

La somatisation chez l'enfant et l'adolescent : une approche développementale et biopsychosociale des facteurs de risque et des mécanismes.

Abstract

Background:

Somatization in children and adolescents is a common clinical presentation characterized by the expression of psychological distress through physical symptoms. It is associated with significant functional impairment, increased healthcare utilization, and diagnostic complexity.

Objectives:

This narrative review aims to provide an integrative synthesis of the main risk factors and underlying mechanisms involved in somatization in children and adolescents, within a developmental and biopsychosocial framework.

Methods:

A literature search was conducted using PubMed and Google Scholar, including articles published between 2000 and 2024 in both English and French. Keywords included "somatization", "somatic symptom disorders", "functional somatic symptoms", "somatoform disorders", "children", "adolescents", and "risk factors". Studies were selected based on their relevance to the research question. Inclusion criteria comprised studies involving children and adolescents aged 0–18 years and examining risk factors, predictors, or associated variables of somatic symptoms or somatic symptom disorders. Reviews, case reports, and studies focusing exclusively on medical conditions without psychosocial analysis were excluded.

Results:

Findings support a multifactorial developmental model involving individual vulnerabilities (emotional dysregulation, temperament), developmental factors (puberty, sex differences), family influences (parental modeling, attachment patterns), and environmental stressors (trauma, chronic stress). Neurobiological mechanisms also contribute to symptom expression.

Conclusion:

Somatization should be understood as a multidimensional and dynamic process evolving across development. Early identification of risk factors and multidisciplinary interventions are essential to improve clinical outcomes.

Keywords

Somatization ; somatic symptom disorders ; functional somatic symptoms ; Children; Adolescents ; Risk factors

Introduction

40 La somatisation chez l'enfant et l'adolescent correspond à l'expression d'une détresse psychique à
41 travers des symptômes physiques qui ne sont pas expliqués par une pathologie médicale identifiée [1-
42 3]. Ce phénomène est fréquent en population pédiatrique, avec une prévalence estimée entre 10 %
43 et 30 % [4]. Elle constitue un défi clinique majeur en raison de son retentissement fonctionnel, de
44 l'augmentation du recours aux soins et de la complexité diagnostique [5,6]. Les classifications
45 récentes, notamment le DSM-5 et la CIM-11, ont évolué vers une conception plus intégrative des
46 troubles à symptomatologie somatique, mettant l'accent sur les facteurs cognitifs, émotionnels et
47 comportementaux [7,8]. Cette évolution s'inscrit dans une approche biopsychosociale reconnaissant
48 l'interaction entre les processus physiologiques, le fonctionnement psychologique et les influences
49 environnementales. L'identification des facteurs de risque au cours du développement apparaît
50 essentielle pour le repérage précoce, la prévention et la mise en place d'interventions adaptées.
51 L'objectif de cette revue est de synthétiser les connaissances actuelles concernant les principaux
52 facteurs de risque et mécanismes impliqués dans la somatisation chez l'enfant et l'adolescent.

53

54 **Méthodologie**

55 Une recherche bibliographique a été réalisée dans les bases de données PubMed et Google Scholar
56 pour les articles publiés entre 2000 et 2024, en anglais et en français. Les mots-clés utilisés
57 comprenaient : « somatisation », « troubles à symptomatologie somatique », « symptômes
58 somatiques fonctionnels », « troubles somatoformes », « enfants », « adolescents » et « facteurs de
59 risque ». Les études ont été sélectionnées en fonction de leur pertinence par rapport à la question de
60 recherche. Les critères d'inclusion concernaient les études portant sur des enfants et adolescents
61 âgés de 0 à 18 ans et examinant les facteurs de risque, les prédicteurs ou les variables associées aux
62 symptômes somatiques. Les revues, cas cliniques et études portant exclusivement sur des pathologies
63 médicales spécifiques sans analyse psychosociale ont été exclues. En raison de la nature narrative de
64 cette revue, aucune évaluation formelle de la qualité des études incluses n'a été réalisée.

65

66 **Discussion**

67 Cette revue met en évidence que la somatisation chez l'enfant et l'adolescent doit être comprise
68 comme un processus complexe et dynamique résultant de l'interaction entre des vulnérabilités
69 psychologiques, des facteurs développementaux, l'environnement familial et l'exposition au stress
70 [9,10]. Plutôt que de relever d'une étiologie unique, les symptômes somatiques apparaissent comme
71 un mode d'expression multifactoriel de la détresse dans un cadre biopsychosocial [11]. Les
72 vulnérabilités individuelles constituent un élément central, notamment en lien avec le traitement et
73 la régulation des émotions [12,13]. Les difficultés à identifier, différencier et verbaliser les états
74 émotionnels sont associées de manière constante à une augmentation de l'expression somatique
75 [14,15]. Dans cette perspective, la somatisation peut représenter un mode alternatif d'expression
76 lorsque la détresse interne ne peut être mentalisée. L'alexithymie développementale joue un rôle
77 particulier à l'adolescence, période caractérisée par une maturation encore incomplète des capacités
78 émotionnelles [16,17,18]. Des facteurs tempéramentaux et cognitifs, tels que l'inhibition
79 comportementale, l'hypersensibilité interoceptive et les traits anxieux, contribuent également à cette
80 vulnérabilité [19]. Les biais cognitifs, notamment la tendance à interpréter de manière catastrophique
81 les sensations corporelles, participent à l'amplification et à la persistance des symptômes [20,21]. Les
82 facteurs développementaux, en particulier la puberté, constituent une période de vulnérabilité
83 accrue à l'expression des symptômes somatiques. L'augmentation de ces symptômes chez les
84 adolescentes a été largement documentée dans les études épidémiologiques [22]. Si les

85 modifications hormonales peuvent en partie contribuer à cette évolution, elles ne suffisent pas à
86 elles seules à en rendre compte. Les facteurs psychosociaux jouent également un rôle déterminant,
87 notamment les différences de socialisation émotionnelle, une tendance accrue à l'intériorisation des
88 affects et la prévalence plus élevée des troubles internalisés dans cette population [23–25]. Les
89 facteurs familiaux occupent une place importante. Les plaintes somatiques parentales et l'anxiété liée
90 à la santé sont associées à des manifestations similaires chez l'enfant, probablement par des
91 mécanismes de modélisation et de renforcement [26,27]. Par ailleurs, le style éducatif et le climat
92 émotionnel familial influencent également les modalités d'expression de la détresse [28-31]. Les
93 attachements insécures ont été associés à une régulation émotionnelle moins efficace et à une plus
94 grande vulnérabilité aux symptômes somatiques [32]. Les expériences adverses précoces, notamment
95 les traumatismes, constituent des facteurs de risque majeurs [33,34]. Dans ce contexte, le corps peut
96 devenir un support d'expression d'expériences émotionnelles non élaborées. Le stress chronique et
97 les événements de vie négatifs, tels que le harcèlement ou les conflits familiaux, participent
98 également à l'émergence et au maintien des symptômes [35–37]. Les données récentes suggèrent
99 l'implication de mécanismes neurobiologiques, tels que la dysrégulation de l'axe hypothalamo-
100 hypophyso-surrénalien et les altérations du traitement intéroceptif, contribuant à l'amplification des
101 perceptions corporelles et à la réactivité au stress [38- 40]. Toutefois, ces résultats restent
102 hétérogènes et nécessitent des investigations complémentaires. Les facteurs socioculturels
103 influencent également l'expression symptomatique, les normes culturelles modulant la manière dont
104 la détresse est exprimée [41,42].

105 **Limites**

106 Les données actuelles sont limitées par la prédominance d'études transversales, l'hétérogénéité des
107 critères diagnostiques et des outils d'évaluation, ainsi que par le recours fréquent à des mesures
108 déclaratives. La diversité culturelle reste également insuffisamment représentée, limitant la
109 généralisation des résultats.

110 **Implications cliniques**

111 Ces éléments soulignent la nécessité d'une approche intégrative dépassant l'opposition entre
112 symptômes « organiques » et « fonctionnels ». Une prise en charge précoce, multidisciplinaire et
113 centrée sur la régulation émotionnelle, les facteurs familiaux et la gestion du stress apparaît
114 essentielle pour prévenir la chronicisation des symptômes.

115

116 **Conclusion**

117 La somatisation chez l'enfant et l'adolescent apparaît comme un processus multidimensionnel
118 résultant de l'interaction de facteurs émotionnels, développementaux, familiaux et
119 socioculturels. L'identification précoce des facteurs de risque et la mise en place d'interventions
120 adaptées sont essentielles pour prévenir les évolutions chroniques. Les recherches futures devraient
121 privilégier des approches longitudinales intégrant les dimensions biologiques, psychologiques et
122 relationnelles afin d'améliorer la compréhension des trajectoires développementales.

123

124

125 **Bibliographie :**

- 126 1. Campo JV. Annual research review: Functional somatic symptoms in youth. *J Child*
127 *Psychol Psychiatry*. 2012.
- 128 2. Eminson DM. Medically unexplained symptoms in children. *Arch Dis Child*. 2007.
- 129 3. Saunders NR, Kawamura A, MacLeod O, Nieuwesteeg A, De Souza C. Les troubles à
130 symptomatologie somatique et apparentés : directives d'évaluation et de prise en charge
131 pour les professionnels de la santé des enfants. *Paediatr Child Health*. 2025;30(4):338-345.
- 132 4. Rask CU, Ørnbøl E, Fink P. Functional somatic symptoms in adolescence. *J Psychosom Res*.
133 2013.
- 134 5. Saunders NR, Gandhi S, Chen S, et al. Health care use and costs of children, adolescents, and
135 young adults with somatic symptom and related disorders. *JAMA Netw Open*.
136 2020;3(7):e2011295.
- 137 6. Konichevsky A, Gothelf D. Medically unexplained symptoms in children and adolescents.
138 *Harefuah*. 2011;150(2):180-203.
- 139 7. American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorders (5th
140 ed.). Arlington:APA; 2013.
- 141 8. World Health Organization. International classification of diseases 11th revision (ICD-11).
142 Geneva:WHO; 2019.
- 143 9. Díez-Suárez A, Hernández-González C. Somatization in childhood and adolescence: a guide to
144 facilitate its understanding. *An Pediatr (Engl Ed)*. 2025;102(2):503711.
- 145 10. Beck JE. A developmental perspective on functional somatic symptoms. *J Pediatr Psychol*.
146 2008;33(5):547-562.
- 147 11. Brown RJ. Psychological mechanisms of medically unexplained symptoms: an
148 integrative conceptual model. *Psychol Bull*. 2004;130(5):793-812.
- 149 12. Fostini A, Zaravinos-Tsakos F, Kolaitis G, Giannakopoulos G. Functional somatic symptoms in
150 children. *J Pediatr Psychol*. 2024.
- 151 13. Jungmann SM, Wagner L, Klein M, Kaurin A. Functional somatic symptoms and
152 emotion regulation in children and adolescents. *Clin Psychol Eur*. 2022;4(2):e4299.
- 153 14. Allen LB, Lu Q, Tsao JC, et al. Emotion regulation and somatic symptoms in youth. *J*
154 *Psychosom Res*. 2011.
- 155 15. Cerutti R, Spensieri V, Valastro C, Presaghi F, Canitano R, Guidetti V. A
156 comprehensive approach to understand somatic symptoms and their impact on emotional and
157 psychosocial functioning in children. *PLoS One*. 2017;12(2):e0171867.
- 158 16. Bujoreanu S, Randall E, Thomson K, Ibeziako P. Characteristics of
159 medically hospitalized pediatric patients with somatoform diagnoses. *Hosp Pediatr*.
160 2014;4(5):283-290.
- 161 17. Heniquez A, Lahaye H, Boissel L, Guilé JM, Benarous X. Spécificités intéroceptives chez les
162 enfants et adolescents présentant un trouble à symptomatologie somatique. *L'Encéphale*.
163 2023;49(5):510-515.

- 164 18. Hamel C, Rodrigue C, Clermont C, Hébert M, Paquette L, Dion J. Alexithymia as a mediator of
165 the associations between child maltreatment and internalizing and externalizing behaviors in
166 adolescence. *Sci Rep.* 2024;14(1):6359.
- 167 19. Dell ML, Campo JV. Somatoform disorders in children and adolescents. *Psychiatr Clin North*
168 *Am.* 2011;34(3):643-660.
- 169 20. Boerner KE, Green KA. Making sense of somatization: a systematic review of its relationship to
170 pediatric pain. *J Pediatr Psychol.* 2020.
- 171 21. Andresen JM, Woolfolk RL, Allen LA, et al. Physical symptoms and psychosocial correlates of
172 somatization in pediatric primary care. *Clin Pediatr (Phila).* 2011;50(10):904-909.
- 173 22. Unexplained physical symptoms in children and adolescents. *J Child Psychol Psychiatry.*
174 2010;51(1):19-33.
- 175 23. Malas N, Ortiz-Aguayo R, Giles L, Ibeziako P. Pediatric somatic symptom disorders. *Curr*
176 *Psychiatry Rep.* 2017;19(2):11.
- 177 24. Vesterling C, Schuetz-Wilke J, Baeker N, et al. Epidemiology of somatoform symptoms and
178 disorders in childhood and adolescence: a systematic review and meta-analysis. *Health Soc*
179 *Care Community.* 2023;2023:6242678.
- 180 25. Cafilisch M. Les plaintes fonctionnelles à l'adolescence. *Rev Med Suisse.* 2005;390(6):643-
181 1059.
- 182 26. Koen LW, Ravensbergen SJ, Schoormans D, Hoogendijk WJG, Grootendorst-van Mil NH. The
183 association between parental chronic physical illness and adolescent
184 functional somatic symptoms. *J Affect Disord.* 2023;338:262-269.
- 185 27. Elliott L, Thompson KA, Fobian AD. A systematic review of somatic symptoms in children with a
186 chronically ill family member. *Psychosom Med.* 2020;82(4):366-376.
- 187 28. Zawilski Z. Somatisation as a manifestation of emotional disturbance in children. *Pediatr Med*
188 *Rodz.* 2022;18:40-51.
- 189 29. van Gils A, Janssens KA, Rosmalen JG. Family disruption increases functional somatic symptoms
190 in late adolescence: the TRAILS study. *Health Psychol.* 2014;33(11):1354-1361.
- 191 30. Horwitz BN, Marceau K, Narusyte J, et al. Parental criticism is an environmental influence on
192 adolescent somatic symptoms. *J Fam Psychol.* 2015;29(2):283-292.
- 193 31. Gonon-Demoulian R, Purper-Ouakil D. Troubles à symptomatologie somatique de l'enfant et
194 de l'adolescent. *Perfectionnement en Pédiatrie.* 2021;4:1-7.
- 195 32. Yavuz M, Aluç N, Tasa H, Hamamcioğlu İ, Bolat N. The
196 relationships between attachment quality, metacognition, and somatization in adolescents. *J*
197 *Child Adolesc Psychiatr Nurs.* 2019;32(1):33-39.
- 198 33. Spitzer C, Barnow S, Gau K, Freyberger HJ, Grabe HJ. Childhood maltreatment in patients
199 with somatization disorder. *Aust N Z J Psychiatry.* 2008;42(4):335-341.
- 200 34. Thomson K, Randall E, Ibeziako P, Bujoreanu S. Somatoform disorders and trauma in
201 medically admitted youth. *Psychosomatics.* 2014.

202 35. Bonvanie IJ, Janssens KA, Rosmalen JG, Oldehinkel AJ. Life events and
203 functionalsomaticsymptoms. Br J Psychol. 2016.

204 36. Ibeziako P, Choi C, Randall E, Bujoreanu S. Bullyingvictimization in pediatric patients
205 withsomaticsymptomdisorders. Hosp Pediatr. 2016;6(5):290-296.

206 37. Kugler BB, Bloom M, Kaercher LB, Truax TV, Storch EA. Somaticsymptoms in
207 traumatizedchildren and adolescents. Child Psychiatry Hum Dev. 2012;43(5):661-673.

208 38. Kozłowska K, Chung J, Cruickshank B, et al. Elevated CRP in
209 childrenwithfunctionalneurologicalsymptomdisorder. Eur Child Adolesc Psychiatry.
210 2019;28(4):491-504.

211 39. Kozłowska K, Melkonian D, Spooner CJ, Scher S, Meares R. Cortical arousal in
212 childrenwithfunctionalneurologicalsymptoms. Neuroimage Clin. 2016;13:228-236.

213 40. Kozłowska K, Griffiths KR, Foster SL, et al. Grey matterabnormalities in
214 childrenwithfunctionalneurologicalsymptomdisorder. Neuroimage Clin. 2017;15:306-314.

215 41. Salmon M, Sibeoni J, Harf A, Moro MR, Ludot-Grégoire M. Somatization in
216 transculturalcontextamong adolescents. Front Psychiatry. 2022;13:897002.

217 42. Kleinman A. Culture and somatization. TranscultPsychiatry. 2004.

218

UNDER PEER REVIEW