

Prevención de lesiones infantiles por accidentes

MJ. Esparza Olcina^a, Grupo PrevInfad/PAPPS Infancia y Adolescencia^b

^aPediatra. CS Barcelona, Servicio Madrileño de Salud, Área 8, Móstoles, Madrid. España.

Rev Pediatr Aten Primaria. 2009;11:657-66

M.ª Jesús Esparza Olcina, mjesparza@pap.es

Resumen

Los accidentes, tanto de tráfico como domésticos, son la causa más importante de muerte en los niños en España y en los países de la Unión Europea. La prevención es el abordaje principal para hacer frente a este gran problema de salud pública. En este trabajo se exponen las conclusiones y las recomendaciones que se desprenden de una revisión bibliográfica extensa sobre la eficacia del consejo acerca de la prevención de accidentes desde la consulta del pediatra y la enfermera de pediatría de Atención Primaria.

Es importante resaltar que, para que sea eficaz, el consejo que debemos impartir en cada momento depende de la fase del desarrollo psicomotor del niño, que le predispone a un tipo de accidente u otro y que debe, en lo posible, ser individualizado, actuando sobre los riesgos más graves que amenazan en cada edad del desarrollo del niño, así como sobre las carencias que puedan descubrirse en la entrevista clínica.

Palabras clave: Accidente: prevención y control, Niño, Accidente doméstico, Accidente de tráfico, Atención Primaria.

Abstract

Unintentional injuries, traffic accidents and home and leisure injuries are the first cause of death in children in Spain and in the other countries of the European Community. Prevention is the first approach to face this public health issue. This paper presents the conclusions and the recommendations drawn from a comprehensive bibliographic review on the effectiveness of injury prevention from the Primary Care pediatrician and nurse's office.

To be effective, the recommendations given must adjust to the developmental phase of the child, which predisposes him or her to a kind of injury or another. They should be individualized and approach the most serious risks that threatens each developmental age of the child, taking into account the gaps discovered in the clinical interview.

Key words: Injury: prevention and control, Child, Home injury, Traffic accident, Primary Care.

^bGrupo PrevInfad: José Galbe Sánchez-Ventura, María Jesús Esparza Olcina, Ana Martínez Rubio, Manuel Merino Moína, Carmen Rosa Pallás Alonso, Juan Pericas Bosch, Francisco Javier Sánchez Ruiz-Cabello, Francisco Javier Soriano Faura (coordinador), Julia Colomer Revuelta, Olga Cortés Rico.

Los autores declaran no presentar conflictos de intereses en relación con la preparación y publicación de este artículo.

Introducción

La mortalidad y morbilidad por accidentes son, por definición, siempre prevenibles. Otra frase hecha dice que el accidente con mejor pronóstico es aquel que nunca ha sucedido. Por tanto, la prevención es, desde cualquier punto de vista, el abordaje por excelencia en el capítulo de accidentes infantiles.

Tanto en los accidentes domésticos como en los de tráfico, existen tecnología y legislación aplicables, pero son, sobre todo, la sensibilidad y los buenos cuidados de los padres los que pueden hacer del hogar y del vehículo un lugar seguro para los niños. ¿Podemos los pediatras y el personal de enfermería influir en conseguir este objetivo?

Intentaremos sintetizar la evidencia

para poder responder a una serie de preguntas sobre la eficacia del consejo, objetivo fundamental de nuestro trabajo.

Magnitud del problema

Debido a la heterogeneidad de los accidentes, los epígrafes que les corresponden en las estadísticas oficiales españolas de mortalidad son varios, tal como se detalla en la tabla I, que enumera los últimos datos publicados por el Instituto Nacional de Estadística (INE) y que corresponden a 2007¹.

Mientras que las cifras de mortalidad por accidente doméstico, como norma general, se mantienen, las de tráfico afortunadamente han sufrido un descenso muy significativo en los últimos años.

Figura 1. Informe de Seguridad Infantil 2009 (España).



Fuente: Alianza Europea para la Seguridad Infantil (PASI). Disponible en www.msc.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/docs/InformeSegInfantil.pdf

Las estadísticas reflejan las cifras de mortalidad, pero ésta es la punta del iceberg. Se ha estimado que por cada fallecido en accidente, se producen 160 ingresos hospitalarios y 2.000 visitas a servicios de urgencias, y aún quedaría por cuantificar el sufrimiento y las secuelas secundarias a los accidentes infantiles.

En la página de la Unión Europea dedicada a la seguridad infantil aparece publicado el documento *2009 Child Safety Report Cards*², que es la actualización del primero, realizado en 2007. Está traducido al español y publicado en la página web del Ministerio de Sanidad. En este documento valoran de

una manera muy visual la situación de seguridad en distintas áreas, con gráficos comparativos de accidentabilidad y con una valoración independiente de cada país y su comparación con 2007. España ha mejorado su situación pasando de una calificación global de *mala (poor)* a una situación *aceptable (fair)* (figura 1).

Valoración de la bibliografía sobre accidentes domésticos infantiles

Se ha buscado y valorado la bibliografía relacionada con:

1. Factores de riesgo de accidentes infantiles.
2. Hogar seguro.

Tabla I. Defunciones por accidentes según la causa de muerte y los grupos de edad en 2007.

	Edad (años) y sexo									
	< 1		1-4		5-9		10-14		15-19	
	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀
Accidentes de tráfico de vehículos de motor	9	0	15	20	12	15	24	10	225	61
Otros accidentes de transporte	0	1	2	2	1	0	5	2	14	1
Caídas accidentales	2	1	2	3	1	2	2	3	15	5
Ahogamiento, sumersión y sofocación accidentales	4	4	18	12	11	1	7	4	19	5
Accidentes por fuego, humo y sustancias calientes	4	0	5	2	1	0	1	0	5	0
Envenenamiento accidental por psicofármacos y drogas de abuso	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0
Otros envenenamientos accidentales	0	0	1	0	0	3	0	0	4	0
Otros accidentes	1	1	3	5	1	6	7	3	33	7

Fuente: INE¹.

3. Andadores.
4. Ahogamientos.
5. Incendios/quemaduras.
6. Intoxicaciones accidentales.
7. Caídas.
8. Accidentes de tráfico.

La bibliografía completa consultada para la elaboración de las recomendaciones de PrevInfad está recogida en la página web del grupo www.aepap.org/previnfad/prev-recom.htm, en los documentos correspondientes a accidentes de tráfico y accidentes domésticos (figuras 1 y 2).

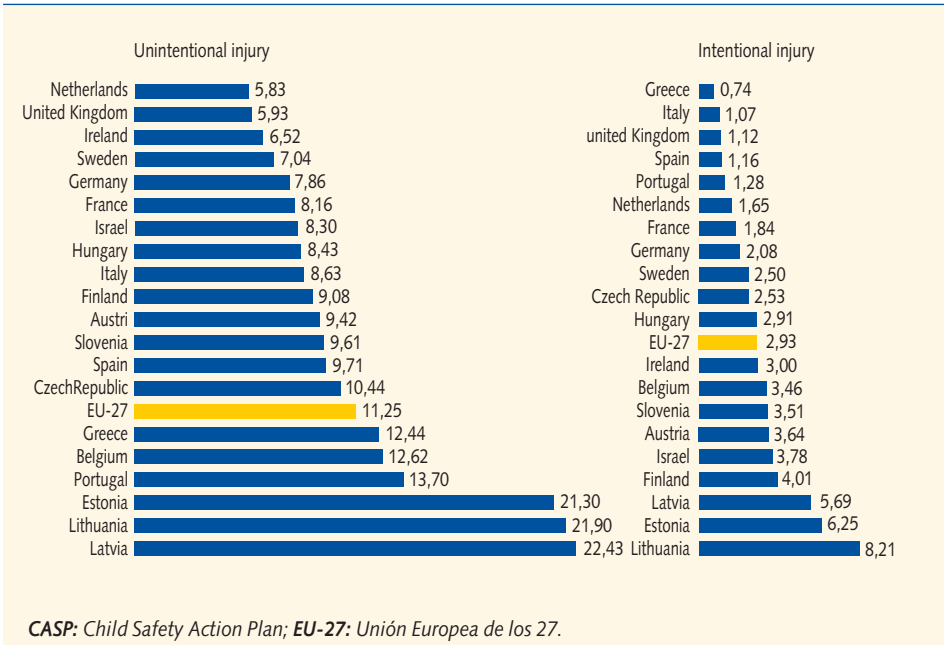
1. Factores de riesgo de accidentes infantiles

Los niños que sufren accidentes repetidamente suelen presentar factores de riesgo social y son frequentadores del sistema sanitario.

La depresión materna es un trastorno tratable que actúa como un factor de riesgo para accidentes domésticos infantiles.

Se dan más accidentes infantiles en las viviendas antiguas y en las alquiladas. Las condiciones y el diseño de las casas en barrios deprimidos son una ba-

Figura 2. Muertes por lesiones intencionadas y no intencionadas en niños y adolescentes. Tasas por 100.000 personas de 0 a 19 años en los 20 países CASP y en la EU-27 (2003-2005).



Fuente: Base de datos de mortalidad de la OMS; promedio de 3 años (2003-2005).

rera para la correcta implementación de los adecuados elementos de seguridad para el hogar.

No existen pruebas de que la educación sobre seguridad doméstica sea menos efectiva en los niños con mayor riesgo de sufrir accidentes.

Recomendaciones

- El consejo sobre prevención de accidentes infantiles debe impartirse independientemente del nivel socioeconómico de la familia (I, B).
- Debe aprovecharse la mayor frecuentación de los niños de bajo nivel socioeconómico y de mayor accidentabilidad para educar en seguridad doméstica (II-2, B).

2. Hogar seguro

La mayor parte de la bibliografía sobre prevención de accidentes domésticos en la infancia abarca peligros o riesgos diversos que se pueden dar en los hogares. El objetivo que se debe conseguir es un *hogar seguro*.

El consejo sobre la disponibilidad de equipamientos de prevención en el hogar hace aumentar, en general, el número de familias que los instala (sobre todo si se les han facilitado con descuento o si son gratuitos), pero este he-

cho no ha demostrado que disminuya la incidencia de accidentes infantiles.

Cuando el consejo incide sobre cuidados no costosos en términos económicos, como el almacenamiento seguro de productos peligrosos, en general también resulta efectivo, aunque tampoco se ha demostrado que esto dé lugar a una disminución real de accidentes domésticos.

No obstante, sí se han visto más fallos de seguridad en casas de niños con accidentes.

Respecto a qué método o métodos para aconsejar han resultado efectivos, hay experiencias que dicen que enseñar a educar a los padres es un buen punto de partida, que los carteles en las salas de espera no son eficaces y que las nuevas tecnologías utilizando programas informáticos pueden ser una herramienta muy útil.

Los programas escolares dan lugar a un aumento de conocimientos sobre seguridad en los niños, mientras que los programas comunitarios no han resultado concluyentes en cuanto a eficacia.

Recomendaciones

En las revisiones del Programa de Salud Infantil y en las ocasiones propicias para ello, como la atención por un acci-

dente infantil, se recomienda aconsejar a los padres la instalación de equipamientos de seguridad y la adopción de cuidados o precauciones para convertir su casa en un hogar seguro (I, B).

3. Andadores

Existe abundante bibliografía respecto a los andadores debido probablemente al tan arraigado uso de este instrumento en las culturas occidentales: estudios que tratan desde por qué se usan, qué creencias hay al respecto entre los padres, hasta su influencia en el desarrollo psicomotor infantil y el ser causa de accidentalidad, incluso de mortalidad.

Cuando se aconseja en contra de la adquisición y uso de andadores desde la consulta de Atención Primaria (AP), disminuye el número de padres que los adquieren; además, mejoran los conocimientos de éstos en cuanto a su peligrosidad y a la no ayuda al desarrollo psicomotor del bebé. Las casas en las que ha habido accidentes tienen, entre otras cosas, andadores con más frecuencia.

No se han encontrado trabajos que estudien específicamente si el consejo contra el uso de andadores da lugar a menos accidentes.

Recomendaciones

En los controles de salud del primer

año de vida debe desaconsejarse el uso de andadores (I-B).

4. Ahogamientos

En España, la regulación de las piscinas de uso público se rige por normas de carácter autonómico, a las que hay que añadir las de carácter municipal en algunos casos. La heterogeneidad está servida. Las normas afectan a las condiciones higiénico-sanitarias, técnicas y de seguridad, pero sólo son aplicables a las de uso público. Las unifamiliares, donde se registran aproximadamente el 80% de las muertes por ahogamiento que se producen cada año en España, están exentas de cumplir las diferentes normativas. Las piscinas de las comunidades de vecinos no tienen un criterio común en las distintas comunidades autónomas para ser consideradas públicas o privadas: 20 viviendas en unos casos, 30 viviendas en otros, aforo para 100 personas en otros.

No se han encontrado estudios que aborden específicamente si el consejo sobre la instalación de vallas en piscinas privadas es efectivo, pero dada la eficacia de dichos vallados para evitar el ahogamiento de los niños, parece prudente aconsejar en este sentido en aquellas poblaciones donde son frecuentes las viviendas unifamiliares.

Recomendaciones

El pediatra debe aconsejar la instalación de vallas en las piscinas privadas cuando haya niños en su entorno (2-II, C).

5. Incendios/quemaduras

En la bibliografía anglosajona se hace mucho hincapié en la disposición en los domicilios de alarmas contra incendios. En nuestro país, ésta es una asignatura pendiente, ya que, salvo en centros públicos, no es frecuente encontrar estos dispositivos.

Tanto las preguntas y respuestas como las recomendaciones en este tema son superponibles a las del apartado que trata el hogar seguro.

6. Intoxicaciones

Al igual que en el apartado de quemaduras, las preguntas, respuestas y recomendaciones quedan incluidas bajo el título *Hogar seguro*, aunque hay una recomendación específica: los padres deben tener acceso inmediato al número de teléfono del Servicio de Información Toxicológica: 91 562 04 20.

7. Caídas

Este apartado sobre las caídas está muy relacionado con el de los andadores. De hecho, en el documento *Informe sobre seguridad infantil*², en el apar-

tado de caídas, en el que España saca una mala nota, uno de los puntos valorables es el de la normativa sobre andadores. Las recomendaciones son superponibles a las del apartado sobre el hogar seguro.

8. Accidentes de tráfico

8.1. Uso de sistemas de retención infantil (SRI)

Es muy escasa la bibliografía sobre estudios de calidad realizados en consultas de Pediatría de AP que valoren la eficacia del consejo corto en la consulta respecto a la adquisición y uso de SRI. La mayoría de los trabajos llevados a cabo en el medio sanitario se han realizado en los servicios de urgencias.

La mayor parte de estos estudios valoran intervenciones comunitarias legislativas y no legislativas, que presentan eficacia a corto plazo, pero pérdida de ésta con el tiempo.

Las medidas legislativas, las campañas publicitarias y los programas educativos en la escuela y en el medio sanitario muestran efectos positivos en el uso de SRI y en la disminución de las lesiones, con una eficacia que decrece con el tiempo. Sin embargo, dada la importancia del efecto que se quiere conseguir y la eficacia de los SRI para lograrlo, a pe-

sar de la falta de evidencia de la eficacia del consejo breve en la consulta de AP, se debe mantener la alerta de forma permanente y en todos los niveles.

8.2. Uso del casco en bicicletas y ciclomotores

El consejo breve en la consulta no ha demostrado su eficacia ni en el aumento del uso del casco por los niños ni en la disminución de la frecuencia y gravedad de las lesiones por accidentes de bicicleta, pero está demostrado que el uso del casco disminuye las lesiones craneales y faciales en caso de accidente en todas las edades.

Las campañas de promoción del uso del casco sí son eficaces para conseguir un aumento de su empleo en niños; asimismo, las intervenciones legislativas son eficaces para lograr un aumento del uso del casco y una disminución del número y la gravedad de las lesiones craneales producidas por accidentes de bicicleta en niños.

8.3. Educación peatonal

Los estudios sobre actividades preventivas dirigidas a evitar los accidentes en peatones infantiles forman parte, en muchas ocasiones, de investigaciones más globales sobre educación vial en general, que incluyen también activida-

des para la prevención en ciclistas y pasajeros de vehículos y que, habitualmente, obtienen resultados positivos a corto plazo, tanto en la adquisición de conocimientos sobre seguridad vial como en la modificación de conductas, si bien se produce la pérdida de eficacia con el tiempo.

No se han encontrado trabajos que evalúen la eficacia del consejo breve en la consulta de AP sobre la seguridad vial de los niños como peatones.

8.4. Adolescentes como conductores

En mayo de 2009 fue aprobado en España el nuevo Reglamento General de Conductores por el cual la edad mínima para la conducción de ciclomotores (hasta 50 cm³) pasa de 14 a 15 años, y la posibilidad de llevar pasajeros, de los 16 a los 18 años (entrará en vigor el 1 de septiembre de 2010). La edad mínima para conducir motocicletas de hasta 125 cm³ es 16 años. Asimismo, los vehículos de cuatro ruedas sólo pueden ser conducidos por mayores de 18 años. Por tanto, hay un sector de conductores que entra de pleno en nuestra competencia como pediatras.

No existen estudios sobre actividades preventivas desde la consulta del pedia-

tra/médico de familia en cuanto al adolescente conductor, pero se sabe que la adolescencia es una edad de riesgo en la conducción y que los conductores de ciclomotores y motocicletas deben llevar siempre casco.

8.5. Recomendaciones en la prevención de accidentes de tráfico

El pediatra y la enfermera de AP deben ofrecer consejo en el uso de SRI, en

el empleo del casco en bicicletas y ciclomotores, así como sobre educación vial en todas las revisiones del Programa de Salud Infantil y en las ocasiones propicias, como la atención en caso de lesión de cualquier gravedad por este motivo.

Las campañas de ámbito comunitario sí han demostrado eficacia en la prevención de los accidentes de tráfico. El pediatra y la enfermera de pediatría, en su

Tabla II. Recomendaciones de PrevInfad

1. El consejo sobre prevención de accidentes infantiles debe impartirse independientemente del nivel socioeconómico de la familia (I, B).
2. Debe aprovecharse la mayor frecuentación de los niños de bajo nivel socioeconómico y de mayor accidentalidad para educar sobre seguridad doméstica (II-2, B).
3. En las revisiones del Programa de Salud Infantil y en las ocasiones propicias para ello, como la atención por un accidente infantil, se recomienda aconsejar a los padres la instalación de equipamientos de seguridad (protectores de enchufes, alarmas contra incendios, vallas en escaleras, limitación de la temperatura del agua caliente) y la adopción de cuidados o precauciones (almacenamiento seguro de tóxicos y objetos punzantes, supervisión del lactante o niño) para convertir su casa en un hogar seguro (I, B).
4. En los controles de salud del primer año de vida debe desaconsejarse el uso de andadores (I-B).
5. El pediatra debe aconsejar la instalación de vallas en las piscinas privadas cuando haya niños en su entorno (2-II, C).
6. Los padres deben tener acceso inmediato al número de teléfono del Servicio de Información Toxicológica: 91 562 04 20.
7. El establecimiento de programas nacionales o autonómicos de visitas domiciliarias a familias en riesgo social es un recurso que mejora las condiciones de éstas en temas preventivos de diversa índole (prevención del maltrato infantil, mejoras en las habilidades de los padres, disminución de la demanda de atención urgente). Entre ellos destaca la prevención de accidentes infantiles en el hogar (III, B).
8. El pediatra y la enfermera de AP deben ofrecer consejo en el uso tanto del SRI, como del casco en bicicletas y ciclomotores, además de sobre educación vial en todas las revisiones del Programa de Salud Infantil y en las ocasiones propicias, como en la atención en caso de lesión de cualquier gravedad por este motivo.
9. Las campañas de ámbito comunitario sí han demostrado eficacia en la prevención de los accidentes de tráfico. El pediatra y la enfermera de pediatría, en su dimensión de agentes sociales en su entorno, pueden y deben participar en las actuaciones de este tipo en las que se los requiera.

dimensión de agentes sociales en su entorno, pueden y deben participar en las actuaciones de este tipo en las que se los requiera.

Conclusiones

La cronología del consejo que debe incluirse en cada momento depende de la fase del desarrollo psicomotor del niño, que lo predispone a un tipo de accidente u otro.

El consejo sobre prevención de accidentes debe ser universal, pero haciendo hincapié en los niños pertenecientes a grupos de riesgo social: bajo nivel socioeconómico, inmigración, depresión materna, etc.

El consejo debe, en lo posible, ser individualizado y actuar sobre los riesgos más graves que amenazan en cada edad del desarrollo del niño, así como sobre las carencias que puedan descubrirse en la entrevista clínica (tabla II).

Son abundantes los trabajos en los que se incluye la visita domiciliaria, generalmente por personal no sanitario

–visitadores domiciliarios (*family home visitors*)–, con el objetivo de verificar las carencias y asesorar sobre las posibles soluciones en temas diversos, incluyendo la mejora de la seguridad infantil. En el 2009 *Child Safety Report Cards*², uno de los puntos que se valora de los países de la UE es la existencia de un programa nacional de visitas a domicilios con niños que incluya cada uno de los ítems de seguridad infantil que hemos estudiado en las páginas previas.

España no dispone de tal programa. Sin embargo, PrevInfad, y no sólo en lo que respecta a la seguridad infantil, sino también a otros temas importantes (niños prematuros, apoyo a la lactancia materna, niños con síndrome de Down, maltrato infantil, etc.), aún sabiendo que puede resultar un posicionamiento polémico, apoya esta posibilidad, que considera de gran interés, aunque supeditada a la priorización de los recursos disponibles para estos fines, tanto a nivel nacional como autonómico.

Bibliografía

1. Instituto Nacional de Estadística [consultado el 20/12/2009]. Disponible en www.ine.es/jaxi/menu.do?type=pcaxis&path=/t15/p417&file=ine-base&L=0

2. European Child Safety Alliance [consultado el 20/12/2009]. Disponible en www.eurosafe.eu.com/csi/eurosafe2006.nsf/wwwVwContent/I3childsafetyreportcards2009.htm?OpenDocument