

ORIGINAL

Epidemiología y factores de riesgo de las lesiones por caídas en niños menores de un año[☆]



Ana Jiménez de Domingo^{a,*}, Elena Rubio García^a, Rafael Marañón Pardillo^a, Vanessa Arias Constanti^b, Luis Alberto Frontado Haiiek^c, Marta Soriano Arola^d, Francesc Ripoll Oliveras^e, Cristina Remón García^f, Gloria Estopiña Ferrer^g y Jorge Lorente Romero^h, en representación del Grupo de Trabajo de Lesiones no Intencionadas de la Sociedad Española de Urgencias de Pediatría[◊]

^a Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid, España

^b Hospital Sant Joan de Déu Barcelona, Esplugues de Llobregat, Barcelona, España

^c Hospital General del Parc Sanitari Sant Joan de Déu, Sant Boi de Llobregat, España

^d Hospital Universitario Son Espases, Palma de Mallorca, España

^e Hospital Universitari de Girona Doctor Josep Trueta, Gerona, España

^f Hospital Universitario Puerta del Mar, Cádiz, España

^g Consorci Sanitari de Terrassa, Terrassa, España

^h Hospital Universitario Infanta Leonor, Madrid, España

Recibido el 15 de septiembre de 2015; aceptado el 12 de diciembre de 2015

Disponible en Internet el 9 de febrero de 2016

PALABRAS CLAVE

Caídas;
Dispositivos
infantiles;
Factores de riesgo;
Niños;
Prevención

Resumen

Objetivos: Describir las características epidemiológicas de las caídas en menores de un año y analizar los factores de riesgo asociados a las lesiones de mayor gravedad.

Pacientes y métodos: Estudio multicéntrico, observacional y transversal, de los niños menores de un año que acudieron por caídas a las Urgencias de 8 hospitales del territorio nacional, pertenecientes al Grupo de Trabajo de Lesiones No Intencionadas de la Sociedad Española de Urgencias de Pediatría, entre el 1 de marzo de 2014 y el 28 de febrero de 2015.

Resultados: De un total de 289.887 consultas, 1.022 correspondieron a caídas en menores de un año. La mediana de edad fue de 8 meses y el 52,5% fueron varones. Las lesiones por caídas fueron más frecuentes entre los 9 y los 12 meses (37,6%) y en el 83,5% el lugar de caída fue el domicilio habitual. Hasta un 69,4% sufrieron la caída desde dispositivos infantiles y desde una altura inferior a 50 cm el 47,8%. En un 68% las caídas fueron presenciadas; sin embargo, en la

[☆] Presentado como comunicación oral en la XX Reunión Anual de la Sociedad Española de Urgencias de Pediatría, celebrada en Bilbao en 2015.

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: annajd87@hotmail.com (A. Jiménez de Domingo).

◊ Una relación de los hospitales participantes puede consultarse en el anexo A.

mitad de los casos (329) el cuidador no se encontraba en el área de alcance. Un 12% de las lesiones fueron graves. En la muestra se identificaron la altura de la caída mayor a 50 cm, las caídas en la vía pública, desde los brazos del cuidador y desde las escaleras como factores de gravedad independientes.

Conclusiones: Las lesiones más graves se producen en niños <3 meses y desde una altura de >50 cm, sin embargo, no se relacionan con caídas no presenciadas. Debido a que el mecanismo más frecuente en las lesiones graves es la caída desde los brazos del cuidador, desde las escaleras y en la vía pública, debemos alertar sobre este hecho para evitar la morbilidad asociada.

© 2015 Asociación Española de Pediatría. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

KEYWORDS

Falls;
Nursery equipment;
Risk factors;
Children;
Prevention

Epidemiology and risk factors in injuries due to fall in infants under one year-old

Abstract

Objectives: To describe the epidemiological characteristics of unintentional injuries due to falls in children under one year and to analyse the risk factors associated with severe injuries.

Patients and methods: This multicentre, observational and cross-sectional study included all children less than one year treated for unintentional fall in the Emergency Departments of 8 Spanish Hospitals, belonging to the «Unintentional Paediatric Injury Workshop» of the Spanish Paediatric Emergency Society, between March 1st, 2014 and February 28th, 2015.

Results: Out of 289,887 emergency department cases, 1,022 were due to unintentional falls. The median age was 8 months and 52.5% were males. Fall injuries were more frequent among children aged 9-12 months (37.6%), and 83.5% occurred at home. The most common mechanism was fall from nursery equipment (69.4%), and 47.8% occurred from a height under 50 cm. More than two-thirds (68%) of falls were witnessed, but in half of the cases (329) the caregiver was not in area. Serious injuries were seen in 12% of cases. In this study, a fall height greater than 50 cm, falls in the street, from the arms of the carer, and from the stairs were identified as independent risk factors for worse outcomes.

Conclusions: The most serious injuries occur in children <3 months and from a height of >50 cm, though not related to unwitnessed falls. Because the most common serious injury mechanism is the fall from the arms of the carer, from stairs, and falls in the street, these facts should be highlighted in order to avoid morbidity.

© 2015 Asociación Española de Pediatría. Published by Elsevier España, S.L.U. All rights reserved.

Introducción

En España las caídas constituyen la principal forma de lesión no intencionada en los menores de 14 años, mucho más frecuentes que las intoxicaciones o las quemaduras, según un estudio sobre accidentes llevado a cabo por la Asociación Española de Pediatría de Atención Primaria en 2014¹.

Aunque en la mayoría de las ocasiones no se producen lesiones graves², suponen la tercera causa de muerte por accidente en los países de la Unión Europea en niños entre los 0 y 19 años, según la European Child Safety Alliance³.

Los menores de un año son especialmente susceptibles a sufrir lesiones por caídas a medida que van adquiriendo mayor movilidad e interés por explorar el medio que los rodea⁴, generando más de un millón de visitas anuales a los Servicios de Urgencias en los Estados Unidos según los Centers for Disease Control and Prevention (CDC) entre el 2000 y el 2006⁵.

Existen estudios previos que resaltan la necesidad de analizar los daños por accidente en la población pediátrica atendiendo a rangos de edad más estrechos⁶.

En España no hay estudios que analicen las lesiones por caídas en los menores de un año y que nos ayuden a elaborar estrategias de prevención orientadas a este grupo poblacional.

Se han desarrollado numerosas estrategias de prevención desde los organismos institucionales^{7,8}, a pesar de lo cual se observa un desconocimiento por parte de los progenitores de los mecanismos de lesión que originan las caídas, lo que impide una correcta prevención.

El objetivo de nuestro estudio es describir las características epidemiológicas de las caídas en menores de un año y analizar los factores de riesgo o condiciones asociadas a las lesiones de mayor gravedad.

Material y métodos

Se realizó un estudio multicéntrico, descriptivo y analítico, observacional y transversal, en el que se incluyó a los niños menores de un año que habían acudido por caídas al Servicio de Urgencias de 8 hospitales del territorio nacional e

integrantes del Grupo de Trabajo de Lesiones No Intencionadas de la Sociedad Española de Urgencias de Pediatría. El estudio fue aprobado por el Comité de Ética e Investigación clínica de cada hospital participante.

Se definió caída como «acción o efecto de caer hasta dar en tierra o cosa firme que lo detenga». Consideramos lesión grave como «aquellas que presentaban fractura, que requirieron realización de tomografía computarizada (TC) o alguna intervención tal como estabilización hemodinámica, inmovilización/reducción o cirugía mayor o bien que precisaran hospitalización».

El período de inclusión de pacientes en el estudio fue de 12 meses, desde el 1 de marzo de 2014 al 28 de febrero de 2015.

Se incluyeron datos epidemiológicos (edad, sexo, antecedentes personales e hitos motores alcanzados); datos relacionados con las circunstancias del traumatismo (día de la semana, lugar y mecanismo de la caída, persona que lo presenció, tipo de suelo y altura desde la que se produjo la caída) y datos relacionados con los factores de gravedad definidos anteriormente (presencia de fractura y tipo de fractura, realización de TC, necesidad de estabilización hemodinámica, cirugía mayor o inmovilización/reducción, o que requirieron hospitalización). Así mismo, también se recogió la variable «fallecimiento» en las primeras 24 h tras la caída. Clasificamos a los pacientes en 4 grupos de edad (<3 meses, 3-6 meses, 6-9 meses y 9-12 meses) atendiendo al distinto grado de movilidad y de desarrollo psicomotor.

Los datos epidemiológicos fueron recogidos en un formulario mediante entrevista realizada a sus familiares durante su estancia en Urgencias. Los datos relacionados con los factores de gravedad se recogieron a partir de la revisión de la historia clínica.

Los datos se reportaban mediante una base de datos informatizada (Google Drive) de acceso restringido solo para el investigador principal del estudio.

Los datos se analizaron con el programa estadístico SPSS 18.0. Se llevó a cabo un estudio descriptivo mediante medias, medianas y desviaciones estándar para las variables cuantitativas, y mediante porcentajes para las cualitativas. Se realizó además un estudio analítico utilizando el análisis de regresión logística. El criterio para considerar la significación estadística fue una $p < 0,05$.

Resultados

Datos epidemiológicos

Durante el período de estudio se atendieron un total de 289.887 urgencias en los hospitales participantes y se identificó a 1.022 pacientes menores de un año (0,35%) que acudían por caídas.

La mediana de edad fue de 8 meses y el 52,5% eran varones ($n = 537$). La mayoría de los casos no presentaban antecedentes de traumatismo previo (982; 96,1%). Dentro de los antecedentes personales, los más frecuentes fueron la discapacidad neurológica (11; 1,1%) y la prematuridad (11; 1,1%) si bien la mayoría no presentaban ningún antecedente relevante (984; 96,3%).

Las lesiones por caídas fueron más frecuentes en el grupo de edad de 9 a 12 meses (385; 37,7%), seguido del de 6 a 9

Tabla 1 Datos epidemiológicos

Datos epidemiológicos	N (%)
Sexo	
Varón	537 (52,5)
Mujer	485 (47,5)
Edades	
<3meses	91 (8,9)
3-6 meses	197 (19,3)
6-9 meses	349 (34,1)
9-12 meses	385 (37,7)
Antecedentes personales	
Sin interés	984 (96,3)
Discapacidad neurológica	11 (1,1)
Prematuridad	11 (1,1)
Déficit motor	6 (0,6)
Enfermedad cardiológica	6 (0,6)
Defectos oculares	3 (0,2)
Otros	1 (0,1)
Antecedentes de traumatismo previo	
No	982 (96,1)
Sí	40 (3,9)
Hitos motores alcanzados	
Ninguno	203 (19,9)
Volteo	172 (16,8)
Sedestación	199 (19,5)
Reptación	104 (10,2)
Gateo	110 (10,7)
Bipedestación con ayuda	137 (13,4)
Bipedestación sin ayuda	23 (2,2)
Deambulación con ayuda	58 (5,7)
Deambulación sin ayuda	10 (1)
Carrera	3 (0,3)
Desconocido	3 (0,3)

meses (349; 34,1%). Hay que destacar que un 19,9% (203) de las lesiones se produjo en pacientes que no habían adquirido ningún hito motor. Los datos epidemiológicos se presentan en la [tabla 1](#).

Circunstancias de la caída

La mayor parte de las caídas se produjeron en días laborables (557; 54,5%), mientras que en domingo y días festivos fueron 197 (19,3%) ([tabla 2](#)).

El domicilio habitual (853; 83,5%) fue el lugar donde con mayor frecuencia se dieron las caídas y, de estas, las que fueron presenciadas (584) se produjeron fundamentalmente en el dormitorio (296; 50,7%) y en el salón (183; 31,3%).

En un 69,4% (709) la caída se produjo desde un dispositivo infantil como cochecitos, camas, cunas, tronas y cambiadores, con un mayor riesgo de caída desde estos dispositivos en el grupo de edad de 6 a 9 meses ([fig. 1](#)) (OR 2,128; IC 95% 1,302-3.478, sin haber alcanzado la fase de bipedestación con ayuda (OR 1,879; IC 95% 1,118-3,155) y en las caídas no presenciadas (OR 2,606; IC 95% 1,890-3,594).

Aunque la mayoría de las caídas se produjeron desde alturas inferiores a 50 cm (489; 47,8%), cabe destacar que un

Tabla 2 Circunstancias de las caídas

Circunstancias de las caídas	N (%)
<i>Día de la caída</i>	
Laborable	557 (54,5)
Viernes o víspera de festivo	126 (12,3)
Sábado	142 (13,9)
Domingo o festivo	197 (19,3)
<i>Lugar de caída</i>	
Domicilio habitual	853 (83,5)
Vía pública	93 (9,1)
Domicilio de los abuelos	28 (2,6)
Lugar cerrado	16 (1,6)
Otro domicilio	11 (1,1)
Medio de transporte	5 (0,5)
Zona de juegos	5 (0,5)
Guardería	2 (0,2)
Otros	9 (0,9)
<i>Mecanismo de caída</i>	
Dispositivos infantiles	709 (69,4)
Mobiliario (silla, mesa, sofá, encimera de la cocina)	137 (13,4)
Brazos del cuidador	79 (7,7)
Desde su propia altura	57 (5,5)
Escalera	17 (1,7)
Parque infantil	8 (0,8)
Sanitario (lavabo, inodoro, bidé, bañera)	7 (0,7)
Desconocido	8 (0,8)
<i>Altura</i>	
<50 cm	489 (47,8)
50-100 cm	439 (43)
>100 cm	94 (9,2)
<i>Tipo de suelo</i>	
Duro	967 (94,6)
Blando	55 (5,4)
<i>Vigilancia</i>	
No presenciadas	327 (32)
Presenciadas	695 (68)
Sin contacto visual ni en área de alcance	87 (12,5)
Contacto visual pero no en área de alcance	242 (34,8)
Contacto visual y en área alcance	366 (52,7)
<i>Persona que lo presencia</i>	
Madre	501 (72,1)
Padre	228 (32,8)
Abuelos	31 (4,5)
Menor de edad	19 (2,7)
Familiares	12 (1,7)
Otros cuidadores	3 (0,4)
<i>Lugar de caída presenciada</i>	
Domicilio	584 (84)
Vía publica	75 (10,8)
Medio de transporte	4 (0,6)
Parque	5 (0,7)
Otros	22 (3,2)
No recogido	5 (0,7)

Tabla 2 (continuación)

Circunstancias de las caídas	N (%)
<i>Lugar de caída en el domicilio si presenciado</i>	
Dormitorio	296 (50,7)
Salón	183 (31,3)
Cocina	37 (6,3)
Escaleras	22 (3,8)
Cuarto de baño	17 (2,9)
Jardín	15 (2,6)
Portal/hall	14 (2,4)

9,2% de las caídas se produjeron desde alturas superiores a un metro.

En un 68% de los casos (695) las caídas fueron presenciadas, fundamentalmente por la madre (501; 72,1%). Sin embargo, en casi la mitad de los casos (329; 47,3%) el cuidador no se encontraba en el área de alcance para prevenir la caída.

Un 12% (123) de las lesiones fueron graves. Presentaron fractura 94 pacientes (9,2%), de las cuales las fracturas craneales ocuparon el primer lugar en frecuencia (72; 7,1%) seguidas de las fracturas de huesos largos (12; 1,2%) y las de clavícula (10; 1%). De los 1.022 pacientes atendidos en Urgencias por lesiones tras caídas se realizaron 78 TC craneales (7,6%), precisaron inmovilización/reducción 19 pacientes (1,9%), estabilización hemodinámica 4 (0,4%) y cirugía mayor 2 (0,2%). Un 6% requirió ingreso hospitalario y en las primeras 24 h tras la caída no hubo ningún fallecimiento.

Factores de riesgo de gravedad en las caídas en menores de un año

Se realizó un análisis de regresión logística para la búsqueda de factores de riesgo de lesiones graves, según la definición establecida. Se identificó como factor de riesgo independiente de lesión grave la altura de la caída, con una OR de 1,602 (IC 95% 1,060-2,420) para alturas entre 50 y 100 cm y OR de 2,287 (IC 95% 1,242-4,213) para alturas superiores

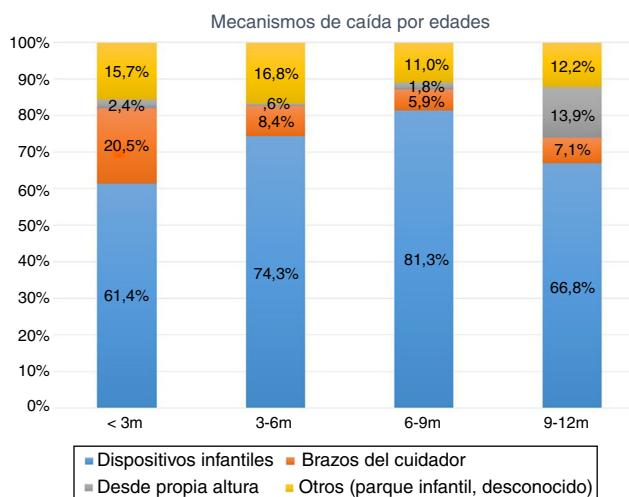
**Figura 1** Mecanismos de caída por edades.

Tabla 3 Análisis de regresión logística. Factores de riesgo de gravedad en las caídas en niños menores de un año

	P	OR	IC 95%
Altura de caída >50 cm	0,025	1,602	1,060-2,420
Altura de caída > 100cm	0,008	2,287	1,242-4,213
Caídas en vía pública	0,011	2,025	1,172-3,499
Brazos del cuidador	0,013	2,287	1,189-4,400
Escalera	0,012	3,939	1,347-11,520
Edad > 3 meses	0,001	0,365	0,204-0,656
No presenciadas	0,02	0,591	0,380-0,922

a 100 cm. Se encontró que las caídas en vía pública se asociaron también con la gravedad de la caída (OR 2,025; IC 95% 1,172-3,499), así como las que se produjeron desde los brazos del cuidador (OR 2,287; IC 95% 1,189-4,400) y desde las escaleras (OR 3,939; IC 95% 1,347-11,520).

Por el contrario, la edad superior a 3 meses se muestra como factor protector de lesiones graves, con OR de 0,365 (IC 95% 0,204-0,656) y las caídas no presenciadas no se asocian a lesiones más graves (OR 0,591, IC 95% 0,380-0,922) (**tabla 3**).

Discusión

Las caídas son la causa más frecuente de lesiones leves no intencionadas en niños y adolescentes tanto en los Estados Unidos como en nuestro medio¹, y constituyen un importante motivo de consulta en Urgencias^{3,5}, especialmente en los menores de 2 años^{1,9}. En EE.UU entre 2001 y 2006 las caídas supusieron la primera causa de traumatismo en los menores de un año, con una tasa de 3.049 por cada 100.000 habitantes⁵. Resulta fundamental identificar los factores de riesgo y las circunstancias que favorecen las caídas para establecer medidas que permitan evitarlas^{2,10}. Algunos estudios han llamado la atención sobre el desconocimiento de los padres acerca de los mecanismos que producen dichas caídas, lo que dificulta su prevención.

Nuestro estudio revela una prevalencia de caídas en los menores de un año del 0,35%.

En nuestro medio, las lesiones por caídas atendidas en los Servicios de Urgencia de Pediatría presentan mayor prevalencia que las intoxicaciones^{11,12}, ahogamientos¹³, caídas de bicicleta¹⁴ o atropellos por vehículos de motor¹⁵.

Hay que destacar que en nuestro entorno no existe ningún estudio que analice las lesiones por caídas en niños menores de un año.

Al igual que otras series^{2,5,16-18}, encontramos un cierto predominio del sexo masculino, aunque no es significativo.

En nuestra muestra, las caídas se producen fundamentalmente entre los 9 y los 12 meses y desde dispositivos infantiles, seguidos de las caídas desde el mobiliario. Pickett et al. observaron también una mayor susceptibilidad de caída entre los 9 y los 11 meses, identificándose, sin embargo, la caída desde mobiliario como el principal mecanismo¹⁷. También Pitone et al. resaltan la importancia de las caídas desde objetos como principal mecanismo, por delante de las caídas desde las escaleras o desde la propia altura¹⁹. Sin embargo, la mayoría de los estudios no analizaron la caída desde los dispositivos infantiles como

possible mecanismo, lo que cobra importancia dado el mayor riesgo de caída cuando los niños son dejados o cambiados en superficies que se encuentran a cierta altura^{16,20}.

Atendiendo a rangos de edad, Pickett et al. observaron que los menores de 3 meses cayeron sobre todo desde los brazos de los padres, mientras que en nuestra muestra la principal forma de caída fue desde dispositivos infantiles, seguida por las caídas desde los brazos del cuidador¹⁷.

Pocos pacientes de nuestra serie habían sufrido traumatismos previos (3,9%), porcentaje mucho menor a lo referido en otros estudios que hasta un 39,7% presentaban caídas previas². Esto probablemente pueda explicarse por la menor edad de la población estudiada.

Cabe destacar que un 19,9% de las caídas se produjeron en lactantes que no habían adquirido ni tan siquiera el volteo, con un 8,9% de caídas en menores de 3 meses. Otros autores han destacado también el hecho de que un porcentaje importante de caídas ocurren en fases tempranas del desarrollo, hecho que puede ser ignorado por los cuidadores².

Al igual que en el estudio realizado por la Asociación Española de Pediatría de Atención Primaria sobre los accidentes en la población infantil española¹, un tercio de las caídas suceden en sábado, domingo o festivo, lo cual llama la atención ya que esos días los padres presumiblemente están más con los hijos.

En consonancia con otros estudios, la mayor parte de las caídas (83,5%) en lactantes menores de un año se produjeron en el domicilio habitual^{5,17}. Esto indica que la mayoría de las lesiones en este grupo de edad podrían evitarse mediante dispositivos que limiten la movilidad infantil y con sistemas de vigilancia adecuados.

En nuestro estudio, el 52,2% de los niños se cayeron desde alturas superiores a 50 cm e identificamos como factor de riesgo de lesión grave las caídas que se producen desde más de 50 cm. Sin embargo, en otros estudios el límite de altura asociada con factor de gravedad se estableció en 137 cm² y en 150 cm en estudios menos recientes^{21,22}.

Un tercio de las lesiones no son presenciadas por el cuidador (32%), pero hay que señalar que en casi la mitad de las lesiones presenciadas el cuidador no se encuentra en el área de alcance (47,3%), lo que le impide prevenir la caída en un porcentaje muy elevado (79,3%). Sin embargo, no hemos encontrado que la no presencia de la caída se asocie a lesiones de mayor gravedad. En la literatura médica tampoco hemos hallado estudios previos que analizaran la proximidad del cuidador en el momento de la caída.

Aunque la mayoría de las lesiones observadas fueron leves, se produjeron un 12% de lesiones graves, con un 9,1% de fracturas, identificándose como factores de riesgo de lesiones graves la altura de la caída, especialmente mayor a un metro, y la edad inferior a 3 meses.

En nuestro estudio las caídas en vía pública y desde los brazos del cuidador también se relacionaron con lesiones graves. Sin embargo, no existen estudios que asocien estas circunstancias a gravedad.

Así mismo, encontramos que las caídas que se producen desde las escaleras se asocian a lesiones de gravedad, como ya resaltara Elkington²⁰ y, en 2012, Pomerantz et al.²³, que describen mayor riesgo de fracturas y de traumatismos craneoencefálicos en este tipo de caídas que desde el mobiliario del domicilio²³.

Dentro de las limitaciones de nuestro estudio hay que destacar la potencial pérdida de pacientes que nunca consultaron en Urgencias por la aparente levedad del cuadro o que consultaron en Atención Primaria, la ausencia de seguimiento posterior para detectar la evolución de los pacientes y posibles eventos más tardíos secundarios a la caída.

En nuestro estudio no tuvimos en cuenta la opinión de las familias con respecto al motivo por el que se produjo la caída ni si cumplían medidas de protección-prevención tanto en el domicilio como fuera de él. Tampoco utilizamos scores validados como el Abbreviated Injury Scale (AIS) o el Injury Severity Score (ISS) para definir las lesiones graves.

Como conclusión, existe una sensación de falsa seguridad por parte de los cuidadores en niños con escasa movilidad, siendo los niños de 9 a 12 meses los que presentan caídas con mayor frecuencia, especialmente en el domicilio y desde dispositivos infantiles.

Según nuestro estudio las lesiones más graves se producen en niños <3 meses y desde una altura de >50 cm, sin embargo, no se relacionan con caídas no presenciadas. Además, hemos encontrado que las caídas producidas desde los brazos del cuidador, desde las escaleras o las producidas en la vía pública son un factor de riesgo de lesiones graves.

A la luz de estos resultados, cabría orientar o reforzar las medidas de supervisión o vigilancia, sobre todo, a la hora de utilizar dispositivos infantiles y enfatizar medidas de prevención en la vía pública, donde otros «posibles distractores» pueden influir sobre la desatención de los niños.

Conflictos de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Anexo 1. Hospitales participantes, integrantes del Grupo de Trabajo de Lesiones No Intencionadas de la Sociedad Española de Urgencias Pediátricas:

1. Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid
2. Hospital Sant Joan de Déu Barcelona, Esplugues de Llobregat
3. Hospital General del Parc Sanitari Sant Joan de Déu, Sant Boi de Llobregat
4. Hospital Universitario Son Espases, Palma de Mallorca
5. Hospital Universitari de Girona Doctor Josep Trueta, Gerona
6. Hospital Universitario Puerta del Mar, Cádiz
7. Consorci Sanitari de Terrassa, Terrassa
8. Hospital Universitario Infanta Leonor, Madrid

Bibliografía

1. Accidentes en la población infantil española. Fundación Mapfre. Asociación Española de Pediatría y Atención Primaria. Mayo 2014 [consultado 20 Ago 2015]. Disponible en: https://www.aepap.org/sites/default/files/grupo_0.pdf
2. Haney SB, Starling SP, Heisler KW, Okwara L. Characteristics of falls and risk of injury in children younger than 2 years. *Pediatr Emerg Care*. 2010;26:914-8.
3. European Child Safety Alliance. Child safety report card 2012 [consultado 17 agosto 2015]. Disponible en: <http://www.childsafetyeurope.org/publications/info/child-safety-report-cards-europe-summary-2012.pdf>
4. Savi Savitsky B, Aharonson-Daniel L, Giveon A, Group TI, Peleg K. Variability in pediatric injury patterns by age and ethnic groups in Israel. *Ethn Health*. 2007;12:129-39.
5. Borse NN, Gilchrist J, Dettlinger AM, Rudd RA, Ballesteros MF, Sleet DA. CDC Childhood Injury Report: Patterns of unintentional injuries among 0-19 year old in the United States, 2000-2006. *Fam Community Health*. 2009;32:189.
6. Unni P, Locklair MR, Morrow SE, Estrada C. Age variability in pediatric injuries from falls. *Am J Emerg Med*. 2012;30: 1457-60.
7. Estrategia de promoción de la salud y prevención en el sistema nacional de salud [consultado 20 Ago 2015]. Disponible en: <http://www.msssi.gob.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/docs/EstrategiaPromocionSaludyPrevencionSNS.pdf>
8. Guía de seguridad de productos infantiles: productos potencialmente peligrosos. Alianza Europea para la Seguridad Infantil. Madrid: Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad; 2014 [consultado 20 Ago 2015]. Disponible en: http://www.msssi.gob.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/lesiones/docs/GuiaSeguridad_ProductosInfantiles.pdf
9. Agran PF, Anderson C, Winn D, Trent R, Walton-Haynes L, Thayer S. Rates of pediatric injuries by 3- month intervals for children 0 to 3 years of age. *Pediatrics*. 2003;111:683-92.
10. Kendrick D, Maula A, Reading R, Hindmarch P, Coupland C, Watson M, et al. Risk and protective factors for falls from furniture in young children: Multicenter case-control study. *JAMA Pediatr*. 2015;169:145-53.
11. Azkunaga B, Mintegi S, del Arco L, Bizkarra I. Grupo de Trabajo de Intoxicaciones de la Sociedad Española de Urgencias de Pediatría Cambios epidemiológicos en las intoxicaciones atendidas en los servicios de urgencias pediátricos españoles entre 2001 y 2010: incremento de las intoxicaciones éticas. *Emergencias*. 2012;24:376-9.
12. Azkunaga B, Mintegi S, Salmón N, Acedo Y, del Arco L. Grupo de Trabajo de Intoxicaciones de la Sociedad Española de Urgencias de Pediatría. Intoxicaciones en menores de 7 años en España. Aspectos de mejora en la prevención y tratamiento. *An Pediatr (Barc)*. 2013;78:355-60.
13. Panzino F, Quintillá JM, Luaces C, Pou J. Ahogamientos por inmersión no intencional. Análisis de las circunstancias y perfil epidemiológico de las víctimas atendidas en 21 servicios de urgencias españoles. *An Pediatr (Barc)*. 2013;78: 178-84.
14. González N, Marañón R, Storch P, Campos C, Mojica E, Rodríguez MJ, et al. Grupo de Trabajo de Lesiones No Intencionadas de Sociedad Española de Urgencias Pediátricas. Accidentes de bicicleta atendidos en los Servicios de Urgencias. Estudio multicéntrico. *An Pediatr (Barc)*. 2014;80:242-8.
15. Torre N, Panzino F, Trenchs V, Luaces C. Análisis de una serie de 134 niños atropellados por vehículos a motor procedente de un servicio de urgencias pediátrico. *Emergencias*. 2011;23:468-70.
16. Kendrick D, Young B, Mason-Jones AJ, Ilyas N, Achana FA, Cooper NJ, et al. Home safety education and provision of safety equipment for injury prevention (Review). *Cochrane Database Syst Rev*. 2012;12:9:CD005014.
17. Pickett W, Streight S, Simpson K, Brison RJ. Injuries experienced by infant children: A Population-based epidemiological analysis. *Pediatrics*. 2003;111:365-70.
18. Concheiro A, Luaces C, Quintillá JM, Delgado L, Pou J. Accidentes infantiles: diseño y aplicación de un registro hospitalario del niño accidentado. *Emergencias*. 2006;18:275-81.
19. Pitone ML, Attia MW. Patterns of injury associated with routine childhood falls. *Pediatr Emerg Care*. 2006;22:470-4.

20. Elkington J, Blogg S, Kelly J, Carey V. Head injuries in infants: A closer look at baby-walkers, stairs and nursery furniture. *New South Wales Public Health Bulletin*. 1999;10:82–3.
21. Macarthur C, Hu X, Wesson DE, Parkin PC. Risk factors for severe injuries associated with falls from playground equipment. *Accid Anal Prev*. 2000;32:377–82.
22. Lallier M, Bouchard S, St-Vil D, Dupont J, Tucci M. Falls from heights among children: A retrospective review. *J Pediatr Surg*. 1999;34:1060–3.
23. Pomerantz WJ, Gittelman MA, Hornung R, Husseinzadeh H. Falls in children birth to 5 years: Different mechanisms lead to different injuries. *J Trauma Acute Care Surg*. 2012;73:254–7.