

# Trouble de stress post-traumatique chez les jeunes enfants

<sup>1</sup>Lisa J.G. Krijnen, doctorante, <sup>2,3</sup>Justin Kenardy, Ph.D., <sup>4</sup>Alexandra De Young, Ph.D.

<sup>1</sup>Child and Adolescent Studies, Utrecht University, Utrecht, Pays-Bas, <sup>2</sup>School of Psychology, University of Queensland, Brisbane, QLD, Australie, <sup>3</sup>Jamieson Trauma Institute, Royal Brisbane Hospital, Herston, QLD, Australie, <sup>4</sup>Queensland Centre for Perinatal and Infant Mental Health, Children's Health Queensland, Hospital Health Service, Brisbane, QLD, Australie

Décembre 2023, Éd. rév.

## Introduction

Le trouble de stress post-traumatique (TSPT) est l'un des troubles mentaux les plus graves et débilissants qui puisse apparaître suite à un traumatisme. La recherche indique que le TSPT se manifeste typiquement, chez les jeunes enfants tout comme chez les enfants plus âgés et les adolescents, par ces trois classes caractéristiques de symptômes : reviviscence de l'événement (par ex. lors de cauchemars ou de jeux post-traumatiques), évitement des éléments qui rappellent l'événement et hyperéveil ou hypervigilance physiologique (par ex., irritabilité, perturbation du sommeil, tendance exagérée aux sursauts).<sup>1</sup> Cependant, la recherche a montré que les critères diagnostiques du TSPT de la 4<sup>e</sup> édition du Manuel diagnostique et statistique des troubles mentaux (DSM-IV-TR)<sup>2</sup> ne rendent pas compte des symptômes tels qu'ils se manifestent chez les nourrissons et les enfants d'âge préscolaire et que ces critères sous-estiment le nombre d'enfants

souffrant de détresse et de limitations suite à un traumatisme.<sup>3</sup> C'est pourquoi la 5e édition du Manuel diagnostique et statistique des troubles mentaux (DSM-5), publiée en 2013, a inclus des critères diagnostiques spécifiques pour le TSPT chez les enfants de moins de 6 ans.<sup>4</sup>

### *Prévalence, trajectoire et conséquences des réactions aux traumatismes*

Dans des échantillons communautaires, un taux de prévalence de 0,5 % a été rapporté chez les enfants âgés de 0 à 6 ans.<sup>5</sup> Chez les enfants exposés à des traumatismes, un taux de prévalence de TSPT de 24,8 % a été rapporté chez les enfants de moins de 6 ans.<sup>6</sup> Toutefois, ce chiffre varie considérablement d'une étude à l'autre pour de multiples raisons. L'une des raisons est que le type de traumatisme peut influencer sur la probabilité qu'un enfant développe un trouble de stress post-traumatique. Les traumatismes répétés (par opposition aux traumatismes ponctuels), ainsi que les traumatismes interpersonnels semblent multiplier par trois les risques de développer un TSPT. Les taux les plus élevés de TSPT sont généralement observés à la suite d'abus physiques ou sexuels (26 et 60 %).<sup>1,3,7</sup> Une autre raison qui rend difficile la mesure du taux de prévalence est la diversité des critères utilisés dans les études pour évaluer le TSPT. Certaines études se basent sur des critères de TSPT spécifiques à l'âge, tandis que d'autres utilisent les critères du DSM-IV, dont il a été démontré qu'ils sous-estimaient les diagnostics de TSPT pour les enfants de moins de 6 ans.<sup>8</sup> En outre, les enfants âgés de 0 à 6 ans subissent des changements rapides dans leur développement, et certains des comportements observés au cours d'une phase spécifique se recoupent avec la symptomatologie du TSPT (par exemple, les crises de colère au cours de la période du « terrible two », c'est-à-dire la crise des deux ans, ou la régression du sommeil chez le bébé de quatre mois). La plupart des enfants atteints de TSPT présentent des troubles comorbides (73 à 89 % des enfants atteints de TSPT).<sup>9-11</sup> D'autres troubles sont souvent diagnostiqués en plus du TSPT, comme la dépression, l'anxiété de séparation ou le trouble oppositionnel avec provocation (TOP).<sup>9,10</sup>

La recherche menée auprès d'enfants de tous âges a montré qu'un TSPT non traité peut suivre une trajectoire chronique et débilante.<sup>9,12,13</sup> Ces résultats sont préoccupants, puisque les systèmes neurophysiologiques du jeune enfant, dont ceux de modulation du stress et de régulation émotionnelle, sont encore en cours de développement rapide.<sup>14</sup> De plus, les traumatismes subis pendant l'enfance ont été associés à des dommages cérébraux structurels<sup>15</sup> et fonctionnels<sup>16</sup> permanents ainsi qu'à l'apparition de troubles psychiatriques,<sup>17</sup> de comportements à risque pour la santé et de problèmes de santé physiques à l'âge adulte.<sup>18</sup> En conséquence, les traumatismes qui surviennent pendant la petite enfance pourraient avoir un impact encore plus grand sur la

trajectoire développementale que les traumatismes survenant à un stade ultérieur du développement.

### *Le rôle des parents*

Lorsqu'on œuvre auprès d'enfants traumatisés, il est important de garder en tête que le traumatisme de l'enfant et sa réponse à ce traumatisme peuvent aussi être traumatiques pour les parents et entraîner un stress chronique chez ceux-ci. Les résultats de deux méta-analyses récentes ont montré que les taux de TSPT chez les parents à la suite d'un traumatisme subi par leur enfant varient considérablement en fonction du type de traumatisme. La première méta-analyse fait état d'une prévalence estimée à 17 % et n'inclut que les enfants ayant subi un traumatisme unique, tel qu'un accident de la route ou une brûlure.<sup>19</sup> La deuxième méta-analyse, qui s'est intéressée au TSPT des parents à la suite d'un traumatisme médical de l'enfant, a rapporté un taux de prévalence de 30 %.<sup>20</sup> Les taux de TSPT chez les parents semblaient être les plus bas après la blessure de l'enfant (12,6 %), mais augmentaient lorsque l'enfant devait être admis dans une unité de soins intensifs pédiatriques ou néonataux (environ 20 %). Les taux les plus élevés de TSPT parental ont été relevés chez ceux dont les enfants avaient subi une greffe (30 %) ou reçu un diagnostic de cancer (40,7 %). En plus d'un TSPT, les parents peuvent manifester un stress aigu de sévérité clinique, de l'anxiété, une dépression et du stress au cours des six mois suivant le traumatisme de leur enfant.<sup>21-23</sup> Bien que la majorité des parents soient capables de résilience et voient leurs difficultés s'atténuer en deçà des seuils cliniques au fil du temps, il a été montré que la détresse parentale au cours de la phase aiguë suivant le traumatisme contribue au développement et au maintien de la symptomatologie du traumatisme chez les enfants blessés.<sup>21,23,24</sup> Il semblerait que les parents souffrant de TSPT aient plus de difficultés à se montrer sensibles aux besoins de leurs enfants, ce qui mènerait à des niveaux plus élevés de TSPT chez les enfants.<sup>25,26</sup> En outre, les parents souffrant de TSPT semblent moins réceptifs aux symptômes traumatiques de leur enfant, ce qui peut les empêcher de leur apporter l'aide nécessaire.<sup>27</sup> Il est donc important de traiter également le TSPT parental survenant après l'événement traumatique vécu par l'enfant.<sup>28</sup>

Il est largement reconnu que la qualité de l'attachement parent-enfant, la santé mentale des parents et les comportements de parentage sont des facteurs cruciaux pour l'adaptation de l'enfant suite à un traumatisme.<sup>14,28-30</sup> La relation parent-enfant est particulièrement importante pour les jeunes enfants, qui n'ont pas encore la capacité de réguler des émotions fortes et dépendent donc d'un parent sensible et disponible émotionnellement pour les aider à réguler

leurs affects lors de moments de détresse.<sup>14,29</sup> De plus, les jeunes enfants se fient énormément aux réactions de leurs parents lorsqu'ils façonnent leur propre interprétation ou réaction suite à un événement et ils peuvent en conséquence copier les réactions de peur ou les méthodes d'adaptation inappropriées de leurs parents.<sup>31,32</sup> Les parents peuvent aussi influencer directement l'exposition de leur enfant à des rappels du traumatisme (par ex., en lui permettant d'éviter les conversations) et entraver ainsi son accoutumance à l'événement.<sup>31</sup>

Les réponses psychologiques inappropriées des parents sur la qualité de la relation parent-enfant et sur le développement de symptômes traumatiques chez l'enfant constituent des raisons importantes de répondre aussi aux besoins des parents, à la fois pour réduire leur détresse et favoriser leur capacité à aider leurs enfants. Les interventions qui ciblent la détresse de l'enfant, celle des parents et la relation parent-enfant sont donc susceptibles d'être bénéfiques pour réduire le développement subséquent de réactions de stress post-traumatiques chez les parents et les enfants. Des recherches ont montré que les comportements parentaux caractérisés par l'aide à l'adaptation, l'aide au traitement des émotions, la modélisation et le fait d'encourager l'enfant à chercher un soutien social, ont été associés à une plus grande résilience chez l'enfant après un événement traumatisant.<sup>28</sup>

### *Prévention et intervention précoces*

Il est clair que l'identification et l'intervention précoces visant à prévenir le développement d'un TSPT aigu et persistant après un traumatisme survenu dans la petite enfance ont une importance considérable pour la santé publique. Il existe un potentiel d'intervention considérable dans les milieux dits « à haut risque » (ex., hôpitaux), où le dépistage et des programmes de prévention ou d'intervention précoce appropriés pourraient réduire le risque ou prévenir l'apparition de réactions de stress post-traumatiques.<sup>33</sup> L'identification et l'intervention précoces auprès des familles dites « à risque », offertes dès que les symptômes se manifestent, peuvent prévenir l'enracinement des problèmes ou au moins minimiser leur impact sur l'enfant, la famille ou la société. Cependant, un défi se pose : il faut savoir distinguer les enfants qui vivent une détresse passagère de ceux qui sont à risque de développer un TSPT chronique<sup>13</sup> ou d'autres psychopathologies de façon à ne pas surcharger les rares ressources de santé mentale. Il est également important de savoir à qui profitera réellement l'intervention, car certaines recherches ont montré qu'une intervention précoce chez certains enfants pourrait avoir des effets néfastes, risquant d'entraver leur rétablissement naturel.<sup>34</sup> Cela peut être le cas pour les événements traumatisants continus, tels que les guerres.<sup>34</sup>

Dans la littérature sur les traumatismes pédiatriques, un modèle de soins échelonnés a été introduit, incluant 1) *des interventions universelles* pour tous les enfants ayant vécu un événement potentiellement traumatisant, 2) *des interventions sélectives* pour les enfants souffrant d'un TSPT sévère et/ou présentant des facteurs de risque identifiables et 3) *des interventions appropriées* pour les enfants souffrant d'un TSPT et présentant des facteurs de risque supplémentaires pouvant avoir de mauvaises répercussions à long terme. Au niveau universel, il existe aujourd'hui plusieurs excellentes ressources d'informations fondées sur des données probantes pour soutenir les jeunes enfants, les parents ou proches aidants, les éducateurs de la petite enfance, les enseignants, les équipes d'intervention en cas de catastrophe, les cliniciens en santé mentale et d'autres prestataires communautaires (par exemple, The National Child Traumatic Stress Network : <http://www.nctsn.org/trauma-types> ; Healthcare Toolbox : <https://www.healthcaretoolbox.org/> ; Community Trauma Toolkit : <https://emergingminds.com.au/resources/toolkits/community-trauma-toolkit/> ; Birdie's Tree : <https://www.childrens.health.qld.gov.au/our-work/birdies-tree-natural-disaster-recovery>). Il existe également de plus en plus de livres d'histoires fondés sur des données probantes pour soutenir les jeunes enfants et les familles qui ont vécu différentes expériences potentiellement traumatisantes, notamment des catastrophes naturelles, des pandémies et des traumatismes médicaux (par exemple, <https://www.childrens.health.qld.gov.au/our-work/birdies-tree-natural-disaster-recovery> ; <https://piploproductions.com/>).

Dans la première phase du modèle de soins échelonnés, c'est-à-dire le *niveau universel*, le dépistage est recommandé comme une méthode simple et économique pour identifier les enfants et les parents à risque qui nécessitent un suivi ou qui doivent être orientés vers une évaluation ou un traitement ciblé plus complet. Des outils de dépistage et d'évaluation permettant d'identifier les enfants présentant un risque de TSPT ont été mis au point pour les enfants de moins de 6 ans (voir pour un aperçu<sup>8,35</sup>). Ces outils sont suffisamment fiables et justes pour les enfants d'âge préscolaire. Cependant, pour les nourrissons (moins de 12 mois), il n'existe pas de méthode de dépistage validée, ce qui est une lacune importante dans ce domaine.

Une *intervention ciblée* pour les jeunes enfants (de 1 à 6 ans) victimes d'une blessure traumatique accidentelle a récemment été mise au point et évaluée.<sup>36</sup> Le programme *CARE Trauma Resilience* est une intervention précoce, brève et ciblée (de 2 à 4 séances) destinée aux familles ayant un jeune enfant (âgé de 1 à 5 ans) qui a vécu un événement traumatisant et présente des niveaux légers à modérés de TSPT et/ou d'anxiété. Un essai contrôlé randomisé multi-sites a fourni des

preuves préliminaires prometteuses de l'efficacité de l'intervention CARE. En effet, comparé aux interventions habituelles, l'intervention CARE a permis de réduire davantage les taux de TSPT, les déficiences fonctionnelles et les problèmes de comportement.<sup>36</sup>

Les *interventions appropriées* cliniquement qui sont recommandées pour traiter le TSPT chez les enfants sont l'intégration neuro-émotionnelle par les mouvements oculaires (EMDR) et la thérapie cognitivo-comportementale axée sur le traumatisme (TCC-AT). Les protocoles de ces traitements ont été adaptés aux enfants plus jeunes, mais leur efficacité est principalement étudiée chez les enfants plus âgés, et seules quelques études portent sur des enfants de moins de 6 ans. Chez les enfants plus jeunes (de 4 à 10 ans), deux études de cas ont fait état de l'efficacité de l'EMDR, montrant que le trouble de stress post-traumatique diminuait dans 85 % à 100 % des cas.<sup>37,38</sup> Cependant, une autre étude, dans laquelle les enfants assistaient à une à trois séances d'EMDR, n'a pas montré d'amélioration du TSPT chez les enfants d'âge préscolaire.<sup>39</sup> La TCC-AT a été étudiée chez les enfants d'âge préscolaire (de 3 à 6 ans) et, selon une revue systématique de la littérature comprenant 11 études, cette méthode était efficace pour réduire le TSPT.<sup>40</sup> En outre, Scheeringa et coll. ont montré qu'une TCC-AT en 12 séances avec des enfants de 3 à 6 ans exposés à divers événements traumatiques était faisable et efficace pour réduire les symptômes reconnus de stress post-traumatique.<sup>41</sup>

Peu d'interventions étudiées ont inclus une composante qui cible aussi la détresse parentale suite à un traumatisme chez l'enfant. Kenardy et coll. ont montré que l'offre d'une séance de psychoéducation aux parents au cours des 72 heures suivant l'accident de leur enfant était efficace pour réduire les symptômes post-traumatiques parentaux mesurés lors d'un suivi après six mois.<sup>42</sup> Melnyk et coll.<sup>43</sup> ont quant à eux examiné l'efficacité d'un programme d'intervention précoce pour les parents d'enfants (2-7 ans) ayant été admis à une unité pédiatrique de soins intensifs. Ces chercheurs ont montré qu'une fois l'enfant sorti de l'hôpital, les parents ayant reçu l'intervention présentaient significativement moins de symptômes de stress, de dépression et de TSPT que ceux ne l'ayant pas reçu; leurs enfants manifestaient aussi moins de difficultés d'internalisation et d'externalisation.

### **Implications pour les parents, les services et les politiques**

La reconnaissance et la compréhension de l'impact des traumatismes durant la petite enfance ont progressé au cours des 15 dernières années. Cependant, il y a toujours un manque de recherche empirique et des lacunes importantes dans les connaissances sur la façon d'évaluer, de

diagnostiquer et de traiter les réactions au stress traumatique pendant la petite enfance. Des recherches supplémentaires sont nécessaires pour (a) déterminer la nature, la fréquence et l'évolution du TSPT et d'autres conséquences psychologiques à différents stades (nourrissons, enfants en bas âge et enfants d'âge préscolaire), les types de traumatismes et les communautés sous-représentées, (b) identifier les facteurs de risque et de protection et identifier les interactions qui freinent ou atténuent le TSPT au fil du temps, et (c) développer et valider des outils de dépistage et d'évaluation psychologiques adaptés à l'âge et à la culture des patients, ainsi que des interventions dans le cadre de modèles de soins échelonnés.

Malgré les lacunes qui subsistent dans la recherche, il est possible d'établir des implications pour la pratique clinique et les politiques à partir des données existantes. Les parents, les services de santé, les structures d'éducation de la petite enfance et les décideurs politiques doivent être conscients que certains (jeunes) enfants sont exposés à des événements traumatisants, et ce potentiellement de manière régulière. Cela peut avoir de graves conséquences psychologiques, physiques et sociales, ainsi que des implications et des coûts à court et à long terme tout au long de la vie des enfants concernés. Les hôpitaux et les centres d'accueil de la petite enfance sont des lieux propices au rétablissement des enfants à la suite d'un traumatisme. Des investissements sont nécessaires pour soutenir le développement des services et du personnel dans le domaine de la santé mentale de la petite enfance à tous les niveaux de soins. De la promotion universelle de la santé mentale aux soins de santé mentale intensifs et spécialisés, en passant par le dépistage et la prévention. Cependant, tout programme de dépistage et d'intervention doit être lié à un service clinique ayant la capacité de fournir des soins appropriés et adaptés au développement, lorsque cela est nécessaire. En outre, il est essentiel de se concentrer sur la santé mentale des parents, car c'est dans le contexte de relations de guérison que les enfants surmontent mieux les événements stressants. Les jeunes enfants régulent l'affect dans leurs relations par la corégulation. Ils apprennent à interpréter les événements et à y réagir en observant la réaction de leurs parents ou proches aidants. Il est donc essentiel que des ressources et des services fondés sur des données probantes soient disponibles pour soutenir le bien-être des parents à la suite d'un traumatisme subi par un enfant, parallèlement aux services visant le bien-être des enfants.

## Références

1. Scheeringa MS, Zeanah CH, Myers L. & Putnam FW. New findings on alternative criteria for PTSD in preschool children. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent*

*Psychiatry* 2003;42(5):561-570.

2. American Psychiatric Association. *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fourth Edition*. Washington, DC: American Psychiatric Association; 1994.
3. Scheeringa MS, Zeanah CH, Drell MJ, Larrieu JA. Two approaches to the diagnosis of posttraumatic stress disorder in infancy and early childhood. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry* 1995;34(2):191-200.
4. American Psychiatric Association. *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fifth Edition*. Washington, DC: American Psychiatric Association; 2013.
5. Vasileva M, Graf RK, Reinelt T, Petermann U, Petermann F. Research review: A meta-analysis of the international prevalence and comorbidity of mental disorders in children between 1 and 7 years. *Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines* 2021;62(4):372-381.
6. Woolgar F, Garfield H, Dalgleish T, Meiser-Stedman R. Systematic review and meta-analysis: Prevalence of posttraumatic stress disorder in trauma-exposed preschool-aged children. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry* 2022;61(3):366-377.
7. Levendosky AA, Huth-Bocks AC, Semel MA, Shapiro DL. Trauma symptoms in preschool-age children exposed to domestic violence. *Journal of Interpersonal Violence* 2002;17(2):150-164.
8. De Young AC, Landolt MA. PTSD in children below the age of 6 years. *Current Psychiatry Reports* 2018;20(11):97.
9. De Young AC, Kenardy JA, Cobham VE, Kimble R. Prevalence, comorbidity and course of trauma reactions in young burn-injured children. *Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines* 2012;53(1):56-63.
10. Løkkegaard SS, Egebæk SAB, Elklit A. Are trauma and post-traumatic stress disorder connected to psychiatric comorbidity in Danish pre-schoolers? *Journal of Child & Adolescent Trauma* 2017;10(4):353-361.
11. Scheeringa MS. Untangling psychiatric comorbidity in young children who experienced single, repeated, or hurricane Katrina traumatic events. *Child Youth Care Forum* 2015;44(4):475-492.

12. Scheeringa MS, Zeanah CH, Myers L, Putnam FW. Predictive validity in a prospective follow-up of PTSD in preschool children. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry* 2005;44(9):899-906.
13. Le Brocq RM, Hendrikz J, Kenardy JA. The course of posttraumatic stress in children: Examination of recovery trajectories following traumatic injury. *Journal of Pediatric Psychology* 2010;35(6):637-645.
14. Carpenter GL, Stacks AM. Developmental effects of exposure to intimate partner violence in early childhood: A review of the literature. *Children and Youth Services Review* 2009;31(8):831-839.
15. Carrion VG, Weems CF, Reiss AL. Stress predicts brain changes in children: a pilot longitudinal study on youth stress, posttraumatic stress disorder, and the hippocampus. *Pediatrics* 2007;119(3):509-516.
16. Perry BD, Pollard RA, Blakley TL, Baker WL, Vigilante D. Childhood trauma, the neurobiology of adaptation, and 'use-dependent' development of the brain: How 'states' become 'traits'. *Infant Mental Health Journal* 1995;16(4):271-291.
17. Green JG, McLaughlin KA, Berglund PA, et al. Childhood adversities and adult psychiatric disorders in the National Comorbidity Survey Replication I: Associations with first onset of DSM-IV disorders. *Archives of General Psychiatry* 2010;67(2):113-123.
18. Felitti VJ, Anda RF, Nordenberg D, et al. Relationship of childhood abuse and household dysfunction to many of the leading causes of death in adults: The Adverse Childhood Experiences (ACE) Study. *American Journal of Preventive Medicine* 1998;14(4):245-258.
19. Wilcoxon LA, Meiser-Stedman R, Burgess A. Post-traumatic stress disorder in parents following their child's single-event trauma: a meta-analysis of prevalence rates and risk factor correlates. *Clinical Child and Family Psychology Review* 2021;24(4):725-743.
20. Burgess A, Wilcoxon L, Rushworth I, Meiser-Stedman R. Meta-analysis found high rates of post-traumatic stress disorder and associated risk factors in parents following paediatric medical events. *Acta Paediatrica* 2021;110(12):3227-3236.
21. Landolt MA, Ystrom E, Sennhauser FH, Gnehm HE, Vollrath ME. The mutual prospective influence of child and parental post-traumatic stress symptoms in pediatric patients. *Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines* 2012;53(7):767-774.

22. Hall E, Saxe G, Stoddard F, et al. Posttraumatic stress symptoms in parents of children with acute burns. *Journal of Pediatric Psychology*. 2006;31(4):403-412.
23. De Young AC, Hendrikz J, Kenardy JA, Cobham VE, Kimble RM. Prospective evaluation of parent distress following pediatric burns and identification of risk factors for young child and parent posttraumatic stress disorder. *Journal of Child and Adolescent Psychopharmacology* 2014;24(1):9-17.
24. Le Brocque RM, Hendrikz J, Kenardy JA. Parental response to child injury: Examination of parental posttraumatic stress symptom trajectories following child accidental injury. *Journal of Pediatric Psychology* 2010;35(6):646-655.
25. Greene CA, Chan G, McCarthy KJ, Wakschlag LS, Briggs-Gowan MJ. Psychological and physical intimate partner violence and young children's mental health: The role of maternal posttraumatic stress symptoms and parenting behaviors. *Child Abuse & Neglect* 2018;77:168-179.
26. Scheeringa MS, Myers L, Putnam FW, Zeanah CH. Maternal factors as moderators or mediators of PTSD symptoms in very young children: a two-year prospective study. *Journal of Family Violence* 2015;30(5):633-642.
27. Stover CS, Hahn H, Berkowitz S, Im JJY. Agreement of parent and child reports of trauma exposure and symptoms in the peritraumatic period. *Psychological Trauma : Theory, Research, Practice and Policy* 2010;2(3):159-168a.
28. Wise AE, Delahanty DL. Parental factors associated with child post-traumatic stress following injury: a consideration of intervention targets. *Frontiers in Psychology* 2017;8:1412.
29. Lieberman AF. Traumatic stress and quality of attachment: Reality and internalization in disorders of infant mental health. *Infant Mental Health Journal* 2004;25(4):336-351.
30. Scheeringa MS, Zeanah CH. A relational perspective on PTSD in early childhood. *Journal of Traumatic Stress* 2001;14(4):799-815.
31. Nugent NR, Ostrowski S, Christopher NC, Delahanty DL. Parental posttraumatic stress symptoms as a moderator of child's acute biological response and subsequent posttraumatic stress symptoms in pediatric injury patients. *Journal of Pediatric Psychology* 2007;32(3):309-318.
32. Humphreys KL, Zeanah CH, Scheeringa MS. Infant development: the first 3 years of life. In: Tasman A, Kay J, Lieberman JA, First MB, Riba MB, eds. *Psychiatry, 4<sup>th</sup> ed.* John Wiley & Sons,

Ltd; 2015:134-158

33. Kazak AE, Kassam-Adams N, Schneider S, Zelikovsky N, Alderfer MA, Rourke M. An integrative model of pediatric medical traumatic stress. *Journal of Pediatric Psychology* 2006;31(4):343-355.
34. Tol WA, Komproe IH, Jordans MJ, et al. Outcomes and moderators of a preventive schoolbased mental health intervention for children affected by war in Sri Lanka: a cluster randomized trial. *World Psychiatry* 2012;11(2):114-122.
35. Moner N, Soubelet A, Barbieri L. & Askenazy F. Assessment of PTSD and posttraumatic symptomatology in very young children: A systematic review. *Journal of Child and Adolescent Psychiatric Nursing* 2022;35(1):7-23.
36. Haag AC, Landolt MA, Kenardy JA, Schiestl CM, Kimble RM, De Young AC. Preventive intervention for trauma reactions in young injured children: results of a multi-site randomised controlled trial. *Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines* 2020;61(9):988-997.
37. Lempertz D, Vasileva M, Brandstetter L, Bering R. & Metzner F. Short-term eye movement desensitization and reprocessing (EMDR) therapy to treat children with posttraumatic stress symptoms after single trauma: A case series. *Clinical Child Psychology and Psychiatry* 2023;28(2):450-464.
38. Olivier E, de Roos C, Bexkens A. Eye movement desensitization and reprocessing in young children (ages 4-8) with posttraumatic stress disorder: a multiple-baseline evaluation. *Child Psychiatry and Human Development* 2022;53(6):1391-1404.
39. Hensel T. EMDR with children and adolescents after single-incident trauma an intervention study. *Journal of EMDR Practice and Research* 2009;3(1):2-9.
40. McGuire A, Steele RG. & Singh MN. Systematic review on the application of trauma-focused cognitive behavioral therapy (tf-cbt) for preschool-aged children. *Clinical Child and Family Psychology Review* 2021;24(1):20-37.
41. Scheeringa MS, Weems CF, Cohen JA, Amaya-Jackson L, Guthrie D. Trauma-focused cognitive-behavioral therapy for posttraumatic stress disorder in three-through six year-old children: A randomized clinical trial. *Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines* 2011;52(8):853-860.

42. Kenardy J, Thompson K, Le Brocque R, Olsson K. Information-provision intervention for children and their parents following pediatric accidental injury. *European Child & Adolescent Psychiatry* 2008;17(5):316-325.
43. Melnyk BM, Alpert-Gillis L, Feinstein NF, et al. Creating opportunities for parent empowerment: program effects on the mental health/coping outcomes of critically ill young children and their mothers. *Pediatrics* 2004;113(6):e597-e607.