



ARTÍCULO DE INVESTIGACIÓN

Prevalencia de accidentes en el hogar en niños y factores de riesgo asociados



O.S. Medina-Gómez

Departamento de Epidemiología, Unidad de Medicina Familiar No. 15, Instituto Mexicano del Seguro Social, México, D.F., México

Recibido el 23 de enero de 2015; aceptado el 27 de julio de 2015

Disponible en Internet el 2 de septiembre de 2015

PALABRAS CLAVE

Accidentes en niños;
Accidentes
domésticos;
Prevalencia;
Prevención de
accidentes;
México

Resumen

Objetivo: Identificar la prevalencia de accidentes en niños, en el hogar, y los factores de riesgo asociados.

Metodología: Estudio descriptivo de tipo transversal en el periodo de agosto de 2009 a julio de 2010. Se realizó un muestreo no probabilístico por conveniencia, se aplicó un cuestionario estructurado a los padres o cuidadores de menores de 5 años que durante el periodo de estudio acudieron a una unidad médica de primer nivel de atención del Instituto Mexicano del Seguro Social en el Distrito Federal, México.

Resultados: Se entrevistó a 288 cuidadores y se encontró una prevalencia de accidentes del 67%; no se encontró una diferencia significativa de accidentes según el sexo del menor ($\chi^2 = 0.007$, $p = 0.93$). Las caídas representaron la principal causa de accidentes (83.9%). Los hijos cuyos padres tenían escolaridad máxima de primaria tuvieron mayor probabilidad de presentar accidentes. Existió asociación entre un menor nivel de medidas preventivas por los cuidadores y la prevalencia de accidentes (χ^2 de tendencia = 6.50; $p = 0.01$).

Conclusiones: Los resultados obtenidos difieren de la evidencia previa respecto a la magnitud del problema: se observó una mayor prevalencia en este estudio. También se identificó una relación entre la escolaridad de los padres y los accidentes en los niños. Resulta necesario reforzar las medidas preventivas en el hogar para evitar los accidentes en los niños.

Derechos Reservados © 2015 Universidad Nacional Autónoma de México, Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia. Este es un artículo de acceso abierto distribuido bajo los términos de la Licencia Creative Commons CC BY-NC-ND 4.0

Correo electrónico: epired@gmail.com

La revisión por pares es responsabilidad de la Universidad Nacional Autónoma de México.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.reu.2015.07.006>

1665-7063/Derechos Reservados © 2015 Universidad Nacional Autónoma de México, Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia. Este es un artículo de acceso abierto distribuido bajo los términos de la Licencia Creative Commons CC BY-NC-ND 4.0

KEYWORDS

Accidents in children;
Accidents, Home;
Prevalence;
Accident prevention;
Mexico

Prevalence of home accidents in children and associated risk factors**Abstract**

Objective: To identify the prevalence of home accidents in children and the associated risk factors.

Methodology: Descriptive and transversal study developed between August 2009 and July 2010. A convenience not probabilistic sampling was generated. A structured questionnaire was administered to parents or care providers of several children younger than 5 years old, who during the study visited a first attention level medical unit of the Mexican Institute of Social Welfare in the Federal District, Mexico.

Results: 288 care providers were interviewed and a 67% accident-prevalence was found. A significant- difference related to the sex of the minor was not found ($\chi^2 = 0.007$, $p = 0.93$). Falls represented the main cause of accidents (83.9%). Children of parents with primary school as their maximum level of studies showed a higher probability of suffering accidents. There was an association between a lower level of preventive measures of care providers and the prevalence of accidents (χ^2 of tendency = 6.50; $p = 0.01$).

Conclusions: These results differ from previous evidence related to the magnitude of the problem –a higher prevalence was found in this study. Also, a relationship was found between the school level of the parents and the prevalence of accidents suffered by their children. It is necessary to strengthen the home preventive measures in order to avoid accidents in children. All Rights Reserved © 2015 Universidad Nacional Autónoma de México, Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia. This is an open access item distributed under the Creative Commons CC License BY-NC-ND 4.0

PALAVRAS-CHAVE

Acidentes em crianças;
Acidentes Domésticos;
Prevalência;
Prevenção de acidentes;
México

Prevalência de acidentes no lar de crianças e fatores de risco associados**Resumo:**

Objetivo: Identificar a prevalência de acidentes em crianças, no lar, e os fatores de risco associados.

Metodologia: Estudo descritivo de tipo transversal no período de agosto de 2009 a julho de 2010. Realizou-se uma amostragem não probabilística por conveniência, aplicou-se um questionário estruturado aos pais e cuidadores de menores de 5 anos de idade, que durante o período de estudo deslocaram-se à unidade médica de primeiro nível de atenção do Instituto Mexicano del Seguro Social no Distrito Federal, México.

Resultados: Entrevistaram-se a 288 cuidadores e encontrou-se uma prevalência de acidentes do 67%, não se encontrou uma diferença significativa de acidentes segundo o sexo da criança ($\chi^2 = 0,007$, $p = 0,93$). As quedas representaram a principal causa de acidentes (83,9%). Os filhos cujos pais tinham escolaridade máxima de primária presentaram maior probabilidade de apresentar acidentes. Existiu associação entre um menor nível de medidas preventivas pelos cuidadores e a prevalência de acidentes (χ^2 de tendência = 6,50; $p = 0,01$).

Conclusões: Os resultados obtidos diferem da evidência prévia em relação à magnitude do problema, observou-se uma maior prevalência neste estudo, também se identificou uma relação entre a escolaridade dos pais com os acidentes nas crianças. Resulta necessário reforçar as medidas preventivas no lar para evitar acidentes nas crianças.

Direitos Reservados © 2015 Universidad Nacional Autónoma de México, Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia. Este é um artigo de acesso aberto distribuído sob a licença de Creative Commons CC License BY-NC-ND 4.0

Introducción

Las lesiones derivadas por accidentes entre los niños son una de las principales causas de morbilidad a nivel mundial, por lo que se considera un problema de salud pública¹⁻⁹.

Se estima que anualmente 950,000 niños menores de 18 años mueren como consecuencia de una lesión o por la

violencia, y cerca del 90% de ellos son identificadas como lesiones no intencionales¹⁰.

Diversos estudios muestran que existe una mayor prevalencia en el sexo masculino, ya que representan cerca del 60% del total de accidentes y fracturas^{6,11}.

Las heridas, caídas, accidentes automovilísticos y quemaduras son las causas más frecuentes de lesiones¹². Según el

tipo de lesión producida, fueron: heridas, quemaduras, fracturas, y el resto, lesiones superficiales¹³. Sin embargo, se ha observado que el tipo de accidentes y lesiones varía según el grupo de edad¹⁴. Las quemaduras son más frecuentes en menores de 1 año, mientras que los envenenamientos tienen una mayor incidencia entre los niños de 1 a 4 años¹⁵.

Las contusiones, las heridas de la cabeza y las fracturas son los principales motivos de ingresos hospitalarios y atención en los servicios de urgencias, y representan el 9.9% de las hospitalizaciones en niños y adolescentes^{16,17}. La tasa estimada de atención en los servicios de urgencias en niños es de 110 por 1,000 años persona¹⁷.

El hogar es el entorno más propicio para que los y las menores de edad presenten accidentes¹⁸; alrededor del 59% han tenido algún accidente no intencional en su hogar^{19,20}. A edades superiores, el sitio donde los accidentes ocurren con mayor frecuencia son la calle y la escuela²¹.

Las causas de accidentes fatales muestran variaciones según la edad: la asfixia, el ahogamiento, las caídas y las quemaduras son los más comunes entre los menores de 5 años de edad, mientras que los accidentes de tránsito y los ahogamientos son los predominantes en niños en edad escolar²².

Las inequidades socioeconómicas relacionadas con padres desempleados se asocian como uno de los determinantes sociales más importantes para presentar altas tasas de mortalidad por accidentes en niños²³⁻²⁵.

Entre los factores de riesgo asociados se encuentran el almacenamiento inadecuado de medicamentos y sustancias peligrosas, así como la colocación inadecuada de equipos de calefacción²⁶.

Por lo anterior, el presente estudio tiene el objetivo de conocer la prevalencia de accidentes en el hogar en menores de 5 años, así como los factores de riesgo asociados.

Metodología

Se realizó un estudio observacional, descriptivo de tipo transversal en padres o cuidadores de niños menores de 5 años, en el periodo de agosto de 2009 a julio de 2010. Se llevó a cabo un muestreo no probabilístico por conveniencia y se aplicó un cuestionario estructurado a los padres, que durante el periodo de estudio acudieron a una unidad médica de primer nivel de atención del Instituto Mexicano del Seguro Social, en el Distrito Federal, México. Se excluyeron las personas no adscritas a la unidad y los que se negaron a contestar el cuestionario.

A través del instrumento de información, se interrogó acerca del antecedente de accidente del menor, la edad y el sexo de mismo, así como el grado de escolaridad y ocupación del cuidador. Se identificó el tipo de accidente y lugar donde ocurrió la lesión. Para conocer el nivel de prevención de accidentes, se construyó un índice a partir de 5 preguntas acerca de las actividades preventivas que lleva a cabo el cuidador en el hogar.

Con respecto a posibles errores relacionados con el instrumento de medición (cuestionario), se establecieron definiciones operacionales de las variables con la finalidad de reducir y evitar imprecisiones en las variables de estudio. Así mismo, se especificaron en el instrumento de

información los criterios o indicadores de la medición de dichas variables.

También se obtuvieron frecuencias simples, para describir a la población de estudio. Como medida de ocurrencia, se realizó el cálculo de prevalencias, pruebas de hipótesis con χ^2 de Mantel-Haenszel y razón de momios de prevalencia (RMP) con intervalos de confianza al 95% (IC 95%). Se utilizó el programa STATA v11.1 para el análisis estadístico.

Resultados

Durante el periodo de estudio se valoró a 288 cuidadores de niños menores de 5 años. De ellos, el 51.4% de los menores fueron del sexo femenino y el 48.6% del sexo masculino. El promedio de edad de los menores estudiados fue de 2.3 años, con una desviación estándar de 1.43. No se encontró diferencia estadísticamente significativa en el promedio de edad por sexo ($p = 0.58$).

Los principales cuidadores de los menores son: la madre (55.2%) y la abuela (30.2%), tíos (7.6%) y el padre (3.5%); el 3.5% de los niños son cuidados por otras personas, incluyendo hermanos, otro familiar y vecinos.

Sobre las medidas preventivas que se aplican en la cocina, solo el 21.3% procuran que los mangos no sobresalgan de la estufa. En cuanto al compartimento de cuchillos, refieren que el 26% no tienen un compartimento para los cuchillos. En cuanto a los productos de limpieza, el 82% refieren que no están fuera del alcance del menor. Al momento de cocinar, el 82.3% de los encuestados no están cerca del menor para su vigilancia. Con respecto a la prevención que adoptan con la electricidad, el 68% no tienen protección en clavijas o enchufes.

El 89% de los cuidadores estudiados refieren tener medicamentos en el hogar. Los lugares más frecuentes para guardar medicamentos son: botiquín (18.4%), bolsa de plástico (14.2%) y en un mueble (9.0%).

De los cuidadores encuestados, 163 personas (56.6%) utilizan algún tipo de insecticidas. Los lugares donde los guardan habitualmente son: el closet, cualquier sitio alto y el baño. El 33.3% refieren tener solventes o pinturas en el hogar, y el lugar donde los guarda con más frecuencia es en la azotea (33%).

Para la prevención de los accidentes en el hogar, el 66% de los cuidadores encuestados refirieron contar con piso antideslizante para evitar accidentes.

Para prevenir caídas, el 62.3% no tienen una barrera para agarrarse en la bañera y así evitar accidentes; solo el 37.7% sí tiene una barrera para evitar caídas.

El 93.3% de los estudiados refieren mantener siempre seco su piso del baño como medida de prevención de accidentes.

El 82.7% de las personas estudiadas refieren que el área de paso se encuentra despejada de objetos y muebles, como mecanismo para evitar accidentes.

En cuanto a la percepción de la seguridad del hogar, el 19.7% lo consideran muy seguro, el 40.7% consideraron que es seguro, el 33.3% refieren que es algo seguro, el 4.7% algo inseguro y solo el 1.7% consideran que su hogar es muy inseguro.

Entre los cuidadores de niños menores de 5 años, el 13.3% consideran que su conocimiento en prevención

Tabla 1 Distribución porcentual por tipo de accidente y sexo

Tipo de Accidente	Hombres		Mujeres		Total		p
	F	%	F	%	F	%	
Caídas	80	81.6	82	86.3	162	83.9	0.38
Quemaduras	4	4.1	5	5.3	9	4.7	0.70
Mordeduras	8	8.2	4	4.2	12	6.2	0.27
Asfixia	2	2.0	1	1.1	3	1.6	0.58
Electricidad	1	1.0	1	1.1	2	1.0	0.98
Otros	3	3.1	2	2.1	5	2.6	0.68
Total	98	100.0	95	100.0	193	100.0	

de accidentes es muy bueno, el 56% mencionan que su conocimiento es bueno, el 30% consideran que es regular, y solo el 0.7% consideran que tienen muy poco conocimiento.

La prevalencia de accidentes en el hogar fue de 67% ($n=193$; IC 95%: 61.6-72.4). El sitio de la vivienda donde con mayor frecuencia ocurrió el accidente fue la recámara (19.4%), seguido de la sala (18.2%) y la cocina (17.0%).

De todos los niños que presentaron algún accidente, el 50.3% (IC 95%: 43.2-57.3) fueron niñas y el 49.7% (IC 95%: 42.7-56.8) restante fueron del sexo masculino. Se utilizó χ^2 para comparar la incidencia de accidentes entre ambos性es y no se encontraron diferencias significativas ($\chi^2 = 0.007$, $p = 0.93$).

El tipo de accidente más frecuente fueron las caídas (83.9%), seguido de las mordeduras por animal (6.2%). La distribución por tipo de accidente según el sexo del menor tampoco mostró diferencias significativas (tabla 1).

Se encontró una asociación estadísticamente significativa (χ^2 de tendencia = 6.50; $p = 0.01$) entre un mayor grado de conocimiento de medidas preventivas para evitar accidentes en el hogar y la presencia de los mismos.

Los hijos de padres cuya escolaridad máxima fue de primaria tienen 2 veces más probabilidad de presentar un accidente en comparación de quienes tienen nivel bachillerato o más ($p = 0.01$; IC 95%: 1.19-3.62) o cuentan con nivel secundaria ($p = 0.01$; IC 95%: 1.19-3.91).

El cuanto a la ocupación del cuidador, no se encontró algún tipo de asociación si se dedicaba al hogar o realizaba alguna actividad económicamente remunerada ($\chi^2 = 0.40$; $p = 0.52$).

Discusión

Aun cuando desde 1990 la mortalidad total de lesiones entre los niños menores de edad ha disminuido considerablemente^{22,27}, se considera que los accidentes son la principal causa de muerte en muchos países, por lo que la prevención es una herramienta importante para enfrentar este problema de salud pública²⁸.

El análisis epidemiológico de las lesiones infantiles debe ser el punto de partida para las causas y los factores que se asocian, con la finalidad de implementar estrategias de prevención, las cuales deben tener en cuenta las características de los padres o cuidadores²².

Lo anterior resulta importante, dado que la prevalencia hallada en este estudio es mucho mayor que lo reportado previamente^{6,29,30}. La principal causa de accidentes ocurridos en el hogar que se registró en este trabajo fueron las caídas, las cuales tienen una mayor prevalencia que lo reportado por otros estudios^{31,32}.

En investigaciones previas se manifiesta una mayor prevalencia de accidentes con un bajo nivel de ingreso de los padres³³. Los resultados encontrados en el presente estudio muestran una asociación entre un menor nivel educativo de los padres, lo cual es congruente con otros estudios³⁴.

Llama la atención que a pesar de que la mayoría de los hogares cuentan con algún tipo de protección, las caídas ocupan el primer lugar entre los accidentes. Las mordeduras por animal ocuparon el segundo lugar en frecuencia, y si bien ocasionalmente son fatales, son de manera frecuente motivo de hospitalización³⁵.

El presente estudio muestra una distribución similar de accidentes entre ambos sexos, lo cual difiere con reportes previos, donde el sexo masculino es el que presenta mayor prevalencia³⁶⁻³⁸. Sin duda, la educación para la implementación de medidas preventivas en el hogar debe fomentarse, ya que ha demostrado ser una medida eficaz. Por lo tanto, se deberán considerar las condiciones y dinámicas del núcleo familiar en el hogar^{26,39,40}.

Conclusiones

Este estudio permitió conocer la magnitud y la trascendencia de los accidentes que ocurren en el hogar entre la población que cuenta con seguridad social, y se observó que diversos factores de riesgo contribuyen de manera importante en la vulnerabilidad en los niños.

Es necesario continuar con estudios que permitan conocer los cambios en los patrones de ocurrencia entre ambos sexos, así como las consecuencias y el impacto de la discapacidad que se derivan de los accidentes en el hogar en la población infantil.

La alta prevalencia de accidentes hace necesario estudiar el problema tomando en consideración las características sociales, económicas y culturales, así como las dinámicas familiares, con la finalidad de implementar estrategias adecuadas de promoción de la salud y prevención de accidentes.

Responsabilidades éticas

Protección de personas y animales. Los autores declaran que para esta investigación no se han realizado experimentos en seres humanos ni en animales.

Confidencialidad de los datos. Los autores declaran que en este artículo no aparecen datos de pacientes.

Derecho a la privacidad y consentimiento informado. Los autores declaran que en este artículo no aparecen datos de pacientes.

Financiamiento

Ninguno.

Conflictos de intereses

El autor declara no tener conflicto de intereses.

Referencias

1. Peden M, Oyegbite K, Ozanne-Smith J, et al., editores. World Report on Child Injury Prevention. Switzerland: World Health Organization-UNICEF; 2008.
2. Centers for Disease Control and Prevention. Vital signs: Unintentional injury deaths among persons aged 0-19 years – United States, 2000- 2009. MMWR Morb Mortal Wkly Rep. 2012;61:270-6.
3. Spady DW, Saunders DL, Schopflocher DP, et al. Patterns of injury in children: A population-based approach. Pediatrics. 2004;113:522-9.
4. Blum RW, Nelson-Mmari K. The health of young people in a global context. J Adolesc Health. 2004;35:402-18.
5. Romero PP. Accidentes en la infancia: Su prevención, tarea prioritaria en este milenio. Rev Chil Pediatr. 2007;78:57-73.
6. Bernadá M, Assandri E, Cuadro MN, et al. Accidentes en la infancia: prevalencia, características y morbilidad determinada por los accidentes en una población de Uruguay. Rev Med Urug. 2010;26:224-37.
7. Panzino F, Piza Oliveras A, Pociello Alminana N, et al. Multicentre study on risk factors of injuries in car crashes. An Pediatr (Barc). 2009;71:25-30.
8. Valent F, Messi G, Deroma L, et al. A descriptive study of injuries in a pediatric population of North-Eastern Italy. Eur J Pediatr. 2007;166:949-55.
9. Alptekin F, Uskun E, Kisioglu AN, et al. Unintentional non-fatal home-related injuries in Central Anatolia, Turkey: Frequencies, characteristics, and outcomes. Injury. 2008;39:535-46.
10. Harvey A, Towner E, Peden M, et al. Injury prevention and the attainment of child and adolescent health. B World Health Organ. 2009;87:390-4.
11. Rennie L, Court-Brown CM, Mok JY, et al. The epidemiology of fractures in children. Injury. 2007;38:913-22.
12. Franco-Abreu G, Rodríguez-Chombo P. Los accidentes en los niños. Un estudio epidemiológico. Rev Mex Pediatr. 2000;67:9-11.
13. Salazar-Cuba V, Sandoval-Moron O, Mejia-Salas H. Prevalencia y mortalidad por accidentes en niños menores de 10 años. Hospital del Niño Dr. Ovidio Aliaga Uría. Rev Bol Ped. 2002;41:120-4.
14. Pickett W, Streight S, Simpson K, et al. Injuries experienced by infant children: A population-based epidemiological analysis. Pediatrics. 2003;111:e365-70.
15. Waisman I, Núñez JM, Sánchez J. Epidemiología de los accidentes en la infancia en la Región Centro Cuyo. Rev Chil Pediatr. 2002;73:404-14.
16. Híjar MC, Tapia JR, Lozano R, et al. Accidentes en el hogar en niños menores de 10 años. Causas y consecuencias. Salud Pública Mex. 1992;34:615-25.
17. Hedstrom EM, Bergstrom U, Michno P. Injuries in children and adolescents-Analisis of 41,330 injury related visits to an emergency department in northern Sweden. Injury. 2011;43: 1403-8.
18. Gaspar VL, Lamounier JA, Cunha FM, et al. Fatores relacionados a hospitalizações por injúrias em crianças e adolescentes. J Pediatr (Rio J). 2004;80:447-52.
19. Arbós Galdón J, Rovira Vila M, Llobera Cánaves J, et al. Accidentes infantiles en Atención Primaria. Rev San Hig Pública. 1995;69:97-103.
20. Benitez BR, Soriano M, Leon AC. Prevention of childhood accidents in Andalusia: To learn to grow up safely. An Pediatr (Barc). 2010;73:249-56.
21. Salminen S, Lounamaa A, Kurenniemi M. Gender and injury in Finnish comprehensive schools. Accid Anal Prev. 2008;40:1267-72.
22. Ellsasser G. Epidemiological analysis of injuries among children under 15 years of age in Germany — The starting point for injury prevention. Gesundheitswesen. 2006;68:421-8.
23. Edwards P, Roberts I, Green J, et al. Deaths from injury in children and employment status in family: Analysis of trends in class specific death rates. BMJ. 2006;333:119.
24. Hughes K, McHale P, Wyke S, et al. Child injury: Using national emergency department monitoring systems to identify temporal and demographic risk factors. Inj Prev. 2014;20:74-80.
25. Mytton JA, Towner EM, Powell J, et al. Taking the long view: A systematic review reporting long-term perspectives on child unintentional injury. Inj Prev. 2012;18:334-42.
26. Wang H, Liu XX, Liu YX, Lin Y, et al. Incidence and risk factors of non-fatal injuries in Chinese children aged 0-6 years: A case-control study. Injury. 2011;42:521-4.
27. Agran PF, Anderson C, Winn D, et al. Rates of pediatric injuries by 3-month intervals for children 0 to 3 years of age. Pediatrics. 2003;111:e683-92.
28. World Health Organization-UNICEF, World Report on Child Injury, Prevention. Summary. Geneva: WHO; 2008.
29. De Castro F, Allen-Leigh B, Katz G, et al. Indicadores de bienestar y desarrollo infantil en México. Salud Pública Mex. 2013;55 Supl. 2:S267-75.
30. Bustos E, Cabrales RG, Cerón M, Naranjo MY. Epidemiología de las lesiones no intencionales en niños: revisión de estadísticas internacionales y nacionales. Bol Med Hosp Infant Mex. 2014;71:68-75.
31. Sengoelge M, Hasselberg M, Laflamme L. Child home injury mortality in Europe: A 16-country analysis. Eur J Public Health. 2011;21:166-70.
32. Mateos ML, Vián E, Gil M, et al. Incidencia: características epidemiológicas y tipos de accidentes domésticos y de ocio. Red centinela sanitaria de Castilla y León (2009). Aten Primaria. 2012;44:250-6.
33. Sengoelge M, Hasselberg M, Ormandy D, et al. Housing, income inequality and child injury mortality in Europe: A cross-sectional study. Child Care Health Dev. 2014;40:283-91.
34. Tiikkaja S, Rahu K, Koupil I, et al. Maternal social characteristics and mortality from injuries among infants and toddlers in Estonia. J Epidemiol Community Health. 2009;63: 633-8.
35. Schalamon J, Ainoedhofer H, Singer G, Petnehazy T, Mayr J, Kiss K, et al. Analysis of dog bites in children who are younger than 17 years. Pediatrics. 2006;117:e374-9.
36. Bartlett SN. The problem of children's injuries in low income countries: A review. Health Policy Plan. 2002;17:1-13.

37. Verdeja-Morales E, del Valle-Borjas P, Mendoza-Contreras A. Epidemiología de lesiones traumáticas en infantes atendidas en el Hospital General de Cerralvo, Nuevo León. *Acta Ortoped Mex.* 2008;22:175-9.
38. Figueredo MD, González MG, González CA, et al. Morbilidad por accidentes en menores de cinco años. *Medisur.* 2013;11:115-25.
39. Morrongiello BA, McArthur BA, Bell M. Managing children's risk of injury in the home: Does parental teaching about home safety reduce young children's hazard interactions? *Accid Anal Prev.* 2014;71:194-200.
40. Simpson JC, McGee R, Fougere G. Using change theory to elucidate complexities in child safety. *Inj Prev.* 2012;18 Suppl 1:A111.