

## EFFETS À COURT ET À LONG TERME DE LA MALTRAITANCE INFANTILE SUR LE DÉVELOPPEMENT DE LA PERSONNE

// SHORT AND LONG TERM IMPACT OF CHILD MALTREATMENT ON INDIVIDUAL DEVELOPMENT

Sonia Hélie<sup>1</sup> (sonia.helie.ccsmtl@ssss.gouv.qc.ca), Marie-Ève Clément<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Institut universitaire Jeunes en difficulté, Centre intégré universitaire de la santé et des services sociaux du Centre-Sud-de-l'Île-de-Montréal, Montréal, Canada

<sup>2</sup> Université du Québec en Outaouais, Département de psychologie et de psychoéducation, Saint-Jérôme, Canada

Soumis le 22.03.2019 // Date of submission: 03.22.2019

### Résumé // Abstract

Qu'elle se manifeste sous forme d'actes de nature physique (abus physique) ou psychologique (maltraitance psychologique, exposition à la violence conjugale) ou d'omission de réponse aux besoins des enfants (négligence), la maltraitance touche de nombreux enfants chaque année. La communauté scientifique, de même que l'Organisation mondiale de la santé, reconnaissent d'ailleurs désormais cette problématique comme un sérieux problème de santé publique. Les conséquences qu'elle entraîne sur le développement de la personne sont importantes et de plus en plus documentées de manière longitudinale.

Cet article présente un survol des connaissances sur les conséquences à court et à long termes de la maltraitance envers les enfants. Plus précisément, les conséquences sur les plans socio-affectif, physique, neurobiologique et cognitif sont abordées. Sont également discutés les impacts de la maltraitance selon leur chronicité et leur cooccurrence.

L'article conclut sur l'importance d'agir en amont le plus tôt possible pour contrer cette problématique.

*Whether it takes the form of acts of a physical (physical abuse) or psychological nature (emotional abuse, exposure to domestic violence) or failure to meet children's needs (neglect), maltreatment affects many children each year. The scientific community, as well as the World Health Organization, now recognize this issue as an important public health issue. The consequences it has on the development of the person are important and increasingly documented in a longitudinal way.*

*This article provides an overview of what is known about the short- and long-term consequences of child maltreatment. More specifically, the socio-emotional, physical, neurobiological and cognitive consequences are discussed. The impacts of maltreatment are also discussed, according to their chronicity and co-occurrence.*

*The article concludes on the importance of acting upstream as soon as possible to counter this problem.*

**Mots-clés :** Maltraitance envers les enfants, Abus, Négligence, Conséquences

// **Keywords:** Child maltreatment, Abuse, Neglect, Consequences

### Introduction

Depuis ces dernières décennies, le développement des connaissances a permis de rendre compte non seulement de l'ampleur et de l'étiologie des différentes manifestations de maltraitance envers les enfants, mais aussi des impacts sur leur développement, menant la communauté scientifique<sup>1,2</sup> et l'Organisation mondiale de la santé (OMS)<sup>3</sup> à l'identifier comme un réel problème de santé publique. Les effets à court et à long terme de la maltraitance sur le développement socio-affectif, physique, neurobiologique et cognitif de l'individu sont importants et ce, peu importe la forme (abus physique, abus sexuel, négligence, maltraitance psychologique, exposition à la violence conjugale)<sup>4-6</sup>. En outre, la maltraitance envers les enfants entraîne également des conséquences au plan sociétal. Au Canada par exemple, on estime à 15,7 milliards le coût annuel

de la maltraitance, incluant les coûts directs et indirects<sup>7</sup>. Ces coûts sont encore plus élevés aux États-Unis puisqu'ils sont estimés à plus de 124 milliards de dollars, ce qui représente au niveau individuel environ 210 000 dollars, incluant les frais médicaux à long terme, la perte de productivité et les frais légaux<sup>8</sup>. En Asie, les retombées économiques de la maltraitance envers les enfants sont estimées entre 1,4% et 2,5% du produit intérieur brut annuel selon les régions<sup>9</sup>.

Cet article vise à présenter de façon synthétique l'état des connaissances actuelles concernant les effets de la maltraitance infantile sur le développement de la personne et la santé, tant à court terme qu'à long terme. Il se base sur un état des connaissances publié en 2018 par l'Institut national de Santé publique du Québec<sup>10</sup> et repose sur une synthèse (non exhaustive) de méta-analyses, recensions narratives et systématiques publiées depuis 2000.

Les bases de données bibliographiques suivantes ont été interrogées : Medline, Psycinfo, Scopus, Social Services Abstracts, Erudit. Trois catégories de mots clés ont été incluses dans l'énoncé de recherche : maltraitance (15 mots-clés), petite enfance (8 mots clés) et effets (7 mots clés). Une recherche par noms d'auteurs a également été réalisée pour compléter la recherche bibliographique. Il s'agit principalement de recherches menées dans les pays occidentaux.

La notion de maltraitance utilisée dans ces travaux et dans le présent article englobe toutes les formes de négligence, de violence ou d'abus susceptibles de nuire à la sécurité, au développement et à l'intégrité physique et psychologique de l'enfant. Il s'agit à la fois d'omissions, c'est-à-dire de l'absence de réponse aux besoins d'ordre physique, psychologique et social de l'enfant, et d'actes dirigés directement ou indirectement contre celui-ci. Plus concrètement, la maltraitance peut prendre la forme d'abus physiques ou sexuels, de négligence physique, émotionnelle, médicale ou éducative, d'abandon ou d'abus psychologique, incluant l'exposition à la violence conjugale.

Dans le présent article, les effets associés à la maltraitance ne sont pas systématiquement distingués selon la forme de maltraitance. En effet, on reconnaît qu'il existe d'une part des impacts multiples à une même forme de maltraitance et, d'autre part, que différentes formes de maltraitance peuvent mener à un même impact sur le développement de l'enfant<sup>11-14</sup>. Ainsi, la littérature examinée a permis de dégager trois grands domaines du développement de la personne qui peuvent être affectés par la maltraitance : socio-affectif et comportemental, physique, neurobiologique et cognitif. Ces domaines sont abordés tour à tour dans le présent article.

### Conséquences socio-affectives et comportementales

Sur le plan socio-affectif, la recherche démontre que les enfants qui sont négligés, abusés psychologiquement ou physiquement présentent davantage de retrait, d'évitement, de symptômes dépressifs, d'anxiété, et une faible estime de soi comparative aux enfants n'ayant pas subi de maltraitance<sup>15-21</sup>. Les enfants victimes de maltraitance, surtout dans les formes physiques, sont aussi à risque de développer des troubles alimentaires<sup>5</sup>. Concernant les difficultés comportementales associées à la maltraitance, on compte, entre autres, la colère, l'agressivité, l'impulsivité, de même que les comportements d'opposition, la délinquance et la consommation abusive de drogue et d'alcool<sup>5,15,16,18-20,22</sup>. Les symptômes dépressifs, l'anxiété et les problèmes de consommation représentent les conséquences documentées de l'abus physique et de la négligence pour lesquelles les évidences scientifiques sont les plus solides<sup>5</sup>. Enfin, d'autres dimensions du développement socio-affectif, comme la qualité de l'attachement entre l'enfant et la personne qui s'en occupe au quotidien ainsi que ses interactions sociales sont

affectées négativement par la maltraitance, surtout si elle est subie avant l'âge scolaire<sup>19,22</sup>. Les jeunes enfants victimes de maltraitance sont aussi à risque de développer des difficultés dans la reconnaissance et la compréhension des émotions chez les autres<sup>23</sup>. Depuis les années 1990, plusieurs études indiquent que les enfants victimes de maltraitance sont plus à risque de développer un état de stress post-traumatique (ESPT)<sup>24-26</sup>. À plus long terme, la maltraitance infantile est également associée à la survenue de violences dans les relations intimes (ex. : conjugale, parentale), l'abus de substances, divers problèmes de santé mentale (ex. : anxiété, dépression, trouble alimentaire), des idées suicidaires et le décrochage scolaire<sup>5,11,27-29</sup>.

### Conséquences physiques

De plus en plus d'études rapportent des effets négatifs de la maltraitance sur la santé physique. Le fait de secouer un bébé, par exemple, peut modifier la structure de son cerveau et engendrer des dommages permanents causant des retards et des déficits psychomoteurs, des difficultés d'apprentissages, des problèmes visuels ou auditifs, de l'épilepsie, de la paralysie et, dans certains cas plus rares, le décès<sup>20,30</sup>. Des problèmes de santé tels que la malnutrition, des problèmes de vision ou des problèmes bucco-dentaires<sup>31</sup> et certaines maladies chroniques telles que l'asthme, les maladies cardio-respiratoires ou encore le diabète peuvent aussi être causés ou aggravés par la maltraitance<sup>31,32</sup> et peuvent perdurer jusqu'à l'âge adulte<sup>33</sup>. Les évidences scientifiques sur les impacts physiques à long terme de la maltraitance sont toutefois considérées soit faibles ou inconsistantes d'une étude à l'autre et les résultats devraient, en ce sens, être interprétés avec prudence<sup>5</sup>. En effet, les mécanismes par lesquels l'expérience de maltraitance pourrait influencer la santé physique sont encore mal connus. Néanmoins, le développement des travaux sur l'incorporation biologique de l'environnement (ou *embodiment*) offrent des pistes d'explication intéressantes. Ces travaux montrent que l'exposition précoce et chronique à des situations de vie adverses peut avoir des effets biologiques à long terme, notamment en influençant le système de réponse au stress ou même l'expression de certains gènes<sup>34</sup>. Il faut souligner par ailleurs que les études menées auprès de populations humaines dans ce domaine sont relativement rares et qu'il s'agit d'un champ de recherches en développement.

### Conséquences neurobiologiques et cognitives

Des conséquences sur le plan neurologique et cognitif, telles que les problèmes d'attention, la dégradation des fonctions exécutives et des habiletés cognitives plus faibles ont été rapportées dans les études, tant en lien avec l'abus que la négligence<sup>17,19,21,35-38</sup>. Récemment, une recension des écrits de Nemeroff<sup>6</sup> montrait que des altérations biologiques persistantes étaient associées à la maltraitance infantile, y compris des modifications des systèmes neuroendocriniens et neurotransmetteurs.

Les impacts négatifs sur le fonctionnement cognitif peuvent, quant à eux, se faire sentir dès l'âge de 3 ans<sup>17</sup>. La maltraitance est aussi associée au ralentissement du développement du langage<sup>19,36,38,39</sup>, et particulièrement dans les cas de négligence<sup>4</sup>. Les résultats des études ont d'ailleurs montré que les enfants ayant des antécédents de maltraitance connaissaient souvent des altérations de leurs résultats scolaires. Plus précisément, la maltraitance serait associée à des retards dans le niveau scolaire de l'enfant par rapport à son âge, à une plus faible performance académique et à la participation à des programmes d'adaptation scolaire (parcours particuliers, ou *special education interventions*)<sup>40</sup>. En outre, Manly et ses collègues<sup>39</sup> se sont intéressés à la performance académique chez les enfants d'un milieu à risque et rapportent que les enfants négligés à l'âge de 4 ans obtenaient des résultats académiques plus faibles en première année du primaire comparativement aux enfants qui n'étaient pas négligés.

### Facteurs aggravants

Plus une forme de maltraitance est considérée comme sévère, plus elle se présente tôt dans la vie de l'enfant, est récurrente et survient en cooccurrence avec d'autres formes, plus les impacts à court et à long termes sont importants<sup>5,11,12,41,42</sup> et irréversibles au plan neurobiologique<sup>6</sup>.

D'une part, en ce qui concerne l'effet aggravant de la précocité de la maltraitance, cela est en grande partie attribuable à la plus grande vulnérabilité des tout-petits. Ainsi, concernant la répercussion de la maltraitance sur les structures cérébrales, l'âge est particulièrement important. De 0 à 36 mois, la plasticité cérébrale est maximale, rendant cette période particulièrement sensible. Cependant, la croissance du cerveau de l'enfant ne se fait pas de façon homogène, elle débute pendant la période prénatale et se poursuit jusqu'à la fin de l'adolescence. Certaines zones se développent plus précocement et plus rapidement. Les régions hippocampiques seraient ainsi plus vulnérables au stress de la naissance à deux ans, alors que les zones frontales continuent leurs développements jusqu'à la fin de l'adolescence et seraient ainsi plus sensibles à des traumatismes plus tardifs<sup>43</sup>. De plus, c'est lors de ces premiers mois que se mettent en place les liens entre l'enfant et les adultes qui en prennent soin, en premier lieu ses parents. Pendant cette période, leur dépendance à l'adulte pour les soins quotidiens et la réponse aux besoins de base est totale. Ces besoins sont d'ordre physiologique et de santé, mais également du domaine de la sécurité affective et relationnelle<sup>44</sup>.

D'autre part, en ce qui concerne l'effet aggravant de la cooccurrence, cela se présente comme un cumul des expériences vécues, que ce soit par la cooccurrence des différentes formes de maltraitance ou par leur combinaison avec d'autres événements de vie aversifs considérés comme ayant un potentiel traumatique (ex. : vivre un désastre naturel, décès, incarcération ou hospitalisation d'un parent). À cet égard, les résultats des études sur la polyvictimisation

soulignent que l'accumulation des victimisations, incluant la maltraitance, joue un rôle plus important que leurs formes individuelles pour expliquer les problèmes socio-affectifs et comportementaux<sup>45,46</sup>. Dans la même veine, certains chercheurs postulent que les facteurs de risque présents dans la famille contribuent également à expliquer les impacts de la maltraitance sur l'enfant<sup>47</sup>. Le cumul peut aussi prendre la forme d'expériences de maltraitance qui s'échelonnent et évoluent tout au long de l'enfance et de l'adolescence ; d'ailleurs, la maltraitance est un facteur de risque connu de la re-victimisation<sup>48</sup> et de la polyvictimisation. En outre, les risques de victimisation répétée sont plus importants lorsque la première victimisation a été vécue en bas âge comparativement à l'adolescence<sup>48</sup>. Les résultats de l'étude québécoise de Cyr et coll.<sup>45</sup> indiquent aussi que les catégories de victimisation les moins prévalentes (soit l'abus physique, l'abus sexuel et la négligence) ont été vécues de manière disproportionnée par les polyvictimes, c'est-à-dire celles ayant vécu plus d'une forme de victimisation au cours de leur vie, en comparaison aux jeunes non-polyvictimes. En outre, l'effet cumulatif peut être transporté à l'âge adulte et contribuer ainsi au cycle de l'adversité et de la violence familiale<sup>49</sup>.

### Des conséquences diverses et complexes

Non seulement les enfants victimes de maltraitance sont plus à risque de vivre un ESPT, mais de plus en plus d'experts conceptualisent la sévérité et la diversité des symptômes observés chez plusieurs enfants maltraités en termes de traumatisme complexe<sup>50-53</sup>. Le trauma complexe se distingue du traumatisme simple par le caractère interpersonnel et répété de l'événement traumatique et par le fait que l'événement survienne durant une période vulnérable du développement de la personne. Bien au-delà des symptômes habituels de l'ESPT que sont l'intrusion, l'évitement et l'hypervigilance, le trauma complexe altère plusieurs domaines du fonctionnement de la personne : les modes relationnels tels que la capacité d'attachement, le niveau des hormones de stress dans le sang, la régulation des émotions, la dissociation, la gestion des comportements, les cognitions et fonctions exécutives, ainsi que l'identité<sup>54</sup>.

### Conclusion

Il est largement convenu que les différentes formes de maltraitance envers les enfants constituent un problème social important qui impose non seulement des interventions réactives ou curatives, mais aussi des interventions préventives<sup>55,56</sup>. Au regard de ses conséquences sur le développement de la personne, c'est également un problème de santé publique important.

Pour prévenir la maltraitance, la mise en place de conditions propices à des relations parent-enfant adaptées est à privilégier, afin que le plus grand nombre d'enfants possible puissent grandir au sein d'une famille exempte de dynamiques coercitives,

violentes, abusives ou négligentes. À cet effet, les travaux entourant la théorie de l'attachement, pour laquelle le lien entre l'enfant et sa figure d'attachement principale revêt une importance capitale, ont bien démontré l'importance de la qualité de la relation parent-enfant pour permettre à l'enfant d'acquiescer le sentiment de sécurité nécessaire à l'exploration de son environnement et à des modes relationnels positifs<sup>57</sup>. Parmi les stratégies de prévention de la maltraitance, les programmes de visites à domicile, tels que le *Nurse Family Partnership* et le *Early Start*, de même que les programmes de développement des habiletés parentales tels que *Triple P-Positive Parenting Program*, comptent parmi les plus utilisés et les plus probants en termes d'efficacité<sup>58-60</sup>. La création d'environnements favorables aux familles par des moyens économiques, médiatiques, légaux et éducatifs est nécessaire à la prévention de la maltraitance, car elle permet de limiter les difficultés dans la vie familiale et générer un climat social et communautaire bienveillant pour les parents et les enfants.

Pour terminer, soulignons qu'une réponse adéquate au problème de la maltraitance, par la mise en place d'interventions curatives et préventives, suppose avant tout l'existence de données de fréquence fiables à partir desquelles les progrès et les reculs peuvent être mesurés à grande échelle. Or, très peu de pays dans le monde sont en mesure de chiffrer de manière fiable la fréquence et la nature de la maltraitance infantile au sein de leur population.

Trois sources de données nous semblent essentielles et mutuellement complémentaires pour bien rendre compte de la fréquence et de l'évolution de la maltraitance. Les statistiques annuelles publiées chaque année par certains gouvernements, à partir des données administratives consignées dans leurs systèmes d'information, constituent un premier pas incontournable. Les États-Unis et l'Australie, notamment, font cet exercice depuis plusieurs années<sup>61,62</sup>. À cet égard, la France, via l'Observatoire national de protection de l'enfance (ONPE), a publié en janvier 2018 quatre chiffres-clés en protection de l'enfance : 1) nombre de mineurs et jeunes majeurs suivis au 31 décembre 2016 ; 2) nombre de mineurs ayant fait l'objet de la saisine d'un juge des enfants en protection de l'enfance ; 3) nombre d'infanticides enregistrés en 2016 par les forces de sécurité ; 4) les dépenses en protection de l'enfance<sup>63</sup>.

Toutefois, ces données administratives offrent généralement peu de renseignements sur la sévérité des cas, le profil psychosocial des enfants maltraités et les caractéristiques de leur milieu de vie. Une autre source de données essentielle provient des études d'incidence qui sont menées auprès des professionnels des services de protection (ou d'autres agences de services sociaux). Ces études permettent d'aller au-delà des données administratives, en documentant la nature et la sévérité des situations connues de ces services, ainsi que le profil clinique des enfants et les caractéristiques de leur milieu familial. À notre connaissance, seuls le Canada, les États-Unis et les Pays-Bas se sont dotés de tels outils<sup>64-69</sup>. Les

données provenant de ces études sont collectées de manière périodique et tiennent compte de la part de la maltraitance qui est connue des services.

Enfin, les enquêtes populationnelles, réalisées directement auprès d'un échantillon représentatif des ménages, constituent une troisième source de données incontournable, en documentant plus largement la prévalence de la violence à l'endroit des enfants. Le Canada et les États-Unis produisent de telles enquêtes périodiquement<sup>70,71</sup>. Ces enquêtes estiment l'ampleur des cas de violence et de négligence tels que déclarés par les parents<sup>70</sup> ou les enfants eux-mêmes<sup>45,72</sup> qui ne sont pas nécessairement signalés aux autorités, parce qu'ils sont méconnus ou qu'ils concernent des situations en apparence moins sévères, telles que la punition corporelle<sup>73</sup>. ■

### Liens d'intérêt

Les auteurs déclarent ne pas avoir de liens d'intérêt au regard du contenu de l'article.

### Références

- [1] Covington T. The public health approach for understanding and preventing child maltreatment: A brief review of the literature and a call to action. *Child Welfare*. 2013;92(2):21-39.
- [2] Gilbert R, Kemp A, Thoburn J, Sidebotham P, Radford L, Glaser D, *et al.* Recognising and responding to child maltreatment. *Lancet*. 2009;373(9658):167-80.
- [3] Krug EG, Mercy JA, Dahlberg LL, Zwi AB. The world report on violence and health. *Lancet*. 2002;360(9339):1083-8.
- [4] Sylvestre A, Bussièrès EL, Bouchard C. Language problems among abused and neglected children: A meta-analytic review. *Child Maltreat*. 2016;21(1):47-58.
- [5] Norman RE, Byambaa M, De R, Butchart A, Scott J, Vos T. The long-term health consequences of child physical abuse, emotional abuse, and neglect: A systematic review and meta-analysis. *Plos Med*. 2012; 9(11):e1001349.
- [6] Nemeroff CB. Paradise lost: The neurobiological and clinical consequences of child abuse and neglect. *Neuron*. 2016;89(5):892-909.
- [7] Bowlus A, McKenna K, Day T, Wright D. Coûts et conséquences économiques des sévices infligés aux enfants au Canada. Ottawa: Commission du droit du Canada; 2003. 192 p.
- [8] Fang X, Brown DS, Florence CS, Mercy JA. The economic burden of child maltreatment in the United States and implications for prevention. *Child Abuse Negl*. 2012;36(2):156-65.
- [9] Fang X, Fry DA, Brown DS, Mercy JA, Dunne MP, Butchart AR, *et al.* The burden of child maltreatment in the East Asia and Pacific region. *Child Abuse Negl*. 2015;42:146-62.
- [10] Clément ME, Gagné, M-H, Hélie, S. La violence et la maltraitance envers les enfants. Rapport québécois sur la violence et la santé. Sainte-Foy: Institut national de Santé publique; 2018. 367 p. <https://www.inspq.qc.ca/rapport-quebecois-sur-la-violence-et-la-sante>
- [11] Holt S, Buckley H, Whelan S. The impact of exposure to domestic violence on children and young people: A review of the literature. *Child Abuse Negl*. 2008;32(8):797-810.
- [12] Bolger KE, Patterson CJ. Pathways from child maltreatment to internalizing problems: Perceptions of control as mediators and moderators. *Dev Psychopathol*. 2001;13(4):913-40.
- [13] Cicchetti D. Child maltreatment: Implications of developmental theory. *Human Dev*. 1996;39(1):18-39.

- [14] Cicchetti D, Rogosch FA. The role of self-organization in the promotion of resilience in maltreated children. *Dev Psychopathol.* 1997;9(4):797-815.
- [15] Clarkson Freeman PA. Prevalence and relationship between adverse childhood experiences and child behavior among young children. *Infant Ment Health J.* 2014;35(6):544-54.
- [16] Dubowitz H, Papas MA, Black MM, Starr RH. Child neglect: Outcomes in high-risk urban preschoolers. *Pediatrics.* 2002;109(6):1100-7.
- [17] Font SA, Berger LM. Child maltreatment and children's developmental trajectories in early to middle childhood. *Child Dev.* 2015;86(2):536-56.
- [18] Godinet MT, Li F, Berg T. Early childhood maltreatment and trajectories of behavioral problems: Exploring gender and racial differences. *Child Abuse Negl.* 2014;38(3):544-56.
- [19] Naughton AM, Maguire SA, Mann MK, Lumb RC, Tempest V, Gracias S, *et al.* Emotional, behavioral, and developmental features indicative of neglect or emotional abuse in preschool children: A systematic review. *JAMA Pediatr.* 2013;167(8):769-75.
- [20] Al Odhayani A, Watson WJ, Watson L. Behavioural consequences of child abuse. *Can Fam Physician.* 2013;59(8):831-36.
- [21] Thompson R, Tabone JK. The impact of early alleged maltreatment on behavioral trajectories. *Child Abuse Negl.* 2010;34(12):907-16.
- [22] Hildyard KL, Wolfe DA. Child neglect: Developmental issues and outcomes. *Child Abuse Negl.* 2002;26(7-8):979-95.
- [23] Luke N, Banerjee R. Differentiated associations between childhood maltreatment experiences and social understanding: A meta-analysis and systematic review. *Dev Review.* 2013;33(1):1-28.
- [24] Adam BS, Everett BL, O'Neal E. PTSD in physically and sexually abused psychiatrically hospitalized children. *Child Psychiatry Hum Dev.* 1992;23(1):3-8.
- [25] Kendall Tackett KA, Williams LM, Finkelhor D. Impact of sexual abuse on children: A review and synthesis of recent empirical studies. *Psychol Bull.* 1993;113(1):164-80.
- [26] Merry SN, Andrews LK. Psychiatric status of sexually abused children 12 months after disclosure of abuse. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry.* 1994;33(7):939-44.
- [27] Infurna MR, Reichl C, Parzer P, Schimmenti A, Bifulco A, Kaess M. Associations between depression and specific childhood experiences of abuse and neglect: A meta-analysis. *J Affect Disord.* 2016;190:47-55.
- [28] Maguire SA, Williams B, Naughton AM, Cowley LE, Tempest V, Mann MK, *et al.* A systematic review of the emotional, behavioural and cognitive features exhibited by school-aged children experiencing neglect or emotional abuse. *Child Care Health Dev.* 2015;41(5):641-53.
- [29] Watts-English T, Fortson BL, Gibler N, Hooper SR, De Bellis MD. The psychobiology of maltreatment in childhood. *J Soc Issues.* 2006;62(4):717-36.
- [30] Lind K, Laurent-Vannier A, Toure H, Brugel DG, Chevignard M. Le syndrome du bébé secoué : les séquelles? *Arch Pediatr.* 2013; 20(4):446-8.
- [31] Widom CS, Czaja SJ, Bentley T, Johnson MS. A prospective investigation of physical health outcomes in abused and neglected children: New findings from a 30-year follow-up. *Am J Public Health.* 2012;102(6):1135-44.
- [32] Lanier P, Jonson-Reid M, Stahlschmidt MJ, Drake B, Constantino J. Child maltreatment and pediatric health outcomes: A longitudinal study of low-income children. *J Pediatric Psychol.* 2010;35(5):511-22.
- [33] Afifi TO, MacMillan HL, Boyle M, Cheung K, Taillieu T, Turner S, *et al.* La maltraitance à l'égard des enfants et la santé physique à l'âge adulte. Ottawa : Statistique Canada. *Rapports sur la santé.* 2016;27(3):11-20.
- [34] Kelly-Irving M, Mabile L, Grosclaude P, Lang T, Delpierre C. The embodiment of adverse childhood experiences and cancer development: Potential biological mechanisms and pathways across the life course. *Int J Public Health.* 2013;58(1):3-11.
- [35] Beers SR, De Bellis MD. Neuropsychological function in children with maltreatment-related posttraumatic stress disorder. *Am J Psychiatry.* 2002;159(3):483-6.
- [36] De Bellis MD, Hooper SR, Spratt EG, Wooley DP. Neuropsychological findings in childhood neglect and their relationships to pediatric PTSD. *J Int Neuropsychol Soc.* 2009; 15(6):868-78.
- [37] Nolin P, Éthier L. Using neuropsychological profiles to classify neglected children with or without physical abuse. *Child Abuse Negl.* 2007;31(6):631-43.
- [38] Porter C, Lawson JS, Bigler ED. Neurobehavioral sequelae of child sexual abuse. *Child Neuropsychol.* 2005;11(2):203-20.
- [39] Manly JT, Lynch M, Oshri A, Herzog M, Wortel SN. The impact of neglect on initial adaptation to school. *Child Maltreat.* 2013;18(3):155-70.
- [40] Romano E, Babchishin L, Marquis R, Fréchette S. Childhood maltreatment and educational outcomes. *Trauma Violence Abuse.* 2015;16(4):418-37.
- [41] Manly JT, Cicchetti D, Barnett D. The impact of subtype, frequency, chronicity, and severity of child maltreatment on social competence and behavior problems. *Dev Psychopathol.* 1994;6(1):121-43.
- [42] Manly JT, Kim JE, Rogosch FA, Cicchetti D. Dimensions of child maltreatment and children's adjustment: Contributions of developmental timing and subtype. *Dev Psychopathol.* 2001;13(4):759-82.
- [43] Lupien SJ, McEwen BS, Gunnar MR, Heim C. Effects of stress throughout the lifespan on the brain, behaviour and cognition. *Nat Rev Neurosci.* 2009;10(6), 434-45.
- [44] Bolter F, Keravel E, Oui A, Schom A-C, Séraphin G. Les besoins fondamentaux de l'enfant. Une revue bibliographique internationale. *Revue des politiques sociales et familiales.* 2017;(124):105-12.
- [45] Cyr K, Clément ME, Chamberland C. Lifetime prevalence of multiple victimizations and its impact on children's mental health. *J Interpers Violence.* 2014;29(4):616-34.
- [46] Turner HA, Finkelhor D, Ormrod R. The effect of lifetime victimization on the mental health of children and adolescents. *Soc Sci Med.* 2006;62(1):13-27.
- [47] MacKenzie MJ, Kotch JB, Lee LC. Toward a cumulative ecological risk model for the etiology of child maltreatment. *Child Youth Serv Rev.* 2011;33(9):1638-47.
- [48] Widom CS, Czaja SJ, Dutton MA. Childhood victimization and lifetime revictimization. *Child Abuse Negl.* 2008;32(8):785-96.
- [49] Levendosky AA, Graham-Bermann SA. The moderating effects of parenting stress on children's adjustment in woman abusing families. *J Interpers Violence.* 1998;13(3):383-97.
- [50] Collin-Vézina D, Milot T, Godbout N. Concepts, séquelles et interventions liées au trauma complexe. In: Dufour S, Clément ME, editors. *La violence à l'égard des enfants en milieu familial* (2<sup>e</sup> édition). Montréal: Éditions CEC; 2019. p 171-84.
- [51] D'Andrea W, Ford J, Stolbach B, Spinazolla J, van der Kolk BA. Understanding interpersonal trauma in children: Why we need a developmentally appropriate trauma diagnosis. *Am J Orthopsychiatry.* 2012;82(2):187-200.

- [52] Milot T, Collin-Vézina D, Milne L. Traumatisme complexe : enjeux conceptuels, évaluation et intervention. Montréal: Observatoire sur la maltraitance envers les enfants. 2013.
- [53] Terr LC. Childhood traumas: An outline and overview. *Am J of Psychiatry*. 1991;148(1):10-20.
- [54] Cook A, Spinazzola J, Ford J, Lanktree C, Blaustein M, Cloitre M, *et al.* Complex trauma in children and adolescents. *Psychiatric Annals*. 2005;35(5):390-8.
- [55] Gagné MH, Drapeau S, Saint-Jacques MC. Qu'est-ce qui fonctionne pour prévenir la maltraitance envers les enfants? In: Gagné MH, Drapeau S, Saint-Jacques MC, editors, *Les enfants maltraités : de l'affliction à l'espoir*. Québec: Presses de l'Université Laval; 2012. p. 9-40.
- [56] Lavergne C, Dufour S. Prévention et traitement en matière d'abus physique envers les enfants. In: Clément ME, Dufour S, editors. *La violence à l'égard des enfants en milieu familial*. Montréal: Éditions CEC; 2009. p. 31-46.
- [57] Bowlby J. *A secure base: Parent-child attachment and healthy human development*. New York: Basic Books; 1988. 136 p.
- [58] MacMillan HL, Wathen CN, Barlow J, Fergusson DM, Leventhal JM, Taussig HN. Interventions to prevent child maltreatment and associated impairment. *Lancet*. 2009; 373(9659):250-66.
- [59] Nelson G, Caplan R. The prevention of child physical abuse and neglect: An update. *Journal of Applied Research on Children*. 2014;5(1):1-3.
- [60] Prinz RJ, Sanders MR, Shapiro CJ, Whitaker DJ, Lutzker JR. Population-based prevention of child maltreatment: The U.S. triple p system population trial. *Prev Sci*. 2009;10(1):1-12.
- [61] Australian Institute of Health and Welfare. *Child Welfare Series no 63: Child protection Australia 2014-2015*. Canberra: Australian Government. 2016. 154 p.
- [62] U.S. Department of Health and Human Services, Administration for Children and Families. *Child maltreatment 2014*; 2016. 248 p.
- [63] Observatoire national de la protection de l'enfance. *Chiffres-clés en protection de l'enfance*. Paris: ONPE; 2018. 8 p.
- [64] Euser S, Alink LR, Pannebakker F, Vogels T, Bakermans-Kranenburg MJ, Van IJzendoorn MH. The prevalence of child maltreatment in the Netherlands across a 5-year period. *Child Abuse Negl*. 2013;37(10): 841-51.
- [65] Fallon B, Van Wert M, Trocmé N, MacLaurin B, Sinha V, Lefebvre R, *et al.* Ontario incidence study of reported child abuse and neglect-2013 (OIS-2013). Toronto: Child Welfare Research Portal; 2015. 113 p.
- [66] Hélie S, Collin-Vézina D, Turcotte D, Trocmé N, Girouard N. Étude d'incidence québécoise sur les situations évaluées en protection de la jeunesse en 2014 (ÉIQ-2014) : rapport final. Montréal: ministère de la Santé et des Services sociaux, Agence de santé publique du Canada; 2017. 132 p.
- [67] MacLaurin B, Trocmé N, Fallon B, Sinha V, Feehan R, Enns R, *et al.* Alberta incidence study of reported child abuse and neglect-2008 (AIS-2008): Major findings. Calgary: University of Calgary; 2013. 100 p.
- [68] Sedlak AJ, Mettenburg J, Basena M, Petta I, McPherson K, Greene A, *et al.* Fourth national incidence study of child abuse and neglect (NIS-4): Report to congress. Washington, DC: U.S. Department of Health and Human Services, Administration for Children and Families; 2010. 455 p.
- [69] Trocmé N, Fallon B, MacLaurin B, Sinha V, Black T, Fast E, *et al.* Canadian incidence study of reported child abuse and neglect. Rates and outcomes of maltreatment-related investigations in CIS-1998, CIS-2003 and CIS-2008. Ottawa: Public Health Agency of Canada; 2010. p. 22-29.
- [70] Clément ME, Julien D, Lévesque S, Flores J. La violence familiale dans la vie des enfants du Québec, 2018. Les attitudes parentales et les pratiques familiales. Résultats de la 4<sup>e</sup> édition de l'enquête. Québec: Institut de la statistique du Québec; 2019. 150 p.
- [71] Clément ME, Chamberland C, Bouchard C. Prevalence, co-occurrence and decennial trends of family violence toward children in the general population. *Can J Public Health*. 2015;106(S7):eS31-7.
- [72] Finkelhor D, Ormrod RK, Turner HA. Lifetime assessment of poly-victimization in a national sample of children and youth. *Child Abuse Negl*. 2009;33(7):403-11.
- [73] Clément ME, Chamberland C. Trends in corporal punishment and attitudes in favour of this practice: Toward a change in societal norms. *CJCMH*. 2014;33(2):13-29.

#### Citer cet article

Hélie S, Clément ME. Effets à court et à long terme de la maltraitance infantile sur le développement de la personne. *Bull Epidémiol Hebd*. 2019;(26-27):520-5. [http://beh.sante publiquefrance.fr/beh/2019/26-27/2019\\_26-27\\_2.html](http://beh.sante publiquefrance.fr/beh/2019/26-27/2019_26-27_2.html)