobra de Heimlich	73

FIGURAS

1. Causas generales de las caídas	15
2. ¿Cómo salir de la cama?	31
3. ¿Cómo entrar en la cama?	32
4. ¿Cómo levantarse / sentarse de una silla o sillón?	36
5. ¿Cómo levantarse tras una caída?	44
6. Regla de Wallace	62





www.fundacionmapfre.com

Entidades colaboradoras:

