

# Boletín informativo: prevención de las lesiones causadas por quemaduras, incendios y llamas en personas de edad avanzada

## Seguridad de las personas de edad avanzada centrada en Las lesiones accidentales

### Lesiones accidentales en personas de avanzada

Aunque las lesiones por incendios, llamas y quemaduras comprenden < 5 % de la cantidad total de lesiones en los ancianos, estas son las más desfigurantes.

Las buenas prácticas basadas en la evidencia demuestran que es posible reducir las lesiones por quemaduras en las personas de edad avanzada con métodos relativamente coste-efectivos. Entre ellos cabe citar modificaciones del comportamiento, que incluyen educación y cambios estructurales, tales como normas y modificaciones del entorno. De capital importancia son la instalación de detectores de humos y recomendaciones para evitar que se fume en el dormitorio.



“invitar al anciano a una vida más segura y mejor”

### DATOS

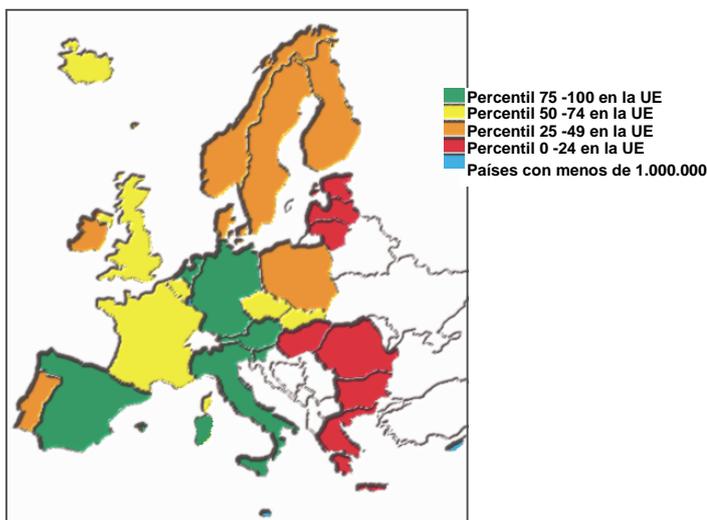
#### Todas las lesiones

- ◆ Las personas de edad avanzada de la UE-27 y del EEE son víctimas de la aterradora cifra de 105.000 lesiones mortales al año, de las cuales 85.000 son involuntarias y 20.000 intencionadas<sup>1-3</sup>
- ◆ El 40 % de las lesiones mortales en la UE afecta a personas de edad avanzada<sup>1</sup>
- ◆ En la UE-27 existe una variabilidad de 4 veces de la frecuencia de mortalidad por lesiones entre la población geriátrica. Hungría tiene la máxima tasa de mortalidad, seguida de la República Checa, Francia, Finlandia y Dinamarca, mientras que las tasas más bajas se registran en Bulgaria, Grecia, España, el Reino Unido y Alemania<sup>3</sup>
- ◆ Las muertes por lesiones son sólo la punta del iceberg. En la UE, todos los días 15.000 ancianos sufren una lesión suficientemente grave para solicitar tratamiento médico; de ellos, 5.500 acuden al hospital y 275 acaban falleciendo, mientras que varios centenares nunca vuelven a casa porque ingresan en un centro de larga estancia.
- ◆ La proporción de personas de edad avanzada en la UE está aumentando constantemente, lo que repercutirá de forma inmediata en la carga de lesiones en este grupo de edad

#### Lesiones en los ancianos por quemaduras, incendios y llamas

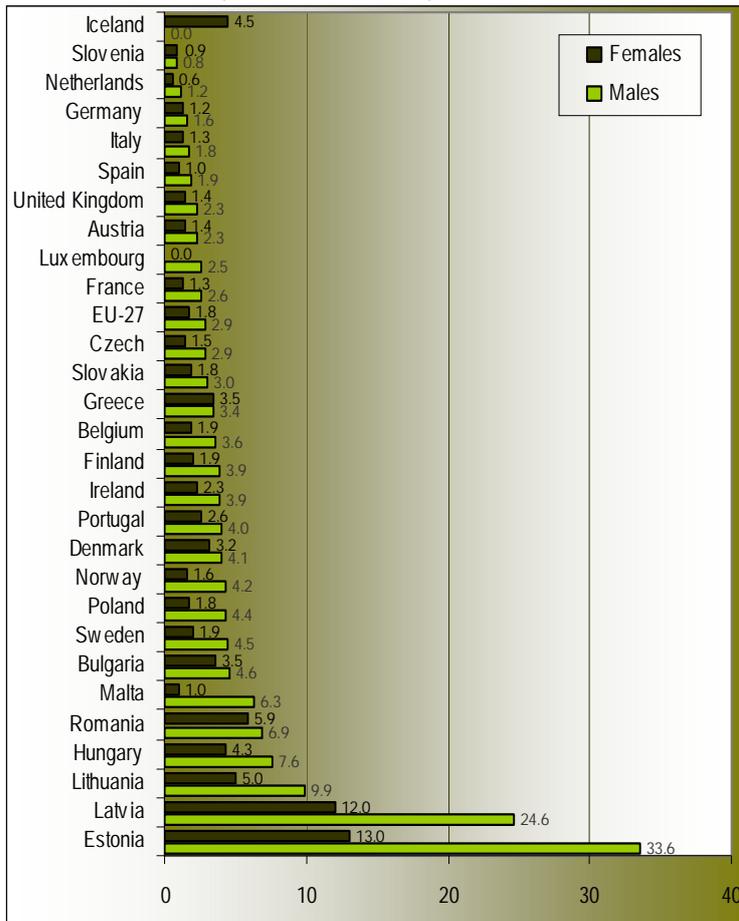
- ◆ Las lesiones por quemaduras, incendios y llamas constituyen la cuarta causa de muerte por lesiones entre las personas de 65 o más años de edad: < 5 % de todos los tipos de lesiones.<sup>3,5</sup> Se producen casi 2.000 muertes por este tipo de lesiones en personas de edad avanzada en la UE-27.<sup>2,3</sup>
- ◆ La variación de las tasas de mortalidad entre los estados miembros es mayor de 15 veces: los Países Bajos y Eslovenia se caracterizan por las tasas más bajas (< 1) y Letonia y Estonia por las más altas (> 15). Esta discrepancia indica las grandes posibilidades de prevención.
- ◆ La inmensa mayoría de los países de la UE-27 y del EEE han experimentado en el último decenio una disminución de las tasas anuales de quemaduras, incendios y llamas del 3 % aproximadamente.<sup>5,6</sup>

Distribución geográfica de la tasa de mortalidad en la UE-27 y el EEE por incendios y llamas (hacia 2003) entre los ancianos<sup>3</sup>

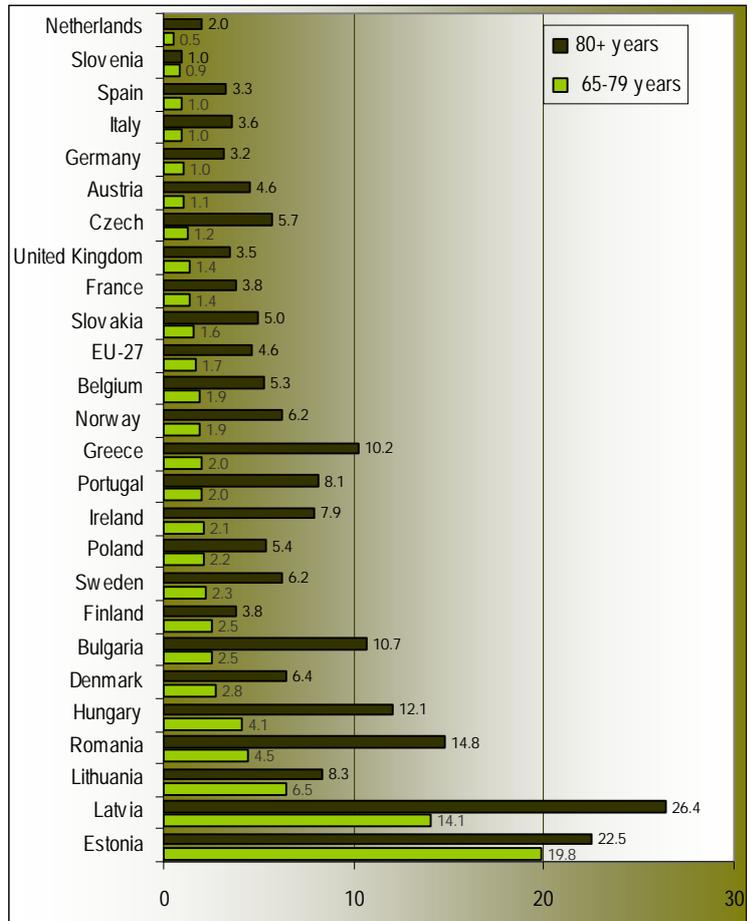


Fuente: Última base de datos de mortalidad de la OMS disponible de 3 años en promedio en cada país (aproximadamente 2002-2004) ajustada por el CEREPRI

Tasa de mortalidad ajustada por la edad como consecuencia de incendios y llamas por 100.000 entre ancianos en la UE-27 y el EEE según el sexo<sup>3</sup>  
(no se dispone de los datos de Chipre ni Liechtenstein)



Tasa de mortalidad ajustada por la edad como consecuencia de incendios y llamas por 100.000 entre ancianos en la UE-27 según el grupo de edad<sup>3</sup>  
(no se dispone de los datos de Chipre ni Liechtenstein)



Fuente: Última base de datos de mortalidad de la OMS disponible de 3 años en promedio en cada país (aproximadamente 2002-2004) ajustada por el CEREPRI

- ◆ Cada año, aproximadamente 1 anciano de cada 10 es tratado por un médico a causa de una lesión, lo que supone un total de 8 millones de lesiones en la UE-27 y el EEE<sup>2</sup>
- ◆ Las lesiones mortales por quemaduras, incendios y llamas son un 50 % más frecuentes entre los ancianos que entre las ancianas<sup>3</sup>
- ◆ Los ancianos de 80 o más años de edad tienen mayores tasas de mortalidad por lesiones por quemaduras (2,6 veces) que las personas de edad avanzada de 65-79 años<sup>3</sup>
- ◆ La inmensa mayoría de las lesiones por quemaduras se producen en el hogar, sobre todo en las personas muy ancianas<sup>3,7</sup>

## INDICADORES PROPORCIONALES DERIVADOS DE LOS SERVICIOS DE URGENCIAS

- ◆ El patrón de las lesiones por quemaduras basado en los datos derivados de los servicios de accidentes y urgencias de tres estados miembros, a saber, Dinamarca, Francia y Grecia, demuestra que las lesiones por quemaduras que se tratan en los servicios de urgencias son menos del 1 % de todas las lesiones. Sin embargo, estas lesiones obligan a ingresar en el hospital con más frecuencia y son responsables de hospitalizaciones prolongadas. Tales lesiones suelen ocurrir en el hogar, en especial la cocina y el dormitorio. Hay que señalar que las mujeres sufren con más frecuencia quemaduras en la cocina, mientras que las lesiones de los varones se producen más a menudo en otros lugares dentro de la casa o alrededor de ella<sup>4,8</sup>

Distribución de las lesiones por quemaduras en personas de edad avanzada según el lugar en 3 MS<sup>4</sup>

Lugar	Dinamarca		Francia		Grecia	
	N	%	N	%	N	%
Cocina	40	35.4	73	41.5	192	60.0
Dentro de la casa, otro	40	35.4	59	33.5	72	22.5
Alrededor de la casa	21	18.5	27	15.3	22	6.9
Otros	9	8.0	6	3.4	22	6.9
Sin especificar	3	2.7	11	6.3	12	3.7
<b>Total</b>	<b>113</b>	<b>100</b>	<b>176</b>	<b>100</b>	<b>320</b>	<b>100</b>

Distribución de las lesiones por quemaduras en personas de edad avanzada según el sexo en 3 MS<sup>4</sup>

Sexo	Dinamarca		Francia		Grecia	
	N	%	N	%	N	%
Hombres	48	42.5	86	48.9	118	36.9
Mujeres	65	57.5	90	51.1	202	63.1
<b>Total</b>	<b>113</b>	<b>100</b>	<b>176</b>	<b>100</b>	<b>320</b>	<b>100</b>

## CONSECUENCIA

Las quemaduras son lesiones habituales en caso de explosiones e incendios. En concreto, las quemaduras térmicas se producen por el contacto con fuentes muy calientes, como llamas y líquidos y superficies calientes, al contrario de lo que sucede con las quemaduras químicas y eléctricas. Todos los años se registran en los Estados Unidos alrededor de 1.000 muertes por quemaduras en personas de edad avanzada, y una impresionante cifra de hasta 10.000 estadounidenses de todos los grupos de edad fallecen después por una infección relacionada con una quemadura.<sup>8</sup> Por tanto, es imperativo aumentar la concienciación pública de cómo los ancianos deben comportarse en caso de incendio y cuáles deben ser los primeros auxilios.

### En particular:

Las lesiones por quemaduras en los ancianos son relativamente más graves porque estas personas son más frágiles. Este tipo de lesión es responsable de una gran proporción del gasto sanitario en todo el mundo<sup>2</sup>

- ◆ Los datos de los servicios de urgencias de Dinamarca, Francia y Grecia demuestran que es necesario el seguimiento de las personas de edad avanzada con quemaduras en ~40 % de los que acuden a los servicios ambulatorios, mientras que las tasas de hospitalización respectivas son ~10 % y las consecuencias son más graves entre los ancianos de 85 o más años de edad (19 % y 6 días, respectivamente)<sup>4</sup>
- ◆ Las llamas sin control, la explosión de líquidos inflamables y productos como camping gas, aparatos de calefacción, aceite/mantequilla para cocinar y agua caliente se encuentran entre las causas principales de quemadura.<sup>4</sup>

## FACTORES DE RIESGO DE LAS LESIONES POR QUEMADURAS EN LAS PERSONAS DE EDAD AVANZADA

- ◆ Los principales factores de riesgo de quemaduras mortales en las personas de edad avanzada son:<sup>9-12</sup>
- ◆ Fumar de forma imprudente, sobre todo en el dormitorio
- ◆ Ausencia de detector de humos
- ◆ Invierno
- ◆ Consumo de alcohol en combinación con tabaquismo
- ◆ Manta eléctrica de mala calidad
- ◆ Agua excesivamente caliente al ducharse o aceite o mantequilla al cocinar
- ◆ Los ancianos tienen más riesgo de morir por un incendio en la casa por una serie de motivos:
  - ◆ Disminución de las capacidades sensitivas y cognitivas, como el olfato, el tacto, la visión y la audición, y trastornos mentales como la demencia, la enfermedad de Alzheimer y la depresión provocan reacciones más lentas o bien una inactividad completa
  - ◆ Fármacos de venta con receta y bebidas alcohólicas, por separado y especialmente cuando se combinan debido a la disminución del grado de alerta
  - ◆ Dificultad para moverse, que retrasa o impide completamente la huida
  - ◆ Falta de medios económicos para mejoras del entorno con el fin de reducir el riesgo de incendios (calentadores portátiles o mantas eléctricas, casas viejas, etc.)

## PREVENCIÓN DE LAS LESIONES POR QUEMADURAS

Sigue habiendo poca concienciación respecto a la realidad de que las lesiones y las muertes por incendios domésticos continúan siendo un importante problema de salud pública. Se han introducido numerosas intervenciones sociales, como:

- ◆ Medidas para modificar las actitudes, como campañas en los medios de comunicación y folletos
- ◆ Medidas para modificar el comportamiento, como educación
- ◆ Modificaciones estructurales, como cambios y normas ambientales

Dado que una proporción limitada de la bibliografía ha evaluado las intervenciones respectivas encaminadas a reducir las lesiones y las muertes por incendios domésticos, en particular aquellas relacionadas con las personas de edad avanzada, las medidas preventivas recomendadas se clasifican en general en las que conciernen a toda la población y en las que conciernen exclusivamente a los ancianos. Sin embargo, parece que una combinación de distintos tipos de intervenciones tiene mayores efectos positivos.

## CONSEJOS DE SEGURIDAD PARA LOS ANCIANOS CON VISTAS A PREVENIR LOS INCENDIOS<sup>13-15</sup>

- ◆ Tenga cuidado con todo el material para fumadores, compruebe que todas las colillas están bien apagadas y nunca fume en la cama
- ◆ Siga las instrucciones del fabricante cuando utilice mantas eléctricas y compruébelas con regularidad
- ◆ Instale una alarma de humos al menos en cada altura de su casa; revise las alarmas mensualmente y cambie las pilas al menos una vez al año
- ◆ Establezca un plan de escape; elija un lugar de reunión fuera y enfrente de su casa donde se congreguen todos los miembros de la familia
- ◆ Tenga en un lugar visible el número de emergencia de su parque de bomberos
- ◆ Si ve humo, pruebe otra vía de escape
- ◆ Nunca vuelva al edificio mientras los bomberos no le digan que es seguro

## CONSEJOS PARA CUIDADORES

Como los ancianos tienen mayor riesgo de morir en un incendio doméstico, las estrategias de prevención deben ser polifacéticas:<sup>2,15</sup>

- ◆ Recomendar la adquisición y el mantenimiento de detectores de humos
- ◆ Elegir alarmas con una señal fuerte y colocarlas cerca del lugar donde se duerme
- ◆ Elegir sistemas de alarma con un método inaudible alternativo que indique la presencia de humo
- ◆ Planificar la ayuda para escapar con familiares o vecinos
- ◆ Garantizar la seguridad de los aparatos domésticos
- ◆ Proporcionar un servicio domiciliario público a los ancianos que compruebe la seguridad contra incendios de sus casas todos los años
- ◆ Utilizar un sistema automático móvil de extinción con agua con el fin de mejorar la seguridad contra incendios en el caso de los ancianos con restricción de la movilidad que viven solos
- ◆ Emplear personas de edad avanzada para que informen a los ancianos en cooperación con organizaciones de voluntarios Using older people to educate peers in cooperation with voluntary organizations

## CONSEJOS PARA LOS RESPONSABLES DE LAS POLÍTICAS

Se incluye en esta categoría una serie de intervenciones referentes a legislación, estrategias políticas, programas pedagógicos, campañas de comunicación y modificaciones necesarias en el hogar:<sup>2,7,10-11,16</sup>

- ◆ Leyes que exijan detectores de humos en todas las casas e instalación de alarmas gratuitas contra incendios a domicilio
- ◆ Un mantenimiento insuficiente puede reducir la eficacia de los detectores de humos. Por consiguiente, en determinadas zonas de alto riesgo, se deben establecer programas baratos de mantenimiento e inspección a largo plazo
- ◆ Los detectores conectados a un sistema de alarma tienen más probabilidades de funcionar que los detectores de pilas; los códigos de construcción pueden exigir detectores conectados a la corriente de la casa
- ◆ Material de información y campañas de información en los medios de comunicación
- ◆ Las salidas de agua caliente en las casas deben ser como máximo de 55 °C
- ◆ Comprobación periódica del sistema eléctrico de la casa
- ◆ Normas y regulaciones para poder obtener sólo cigarrillos con menos tendencia a la ignición
- ◆ Para eliminar las pérdidas por incendios, hay que prestar más atención a fuentes de ignición, como los aparatos de calefacción, para evitar la ignición de incendios residenciales
- ◆ Las medidas de prevención de los incendios también se deben aplicar en las instalaciones sanitarias y los hospitales

*La falta de aplicación de iniciativas de prevención de las quemaduras en la comunidad es un obstáculo importante. Por tanto, es eficaz una estrategia coordinada que implique a los gobiernos, la aplicación de las leyes y a los miembros especializados de la comunidad con el fin de garantizar la eficacia de las políticas de prevención de incendios. Aparte de los departamentos de bomberos, profesionales con formación en salud pública y epidemiología pueden colaborar en gran medida en este campo, compartiendo experiencia en la vigilancia y la epidemiología de las lesiones, y sus conocimientos en el diseño de la investigación y evaluación de los programas*

## Recomendaciones de política<sup>2</sup>

- ◆ Cada estado miembro de la UE y el EEE debe establecer planes de acción nacionales para la prevención de las lesiones en las personas de edad avanzada.
- ◆ Cada estado miembro de la UE y el EEE debe establecer sistemas de registro de las lesiones de base sanitaria que permitan obtener estadísticas sólidas y válidas de las lesiones. La CE debe garantizar el funcionamiento de tales sistemas.
- ◆ Cada estado miembro de la UE y el EEE debe notificar las muertes en personas de edad avanzada según normas de codificación comunes, a fin de garantizar la posibilidad de comparar estadísticas de mortalidad en toda Europa. La Organización Mundial de la Salud debe aumentar sus esfuerzos para crear un conocimiento común del sistema de codificación y controlar la calidad de las estadísticas.
- ◆ Cada estado miembro de la UE y el EEE, junto con el Parlamento Europeo y el Consejo Europeo, deben establecer un día al año como Día de la seguridad del anciano.
- ◆ Cada estado miembro de la UE y el EEE debe tener capacidad para investigar las lesiones de las personas de edad avanzada: para conocer sus causas, establecer medidas preventivas, planificar, llevar a cabo intervenciones, y evaluar su coste-efectividad.
- ◆ Cada estado miembro de la UE y el EEE debe crear redes a nivel central y local para promover la implantación de las mejores prácticas basadas en la evidencia con el fin de reducir las lesiones en las personas de edad avanzada .

## BIBLIOGRAFIA

1. European Network for Safety among Elderly (EUNESE) Partners: Five-Year Strategic Plan for the Prevention of Unintentional Injuries among EU Senior Citizens, Athens, 2006
2. Lund J and the EUNESE WG4 members: Priorities for Elderly Safety in Europe-Agenda for Action, Athens, 2006
3. Injury Statistics Portal: Mortality data. WHO data edited by CEREPRI [http://www.euroipn.org/stats\\_portal/](http://www.euroipn.org/stats_portal/)
4. Injury Statistics Portal: Proportional Indicators: Analysis of morbidity data from Austria, Denmark, France, and Greece for the five leading causes of unintentional injury death among elderly: Fall related injuries, Source: IDB data edited by CEREPRI [www.euroipn.org/stats\\_portal/](http://www.euroipn.org/stats_portal/)
5. Petridou E, Dikaloti S, Dessypris N et al. The Evolution of Unintentional Injury Mortality among Elderly in Europe. J of Aging and Health. In press
6. Petridou E, Killekidis S, Jeffrey S et al. Unintentional injury mortality in the European Union: How many more lives could be saved? Scand J Public Health. In press
7. Centers for Disease Control and Prevention. Fact Sheet: Fire Deaths and Injuries, Department of Health and Human Services, March 2007, [www.cdc.gov/ncipc/factsheets/fire.htm](http://www.cdc.gov/ncipc/factsheets/fire.htm)
8. Center for Disease Control and Prevention (CDC) Mass Casualties: Burns, accessed 2006 [www.bt.cdc.gov/masscasualties/burns.asp](http://www.bt.cdc.gov/masscasualties/burns.asp)
9. Warda L, Tenenbein M, Moffatt M. House fire injury prevention update: part I a review of risk factors for fatal and non-fatal house fire injury, 1999
10. Roberts I, Diguseppi C. Smoke alarms, fire deaths and randomised controlled trials, 1999
11. United States Fire Administration/National Fire Data Center, Fire and the Older Adult, 2006
12. Redlick F, Cooke A, Gomez M et al. A survey of risk factors for burns in the elderly and prevention strategies, Journal of Burn Care & Rehabilitation, 2002, 23:351-6;
13. Warda L, Tenenbein M, Moffatt M. House fire injury prevention update: part II: a review of the effectiveness of preventive interventions, 1999
14. McLoughlin E, Marchone M, Hanger L, et al. Smoke Detector Legislation: Its Effect on Owner-Occupied Homes, American Journal of Public Health, 1985;28:16-22
15. Home Security Action. Home Safety for the Elderly... How to prevent accidents in the home, 2007 [www.home-security-action.co.uk/home-safety-for-the-elderly.html](http://www.home-security-action.co.uk/home-safety-for-the-elderly.html)
16. Lowder K. Residential Fire Injury Prevention Program, Injury & Violence Prevention & Control, accessed 2007, [www.scdhec.net/health/chcdp/injury/residential\\_fire.htm](http://www.scdhec.net/health/chcdp/injury/residential_fire.htm)