

## HABILETÉS PARENTALES

---

# Rôle de la surveillance parentale dans la prévention des blessures chez les jeunes enfants

**Barbara A. Morrongiello, Ph.D., Brae Anne McArthur, Ph.D.**

University of Guelph, Canada

Octobre 2018, Éd. rév.

### Introduction

Les personnes qui prennent soin des enfants doivent assumer la responsabilité de la sécurité des nourrissons, des bambins et des enfants d'âge préscolaire parce qu'à ces stades de développement, les enfants ont une capacité limitée à évaluer les risques et à différencier les situations dangereuses de celles qui ne présentent aucun danger. Historiquement, les recherches sur la sécurité des enfants se sont concentrées sur les pratiques sécuritaires qu'adoptent les prestataires de soins, sur les raisons qui ont poussé ces personnes à adopter ces pratiques et sur les moyens de motiver ces personnes pour qu'elles promulguent de meilleures pratiques sécuritaires.<sup>1-6</sup> Plus récemment, les recherches ont commencé à se pencher sur les pratiques de surveillance des prestataires de soins, sur la façon dont ces pratiques influencent le risque que les jeunes enfants se blessent, et sur les meilleurs messages à faire passer pour motiver ces personnes à améliorer leurs pratiques de surveillance. Ces questions sont abordées dans cet

article.

## **Sujet**

De façon générale, pour les enfants de moins de six ans, les chercheurs définissent la surveillance en termes de comportements spécifiques qui montrent qu'on s'occupe de l'enfant (qu'on l'observe, qu'on l'écoute).<sup>7</sup> La proximité est particulièrement importante pour la sécurité des jeunes enfants de moins de 6 ans, car ils agissent souvent rapidement et de façon imprévisible, ce qui augmente les risques de blessures.<sup>8</sup>

## **Problèmes**

Des études épidémiologiques révèlent que les jeunes enfants se blessent souvent lorsqu'ils sont chez eux,<sup>9,10</sup> ce qui est surprenant puisqu'un adulte devrait être présent pour s'occuper de surveiller les enfants de cet âge. Il y a deux questions essentielles : comment les prestataires de soins supervisent-ils généralement et qu'est-ce qui constitue « une surveillance adéquate » pour assurer la sécurité d'un enfant? La première étape qui s'impose pour déterminer en quoi consiste cette surveillance adéquate est d'examiner comment les modèles de surveillance influencent différemment le risque de blessures des enfants.

## **Contexte de la recherche**

Historiquement, la difficulté de mesurer la surveillance de façon scientifiquement rigoureuse avait retardé dans son avancée l'exploration des liens qui existent entre surveillance et risque de blessures. Demander aux parents de décrire comment ils surveilleraient les enfants dans différentes situations pourrait refléter ou pas la façon dont ils s'y prendraient dans des situations de la vie courante.<sup>11,12</sup> Des études qui ont porté sur des observations directes (p. ex., de parents avec enfants dans des parcs ou autres lieux publics) et des techniques d'autocontrôle (p. ex., les parents enregistraient leurs propres pratiques de surveillance chez eux pendant toute la journée) ont beaucoup fait progresser notre compréhension des facteurs qui influencent les pratiques de surveillance et de la façon dont ces pratiques se répercutent sur le risque de blessure des enfants.<sup>13-15</sup> Une autre approche populaire pour étudier la surveillance consiste à utiliser, en laboratoires, des « dangers artificiels », c'est-à-dire des dangers qui semblent réels mais qu'on a modifiés pour qu'ils ne posent pas de vrai risque de blessure.<sup>16,17</sup> La méthode consiste à créer une situation de risque « simulé » et à filmer discrètement les réactions des personnes qui surveillent, ce qui permet d'élaborer un répertoire plus exact des pratiques de surveillance typiques. Ces méthodes

basées sur l'observation exigent beaucoup de temps et de travail, mais elles permettent de mieux comprendre les liens entre la surveillance et le risque de blessures chez l'enfant.

### **Questions clés pour la recherche**

1. À quelle fréquence les enfants se retrouvent-ils de façon routinière hors de la vue des personnes qui les surveillent lorsqu'ils sont chez eux? Y a-t-il des caractéristiques chez le parent ou chez l'enfant qui influencent les besoins de surveillance des enfants?
2. Quelles sont les méthodes de surveillance utilisées par les prestataires de soins lorsqu'ils sont à la maison avec de jeunes enfants et certaines méthodes sont-elles plus efficaces que d'autres pour empêcher qu'un enfant se blesse?
3. Est-ce que les frères et les soeurs sont des superviseurs efficaces? Quels facteurs influencent leur efficacité?

### **Résultats récents de la recherche**

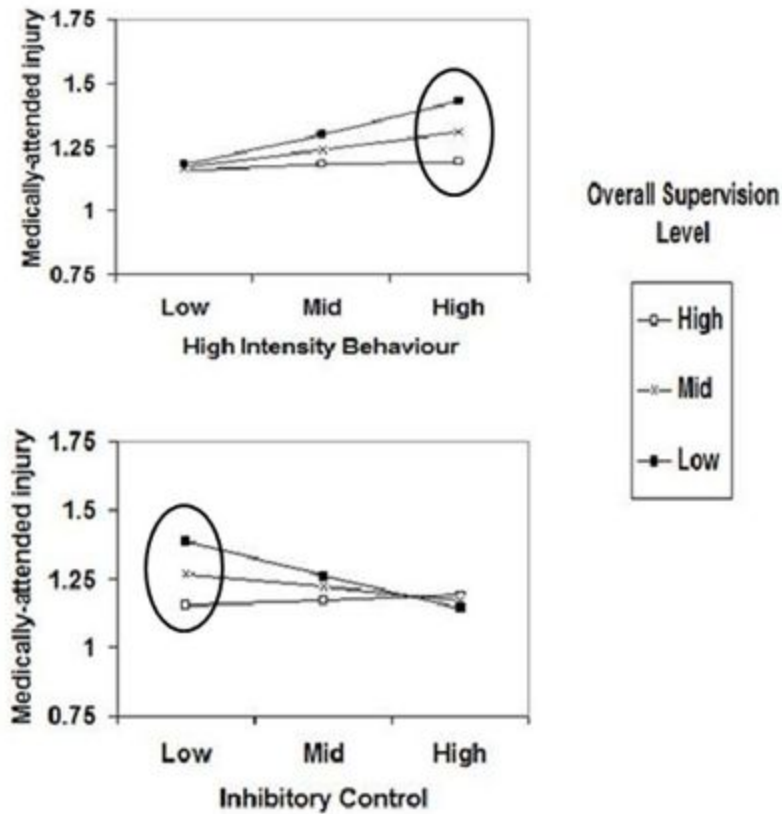
Grâce à une recherche sur la façon dont les prestataires de soins surveillent habituellement les enfants, les chercheurs ont découvert que lorsque les jeunes enfants (< 6 ans) sont à la maison avec leurs mères, ils sont plus surveillés (on les voit, on s'occupe d'eux) que l'inverse (c.-à-d., les parents ne savent pas où se trouve l'enfant ou ce qu'il fait pendant au moins 5 minutes).

Toutefois, les jeunes enfants se retrouvent complètement hors de vue des personnes qui les surveillent environ 20 % du temps où ils ne dorment pas, et le temps passé à les surveiller est moins long lorsqu'ils sont hors de vue (p. ex., écouter par intermittence, mais ne pas surveiller).

<sup>18,19</sup> Ainsi, au cours de leur vie quotidienne, les parents exercent couramment une surveillance qui peut accroître le risque de blessures des enfants en leur permettant d'échapper à leur vue. Le temps que les enfants passent hors de la vue des personnes qui les surveillent augmente généralement avec l'âge des enfants car les parents supposent que les enfants plus vieux connaissent et suivront les règles de sécurité mieux que les plus jeunes.<sup>20</sup> Lorsqu'apparaissent des différences entre les sexes, les filles seraient surveillées de plus près que les garçons pendant les années préscolaires, ce qui expliquerait en partie pourquoi les garçons se blessent habituellement plus que les filles.<sup>21,22</sup>

Les mères qui ont le plus conscience du problème et celles dont les enfants ont une façon de se comporter qui peut augmenter les comportements risqués (p. ex., l'impulsivité, la recherche de sensations), ne perdent pas leurs enfants de vue la plupart du temps.<sup>14</sup> Par conséquent, les

parents ajustent leur niveau de surveillance en fonction de leurs caractéristiques et de celles de leurs enfants. Une étude a montré, que les enfants au comportement intense (c'est-à-dire, qui montrent une grande activité et qui réagissent vivement à de nouvelles situations et à de nouveaux événements) avaient des antécédents de blessures plus nombreuses ayant nécessité des soins médicaux lorsque les parents rapportaient qu'ils les avaient moins surveillés mais non lorsque les parents signalaient des niveaux élevés de surveillance (voir la figure 1).<sup>23</sup> Par conséquent, une surveillance attentive peut contrecarrer le risque élevé de blessures retrouvé habituellement chez les enfants au tempérament difficile.<sup>24,25</sup> D'un autre côté, si l'enfant parvient à exercer sur lui-même un contrôle inhibiteur (p. ex., l'enfant peut s'entraîner à se maîtriser et à résister à faire des choses qu'un prestataire de soins lui a interdit de faire), cette caractéristique remplit un rôle protecteur et prédit un parcours comprenant moins de blessures requérant des soins médicaux, même en conditions de surveillance réduite, tandis que pour les enfants dont le contrôle inhibiteur est faible, des niveaux de supervision plus élevés sont nécessaires pour prévenir les blessures (voir la figure 1).<sup>23</sup> En conséquence, le fait qu'une surveillance moindre conduirait à des risques élevés de blessures dépend en partie des caractéristiques comportementales de l'enfant. Le risque qu'un enfant se blesse reflète donc l'interaction de nombreux facteurs, dont les caractéristiques de l'enfant x les pratiques de surveillance x le degré des risques environnementaux.<sup>26</sup>



**Figure 1.** La surveillance exerce une influence modératrice sur la relation entre les caractéristiques comportementales de l'enfant et les blessures. Concernant les comportements très intenses, les résultats élevés sont prédictors de blessures lorsque les parents exercent une surveillance faible à modérée ( $p < .05$ ) mais pas lorsqu'ils exercent un haut niveau de surveillance. On observe un modèle similaire de différences significatives pour les faibles résultats de contrôle inhibiteur.

À certains moments, lorsque les enfants arrivent à une nouvelle étape de leur développement (p. ex, lorsqu'ils commencent à marcher), ce qui se produit souvent de façon inattendue pour les parents, les taux de blessures révèlent des pics passagers.<sup>27</sup> Ainsi, lorsque les enfants se conduisent de façon imprévisible et que les parents n'ont pas suffisamment de temps pour ajuster le degré de surveillance dont ces enfants ont besoin pour assurer leur sécurité, ils se blessent alors plus fréquemment, notamment chez les jeunes enfants et dans des contextes où le danger est élevé comme les milieux agricoles.<sup>28</sup>

Des études ont décrit en détail l'association qui existe entre le relâchement de la surveillance et l'augmentation, chez les jeunes enfants, du risque de blessures nécessitant des soins médicaux et de blessures plus graves.<sup>29</sup> Par ailleurs, des méthodes de surveillance particulières seraient liées, par action différentielle, à la fréquence des blessures, soulignant l'importance de surveiller étroitement les enfants, particulièrement les garçons.<sup>14</sup> Comme l'indique la figure 2, les taux de

blessures chez les filles et les garçons diffèrent significativement lorsque les mères utilisent la stratégie d'aller vérifier de façon intermittente ce que fait leur enfant, les garçons subissant plus de blessures que les filles. En fait, les taux de blessures chez les garçons étaient aussi élevés lorsque les mères écoutaient leurs fils de façon intermittente que si elles les laissaient sans surveillance, et chez les filles, ces taux étaient aussi bas que lorsque leurs mères exerçaient sur elles une surveillance de près et directe; la simple menace qu'un parent puisse apparaître pour vérifier ce que faisait l'enfant suffisait à dissuader les filles à prendre des risques, mais pas les garçons. Par conséquent, toute forme de surveillance hormis une surveillance attentive constante était associée à un risque élevé de blessures chez les garçons. D'une manière générale, la recherche a montré que les garçons prennent plus de risques que les filles et qu'ils se conforment moins aux demandes des parents pour éviter les dangers. Les garçons ont donc besoin de pratiques de surveillance plus fréquentes et plus exigeantes pour assurer leur sécurité.<sup>14,16</sup>

De même, quand les enfants sont seuls à la maison, il arrive souvent que les plus enfants plus âgés (p. ex., de 5 à 12 ans) surveillent les plus jeunes (âgés p. ex. de moins de 5 ans)<sup>30</sup> et on a montré que cette surveillance par la fratrie plus âgée augmente le risque de blessures pour les jeunes enfants comparativement à la surveillance exercée par les parents.<sup>31,32</sup> Une étude récente portant sur les pratiques de surveillance des frères et sœurs plus âgés comparativement à celles des mères a révélé que les enfants surveillés par la fratrie étaient autorisés à entreprendre plus de comportements à risques que lorsqu'ils étaient surveillés par les mères,<sup>33</sup> et que la façon dont se comportaient à la fois les frères et sœurs surveillants et les jeunes enfants surveillés contribuait à augmenter le risque de blessures chez les jeunes enfants.<sup>34,35</sup> Il est important de souligner qu'une évaluation rigoureuse d'un programme de formation en ligne (Safe Sibs) indique que les frères et sœurs peuvent apprendre à être des « surveillants » plus efficaces lorsqu'ils disposent des ressources et des expériences de pratique appropriées.<sup>36</sup>

Proportion des blessures survenues chez les garçons et chez les filles en fonction du degré de su

Image not found or type unknown

**Figure 2.** Proportion des blessures survenues chez les garçons (N=428 blessures au total) et chez les filles (N=137 blessures au total) en fonction du degré de surveillance.

### Lacunes de la recherche

La plupart des recherches portant sur la surveillance et son impact sur le risque de blessures se sont concentrées sur les mères, mais il arrive aussi souvent que les pères surveillent les jeunes enfants à la maison. Quelques études ont comparé les convictions des mères et des pères sur le besoin de surveillance de leurs jeunes enfants<sup>37</sup> et leurs réactions aux comportements à risques de leurs bambins,<sup>38</sup> et n'ont trouvé aucune différence; il serait cependant nécessaire de mener des recherches plus approfondies sur le sujet. Par exemple, il est possible que les différences en matière de surveillance entre les mères et les pères varient en fonction du niveau de développement de l'enfant ou de ses caractéristiques comportementales.

De façon surprenante, malgré la fréquence à laquelle la surveillance est citée comme un facteur de risque de blessures dans les publications pédiatriques, il existe un seul programme d'intervention éprouvé pour traiter efficacement la surveillance des parents. Le programme Supervising for Home Safety (surveillance pour la sécurité à domicile) intègre un certain nombre de systèmes de messagerie dont l'efficacité sur la modification de l'opinion des parents au sujet des blessures et de la surveillance a été démontrée.<sup>39</sup> L'efficacité de ce programme a été

démontrée lorsqu'il était administré au format 1:1 (les programmes de visites à domicile, par exemple) ou dans un contexte de groupe parental.<sup>40,41</sup> L'expansion de ce programme dans le but de répondre aux besoins des populations de parents à haut risque constitue une étape ultérieure importante car, en matière de maltraitance, c'est principalement par une surveillance inadéquate que se définit la négligence parentale.<sup>42,43</sup> Par conséquent, nous avons cruellement besoin d'interventions qui puissent augmenter les comportements de surveillance chez les parents faisant preuve de négligence dans ce domaine.

## **Conclusions**

Des développements identifiant les façons de définir et de mesurer les méthodes de surveillance utilisées par les prestataires de soins, y compris celles qui étudient la façon dont ce facteur influence le risque de blessures des jeunes enfants ont permis de faire d'importantes percées dans ce domaine. Des études ont confirmé les anciennes théories selon lesquelles une surveillance médiocre peut augmenter le risque de blessures chez les enfants, mais des résultats soulignent aussi qu'une variation peut exister dans ce processus dépendant des caractéristiques des parents et des enfants, ainsi que du risque environnemental. Les données probantes indiquent que les mères et les pères se ressemblent plus qu'ils ne diffèrent dans leur façon de surveiller de jeunes enfants, et que la surveillance exercée par la fratrie est plus relâchée que celle des parents ce qui contribue à augmenter le risque de blessures pour les jeunes enfants lorsqu'ils sont surveillés par des frères ou des sœurs plus âgés.

## **Implications**

La prévention des blessures involontaires représente un aspect important de l'éducation des jeunes enfants. La surveillance est une stratégie qui permet d'atteindre cet objectif. Cependant, les besoins qu'ont les enfants d'être surveillés sont influencés par de multiples facteurs, dont les caractéristiques des enfants (âge, sexe, manières de se comporter), les caractéristiques des parents (conscience, croyances sur les blessures) et le degré du risque environnemental. Une telle complexité indique qu'il n'est peut-être pas réaliste de viser à élaborer des « lignes directrices de surveillance » spécifiques qui pourraient s'appliquer à toutes les situations. Il est donc essentiel de développer des méthodes d'interventions qui pourraient s'appliquer largement et qui cibleraient les convictions et les comportements des prestataires de soins en matière de surveillance. Le programme Supervising for Home Safety répond à ce besoin et il est nécessaire dès maintenant de diffuser le programme afin de contrecarrer les convictions qu'ont



généralement les parents à savoir que les blessures seraient des « accidents » et pour les motiver davantage à croire en leur propre compétence, au fait qu'ils peuvent surveiller plus étroitement leurs enfants.<sup>44</sup> De plus, le besoin de former les enfants afin qu'ils constituent des surveillants plus efficaces de leurs cadets peut être traité par le programme Safe Sibs. Ceci est essentiel puisque la surveillance par les frères et sœurs est une situation fréquente, et que sans ces pratiques de surveillance des frères et sœurs aînés le risque de blessures chez les jeunes enfants augmente.

## Références

1. Dershewitz RA, Williamson JW. Prevention of childhood household injuries: A controlled clinical trial. *American Journal of Public Health* 1977;67(12):1148-1153.
2. Gallagher SS, Hunter P, Guyer B. A home injury prevention program for children. *Pediatric Clinics of North America* 1985;32(1):95-112.
3. Gielen AC, McDonald EM, Wilson ME, Hwang WT, Serwint JR, Andrews JS, Wang MC. Effects of improved access to safety counseling, products, and home visits on parents' safety practices: Results of a randomized trial. *Archives of Pediatrics and Adolescent Medicine* 2002;156(1):33-40.
4. Kendrick D, Barlow J, Hampshire A, Stewart-Brown S, Polnay L. Parenting interventions and the prevention of unintentional injuries in childhood: Systematic review and meta-analysis. *Child: Care, Health, and Development* 2008;34(5):682-695.
5. Towner E, Dowswell T, Mackereth C, Jarvis S. *What works in preventing unintentional injuries in children and young adolescents? An updated systematic review*. London, UK: National Institute for Health and Clinical Excellence; 2001.
6. Morrongiello BA, Kiriakou S. Mothers' home-safety practices for preventing six types of childhood injuries: What do they do, and why? *Journal of Pediatric Psychology* 2004;29(4):285-297.
7. Morrongiello BA. Caregiver supervision and child-injury risk: I. Issues in defining and measuring supervision; II. Findings and directions for future research. *Journal of Pediatric Psychology* 2005;30(7):536-552.
8. Gitanjali S, Brenner R, Morrongiello BA, Haynie D, Rivera M, Cheng T. The role of supervision in child injury risk: Definition, conceptual, and measurement issues. *Journal of Injury Control & Safety Promotion* 2004;11(1):17-22.
9. Rivera FP. Developmental and behavioral issues in childhood injury prevention. *Journal of Developmental and Behavioral Pediatrics* 1995;16(5):362-370.
10. Shannon A, Brashaw B, Lewis J, Feldman W. Nonfatal childhood injuries: A survey at the Children's Hospital of Eastern Ontario. *Canadian Medical Association Journal* 1992;146(3): 361-365.
11. Pollack-Nelson C, Drago DA. Supervision of children aged two through six years. *Injury Control and Safety Promotion*. 2002;9(2):121-126
12. Simon HK, Tamura T, Colton K. Reported level of supervision of young children while in the bathtub. *Ambulatory Pediatrics* 2003;3(2):106-108.
13. Garling A, Garling T. Mothers' supervision and perception of young children's risk of injury in the home. *Journal of Pediatric Psychology* 1993;18(1):105-114.
14. Morrongiello BA, Ondejko L, Littlejohn A. Understanding toddlers' in-home injuries: II. Examining parental strategies and their efficacy for managing child injury risk. *Journal of Pediatric Psychology* 2004;29(6):433-446.
15. Peterson L, DiLillo D, Lewis T, Sher K. Improvement in quantity and quality of prevention measurement of toddler injuries

and parental interventions. *Behavior Therapy* 2002;33(2):271-297.

16. Morrongiello BA, Dawber T. Toddlers' and mothers' behaviors in an injury-risk situation: Implications for sex differences in childhood injuries. *Journal of Applied Developmental Psychology* 1998;19(4):625-639.
17. Cataldo MF, Finney JW, Richman GS, Riley AW, Hook RJ, Brophy CJ, Nau PA. Behaviors of injured and uninjured children and their parents in a simulated hazardous setting. *Journal of Pediatric Psychology* 1992;17(1):73-80.
18. Morrongiello BA, Corbett M, McCourt M, Johnston N. Understanding unintentional injury-risk in young children I. The nature and scope of caregiver supervision of children at home. *Journal of Pediatric Psychology* 2006;31(6):529-539.
19. Morrongiello BA, Corbett M, McCourt M, Johnston N. Understanding unintentional injury risk in young children II. The contribution of caregiver supervision, child attributes, and parent attributes. *Journal of Pediatric Psychology* 2006;31(6):540-551.
20. Morrongiello BA, Midgett C, Shields R. Don't run with scissors: Young children's knowledge of home safety rules. *Journal of Pediatric Psychology* 2001;26(2):105-115.
21. Morrongiello BA, Rennie H. Why do boys engage in more risk-taking than girls? The role of attributions, beliefs, and risk-appraisals. *Journal of Pediatric Psychology* 1998;23(1):33-43.
22. Rivera FP, Bergman AB, LoGerfo JP, Weiss NS. Epidemiology of childhood injuries. II. Sex differences in injury rates. *American Journal of Diseases of Children* 1982;136(2):502-506.
23. Morrongiello BA, Klemencic N, Corbett M. Interactions between child behavior patterns and parent supervision: Implications for children's risk of unintentional injury. *Child Development* 2008;79(3):627-638.
24. Schwebel DC, Brezaussek CM, Ramey SL, Ramey CT. Interactions between child behavior patterns and parenting: Implications for children's unintentional injury risk. *Journal of Pediatric Psychology* 2004;29(2):93-104.
25. Schwebel DC, Speltz M, Jones K, Bardina P. Unintentional injury in preschool boys with and without early onset of disruptive . *Journal of Pediatric Psychology* 2002;27(8):727-737.
26. Morrongiello BA. The role of supervision in child-injury risk: Assumptions, issues, findings, and future directions. *Journal of Pediatric Psychology* 2005;30:S36-S52.
27. Agran P, Winn D, Anderson C, Trent R, Walton-Haynes L, Thayer S. Rates of pediatric injuries by 3-month intervals for children 0 to 3 years of age. *Pediatric* 2003;111(6 Pt 1):683-692.
28. Morrongiello BA, Pickett W, Berg RL, Linneman JG, Brison RJ, Marlenga B. Adult supervision and pediatric injuries in the agricultural worksite. *Accident Analysis and Prevention* 2008;40(3):1149-1156.
29. Morrongiello BA, Corbett M, Brison RJ. Identifying predictors of medically-attended injuries to young children: Do child and parent attributes matter? *Injury Prevention* 2009;15(4):50-55.
30. Morrongiello BA, Walpole B, McArthur BA. Brief Report: Young children's risk of unintentional injury: A comparison of mothers' and fathers' supervision beliefs and reported practices. *Journal of Pediatric Psychology* 2009;34(10):1063-1068.
31. Morrongiello BA, Dawber T. Parental influences on toddlers' injury-risk behaviors: Are sons and daughters socialized differently? *Journal of Applied Developmental Psychology* 1999;20(2):227-251.
32. Morrongiello BA, MacIsaac T, Klemencic N. Older siblings as supervisors: Does this influence young children's risk of unintentional injury? *Social Science & Medicine* 2007;64(4):807-817.
33. Nathans AB, Neff M, Goss CH, Maier RV, Rivara FP. Effect of an older sibling and birth interval on the risk of childhood injury. *Injury Prevention* 2000;6(3):219-222.
34. Rauchschalbe R, Brenner RA, Smith GS. The role of bathtub seats and rings in infant drowning deaths. *Pediatrics* 1997;100(4):E1.
35. Morrongiello BA, Schmidt S, Schell S. Caregiver supervision and injury risk: A comparison of mothers' and older siblings'

reactions to risk taking by a younger child member of the family. *Social Science and Medicine* 2010; 71: 958-965.

36. Morrongiello BA, Schell S, Schmidt S. "Please keep an eye on your younger sister": Sibling supervision and young children's risk of injury. *Injury Prevention* 2011; 16:398-402.
37. Morrongiello BA, Schell S. "You have to listen to me because I'm in charge": explicit instruction improves sibling supervision. *Journal of Pediatric Psychology* 2013; 38:342-350.
38. Schell S, Morrongiello BA. Can older siblings learn to be better supervisors? An RCT evaluating the effectiveness of Safe Sibs- on online training program to improve children's supervision knowledge and behavior. *Journal of Pediatric Psychology* 2015; 40:756-767.
39. Morrongiello BA, Zdzieborski D, Sandomierski M, Lasenby-Lessard J. Video messaging: What works to persuade mothers to supervise young children more closely in order to reduce injuries? *Social Science & Medicine* 2009;68(6):1030-1037.
40. Morrongiello BA, Zdzieborski D, Sandomierski M, Munroe K. A randomized controlled trial (RCT) evaluating the efficacy of the Supervising for Home Safety Program: Impact on mothers' supervision practices. *Accident Analysis & Prevention* 2013; 50:587-595.
41. Morrongiello BA, Hou S, Bell M, Walton K, Fillion A, Haines, J. Supervising for Home Safety program: A randomized controlled trial testing community-based group delivery. *Journal of Pediatric Psychology* 2017; 42: 768-778.
42. Budd KS, Holdsworth MJ. Issues in clinical assessment of minimal parenting competence. *Journal of Clinical Child Psychology* 1996;25(1):2-14.
43. Coohy C. Defining and classifying supervisory neglect. *Child Maltreatment* 2003;8(2):145-156.
44. Morrongiello BA, Dayler L. A community-based study of parents' knowledge, attitudes and beliefs related to childhood injuries. *Canadian Journal of Public Health* 1996;87(6):383-388.