# Diagnostic et traitement de la dépression à l'adolescence

Daphne J. Korczak MD MSc, Clara Westwell-Roper MD PhD, Roberto Sassi MD PhD

■ Citation: CMAJ 2023 May 29;195:E739-46. doi: 10.1503/cmaj.220966-f

Voir la version anglaise de l'article ici : www.cmaj.ca/lookup/doi/10.1503/cmaj.220966

La dépression est fréquente; c'est une importante cause d'incapacité qui alourdit considérablement la charge mondiale de morbidité<sup>1</sup>. Même si plus de 40 % des personnes atteintes de dépression en manifestent les premiers signes avant l'âge adulte, elle demeure souvent non détectée chez la population adolescente au Canada et la plupart de ces personnes ne sont pas traitées<sup>2-4</sup>. Souvent, les médecins ne se sentent pas à l'aise de soigner la population adolescente atteinte de dépression<sup>5</sup>. Nous passons ici en revue le diagnostic et le traitement de la dépression à l'adolescence sur la base des données existantes et des recommandations tirées de lignes directrices internationales, résumées dans l'encadré 1.

### Quel est le fardeau de la dépression à l'adolescence?

La prévalence de la dépression à l'adolescence augmente avec l'âge<sup>4</sup>. Avant la pandémie de COVID-19, la prévalence du trouble dépressif majeur (TDM) chez la population adolescente se situait à environ 13%–15%<sup>6,7</sup>. Selon une récente méta-analyse, environ 1 jeune sur 4 a présenté des symptômes dépressifs cliniquement significatifs durant la pandémie de COVID-19; ces taux étaient proportionnels à l'âge et plus élevés chez les adolescentes; la méta-analyse a aussi révélé la prévalence de symptômes plus marqués à mesure que la pandémie perdurait<sup>8</sup>.

Le déclenchement de la dépression avant l'âge adulte est associé à une forme plus grave de la maladie lorsque cet âge est atteint (c.-à-d., augmentation du nombre des épisodes dépressifs, des hospitalisations pour dépression, et du risque de gestes autodestructeurs et suicidaires), à un moins bon état de santé physique (notamment obésité, diabète, maladies cardiovasculaires)<sup>9,10</sup> et à des problèmes sociaux et professionnels.

# Quels sont les moteurs multifactoriels de la dépression?

Diverses interactions entre facteurs génétiques et environnementaux accroissent le risque de dépression ou la résilience à son endroit durant l'enfance et l'adolescence<sup>11,12</sup>. Des

#### Points clés

- Au Canada, la dépression est fréquente à l'adolescence et peut affecter négativement le fonctionnement et la qualité de vie à long terme; malgré cela, chez la population adolescente la plus affectée, la dépression reste non dépistée et non traitée.
- Sa prise en charge requiert une approche multimodale, notamment une évaluation du risque, la psychoéducation, la psychothérapie et les traitements pharmacologiques, et des interventions visant à corriger les facteurs contributifs.
- Le soutien des psychiatres pour l'enfance et l'adolescence peut être requis quand le diagnostic est incertain et que les tableaux cliniques sont complexes, également chez les jeunes qui ne répondent pas bien aux traitements de première intention.

### Encadré 1 : Données probantes employées dans la présente revue

Nous avons réalisé une interrogation ciblée des réseaux MEDLINE, PubMed et PsycINFO à partir des mots clés et des rubriques concernant la dépression (« depress\* » ou « dysthymia » ou « mood disorder », les termes médicaux de recherche [MeSH] en langue anglaise « Depressive Disorder ») pour l'enfance et l'adolescence (« youth\* », « adolescen\* », « child », « pediatric », « paediatric », les termes MeSH « Child », « Child, Preschool » et « Adolescent »). L'interrogation incluait les études sur des sujets humains publiées en langue anglaise, de la création des bases de données jusqu'au 16 mai 2022. Nous avons identifié d'autres sources en examinant les listes bibliographiques des articles retenus. Nous avons inclus les revues systématiques et narratives, les essais randomisés contrôlés et les études de cohorte qui portaient sur le diagnostic ou la prise en charge du trouble dépressif majeur ou du trouble dépressif persistant chez les jeunes de 18 ans et moins. Nous avons aussi passé en revue les lignes directrices de pratique clinique pertinentes du Canada, des États-Unis, du Royaume-Uni, de l'Australie et de la Nouvelle-Zélande.

antécédents familiaux de dépression sont associés à un risque de 3–5 fois plus grand de dépression chez les jeunes plus âgés<sup>13</sup>, et des études génomiques ont identifié plusieurs loci en corrélation avec le TDM<sup>12</sup>. Certains mécanismes peuvent entrer en jeu dans

la transmission intergénérationnelle de la dépression, y compris la transmission de gènes associés à des traits psychologiques susceptibles d'accroître le risque de dépression<sup>14</sup>, l'exposition à la dépression parentale durant la période postnatale<sup>15</sup>, des traumatismes subis durant l'enfance<sup>16</sup> et les conflits familiaux<sup>17</sup>. La stigmatisation et l'intimidation ont été reliées à des taux accrus de dépression chez la population adolescente LGBTQ2+<sup>18</sup>. Selon des données américaines, l'intersectionnalité touchant la race et le genre exacerberait la dépression<sup>19</sup>.

### Comment diagnostique-t-on la dépression durant l'enfance et l'adolescence?

Les critères diagnostiques du TDM et du trouble dépressif persistant sont résumés au tableau 1. Comparativement à la dépression chez l'adulte, la dépression durant l'enfance et l'adolescence irait davantage de pair avec une humeur irritable ou labile qu'avec une humeur sombre, avec certains problèmes somatiques et le repli sur soi<sup>21,22</sup>. Le déclenchement de la dépression avant l'âge adulte peut aussi être associé à des caractéristiques atypiques, comme l'hypersomnie et un appétit accru<sup>23</sup>. Comparativement à la petite enfance, l'adolescence est moins propice à l'anxiété, aux symptômes somatiques, à l'agitation psychomotrice et aux hallucinations<sup>24,25</sup>.

L'évaluation du risque est un élément crucial face à un cas présumé de dépression et inclut : dépistage des idées, intentions ou plans suicidaires, épisodes récents de désespoir, fastidiosité perçue et impulsivité, antécédents de tentatives suicidaires et d'automutilation non suicidaire, facteurs de stress situationnels et facteurs protecteurs, comme diverses formes de soutien et l'orientation future en la matière<sup>2,26,27</sup>. Des échelles validées comme l'Échelle d'évaluation de Columbia sur la gravité du risque suicidaire peuvent étayer l'avis clinique<sup>28,29</sup>.

## Les médecins doivent-ils dépister la dépression à l'adolescence?

Même si aucune donnée directe n'indique actuellement qu'un dépistage systématique du TDM en médecine de premier recours améliore les résultats, des données indirectes permettent de supposer que le traitement du TDM détecté lors d'un dépistage est associé à des bienfaits modérés<sup>30</sup>. Le Groupe d'étude américain sur les soins de santé préventifs (ou USPSTF pour United States Preventive Services Task Force) et la plupart des lignes directrices de pratique clinique (tableau 2) recommandent le dépistage de la dépression en soins primaires chez les jeunes de 12–18 ans. En 2005, le Groupe d'études canadien sur les soins de santé préventifs déconseillait le dépistage systématique chez les

Diagnostic	Critères	
Trouble dépressif majeur	Deux semaines de changement persistant de l'humeur (humeur déprimée ou irritable ou perte durable d'intérêt ou anhédonie) accompagné d'au moins 3 des symptômes suivants évoquant un épisode dépressif majeur, présent la plupart des jours :  • perte de poids (ou incapacité de prendre du poids)	
	• changement de l'appétit	
	• insomnie ou hypersomnie	
	ralentissement ou agitation psychomoteurs	
	fatigue ou perte d'énergie	
	<ul> <li>culpabilité ou sentiments de dévalorisation excessifs ou inappropriés</li> </ul>	
	indécision ou capacité réduite à se concentrer	
	<ul> <li>pensées récurrentes concernant la mort ou idées suicidaires</li> </ul>	
	Ces symptômes entraînent un changement par rapport au fonctionnement antérieur et ne sont pas attribuables à la consommation de substances psychoactives, à la prise de médicaments ni à d'autres problèmes de santé.	
Trouble dépressif persistant	Épisode d'humeur déprimée ou irritable qui persiste au moins 1 an, accompagné d'au moins 2 des symptômes suivants, présent la plupart des jours :  • désespoir	
	• insomnie ou hypersomnie	
	hyperphagie ou perte d'appétit	
	fatigue ou faible niveau d'énergie	
	faible estime de soi	
	indécision ou piètre concentration	
	Ces symptômes entraînent un changement par rapport au fonctionnement antérieur et ne sont pas attribuables à la consommation de substances psychoactives, à la prise de médicaments ni à d'autres problèmes de santé. Ces symptômes peuvent être associés ou non à des épisodes dépressifs majeurs intermittents ou persistants.	

\*Consulter le Manuel diagnostique et statistique des troubles mentaux, 5° édition, Texte révisé<sup>20</sup> pour la liste complète des critères.

jeunes<sup>39</sup> en concluant qu'il fallait approfondir la recherche sur les risques et les bienfaits associés; une ligne directrice mise à jour est attendue<sup>47</sup>. Le dépistage dans ce groupe d'âge pourrait toutefois être une approche envisageable si elle se fait dans le cadre de systèmes adéquats, capables d'assurer un diagnostic exact et un suivi approprié<sup>30</sup>.

On trouve au tableau 3 une liste d'outils validés pour le dépistage de la dépression à l'adolescence. À l'instar des recommandations de l'USPSTF et de l'évaluation des lignes directrices (tableau 2)<sup>43</sup>, nous suggérons le questionnaire PHQ 9 sur la santé des patients (Patient Health Questionnaire-9) et le questionnaire PHQ modifié pour l'adolescence (PHQ-A), ou l'Échelle d'évaluation de la dépression chez les enfants du Centre d'études épidémiologiques (ou CES-DC pour Center for Epidemiologic Studies Depression Scale for Children), qui appartiennent tous au domaine public<sup>54</sup>. Le PHQ-2 (qui n'inclut aucune question sur les idées suicidaires) peut être approprié pour un dépistage initial à distance, suivi du PHQ-9 en consultation

Tableau 2 : Lignes directrices de pratique clinique pour l'évaluation ou la prise en charge des troubles dépressifs durant l'enfance et l'adolescence

t emance et t audiescence						
Organisation	Ligne directrice	Année de publication*	Score AGREE-II†			
Académie américaine de pédiatrie	Ligne directrice pour la dépression à l'adolescence en médecine de soins primaires (ou GLAD PC pour Guidelines for adolescent depression in primary care) — Partie I: Préparation à la pratique, identification, évaluation et prise en charge initiale <sup>31</sup>	2018	60‡			
	Ligne directrice pour la dépression à l'adolescence en médecine de soins primaires (ou GLAD PC pour Guidelines for adolescent depression in primary care) — Partie II : Traitement d'entretien et prise en charge continue <sup>32</sup>					
Académie américaine de psychiatrie de l'enfant et de l'adolescent	Paramètre de pratique pour l'évaluation et le traitement des troubles dépressifs durant l'enfance et l'adolescence <sup>33</sup>	2007	55			
	Ligne directrice de pratique clinique pour l'évaluation et le traitement des troubles dépressifs majeurs et persistants durant l'enfance et l'adolescence <sup>34</sup>	2022	S.O.			
Association américaine de psychologie	Ligne directrice de pratique clinique pour le traitement de la dépression à 3 catégories d'âge <sup>35</sup>	2019	67‡			
Réseau canadien pour le traitement des troubles de l'humeur et des troubles anxieux	Lignes directrices cliniques pour la prise en charge des adultes atteints de troubles dépressifs majeurs : Section 6, populations particulières : Jeunes, femmes et personnes âgées <sup>36</sup>	2016	60‡			
Société canadienne de pédiatrie	Point de pratique sur les idées et les comportements suicidaires <sup>37</sup>	2015 (2019)	S.O.			
	Énoncé de position sur l'utilisation des ISRS pour le traitement de la maladie mentale durant l'enfance et l'adolescence <sup>38</sup>	2013	S.O.			
Groupe d'étude canadien sur les soins de santé préventifs	Dépistage de la dépression en médecine de soins primaires : Énoncé des recommandations du Groupe d'étude canadien sur les soins de santé préventifs <sup>39</sup>	2005	S.O.			
Institut national pour l'excellence en matière de santé et de soins	Ligne directrice sur la dépression chez les jeunes : Identification et traitement <sup>40</sup>	2019	72‡			
Collège royal australien et néo- zélandais de psychiatrie	Lignes de pratique clinique pour les troubles de l'humeur <sup>41</sup>	2020	70‡			
Groupe d'étude américain sur les soins de santé préventifs	Énoncé de recommandation finale : Dépression durant l'enfance et l'adolescence : Dépistage <sup>42</sup>	2016	48			

Remarque: AGREE = Appraisal of Guidelines for Research and Evaluation (Grille d'évaluation de la qualité des recommandations pour la pratique clinique), IRSR = inhibiteurs sélectifs de la recapture de la sérotonine, S.O. = sans objet.

<sup>\*</sup>Date originale de publication et date de mise à jour indiquée entre parenthèses, selon le cas.

<sup>†</sup>Voir Yan et al<sup>43</sup> pour l'évaluation des lignes directrices à l'aide de l'outil AGREE II<sup>44</sup>.

<sup>‡«</sup> Recommandée » sur la base du score AGREE II<sup>43</sup>. Voir Bennett et al<sup>45</sup> pour une évaluation des versions antérieures de plusieurs lignes directrices de pratique et Duda et al<sup>46</sup> pour une discussion sur le rôle de l'évaluation critique des lignes directrices de pratique concernant la santé mentale des enfants et des jeunes.

externe, si le test initial se révèle positif<sup>34</sup>. Les mêmes outils peuvent être utilisés pour la surveillance de la réponse au traitement. Il faut un examen approfondi pour poser le diagnostic. Le témoignage des parents ou autres proches en mesure de commenter les principaux symptômes et le fonctionnement est utile<sup>55</sup>. Des outils plus généraux, comme le questionnaire SSHADESS (pour strengths, school, home, activities, drugs and substance use, emotions, eating, and depression, sexuality and safety)<sup>56</sup> qui évalue les forces, le rendement scolaire, le comportement à domicile, la consommation de drogues ou autres substances psychoactives, les émotions, l'alimentation et la dépression, la sexualité et la sécurité, permettent d'identifier certains facteurs de risques à l'égard des problèmes de santé mentale, mais ne sont pas validés en tant qu'outils de dépistage des troubles psychiatriques.

Avant de procéder à l'évaluation, les médecins devraient revoir les règles et les limites concernant la protection de la vie privée auprès de la patientèle et des proches responsables en réitérant le respect de l'autonomie et en répondant aux questions sur la transmission ou l'accessibilité des renseignements médicaux personnels. Les limites de la confidentialité doivent aussi être respectées, y compris les situations où le médecin serait obligé de transmettre des renseignements aux parents, aux tuteurs ou à d'autres services. La personne adolescente et son proche responsable peuvent être vus ensemble initialement, puis séparément, selon le niveau de confort de la personne. Lorsque cette dernière refuse que soient révélés des détails

spécifiques de l'examen à ses proches responsables, nous suggérons de travailler en collaboration pour comprendre les obstacles à la divulgation et les façons de faciliter le partage d'informations susceptibles d'aider les parents à offrir leur soutien. Si des enjeux de sécurité sont soulevés en lien avec la prise en charge et qu'ils doivent être partagés avec les parents, les médecins doivent en informer la jeune personne et l'inciter à discuter de la façon de procéder.

### Quels sont les diagnostics différentiels à considérer?

Les diagnostics différentiels du TDM incluent les troubles de l'adaptation avec humeur dépressive, tristesse ou irritabilité en lien avec des facteurs de stress situationnels, le trouble dépressif persistant (sans antécédents d'épisodes dépressifs majeurs) et le trouble bipolaire. Les médecins doivent vérifier si l'usage de substances psychoactives et de médicaments contribue au tableau clinique. La démoralisation et la dysphorie peuvent être secondaires à d'autres problèmes de santé mentale ou physique ou à des facteurs psychosociaux. Le trouble bipolaire est souvent pris à tort initialement pour un TDM unipolaire parce que, dans bien des cas, la dysphorie de départ est un épisode dépressif; il est également difficile parfois de débusquer les symptômes d'hypomanie s'ils sont subtils ou passagers<sup>36,57</sup>. Le tableau 4 dresse une liste d'autres facteurs de risque à l'égard du trouble bipolaire.

Outil de dépistage	Âge, ans	Formes	Accès
Questionnaire sur la santé des patients PHQ-9 (pour Patient Health Questionnaire) modifié pour l'adolescence <sup>48</sup>	12-18	Auto-évaluation	Domaine public, accessible à partir de la trousse à outils GLAD-PC ici : http://gladpc.org/
Échelle d'évaluation de la dépression chez l'enfant du Centre d'études épidémiologiques (CES DC pour Center for Epidemiologic Studies Depression Scale for Children) <sup>49</sup>	≥6	Auto-évaluation	Domaine public, accessible ici: https://www.aacap.org/App_Themes/AACAP/docs/member_resources/toolbox_for_clinical_practice_and_outcomes/symptoms/ces_dc.pdf
Questionnaire sur l'humeur et le	6-19	Auto-évaluation	Protégé par droits d'auteurs, mais gratuit pour une utilisation non commerciale; accessible ici : https://devepi.duhs.duke.edu/measuresthe-mood-and-feelings-questionnaire-mfq/
ressenti <sup>50</sup>		Évaluation par les parents	
Échelle révisée d'évaluation de l'anxiété	8-18	Auto-évaluation	Protégé par droits d'auteurs, mais gratuit pour une utilisation non commerciale; accessible ici : https://www.childfirst.ucla.edu/resour
et de la dépression chez l'enfant⁵¹		Évaluation par les parents	
Inventaire de dépression de Beck <sup>52</sup>	≥ 13	Auto-évaluation	En vente
Inventaire de dépression chez l'enfant <sup>53</sup>	7–17	Auto-évaluation	En vente
		Évaluation par les parents	
		Évaluation par les enseignants	

<sup>\*</sup>On peut consulter une liste générale des outils de dépistage en santé mentale et des échelles d'évaluation à partir du site de la Société canadienne de pédiatrie (https://cps.ca/fr/mental-health-screening-tools).

Plus de 60 % de la population adolescente atteinte de TDM présenterait concomitamment au moins 1 autre problème de santé mentale<sup>2</sup>; le plus souvent, il s'agit d'un trouble anxieux, d'un trouble de déficit de l'attention/hyperactivité (TDAH), d'un trouble d'opposition avec provocation, d'un trouble de la conduite et de toxicomanie; on peut également mentionner les troubles alimentaires, les troubles d'apprentissage et les troubles somatiques<sup>64</sup>. Les jeunes qui souffrent de problèmes de santé chroniques, comme la douleur chronique, certaines maladies neurologiques, auto-immunes ou inflammatoires présentent aussi des taux plus élevés de symptômes dépressifs<sup>56,65,66</sup>. Parmi ces jeunes, les symptômes de fatigue, une baisse de la concentration, des troubles du sommeil et de l'appétit peuvent recouper ceux de la dépression, ce qui rend le diagnostic plus complexe; la culpabilité, le désespoir, la dévalorisation ou les idées suicidaires font soupçonner un TDM<sup>67</sup>. On observe souvent un lien réciproque entre les comorbidités psychiatriques (p. ex., TDAH, anxiété, troubles de l'apprentissage) et physiques et la dépression; des maladies préexistantes sont souvent des facteurs qui prédisposent à un éventuel diagnostic de TDM. De plus, le TDM est souvent un facteur de risque indépendant de piètre réponse au traitement et de morbidité accrue (c.-à-d., d'autres problèmes de santé physique et psychiatrique)<sup>68</sup>.

Certaines maladies physiques peuvent aussi faire penser à un trouble dépressif primaire, par exemple l'hypothyroïdie, l'anémie

Tableau 4 : Caractéristiques cliniques des épisodes dépressifs majeurs qui peuvent éveiller les soupçons quant à un trouble bipolaire sous-jacent et justifier une demande de consultation en médecine de spécialité

Туре	Caractéristique
Symptômes	Symptômes mixtes
	Labilité de l'humeur
	Ralentissement psychomoteur
	Hallucinations, y compris culpabilité pathologique
	Symptômes psychotiques
	Catatonie
Évolution	Déclenchement ou arrêt soudains
	Brefs épisodes récurrents
	Épisodes fréquents
	Résistance au traitement
	Manie induite par les ISRS
Antécédents familiaux	Trouble bipolaire
	Trouble psychotique
	Caractéristiques de la maladie chez les parents (p. ex., âge du déclenchement, gravité)
	Suicide
Remarque : ISRS =	inhibiteur sélectif de la recapture de la sérotonine.

Voir O'Donovan et al pour une revue récente sur le risque bipolaire en présence de dépression<sup>58</sup> et facteurs de risque compilés à partir d'études récentes<sup>57,59-63</sup>. et la mononucléose, les traumatismes crâniens et les troubles auto-immuns<sup>33</sup>. L'examen physique et des analyses comme la formule sanguine complète et le dosage des taux de thyréostimuline sont souvent appropriés pour écarter un diagnostic d'anémie et d'hypothyroïdie. Des analyses de laboratoire plus poussées, l'électrocardiogramme, l'électro-encéphalogramme et la neuro-imagerie sont en général superflus, mais seraient à envisager dans certains cas selon la situation et les conclusions de l'examen physique.

### Comme soigne-t-on la dépression à l'adolescence?

Durant l'enfance et l'adolescence, un plan de traitement multimodal de la dépression commence par la psychoéducation et peut inclure des modifications à l'hygiène de vie, la psychothérapie et la prise de médicaments, en plus d'une correction des facteurs contributifs potentiels. On encourage une surveillance des symptômes en cours de traitement à l'aide d'outils validés et standardisés (tableau 3). À retenir : l'évaluation du risque suicidaire s'impose pour bien adapter les plans de traitement en consultation externe et les plans de sécurité.

La psychoéducation offre aux jeunes et à leurs familles la possibilité de mieux comprendre les facteurs contributifs, le diagnostic et le déroulement du traitement. Cette compréhension partagée est essentielle à l'engagement vis-à-vis du traitement<sup>2,69</sup>. Elle peut être utile aux proches, même si les jeunes dépressifs sont réticents à participer activement à leur traitement, car les techniques employées facilitent la résolution de problèmes et améliorent la communication au sein des familles<sup>34</sup>.

#### Mesures liées à l'hygiène de vie

Les interventions liées à l'hygiène de vie incluent des stratégies visant à améliorer l'activité physique, l'alimentation et le sommeil. Des revues systématiques regroupant des études observationnelles ont révélé que certaines habitudes malsaines sont particulièrement associées à des symptômes dépressifs durant l'enfance et à l'adolescence<sup>70</sup>. Même si les interventions liées à l'hygiène de vie s'appuient sur les lignes directrices de pratique clinique, particulièrement en ce qui concerne la prise en charge du TDM de léger à modéré, les données sont moins robustes que chez la population adulte atteinte de TDM71. Les médecins doivent éviter de surévaluer l'effet des interventions liées à l'hygiène de vie appliquées seules chez les jeunes atteints de TDM de modéré à grave. Étant donné que l'efficacité varie d'une personne à l'autre, les jeunes déprimés se sentent souvent responsables de leur maladie, et leurs symptômes dépressifs (p. ex., fatigue, anhédonie, troubles de l'appétit) sont en soi des facteurs qui contribuent à entretenir des habitudes malsaines. Il faudra approfondir la recherche pour mieux caractériser l'utilisation optimale des interventions liées à l'hygiène de vie, les facteurs spécifiques à la personne et à sa maladie les plus susceptibles de répondre à ces stratégies et l'ampleur de l'effet que les jeunes, leurs proches et leurs médecins peuvent en espérer.

La pratique régulière d'activité physique de modérée à vigoureuse améliorerait l'humeur chez les jeunes<sup>72,73</sup>. Selon certaines études, même de brèves périodes d'exercice peuvent être efficaces<sup>74</sup>. Les avantages potentiels de l'activité physique seule sont plus marqués lorsque les symptômes dépressifs sont de légers à modérés. Un lien entre de mauvaises habitudes alimentaires et les symptômes dépressifs plus marqués est ressorti de certaines études observationnelles<sup>70,75</sup>. Des essais randomisés contrôlés (ERC) sur des interventions diététiques chez les adultes atteints de TDM laissent entendre qu'un régime qui comprend moins de boissons sucrées, de produits alimentaires transformés et de viande et plus de légumes, de fruits et de légumineuses est associé à moins de symptômes dépressifs<sup>76</sup>.

La luminothérapie a été évaluée dans quelques petits essais sur des jeunes et les résultats semblent positifs, particulièrement en ce qui concerne la dépression saisonnière<sup>77</sup>.

#### **Psychothérapie**

La thérapie cognitivo-comportementale (TCC) est la forme de psychothérapie pour laquelle on dispose du plus grand nombre de données quant à son efficacité pour traiter la dépression à l'adolescence<sup>78,79</sup>. Cette approche cible les distorsions cognitives, les pensées intrusives négatives et les manifestations comportementales de la dépression comme l'anhédonie et la baisse de motivation<sup>34</sup>. À l'adolescence, les symptômes dépressifs plus graves, une piètre capacité d'adaptation et les gestes autodestructeurs non suicidaires ont tendance à moins bien répondre à la TCC<sup>80</sup>. On dispose de données sur l'efficacité de la thérapie interpersonnelle, en particulier si elle est adaptée à la population adolescente<sup>78,81</sup>. La thérapie interpersonnelle s'attarde au rôle des rapports interpersonnels dans la dépression en visant à réduire le stress relationnel et à améliorer le fonctionnement social<sup>34</sup>. Un nombre plus grand d'études appuie la TCC et la thérapie interpersonnelle individuelles plutôt qu'en groupe<sup>78</sup>. La TCC ou la thérapie interpersonnelle par ordinateur seraient aussi efficaces que leurs versions en personne<sup>82</sup>, même s'il est difficile de déterminer leurs plus importants éléments et les meilleures personnes candidates à ces types d'intervention en raison de la grande diversité des formats utilisés (p. ex., vidéoclips, textos, images, jeux vidéos, vidéobavardage avec des thérapeutes dûment formés ou des robots) lors des études ayant porté sur les traitements mettant l'informatique à contribution. La TCC et la thérapie interpersonnelle se sont également révélées aptes à améliorer l'humeur des personnes adolescentes ayant des symptômes dépressifs limites, mais les études n'ont pas démontré s'il est possible de prévenir la progression vers un TDM manifeste au moyen de ces interventions. L'engagement des proches responsables semble favoriser une meilleure réponse que les thérapies qui n'impliquent que la personne adolescente<sup>83</sup>. Même si la thérapie familiale, la méditation pleine conscience et la thérapie psychodynamique de courte durée peuvent être utiles, les données à l'appui de leur utilisation sont plus modestes que pour la TCC ou la thérapie interpersonnelle<sup>78,84</sup>. La thérapie comportementale dialectique a donné des résultats prometteurs, plus précisément pour ce qui est de réduire les idées suicidaires et les gestes autodestructeurs non suicidaires à l'adolescence<sup>59</sup>. Les thérapies axées sur l'acceptation et l'engagement, une technique qui met

l'accent sur la reconnaissance et la validation de la souffrance émotionnelle inhérente à la dépression et sur la création de stratégies pour la surmonter, suscitent l'intérêt depuis peu, mais pour l'instant, les données qui en appuient l'efficacité sont limitées.

#### Médicaments

La décision de commencer un traitement pharmacologique pour la dépression doit être prise conjointement avec la personne et ses proches responsables en tenant compte du tableau clinique et après que le médecin leur ait présenté l'éventail des options thérapeutiques fondées sur des données probantes<sup>34</sup>. Les antidépresseurs sont recommandés chez les jeunes qui présentent un tableau clinique grave ou lorsque la psychothérapie est inefficace ou impossible<sup>34</sup>. Il faut mettre dans la balance les risques de la pharmacothérapie et les risques d'un traitement inadéquat de la dépression chez cette population vulnérable85. La plupart des lignes directrices cliniques, y compris celle de 2019 de l'Institut national pour l'excellence en matière de soins de santé du Royaume-Uni (National Institute for Health and Care Excellence), recommandent un traitement initial par psychothérapie seulement plutôt qu'un traitement d'association étant donné les effets indésirables potentiels des médicaments<sup>40</sup>. Certaines lignes directrices préconisent l'essai de la psychoéducation et de modifications à l'hygiène de vie pendant 2 semaines ou de 4-6 séances d'un type de psychothérapie validé, comme la TCC ou la thérapie interpersonnelle, avant d'envisager les antidépresseurs<sup>34,38,40</sup>.

La fluoxétine est l'agent de première intention recommandé dans la plupart des lignes directrices. Une méta-analyse de 2020 regroupant des ERC a laissé entendre que seules la fluoxétine avec TCC ou la fluoxétine seule sont plus efficaces que le placebo et d'autres interventions chez les jeunes atteints de dépression<sup>86</sup>. Les essais randomisés contrôlés ayant porté sur d'autres inhibiteurs sélectifs de la recapture de la sérotonine (ISRS) ont fait état d'une efficacité similaire à celle de la fluoxétine, mais de taux de réponse inégaux au placebo, ce qui permet de supposer que prétendre que la fluoxétine est le seul ISRS efficace serait une distorsion due aux différents protocoles des essais sur les ISRS<sup>87,88</sup>. Des données de qualité moyenne appuient l'utilisation de la sertraline et de l'escitalopram<sup>37</sup>. La plupart des lignes directrices cliniques recommandent au moins 2 essais complets d'ISRS avant d'envisager d'autres classes d'antidépresseurs, étant donné les données d'efficacité limitées et la tolérabilité moindre des autres classes de médicaments chez les jeunes88. On commence habituellement la fluoxétine à raison de 10 mg/j, portée à 20 g/j 1 semaine plus tard; il faut parfois 2-6 semaines avant d'observer des effets positifs. Selon le plus volumineux ERC sur la fluoxétine pour le traitement du TDM chez les jeunes, le nombre de sujets à traiter pour observer une réponse (définie par une amélioration très importante ou importante à l'Échelle d'impression clinique globale) est de 4 au cours des 12 premières semaines<sup>89</sup>. Si la fluoxétine pose des problèmes de tolérabilité ou d'efficacité, les médecins devraient tenir compte de la pharmacocinétique et de la tolérabilité au moment de choisir un autre ISRS qui repose sur des données d'efficacité modestes pour la dépression à l'adolescence (p. ex., sertraline, escitalopram). Lors du traitement par ISRS, il faut surveiller régulièrement la réponse clinique

et optimiser la dose au besoin et selon la tolérabilité dans le but d'obtenir une rémission complète des symptômes<sup>90</sup>. Une bonne réponse aux ISRS se manifeste par une amélioration graduelle des symptômes, et des effets indésirables relativement légers qui rentrent dans l'ordre avec la poursuite du traitement. Une fois la rémission complète obtenue, le traitement par ISRS doit être maintenu à la posologie thérapeutique pendant au moins 6–12 mois avant d'envisager un sevrage graduel.

L'exposition aux antidépresseurs a été associée à un risque accru d'idées et de comportements suicidaires chez environ 2% des jeunes atteints de dépression, particulièrement au cours des premières semaines de traitement<sup>91</sup>. Les médecins doivent parler de ces risques avec les jeunes et leurs proches responsables avant de commencer le médicament en tenant compte que sans traitement, la dépression est en soi un facteur de risque majeur à l'égard du suicide.

De légers effets gastro-intestinaux sont courants au cours des 4 premières semaines de traitement et rentrent habituellement dans l'ordre en l'espace de 8 semaines<sup>92</sup>. Transitoire, l'insomnie peut être atténuée par la prise des médicaments le matin<sup>92</sup>. Des symptômes d'activation, comme l'agitation, la nervosité ou l'anxiété, peuvent survenir en début de traitement si l'ajustement posologique est trop rapide<sup>92</sup>.

Les lignes directrices actuelles ne recommandent pas le recours aux médecines douces ou alternatives<sup>34,40</sup>. Les données préliminaires sont prometteuses en ce qui concerne le millepertuis et, dans une moindre mesure, la S-adénosylméthionine et le 5-hydroxytryptophane93. Mais les études sur ces agents ont eu tendance à être de petite taille et à se dérouler sans témoins sous placebo comparativement aux études sur les modifications à l'hygiène de vie. Les effets indésirables et les interactions médicamenteuses sont dignes de mention : le millepertuis active les enzymes de la famille des cytochromes P450 (CYP3A4, CYP2D9 et CYP2C19), ce qui réduit l'efficacité de médicaments tels que les contraceptifs oraux, la warfarine, la cyclosporine et l'indinavir. La qualité et la teneur en principes actifs (hypéricine et hyperforine) de ces préparations sont grandement variables, ce qui complique l'optimisation de leur posologie et la gestion de leurs effets indésirables93.

En l'absence de réponse adéquate au traitement pour le TDM, il est conseillé de revoir les diagnostics différentiels et d'envisager une demande de consultation. Le soutien en médecine de spécialité est requis pour les jeunes qui présentent des problèmes de sécurité à court terme, pour les tableaux cliniques complexes qui incluent des symptômes de bipolarité ou en l'absence de réponse au traitement de première intention (encadré 2).

### **Conclusion**

La dépression est de plus en plus courante à l'adolescence et les médecins de soins primaires et les pédiatres sont bien placés pour procéder à l'évaluation et au traitement de première intention de la dépression chez cette population, et aider ainsi les jeunes à retrouver un bon état de santé et un fonctionnement normal. Il faudra approfondir la recherche sur d'importantes questions cliniques relatives au dépistage et au traitement de la dépression à l'adolescence (encadré 3).

### Encadré 2 : Quand faut-il se tourner vers la psychiatrie ou d'autres soins spécialisés

- Clarification du diagnostic, particulièrement en présence de
  - · Traits psychotiques
  - Hypomanie ou manie
  - Comorbidités influant sur le diagnostic et le traitement (p. ex., toxicomanie, traumatisme, trouble du spectre de l'autisme, autres troubles neurodéveloppementaux)
- Comportement suicidaire ou meurtrier ou enjeux de sécurité à brève échéance
- Grave dysfonctionnement ou stresseurs psychosociaux
- Absence de réponse au traitement ou effets indésirables graves du traitement
- Dépression récurrente ou persistante
- Prise en charge des comorbidités psychiatriques qui ne répondent pas au traitement

#### **Encadré 3 : Questions sans réponses**

- Quels sont les différents effets de la pandémie de COVID-19 sur la prévalence des troubles dépressifs chez certaines catégories de jeunes au Canada?
- Le dépistage de la dépression en médecine de soins primaires et en contexte scolaire améliore-t-il les résultats?
- Comment les interventions liées à l'hygiène de vie peuvent-elles être utilisées plus efficacement pour améliorer les symptômes dépressifs?
- Quels facteurs liés à la personne, à sa famille et au traitement affectent les résultats des inhibiteurs sélectifs de la recapture de la sérotonine, de la psychothérapie et des traitements d'association?

#### Références

- Liu Q, He H, Yang J, et al. Changes in the global burden of depression from 1990 to 2017: findings from the Global Burden of Disease study. J Psychiatr Res 2020;126:134-40.
- Avenevoli S, Swendsen J, He JP, et al. Major depression in the national comorbidity survey adolescent supplement: prevalence, correlates, and treatment. J Am Acad Child Adolesc Psychiatry 2015;54:37-44.e2.
- Georgiades K, Duncan L, Wang L, et al. Six-month prevalence of mental disorders and service contacts among children and youth in Ontario: evidence from the 2014 Ontario Child Health Study. Can J Psychiatry 2019;64:246-55.
- Kessler RC, Berglund P, Demler O, et al. Lifetime prevalence and age-of-onset distributions of DSM-IV disorders in the National Comorbidity Survey Replication [erratum publié dans Arch Gen Psychiatry 2005;62:768]. Arch Gen Psychiatry 2005:62:593-602.
- Green C, Leyenaar JK, Turner AL, et al. Competency of future pediatricians caring for children with behavioral and mental health problems. *Pediatrics* 2020 Jul;146(1):e20192884.
- Data and Statistics on Children's Mental Health. Atlanta: Centers for Disease Control and Prevention; 2023. Accessible ici: https://www.cdc.gov/childrensmentalhealth/ data.html (consulté le 9 mars 2023).
- Lu W. Adolescent depression: national trends, risk factors, and healthcare disparities. Am J Health Behav 2019;43:181-94.
- Racine N, McArthur BA, Cooke JE, et al. global prevalence of depressive and anxiety symptoms in children and adolescents during COVID-19: a metaanalysis. *JAMA Pediatr* 2021;175:1142-50.
- Korczak DJ, Goldstein BI. Childhood onset major depressive disorder: course of illness and psychiatric comorbidity in a community sample. J Pediatr 2009; 155:118-23.

- Goldstein BI, Carnethon MR, Matthews KA, et al. Major depressive disorder and bipolar disorder predispose youth to accelerated atherosclerosis and early cardiovascular disease: a scientific statement from the American Heart Association. Circulation 2015;132:965-86.
- Goodman SH. Intergenerational transmission of depression. Annu Rev Clin Psychol 2020;16:213-38.
- Lipsky RK, McDonald CC, Souders MC, et al. Adverse childhood experiences, the serotonergic system, and depressive and anxiety disorders in adulthood: a systematic literature review. Neurosci Biobehav Rev 2022;134:104495.
- van Dijk MT, Murphy E, Posner JE, et al. Association of multigenerational family history of depression with lifetime depressive and other psychiatric disorders in children: results from the Adolescent Brain Cognitive Development (ABCD) Study. JAMA Psychiatry 2021;78:778-87.
- Ono Y, Ando J, Onoda N, et al. Dimensions of temperament as vulnerability factors in depression. Mol Psychiatry 2002;7:948-53.
- 15. Lefkovics E, Baji I, Rigo J. Impact of maternal depression on pregnancies and on early attachment. *Infant Ment Health J* 2014;35:354-65.
- Sahle BW, Reavley NJ, Li W, et al. The association between adverse childhood experiences and common mental disorders and suicidality: an umbrella review of systematic reviews and meta-analyses. Eur Child Adolesc Psychiatry 2022;31:1489-99.
- Kingsbury M, Sucha E, Manion I, et al. Adolescent mental health following exposure to positive and harsh parenting in childhood. Can J Psychiatry 2020;65:392-400.
- Russell ST, Fish JN. Mental health in lesbian, gay, bisexual, and transgender (LGBT) youth. Annu Rev Clin Psychol 2016;12:465-87.
- Grunin L, Yu G, Cohen S. Combined race and gender trend disparities in depressive symptoms among US high school students: 1999-2019. Issues Ment Health Nurs 2022;43:824-34.
- 20. *Diagnostic and statistical manual of mental disorders*. Fifth Edition, Text Revision ed. Washington (DC): American Psychiatric Association; 2022.
- Cicchetti D, Toth SL. The development of depression in children and adolescents. Am Psychol 1998;53:221-41.
- Jaycox LH, Stein BD, Paddock S, et al. Impact of teen depression on academic, social, and physical functioning. *Pediatrics* 2009;124:e596-605.
- Matza LS, Revicki DA, Davidson JR, et al. Depression with atypical features in the National Comorbidity Survey: classification, description, and consequences. Arch Gen Psychiatry 2003;60:817-26.
- Ryan ND, Puig-Antich J, Ambrosini P, et al. The clinical picture of major depression in children and adolescents. Arch Gen Psychiatry 1987;44:854-61.
- Rice F, Riglin L, Lomax T, et al. Adolescent and adult differences in major depression symptom profiles. J Affect Disord 2019;243:175-81.
- Dunlap LJ, Orme S, Zarkin GA, et al. Screening and intervention for suicide prevention: a cost-effectiveness analysis of the ED-SAFE interventions. *Psychiatr Serv* 2019;70:1082-7.
- 27. Wolff JC, Thompson E, Thomas SA, et al. Emotion dysregulation and non-suicidal self-injury: a systematic review and meta-analysis. *Eur Psychiatry* 2019;59:25-36.
- Posner K, Brown GK, Stanley B, et al. The Columbia-Suicide Severity Rating Scale: initial validity and internal consistency findings from three multisite studies with adolescents and adults. Am J Psychiatry 2011;168:1266-77.
- Kwong ASF, Lopez-Lopez JA, Hammerton G, et al. Genetic and environmental risk factors associated with trajectories of depression symptoms from adolescence to young adulthood. *JAMA Netw Open* 2019;2:e196587.
- 30. Final recommendation statement: depression in children and adolescents: screening. Rockville (MD): United States Preventive Services Task Force; 2019. Accessible ici: https://www.uspreventiveservicestaskforce.org (consulté le 1er juin 2023).
- Zuckerbrot RA, Cheung A, Jensen PS, et al. Guidelines for Adolescent Depression in Primary Care (GLAD-PC): Part I. practice preparation, identification, assessment, and initial management. *Pediatrics* 2018;141:e20174081. doi: 10.1542/peds.2017-4081.
- Cheung AH, Zuckerbrot RA, Jensen PS, et al.; GLAD-PC Steering Group. Guidelines for Adolescent Depression in Primary Care (GLAD-PC): Part II. treatment and ongoing management. *Pediatrics* 2018;141:e20174082. doi: 10.1542/ peds.2017-4082.
- Birmaher B, Brent D, AACAP Work Group on Quality Issues; Bernet W, et al. Practice parameter for the assessment and treatment of children and adolescents with depressive disorders. J Am Acad Child Adolesc Psychiatry 2007; 46:1503-26
- Walter HJ, Abright AR, Bukstein OG, et al. Clinical practice guideline for the assessment and treatment of children and adolescents with major and persistent depressive disorders. J Am Acad Child Adolesc Psychiatry 2022 Oct. 21 [Cyberpublication avant impression]; S0890-8567(22)01852-4. doi: 10.1016/j.jaac.2022.10.001.
- APA clinical practice guideline for the treatment of depression across three age cohorts. Washington (DC) American Psychological Association; 2019. Accessible ici: https://www.apa.org/depression-guideline (consulté le 16 mai 2023).

- MacQueen GM, Frey BN, Ismail Z, et al. Canadian Network for Mood and Anxiety Treatments (CANMAT) 2016 clinical guidelines for the management of adults with major depressive disorder: section 6. special populations: youth, women, and the elderly. Can J Psychiatry 2016;61:588-603.
- Korczak DJ; Canadian Paediatric Society, Mental Health and Developmental Disabilities Committee. Suicidal ideation and behaviour. Paediatr Child Health 2015;20:257-64.
- Korczak DJ; Canadian Pediatric Society, Mental Health and Developmental Disabilities Committee. Use of selective serotonin reuptake inhibitor medications for the treatment of child and adolescent mental illness. *Paediatr Child Health* 2013:18:487-91.
- MacMillan HL, Patterson CJ, Wathen CN, et al. Screening for depression in primary care: recommendation statement from the Canadian Task Force on Preventive Health Care. CMAJ 2005;172:33-5.
- Depression in children and young people: identification and management (NG134) [ligne directrice]. London (UK): National Institute for Health and Care Excellence;
   2019. Accessible ici: https://www.nice.org.uk/guidance/ng134 (consulté le 16 mai 2023).
- Malhi GS, Bell E, Bassett D, et al. The 2020 Royal Australian and New Zealand College of Psychiatrists clinical practice guidelines for mood disorders. Aust N Z J Psychiatry 2021;55:7-117.
- Siu AL, Force USPST. Screening for depression in children and adolescents: US Preventive Services Task Force recommendation statement. *Pediatrics* 2016;137:e20154467
- Yan M, Chen L, Yang M, et al. Evidence mapping of clinical practice guidelines recommendations and quality for depression in children and adolescents. Eur Child Adolesc Psychiatry 2022 Mar 9 [Cyberpublication avant impression]. doi: 10.1007/s00787-022-01958-z.
- 44. AGREE-II user's manual. AGREE Next Steps Consortium; 2013. Accessible ici: https://www.agreetrust.org (consulté le 7 juin 2023).
- Bennett K, Courtney D, Duda S, et al. An appraisal of the trustworthiness of practice guidelines for depression and anxiety in children and youth. *Depress Anxiety* 2018;35:530-40.
- Duda S, Fahim C, Szatmari P, et al. Is the National Guideline Clearinghouse a trustworthy source of practice guidelines for child and youth anxiety and depression? J Can Acad Child Adolesc Psychiatry 2017;26:86-97.
- 47. Beck A, LeBlanc JC, Morissette K, et al. Screening for depression in children and adolescents: a protocol for a systematic review update. *Syst Rev* 2021;10:24.
- 48. Nandakumar AL, Vande Voort JL, Nakonezny PA, et al. Psychometric properties of the Patient Health Questionnaire-9 modified for major depressive disorder in adolescents. *J Child Adolesc Psychopharmacol* 2019;29:34-40.
- 49. Radloff LS. The CES-D scale: a self-report report depression scale for research in the general population. *Appl Psychol Meas* 1977;1:385-401.
- Wood A, Kroll L, Moore A, et al. Properties of the mood and feelings questionnaire in adolescent psychiatric outpatients: a research note. J Child Psychol Psychiatry 1995;36:327-34.
- Krause KR, Chung S, Adewuya AO, et al. International consensus on a standard set of outcome measures for child and youth anxiety, depression, obsessive-compulsive disorder, and post-traumatic stress disorder. *Lancet Psychiatry* 2021;8:76-86.
- Osman A, Kopper BA, Barrios F, et al. Reliability and validity of the Beck depression inventory–II with adolescent psychiatric inpatients. *Psychol Assess* 2004;16:120-32.
- Kovacs M. Rating scales to assess depression in school-aged children. Acta Paedopsychiatr 1981;46:305-15.
- Mangione CM, Barry MJ, Nicholson WK, et al. US Preventive Services Task Force. Screening for depression and suicide risk in children and adolescents: USPSTF recommendation statement. *JAMA* 2022;328:1534-42.
- Wahid SS, Ottman K, Hudhud R, et al. Identifying risk factors and detection strategies for adolescent depression in diverse global settings: a Delphi consensus study. J Affect Disord 2021;279:66-74.
- 56. Pinquart M, Shen Y. Depressive symptoms in children and adolescents with chronic physical illness: an updated meta-analysis. *J Pediatr Psychol* 2011;36:375-84.
- Duffy A, Goodday S, Keown-Stoneman C, et al. The emergent course of bipolar disorder: observations over two decades from the Canadian High-Risk Offspring cohort. Am J Psychiatry 2019;176:720-9.
- 58. O'Donovan C, Alda M. Depression preceding diagnosis of bipolar disorder. Front Psychiatry. 2020;11:500.
- Mehlum L, Tormoen AJ, Ramberg M, et al. Dialectical behavior therapy for adolescents with repeated suicidal and self-harming behavior: a randomized trial. J Am Acad Child Adolesc Psychiatry 2014;53:1082-91.
- 60. Faedda GL, Serra G, Marangoni C, et al. Clinical risk factors for bipolar disorders: a systematic review of prospective studies. *J Affect Disord* 2014;168:314-21.
- Kendler KS, Ohlsson H, Sundquist J, et al. Family genetic risk scores and the genetic architecture of major affective and psychotic disorders in a Swedish national sample. *JAMA Psychiatry* 2021;78:735-43.

- Diler RS, Goldstein TR, Hafeman D, et al. Characteristics of depression among offspring at high and low familial risk of bipolar disorder. Bipolar Disord 2017:19:344-52.
- Goldstein BI, Shamseddeen W, Axelson DA, et al. Clinical, demographic, and familial correlates of bipolar spectrum disorders among offspring of parents with bipolar disorder. J Am Acad Child Adolesc Psychiatry 2010;49:388-96.
- Egger HL, Costello EJ, Erkanli A, et al. Somatic complaints and psychopathology in children and adolescents: stomach aches, musculoskeletal pains, and headaches. J Am Acad Child Adolesc Psychiatry 1999;38:852-60.
- Gonzalez A, Boyle MH, Kyu HH, et al. Childhood and family influences on depression, chronic physical conditions, and their comorbidity: findings from the Ontario Child Health Study. J Psychiatr Res 2012;46:1475-82.
- Merikangas KR, Calkins ME, Burstein M, et al. Comorbidity of physical and mental disorders in the neurodevelopmental genomics cohort study. *Pediatrics* 2015:135:e927-38.
- Malas N, Plioplys S, Pao M. Depression in medically ill children and adolescents. Child Adolesc Psychiatr Clin N Am 2019;28:421-45.
- Moussavi S, Chatterji S, Verdes E, et al. Depression, chronic diseases, and decrements in health: results from the World Health Surveys. Lancet 2007;370:851-8.
- Sanford M, Boyle M, McCleary L, et al. A pilot study of adjunctive family psychoeducation in adolescent major depression: feasibility and treatment effect. J Am Acad Child Adolesc Psychiatry 2006;45:386-495.
- 70. Orlando L, Savel KA, Madigan S, et al. Dietary patterns and internalizing symptoms in children and adolescents: a meta-analysis. *Aust N Z J Psychiatry* 2022;56:617-41.
- Campisi SC, Krause KR, Chan BWC, et al. Eating, sleeping and moving recommendations in clinical practice guidelines for paediatric depression: umbrella review. BJPsych Open 2021;7:e185.
- Bailey AP, Hetrick SE, Rosenbaum S, et al. Treating depression with physical activity in adolescents and young adults: a systematic review and metaanalysis of randomised controlled trials. Psychol Med 2018:48:1068-83.
- 73. Korczak DJ, Madigan S, Colasanto M. children's physical activity and depression: a meta-analysis. *Pediatrics* 2017:139:e20162266.
- Chekroud SR, Gueorguieva R, Zheutlin AB, et al. Association between physical exercise and mental health in 1.2 million individuals in the USA between 2011 and 2015: a cross-sectional study. *Lancet Psychiatry* 2018;5:739-46.
- Korczak DJ, Perruzza S, Chandrapalan M, et al. The association of diet and depression: an analysis of dietary measures in depressed, non-depressed, and healthy youth. *Nutr Neurosci* 2022;25:1948-55.
- Firth J, Marx W, Dash S, et al. The effects of dietary improvement on symptoms of depression and anxiety: a meta-analysis of randomized controlled trials. Psychosom Med 2019:81:265-80.
- 77. Popper CW. Mood disorders in youth: exercise, light therapy, and pharmacologic complementary and integrative approaches. *Child Adolesc Psychiatr Clin NAm* 2013:22:403-41. v.
- Méndez J, Sanchez-Hernandez O, Garber J, et al. Psychological treatments for depression in adolescents: more than three decades later. *Int J Environ Res Public Health* 2021:18:4600.

- Wergeland GJH, Riise EN, Ost LG. Cognitive behavior therapy for internalizing disorders in children and adolescents in routine clinical care: a systematic review and meta-analysis. Clin Psychol Rev 2021;83:101918.
- Kunas SL, Lautenbacher LM, Lueken PU, et al. Psychological predictors of cognitive-behavioral therapy outcomes for anxiety and depressive disorders in children and adolescents: a systematic review and meta-analysis. J Affect Disord 2021:278:614-26.
- 81. Duffy F, Sharpe H, Schwannauer M. Review: the effectiveness of interpersonal psychotherapy for adolescents with depression a systematic review and meta-analysis. *Child Adolesc Ment Health* 2019;24:307-17.
- 82. Wickersham A, Barack T, Cross L, et al. Computerized cognitive behavioral therapy for treatment of depression and anxiety in adolescents: systematic review and meta-analysis. *J Med Internet Res* 2022;24:e29842.
- Dippel N, Szota K, Cuijpers P, et al. Family involvement in psychotherapy for depression in children and adolescents: aystematic review and meta-analysis. Psychol Psychother 2022;95:656-79.
- 84. Reangsing C, Punsuwun S, Schneider JK. Effects of mindfulness interventions on depressive symptoms in adolescents: a meta-analysis. *Int J Nurs Stud* 2021;115:103848.
- Murphy SE, Capitao LP, Giles SLC, et al. The knowns and unknowns of SSRI treatment in young people with depression and anxiety: efficacy, predictors, and mechanisms of action. *Lancet Psychiatry* 2021;8:824-35.
- Zhou X, Teng T, Zhang Y, et al. Comparative efficacy and acceptability of antidepressants, psychotherapies, and their combination for acute treatment of children and adolescents with depressive disorder: a systematic review and network meta-analysis. *Lancet Psychiatry* 2020;7:581-601.
- 87. Walkup JT. Antidepressant efficacy for depression in children and adolescents: industry- and NIMH-funded studies. *Am J Psychiatry* 2017;174:430-7.
- 88. Strawn JR, Walkup JT. Identifying the best treatment for young people with depression. *Lancet Psychiatry* 2020;7:562-3.
- Dwyer JB, Bloch MH. Antidepressants for pediatric patients. Curr Psychiatr 2019;18:26-42F.
- Dwyer JB, Stringaris A, Brent DA, et al. Annual research review: defining and treating pediatric treatment-resistant depression. *J Child Psychol Psychiatry* 2020:61:312-32.
- 91. Li K, Zhou G, Xiao Y, et al. Risk of suicidal behaviors and antidepressant exposure among children and adolescents: a meta-analysis of observational studies. Front Psychiatry 2022;13:880496.
- Strawn JR, Mills JA, Poweleit EA, et al. Adverse effects of antidepressant medications and their management in children and adolescents. *Pharmacotherapy* 2023 Jan. 18 [Cyberpublication avant impression]. doi: 10.1002/phar.2767.
- 93. Kenda M, Kocevar Glavac N, Nagy M, et al. Medicinal plants used for anxiety, depression, or stress treatment: an update. *Molecules* 2022;27:6021.

Intérêts concurrents : Daphne Korczak déclare avoir reçu des subventions des Instituts de recherche en santé du Canada (IRSC), de la Fondation de l'Hôpital pour enfants malades de Toronto (SickKids) de l'Université de Toronto et du ministère de la Santé et des soins de longue durée de l'Ontario, ainsi que des bourses de déplacement de la Société canadienne de pédiatrie et de l'Académie canadienne de psychiatrie de l'enfant et de l'adolescent. Elle est présidente du Groupe de travail sur la santé mentale de la Société canadienne de pédiatrie et du Comité de la recherche scientifique de l'Académie canadienne de psychiatrie de l'enfant et de l'adolescent. Clara Westwell-Roper déclare avoir reçu des subventions de la Fondation internationale du TOC, de l'Institut de recherche de l'Hôpital pour enfants de la Colombie-Britannique et du Département de psychiatrie de l'Université

de la Colombie-Britannique. Roberto Sassi déclare avoir reçu des subventions des IRSC, de l'Institut de recherche Juravinski et du Réseau hospitalier des sciences de la santé de Hamilton, et des bourses de déplacement de l'Autorité provinciale des services de santé. Aucun autre intérêt concurrent n'a été déclaré.

Cet article a été révisé par des pairs.

Affiliations: Département de psychiatrie (Korczak), Hôpital pour enfants malades; Département de psychiatrie (Korczak), Faculté de médecine Temerty, Université de Toronto, Toronto, Ont., Département de psychiatrie (Westwell-Roper, Sassi), Faculté de médecine, Université de la Colombie-Britannique, Vancouver, C.-B.

**Collaborateurs :** Tous les auteurs ont contribué à la conception et à la modélisation de l'article et à l'interprétation de la documentation

pertinente. Tous les auteurs ont participé à la rédaction du manuscrit, en ont révisé de façon critique le contenu intellectuel important, ont donné leur approbation finale pour la version destinée à être publiée, et assument l'entière responsabilité de tous les aspects du travail.

Propriété intellectuelle du contenu : Il s'agit d'un article en libre accès distribué conformément aux modalités de la licence Creative Commons Attribution (CC BY-NC-ND 4,0), qui permet l'utilisation, la diffusion et la reproduction dans tout médium à la condition que la publication originale soit adéquatement citée, que l'utilisation se fasse à des fins non commerciales (c.-à-d., recherche ou éducation) et qu'aucune modification ni adaptation n'y soit apportée. Voir : https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.fr

**Correspondance :** Daphne Korczak, daphne.korczak@sickkids.ca