



Voies menant aux troubles liés aux substances dans l'enfance et l'adolescence

L'enjeu

Les personnes qui sont aux prises avec des troubles liés aux drogues ou à l'alcool éprouvent généralement d'autres problèmes qui trouvent leur source dans l'enfance. Des recherches récentes ont permis de mettre en évidence certains de ces signes avant-coureurs, ce qui nous permet de mieux comprendre cette problématique et ouvre la porte à la mise en place d'interventions de protection pour nos jeunes. Le rapport met en lumière le rôle que peuvent jouer les parents, les enseignants, les professionnels de la santé et les gardiens, entre autres intervenants, pour repérer les facteurs de risque chez les jeunes et prendre des mesures pour s'y attaquer rapidement¹.

Génétique et neurobiologie

Il est possible d'avoir une prédisposition génétique à la consommation de drogues, mais cette vulnérabilité peut être exacerbée ou réduite par des expériences vécues en bas âge, comme la vie de famille, le stress et les traumatismes, de même que par des habiletés d'adaptation acquises ou perdues. De plus, ces facteurs peuvent influencer les uns sur les autres. Par exemple, les gènes dont on hérite peuvent influencer sur notre façon de percevoir une situation^{2,3}; inversement, l'environnement peut modifier l'expression d'un gène donné. Des facteurs de stress comme les abus physiques ou psychologiques, la négligence et les mauvais traitements pendant l'enfance peuvent modifier l'expression génique et le développement du cerveau. Ces changements biologiques peuvent se traduire par une élévation du risque de souffrir de problèmes de toxicomanie et de santé mentale^{4,5,6,7}. En revanche, des facteurs de protection comme le soutien moral des parents et le sentiment d'appartenance à l'école favorisent la résilience chez l'enfant et contribuent à prévenir les mauvais résultats, dont la toxicomanie⁸.

Pendant l'enfance, les impulsions émotionnelles sont si fortes qu'elles entraînent les enfants à n'accorder de l'importance qu'aux récompenses immédiates et à prendre des risques. À l'adolescence, les lobes frontaux, responsables de la capacité d'organisation et de planification, commencent à exercer un certain contrôle sur les impulsions affectives. Le développement du cerveau se poursuit tout au long de l'adolescence et même au début de l'âge adulte. Pendant cette période, le cerveau est particulièrement vulnérable aux incidents négatifs. Ainsi, le développement du cerveau peut être perturbé par un traumatisme ou par la consommation d'une substance à l'adolescence ou au début de l'âge adulte. Ces perturbations peuvent entraîner une réduction du contrôle cognitif du comportement et une prédominance accrue des réactions affectives. Ce changement peut être causé par la consommation de substances, mais il peut également mener à la consommation de substances et être indicateur d'un risque accru de souffrir de problèmes de santé mentale.

Voies développementales

Les troubles liés aux substances à l'âge adulte peuvent être associés à des problèmes de santé mentale ayant fait leur apparition à l'enfance. On peut classer ces problèmes dans deux grandes catégories : les comportements d'extériorisation, qui se manifestent extérieurement (p. ex. par



l'agressivité), et les comportements d'intériorisation, qui se manifestent intérieurement (p. ex. par l'anxiété). Ces catégories correspondent à des voies développementales laissant présager un risque accru de troubles liés aux substances. De plus, les particularités propres à chacune de ces voies sont associées à des processus affectifs différents dans le cerveau. Plus précisément, les « extériorisés » semblent rechercher l'activation par la drogue du système de récompense du cerveau, tandis que les « intériorisés » chercheraient plutôt à modérer par la consommation l'hyperactivité du système de traitement de la peur et de l'anxiété du cerveau. En repérant ces différences, on peut ajuster les efforts de prévention et de traitement de la toxicomanie aux besoins psychologiques individuels.

Comportements d'extériorisation

Chez les jeunes, les comportements d'extériorisation prennent la forme de l'agressivité, de l'impulsivité et des comportements à risque. L'impulsivité infantile pourrait constituer un avantage adaptatif, puisqu'elle favorise l'exploration et les occasions d'apprentissage⁹. Toutefois, en vieillissant, les enfants apprennent pour la plupart qu'ils doivent parfois retarder la satisfaction de leurs désirs. Les enfants et les jeunes qui sont incapables de résister à l'impulsion de satisfaire leurs désirs sont plus susceptibles d'adopter des comportements perturbateurs et d'être atteints de troubles liés aux substances^{10,11,12,13}. Des degrés exceptionnellement élevés d'impulsivité, d'agitation et d'irritabilité chez des enfants d'âge préscolaire peuvent mener à un diagnostic de trouble oppositionnel avec provocation, suivi d'un trouble des conduites dans la phase intermédiaire de l'enfance et pendant l'adolescence, puis d'un trouble de la personnalité antisociale et de troubles liés aux substances au début de l'âge adulte^{11,12,14,15}, même si tous ne passent pas par chacune des étapes de cette voie développementale¹⁶. Les personnes atteintes d'un trouble de comportement perturbateur dans l'enfance courent un risque deux fois plus élevé que leurs pairs d'abuser du tabac, trois fois plus élevé d'abuser de l'alcool, et cinq fois plus élevé d'abuser de drogues illicites plus tard dans la vie^{17,18}.

Des systèmes cérébraux qui jouent un rôle dans les comportements impulsifs visant à obtenir une récompense et les comportements de consommation, le plus étudié est le système dopaminergique. Une corrélation positive a été observée entre les réponses dopaminergiques modifiées et les traits de personnalité associés à la quête de nouveauté et à l'impulsivité^{19,20,21}. Le système dopaminergique envoie un signal indiquant qu'il y a une récompense à aller chercher. Au fil de l'évolution de leur problème de consommation, les personnes à risque élevé peuvent commencer à connaître des périodes d'activité dopaminergique excessive suivies de périodes d'activité dopaminergique réduite, ce qui entraîne un rétrécissement progressif de leurs intérêts et ouvre la voie à un trouble lié aux substances¹⁶.

Fait très important, toutes les personnes qui s'engagent sur cette voie n'obtiennent pas forcément les pires résultats possibles. L'expression, l'aggravation ou la maîtrise de ces comportements dépend de différents facteurs socio-environnementaux. La diversité des résultats met en évidence le fait qu'il est possible d'intervenir et d'avoir une influence positive.

Comportements d'intériorisation

Les comportements d'intériorisation sont observés lorsque des problèmes de santé mentale se manifestent intérieurement, par exemple par l'anxiété ou la dépression. Ces comportements peuvent faire leur apparition en raison d'événements négatifs vécus durant l'enfance ou de changements hormonaux et physiques pendant l'adolescence. Une tendance accrue à ressentir des émotions négatives peut être observée à un âge aussi précoce que deux ans et peut demeurer stable au fil du temps. Souvent, les comportements d'intériorisation et les troubles liés aux substances sont cooccurrents chez une même personne; d'ailleurs, les personnes aux prises avec



des troubles de l'humeur ou des troubles anxieux courent un risque jusqu'à quatre fois plus élevé de devenir dépendants à l'alcool.

Les personnes qui adoptent des comportements d'intériorisation peuvent consommer des substances dans le but de maîtriser leurs réponses à la peur. Le sentiment de peur est modulé par l'amygdale, une structure cérébrale qui sonne l'alarme en cas de danger. Ces émotions peuvent être contrôlées par la pensée rationnelle dérivée d'autres structures cérébrales, comme l'hippocampe et le cortex préfrontal. Chez certaines personnes, le système de la peur est hyperactif en raison de facteurs génétiques et environnementaux, de différences sur le plan du développement du cerveau et d'expériences négatives vécues en bas âge. Il se peut que ces personnes consomment des drogues dans le but d'atténuer leur réponse à la peur et de contrôler leurs émotions négatives. Cet effet apaisant pourrait les pousser à reprendre de la drogue dans des situations où elles vivent des émotions négatives ou ressentent de l'anxiété.

La consommation de substances dans le but de soulager les symptômes anxieux peut n'apparaître que plus tard dans le développement, étant donné que l'anxiété vécue peut avoir empêché la personne de s'adonner à des comportements à risque plus tôt dans sa vie²². Il se pourrait également que les personnes souffrant d'anxiété évitent les contacts sociaux et ne soient donc pas exposées à des situations dans lesquelles leurs pairs essaient l'alcool ou la drogue²³. Comme c'est le cas avec les comportements d'extériorisation, le lien entre les traits d'intériorisation et les troubles liés aux substances dépend de nombreux facteurs, comme le stade de développement et la relation avec les parents et les pairs. Certaines personnes sont à la fois aux prises avec des tendances d'intériorisation et d'extériorisation.

Influence de la famille et des pairs

La famille joue un rôle crucial dans le développement des enfants et des adolescents. En effet, elle contribue au risque génétique ainsi qu'à l'établissement de l'environnement dans lequel les jeunes grandissent^{24,25}. Les réponses et la sensibilité parentales sont essentielles au développement d'un attachement sécurisant²⁶ et à l'autorégulation émotionnelle chez les jeunes²⁷, des aspects très importants pour la formation de relations sécurisantes plus tard dans la vie. Les adolescents qui sont membres de familles manifestant leur soutien tendent à présenter moins de symptômes dépressifs et à consommer de l'alcool en moins grande quantité plus tard^{28,29,30}. Par contre, lorsque les parents souffrent eux-mêmes de problèmes de consommation ou d'autres problèmes de santé mentale, ils peuvent remplir leur rôle de façon inadéquate, ce qui entraîne de la négligence, de la maltraitance et des traumatismes, et perturbe le système de régulation émotionnelle de la jeune personne. Les parents aux prises avec d'autres problèmes peuvent rejeter leurs enfants ou être excessivement stricts avec eux, suscitant involontairement un perfectionnisme autocritique, un trait qui a été associé à des symptômes de dépression, ainsi qu'à une consommation dangereuse d'alcool chez les jeunes adultes³¹. Le modèle de maltraitance et de négligence présenté par les parents peut aussi contribuer à inculquer des comportements sociaux problématiques chez l'enfant, comme l'agressivité et le retrait social³².

Les pairs, à l'instar de la famille, font partie de l'environnement qui influe sur les enfants. Ils jouent un rôle crucial dans les expériences que vivent les jeunes, plus particulièrement chez ceux qui cherchent à compenser les événements négatifs vécus ou l'absence de relations familiales étroites en s'affiliant à des pairs déviants, un phénomène que des chercheurs ont nommé « hangout coping » [adaptation par les fréquentations]³³. Les pairs peuvent s'influencer mutuellement lorsque des enfants à risque choisissent de passer du temps avec des pairs qui présentent les mêmes comportements antisociaux qu'eux³⁴, et lorsque des jeunes encouragent les comportements déviants ou délinquants ou adoptent eux-mêmes ces comportements³⁵ et encouragent la



consommation de substances³⁶. En outre, les pairs peuvent être responsables d'expériences traumatiques en pratiquant par exemple l'intimidation, qui est associée tant aux comportements d'intériorisation qu'aux comportements d'extériorisation. Des difficultés sociales dans l'enfance peuvent entraîner des perceptions négatives de soi-même et des comportements d'intériorisation comme la dépression.

Prévention, intervention précoce et traitement

Le contexte biologique et social d'un jeune change à chaque stade de son développement. Ces changements présentent des risques, mais constituent aussi des possibilités de promotion de la résilience. Une meilleure compréhension des marqueurs de risque des troubles liés aux substances permettrait de repérer les jeunes qui nécessitent une intervention ainsi que de répertorier les comportements précis devant être abordés à chaque stade du développement pour prévenir la consommation de substances.

Étant donné que la consommation de substances apparaît habituellement au début de l'adolescence³⁷, c'est généralement à ce moment que les efforts de prévention sont déployés. Pourtant, le milieu de l'école primaire serait en fait plus indiqué pour intervenir : il est déjà possible de repérer chez les enfants de cet âge certains traits qui constituent des facteurs de risque. Cette période pourrait donc être plus favorable pour la prestation de programmes de prévention et d'intervention précoce. En effet, le moment auquel les efforts de prévention et d'intervention sont mis en œuvre revêt une importance cruciale : en général, plus un jeune commence tôt à manifester des comportements d'extériorisation, moins bons pourraient être les résultats.

Certaines initiatives visant à dissuader les adolescents de consommer des drogues s'avèrent inefficaces, car elles transmettent les mêmes messages à tous les jeunes, sans tenir compte de leur stade de développement ou des circonstances qui leur sont propres³⁸. Si on reconnaît les comportements d'extériorisation et d'intériorisation et qu'on les évalue, on pourra alors adapter les programmes aux caractéristiques propres aux jeunes à risque³⁹. Par exemple, dans le cadre du programme Preventure, mis en place dans des écoles, on enseigne aux jeunes à risque élevé des aptitudes de gestion des situations les plus susceptibles de se concrétiser compte tenu de leur type de personnalité. Ce programme a permis de ralentir le cheminement de certains jeunes vers la consommation d'alcool et l'adoption d'autres comportements à risque⁴⁰.

D'autres programmes mis en œuvre au Canada ont aussi donné de bons résultats. Chacun porte sur différents facteurs pouvant influencer sur le risque, par exemple la sensibilité et la nurturance (le programme Attachment and Biobehavioral Catch-up [rattrapage biocomportemental et en matière d'attachement])^{41,42}, la compréhension des états mentaux des parents et des enfants lorsqu'ils sont confrontés à des situations stressantes (le programme Mothers and Toddlers [mères et tout-petits]) et la communication efficace au sein des familles (le Strengthening Families Program [programme de renforcement des familles])⁴³. Il a été démontré que ces programmes entraînent une réduction de la consommation de substances et de la dépression chez les parents et les jeunes, et qu'ils ont mené à des améliorations en ce qui a trait à l'attachement, aux réactions au stress, et aux comportements d'intériorisation et d'extériorisation. Des interventions à grande portée faisant intervenir des membres de la communauté, fondées sur des données probantes et pouvant être adaptées à un contexte précis, ont aussi donné lieu à des diminutions significatives des problèmes de santé et de comportement chez les jeunes (le programme Communities That Care [communautés bienveillantes])⁴⁴. Bref, pour être efficaces, les interventions doivent être personnalisées en fonction du stade de développement et de l'état psychologique du jeune. De plus, les initiatives peuvent être améliorées lorsque les efforts sont déployés conjointement au sein de la famille, à l'école et dans la



communauté, comme le recommande le portefeuille de normes canadiennes de prévention de l'abus de substances chez les jeunes^{45,46,47}.

Appel à l'action

Les voies menant aux troubles liés aux substances sont complexes. À mesure que nous en apprenons davantage sur le sujet, il devient possible d'orienter l'élaboration d'interventions flexibles adaptables à la situation unique de chaque personne. Divers intervenants doivent travailler de concert pour mettre ces programmes à l'essai et les mettre en œuvre. Il sera essentiel de s'engager à long terme à recourir à des interventions à plusieurs niveaux et fondées sur des données probantes; un tel engagement pourrait contribuer à améliorer le bien-être des jeunes de façon importante. Des recherches ont montré que l'approche gagnante est multidimensionnelle, comme l'illustrent les programmes mentionnés précédemment.

Les systèmes scolaires sont dans une excellente position pour s'attaquer à un vaste éventail de difficultés sociales et scolaires influant sur la vulnérabilité aux troubles liés aux substances plus tard dans la vie. Un système de classification des signes avant-coureurs de problèmes comportementaux aiderait les intervenants auprès des jeunes à connaître les facteurs de risque pertinents et à se concentrer sur la promotion de la résilience d'une façon appropriée à la situation. Ces marqueurs de risque biocomportemental aideraient à cibler les jeunes qui ont besoin d'une intervention et à prédire les éléments qui donneraient les meilleurs résultats.

Puisque les troubles liés aux substances découlent généralement d'une accumulation constante de facteurs de risque, il sera nécessaire de mettre au point une méthode de définition et de mesure de l'exposition aux risques, afin de mettre en œuvre le plus tôt possible des interventions précoces et moins intensives. Ainsi, la gravité des troubles du comportement et le besoin de traitements plus intensifs pourraient être réduits. De plus, il nous faut améliorer notre compréhension des facteurs associés à la résilience : non seulement la présence de facteurs de risque, mais également l'absence de facteurs de protection, jouent un rôle dans l'apparition de la toxicomanie⁸. Les comportements d'intériorisation et d'extériorisation offrent la possibilité de cibler les jeunes qui ont besoin qu'on les encadre plus étroitement et chez qui une intervention précoce s'impose pour aider à prévenir des effets néfastes à long terme.

De nombreuses personnes ont une influence sur le bien-être des enfants, qu'il s'agisse des parents, des pairs, des enseignants, des membres de la communauté ou des professionnels de la santé. L'adoption d'une approche développementale personnalisée pourrait donner lieu à une amélioration significative dans la vie d'un enfant, en plus d'engendrer des retombées remarquables sur le plan des résultats familiaux, socioéconomiques et de santé pour l'ensemble de la société.

Autres ressources

Ce rapport est complémentaire au rapport précédent dans la série *Toxicomanie au Canada*, intitulé *Consommation de drogues licites et illicites pendant la grossesse : Répercussions sur la santé maternelle, néonatale et infantile*.

Le document *L'union fait la force : Normes canadiennes de prévention de l'abus de substances en milieu communautaire* présente les belles réussites qu'il est possible d'accomplir lorsqu'on mobilise à la fois les écoles, les familles et les organisations dans les efforts de prévention.



- ¹ Ce rapport en bref a été rédigé d'après le rapport technique complet *Voies menant aux troubles liés aux substances dans l'enfance et l'adolescence*, qui peut être consulté sur le site Web du CCLT.
- ² Cadoret, R. J., W. R. Yates, E. Troughton, G. Woodworth et M. A. Stewart. « Genetic-environmental interaction in the genesis of aggressivity and conduct disorders », *Archives of General Psychiatry*, vol. 52, n° 11, 1995, p. 916-924.
- ³ Marks, D. J., S. R. Miller, K. P. Schulz, J. H. Newcorn et J. M. Halperin. « The interaction of psychosocial adversity and biological risk in childhood aggression », *Psychiatry Research*, vol. 151, n° 3, 2007, p. 221-230.
- ⁴ Jaffee, S. R., A. Caspi, T. E. Moffitt et A. Taylor. « Physical maltreatment victim to antisocial child: Evidence of an environmentally mediated process », *Journal of Abnormal Psychology*, vol. 113, n° 1, 2004, p. 44-55.
- ⁵ Choi, J. Y., et K. J. Oh. « Cumulative childhood trauma and psychological maladjustment of sexually abused children in Korea: Mediating effects of emotion regulation », *Child Abuse and Neglect* (publication électronique avant l'impression), 2013.
- ⁶ Afifi, T. O., C. A. Henrikson, G. J. G. Asmundson et J. Sareen. « Childhood maltreatment and substance use disorders among men and women in a nationally representative sample », *Canadian Journal of Psychiatry*, vol. 57, 2012, p. 677-686.
- ⁷ Nelson, E. C., A. C. Heath, M. T. Lynskey, K. K. Bucholz, P. A. F. Madden, D. J. Statham et N. G. Martin. « Childhood sexual abuse and risks for licit and illicit drug-related outcomes: A twin study », *Psychological Medicine*, vol. 36, 2006, p. 1473-1483.
- ⁸ Sloboda, Z., M. D. Glantz et R. E. Tarter. « Revisiting the concepts of risk and protective factors for understanding the etiology and development of substance use and substance use disorders: Implications for prevention », *Substance Use and Misuse*, vol. 47, n° 8-9, 2012, p. 944-962.
- ⁹ Buchsbaum, D., S. Bridgers, D. S. Weisberg et A. Gopnik. « The power of possibility: Causal learning, counterfactual reasoning, and pretend play », *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences*, vol. 367, 2012, p. 2202-2212.
- ¹⁰ Caspi, A., B. Henry, R. O. McGee, T. E. Moffitt et P. A. Silva. « Temperamental origins of child and adolescent behavior problems: From age three to age fifteen », *Child Development*, vol. 66, n° 1, 1995, p. 55-68.
- ¹¹ Caspi, A., T. E. Moffitt, D. L. Newman et P. A. Silva. « Behavioral observations at age 3 years predict adult psychiatric disorders: Longitudinal evidence from a birth cohort », *Archives of General Psychiatry*, vol. 53, n° 11, 1996, p. 1033-1039.
- ¹² Mischel, W., O. Ayduk, M. G. Berman, B. J. Casey, I. H. Gotlib, J. Jonides, ... Y. Shoda. « 'Willpower' over the life span: Decomposing self-regulation », *Social Cognitive and Affective Neuroscience*, vol. 6, n° 2, 2011, p. 252-256.
- ¹³ Slutske, W. S., T. E. Moffitt, R. Poulton et A. Caspi. « Undercontrolled temperament at age 3 predicts disordered gambling at age 32: A longitudinal study of a complete birth cohort », *Psychological Science*, vol. 23, n° 5, 2012, p. 510-516.
- ¹⁴ Masse, L. C., et R. E. Tremblay. « Behavior of boys in kindergarten and the onset of substance use during adolescence », *Archives of General Psychiatry*, vol. 54, n° 1, 1997, p. 62-68.
- ¹⁵ Pihl, R. O., et J. B. Peterson. « Characteristics and putative mechanisms in boys at risk for drug abuse and aggression », *Annals of the New York Academy of Sciences*, vol. 794, n° 1, 1996, p. 238-252.
- ¹⁶ Moffitt, T. E., L. Arseneault, S. R. Jaffee, J. Kim-Cohen, K. C. Koenen, C. L. Odgers, ... E. Viding. « DSM-V conduct disorder: Research needs for an evidence base », *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, vol. 49, n° 1, 2008, p. 3-33.
- ¹⁷ Heron, J., B. Maughan, D. M. Dick, K. S. Kendler, G. Lewis, J. Macleod, ... M. Hickman. « Conduct problem trajectories and alcohol use and misuse in mid to late adolescence », *Drug and Alcohol Dependence*, vol. 133, n° 1, 2013, p. 100-107.
- ¹⁸ Swendsen, J., K. P. Conway, L. Degenhardt, M. Glantz, R. Jin, K. R. Merikangas, ... R. C. Kessler. « Mental disorders as risk factors for substance use, abuse and dependence: Results from the 10-year follow-up of the National Comorbidity Survey », *Addiction*, vol. 105, n° 6, 2010, p. 1117-1128.
- ¹⁹ Boileau, I., J. M. Assaad, R. O. Pihl, C. Benkelfat, M. Leyton, M. Diksic, ... A. Dagher. « Alcohol promotes dopamine release in the human nucleus accumbens », *Synapse*, vol. 49, n° 4, 2003, p. 226-231.
- ²⁰ Buckholtz, J. W., M. T. Treadway, R. L. Cowan, N. D. Woodward, S. D. Benning, R. Li, ... D. H. Zald. « Mesolimbic dopamine reward system hypersensitivity in individuals with psychopathic traits », *Nature Reviews Neuroscience*, vol. 13, n° 4, 2010, p. 419-421.
- ²¹ Leyton M, et P. Vezina. « Dopamine ups and downs in vulnerability to addictions: a neurodevelopmental model », *Trends in Pharmacological Sciences* (publication électronique avant l'impression), 2014.
- ²² Stewart, S. H., et M. G. Kushner. « Introduction to the special issue on anxiety sensitivity and addictive behaviors », *Addictive Behaviors*, vol. 26, 2001, p. 775-785.
- ²³ Kaplow, J. B., P. J. Curran, A. Angold et E. J. Costello. « The prospective relation between dimensions of anxiety and the initiation of adolescent alcohol use », *Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology*, vol. 30, n° 3, 2001, p. 316-326.
- ²⁴ Haber, J. R., K. K. Bucholz, T. Jacob, J. D. Grant, J. F. Scherrer, C. E. Sartor, ... A. Heath. « Effect of paternal alcohol and drug dependence on offspring conduct disorder: Gene-environment interplay », *Journal of Studies on Alcohol and Drugs*, vol. 71, n° 5, 2010, p. 652-663.
- ²⁵ Jaffee, S. R., L. B. Strait et C. L. Odgers. « From correlates to causes: Can quasi-experimental studies and statistical innovations bring us closer to identifying the causes of antisocial behavior? », *Psychological Bulletin*, vol. 138, n° 2, 2012, p. 272-295.
- ²⁶ Maccoby, E. E., et J. A. Martin. « Socialization in the context of the family: Parent-child interaction », dans P. Mussen et E. M. Hetherington (éds), *Handbook of Child Psychology: Socialization, Personality, and Social Development (Volume 4)*, New York (N.Y.), John Wiley & Sons, 1983, p. 1-101.
- ²⁷ Gunnar, M. R., et P. A. Fisher. « Bringing basic research on early experience and stress neurobiology to bear on preventive interventions for neglected and maltreated children », *Developmental Psychopathology*, vol. 18, n° 3, 2006, p. 651-677.



- ²⁸ Côté, S. M., M. Boivin, X. Liu, D. S. Nagin, M. Zoccolillo et R. E. Tremblay. « Depression and anxiety symptoms: Onset, developmental course and risk factors during early childhood », *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, vol. 50, n° 10, 2009, p. 1201–1208.
- ²⁹ Nash, S. G., A. McQueen et J. H. Bray. « Pathways to adolescent alcohol use: Family environment, peer influence, and parental expectations », *Journal of Adolescent Health*, vol. 37, n° 1, 2005, p. 19–28.
- ³⁰ Sheeber, L. B., B. Davis, C. Leve, H. Hops et E. Tildesley. « Adolescents' relationships with their mothers and fathers: Associations with depressive disorder and subdiagnostic symptomatology », *Journal of Abnormal Psychology*, vol. 116, n° 1, 2007, p. 144–154.
- ³¹ Sherry, S. B., P. L. Hewitt, S. H. Stewart, A. L. Mackinnon, A. R. Mushquash, G. L. Flett et D. L. Sherry. « Social disconnection and hazardous drinking mediate the link between perfectionistic attitudes and depressive symptoms », *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, vol. 34, 2012, p. 370–381.
- ³² Rogosch, F., et D. Cicchetti. « Child maltreatment, attention networks, and potential precursors to borderline personality disorder », *Developmental Psychopathology*, vol. 17, n° 4, 2005, p. 1071–1089.
- ³³ Wills, T. A., J. M. Sandy, A. Yaeger et O. Shinar. « Family risk factors and adolescent substance use: Moderation effects for temperament dimensions », *Developmental Psychology*, vol. 37, n° 3, 2001, p. 283–297.
- ³⁴ Kendler, K. S., K. Jacobson, J. M. Myers et L. J. Eaves. « A genetically informative developmental study of the relationship between conduct disorder and peer deviance in males », *Psychological Medicine*, vol. 38, n° 7, 2008, p. 1001–1011.
- ³⁵ Dishion, T. J., J. McCord et F. Poulin. « When interventions harm: Peer groups and problem behavior », *American Psychologist*, vol. 54, n° 9, 1999, p. 755–764.
- ³⁶ Moos, R. H. « Social contexts and substance use », dans W.R. Miller et K.M. Carroll (éds), *Rethinking Substance Abuse: What the Science Shows and What We Should Do about It*, New York (NY), Guilford, 2006, p. 182–200.
- ³⁷ Donovan, J. E. « Really underage drinkers: The epidemiology of children's alcohol use in the United States », *Prevention Science*, vol. 8, n° 3, 2007, p. 192–205.
- ³⁸ Lynam, D. R., R. Milich, R. Zimmerman, S. Novak, T. Logan, C. Martin, ... R. Clayton. « Project DARE: No effect at 10-year follow-up », *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, vol. 67, 1999, p. 590–593.
- ³⁹ Conrod, P. J., M. O'Leary-Barrett, N. Newton, L. Topper, N. Castellanos-Ryan, C. Mackie et A. Girard. « Effectiveness of a selective, personality-targeted prevention program for adolescent alcohol use and misuse: A cluster randomized controlled trial », *JAMA Psychiatry*, vol. 70, n° 3, 2013, p. 334–342.
- ⁴⁰ Conrod, P. J., N. Castellanos-Ryan et J. Strang. « Brief, personality-targeted coping skills interventions and survival as a non-drug user over a 2-year period during adolescence », *Archives of General Psychiatry*, vol. 67, n° 1, 2010, p. 85–93.
- ⁴¹ Bernard, K., M. Dozier, J. Bick, E. Lewis-Morrarty, O. Lindhiem et E. Carlson. « Enhancing attachment organization among maltreated children: Results of a randomized clinical trial », *Child Development*, vol. 83, n° 2, 2012, p. 623–636.
- ⁴² Dozier, M., E. Peloso, E. Lewis, J. Laurenceau et S. Levine. « Effects of an attachment-based intervention on the cortisol production of infants and toddlers in foster care », *Developmental Psychopathology*, vol. 20, n° 3, 2008, p. 845–859.
- ⁴³ Trudeau, L., R. Spoth, G. K. Randall, A. Mason et C. Shin. « Internalizing symptoms: Effects of a preventive intervention on developmental pathways from early adolescence to young adulthood », *Journal of Youth and Adolescence*, vol. 41, n° 6, 2012, p. 788–801.
- ⁴⁴ Hawkins, J. D., S. Oesterle, E. C. Brown, K. C. Monahan, R. D. Abbott, M. W. Arthur et R. F. Catalano. « Sustained decreases in risk exposure and youth problem behaviors after installation of the Communities That Care prevention system in a randomized trial », *Archives of Pediatrics and Adolescent Medicine*, vol. 166, n° 2, 2011, p. 141–148.
- ⁴⁵ Centre canadien de lutte contre les toxicomanies. *L'union fait la force : Normes canadiennes de prévention de l'abus de substances en milieu communautaire*, Ottawa (Ontario), Centre canadien de lutte contre les toxicomanies, 2010.
- ⁴⁶ Centre canadien de lutte contre les toxicomanies. *Consolider nos forces : Normes canadiennes de prévention de l'abus de substances en milieu scolaire*, Ottawa (Ont.), Centre canadien de lutte contre les toxicomanies, 2010.
- ⁴⁷ Centre canadien de lutte contre les toxicomanies. *Développer nos habiletés : Lignes directrices canadiennes pour les programmes de prévention de l'abus de substances axés sur les habiletés familiales*, Ottawa (Ont.), Centre canadien de lutte contre les toxicomanies, 2011.

ISBN 978-1-77178-155-8

© Centre canadien de lutte contre les toxicomanies, 2014



**Centre canadien de lutte
contre les toxicomanies**
Canadian Centre
on Substance Abuse

Le Centre canadien de lutte contre les toxicomanies (CCLT) transforme des vies en mobilisant les gens et les connaissances afin de réduire les méfaits de l'alcool et des drogues sur la société. En partenariat avec des organismes publics et privés et des organisations non gouvernementales, il travaille à améliorer la santé et la sécurité des Canadiens.

Les activités et les produits du CCLT sont réalisés grâce à la contribution financière du Fonds des initiatives communautaires de la Stratégie antidrogue de Santé Canada. Les opinions exprimées par le CCLT ne reflètent pas nécessairement celles de Santé Canada.