ENCYCLOPÉDIE
sur le développement
des jeunes enfants

Anxiété et dépression

Mise à jour : Juillet 2025

Éditeur au développement du thème :
Prof. Ronald M. Rapee, Macquarie University, Centre for Emotional Health, Australie

Table des matières

Synthèse 5

Dépistage et évaluation de l’anxiété et de la dépression pendant la petite enfance 10
[1]NICHOLAS D. MIAN, PH.D., [1]MEGAN MCKINNON, [2]ALICE S. CARTER, PH.D., DÉCEMBRE 2023

Trouble de stress post-traumatique chez les jeunes enfants 22
[1]LISA J.G. KRIJNEN, DOCTORANTE, [2,3]JUSTIN KENARDY, PH.D., [4]ALEXANDRA DE YOUNG, PH.D., DÉCEMBRE 2023

La relation parent-enfant pendant la petite enfance et le développement de l’anxiété et de la dépression 33
GEMMA SICOURI, PH.D., JENNIFER L. HUDSON, PH.D., DÉCEMBRE 2023

Le tempérament et le développement de l’anxiété et de la dépression chez les jeunes enfants 42
NATHAN A. FOX, PH.D., TAHL I. FRENKEL, M.A., MARS 2013

Relations des jeunes enfants avec leurs pairs : Liens avec l'anxiété et la dépression précoces 53
[1]ROBERT J. COPLAN, PH.D., [2]LAURA L. OOI, PH.D., DÉCEMBRE 2023

Traitement de l’anxiété et de la dépression cliniques pendant la petite enfance 65
SAM CARTWRIGHT-HATTON, D.PHIL; CLIN.PSY.D., MARS 2013

Prévention et intervention précoce pour l’anxiété et la dépression 71
JORDANA K. BAYER, PH.D., RUTH BEATSON, PH.D., MARS 2013

Thème financé par

Synthèse

Est-ce important?

Les problèmes de santé mentale à l'âge adulte ont souvent commencé pendant l'enfance ou l'adolescence. On estime qu'un enfant sur sept dans le monde souffre d'un problème de santé mentale. Les problèmes d'internalisation constituent un type majeur de problèmes de santé mentale pendant l'enfance. Ces problèmes sont caractérisés par une détresse émotionnelle intériorisée, de sorte qu'ils sont difficiles à reconnaître. Contrairement aux peurs, à la timidité et à la tristesse normales, les problèmes d'internalisation entravent le fonctionnement et le développement du jeune enfant.

Les problèmes d'internalisation regroupent principalement la dépression et l'anxiété. Les symptômes de dépression chez les enfants plus âgés incluent la tristesse, les problèmes d'alimentation/de poids, les perturbations du sommeil, le manque d'énergie et la faible estime de soi. Bien qu'il existe toujours une controverse sur le diagnostic de la dépression chez les jeunes enfants, des symptômes de dépression peuvent se manifester dès l'âge de trois ans. L'Organisation mondiale de la Santé prédit que la dépression occupera le deuxième rang de la charge mondiale de morbidité d'ici 2030, juste derrière le VIH/SIDA.[1]

Les troubles anxieux méritent également une considération particulière, car ils peuvent aussi entraîner une détresse importante chez les jeunes enfants et nuire à leur fonctionnement. Les problèmes d'anxiété surviennent lorsque les réactions émotionnelles des enfants sont disproportionnées par rapport à la nature de la situation à laquelle ils font face (par ex., des crises de larmes lorsqu'ils sont séparés d'un parent) et qu'elles interfèrent avec leur vie. Les troubles anxieux précèdent souvent la dépression majeure.

Bien qu'ils soient distincts, les symptômes dépressifs et anxieux se chevauchent et surviennent souvent simultanément. Ceci est particulièrement évident dans le trouble de stress post-traumatique (TSPT). Le TSPT est une condition psychologique sévère qui peut se développer à la suite d'un traumatisme et il nuit sérieusement au fonctionnement de la personne atteinte. Une expérience traumatique vécue tôt dans le développement peut avoir des effets persistants et pose un risque de TSPT.

Que savons-nous?

L’un des facteurs alimentant la controverse sur le diagnostic de la dépression ou d’un trouble anxieux chez l’enfant réside dans le fait que les outils d’évaluation traditionnels ont été développés pour les adultes et ne tiennent pas compte des problèmes spécifiques aux différents stades développementaux (par ex., les perturbations dans la routine familiale). De plus, il est souvent difficile pour les jeunes enfants d’expliquer ce qu’ils ressentent. Heureusement, de nouvelles méthodes novatrices, comme les entrevues avec des marionnettes et les tests imagés, ont été utilisées pour aider les enfants à exprimer leurs émotions.

Les premiers signes de problèmes d’internalisation sont souvent observés dans le groupe de pairs, où la dépression et l’anxiété peuvent se manifester sous la forme d’une conscience de soi excessive (préoccupation constante à l’égard de son propre comportement), d’une attitude craintive, de préoccupations continuelles et de nervosité. Les enfants souffrant de problèmes d’internalisation ont souvent de la difficulté à initier un contact ou une conversation; ils parlent très peu et établissent rarement un contact visuel avec les autres. Ces comportements de retrait social les rendent plus susceptibles d’être victimisés par leurs pairs. Les liens d’amitié des enfants anxieux ou dépressifs ont aussi tendance à être moins nombreux, de moins bonne qualité et établis avec d’autres enfants souffrant aussi de problèmes d’internalisation, ce qui peut aggraver leurs problèmes existants. Cependant, le fait d’avoir au moins un ami proche peut aussi protéger un enfant d’une partie des effets néfastes des problèmes d’internalisation. Le fait d’adopter des comportements prosociaux, d’avoir des amis et des parents compréhensifs, et d’avoir une forte régulation des émotions pourrait protéger les jeunes victimes d’intimidation, de victimisation et de rejet contre les problèmes d’internalisation.

Les gènes et l’environnement alimentent tous les deux le risque de développer des problèmes d’internalisation. Du côté des gènes, l’un des facteurs de risque les plus robustes dans la littérature sur l’anxiété est l’inhibition comportementale, un trait de tempérament très précoce caractérisé par une peur, une détresse et une réactivité intenses lors de nouvelles situations. La probabilité de développer un trouble anxieux ultérieurement est beaucoup plus élevée chez les jeunes enfants au comportement inhibé. Ces enfants sont souvent retirés socialement et, en conséquence, sont à risque d’être rejetés par leurs pairs, ce qui peut exacerber leurs sentiments d’anxiété et d’isolement.

Le lien entre l’inhibition comportementale et le retrait social semble particulièrement fort chez les enfants qui manifestent un biais attentionnel envers la menace, une distorsion cognitive souvent reliée à l’anxiété. Certaines habiletés touchant aux fonctions exécutives, comme l’autosurveillance cognitive et le contrôle inhibiteur, peuvent aussi aggraver l’anxiété chez les enfants au comportement inhibé.

Les facteurs de risque environnementaux de problèmes d’internalisation incluent certains comportements de parentage. L’effet du rôle parental sur le développement des problèmes d’internalisation est de faible magnitude, mais semble constituer un risque constant. D’ailleurs, les réactions parentales peuvent entraîner des répercussions plus profondes sur l’anxiété au cours de la petite enfance. Les enfants de mères surprotectrices, trop critiques ou qui utilisent une discipline très sévère ont tendance à développer de piètres habiletés de régulation émotionnelle et sont plus sujets aux problèmes de santé affective. Les parents qui sont eux-mêmes anxieux peuvent aussi accroître le risque de troubles anxieux chez leurs enfants en leur offrant un modèle de comportements anxieux ou d’évitement. Les effets de ces comportements parentaux sont particulièrement importants lorsque les enfants font preuve d’inhibition comportementale.

Un piètre attachement est un autre facteur de risque de développement d’anxiété et de dépression. Causé par des soins insensibles ne répondant pas aux besoins de l’enfant, un attachement insécurisé peut amener l’enfant à développer de piètres habiletés de régulation émotionnelle et une mauvaise estime de soi, deux éléments associés aux problèmes d’internalisation.

Que peut-on faire?

Un premier pas nécessaire dans notre compréhension du développement de la dépression et de l’anxiété infantiles est d’améliorer l’évaluation de ces conditions dans les milieux cliniques et de recherche, par des techniques fondées sur de multiples méthodes et informateurs, qui se déroulent sur plusieurs sessions. Bien qu’il pourrait être idéal d’inclure le dépistage des problèmes d’internalisation lors des visites de routine médicales des enfants, il pourrait être plus rentable et réaliste de cibler les enfants et les familles à risque pour prévenir ou réduire les conséquences négatives associées à ces problèmes. Par exemple, un dépistage précis dans les lieux (où l’on risque de retrouver des enfants ayant vécu un traumatisme (par ex., les hôpitaux) ou le repérage des jeunes enfants au comportement inhibé pourrait avoir un impact majeur sur

les enfants, leur famille et la société en général.

Que les parents soient rassurés : même s'il reste encore du travail à faire dans le développement de programmes de traitement systématiques, plusieurs traitements individuels ont été établis pour aider les enfants dépressifs ou anxieux. Des médicaments antidépresseurs ont eu un certain succès chez des enfants dès l'âge de six ans, mais ils constituent maintenant une option de dernier recours en raison de préoccupations quant à leurs effets sur la santé. La thérapie cognitive comportementale (TCC) est la méthode la plus commune et efficace pour traiter l'anxiété et la dépression chez les enfants. Elle aide les enfants à identifier et confronter leurs modèles de pensées habituels biaisés et implique des techniques comportementales qui exposent graduellement les enfants à des situations génératrices d'anxiété. La TCC basée sur le jeu a été employée avec des enfants dès l'âge de quatre ans.

L'implication des parents dans le traitement est bénéfique pour la réduction des symptômes de dépression et d'anxiété. La TCC inclut souvent les parents dans le programme de traitement en les entraînant à des techniques d'exposition et en leur enseignant des techniques de gestion de l'anxiété pertinentes. Ces interventions permettent aux parents d'adapter de manière optimale leur style de parentage au tempérament de leur enfant, en devenant moins surprotecteurs et moins anxieux. Dans les cas de trouble de stress post-traumatique, les interventions devraient cibler à la fois les besoins de l'enfant et ceux des parents, pour réduire la détresse de tous les membres de la famille et favoriser le fonctionnement familial.

Les interventions précoces qui impliquent les parents et incluent de la psychoéducation et un entraînement aux habiletés d'adaptation sont aussi la clé de la prévention de problèmes de santé mentale graves et persistants. Les premières interactions sociales avec les pairs devraient être supervisées par les parents et les enseignants, qui devraient être à l'affût des signes précoces de problèmes d'internalisation. Ces premières interactions peuvent même constituer la cible idéale des interventions précoces axées sur l'entraînement aux habiletés sociales. Un effort de collaboration entre les parents, les professionnels de la santé et les éducateurs des milieux de soins et d'éducation à la petite enfance promet d'être la manière la plus efficace de créer un environnement stable et cohérent pour les enfants.

Les décideurs politiques concernés par la santé mentale des enfants devraient prioriser les programmes fondés empiriquement et les études d'intervention de qualité ayant examiné l'efficacité de traitements pour la dépression et l'anxiété pendant l'enfance. L'information sur les

manifestations de l’anxiété et de la dépression pendant la petite enfance devrait être diffusée auprès des fournisseurs de services, car ces problèmes d’internalisation passent souvent inaperçus. Les intervenants qui font face à des traumatismes infantiles doivent aussi être conscients de l’impact systémique d’une expérience traumatique sur l’ensemble de la famille.

Note :

[1] World Health Organization. Global Health Estimates: Life expectancy and leading causes of death and disability. http://www.who.int/topics/global_burden_of_disease/en/. Consulté le 17 septembre 2024.

Dépistage et évaluation de l’anxiété et de la dépression pendant la petite enfance

[1]Nicholas D. Mian, Ph.D., [1]Megan McKinnon, [2]Alice S. Carter, Ph.D.

[1]University of New Hampshire, Department of Life Sciences, États-Unis, [2]University of Massachusetts Boston, Department of Psychology, États-Unis

Décembre 2023, Éd. rév.

Introduction

Les troubles anxieux sont caractérisés par une montée émotionnelle associée à une peur, une inquiétude ou une nervosité disproportionnée par rapport à la situation vécue. Des peurs importantes chez les enfants d’âge préscolaire ont été signalées dans la littérature dès les années 1920,[1] mais ce n’est qu’au début du 21e siècle qu’elles ont été largement reconnues comme nuisant au fonctionnement et méritant un traitement spécialisé. L’anxiété chez les jeunes enfants se manifeste souvent par une attitude craintive, une défiance ou des crises de larmes lors de situations stressantes (par ex., se séparer d’un parent). Le diagnostic de dépression pendant la petite enfance reste rare, mais les symptômes observés chez des enfants plus âgés, dont la tristesse, les problèmes de poids, d’appétit et de sommeil, le manque d’énergie, une culpabilité irrationnelle et la faible estime de soi peuvent indiquer la présence d’un syndrome distinctif chez les jeunes enfants.[2] De plus, l’existence d’un syndrome clinique de trouble dépressif majeur commençant à se manifester à l’âge préscolaire a été validée.[3] Les résultats des recherches montrent que, chez les jeunes enfants, l’anxiété et les symptômes dépressifs sont deux entités corrélées mais distinctes, qui ont chacune une trajectoire différente en matière de symptômes.[4] Pour rencontrer les critères diagnostiques d’un trouble, les symptômes observés doivent être suffisamment sévères pour perturber le fonctionnement normal. La plupart des jeunes enfants qui présentent des symptômes dépressifs ne répondent donc pas aux critères diagnostiques formels énoncés dans le DSM-5, mais les experts conviennent que les enfants peuvent présenter les symptômes de base de la dépression dès l’âge de trois ans.[2]

Dans la *recherche* en psychopathologie, l’évaluation vise à approfondir notre compréhension de la présentation, de la trajectoire, des facteurs de risque et des traitements d’un trouble. L’évaluation en contexte *clinique* réfère à la cueillette de données cliniques et/ou de dépistage qui permettent de poser un jugement diagnostique sur un enfant particulier et de proposer des

interventions personnalisées pour optimiser son fonctionnement social, académique et familial. La clé d'une évaluation valide et fidèle est l'emploi d'une combinaison de plusieurs méthodes d'évaluation et de plusieurs sources de données, notamment l'entrevue diagnostique, les antécédents du développement et les listes de contrôle des symptômes (« checklists ») standardisées et exhaustives.[5]

Sujet

Les études portant sur la prévalence des troubles psychiatriques chez les enfants d'âge préscolaire ont rapporté que la prévalence des troubles anxieux pourrait atteindre 9 % et que celle de la dépression serait d'environ 2 % chez ces enfants.[3,6,7] Bien que la plupart des peurs et des moments de tristesse passagers vécus pendant l'enfance soient considérés normaux, certains enfants souffrent de problèmes affectifs qui entraînent une détresse importante et une perturbation du fonctionnement. Ces problèmes limitent le développement d'habiletés sociales et pré-académiques souhaitables et/ou la participation à des activités normalement populaires à leur âge. L'évaluation est nécessaire pour comprendre la phénoménologie des symptômes affectifs et identifier les jeunes enfants qui ont besoin d'aide en matière de santé mentale, ce qui est primordial pour pouvoir les référer à des services appropriés.

Problèmes

Il peut être difficile pour les chercheurs de distinguer les variations *tempéramentales* (c.-à-d., les différences individuelles stables en matière de réactivité et d'autorégulation) des symptômes de *psychopathologie*. De plus, il existe des incohérences dans la littérature à savoir si les symptômes d'anxiété et de dépression doivent être regroupés dans une seule même présentation clinique (les « trouble d'internalisation ») ou s'ils doivent plutôt être considérés comme deux présentations cliniques distinctes.[8,9] Des problèmes similaires de classification des symptômes (taxonomie) se reflètent dans le manque de consensus à l'égard d'une conceptualisation catégorielle ou plutôt dimensionnelle des troubles affectifs.[10] Les critères diagnostiques du DSM-5[11] sont souvent insuffisants pour les jeunes enfants et ils ne tiennent pas compte d'aspects qui sont pertinents à leur âge (par ex., les perturbations dans la routine familiale), ce qui rend difficile l'application de méthodes de recherche psychiatriques. Une classification diagnostique du nom de DC:0–5 a été élaborée spécifiquement pour faciliter la prise de décisions diagnostiques vis-à-vis des jeunes enfants.[12] Elle comprend une approche multiaxiale pour aborder les facteurs relationnels, développementaux, médicaux et les autres facteurs contextuels

environnementaux, et inclut certains troubles qui ne figurent pas dans le DSM-5.

Malgré des progrès importants dans l'évaluation, le dépistage et le traitement des troubles affectifs de la petite enfance,[13-15] les taux d'inscription aux services de santé mentale et de participation aux programmes de prévention restent faibles, particulièrement chez les enfants de minorités ethniques et ceux qui vivent dans la pauvreté.[16-19] Les faibles niveaux d'utilisation des services par les membres de ce groupe d'âge reflètent probablement aussi le fait que la société ait mis du temps à accepter la gravité des problèmes de santé mentale à l'âge préscolaire, ainsi que la stigmatisation continue des troubles de santé mentale et des parents dont les enfants ont des problèmes de santé mentale importants sur le plan clinique.[20]

Contexte de la recherche

Les symptômes émotionnels graves ont tendance à être relativement stables tout au long de l'enfance s'ils ne sont pas repérés et traités,[21,22] ce qui rend d'autant plus important le recours à des outils d'évaluation. Plusieurs mesures d'évaluation auto-rapportées largement utilisées, qui prennent la forme de listes de contrôle pour les parents (par ex., Child Behavior Checklist,[23] Infant-Toddler Social and Emotional Assessment,[24] Behavior Assessment System for Children[25]) couvrent une large gamme de difficultés, dont les problèmes d'internalisation et d'externalisation et d'autres comportements problématiques pendant la petite enfance. Parmi les autres méthodes d'évaluation, on peut citer les entretiens diagnostiques semi-structurés avec les parents, qui reflètent les pratiques de diagnostic empiriques chez les adultes. L'outil d'évaluation des symptômes émotionnels le plus largement utilisé pour les enfants porte le nom de Preschool Age Psychiatric Assessment,[26] (« évaluation psychiatrique à l'âge préscolaire »). Comme les jeunes enfants sont souvent incapables de décrire leurs propres expériences affectives par des méthodes traditionnelles, l'entrevue Berkeley Puppet Interview, menée auprès des enfants d'âge préscolaire, met en action des pantins sympathiques pour aider les enfants à décrire leurs symptômes.[27] Une autre méthode d'évaluation repose sur l'observation des symptômes comportementaux de l'enfant, permettant ainsi de réduire autant que possible les biais associés aux méthodes d'évaluation par les parents ou autorapportées. L'une de ces méthodes, une échelle d'observation dimensionnelle de l'anxiété nommée Anxiety Dimensional Observational Scale (Anx-DOS), utilise des « déclencheurs potentiels » conçus pour évoquer différentes dimensions liées à l'anxiété, telles que l'anxiété de séparation et la peur des nouveaux jouets ou de ceux potentiellement effrayants.[28] Cela dit, avec les méthodes d'observation, la difficulté consiste à convertir les observations en données quantifiables. Même si bon nombre des

méthodes décrites ici peuvent être très utiles du point de vue de la recherche, elles sont souvent difficiles à adapter aux contextes cliniques. Par exemple, les évaluations fondées sur l'observation telles que l'Anx-DOS se basent généralement sur des enregistrements effectués dans des contextes de recherche. En revanche, la plupart des outils d'observation clinique sont conçus pour être évalués en direct ou en temps réel pendant l'administration de l'évaluation.

Pour approfondir l'évaluation des troubles affectifs chez les jeunes enfants, il faut faire une distinction conceptuelle entre les traits du tempérament et les symptômes d'internalisation. Par exemple, l'inhibition comportementale (une timidité importante dans les situations nouvelles et sociales[29]) a longtemps été considérée comme un trait tempéramental commun qui accroît le risque de développer un trouble anxieux ultérieurement pendant l'enfance,30 mais, chez certains enfants, elle peut signaler l'apparition précoce d'un trouble.[13,31] Malheureusement, la plupart des outils d'évaluation ne tiennent pas compte des déficiences de l'enfant ou de la famille, qui peuvent faciliter la distinction entre un trait du tempérament et un symptôme psychopathologique. De plus, la détection de l'émergence précoce de symptômes d'anxiété et les méthodes d'évaluation du tempérament sont deux outils qui ont été utilisés pour identifier avec succès les enfants souffrant de troubles anxieux concomitants ou ultérieurs.[32,33]

Les symptômes affectifs témoignent de processus et de mécanismes biologiques, mais il n'existe actuellement aucun « test » biologique pour les dépister. Alors que des outils d'évaluation psychophysiologiques peuvent permettre d'identifier des patrons d'excitation du système nerveux autonome liés à l'anxiété (activité électrodermale, variabilité de la fréquence cardiaque, rythme respiratoire et production de cortisol liée au stress), ceux-ci varient fortement d'un enfant à l'autre. Par conséquent, même s'ils peuvent aider les équipes de recherche à étudier l'excitation émotionnelle en laboratoire, leur utilité dans le cadre de la prise de décisions diagnostiques reste limitée. Un diagnostic clinique requiert toujours une entrevue diagnostique pendant laquelle on évalue le moment d'apparition, la durée et la sévérité des symptômes ainsi que les perturbations qui y sont associées.

Questions clés de la recherche

Les principales questions de recherche sont les suivantes :

1. Comment les méthodes de dépistage et d'évaluation peuvent-elles être améliorées pour minimiser la dépendance envers les rapports des parents, tout en nécessitant peu de main-

d’œuvre?

2. Comment les outils d’évaluation peuvent-ils permettre de faire la distinction entre les variations normatives du tempérament et des symptômes affectifs cliniquement significatifs?
3. Quels critères devrait-on utiliser pour diagnostiquer les troubles anxieux et dépressifs chez les jeunes enfants? Serait-il avantageux d’utiliser plutôt une approche dimensionnelle?
4. Comment la sensibilisation et le dépistage peuvent-ils être améliorés pour accroître la participation aux efforts de prévention et d’intervention précoces?

Résultats récents de la recherche

Les méthodes d’évaluation des troubles affectifs chez les jeunes enfants et l’adaptation des critères diagnostiques de ces troubles à leur stade de développement ont fait l’objet de progrès importants.[12,34,35] Une différenciation entre les symptômes de différents troubles anxieux (par ex., anxiété de séparation, anxiété généralisée) a été mise en lumière dès l’âge de deux ans.[8] Des outils d’évaluation pour les enfants de trois à cinq ans, y compris l’Échelle révisée d’anxiété à l’âge préscolaire (Preschool Anxiety Scale – Revised), tient compte de ces différentes dimensions des symptômes d’anxiété.[36] De plus, exiger des preuves des troubles avant de poser un diagnostic peut permettre de réduire autant que possible la pathologisation excessive.[37]

Les avancées les plus notables en matière de recherche dans le domaine de l’évaluation concernent l’étude des unités d’analyse pertinentes sur le plan clinique qui peuvent être mesurées objectivement. Parmi ces unités, on retrouve des constructions mentales qui peuvent être d’ordre comportemental, cognitif ou neurobiologique, qui sont à la base des syndromes cliniques (diagnostics).[38] Cette approche représente une rupture par rapport aux recherches antérieures qui visaient à étudier les syndromes diagnostics eux-mêmes, caractérisés par des variations dans la façon dont ils se présentent, et par rapport à l’approche clinique de l’évaluation, qui ne permettait pas de faire progresser la recherche.

Le biais attentionnel envers la menace, à savoir un profil cognitif dans le cadre duquel les enfants font preuve de plus d’attention face aux stimuli potentiellement menaçants, a été identifié comme un corrélat ou un facteur de risque des troubles anxieux.[39] Pour étudier ce biais ainsi que d’autres phénomènes cognitifs, les équipes de recherche se sont appuyées sur les potentiels évoqués (PE), qui constituent des changements de tension infimes détectés par

électroencéphalogramme, pour mesurer l'activité cérébrale dans une région spécifique. Cette application des potentiels évoqués a fourni la preuve qu'il existe des indicateurs neuronaux liés au biais attentionnel, permettant ainsi à des scientifiques de découvrir le lien entre ce biais et les symptômes liés à l'anxiété.[40]

D'autres recherches chez les jeunes enfants se sont concentrées sur les mesures physiologiques de l'éveil du système nerveux autonome, qui régit la peur et les réponses affectives au traumatisme. Les recherches actuelles étudient la façon dont le risque et l'exposition à un traumatisme peuvent perturber les fonctions du système nerveux, notamment en influant sur la variabilité de la fréquence cardiaque en lien avec la mémoire des événements traumatisants.[41] Même si ces constructions mentales ne facilitent pas les procédures de diagnostic actuelles, elles aident les équipes de recherche à comprendre les constructions mentales sous-jacentes qui peuvent constituer un risque de perturbations émotionnelles ultérieures.[42]

En ce qui concerne la dépression, des résultats récents ont utilisé l'imagerie par résonance magnétique fonctionnelle (IRMf) pour identifier des patrons distinctifs d'activation cérébrale, similaires à ceux d'adultes souffrant de dépression.[43] Des recherches récentes en IRMf ont indiqué que, chez les enfants dont la dépression commençait à se manifester à l'âge préscolaire, il existait une relation particulière entre le volume de l'hippocampe (qui joue un rôle dans l'apprentissage par la peur et les expériences de stress) et la réactivité émotionnelle des structures cérébrales sous-corticales.[44] Enfin, les équipes de recherche ont également utilisé les potentiels évoqués pour mesurer les changements dans les réactions face à la récompense dans le cerveau servant d'indicateur neuronal de l'anhédonie dans le contexte d'une étude sur le traitement de la dépression commençant à se manifester à l'âge préscolaire.[45] Ces exemples montrent comment la recherche moderne en psychologie et les neurosciences entrent en symbiose pour permettre de clarifier la relation entre les syndromes cliniques et les fonctions cérébrales.

Enfin, bien qu'il n'existe pas de test génétique pour déceler les troubles anxieux et dépressifs, le nouveau domaine de recherche qu'est l'épigénétique nous donne un aperçu de la manière dont l'expression des gènes peut être modifiée par l'environnement. L'exposition à un traumatisme, en particulier pendant l'enfance, peut en effet modifier l'expression des gènes et augmenter le risque que les générations futures développent des problèmes de santé similaires.[46]

Lacunes de la recherche

Plus de recherches seront nécessaires pour comprendre pleinement la phénoménologie et la présentation diagnostique des troubles affectifs chez les jeunes enfants. De même, les recherches peuvent améliorer l'intégration des données recueillies par les différentes méthodes d'évaluation, notamment l'observation, les entrevues cliniques, les auto-rapports de l'enfant et les mesures des déficiences de l'enfant et de la famille. Il sera aussi nécessaire d'identifier des moyens efficaces de distinguer les traits du tempérament des symptômes affectifs cliniquement significatifs. Même si des progrès significatifs ont été réalisés dans le domaine de la recherche sur les fonctions neurologiques sous-jacentes liées aux perturbations émotionnelles chez les jeunes enfants, l'évaluation dans des contextes cliniques doit encore être améliorée de façon considérable. Finalement, il faudra identifier les meilleures pratiques pour accroître la sensibilisation à l'égard des perturbations émotionnelles cliniquement significatives chez les jeunes enfants, pour que les parents, les pédiatres et les éducateurs s'engagent davantage dans les efforts de dépistage, de prévention et d'intervention précoces liés à ces troubles.

Conclusion

Des progrès récents dans les méthodes d'évaluation ont permis de montrer clairement que les jeunes enfants peuvent souffrir de troubles affectifs sérieux. Ces troubles, qui entraînent une grande détresse et nuisent aux jeunes enfants et à leur famille, ont une présentation similaire à celle observée chez les enfants plus âgés. Les progrès effectués ont mené à des méthodes d'évaluation améliorées (c.-à-d., des entrevues diagnostiques, des systèmes d'observation, des mesures auto-rapportées par l'enfant, des tests psychophysiologiques) qui réduisent la dépendance exclusive envers les rapports des parents et améliorent la validité et la fidélité des diagnostics. Des avancées majeures en neurosciences et en matière d'évaluations psychophysiologiques du fonctionnement émotionnel ont contribué à une meilleure compréhension des perturbations émotionnelles chez les jeunes enfants. Alors que ces avancées témoignent d'un progrès considérable, d'autres recherches seront nécessaires. Malgré leur disponibilité, les outils de dépistage pour l'identification des jeunes enfants à risque de développer un trouble affectif sont sous-utilisés, en partie à cause de la sensibilisation limitée des pédiatres, parents et éducateurs à l'égard de cette problématique. Même lorsque ces troubles sont dépistés, les taux de recours des parents aux services cliniques restent faibles.

Implications pour les parents, les services et les politiques

Le manque de sensibilisation quant à l'importance du dépistage et du traitement des perturbations émotionnelles chez les jeunes enfants est l'un des plus grands défis auxquels font face l'évaluation et le dépistage des problèmes affectifs pendant la petite enfance. Ce problème se manifeste dans les faibles taux de recherche de traitements par les parents[17] et le fait que les pédiatres et les éducateurs à la petite enfance réfèrent rarement à des services cliniques en raison de troubles affectifs. Les symptômes affectifs ont tendance à être plus difficiles à reconnaître et à évaluer que les problèmes d'externalisation comme l'agressivité et, comme ils sont moins perturbateurs que ces derniers, ils sont moins susceptibles d'être remarqués. Cependant, il est clair que les jeunes enfants peuvent souffrir de problèmes émotifs qui entraînent une grande détresse et nécessitent donc des approches d'évaluation et de traitement sophistiquées. Ces troubles reflètent la fonction neurologique et interfèrent avec des aspects importants du développement. Dans cette optique, les chercheurs continuent d'explorer et de raffiner les outils d'évaluation et les mesures de dépistage qui permettent d'identifier les jeunes enfants ayant besoin de services, mais la diffusion de ces mesures et leur implantation dans de larges systèmes sociaux sont toujours en développement.

Références

1. Freud S. Analysis of a phobia in a five-year-old boy (little Hans). *Revue Francaise de Psychanalyse.* 1928;2, 3.
2. Luby JL, Belden AC, eds. Mood disorders: Phenomenology and a developmental emotion reactivity model. In: Luby JL, ed. *Handbook of preschool mental health: Development, disorders, and treatment*. New York, NY US: Guilford Press; 2006:209-230.
3. Donohue MR, Whalen DJ, Gilbert KE, Hennefield L, Barch DM, Luby J. Preschool depression: a diagnostic reality. *Current Psychiatry Reports.* 2019;21(12):128.
4. Carter AS, Godoy L, Wagmiller RL, Veliz P, Marakovitz S, Briggs-Gowan MJ. Internalizing trajectories in young boys and girls: The whole is not a simple sum of its parts. *Journal of Abnormal Child Psychology*. 2010;38(1):19-31.
5. DelCarmen-Wiggins R, Carter A. *Handbook of infant, toddler, and preschool mental health assessment*. New York, NY US: Oxford University Press; 2004.
6. Egger HL, Angold A. Common emotional and behavioral disorders in preschool children: Presentation, nosology, and epidemiology. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*. 2006;47(3):313-337.

7. Wichstrøm L, Berg-Nielsen TS, Angold A, Egger HL, Solheim E, Sveen TH. Prevalence of psychiatric disorders in preschoolers. *Journal of Child Psychology and Psychiatry.* 2012;53(6):695-705.
8. Mian ND, Godoy L, Briggs-Gowan MJ, Carter AS. Patterns of anxiety symptoms in toddlers and preschool-age children: Evidence of early differentiation. *Journal of Anxiety Disorders*. 2012;26(1):102-110.
9. Eley TC, Stevenson J. Using genetic analyses to clarify the distinction between depressive and anxious symptoms in children. *Journal of Abnormal Child Psychology*. 1999;27(2):105-114.
10. Brown TA, Barlow DH. Dimensional versus categorical classification of mental disorders in the fifth edition of the Diagnostic and statistical manual of mental disorders and beyond: Comment on the special section. *Journal of Abnormal Psychology*. 2005;114(4):551-556.
11. American Psychiatric Association. *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders.* Fifth ed. Washington, DC: American Psychiatric Association; 2013.
12. Zero to Three. *DC:0–5TM Diagnostic classification of mental health and developmental disorders of infancy and early childhood. Version 2.0.* Washington, DC: Zero to Three; 2021.
13. Kennedy SJ, Rapee RM, Edwards SL. A selective intervention program for inhibited preschool-aged children of parents with an anxiety disorder: Effects on current anxiety disorders and temperament. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*. 2009;48(6):602-609.
14. Hirshfeld-Becker DR, Masek B, Henin A, et al. Cognitive behavioral therapy for 4- to 7-year-old children with anxiety disorders: A randomized clinical trial. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*. 2010;78(4):498-510.
15. Luby JL, Lenze S, Tillman R. A novel early intervention for preschool depression: Findings from a pilot randomized controlled trial. *Journal of Child Psychology and Psychiatry.* 2012;53(3):313-322.
16. Swanson ME, Wall S, Kisker E, Peterson C. Health disparities in low-income families with infants and toddlers: Needs and challenges related to disability. *Journal of Child Health Care.* 2011;15(1):25-38.

17. Kataoka SH, Zhang L, Wells KB. Unmet need for mental health care among U.S. children: Variation by ethnicity and insurance status. *The American Journal of Psychiatry*. 2002;159(9):1548-1555.

18. Bjørknes R, Jakobsen R, Nærde A. Recruiting ethnic minority groups to evidence-based parent training. Who will come and how? *Children and Youth Services Review*. 2011;33(2):351-357.

19. Godoy L, Carter AS. Identifying and addressing mental health risks and problems in primary care pediatric settings: A model to promote developmental and cultural competence. *American Journal of Orthopsychiatry*. In press.

20. Mukolo A, Heflinger CA, Wallston KA. The stigma of childhood mental disorders: A conceptual framework. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*. 2010;49(2):92-103.

21. Bosquet M, Egeland B. The development and maintenance of anxiety symptoms from infancy through adolescence in a longitudinal sample. *Development and Psychopathology*. 2006;18(2):517-550.

22. Luby JL, Todd RD, Geller B. Outcome of depressive syndromes: Infancy to adolescence. In: Shulman KI, Tohen M, Kutcher SP, eds. *Mood disorders across the life span.* New York, NY, US: Wiley-Liss; 1996:83-100.

23. Achenbach TM, Rescorla LA. *Manual for the ASEBA preschool forms and profiles*. Burlington, VT: University of Vermont, Department of Psychiatry; 2000.

24. Carter AS, Briggs-Gowan MJ. *ITSEA Infant-Toddler Social and Emotional Assessment.* San Antonio, TX: Psychological Corporation Harcourt Press; 2006.

25. Reynolds CR, Kamphaus RW. *Behavior Assessment System for Children-Second Edition (BASC-2).* Circle Pines, MN: AGS; 2004.

26. Egger HL, Angold A. The Preschool Age Psychiatric Assessment (PAPA): A structured parent interview for diagnosing psychiatric disorders in preschool children. In: DelCarmen-Wiggins R, Carter A, eds. *Handbook of infant, toddler, and preschool mental health assessment.* New York, NY US: Oxford University Press; 2004:223-243.

27. Measelle JR, Ablow JC, Cowan PA, Cowan CP. Assessing young children's views of their academic, social, and emotional lives: An evaluation of the self-perception scales of the Berkeley Puppet Interview. *Child Development*. 1998;69(6):1556-1576.

28. Mian ND, Carter AS, Pine DS, Wakschlag LS, Briggs-Gowan MJ. Development of a novel observational measure for anxiety in young children: The anxiety dimensional observation scale. *Journal of Child Psychology and Psychiatry.* 2015;56(9):1017-1025.

29. Kagan J. Behavioral inhibition to the unfamiliar. *Child Development*. 1984;55(6):2212-2225.

30. Kagan J, Snidman N. Early childhood predictors of adult anxiety disorders. *Biological Psychiatry*. 1999;46(11):1536-1541.

31. Egger HL, Angold A. Anxiety Disorders. In: Luby JL, ed. *Handbook of preschool mental health: Development, disorders, and treatment.* New York, NY US: Guilford Press; 2006:137-164.

32. Briggs-Gowan MJ, Carter AS, McCarthy K, Augustyn M, Caronna E, Clark R. Clinical validity of a brief measure of early childhood social–emotional/behavioral problems. J*ournal of Pediatric Psychology.* 2013;38(5):577-587.

33. Bayer JK, Prendergast LA, Brown A, et al. Prediction of clinical anxious and depressive problems in mid childhood amongst temperamentally inhibited preschool children: a population study. *European Child & Adolescent Psychiatry*. 2023;32:267-281.

34. Luby JL. Affective Disorders. In: DelCarmen-Wiggins R, Carter A, eds. *Handbook of infant, toddler, and preschool mental health assessment.* New York, NY US: Oxford University Press; 2004:337-353.

35. Scheeringa MS, Zeanah CH, Myers L, Putnam FW. New findings on alternative criteria for PTSD in preschool children. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry.* 2003;42(5):561-570.

36. Edwards SL, Rapee RM, Kennedy SJ, Spence SH. The assessment of anxiety symptoms in preschool-aged children: The revised Preschool Anxiety Scale. *Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology.* 2010;39(3):400-409.

37. Zeanah CH, Carter AS, Cohen J, et al. The Diagnostic Classification of Mental Health and Developmental Disorders of Infancy and Early Childhood DC:0–5: Selective reviews from a new nosology for early childhood psychopathology. *Infant Mental Health Journal.* 2016;37(5):471-475.

38. Beauchaine TP, Hinshaw SP. RDoC and psychopathology among youth: Misplaced assumptions and an agenda for future research. *Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology*. 2020;49(3):322-340.

39. Briggs-Gowan MJ, Pollak SD, Grasso D, et al. Attention bias and anxiety in young children exposed to family violence. *Journal of Child Psychology and Psychiatry.* 2015;56(11):1194-1201.

40. Rayson H, Ryan ZJ, Dodd HF. Behavioural inhibition and early neural processing of happy and angry faces interact to predict anxiety: A longitudinal ERP study. *Developmental Cognitive Neuroscience*. 2023;60:1-10.

41. Gray SAO, Lipschutz RS, Scheeringa MS. Young children's physiological reactivity during memory recall: Associations with posttraumatic stress and parent physiological synchrony. *Journal of Abnormal Child Psychology.* 2018;46(4):871-880.

42. Nikolić M, Aktar E, Bögels S, Colonnesi C, Vente W. Bumping heart and sweaty palms: Physiological hyperarousal as a risk factor for child social anxiety. *Journal of Child Psychology and Psychiatry.* 2018;59(2):119-128.

43. Barch DM, Gaffrey MS, Botteron KN, Belden AC, Luby JL. Functional brain activation to emotionally valenced faces in school-aged children with a history of preschool-onset major depression. *Biological Psychiatry.* 2012;72(12):1035-1042.

44. Suzuki H, Botteron KN, Luby JL, et al. Structural-functional correlations between hippocampal volume and cortico-limbic emotional responses in depressed children. *Cognitive, Affective & Behavioral Neuroscience*. 2013;13(1):135-151.

45. Barch DM, Whalen D, Gilbert K, et al. Neural indicators of anhedonia: Predictors and mechanisms of treatment change in a randomized clinical trial in early childhood depression. *Biological Psychiatry*. 2020;88(11):879-887.

46. Nöthling J, Malan-Müller S, Abrahams N, Hemmings SMJ, Seedat S. Epigenetic alterations associated with childhood trauma and adult mental health outcomes: A systematic review. *The World Journal of Biological Psychiatry*. 2020;21(7):493-512.

Trouble de stress post-traumatique chez les jeunes enfants

[1]Lisa J.G. Krijnen, doctorante, [2,3]Justin Kenardy, Ph.D., [4]Alexandra De Young, Ph.D.

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

Décembre 2023, Éd. rév.

Introduction

Le trouble de stress post-traumatique (TSPT) est l'un des troubles mentaux les plus graves et débilitants qui puisse apparaître suite à un traumatisme. La recherche indique que le TSPT se manifeste typiquement, chez les jeunes enfants tout comme chez les enfants plus âgés et les adolescents, par ces trois classes caractéristiques de symptômes : reviviscence de l'événement (par ex. lors de cauchemars ou de jeux post-traumatiques), évitement des éléments qui rappellent l'événement et hyperéveil ou hypervigilance physiologique (par ex., irritabilité, perturbation du sommeil, tendance exagérée aux sursauts).[1] Cependant, la recherche a montré que les critères diagnostiques du TSPT de la 4e édition du Manuel diagnostique et statistique des troubles mentaux (DSM-IV-TR)[2] ne rendent pas compte des symptômes tels qu'ils se manifestent chez les nourrissons et les enfants d'âge préscolaire et que ces critères sous-estiment le nombre d'enfants souffrant de détresse et de limitations suite à un traumatisme.[3] C'est pourquoi la 5e édition du Manuel diagnostique et statistique des troubles mentaux (DSM-5), publiée en 2013, a inclus des critères diagnostiques spécifiques pour le TSPT chez les enfants de moins de 6 ans.[4]

Prévalence, trajectoire et conséquences des réactions aux traumatismes

Dans des échantillons communautaires, un taux de prévalence de 0,5 % a été rapporté chez les enfants âgés de 0 à 6 ans.[5] Chez les enfants exposés à des traumatismes, un taux de prévalence de TSPT de 24,8 % a été rapporté chez les enfants de moins de 6 ans.[6] Toutefois, ce chiffre varie considérablement d'une étude à l'autre pour de multiples raisons. L'une des raisons est que le type de traumatisme peut influer sur la probabilité qu'un enfant développe un trouble de stress post-traumatique. Les traumatismes répétés (par opposition aux traumatismes ponctuels), ainsi

que les traumatismes interpersonnels semblent multiplier par trois les risques de développer un TSPT. Les taux les plus élevés de TSPT sont généralement observés à la suite d'abus physiques ou sexuels (26 et 60 %).[1,3,7] Une autre raison qui rend difficile la mesure du taux de prévalence est la diversité des critères utilisés dans les études pour évaluer le TSPT. Certaines études se basent sur des critères de TSPT spécifiques à l'âge, tandis que d'autres utilisent les critères du DSM-IV, dont il a été démontré qu'ils sous-estimaient les diagnostics de TSPT pour les enfants de moins de 6 ans.[8] En outre, les enfants âgés de 0 à 6 ans subissent des changements rapides dans leur développement, et certains des comportements observés au cours d'une phase spécifique se recoupent avec la symptomatologie du TSPT (par exemple, les crises de colère au cours de la période du « terrible two », c'est-à-dire la crise des deux ans, ou la régression du sommeil chez le bébé de quatre mois). La plupart des enfants atteints de TSPT présentent des troubles comorbides (73 à 89 % des enfants atteints de TSPT).[9–11] D'autres troubles sont souvent diagnostiqués en plus du TSPT, comme la dépression, l'anxiété de séparation ou le trouble oppositionnel avec provocation (TOP).[9,10]

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

Le rôle des parents

Lorsqu'on œuvre auprès d'enfants traumatisés, il est important de garder en tête que le traumatisme de l'enfant et sa réponse à ce traumatisme peuvent aussi être traumatiques pour les parents et entraîner un stress chronique chez ceux-ci. Les résultats de deux méta-analyses récentes ont montré que les taux de TSPT chez les parents à la suite d'un traumatisme subi par leur enfant varient considérablement en fonction du type de traumatisme. La première méta-analyse fait état d'une prévalence estimée à 17 % et n'inclut que les enfants ayant subi un traumatisme unique, tel qu'un accident de la route ou une brûlure.[19] La deuxième méta-analyse,

qui s’est intéressée au TSPT des parents à la suite d’un traumatisme médical de l’enfant, a rapporté un taux de prévalence de 30 %.[20] Les taux de TSPT chez les parents semblaient être les plus bas après la blessure de l’enfant (12,6 %), mais augmentaient lorsque l’enfant devait être admis dans une unité de soins intensifs pédiatriques ou néonatals (environ 20 %). Les taux les plus élevés de TSPT parental ont été relevés chez ceux dont les enfants avaient subi une greffe (30 %) ou reçu un diagnostic de cancer (40,7 %). En plus d’un TSPT, les parents peuvent manifester un stress aigu de sévérité clinique, de l’anxiété, une dépression et du stress au cours des six mois suivant le traumatisme de leur enfant.[21-23] Bien que la majorité des parents soient capables de résilience et voient leurs difficultés s’atténuer en deçà des seuils cliniques au fil du temps, il a été montré que la détresse parentale au cours de la phase aiguë suivant le traumatisme contribue au développement et au maintien de la symptomatologie du traumatisme chez les enfants blessés.[21,23,24] Il semblerait que les parents souffrant de TSPT aient plus de difficultés à se montrer sensibles aux besoins de leurs enfants, ce qui mènerait à des niveaux plus élevés de TSPT chez les enfants.[25,26] En outre, les parents souffrant de TSPT semblent moins réceptifs aux symptômes traumatiques de leur enfant, ce qui peut les empêcher de leur apporter l’aide nécessaire.[27] Il est donc important de traiter également le TSPT parental survenant après l’événement traumatique vécu par l’enfant.[28]

Il est largement reconnu que la qualité de l’attachement parent-enfant, la santé mentale des parents et les comportements de parentage sont des facteurs cruciaux pour l’adaptation de l’enfant suite à un traumatisme.[14,28-30] La relation parent-enfant est particulièrement importante pour les jeunes enfants, qui n’ont pas encore la capacité de réguler des émotions fortes et dépendent donc d’un parent sensible et disponible émotionnellement pour les aider à réguler leurs affects lors de moments de détresse.[14,29] De plus, les jeunes enfants se fient énormément aux réactions de leurs parents lorsqu’ils façonnent leur propre interprétation ou réaction suite à un événement et ils peuvent en conséquence copier les réactions de peur ou les méthodes d’adaptation inappropriées de leurs parents.[31,32] Les parents peuvent aussi influencer directement l’exposition de leur enfant à des rappels du traumatisme (par ex., en lui permettant d’éviter les conversations) et entraver ainsi son accoutumance à l’événement.[31]

Les réponses psychologiques inappropriées des parents sur la qualité de la relation parent-enfant et sur le développement de symptômes traumatiques chez l’enfant constituent des raisons importantes de répondre aussi aux besoins des parents, à la fois pour réduire leur détresse et favoriser leur capacité à aider leurs enfants. Les interventions qui ciblent la détresse de l’enfant,

celle des parents et la relation parent-enfant sont donc susceptibles d'être bénéfiques pour réduire le développement subséquent de réactions de stress post-traumatiques chez les parents et les enfants. Des recherches ont montré que les comportements parentaux caractérisés par l'aide à l'adaptation, l'aide au traitement des émotions, la modélisation et le fait d'encourager l'enfant à chercher un soutien social, ont été associés à une plus grande résilience chez l'enfant après un événement traumatisant.[28]

Prévention et intervention précoces

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

Dans la littérature sur les traumatismes pédiatriques, un modèle de soins échelonnés a été introduit, incluant 1) *des interventions universelles* pour tous les enfants ayant vécu un événement potentiellement traumatisant, 2) *des interventions sélectives* pour les enfants souffrant d'un TSPT sévère et/ou présentant des facteurs de risque identifiables et 3) *des interventions appropriées* pour les enfants souffrant d'un TSPT et présentant des facteurs de risque supplémentaires pouvant avoir de mauvaises répercussions à long terme. Au niveau universel, il existe aujourd'hui plusieurs excellentes ressources d'informations fondées sur des données probantes pour soutenir les jeunes enfants, les parents ou proches aidants, les éducateurs de la petite enfance, les enseignants, les équipes d'intervention en cas de catastrophe, les cliniciens en santé mentale et d'autres prestataires communautaires (par

exemple, The National Child Traumatic Stress Network : http://www.nctsn.org/trauma-types ; Healthcare Toolbox : https://www.healthcaretoolbox.org/ ; Community Trauma Toolkit : https://emergingminds.com.au/resources/toolkits/community-trauma-toolkit/ ; Birdie's Tree : https://www.childrens.health.qld.gov.au/our-work/birdies-tree-natural-disaster-recovery). Il existe également de plus en plus de livres d'histoires fondés sur des données probantes pour soutenir les jeunes enfants et les familles qui ont vécu différentes expériences potentiellement traumatisantes, notamment des catastrophes naturelles, des pandémies et des traumatismes médicaux (par exemple, https://www.childrens.health.qld.gov.au/our-work/birdies-tree-natural-disaster-recovery ; https://piploproductions.com/).

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

Une *intervention ciblée* pour les jeunes enfants (de 1 à 6 ans) victimes d'une blessure traumatique accidentelle a récemment été mise au point et évaluée.[36] Le programme *CARE Trauma Resilience* est une intervention précoce, brève et ciblée (de 2 à 4 séances) destinée aux familles ayant un jeune enfant (âgé de 1 à 5 ans) qui a vécu un événement traumatisant et présente des niveaux légers à modérés de TSPT et/ou d'anxiété. Un essai contrôlé randomisé multi-sites a fourni des preuves préliminaires prometteuses de l'efficacité de l'intervention CARE. En effet, comparé aux interventions habituelles, l'intervention CARE a permis de réduire davantage les taux de TSPT, les déficiences fonctionnelles et les problèmes de comportement.[36]

Les *interventions appropriées* cliniquement qui sont recommandées pour traiter le TSPT chez les enfants sont l'intégration neuro-émotionnelle par les mouvements oculaires (EMDR) et la thérapie cognitivo-comportementale axée sur le traumatisme (TCC-AT). Les protocoles de ces traitements ont été adaptés aux enfants plus jeunes, mais leur efficacité est principalement étudiée chez les enfants plus âgés, et seules quelques études portent sur des enfants de moins de 6 ans. Chez les enfants plus jeunes (de 4 à 10 ans), deux études de cas ont fait état de l'efficacité de l'EMDR, montrant que le trouble de stress post-traumatique diminuait dans 85 % à 100 % des

cas.[37,38] Cependant, une autre étude, dans laquelle les enfants assistaient à une à trois séances d'EMDR, n'a pas montré d'amélioration du TSPT chez les enfants d'âge préscolaire.[39] La TCC-AT a été étudiée chez les enfants d'âge préscolaire (de 3 à 6 ans) et, selon une revue systématique de la littérature comprenant 11 études, cette méthode était efficace pour réduire le TSPT.[40] En outre, Scheeringa et coll. ont montré qu'une TCC-AT en 12 séances avec des enfants de 3 à 6 ans exposés à divers événements traumatiques était faisable et efficace pour réduire les symptômes reconnus de stress post-traumatique.[41]

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

Implications pour les parents, les services et les politiques

La reconnaissance et la compréhension de l'impact des traumatismes durant la petite enfance ont progressé au cours des 15 dernières années. Cependant, il y a toujours un manque de recherche empirique et des lacunes importantes dans les connaissances sur la façon d'évaluer, de diagnostiquer et de traiter les réactions au stress traumatique pendant la petite enfance. Des recherches supplémentaires sont nécessaires pour (a) déterminer la nature, la fréquence et l'évolution du TSPT et d'autres conséquences psychologiques à différents stades (nourrissons, enfants en bas âge et enfants d'âge préscolaire), les types de traumatismes et les communautés sous-représentées, (b) identifier les facteurs de risque et de protection et identifier les interactions qui freinent ou atténuent le TSPT au fil du temps, et (c) développer et valider des outils de dépistage et d'évaluation psychologiques adaptés à l'âge et à la culture des patients, ainsi que des interventions dans le cadre de modèles de soins échelonnés.

Malgré les lacunes qui subsistent dans la recherche, il est possible d'établir des implications pour la pratique clinique et les politiques à partir des données existantes. Les parents, les

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

Références

1. Scheeringa MS, Zeanah CH, Myers L. & Putnam FW. New findings on alternative criteria for PTSD in preschool children. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry* 2003;42(5):561-570.
2. American Psychiatric Association. *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fourth Edition.* Washington, DC: American Psychiatric Association; 1994.
3. Scheeringa MS, Zeanah CH, Drell MJ, Larrieu JA. Two approaches to the diagnosis of posttraumatic stress disorder in infancy and early childhood. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry* 1995;34(2):191-200.
4. American Psychiatric Association. *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fifth Edition*. Washington, DC: American Psychiatric Association; 2013.

5. Vasileva M, Graf RK, Reinelt T, Petermann U, Petermann F. Research review: A meta-analysis of the international prevalence and comorbidity of mental disorders in children between 1 and 7 years. *Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines* 2021;62(4):372-381.
6. Woolgar F, Garfield H, Dalgleish T, Meiser-Stedman R. Systematic review and meta-analysis: Prevalence of posttraumatic stress disorder in trauma-exposed preschool-aged children. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry* 2022;61(3):366-377.
7. Levendosky AA, Huth-Bocks AC, Semel MA, Shapiro DL. Trauma symptoms in preschool-age children exposed to domestic violence. *Journal of Interpersonal Violence* 2002;17(2):150-164.
8. De Young AC, Landolt MA. PTSD in children below the age of 6 years. Current Psychiatry Reports 2018;20(11):97.
9. De Young AC, Kenardy JA, Cobham VE, Kimble R. Prevalence, comorbidity and course of trauma reactions in young burn-injured children. *Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines* 2012;53(1):56-63.
10. Løkkegaard SS, Egebæk SAB, Elklit A. Are trauma and post-traumatic stress disorder connected to psychiatric comorbidity in Danish pre-schoolers? *Journal of Child & Adolescent Traum*a 2017;10(4):353-361.
11. Scheeringa MS. Untangling psychiatric comorbidity in young children who experienced single, repeated, or hurricane Katrina traumatic events. *Child Youth Care Forum* 2015;44(4):475-492.
12. Scheeringa MS, Zeanah CH, Myers L, Putnam FW. Predictive validity in a prospective follow-up of PTSD in preschool children. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry* 2005;44(9):899-906.
13. Le Brocque RM, Hendrikz J, Kenardy JA. The course of posttraumatic stress in children: Examination of recovery trajectories following traumatic injury. *Journal of Pediatric Psychology* 2010;35(6):637-645.
14. Carpenter GL, Stacks AM. Developmental effects of exposure to intimate partner violence in early childhood: A review of the literature. *Children and Youth Services Review* 2009;31(8):831-839.

15. Carrion VG, Weems CF, Reiss AL. Stress predicts brain changes in children: a pilot longitudinal study on youth stress, posttraumatic stress disorder, and the hippocampus. *Pediatrics* 2007;119(3):509-516.

16. Perry BD, Pollard RA, Blakley TL, Baker WL, Vigilante D. Childhood trauma, the neurobiology of adaptation, and 'use-dependent' development of the brain: How 'states' become 'traits'. *Infant Mental Health Journal* 1995;16(4):271-291.

17. Green JG, McLaughlin KA, Berglund PA, et al. Childhood adversities and adult psychiatric disorders in the National Comorbidity Survey Replication I: Associations with first onset of DSM-IV disorders. *Archives of General Psychiatry* 2010;67(2):113-123.

18. Felitti VJ, Anda RF, Nordenberg D, et al. Relationship of childhood abuse and household dysfunction to many of the leading causes of death in adults: The Adverse Childhood Experiences (ACE) Study. *American Journal of Preventive Medicine* 1998;14(4):245-258.

19. Wilcoxon LA, Meiser-Stedman R, Burgess A. Post-traumatic stress disorder in parents following their child's single-event trauma: a meta-analysis of prevalence rates and risk factor correlates. *Clinical Child and Family Psychology Review* 2021;24(4):725-743.

20. Burgess A, Wilcoxon L, Rushworth I, Meiser-Stedman R. Meta-analysis found high rates of post-traumatic stress disorder and associated risk factors in parents following paediatric medical events. *Acta Paediatrica* 2021;110(12):3227-3236.

21. Landolt MA, Ystrom E, Sennhauser FH, Gnehm HE, Vollrath ME. The mutual prospective influence of child and parental post-traumatic stress symptoms in pediatric patients. *Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines* 2012;53(7):767-774.

22. Hall E, Saxe G, Stoddard F, et al. Posttraumatic stress symptoms in parents of children with acute burns. Journal of Pediatric Psychology. 2006;31(4):403-412.

23. De Young AC, Hendrikz J, Kenardy JA, Cobham VE, Kimble RM. Prospective evaluation of parent distress following pediatric burns and identification of risk factors for young child and parent posttraumatic stress disorder. *Journal of Child and Adolescent Psychopharmacology* 2014;24(1):9-17.

24. Le Brocque RM, Hendrikz J, Kenardy JA. Parental response to child injury: Examination of parental posttraumatic stress symptom trajectories following child accidental injury. *Journal of Pediatric Psychology* 2010;35(6):646-655.

25. Greene CA, Chan G, McCarthy KJ, Wakschlag LS, Briggs-Gowan MJ. Psychological and physical intimate partner violence and young children's mental health: The role of maternal posttraumatic stress symptoms and parenting behaviors. *Child Abuse & Neglect* 2018;77:168-179.

26. Scheeringa MS, Myers L, Putnam FW, Zeanah CH. Maternal factors as moderators or mediators of ptsd symptoms in very young children: a two-year prospective study. *Journal of Family Violence* 2015;30(5):633-642.

27. Stover CS, Hahn H, Berkowitz S, Im JJY. Agreement of parent and child reports of trauma exposure and symptoms in the peritraumatic period. *Psychological Trauma : Theory, Research, Practice and Policy* 2010;2(3):159-168a.

28. Wise AE, Delahanty DL. Parental factors associated with child post-traumatic stress following injury: a consideration of intervention targets. *Frontiers in Psychology* 2017;8:1412.

29. Lieberman AF. Traumatic stress and quality of attachment: Reality and internalization in disorders of infant mental health. *Infant Mental Health Journal* 2004;25(4):336-351.

30. Scheeringa MS, Zeanah CH. A relational perspective on PTSD in early childhood. *Journal of Traumatic Stress* 2001;14(4):799-815.

31. Nugent NR, Ostrowski S, Christopher NC, Delahanty DL. Parental posttraumatic stress symptoms as a moderator of child's acute biological response and subsequent posttraumatic stress symptoms in pediatric injury patients. *Journal of Pediatric Psychology* 2007;32(3):309-318.

32. Humphreys KL, Zeanah CH, Scheeringa MS. Infant development: the first 3 years of life. In: Tasman A, Kay J, Lieberman JA, First MB, Riba MB, eds. *Psychiatry, 4th ed*. John Wiley & Sons, Ltd; 2015:134-158

33. Kazak AE, Kassam-Adams N, Schneider S, Zelikovsky N, Alderfer MA, Rourke M. An integrative model of pediatric medical traumatic stress. *Journal of Pediatric Psychology* 2006;31(4):343-355.

34. Tol WA, Komproe IH, Jordans MJ, et al. Outcomes and moderators of a preventive schoolbased mental health intervention for children affected by war in Sri Lanka: a cluster randomized trial. *World Psychiatry* 2012;11(2):114-122.

35. Moner N, Soubelet A, Barbieri L. & Askenazy F. Assessment of PTSD and posttraumatic symptomatology in very young children: A systematic review. *Journal of Child and Adolescent Psychiatric Nursing* 2022;35(1):7-23.

36. Haag AC, Landolt MA, Kenardy JA, Schiestl CM, Kimble RM, De Young AC. Preventive intervention for trauma reactions in young injured children: results of a multi-site randomised controlled trial. *Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines* 2020;61(9):988-997.

37. Lempertz D, Vasileva M, Brandstetter L, Bering R. & Metzner F. Short-term eye movement desensitization and reprocessing (EMDR) therapy to treat children with posttraumatic stress symptoms after single trauma: A case series. *Clinical Child Psychology and Psychiatry* 2023;28(2):450-464.

38. Olivier E, de Roos C, Bexkens A. Eye movement desensitization and reprocessing in young children (ages 4–8) with posttraumatic stress disorder: a multiple-baseline evaluation. *Child Psychiatry and Human Development* 2022;53(6):1391-1404.

39. Hensel T. EMDR with children and adolescents after single-incident trauma an intervention study. *Journal of EMDR Practice and Research* 2009;3(1):2-9.

40. McGuire A, Steele RG. & Singh MN. Systematic review on the application of trauma-focused cognitive behavioral therapy (tf-cbt) for preschool-aged children. *Clinical Child and Family Psychology Review* 2021;24(1):20-37.

41. Scheeringa MS, Weems CF, Cohen JA, Amaya-Jackson L, Guthrie D. Trauma-focused cognitive-behavioral therapy for posttraumatic stress disorder in three-through six year-old children: A randomized clinical trial. *Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines* 2011;52(8):853–860.

42. Kenardy J, Thompson K, Le Brocque R, Olsson K. Information-provision intervention for children and their parents following pediatric accidental injury. *European Child & Adolescent Psychiatry* 2008;17(5):316-325.

43. Melnyk BM, Alpert-Gillis L, Feinstein NF, et al. Creating opportunities for parent empowerment: program effects on the mental health/coping outcomes of critically ill young children and their mothers. *Pediatrics* 2004;113(6):e597-e607.

La relation parent-enfant pendant la petite enfance et le développement de l’anxiété et de la dépression

Gemma Sicouri, Ph.D., Jennifer L. Hudson, Ph.D.

Black Dog Institute & School of Psychology, University of New South Wales, Australie

Décembre 2023, Éd. rév.

Introduction

Les parents jouent un rôle dans le développement du bien-être émotionnel de leurs enfants, particulièrement au cours de la petite enfance. Les réactions des parents face aux émotions des enfants, leur modélisation de l’affect et l’expression des émotions sont importantes pour la socialisation émotionnelle des enfants et influencent le développement de leur capacité de régulation émotionnelle et de leur compréhension des émotions.[1] Il existe également des preuves que les relations parent-enfant jouent un rôle spécifique dans le développement de l’anxiété et de la dépression chez les jeunes enfants. Cette étude porte sur les facteurs de la relation parent-enfant susceptibles d’accroître le sentiment de menace de l’enfant et de limiter ses possibilités de développer un sentiment de maîtrise de son environnement. Ces facteurs peuvent être classés en trois catégories : (1) les comportements parentaux (contrôle, rejet/manque de chaleur humaine); (2) la modélisation et/ou le transfert d’informations et (3) l’attachement insécurisé.

Sujet

La principale caractéristique des troubles anxieux est l’évitement des stimuli déclencheurs. Les comportements parentaux qui renforcent les comportements d’évitement de l’enfant, freinent l’indépendance ou limitent la confiance en soi sont susceptibles d’avoir des répercussions sur la persistance et le développement des troubles anxieux. Par exemple, le contrôle parental (à savoir la régulation excessive, la surprotection, les attitudes intrusives et le faible octroi d’autonomie) risque de diminuer le sentiment d’autonomie et de sécurité de l’enfant et de renforcer ses comportements d’évitement, augmentant ainsi le risque qu’il fasse de l’anxiété.[2-6] Le rejet (comme les punitions, les critiques excessives et le désintérêt) et le manque de chaleur parentale (la froideur ou le manque de soutien) peuvent également amener les enfants à croire que leur environnement est hostile ou menaçant. Dans ce contexte, les enfants sont moins susceptibles de

développer un sentiment de compétence.[6,7] Le rejet parental et le manque de chaleur nuisent également à l'estime de soi des enfants et peuvent conduire au désespoir et à un sentiment d'identité négatif, ce qui peut augmenter le risque de dépression.[6,7]

Les parents qui montrent un exemple de comportement anxieux ou qui confirment verbalement les inquiétudes de leurs enfants peuvent également contribuer à accroître les craintes de l'enfant et le risque que ce dernier développe des troubles anxieux.[2,4] Les parents qui sont eux-mêmes anxieux ou déprimés sont plus susceptibles d'adopter ce type de comportement. Bien que la plupart des recherches portent sur l'effet des parents sur l'enfant, il est bien connu que les symptômes d'internalisation des enfants peuvent également avoir une incidence sur les parents (autrement dit, l'enfant peut susciter des comportements parentaux).[2,4] En outre, l'effet de modélisation/transfert d'informations et de surcontrôle peut être exacerbé lorsque l'enfant a un tempérament inhibé ou anxieux.[4]

Un attachement insécurisé a aussi été identifié comme un facteur de risque pour le développement de l'anxiété et de la dépression.[8] L'attachement est le lien affectif intime qui se forme entre un enfant et son parent/tuteur.[9] L'enfant vit un attachement insécurisé lorsqu'il perçoit que son parent est imprévisible ou qu'il ne réagit pas ou qu'il ne se sent pas à l'aise dans sa relation avec lui. Cela peut entraîner les enfants à développer de mauvaises capacités de régulation des émotions ou une image négative d'eux-mêmes, qui sont toutes deux associées à l'anxiété et à la dépression.[10-12]

Problèmes

Un problème important dans ce domaine d'études est la difficulté de mesurer correctement la relation parent-enfant. Les premières recherches ayant examiné le surcontrôle et le rejet parental/faible chaleur parentale étaient fondées sur les rapports rétrospectifs d'adultes souffrant d'anxiété et de dépression, ce qui a mené à des résultats potentiellement biaisés.[6] De plus, les questionnaires prospectifs ou contemporains peuvent également générer des biais dans les réponses.[3,7] Pour surmonter ces difficultés, certains chercheurs ont utilisé des méthodes d'observation, en laboratoire ou à la maison, pour évaluer ces comportements.[12-14] Ces méthodes ne sont toutefois pas infaillibles, puisque les parents peuvent se comporter différemment ou plus positivement lorsqu'ils savent qu'ils sont observés.

Contexte de la recherche

La parentalité est une cible de recherche précieuse, car elle constitue un facteur de risque potentiellement modifiable concernant le développement de l'anxiété et de la dépression. Malgré cela, les méta-analyses indiquent que, dans l'ensemble, l'éducation des enfants n'est responsable que de 4 % des cas d'anxiété[3] et de 8 % des cas de dépression chez l'enfant,[4] soit bien moins que d'autres facteurs de risque, tels que les influences génétiques.[15] Toutefois, les résultats des travaux de recherche varient considérablement et la relation entre l'éducation de l'enfant et l'anxiété et la dépression chez ce dernier dépend de la manière dont le contrôle parental est opérationnalisé et mesuré. Par exemple, les effets entre les pratiques parentales et l'anxiété ou la dépression chez l'enfant sont plus marqués dans les études basées sur des observations que dans celles qui s'appuient sur des questionnaires.[3,4] En outre, la majorité des études ayant examiné la relation entre le comportement des parents et l'anxiété et la dépression des enfants ont employé des devis transversaux ce qui limite leur capacité à tester la causalité. Quelques études longitudinales et expérimentales ont été menées et ont permis d'améliorer l'évaluation de l'impact causal du parentage sur l'anxiété et la dépression. La plupart des études ont été menées auprès d'enfants d'âge scolaire, mais il existe quelques recherches portant sur les relations parents-enfants chez les jeunes enfants.

Questions clés de la recherche

1. Quels comportements parentaux sont associés à l'anxiété et à la dépression pendant la petite enfance?
2. Y a-t-il une relation causale entre le parentage et l'anxiété ou la dépression pendant la petite enfance? Existe-t-il une relation bidirectionnelle?
3. L'impact des comportements parentaux est-il plus important pour certains enfants que pour d'autres? Autrement dit, les comportements parentaux problématiques accroissent-ils le risque d'anxiété et de dépression chez tous les enfants ou seulement chez ceux qui sont déjà à risque d'anxiété (c.-à-d. les enfants inhibés)?

Résultats récents de la recherche

Un certain nombre d'études ont démontré que le contrôle parental est associé aux troubles anxieux de l'enfant. La majorité de ces études sont transversales, mais quelques études longitudinales ont montré que le contrôle parental (en particulier la surprotection) pendant la petite enfance est associé au développement ultérieur de troubles anxieux.[16-18,20] Par exemple,

Hudson et Dodd[16] ont suivi des enfants inhibés et non inhibés depuis l'âge de quatre ans. L'anxiété des enfants à neuf ans pouvait être prédite par leur anxiété et leur inhibition à quatre ans mais aussi par l'anxiété maternelle et le contrôle maternel. Ainsi, une plus grande anxiété chez la mère et un surinvestissement de sa part prédisaient une plus grande anxiété chez l'enfant. Cela porte à croire que, chez l'enfant, la relation entre les facteurs de risque d'anxiété est cumulative. Autrement dit que la combinaison de deux facteurs de risque n'augmente pas le risque de façon exponentielle. En observant les effets à plus long terme, Hudson et al.[17] ont trouvé des preuves d'interaction entre les risques. Autrement dit, la présence d'un facteur de risque décuplerait les répercussions d'un autre facteur de risque. Plus précisément, l'inhibition chez l'enfant de 4 ans était un facteur prédictif de l'apparition de symptômes d'anxiété à l'âge de 12 ans, mais *seulement* pour les enfants dont la mère présentait un comportement contrôlant lorsqu'ils avaient 4 ans. Dans ces études, la sécurité de l'attachement de l'enfant et la négativité de la mère n'ont pas permis de prédire une future anxiété.

D'autres études longitudinales indiquent que le comportement contrôlant et la négativité observés chez la mère permettent de prédire les symptômes d'anxiété des enfants d'âge préscolaire un an à l'avance.[18] En revanche, aucune prédiction de ce type n'a été observée chez les enfants au début de l'adolescence,[19] ce qui suggère que les réactions parentales peuvent avoir des répercussions plus profondes sur l'anxiété au cours de la petite enfance.
Des études expérimentales ont également confirmé l'existence d'un effet de causalité entre le contrôle parental et l'anxiété de l'enfant. Dans une étude portant sur des dyades mère-enfant non cliniques (avec un enfant âgé de 4 à 5 ans), des mères ont dû adopter un comportement contrôlant pour aider leur enfant à se préparer à faire une présentation. Les enfants dont les mères étaient plus contrôlantes ont fait preuve d'un comportement plus anxieux, même si cette relation n'était évidente que chez les enfants présentant naturellement un niveau d'anxiété élevé.[20]

Il existe également de plus en plus de preuves d'un rapport bidirectionnel entre l'anxiété de l'enfant et le contrôle parental. Par exemple, une étude a montré l'existence d'effets réciproques entre le contrôle maternel et l'anxiété de l'enfant en se fondant sur les informations fournies par les mères sur une période d'un an chez des enfants d'âge préscolaire. En revanche, il a été démontré que les comportements de contrôle paternels permettaient de prédire l'anxiété ultérieure de l'enfant.[18]

Un certain nombre d’études ont démontré que l’anxiété parentale peut être transmise par modelage et par transmission verbale d’indices de menace et d’évitement.[21,22] Dans une étude expérimentale, de jeunes enfants ont manifesté une crainte et un évitement accrus devant un étranger après avoir été exposés à une interaction sociale anxieuse entre leur mère et un étranger, et l’effet observé était plus fort chez les enfants au tempérament inhibé.21 Des études longitudinales naturalistes ont abouti à des résultats similaires, l’anxiété sociale exprimée par la mère et le père étant associée à l’évitement ultérieur d’un étranger par le nourrisson.[23,24] Des recherches ont également montré que la présence d’un modèle parental anxieux précoce (à l’âge de 12 mois) prédisait une réaction anxieuse chez l’enfant à 30 mois, même si le comportement parental mesuré simultanément ne le prédisait pas.[23] Là encore, cela suggère que le modèle offert par les parents peut avoir des répercussions plus profondes à certaines périodes.

Des données empiriques ont montré l’existence d’une relation entre l’attachement insécurisé aux parents et des symptômes d’anxiété et de dépression plus élevés chez les enfants, mais ces résultats sont mitigés et incohérents.[12,25,26] Cela s’explique en partie par la variabilité méthodologique des études. Une méta-analyse a mesuré l’attachement dans la petite enfance à partir d’études d’observation uniquement et a constaté qu’un enfant ayant un attachement insécurisé est deux fois plus susceptible d’avoir des troubles d’intériorisation qu’un enfant ayant un attachement sécurisé,[12] bien qu’on ne sache pas s’il y a réellement une relation de cause à effet. Il semblerait qu’il existe des différences entre l’influence maternelle et l’influence paternelle sur l’enfant.[26,27] En effet, l’attachement père-enfant permettrait de prédire des niveaux cliniques d’anxiété, mais pas l’attachement mère-enfant.[26]

Lacunes de la recherche

La majorité des recherches restent basées sur des questionnaires et des études transversales. Bien que certaines études aient utilisé des modèles longitudinaux ou expérimentaux, des recherches supplémentaires sont nécessaires pour évaluer la causalité des comportements parentaux dans le développement de l’anxiété et de la dépression. Dans le même temps, des travaux beaucoup plus poussés sont nécessaires pour comprendre les interactions complexes entre les comportements des parents et l’âge de l’enfant, les sources d’informations et le genre du parent. En effet, jusqu’à présent, les recherches se sont surtout concentrées sur les mères, bien que des recherches récentes aient été menées sur le rôle unique des pères dans le développement de l’anxiété et de la dépression dans la petite enfance.[26,27] La plupart des recherches ont également été menées sur des populations principalement occidentales, il est

donc nécessaire d’effectuer également des recherches sur la relation entre l’éducation des enfants et la santé émotionnelle de ces derniers dans diverses cultures. Une autre difficulté liée aux travaux de recherche sur le rôle des parents dans l’anxiété et la dépression chez l’enfant est d’examiner les répercussions des comportements parentaux indépendamment de l’influence des gènes communs.

Conclusion

L’ensemble des données démontre que les relations parents-enfants ont un impact faible mais tout de même significatif sur le développement de l’anxiété et de la dépression chez les jeunes enfants. Bien qu’un contrôle parental accru puisse être une réaction normative face au comportement anxieux ou inhibé d’un enfant, dans certaines circonstances, ces comportements peuvent accroître le risque que l’enfant développe par la suite de l’anxiété ou de la dépression. Plus de recherches sont nécessaires pour mieux comprendre sa nature bidirectionnelle et réciproque, ainsi que l’interaction avec d’autres facteurs.
Il est également prouvé que les parents peuvent influencer leur enfant en modélisant l’anxiété et en transmettant verbalement des informations sur les menaces. Des recherches sont nécessaires pour montrer l’impact de ce modelage sur le développement de l’anxiété, au-delà de l’influence des gènes communs et à tous les stades du développement.

La sécurité de l’attachement entre l’enfant et son parent a été liée à la psychopathologie ultérieure. Étant donné le chevauchement de ce construit avec d’autres construits (comme le tempérament de l’enfant, les différents aspects du parentage, etc.) et des méthodes très différentes d’une étude à l’autre, le degré auquel l’attachement prédit indépendamment l’évolution de l’enfant est incertain.

Implications pour les parents, les services et les politiques

L’identification des comportements parentaux qui accroissent le risque d’anxiété et de dépression chez l’enfant a des implications directes pour l’intervention précoce. Les résultats obtenus jusqu’à présent mettent en lumière l’importance de réduire le contrôle parental et la transmission de l’anxiété par modelage ou par des indices verbaux de menace et d’évitement ce qui pourrait aider à prévenir les problèmes d’internalisation ultérieurs chez les enfants. Les stratégies parentales permettant de prévenir les comportements d’évitement des enfants et d’améliorer les possibilités de développer leur confiance en soi pour s’adapter à différentes

situations peuvent être particulièrement bénéfiques. Il a été prouvé que ces stratégies parentales devraient être employées par les parents d'enfants à risque, à savoir ceux qui sont inhibés sur le plan comportemental. Pour un enfant qui n'est pas inhibé ou qui présente de faibles niveaux de comportements anxieux, le risque lié aux comportements parentaux reste minime.

Références

1. Morris AS, Silk JS, Steinberg L, Myers SS, Robinson LR. The role of the family context in the development of emotion regulation. *Social Development (Oxford, England).* 2007;16(2):361-388.
2. Rapee R. Family Factors in the Development and Management of Anxiety Disorders. *Clinical Child and Family Psychology Review*. 2012;15(1):69-80.
3. McLeod BD, Wood JJ, Weisz JR. Examining the association between parenting and childhood anxiety: A meta-analysis. *Clinical Psychology Review.* 2007;27(2):155-172.
4. Murray L, Creswell C, Cooper PJ. The development of anxiety disorders in childhood: an integrative review. *Psychological Medicine*. 2009;39(9):1413-1423.
5. Wei C, Kendall PC. Parental involvement: Contribution to childhood anxiety and its treatment. *Clinical Child and Family Psychology Review*. 2014;17(4):319-339.
6. Rapee RM. Potential role of childrearing practices in the development of anxiety and depression. *Clinical Psychology Review*. 1997;17(1):47-67.
7. 7.McLeod BD, Weisz JR, Wood JJ. Examining the association between parenting and childhood depression: A meta-analysis. *Clinical Psychology Review*. 2007;27(8):986-1003.
8. Warren SL, Huston L, Egeland B, Sroufe L. Child and adolescent anxiety disorders and early attachment. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*. 1997;36(5):637-644.
9. Ainsworth MDS, Blehar MC, Waters E, Wall S. Patterns of attachment: A psychological study of the strange situation. Hillsdale, NJ: Erlbaum; 1978.
10. Shamir-Essakow G, Ungerer JA, Rapee RM. Attachment, Behavioral Inhibition, and Anxiety in Preschool Children. *Journal of Abnormal Child Psychology.* 2005;33(2):131-143.
11. Bogels SM, Brechman-Toussaint ML. Family issues in child anxiety: Attachment, family functioning, parental rearing and beliefs. *Clinical Psychology Review*. 2006;26(7):834-856.

12. Madigan S, Atkinson L, Laurin K, Benoit D. Attachment and Internalizing Behavior in Early Childhood. *Developmental Psychology*. 2013;49(4):672-689.

13. Hudson JL, Rapee RM. Parent-child interactions and anxiety disorders: An observational study. *Behaviour Research and Therapy*. 2001;39(12):1411-1427.

14. Buss KA, Zhou AM, Trainer A. Bidirectional effects of toddler temperament and maternal overprotection on maternal and child anxiety symptoms across preschool. *Depression and Anxiety*. 2021;38(12):1201-1210.

15. Beesdo K, Knappe S, Pine DS. Anxiety and anxiety disorders in children and adolescents: Developmental issues and implications for DSM-V. Psychiatric Clinics of North America. 2009;32(3):483-524.

16. Hudson JL, Dodd HF. Informing early intervention: Preschool predictors of anxiety disorders in middle childhood. *PLoS ONE*. 2012;7(8):e42359.

17. Hudson JL, Murayama K, Meteyard L, Morris T, Dodd HF. Early childhood predictors of anxiety in early adolescence. *Journal of Abnormal Child Psychology*. 2019;47(7):1121-1133.

18. Edwards SL, Rapee RM, Kennedy S. Prediction of anxiety symptoms in preschool-aged children: Examination of maternal and paternal perspectives. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*. 2010;51(3):313-321.

19. Johnco CJ, Magson NR, Fardouly J, Oar EL, Forbes MK, Richardson C, et al. The role of parenting behaviors in the bidirectional and intergenerational transmission of depression and anxiety between parents and early adolescent youth. *Depression and Anxiety*. 2021;38(12):1256-1266.

20. Thirlwall K, Creswell C. The impact of maternal control on children’s anxious cognitions, behaviours and affect: An experimental study. *Behaviour Research and Therapy*. 2010;48(10):1041-1046.

21. de Rosnay M, Cooper PJ, Tsigaras N, Murray L. Transmission of social anxiety from mother to infant: An experimental study using a social referencing paradigm. *Behaviour Research and Therapy*. 2006;44(8):1165-1175.

22. Gerull FC, Rapee RM. Mother knows best: The effects of maternal modeling on the acquisition of fear and avoidance behaviour in toddlers. *Behaviour Research and Therapy*. 2002;40(3):279-287.

23. Aktar E, Majdandžić M, de Vente W, Bögels SM. Parental social anxiety disorder prospectively predicts toddlers' fear/avoidance in a social referencing paradigm. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, and Allied Disciplines.* 2014;55(1):77-87.

24. Murray L, de Rosnay M, Pearson J, Sack C, Schofield E, Royal-Lawson M, et al. Intergenerational transmission of social anxiety: The role of social referencing processes in infancy. *Child Development.* 2008;79(4):1049-1064.

25. Colonnesi C, Draijer EM, Stams GJ, Van der Bruggen CO, Bogels SM, Noom MJ. The relation between insecure attachment and child anxiety: A meta-analytic review. *Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology*. 2011;40(4):630-645.

26. Breinholst S, Tolstrup M, Esbjorn BH. The direct and indirect effect of attachment insecurity and negative parental behavior on anxiety in clinically anxious children: It's down to dad. *Child and Adolescent Mental Health*. 2019;24(1):44-50.

27. Van der Bruggen CO, Stams GJJ, Bogels SM. Research review: The relation between child and parent anxiety and parental control: A meta-analytic review. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, and Allied Disciplines*. 2008;49:1257-1269.

Le tempérament et le développement de l’anxiété et de la dépression chez les jeunes enfants

Nathan A. Fox, Ph.D., Tahl I. Frenkel, M.A.

University of Maryland, États-Unis

Mars 2013

Introduction

Les troubles anxieux en général, et le trouble d’anxiété sociale (TAS) en particulier, entraînent une souffrance importante et font augmenter le risque d’issues négatives à long terme. La plupart des troubles anxieux observés chez l’adulte ont commencé pendant l’enfance ou l’adolescence.[1] Ils sont très communs : leur prévalence varie entre 5 et 10 %, alors que la prévalence du TAS varie quant à elle de 1,6 % à 8,5 %.[2-4] En recherche prospective, on a montré qu’un trait tempéramental nommé « inhibition comportementale » est le meilleur prédicteur connu du risque de développer ultérieurement une forme d’anxiété.[5,6]

Cet article vise à examiner brièvement les liens entre ce trait tempéramental et l’émergence de troubles anxieux. Plus précisément, nous examinerons les résultats de recherche sur les processus cognitifs qui contribuent à l’apparition des troubles anxieux chez les enfants au comportement inhibé. En lien avec des résultats récents suggérant que l’inhibition comportementale pourrait non seulement prédisposer spécifiquement à l’anxiété mais aussi être un facteur de risque plus général de troubles d’internalisation,[7] nous passerons également en revue la littérature existante (mais limitée) qui lie le tempérament précoce et le développement ultérieur de la dépression.

Sujet

Le trait tempéramental de l’inhibition comportementale peut être observé dès les premières années de la vie. Les nourrissons inhibés manifestent une détresse et une réactivité motrice accrues devant des stimuli nouveaux. Puis, entre l’âge de deux et quatre ans, ils évitent les rencontres sociales et ont tendance à se retirer des situations sociales inconnues. Ils sont moins sûrs d’eux-mêmes[5,6] et sujets au rejet par les pairs,[8,9] ce qui est associé à une perception de soi négative.[10] Ainsi, les enfants inhibés ont moins d’amis[11] et rapportent vivre plus d’anxiété et de solitude.[12]

La recherche sur le risque d’anxiété a été axée sur le tempérament précoce, particulièrement l’inhibition comportementale.[10,13,14] Par exemple, Schwartz et coll.[6] ont montré que 61 % des jeunes de 13 ans qui manifestaient de l’inhibition comportementale à deux ans démontrent des signes clairs d’anxiété au cours de leurs interactions sociales, comparativement à seulement 27 % de ceux qui n’étaient pas inhibés à deux ans. De façon similaire, Chronis-Tuscano et coll.[15] ont rapporté que la probabilité de recevoir un diagnostic de trouble d’anxiété sociale au cours de la vie est quatre fois plus grande chez les adolescents qui présentaient un niveau élevé et stable d’inhibition comportementale entre l’âge d’un an et sept ans. Les données de ces deux études suggèrent que le tempérament en bas âge restreint les issues développementales possibles sans les déterminer de manière rigide. En effet, seulement environ la moitié des enfants inhibés présentent un risque d’anxiété et celle-ci a tendance à fluctuer au fil du temps.[16]

Nous affirmons que le tempérament pendant l’enfance façonne la manière dont les individus perçoivent leur environnement, ce qui influence en retour leurs interactions sociales et leur évolution sur les plans social et de la santé mentale.[17] Cette dynamique est particulièrement évidente au début de l’adolescence, lorsque l’émergence du groupe de pairs en tant qu’influence prédominante sur le développement coïncide avec des augmentations marquées de la psychopathologie[16] et particulièrement du TAS.[6,15,18] Le tempérament façonne aussi des processus cognitifs vitaux, comme l’attention et certains processus exécutifs, qui conditionnent la perception et la réaction des enfants aux indices sociaux de leur environnement.

Problèmes

Des questions demeurent sans réponse en ce qui concerne les relations fonctionnelles et structurelles entre le tempérament et l’anxiété.[19] Plusieurs revues de littérature[10,17,20,21] ont noté une variété de similarités et de différences comportementales et physiologiques entre les individus au tempérament inhibé et les individus anxieux. Si l’on conceptualise l’inhibition et l’anxiété comme deux construits distincts, on peut poser qu’un tempérament inhibé augmente le risque d’anxiété chez l’enfant ou encore qu’il influence la stabilité ou la sévérité des troubles anxieux une fois qu’ils sont apparus.[10] Selon une conceptualisation alternative, ces termes pourraient simplement référer à des aspects différents du même construit sous-jacent, les distinctions entre eux étant simplement imposées par la pratique.[21]

Contexte de la recherche

La littérature suggère que certaines perturbations des mécanismes attentionnels qui agissent *« de bas en haut »* (ou « bottom up » en anglais) et des processus de contrôle exécutif qui agissent *« de haut en bas »* (ou « top down » en anglais) pourraient jouer un rôle central dans l'étiologie et le maintien de l'anxiété.[22] Ces perturbations s'étendent tant aux stimuli qui portent une charge émotive qu'à ceux qui sont neutres sur le plan affectif. Elles entraînent un traitement préférentiel de catégories spécifiques de stimuli, à savoir un biais envers les indices de menace, ainsi qu'une vigilance accrue à l'égard de sa propre performance et de son propre comportement (qu'on peut nommer « autosurveillance cognitive »). D'une part, les enfants[23-25] et les adultes[26,27] anxieux exhibent des biais attentionnels à l'égard des stimulis menaçants. Des travaux antérieurs [28,29] ont montré que, lors d'une tâche sur les biais attentionnels, les réactions de l'*amygdale* et du cortex préfrontal ventrolatéral (CPFVL) devant un stimulus menaçant sont perturbées chez les adolescents dont l'anxiété atteint une sévérité clinique. Le biais envers la menace est un mécanisme attentionnel « du bas vers le haut » rapide et automatique qui façonne la cognition et le comportement. D'autre part, la recherche met aussi l'accent sur un réseau ramifié au sein du *cortex préfrontal*, par lequel l'attention est déployée pour surveiller étroitement son propre comportement et incorporer une rétroaction, et qui permet ensuite de faire appel à des mécanismes de contrôle cognitif plus spécialisés pour modifier le comportement subséquent.[30-32] Les perturbations liées à l'anxiété dans ce réseau sont évidentes tant chez les enfants[33] que chez les adultes.[34] Les études d'imagerie ont impliqué le *cortex cingulé antérieur(CCA)* dans ce processus, car il semble hyperactif chez les individus anxieux lors de tâches qui requièrent un contrôle cognitif « de haut en bas ».[35]

Questions clés de la recherche

Environ 15-20 % des enfants américains caucasiens au développement normal manifestent le trait tempéramental de l'inhibition comportementale pendant leur petite enfance. Les études longitudinales ont montré qu'environ la moitié de ces enfants au comportement inhibé développent un trouble anxieux à l'adolescence ou au début de l'âge adulte. Une question clé de la recherche, dans une perspective d'intervention précoce, est d'identifier quels facteurs (dans l'environnement ou chez l'enfant) contribuent aux différentes trajectoires observées au fil du temps, en protégeant contre le risque d'anxiété ou en l'aggravant.

Résultats récents de la recherche

Biais attentionnel envers la menace

Des résultats d'études récentes suggèrent que l'inhibition comportementale se reflète dans des perturbations du contrôle attentionnel.[36,37] Deux études longitudinales[18,38] ont examiné le lien entre l'inhibition comportementale pendant l'enfance, le biais attentionnel envers la menace et l'émergence ultérieure du retrait social. Pérez-Edgar et coll.[18] ont montré que les adolescents qui avaient un comportement inhibé en bas âge manifestaient un plus fort biais attentionnel envers la menace. De plus, ce biais attentionnel modérait la relation entre l'inhibition comportementale en bas âge et le retrait social actuel à l'adolescence. Dans une autre étude, Pérez-Edgar et coll.[38] ont montré que l'inhibition comportementale vers l'âge d'un an ou deux prédit un niveau élevé de retrait social pendant la petite enfance. Là encore, cette relation était modérée par le biais attentionnel envers la menace, puisqu'elle était seulement observée chez les enfants qui manifestaient un tel biais attentionnel. Ces données appuient l'idée selon laquelle le biais attentionnel envers la menace constituerait un modérateur significatif de la relation entre l'inhibition comportementale et l'émergence ultérieure d'une anxiété de sévérité clinique.

Processus exécutifs : contrôle inhibiteur et autosurveillance cognitive

Le contrôle inhibiteur décrit l'habileté à inhiber et outrepasser des réactions et des comportements dominants en faveur de réactions et de comportements plus appropriés ou sous-dominants.[39] L'autosurveillance cognitive reflète l'habileté à observer son propre comportement, à remarquer ses erreurs et à faire des corrections suite à une rétroaction. On pense que ces processus exécutifs jouent un rôle dans la régulation des émotions négatives et la réactivité tempéramentale.[40-42]

Bon nombre d'études ont révélé que le contrôle inhibiteur agit comme modérateur entre l'inhibition comportementale et les comportements anxieux, sa présence chez l'enfant inhibé prédisant une aggravation de tels comportements. On a montré que les enfants au comportement inhibé ayant un fort contrôle inhibiteur sont plus anxieux,[43] moins compétents et plus retirés en contexte social[44] que les enfants au comportement inhibé ayant un faible contrôle inhibiteur. De façon similaire, White et coll.[45] ont montré qu'un fort contrôle inhibiteur accroît le risque de trouble anxieux chez les enfants au comportement fortement inhibé.

Des travaux parallèles ont révélé qu'une plus grande autosurveillance cognitive était associée à une plus forte anxiété, tant chez les adultes[46,47] que chez les enfants.[48] McDermott et coll.[49] ont montré que l'autosurveillance cognitive était plus marquée chez les adolescents qui avaient un comportement fortement inhibé en bas âge que chez ceux qui avaient un comportement

faiblement inhibé. De plus, une forte autosurveillance cognitive modérait la relation entre l'inhibition comportementale précoce et les troubles anxieux ultérieurs.[49] Ainsi, comme le biais attentionnel envers la menace, les processus exécutifs de contrôle inhibiteur et d'autosurveillance cognitive agissent comme modérateurs en élevant le risque d'anxiété chez les enfants au tempérament inhibé.

Lacunes de la recherche

L'évolution développementale est le résultat des interactions mutuelles entre les caractéristiques intrinsèques d'un enfant et son environnement, de sorte que l'enfant est à la fois le producteur et le produit de cet environnement.[50] L'inhibition comportementale peut entraîner l'enfant dans une direction parmi plusieurs disponibles et une issue en particulier peut résulter d'une multitude de cheminements prédisposants.[10] La recherche doit donc considérer un bon nombre de facteurs modérateurs potentiels qui peuvent entrer en jeu à des moments variés du développement. Peu de recherches ont examiné la nature discontinue de l'inhibition comportementale et les facteurs de protection qui pourraient possiblement contribuer à cette discontinuité et à la prévention subséquente de la psychopathologie. La discontinuité de l'inhibition comportementale chez certains enfants offre une opportunité importante d'identification des facteurs qui pourraient potentiellement être utilisés dans les interventions préventives.

En outre, les liens entre l'inhibition comportementale et la dépression ont été moins examinés sur le plan empirique. À ce sujet, il est important de noter que les individus qui souffrent de troubles anxieux sont plus à risque de développer une dépression que les individus non anxieux.[51] La littérature suggère aussi que, dans plusieurs cas, la présence d'un trouble anxieux précède le développement d'une dépression majeure.[52] Étant donné ces relations temporelles entre l'anxiété et la dépression, il est possible que les liens entre l'inhibition comportementale et la dépression soient largement dépendants de la présence d'anxiété. En fait, une étude a révélé que l'anxiété sociale médiatise totalement la relation entre l'inhibition comportementale et la dépression.[53] De manière similaire, d'autres études[54] de modélisation par équations structurelles ayant examiné les liens entre l'inhibition comportementale, l'anxiété et la dépression ont montré que le cheminement par lequel l'inhibition comportementale entraîne l'anxiété, qui à son tour mène à la dépression, était celui qui s'ajustait le mieux aux données recueillies.

D'autres études ont exploré la spécificité des composantes sociale et non sociale de l'inhibition comportementale en bas âge et leur relation avec les symptômes actuels de dépression

anhédonique, d'anxiété sociale et d'hyperactivité anxieuse chez de jeunes adultes. Les résultats obtenus sont contradictoires : certaines études suggèrent que c'est l'inhibition comportementale non sociale (qui se reflète dans une attitude généralement craintive), et non l'inhibition comportementale sociale, qui accroît le risque de dépression future,[55] alors que d'autres études suggèrent que les symptômes de dépression sont reliés plus fortement à l'inhibition sociale que non sociale en bas âge.[56]

Sportel[57] a mené une investigation intéressante au sujet des effets additifs et interactifs de l'inhibition comportementale et du contrôle attentionnel sur les problèmes d'internalisation dans un échantillon d'adolescents ne provenant pas de milieux cliniques. Les résultats ont révélé que les symptômes d'anxiété étaient associés plus fortement à l'inhibition comportementale qu'au contrôle attentionnel, tandis que les symptômes de dépression étaient associés plus fortement au contrôle attentionnel qu'à l'inhibition comportementale. De plus, alors que l'inhibition comportementale était associée à la fois à l'anxiété et à la dépression, le contrôle attentionnel modérait ces associations, réduisant l'impact d'une forte inhibition comportementale sur l'apparition des deux troubles d'internalisation.

Finalement, il est important de noter que, dans la littérature sur le tempérament comme facteur de vulnérabilité à la dépression, plusieurs théoriciens ont développé des modèles qui lient des styles tempéramentaux autres que l'inhibition comportementale à la dépression, en particulier l'Émotivité Positive (EP) et l'Émotivité Négative (EN).[58] Plusieurs études transversales ont rapporté que les jeunes et les adultes qui présentent des symptômes dépressifs exhibent des niveaux réduits d'EP et des niveaux accrus d'EN[59,60,61] et que la combinaison de ces deux facteurs est associée aux symptômes dépressifs dans des échantillons d'individus provenant de milieux cliniques[62,63] et de la population générale.[61,64,65] En outre, des études longitudinales ont montré que des niveaux plus faibles d'EP[60,66,67] et plus élevés d'EN pendant l'enfance[68-70] prédisent le développement de symptômes et troubles dépressifs. Par exemple, une faible EP chez les enfants d'âge préscolaire prédit un style cognitif plus « dépressotypique » à sept ans et plus de symptômes dépressifs à dix ans.[71,72]

Conclusion

L'inhibition comportementale est un facteur de risque de développement de troubles d'internalisation, mais la recherche montre qu'un trouble ne se développe pas chez tous les enfants ayant ce trait tempéramental. La recherche actuelle est axée sur la description des

interactions complexes entre le tempérament et les facteurs modérateurs potentiels qui peuvent altérer les trajectoires qu'il fait prendre au développement. La recherche sur les facteurs endogènes suggère que l'attention et certains processus exécutifs sont deux modérateurs importants capables de mener l'inhibition comportementale à des troubles anxieux ou plutôt à la résilience devant l'anxiété. Plusieurs travaux, n'ayant pas été abordés dans cette revue, ont aussi porté sur le rôle des facteurs exogènes dans la modération des effets de l'inhibition comportementale.[16,73]

Implications pour les parents, les services et les politiques

L'identification des jeunes enfants à risque de troubles anxieux et l'implantation d'efforts de prévention pour réduire ce risque sont des considérations pratiques importantes découlant de la recherche sur l'inhibition comportementale. Étant donné la nature conciliante et peu perturbatrice des enfants au comportement inhibé, les enseignants et les parents ne les identifient pas nécessairement comme tels en bas âge ou au début de l'école primaire. Comme un trouble anxieux ne se développe que chez une partie des enfants au comportement inhibé, il est important d'identifier les facteurs, tant endogènes qu'exogènes, qui modèrent les liens entre le tempérament et la psychopathologie. La recherche préliminaire est optimiste quant aux stratégies de prévention et programmes d'éducation facilement accessibles pour les parents et autres responsables d'enfants inhibés d'âge préscolaire.[74] De tels programmes visent à éduquer ces adultes concernés sur la nature du tempérament et du retrait social et à leur offrir des techniques par lesquelles ils peuvent aider les enfants au comportement inhibé à mieux réguler leur réactivité à la nouveauté, pour favoriser le développement de leurs habiletés sociales et réduire leurs comportements inhibés et anxieux au fil du temps. Finalement, des approches novatrices, dont l'entraînement aux processus attentionnels et exécutifs, pourraient réduire efficacement la tendance au retrait social anxieux chez les enfants à risque de développer un trouble.

Références

1. Pine DS, Cohen P, Gurley D, Brook J, Ma Y. The risk for early-adulthood anxiety and depressive disorders in adolescents with anxiety and depressive disorders. *Archives of General Psychiatry.* Jan 1998;55(1):56-64.
2. Essau CA, Conradt J, Petermann F. Frequency and comorbidity of social phobia and social fears in adolescents. *Behavior Research and Therapy.* Sep 1999;37(9):831-843.
3. Fergusson DM, Horwood LJ, Lynskey MT. Prevalence and comorbidity of DSM-III-R diagnoses in a birth cohort of 15 year olds. *Journal of the American Acadamy of Child and Adolescent Psychiatry.* Nov 1993;32(6):1127-1134.

4. McGee R, Feehan M, Williams S, Partridge F, Silva PA, Kelly J. DSM-III disorders in a large sample of adolescents. *Journal of the American Acadamy of Child and Adolescent Psychiatry*. Jul 1990;29(4):611-619.
5. Hayward C, Killen JD, Kraemer HC, Taylor CB. Linking self-reported childhood behavioral inhibition to adolescent social phobia. *Journal of the American Acadamy of Child and Adolescent Psychiatry*. Dec 1998;37(12):1308-1316.
6. Schwartz CE, Snidman N, Kagan J. Adolescent social anxiety as an outcome of inhibited temperament in childhood. *Journal of the American Acadamy of Child and Adolescent Psychiatry*. Aug 1999;38(8):1008-1015.
7. Schofield CA, Coles ME, Gibb BE. Retrospective reports of behavioral inhibition and young adults' current symptoms of social anxiety, depression, and anxious arousal. *Journal of Anxiety Disorders*. Oct 2009;23(7):884-890.
8. Kagan J. Temperamental contributions to affective and behavioral profiles in childhood. In: Hoffman SG, Dibartolo, P.M., ed. *From social anxiety to social phobia: Multiple perspectives.* Needham Heights, MA: Allyn & Bacon; 2001:216-234.
9. Prior M, Smart D, Sanson A, Oberklaid F. Does shy-inhibited temperament in childhood lead to anxiety problems in adolescence? *Journal of the American Acadamy of Child and Adolescent Psychiatry*. Apr 2000;39(4):461-468.
10. Perez-Edgar K, Fox NA. Temperament and anxiety disorders. *Child and Adolescent Psychiatric Clinics of North America*. Oct 2005;14(4):681-706, viii.
11. Garcia C, Kagan J, Resnick JS. Behavioral inhibition in young children. *Child Development.* 1984;55(3):1005-1019.
12. Wichmann C, Coplan R, Daniels T. The social cognitions of socially withdrawn children. *Social Development*. 2004(13):377-392.
13. Biederman J, Hirshfeld-Becker DR, Rosenbaum JF, et al. Further evidence of association between behavioral inhibition and social anxiety in children. *American Journal of Psychiatry*. Oct 2001;158(10):1673-1679.
14. Hirshfeld DR, Rosenbaum JF, Biederman J, et al. Stable behavioral inhibition and its association with anxiety disorder. *Journal of the American Acadamy of Child and Adolescent Psychiatry*. Jan 1992;31(1):103-111.
15. Chronis-Tuscano A, Degnan KA, Pine DS, et al. Stable early maternal report of behavioral inhibition predicts lifetime social anxiety disorder in adolescence. *Journal of the American Acadamy of Child and Adolescent Psychiatry*. Sep 2009;48(9):928-935.
16. Fox NA, Henderson HA, Marshall PJ, Nichols KE, Ghera MM. Behavioral inhibition: linking biology and behavior within a developmental framework. *Annual Review of Psychology*. 2005;56:235-262.
17. Lonigan CJ, Vasey MW, Phillips BM, Hazen RA. Temperament, anxiety, and the processing of threat-relevant stimuli. *Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology*. Mar 2004;33(1):8-20.
18. Perez-Edgar K, Bar-Haim Y, McDermott JM, Chronis-Tuscano A, Pine DS, Fox NA. Attention biases to threat and behavioral inhibition in early childhood shape adolescent social withdrawal. *Emotion*. Jun 2010;10(3):349-357.
19. Rapee RM, Coplan RJ. Conceptual Relations Between Anxiety Disorder and Fearful Temperament. *Social Anxiety in Childhood: Bridging Developmental and Clinical Perspectives*. 2010;127:17-31.
20. Degnan KA, Fox NA. Behavioral inhibition and anxiety disorders: multiple levels of a resilience process. *Developmental Psychopathology*. Summer 2007;19(3):729-746.
21. Lahey BB. Commentary: role of temperament in developmental models of psychopathology. *Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology*. Mar 2004;33(1):88-93.
22. Bar-Haim Y, Lamy D, Pergamin L, Bakermans-Kranenburg MJ, Van-IJzendoorn MH. Threat-related attentional bias in anxious and nonanxious individuals: a meta-analytic study. *Psychological Bulletin*. Jan 2007;133(1):1-24.
23. Roy AK, Vasa RA, Bruck M, et al. Attention bias toward threat in pediatric anxiety disorders. *Journal of the American Acadamy of Child and Adolescent Psychiatry*. Oct 2008;47(10):1189-1196.

24. Waters AM, Henry J, Mogg K, Bradley BP, Pine DS. Attentional bias towards angry faces in childhood anxiety disorders. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*. Jun 2010;41(2):158-164.

25. Waters AM, Mogg K, Bradley BP, Pine DS. Attentional bias for emotional faces in children with generalized anxiety disorder. *Journal of the American Acadamy of Child and Adolescent Psychiatry*. Apr 2008;47(4):435-442.

26. Mathews A, MacLeod C. Selective processing of threat cues in anxiety states. *Behavior Research and Therapy*. 1985;23(5):563-569.

27. Wilson E, MacLeod C. Contrasting two accounts of anxiety-linked attentional bias: selective attention to varying levels of stimulus threat intensity. *Journal of Abnormal Psychology*. May 2003;112(2):212-218.

28. Monk CS, Nelson EE, McClure EB, et al. Ventrolateral prefrontal cortex activation and attentional bias in response to angry faces in adolescents with generalized anxiety disorder. *American Journal of Psychiatry*. Jun 2006;163(6):1091-1097.

29. Monk CS, Telzer EH, Mogg K, et al. Amygdala and ventrolateral prefrontal cortex activation to masked angry faces in children and adolescents with generalized anxiety disorder. *Archives of General Psychiatry*. May 2008;65(5):568-576.

30. Ridderinkhof KR, van den Wildenberg WP, Segalowitz SJ, Carter CS. Neurocognitive mechanisms of cognitive control: the role of prefrontal cortex in action selection, response inhibition, performance monitoring, and reward-based learning. *Brain and Cognition*. Nov 2004;56(2):129-140.

31. Botvinick MM, Braver TS, Barch DM, Carter CS, Cohen JD. Conflict monitoring and cognitive control. *Psychological Review*. Jul 2001;108(3):624-652.

32. Eysenck MW, Derakshan N, Santos R, Calvo MG. Anxiety and cognitive performance: attentional control theory. *Emotion*. May 2007;7(2):336-353.

33. Ladouceur CD, Dahl RE, Birmaher B, Axelson DA, Ryan ND. Increased error-related negativity (ERN) in childhood anxiety disorders: ERP and source localization. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*. Oct 2006;47(10):1073-1082.

34. Hajcak G, McDonald N, Simons RF. Anxiety and error-related brain activity. *Biological Psychology*. Oct 2003;64(1-2):77-90.

35. Ursu S, Stenger VA, Shear MK, Jones MR, Carter CS. Overactive action monitoring in obsessive-compulsive disorder: evidence from functional magnetic resonance imaging. *Psychological Science*. Jul 2003;14(4):347-353.

36. Fox NA, Hane AA, Pine DS. Plasticity for affective neurocircuitry - How the environment affects gene expression. *Current Directions in Psychological Science*. Feb 2007;16(1):1-5.

37. Fox NA, Henderson HA, Perez-Edgar K, White L. The Biology of temperament: An integrative approach. In: Nelson C, Luciana M, eds. *The handbool of developmental cognitive neuroscience*. Cambridge, MA: MIT Press; 2008:839-854.

38. Perez-Edgar K, Reeb-Sutherland BC, McDermott JM, et al. Attention biases to threat link behavioral inhibition to social withdrawal over time in very young children. *Journal of Abnormal Child Psychology*. Aug 2011;39(6):885-895.

39. Rothbart MK, Ellis LK, Rueda MR, Posner MI. Developing mechanisms of temperamental effortful control. *J Pers*. Dec 2003;71(6):1113-1143.

40. Derryberry D, Rothbart MK. Reactive and effortful processes in the organization of temperament. *Development and Psychopathology*. Fall 1997;9(4):633-652.

41. Lonigan CJ, Phillips BM. Temperamental basis of anxiety dosorders in children. In: Vasey MW, Dadds M, eds. *The Developmental Psychopathology of anxiety*. New York: Oxfor University Press; ; 2001:60-91.

42. Waters AM, Valvoi JS. Attentional bias for emotional faces in paediatric anxiety disorders: an investigation using the emotional Go/No Go task. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*. Jun 2009;40(2):306-316.

43. Thorell L, Bohlin G, Rydell A. Two types of inhibitory control: predictive relations to social functioning. *International Journal of Behavioral Development*. 2004; 28:193–203.

44. Fox NA, Henderson HA. Temperament, emotion, and executive function: Influences on the development of self-regulation. Paper presented at the Annual Meeting of the Cognitive Neuroscience Society. San Francisco, 2000, April.

45. White LK, McDermott JM, Degnan KA, Henderson HA, Fox NA. Behavioral inhibition and anxiety: the moderating roles of inhibitory control and attention shifting. *Journal of Abnormal Child Psychology*. Jul 2011;39(5):735-747.

46. Righi S, Mecacci L, Viggiano MP. Anxiety, cognitive self-evaluation and performance: ERP correlates. *Journal of Anxiety Disorders*. Dec 2009;23(8):1132-1138.

47. Sehlmeyer C, Konrad C, Zwitserlood P, Arolt V, Falkenstein M, Beste C. ERP indices for response inhibition are related to anxiety-related personality traits. *Neuropsychologia*. Jul 2010;48(9):2488-2495.

48. Hum KM, Manassis K, Lewis MD. Neural mechanisms of emotion regulation in childhood anxiety. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*. In Press. 2012.

49. McDermott JM, Perez-Edgar K, Henderson HA, Chronis-Tuscano A, Pine DS, Fox NA. A history of childhood behavioral inhibition and enhanced response monitoring in adolescence are linked to clinical anxiety. *Biological Psychiatry*. Mar 1 2009;65(5):445-448.

50. Lerner RM, Hess LE, Nitz KA. Developmental perspective on psychopathology. In: Herson M, Last CG, eds. *Handbook of child and adult psychopathology: a longitudinal perspective*. Elmsford, NY: Pergamon Press; 1991:9-32.

51. Stein MB, Fuetsch M, Muller N, Hofler M, Lieb R, Wittchen HU. Social anxiety disorder and the risk of depression: a prospective community study of adolescents and young adults. *Archives of General Psychiatry*. Mar 2001;58(3):251-256.

52. Brown TA, Campbell LA, Lehman CL, Grisham JR, Mancill RB. Current and lifetime comorbidity of the DSM-IV anxiety and mood disorders in a large clinical sample. *Journal of Abnormal Psychology*. Nov 2001;110(4):585-599.

53. Gladstone GL, Parker GB. Is behavioral inhibition a risk factor for depression? *Journal of Affective Disorders*. Oct 2006;95(1-3):85-94.

54. Muris P, Merckelbach H, Schmidt H, Gadet B, Bogie N. Anxiety and depression as correlates of self-reported behavioural inhibition in normal adolescents. *Behaviour Research and Therapy*. 2001;39(9):1051-1061.

55. Hayward C, Killen JD, Kraemer HC, Taylor CB. Linking self-reported childhood behavioral inhibition to adolescent social phobia. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*. Dec 1998;37(12):1308-1316.

56. Neal JA, Edelmann RJ, Glachan M. Behavioural inhibition and symptoms of anxiety and depression: is there a specific relationship with social phobia? *British Journal of Clinical Psychology*. Nov 2002;41(Pt 4):361-374.

57. Sportel BE, Nauta MH, de Hullu E, de Jong PJ, Hartman CA. Behavioral Inhibition and Attentional Control in Adolescents: Robust Relationships with Anxiety and Depression. *Journal of Child and Family Studies*. Apr 2011;20(2):149-156.

58. Clark LA, Watson D, Mineka S. Temperament, personality, and the mood and anxiety disorders. *Journal of Abnormal Psychology*. Feb 1994;103(1):103-116.

59. Brown TA, Chorpita BF, Barlow DH. Structural relationships among dimensions of the DSM-IV anxiety and mood disorders and dimensions of negative affect, positive affect, and autonomic arousal. *Journal of Abnormal Psychology*. May 1998;107(2):179-192.

60. Caspi A, Moffitt TE, Newman DL, Silva PA. Behavioral observations at age 3 years predict adult psychiatric disorders. Longitudinal evidence from a birth cohort. *Archives of General Psychiatry*. Nov 1996;53(11):1033-1039.

61. Lonigan CJ, Hooe ES, David CF, Kistner JA. Positive and negative affectivity in children: confirmatory factor analysis of a two-factor model and its relation to symptoms of anxiety and depression. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*. Jun 1999;67(3):374-386.

62. Joiner TE, Jr., Catanzaro SJ, Laurent J. Tripartite structure of positive and negative affect, depression, and anxiety in child and adolescent psychiatric inpatients. *Journal of Abnormal Psychology*. Aug 1996;105(3):401-409.

63. Lonigan CJ, Carey MP, Finch AJ, Jr. Anxiety and depression in children and adolescents: negative affectivity and the utility of self-reports. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*. Oct 1994;62(5):1000-1008.

64. Anthony JL, Lonigan CJ, Hooe ES, Phillips BM. An affect-based, hierarchical model of temperament and its relations with internalizing symptomatology. *Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology*. Dec 2002;31(4):480-490.

65. Chorpita BF. The tripartite model and dimensions of anxiety and depression: an examination of structure in a large school sample. *Journal of Abnormal Child Psychology*. Apr 2002;30(2):177-190.

66. Block JH, Gjerde PF. Personality antecedents of depressive tendencies in 18-year-olds: a prospective study. *Journal of Personality and Social Psychology*. May 1991;60(5):726-738.

67. van Os J, Jones P, Lewis G, Wadsworth M, Murray R. Developmental precursors of affective illness in a general population birth cohort. *Archives of General Psychiatry*. Jul 1997;54(7):625-631.

68. Clark LA, Watson D, Mineka S. Temperament, personality, and the mood and anxiety disorders. *J Abnorm Psychol*. Feb 1994;103(1):103-116.

69. Lonigan CJ, Phillips BM, Hooe ES. Relations of positive and negative affectivity to anxiety and depression in children: evidence from a latent variable longitudinal study. *Journal of Consultunf and Clinical Psychology*. Jun 2003;71(3):465-481.

70. Rende RD. Longitudinal relations between temperament traits and behavioral syndromes in middle childhood. *Journal of the American Academy of Child Adolescent Psychiatry*. Mar 1993;32(2):287-290.

71. Dougherty LR, Klein DN, Durbin CE, Hayden EP, Olino TM. Temperamental Positive and Negative Emotionality and Children's Depressive Symptoms: A longitudinal prospective study from age three to age ten. *Journal of Social and Clinical Psychology*. 2010;29(4):462-488.

72. Hayden EP, Klein DN, Durbin CE, Olino TM. Positive emotionality at age 3 predicts cognitive styles in 7-year-old children. *Development and Psychopathology*. Spring 2006;18(2):409-423.

73. Lahat A, Hong M, Fox NA. Behavioural inhibition: is it a risk factor for anxiety? *International Review of Psychiatry*. Jun 2011;23(3):248-257.

74. Rapee RM. The development and modification of temperamental risk for anxiety disorders: prevention of a lifetime of anxiety? *Biological Psychiatry*. Nov 15 2002;52(10):947-957.

Relations des jeunes enfants avec leurs pairs : Liens avec l'anxiété et la dépression précoces

[1]Robert J. Coplan, Ph.D., [2]Laura L. Ooi, Ph.D.

[1]Department of Psychology, Carleton University, Ottawa, Canada, [2]Agence de la santé publique du Canada, Ottawa, Canada

Décembre 2023, Éd. rév.

Introduction

Le groupe de pairs constitue un milieu important et unique pour le développement d'une large gamme d'habiletés et de compétences pendant la petite enfance.[1] En termes simples, l'activité de « jouer avec les amis » aide les jeunes enfants à acquérir et pratiquer leurs compétences sociales (par ex., résoudre des conflits), cognitives (par ex., entendre différents points de vue), émotionnelles (s'autoréguler) et communicationnelles, qui forment la base du développement subséquent. Cependant, le groupe de pairs représente aussi le premier milieu où plusieurs jeunes enfants manifestent les signes les plus précoces de problèmes d'internalisation, comme l'anxiété et la dépression. Dans le groupe de pairs, les enfants anxieux peuvent vivre des émotions comme la peur, l'inquiétude, l'inconfort et la conscience de soi. Quant aux symptômes de dépression, ils peuvent inclure l'anhédonie (incapacité de ressentir du plaisir), la culpabilité excessive, ainsi que des changements dans l'appétit et le niveau d'activité.[2,3,4] Il est à noter que les symptômes d'anxiété et de dépression se manifestent souvent simultanément.[5,6]

Problèmes

La recherche explorant les liens entre les problèmes d'internalisation et les relations avec les pairs pendant la petite enfance est généralement basée sur des rapports des parents et des enseignants et, moins fréquemment, sur des observations naturalistes. Les parents et les enseignants ont l'avantage d'être en mesure d'observer les comportements des enfants dans une large gamme de contextes et de moments, mais leurs réponses peuvent être biaisées.[7] Les observations offrent potentiellement une perspective plus objective, mais leur contexte est typiquement plus limité et, en comparaison, elles sont coûteuses et exigent beaucoup de temps.[8] Un défi particulier dans l'évaluation des problèmes d'internalisation est leur nature « secrète ». En effet, plusieurs des symptômes affectifs et cognitifs de l'anxiété et de la dépression peuvent

ne pas être visibles d'un point de vue extérieur et les jeunes enfants peuvent éprouver des difficultés à exprimer ce qu'ils vivent intérieurement.

Contexte de la recherche

Les relations des enfants avec leurs pairs peuvent être étudiées à de multiples niveaux.[1] Par exemple, au niveau des interactions avec les pairs, on s'attarde aux comportements prosociaux (par ex., coopération, partage et empathie), antisociaux (par ex., agressivité) et asociaux (par ex., retrait social) des enfants parmi leurs pairs. Le niveau des relations avec les pairs réfère typiquement aux différents aspects des amitiés réciproques (par ex., intimité et conflit), alors que l'analyse au niveau du groupe de pairs porte sur les expériences des enfants au sein d'un cercle social plus large (par ex., exclusion, victimisation).

Questions clés de la recherche

1. Les jeunes enfants qui présentent des niveaux élevés de symptômes d'anxiété et de dépression se comportent-ils de manière caractéristique avec leurs pairs? Les comportements dans les groupes de pairs prédisent-ils le développement ultérieur de problèmes d'internalisation?
2. Comment les jeunes enfants se comportent-ils et réagissent-ils devant leurs pairs anxieux et dépressifs?
3. Quel est l'impact des relations avec les pairs sur le développement de l'anxiété et de la dépression pendant l'enfance? Comment les pairs peuvent-ils constituer un facteur de risque ou de protection pour les jeunes enfants vulnérables aux problèmes d'internalisation?

Résultats récents de la recherche

Comportements sociaux des jeunes enfants anxieux et dépressifs

Les résultats d'un nombre croissant d'études suggèrent que les jeunes enfants enclins aux problèmes d'internalisation exhibent des comportements caractéristiques de retrait social parmi leurs pairs.[8] Lorsqu'ils ont des opportunités d'interactions sociales, que ce soit à la maternelle, à la garderie ou sur un terrain de jeu, les enfants anxieux et dépressifs ont tendance à rester seuls, à s'abstenir de parler et à n'initier que rarement des échanges sociaux avec les autres enfants. De même, tant les jeunes enfants anxieux que dépressifs présentent des déficits dans leurs

compétences sociales (par ex., établir un contact visuel, engager une conversation), ce qui pourraient nuire encore davantage à leur capacité de participer aux activités du groupe de pairs.[9,10,11]

Bien que les enfants anxieux puissent être intéressés par les interactions sociales, leur désir d'approcher les autres est souvent inhibé par leur réticence sociale. En conséquence, ils ont tendance à passer plus de temps à observer les autres enfants sans se joindre à eux et à rester en marge des groupes sociaux.[8] Bien que moins étudié, certains résultats suggèrent que les jeunes enfants dépressifs vivent aussi une mésadaptation sociale.[12] Par exemple, les enfants qui présentent des symptômes dépressifs plus importants sont plus susceptibles d'éviter les interactions sociales.[13] De plus, les symptômes de dépression dans la petite enfance sont associés à des expériences négatives avec les pairs, notamment le rejet, l'exclusion et la victimisation.[14,15,16] D'importants résultats d'études longitudinales lient également le retrait social pendant l'enfance au développement ultérieur de problèmes d'internalisation plus graves.[17,18,19] Par exemple, Katz et coll.[20] ont suivi plus de 700 enfants de la petite enfance au début de l'âge adulte et ils ont décrit une trajectoire liant le retrait social à 5 ans, les difficultés sociales avec les pairs à 15 ans et le diagnostic de dépression à 20 ans.

Réactions des pairs aux enfants anxieux et dépressifs

Les enfants anxieux et dépressifs ont tendance à susciter des réactions négatives chez leurs pairs dès la petite enfance.[21] Par exemple, comme mentionné plus haut, les jeunes enfants qui manifestent des symptômes d'internalisation sont plus susceptibles de susciter l'antipathie, d'être exclus et victimisés par leurs pairs.[14,15,16] Des résultats de recherche (obtenus principalement auprès d'enfants plus âgés) montrent aussi que les enfants anxieux et dépressifs ont moins d'amis et que leurs amitiés ont tendance à être de moindre qualité.[5,22] En outre, ces enfants (pour diverses raisons) ont tendance à avoir des amis qui présentent un niveau de symptômes anxieux ou dépressifs[23,24] similaire au leur, ce qui pourrait exacerber leurs propres difficultés sociales.[25] Bien qu'il ait été suggéré que les symptômes d'anxiété et de dépression puissent être difficiles à détecter pendant l'enfance,[26] il semble clair que les comportements des enfants anxieux et dépressifs lorsqu'ils sont en groupe ne passent pas inaperçus chez leurs pairs. Il est probable que ce soit les caractéristiques comportementales des enfants anxieux et dépressifs qui suscitent les réactions négatives de leurs pairs. Par exemple, le retrait social et d'autres comportements témoignant de piètres habiletés sociales (qu'ils résultent ou non de l'anxiété ou de la dépression) sont de forts prédicteurs du rejet et de la victimisation actuels et

ultérieurs par les pairs.[27,28]

Impact des relations avec les pairs sur le développement de l'anxiété et de la dépression

L'exclusion, le rejet et la victimisation des jeunes enfants par leurs pairs peuvent entraîner des conséquences négatives à long terme.[1] En particulier, l'expérience d'une victimisation par les pairs ou le fait de ne pas avoir d'amis pendant la petite enfance peut favoriser le développement ultérieur d'anxiété et de dépression.[29,30] Malheureusement, non seulement les enfants anxieux et dépressifs sont-ils plus susceptibles d'avoir des relations problématiques avec leurs pairs, mais ils semblent aussi particulièrement vulnérables à l'impact négatif de ces expériences.[31,32] Par exemple, Gazelle et Ladd[33] ont montré que des enfants de la maternelle présentant des signes précoces d'anxiété et exclus par leurs pairs étaient plus susceptibles de rester anxieux jusqu'en 4e année et de développer des symptômes dépressifs. En revanche, les jeunes enfants anxieux qui n'étaient pas exclus étaient moins susceptibles de rester anxieux et n'ont pas eu tendance à développer des symptômes dépressifs. Par ailleurs, il existe aussi quelques résultats de recherche suggérant que les enfants retirés socialement, anxieux et dépressifs peuvent bénéficier particulièrement de relations positives avec des pairs.[34,35,36] Par exemple, Laursen et coll.[37] ont rapporté que le fait d'avoir au moins un ami proche atténuait le lien entre l'isolement social et le développement de problèmes d'internalisation pendant la petite enfance.

Lacunes de la recherche

Malgré l'attention croissante accordée aux signes précoces de problèmes d'internalisation chez les jeunes enfants, peu de recherches examinent spécifiquement le rôle potentiellement important des pairs, en particulier en ce qui concerne les symptômes dépressifs.[38] En effet, bien qu'il y ait un certain mouvement en faveur de l'aide aux jeunes enfants anxieux et dépressifs,[39] peu d'études ont exploré explicitement le rôle potentiellement important que les pairs pourraient jouer dans les programmes d'intervention précoce.

Les difficultés avec les pairs ne sont probablement qu'une partie d'un processus plus complexe reliant d'autres comportements et compétences (par ex., problèmes de conduite, fonctionnement exécutif) aux problèmes d'internalisation.[40,41] De plus en plus de données suggèrent qu'il y a probablement d'autres facteurs à prendre en compte qui pourraient augmenter ou diminuer les risques de conséquences négatives liées aux difficultés avec les pairs et aux problèmes d'internalisation chez les jeunes enfants. Par exemple, un contrôle inhibiteur plus faible et moins

de relations positives perçues semblent augmenter le risque de problèmes d'internalisation chez ceux qui ont souffert de victimisation à un jeune âge.[42] En revanche, il semble que le fait d'adopter des comportements prosociaux,[43] d'avoir des amis et des parents compréhensifs,[44] et d'avoir une forte régulation des émotions[30,45] puisse protéger les jeunes victimes d'intimidation, de victimisation et de rejet contre les problèmes d'internalisation. Plus de recherches sont nécessaires pour mieux comprendre les voies et les processus reliant les relations entre pairs et les problèmes d'internalisation chez les enfants afin de mieux informer les efforts de prévention et d'intervention. Par exemple, il peut être bénéfique pour les programmes d'intervention de cibler simultanément les problèmes d'internalisation et les problèmes avec les pairs,[14] ainsi que d'autres facteurs potentiellement pertinents, afin de répondre aux besoins des enfants à risque.

Conclusion

Les pairs jouent un rôle important et unique dans le développement des jeunes enfants. Le groupe de pairs constitue un milieu dans lequel on observe communément les signes précoces de problèmes d'internalisation, comme l'anxiété et la dépression. Les jeunes enfants anxieux et dépressifs rencontrent souvent des défis importants dans leurs relations avec les pairs. D'abord, ils ont tendance à être silencieux et retirés en leur compagnie et ils peuvent aussi exhiber de piètres habiletés sociales. C'est peut-être pour cette raison qu'ils sont plus fréquemment exclus et victimisés par leurs pairs. De telles expériences négatives font croître le risque de développer ultérieurement une foule de difficultés sociales, affectives et académiques. Malheureusement, les jeunes enfants sujets aux problèmes d'internalisation semblent aussi particulièrement vulnérables à ces effets négatifs, qui aggravent souvent leurs symptômes d'anxiété et de dépression. Ceci peut créer un cercle vicieux qui exacerbe le risque de mésadaptation à long terme. Cependant, quelques résultats préliminaires (obtenus principalement auprès d'enfants plus âgés) suggèrent que les relations positives avec les pairs (par ex., une amitié étroite) peuvent aider à protéger les enfants anxieux et dépressifs de certaines conséquences négatives des problèmes d'internalisation précoces.

Implications

Certaines implications potentiellement importantes pour les parents, les éducateurs à la petite enfance, les enseignants et les praticiens peuvent être dérivées du présent article. D'abord, il faut poursuivre la sensibilisation quant à l'émergence précoce de l'anxiété et de la dépression chez les jeunes enfants, les symptômes d'internalisation pouvant souvent passer inaperçus.

Ensuite, les parents, les enseignants et autres intervenants devraient surveiller les premières interactions sociales des jeunes enfants en les considérant comme une fenêtre potentielle sur leur bien-être affectif. Par exemple, un enfant qui adopte fréquemment des comportements silencieux, réticents et retirés socialement en présence de pairs pourrait requérir une plus grande attention. En outre, il ne devrait pas être permis que les difficultés précoces dans les groupes de pairs, comme l'exclusion ou la victimisation, suivent leur cours sans intervention. À cet égard, les comportements dans le groupe de pairs peuvent servir de « marqueurs » potentiels ou de signes avant-coureurs de problèmes d'internalisation. Finalement, on a montré que des interventions précoces appropriées peuvent efficacement réduire les symptômes de problèmes d'internalisation chez les jeunes enfants.[46,47,48] Le groupe de pairs peut constituer un contexte important pour supporter ces interventions précoces. En outre, le renforcement des compétences sociales et la promotion de relations positives avec les pairs peuvent avoir des bénéfices directs pour les jeunes enfants anxieux et dépressifs.

Références

1. Rubin KH, Bukowski W, Bowker JC. Children in peer groups. In: Bornstein MH, Leventhal T, eds. *Handbook of child psychology and developmental science: Volume 4, Ecological settings and processes in developmental systems* (7th ed). New York: Wiley-Blackwell; 2015:175-222.

2. Bufferd SJ, Olino TM, Dougherty LR. Quantifying severity of preschool-aged children's internalizing behaviors: A daily diary analysis. *Assessment* 2023;30(1):190-209.

3. Hopkins J, Gouze KR, Lavigne JV, Bryant FB. Multidomain risk factors in early childhood and depression symptoms in 6-year-olds: A longitudinal pathway model. *Developmental Psychopathology* 2020;32(1):57-71.

4. Steinsbekk S, Ranum B, Wichstrøm L. Prevalence and course of anxiety disorders and symptoms from preschool to adolescence: A 6-wave community study. *Journal of Child Psychology and Psychiatry* 2022;63(5):527-534.

5. de Lijster JM, van den Dries, Michiel A., van der Ende J, et al. Developmental trajectories of anxiety and depression symptoms from early to middle childhood: A population-based

cohort study in the Netherlands. *Journal of Abnormal Child Psychology* 2019;47(11):1785-1798.

6. Tsotsi S, Goh S, Coplan RJ, et al. Co-occurrence of internalizing difficulties and aggression in early childhood and risk of mental health problems in middle childhood. *International Journal of Behavioral Development* 2023;47(5):384-396.

7. Navarro MC, Orri M, Nagin D, Tremblay RE, Oncioiu S, Ahun, MN, Melchior, M, van der Waerden, J, Galera, C, Cote, SM. Adolescent internalizing symptoms: The importance of multi-informant assessments in childhood. *Journal of Affective Disorders* 2020;266:702-709.

8. Coplan RJ, Ooi LL, Hipson WE. Solitary activities from early childhood to adolescence: Causes, content, and consequences. In: Coplan RJ, Bowker, JC, Nelson LJ, eds. *The handbook of solitude: Psychological perspectives on social Isolation, social withdrawal, and the experience of being alone* (2nd ed). New York: Wiley-Blackwell; 2021:105-116.

9. Coplan RJ, Arbeau KA, Armer M. Don't fret, be supportive! Maternal characteristics linking child shyness to psychosocial and school adjustment in kindergarten. *Journal of Abnormal Child Psychology* 2008;36:359-371.

10. Gal-Szabo DE, Spinrad TL, Eisenberg N, Sulik MJ. The relations of children's emotion knowledge to their observed social play and reticent/uninvolved behavior in preschool: Moderation by effortful control. *Social Development* 2019;28(1):57-73.

11. Vaughn BE, Santos AJ, Monteiro L, Shin N, Daniel JR, Krzysik L, Pinto A. Social engagement and adaptive functioning during early childhood: Identifying and distinguishing among subgroups differing with regard to social engagement. *Developmental Psychology* 2016;52(9):1422-1434.

12. Perren S, Alsaker FD. Depressive symptoms from kindergarten to early school age: Longitudinal associations with social skills deficits and peer victimization. *Child and Adolescent Psychiatry and Mental Health* 2009;3(28):1-10.

13. Coplan RJ, Ooi LL, Xiao B, Rose-Krasnor L. Assessment and implications of social withdrawal in early childhood: A first look at social avoidance. *Social Development* 2018;27(1):125-139.

14. Forbes MK, Fitzpatrick S, Magson NR, Rapee RM. Depression, anxiety, and peer victimization: Bidirectional relationships and associated outcomes transitioning from childhood to adolescence. *Journal of Youth and Adolescence* 2019;48(4):692-702.

15. Hoglund WLG, Chisholm CA. Reciprocating risks of peer problems and aggression for children's internalizing problems. *Developmental Psychology* 2014;50(2):586-599.

16. Solis I, Serna L, Stephen JM, Ciesielski KTR. Early behavioral markers of anxiety and reduced frontal brain alpha may predict high risk for bullying victimization. *Child Psychiatry and Human Development.* 2022.

17. Kopala-Sibley D, Klein DN. Distinguishing types of social withdrawal in children: Internalizing and externalizing outcomes of conflicted shyness versus social disinterest across childhood. *Journal of Research in Personality* 2017;67:27-35.

18. Ladd GW. Peer rejection, aggressive or withdrawn behavior, and psychological maladjustment from ages 5 to 12: An examination of four predictive models. *Child Development* 2006;77(4):822-846.

19. Zdebik MA, Boivin M, Battaglia M, Tremblay RE, Falissard B, Côté SM. Childhood multi-trajectories of shyness, anxiety and depression: Associations with adolescent internalizing problems. Journal of Applied Developmental Psychology 2019;64:12.

20. Katz SJ, Conway CC, Hammen CL, Brennan PA, Najman JM. Childhood social withdrawal, interpersonal impairment, and young adult depression: A mediate model. *Journal of Abnormal Child Psychology* 2011;39(8):1227-1238.

21. Christina S, Magson NR, Kakar V, Rapee RM. The bidirectional relationships between peer victimization and internalizing problems in school-aged children: An updated systematic review and meta-analysis. *Clinical Psychology Review* 2021;85:19.

22. Parkes A, Sweeting H, Wight D. Early childhood precursors and school age correlates of different internalising problem trajectories among young children. *Journal of Abnormal Child Psychology* 2016;44(7):1333-1346.

23. Poirier CS, Brendgen M, Girard A, Vitaro F, Dionne G, Boivin M. Friendship experiences and anxiety among children: A genetically informed study. *Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology* 2016;45(5):655-667.

24. Stone LL, Giletta M, Brendgen M, Otten R, Engels RCME, Janssens JMAM. Friendship similarities in internalizing problems in early childhood. *Early Childhood Research Quarterly* 2013;28(2):210-217.

25. Neal JW, Veenstra R. Network selection and influence effects on children’s and adolescents’ internalizing behaviors and peer victimization: A systematic review. *Developmental Review* 2021;59:17.

26. Berg-Nielsen TS, Solheim E, Belsky J, Wichstrom L. Preschoolers’ psychosocial problems: In the eyes of the beholder? Adding teacher characteristics as determinants of discrepant parent–teacher reports. *Child Psychiatry and Human Development* 2012;3:393-413.

27. Ooi LL, Baldwin D, Coplan RJ, Rose-Krasnor L. Young children's preference for solitary play: Implications for socio-emotional and school adjustment. *British Journal of Developmental Psychology* 2018;36(3):501-507.

28. van der Wilt F, van der Veen C, van Kruistum C, van Oers B. Why do children become rejected by their peers? A review of studies into the relationship between oral communicative competence and sociometric status in childhood. *Educational Psychology Review* 2019;31(3):699-724.

29. Kamper-DeMarco KE, Ostrov JM. Prospective associations between peer victimization and social-psychological adjustment problems in early childhood. *Aggressive Behavior* 2017;43(5):471-482.

30. Memba GV, Ostrov JM. The role of peer victimization in predicting aggression and internalizing problems in early childhood: The moderating effect of emotion regulation and gender. *Early Education and Development* 2021;34(1):53-70.

31. Greco LA, Morris TL. Factors influencing the link between social anxiety and peer acceptance: Contributions of social skills and close friendships during middle childhood. *Behavior Therapy* 2005;36:197-205.

32. Wang C, Williams KE, Shahaeian A, Harrison LJ. Early predictors of escalating internalizing problems across middle childhood. *School Psychology Quarterly* 2018;33(2):200-212.

33. Gazelle H, Ladd GW. Anxious solitude and peer exclusion: A diathesis-stress model of internalizing trajectories in childhood. *Child Development* 2003;74(1):257-278.

34. Erath SA, Flanagan KS, Bierman KL. Early adolescent school adjustment: Associations with friendship and peer victimization. *Social Development* 2008;17(4):853-870.

35. Markovic A, Bowker JC. Friends also matter: Examining friendship adjustment indices as moderators of anxious-withdrawal and trajectories of change in psychological maladjustment. *Developmental Psychology* 2017;53(8):1462-1473.

36. Schrepferman LM, Eby J, Snyder J, Stropes J. Early affiliation and social engagement with peers: Prospective risk and protective factors for childhood depressive behaviors. *Journal of Emotional and Behavioral Disorders* 2006;14(1):50-61.

37. Laursen B, Bukowsko WM, Aunola K, Nurmi J-E. Friendship moderates prospective associations between social isolation and adjustment problems in young children. *Child Development* 2007;78(4):1395-1404.

38. Whalen DJ, Luby JL, Tilman R, Mike A, Barch D, Belden AC. Latent class profiles of depressive symptoms from early to middle childhood: Predictors, outcomes, and gender effects. *Journal of Child Psychology and Psychiatry* 2016;57(7):794-804.

39. Baughman N, Prescott SL, Rooney R. The prevention of anxiety and depression in early childhood. *Frontiers in Psychology* 2020;11:517896.

40. Gooren EM, van Lier PA, Stegge H, Terwogt MM, Koot HM. The development of conduct problems and depressive symptoms in early elementary school children: The role of peer rejection. *Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology* 2011;40(2):245-253.

41. Wang Y, Zhou X. Longitudinal relations between executive function and internalizing problems in grade school: The role of peer difficulty and academic performance. *Developmental Psychology* 2019;55(10):2147-2158.

42. Denio EB, Keane SP, Dollar JM, Calkins SD, Shanahan L. Children's peer victimization and internalizing symptoms: The role of inhibitory control and perceived positive peer relationships. *Merrill-Palmer Quarterly* 2020;66(1):24.

43. He J, Koot HM, Buil JM, Lier PAC. Impact of low social preference on the development of depressive and aggressive symptoms: Buffering by children's prosocial behavior. *Journal of Abnormal Child Psychology* 2018;46(7):1497-1507.

44. Healy KL, Sanders MR. Mechanisms through which supportive relationships with parents and peers mitigate victimization, depression and internalizing problems in children bullied by peers. *Child Psychiatry and Human Development* 2018;49(5):800-813.

45. Cooley JL, Blossom JB, Tampke EC, Fite PJ. Emotion regulation attenuates the prospective links from peer victimization to internalizing symptoms during middle childhood. *Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology* 2022;51(4):495-504.

46. Chronis-Tuscano A, Novick DR, Danko CM, Smith KA, Wagner NJ, Wang CH, Druskin L, Dougherty LR, Rubin KH. Early intervention for inhibited young children: A randomized controlled trial comparing the Turtle Program and Cool Little Kids. *Journal of Child Psychology and Psychiatry* 2022;63(3):273-281.

47. Fisak B, Penna A, Mian ND, Lamoli L, Margaris A, Dela Cruz, Sonia Ann Marie F. The effectiveness of anxiety interventions for young children: A meta-analytic review. *Journal of*

Child and Family Studies 2023;32(8):2546-2557.

48. Silverman WK, Pettit JW. Developmental window of opportunity: Implications of parent-child psychotherapy for early childhood depression treatment. *American Journal of Psychiatry* 2018;175(11):1051-1053.

Traitement de l’anxiété et de la dépression cliniques pendant la petite enfance

Sam Cartwright-Hatton, D.Phil; Clin.Psy.D.

School of Psychology, University of Sussex, Royaume-Uni

Mars 2013

Introduction

Nous en savons relativement peu sur l’anxiété et la dépression pendant la petite enfance et les options de diagnostic et de traitement pour ces deux troubles sont limitées à cette période de la vie. Cependant, l’intérêt envers ce domaine de recherche est croissant.

Sujet

Il est de plus en plus reconnu que les jeunes enfants manifestent des symptômes d’anxiété et de dépression et que ces symptômes peuvent atteindre un niveau de sévérité clinique. Cependant, la recherche sur ces troubles chez les jeunes enfants a pris un retard considérable par rapport à celle menée auprès d’enfants plus âgés et d’adolescents.

Problèmes et contexte de la recherche

Bien que les symptômes d’anxiété et de dépression soient communs chez les jeunes enfants, très peu d’options de traitement sont destinées spécifiquement à ce groupe d’âge. Les essais d’intervention qui ont inclus des jeunes enfants ont souvent inclus également des enfants beaucoup plus âgés et n’ont pas rapporté les résultats séparément pour les différents groupes d’âge. En conséquence, les traitements qui semblent en apparence appropriés pour les enfants plus jeunes pourraient en réalité ne pas l’être.

La question de savoir si nous devons traiter les jeunes enfants qui présentent des symptômes d’anxiété ou de dépression n’est pas non plus résolue. Chez les enfants plus âgés, il semble y avoir un certain degré de continuité (tout de même modéré) des symptômes à l’adolescence et à l’âge adulte,[1,2] mais nous ne savons tout simplement pas si c’est aussi le cas pour les enfants plus jeunes. Bien que ce soit peu probable, il est possible que les symptômes des enfants plus jeunes diminuent avec le temps et que le traitement de cette clientèle constitue donc un fardeau non

nécessaire. De façon similaire, bien que l’anxiété et la dépression précoces soient associées à d’autres difficultés, notamment dans les domaines du rendement scolaire et du fonctionnement interpersonnel,[3] on ignore si ces autres difficultés constituent la cause ou la conséquence des problèmes de santé mentale de l’enfant et si elles peuvent être atténuées avec un traitement efficace.

Questions clés de la recherche

1. Devrait-on traiter les symptômes d’anxiété et de dépression chez les jeunes enfants?
2. Comment devrait-on traiter l’anxiété et la dépression chez les jeunes enfants?

Résultats récents de la recherche

On sait que certains styles de tempérament chez les enfants sont associés à un risque accru de problèmes de santé mentale ultérieurs, mais nous en savons très peu sur la validité prédictive des symptômes précoces d’anxiété et de dépression. À cette incertitude s’ajoute le fait qu’il peut être difficile, tôt dans la vie, de distinguer les caractéristiques d’un tempérament sain mais inhibé des symptômes de difficultés émotionnelles ou d’anxiété; en réalité, les frontières entre les deux sont très floues. Par exemple, une forte timidité peut faire partie de la personnalité d’un enfant en santé ou constituer le symptôme d’un trouble d’anxiété sociale naissant. Ainsi, bien que nous puissions souhaiter traiter un enfant souffrant d’un trouble anxieux, il serait inapproprié d’attribuer une étiquette pathologique à un tempérament naturellement silencieux. Il faut faire preuve de sensibilité dans l’administration d’interventions précoces.

Approches basées sur la thérapie cognitive comportementale

Initialement, les chercheurs ont tenté d’adapter aux enfants les traitements de l’anxiété et de la dépression destinés aux adultes, en particulier la thérapie cognitive comportementale (TCC).[4] Cette TCC adaptée a surtout visé à enseigner aux enfants à reconnaître et confronter leurs pensées problématiques et a été axée sur l’utilisation de techniques comme l’exposition et l’activation comportementale, empruntées à la recherche menée auprès des adultes puis modifiées. Les études à ce sujet ont généralement obtenu des résultats assez positifs,[5,6] les interventions menées permettant à environ 50 à 60 % des enfants, en moyenne, de se libérer du trouble initialement diagnostiqué. Cependant, l’âge des enfants admis variait généralement beaucoup au sein de chaque étude et, étant donné la taille limitée des échantillons, il n’a pas été

possible d’évaluer plus spécifiquement l’impact des interventions sur les enfants plus jeunes. Dans le cas de la dépression, les études n’ont généralement pas inclus d’enfants de moins de neuf ans. Cependant, certains résultats de la littérature sur l’anxiété donnent à penser que, lorsqu’elles sont appliquées avec sensibilité, les approches de TCC classiques pourraient être efficaces chez les enfants dès l’âge de six ans[7,8] et même, lorsqu’elles sont adaptées davantage dans une optique de thérapie par le jeu, dès l’âge de quatre ans.[9]

Approches basées sur le parentage

Une seconde approche, particulièrement utilisée dans la recherche sur l’anxiété, a été de travailler avec les parents des jeunes enfants affectés pour leur permettre d’appliquer le style de parentage qui convient le mieux au tempérament de leur enfant. Par exemple, une intervention de ce type, ciblant les symptômes d’anxiété chez les enfants d’âge préscolaire ayant un tempérament inhibé, a amené une réduction du nombre de diagnostics de troubles anxieux chez les participants.[10] Une autre approche basée sur le parentage est la Parent Child Interaction Therapy (PCIT ou Thérapie sur les interactions entre parents et enfants), une thérapie par le jeu impliquant les parents et les enfants, appuyée sur des théories du comportement et de l’apprentissage social, qui semble prometteuse pour le traitement de l’anxiété chez les jeunes enfants.[11] De manière similaire, une intervention de parentage cognitivo-comportementale destinée uniquement aux parents et offerte en groupe, visant à offrir aux jeunes enfants anxieux un parentage chaleureux, calme, cohérent et prévisible, a généré une réduction significative des diagnostics de troubles anxieux dans le groupe traité comparativement au groupe n’ayant pas reçu l’intervention.[12] Ces approches basées sur le parentage ont généralement été empruntées pour traiter les plus jeunes enfants.

En pratique, les approches basées sur le parentage et celles basées sur la TCC se chevauchent : les interventions basées sur le parentage entraînent généralement les parents avec des techniques d’exposition provenant de la TCC et la plupart des interventions en TCC impliquent les parents dans une certaine mesure, en leur enseignant des habiletés de base de gestion de l’anxiété ou du comportement. Cependant, malgré les résultats démontrant le fort risque de dysfonctionnement familial dans les familles d’enfants dépressifs, peu d’approches de traitement de la dépression impliquant la famille ont été développées pour les jeunes enfants.

Médication

La médication contre l’anxiété et la dépression est généralement recommandée en dernier recours pour les jeunes enfants. La recherche a montré que les médicaments ont une certaine efficacité dès l’âge de six ans chez les enfants dépressifs, mais des préoccupations quant à l’innocuité de ces médicaments ont mené certaines autorités de régulation nationale à restreindre ou interdire l’utilisation des inhibiteurs sélectifs de la recapture de la sérotonine (ISRS) chez les enfants.[13]

Contrairement aux traitements destinés aux adultes et, parfois, aux adolescents, les traitements médicamenteux destinés aux jeunes enfants ont tendance à être assez génériques, visant à traiter tous les types d’anxiété ou de dépression plutôt que d’être spécifiques aux sous-catégories cliniques de ces troubles. Cette situation est probablement appropriée, étant donné notre compréhension limitée de la validité des différentes catégories diagnostiques chez les jeunes enfants.

Lacunes de la recherche

Les recherches dans ce domaine ayant été peu nombreuses, il existe plusieurs lacunes importantes. Il est urgent d’examiner davantage si les symptômes d’anxiété et de dépression chez les jeunes enfants permettent de prédire de futurs problèmes de santé mentale et, le cas échéant, de déterminer à quel stade nous devrions tenter d’intervenir. En particulier, nous devons déterminer quand un tempérament tranquille normal, qui devrait être apprécié et encouragé, devient une condition clinique incapacitante. Si l’on souhaite intervenir auprès des jeunes enfants, nous devons déterminer quelle approche fonctionne le mieux dans ce groupe d’âge. À cette fin, la contribution des spécialistes du développement cognitif est susceptible d’être fort utile, pour orienter les thérapeutes vers les caractéristiques du processus développemental normal qui ont mal tourné chez les enfants affectés et les aider à développer les techniques de thérapie les plus appropriées à chaque stade développemental.

Toutes les approches psychologiques prometteuses de traitement des jeunes enfants décrites ci-dessus, à l’exception de la TCC classique, n’ont jusqu’à présent fait l’objet que d’un seul essai de faible envergure, dans lequel le groupe recevant l’intervention était comparé à un groupe témoin ne recevant aucun traitement. D’autres groupes de recherche devraient mener des études plus larges sur ces interventions, en employant des conditions placebos et, idéalement, d’autres conditions de traitement actif.

Il sera aussi nécessaire de mener considérablement plus de recherches sur le traitement de la dépression chez les jeunes enfants, car, actuellement, aucune intervention pour ce trouble n'a été testée auprès d'enfants de moins de neuf ans.

Conclusions et implications

Beaucoup de recherches sont encore nécessaires pour comprendre l'anxiété et la dépression chez les jeunes enfants. Même lorsque les enfants anxieux ou dépressifs sont repérés, plusieurs d'entre eux ne reçoivent pas de traitement efficace. Nous progressons dans notre compréhension des causes de ces troubles et des facteurs contextuels qui les influencent, mais les options de traitement fondées empiriquement pour les jeunes patients sont très limitées. La recherche sur les traitements de l'anxiété et de la dépression pendant l'enfance semble avoir pris du retard par rapport à la recherche fondamentale sur ces troubles et, plutôt que d'être basée sur notre compréhension récemment acquise de leur développement, elle a surtout développé des versions adaptées de traitements pour adultes, comme la TCC. Bien qu'il existe des résultats (modestes) attestant de l'utilité de ces traitements chez les enfants plus âgés et les adolescents, la recherche n'a pas vraiment été axée sur les jeunes enfants et il y a décidément place à amélioration de ce côté. Plus particulièrement, les facteurs contextuels (effondrement familial, santé mentale des parents, facteurs sociaux et éducatifs), dont on a pourtant montré le rôle critique dans le développement de la dépression, n'ont généralement pas été mis au cœur des traitements disponibles dans la littérature scientifique sur ce trouble.

Bien que ce ne soit pas encore clairement démontré, il semble très probable que des symptômes importants d'anxiété et de dépression à un jeune âge soient prédictifs de futurs troubles psychologiques et du bien-être social, académique, professionnel et physique ultérieur. En conséquence, il est aussi probable que des stratégies de dépistage et de traitement efficaces pendant la petite enfance aient des bénéfices substantiels, non seulement pour l'individu, mais aussi à l'échelle économique et sociétale; il vaut donc la peine d'investir dans ces stratégies. Vraisemblablement, les approches les plus efficaces impliqueront les parents, les cliniciens et les services de garde et d'éducation de la petite enfance, qui travailleront en partenariat pour offrir à l'enfant un environnement optimal qui lui soit le plus favorable possible.

Références

1. Mesman J, Koot HM. Early Preschool Predictors of Preadolescent Internalizing and Externalizing DSM-IV Diagnoses. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*. 2001;40(9):1029–36.

2. Carballo JJ, Baca-Garcia E, Carlos Blanco M, Perez-Rodriguez M, Jimenez Arriero MA, Artes-Rodriguez A, et al. Stability of childhood anxiety disorder diagnoses: a follow-up naturalistic study in psychiatric care. *European Child and Adolescent Psychiatry.* 2010.
3. Van Ameringen M, Mancini C, Farvolden P. The impact of anxiety disorders on educational achievement. *Journal of Anxiety Disorders*. 2003;17(5):561-71.
4. Kendall PC. Treating Anxiety Disorders in Children: Results of a Randomized Clinical Trial. *Journal of Clinical Child Psychology*. 1994;62(1):100-10.
5. Cartwright-Hatton S, Roberts C, Chitsabesan P, Fothergill C, Harrington R. Systematic Review of the Efficacy of Cognitive Behaviour Therapies for Childhood and Adolescent Anxiety Disorders. *British Journal of Clinical Psychology.* 2004;43:421-36.
6. Compton SN, Burns BJ, Egger HL, Robertson E. Review of the evidence for treatment of childhood psychopathology: Internalizing disorders. *Journal of Consulting and Clinical Psychology.* 2002;70(6):1240-66.
7. Silverman WK, Kurtines WM, Ginsburg GS, Weems CF, White Lumpkin P, Hicks Carmichael DH. Treating Anxiety Disorders in Children with Group Cognitive-Behavioral Therapy: A Randomized Clinical Trial. *Journal of Consulting and Clinical Psychology.* 1999;67(6):995-1003.
8. Shortt AL, Barrett PM, Fox TL. Evaluating the FRIENDS Program: A cognitive-behavioral group treatment for anxious children and their parents. *Journal of Clinical Child Psychology.* 2001;30(4):525-35.
9. Hirshfeld-Becker DR, Masek B, Henin A, Blakely LR, Pollock-Wurman RA, McQuade J, et al. Cognitive behavioral therapy for 4- to 7-year-old children with anxiety disorders: A randomized clinical trial. *Journal of Consulting and Clinical Psychology.* 2010;78(4):498-510.
10. Rapee RM, Kennedy S, Ingram M, Edwards S, Sweeney L. Prevention and early intervention of anxiety disorders in inhibited preschool children. *Journal of Consulting & Clinical Psychology.* 2005;73(3):488-97.
11. Coplan RJ, Schneider BH, Matheson A, Graham A. 'Play skills' for shy children: development of a Social Skills Facilitated Play early intervention program for extremely inhibited preschoolers. *Infant and Child Development.* 2010;19(3):223-37.
12. Cartwright-Hatton S, McNally D, Field AP, Rust S, Laskey B, Dixon C, et al. A New Parenting-Based Group Intervention for Young Anxious Children: Results of a Randomized Controlled Trial. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry.* 2011;50(3):242-51.e6.
13. Excellence NIfHaC. Depression in children and young people (CG28). London National Institute for Health and Clinical Excellence.: National Institute for Health and Clinical Excellence. 2005.

Prévention et intervention précoce pour l’anxiété et la dépression

Jordana K. Bayer, Ph.D., Ruth Beatson, Ph.D.

Murdoch Childrens Research Institute, Australie

Mars 2013

Introduction

L’Organisation mondiale de la Santé prédit que la dépression occupera le deuxième rang de la charge mondiale de morbidité d’ici 2030, juste derrière le VIH/SIDA.[1] Les problèmes de santé mentale débilitants qui sont identifiés pour la première fois à l’adolescence et à l’âge adulte, dont la dépression, les troubles anxieux et l’abus de substances, peuvent trouver leur origine dans des trajectoires ayant débuté beaucoup plus tôt dans la vie, avec des problèmes de santé mentale dès l’enfance.[2,3,4]

Sujet

Les problèmes de santé mentale infantiles consistent principalement en troubles affectifs et comportementaux. L’enquête nationale sur la santé mentale des jeunes en Australie rapporte que ces problèmes affectent un enfant sur sept entre l’âge de 4 et 17 ans.[5] Des taux similaires sont rapportés un peu partout dans le monde.[6,7,8] Les problèmes affectifs incluent l’anxiété et la dépression. Caractérisés par une détresse émotionnelle intérieure qui n’est pas nécessairement évidente pour les autres, ces troubles sont aussi dénommés « troubles d’internalisation ».

Problèmes

Les études économiques de coûts et bénéfices montrent qu’en règle générale, il peut être moins dispendieux et plus efficace d’intervenir plus tôt dans le cours de la vie que de dispenser un traitement à un âge plus avancé.[9] Les études qui ont suivi des enfants de la population générale au fil du temps ont souligné la persistance des symptômes d’internalisation, depuis la petite enfance jusqu’au milieu de l’enfance[10,11] et depuis l’enfance jusqu’à l’adolescence et l’âge adulte.[12,13]

Contexte de la recherche

Bien que le fonctionnement affectif continue à se développer entre l'enfance et l'âge adulte, les premières années de la vie constituent une fenêtre d'opportunité potentielle pour la prévention et l'intervention précoces. Les problèmes d'internalisation des enfants sont en partie héritables et en partie dus à des facteurs environnementaux.[14] Les études longitudinales montrent que le précurseur prédisant le plus fortement à lui seul le développement de problèmes d'internalisation chez les jeunes enfants est « l'inhibition tempéramentale », qui se manifeste par une attitude craintive et une tendance à se retirer des situations nouvelles.[15,16,17,18] Les facteurs de risque additionnels connus pour le développement de problèmes d'internalisation chez les jeunes enfants sont un parentage sévère ou surprotecteur ainsi que la présence de problèmes d'internalisation chez les parents eux-mêmes.[11,18,19,20,21,22,23]

Questions clés de la recherche

Quelle est la meilleure façon d'intervenir tôt dans le développement affectif des enfants pour prévenir l'anxiété et la dépression? Cet article présente les résultats de recherche actuellement disponibles à ce sujet. Les interventions préventives pendant les premières années de l'enfance sont principalement axées sur l'optimisation de l'environnement de l'enfant, en vue de freiner ou de prévenir le développement des difficultés d'internalisation. On a montré que les interactions avec les parents constituent le facteur environnemental qui influence le plus le comportement d'un jeune enfant. La surprotection ou l'implication excessive des parents (qui empêche les enfants d'affronter les défis naturels de la vie) et/ou la discipline sévère (p. ex., les coups et les cris) permettent de prédire le développement de symptômes d'internalisation chez les jeunes enfants.[19,24] Ainsi, l'objectif principal des programmes d'intervention et de prévention précoces est de développer l'habileté des parents à identifier et réagir efficacement aux comportements qui révèlent une perturbation émotionnelle chez leur enfant.

Résultats de recherche récents

Une revue systématique récente des interventions préventives fondées empiriquement qui ciblent les problèmes d'internalisation chez les jeunes enfants (de 0 à 8 ans)[25] a réitéré que les essais contrôlés randomisés constituent la norme d'excellence méthodologique pour évaluer l'efficacité d'un programme. Cette revue a mis en lumière le nombre relativement faible d'interventions préventives ciblant spécifiquement les problèmes d'internalisation, par opposition à la grande base de données disponibles sur les problèmes de comportement (conduite / externalisation) chez l'enfant.

En ce qui concerne les interventions débutant dès la première année de la vie, le programme Early Start[26,27] a obtenu le meilleur bilan de résultats en matière de réduction des problèmes d'internalisation chez l'enfant.[25] Il s'agit d'un programme de visites individuelles à domicile d'une durée de deux à trois ans testé en Nouvelle-Zélande, qui ciblait les mères à risque et stressées. Les services de santé primaires faisaient le dépistage du risque dans toutes les familles puis coordonnaient les visites à domicile hebdomadaires effectuées par des intervenants en soutien familial à qui on avait donné une formation de cinq semaines. L'évaluation d'un essai contrôlé randomisé comportant un suivi après trois ans a montré que cette intervention avait des effets positifs sur les problèmes d'internalisation de l'enfant, les pratiques parentales (dont la violence) et la fréquentation d'une institution préscolaire.

En ce qui concerne les interventions débutant à l'âge préscolaire, deux programmes avaient d'excellents bilans de résultats en matière de réduction des problèmes d'internalisation.[25] Au Canada, un bref programme psycho-éducatif de groupe d'une durée de trois mois, testé dans le cadre d'un essai contrôlé randomisé auprès de parents d'enfants manifestant des problèmes comportementaux, a aussi permis de réduire l'anxiété chez les enfants. Cependant, le devis de recherche « avec liste d'attente » employé dans cette étude (un devis qui permet au groupe témoin de recevoir également l'intervention à la fin de l'étude, pour des raisons souvent éthiques) fait en sorte que l'efficacité de ce programme au-delà de quelques semaines est inconnue. En Australie, le Cool Little Kids est un bref programme de trois mois à l'intention des parents dont les enfants d'âge préscolaire manifestent une inhibition tempéramentale.[28,29,30] Deux évaluations dans le cadre d'essais contrôlés randomisés ayant inclus un suivi après six mois et trois ans ont montré que le programme prévenait efficacement les troubles d'internalisation chez l'enfant.

Dans les essais du Cool Little Kids, les parents d'enfants d'âge préscolaire au tempérament inhibé étaient invités à participer tous les 15 jours à une session de parentage d'une heure et demie dispensée par un psychologue clinicien. Ce programme axé sur l'inhibition chez l'enfant et les pratiques parentales surprotectrices vise à favoriser le développement de la résilience des enfants envers leurs peurs situationnelles et leurs inquiétudes génératrices de détresse. Le programme enseigne aux parents des stratégies pour modifier les peurs et les angoisses de leur enfant d'âge préscolaire, ainsi que les leurs, le cas échéant. Le premier essai a démontré que les enfants ayant reçu l'intervention avaient développé significativement moins de troubles anxieux que les enfants du groupe témoin à l'âge de cinq ans (50 % vs 64 %) et cet effet était même

amplifié à sept ans (40 % vs 69 %). Le second essai ciblait plus spécifiquement les parents souffrant de troubles anxieux et ses résultats attestent également que le programme a eu un impact significatif sur le taux de troubles anxieux chez les enfants inhibés d'âge préscolaire (53 % dans le groupe ayant reçu l'intervention vs 93 % dans le groupe témoin). Cool Little Kids est ainsi le premier (et le seul, à ce jour) programme efficace de prévention des troubles d'internalisation au cours de la petite enfance.

Lacunes de la recherche

Très peu d'interventions efficaces existent pour les problèmes d'internalisation des jeunes enfants. Le programme Cool Little Kids, qui met l'accent sur l'anxiété, est à la pointe de la recherche dans ce domaine. Des données sur l'efficacité à long terme (c.-à-d., plus de cinq ans) des programmes de prévention relativement brefs comme le Cool Little Kids doivent être recueillies, ce qui nécessite un financement suffisant de la recherche dans ce domaine. Un autre défi est d'évaluer l'efficacité des programmes lorsqu'ils sont offerts à de larges échantillons d'individus représentatifs de la population.[31] La possibilité de dépister systématiquement les enfants « à risque » (au tempérament inhibé) par le biais de services préscolaires universels et d'offrir cette intervention à ceux qui en ont besoin est actuellement investiguée dans un essai contrôlé randomisé mené à l'échelle communautaire. De plus, peu d'études ont proposé des évaluations économiques des programmes d'intervention précoces pour la santé mentale des enfants.[7,25,32] De telles évaluations pourraient inclure les coûts d'implantation du service (formation, matériel du programme, salaire des intervenants), les coûts pour la famille (temps de travail perdu, coûts de transport) et les économies pour les systèmes de santé et d'assistance sociale que génère ultérieurement l'implantation de l'intervention précoce.

Le dépistage de la dépression à l'âge préscolaire et la conception de programmes d'intervention précoces novateurs constituent un domaine de recherche très récent. Bien qu'on reconnaisse de plus en plus l'existence de troubles dépressifs dès l'âge préscolaire,[33,34] une revue récente des programmes de prévention de la dépression infantile n'a pas inclus d'enfants de cet âge.[35] Très récemment, on a mené le premier essai pilote du programme Parent-Child Interaction Therapy (thérapie sur les interactions parent-enfant).[33] Il s'agit d'une intervention précoce potentielle qui cible la dépression chez les enfants d'âge préscolaire. L'absence actuelle de programmes d'intervention pour la dépression chez les jeunes enfants, combinée aux taux croissants de médicaments antidépresseurs prescrits à cette clientèle, chez qui leur efficacité est pourtant incertaine, met en lumière le besoin urgent de développer et d'évaluer des interventions

psychothérapeutiques.[33]

Conclusions

Depuis les années 1990, on reconnaît de plus en plus que les jeunes enfants peuvent éprouver des problèmes d'internalisation (anxiété et dépression) qui ont, s'ils persistent au fil du temps, des effets invalidants. Les facteurs de risque clés de tels problèmes chez les jeunes enfants incluent à la fois des composantes héritables et environnementales (p.ex., l'inhibition tempéramentale chez l'enfant, l'anxiété ou la dépression parentale et les pratiques parentales surprotectrices ou sévères). Une base de données sur les programmes de prévention précoce de l'anxiété et de la dépression chez les jeunes enfants commence à se développer. Le volume actuel de recherches sur les interventions ciblant les problèmes d'internalisation des jeunes enfants reste toutefois mince, comparativement à celui généré par les trente années de recherches menées sur les interventions précoces pour les problèmes de comportements (ou de conduite). Il existe donc un besoin urgent de mener d'autres recherches sur la prévention précoce de l'anxiété et (surtout) de la dépression. En ce qui concerne l'anxiété, le programme de parentage Cool Little Kids est celui qui détient, à ce jour, les meilleures fondations empiriques. Les avantages de ce programme incluent sa brièveté, son approche ciblée et ses résultats en matière de prévention des troubles anxieux ultérieurs. Un essai contrôlé randomisé du Cool Little Kids est en cours à l'échelle communautaire en Australie.[31] L'existence de la dépression chez les enfants d'âge préscolaire n'a été reconnue que récemment et il est urgent de développer des interventions précoces novatrices pour cette problématique.[33]

Implications

Les connaissances actuelles sur l'intervention et la prévention précoces des problèmes d'internalisation ont des implications pour les parents, les services et les politiques. Les parents peuvent être rassurés quant à l'existence d'interventions précoces efficaces pour les jeunes enfants anxieux. Les services de santé et d'éducation peuvent planifier le développement de leur personnel en vue d'implanter uniquement des programmes d'intervention précoce qui reposent sur une solide base de données empiriques. Les décideurs politiques peuvent accorder le financement en priorité à a) la diffusion des programmes fondés empiriquement et b) des recherches de meilleure qualité sur les interventions précoces pour l'anxiété et la dépression chez les jeunes enfants. En ce qui concerne la diffusion des interventions préventives, Geisen et coll.[36] notent les principes importants suivants :

- Le personnel qui dispense le programme doit avoir reçu une formation adéquate et adhérer au contenu du programme.
- Le « dosage » (durée, intensité, fréquence) des interventions devrait être optimisé par la tenue de sessions en dehors des heures ouvrables (pour accommoder les parents qui travaillent) et l'offre d'un service de garde sur place.
- Il est essentiel qu'un consultant professionnel expert du programme travaille étroitement avec les nouveaux intervenants, pour s'assurer que les composantes essentielles à l'efficacité du programme soient maintenues et que les aspects plus secondaires puissent être adaptés aux besoins locaux.
- La capacité d'atténuer les problèmes d'anxiété et de dépression chez les enfants tôt dans leur vie pourrait réduire les disparités cumulatives ultérieures en matière de santé mentale et de conditions générales de vie.

Références

1. Mathers, C.D., & Loncar, D. Projections of global mortality and burden of disease from 2002 to 2030, *PLoS Med* 2006; 3(11): e44.
2. Jokela M, Ferrie J, & Kivimaki M. Childhood problem behaviours and death by midlife: the British National Child Development Study. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 2009; 48(1): 19-24.
3. Kessler RC, Amminger GP, Aguilar-Gaxiola S, Alonso J, Lee S, Ustun TB. Age of onset of mental disorders: a review of recent literature. *Curr Opin Psychiatry* 2007; 20: 359-364.
4. Mrazek PJ & Haggerty RJ. *Reducing the risk for mental disorders*. Washington: National Academy Press; 1994.
5. Sawyer MG, Arney FM, Baghurst PA, Clark JJ, Graetz BW, Kosky RJ, Nurcombe B, Patton GC, Prior MR, Raphael BR, Rey JM, Whaites LC, Zubrick SR. The mental health of young people in Australia: key findings from the child and adolescent component of the national survey of mental health and well-being. *Aust NZ J Psychiat* 2011; 35: 806–814.
6. Rescorla L, Achenbach T, Ivanova MY, Dumenci L, Almqvist F, Bilenberg N, et al. Behavioural and emotional problems reported by parents of children ages 6 to 16 in 31 societies. *Journal of Emotional and Behavioral Disorders* 2007; 15(3): 130-142.
7. Kieling C, Baker-Henningham H, Belfer M, Conti G, Ertem I, Omigbodun O, Rohde LA, Srinath S, Ulkuer N, Rahman A. Child and adolescent mental health worldwide: evidence for action. *The Lancet* 2011; 378(9801): 1515-1525.
8. Verhulst FC, & Koot HM. *The Epidemiology of Child and Adolescent Psychopathology*. London: Oxford University Press; 1995.
9. Heckman J. *Invest in the very young. Chicago: Ounce of Prevention Fund and the University of Chicago Harris School of Public Policy Analysis*; 2000.
10. Bayer JK, Sanson AV, & Hemphill SA. Early childhood aetiology of internalising difficulties: a longitudinal community study. *Int J Ment Health Promotion* 2009; 11(1): 22-32.
11. Bayer JK, Ukoumunne OC, Lucas N, Wake M, Scalzo K, Nicholson J. Risk factors for childhood mental health symptoms: National Longitudinal Study of Australian Children. *Pediatrics* 2011; 128(4): 865-879.

12. Asendorpf JB, Denissen JJA, van Aken MAG. Inhibited and aggressive preschool children at 23 years of age: personality and social transitions into adulthood. *Dev Psychol* 2008; 44(4): 997-1011.

13. Bosquet M, & Egeland B. The development and maintenance of anxiety symptoms from infancy through adolescence in a longitudinal sample. *Dev Psychopathol* 2006; 18: 517-550.

14. Cicchetti D & Toth SL. The development of depression in children and adolescents. *American Psychologist* 1998; 53(2): 221-241.

15. Biederman J, Rosenbaum JF, Bolduc-Murphy EA, Faraone SV, Chaloff J, Hirschfield DR, & Kagan J. A 3-year follow-up of children with and without behavioural inhibition. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1993; 32(4): 805-821.

16. Prior M, Smart D, Sanson A, & Oberklaid F. Does shy-inhibited temperament in childhood lead to anxiety problems in adolescence? *J Am Acad Child Adoles Psychiatry* 2000; 39(4): 461-468.

17. Rapee RM & Szollos AA. Developmental antecedents of clinical anxiety in childhood. *Behav Change* 2002; 19(3): 146-157.

18. Rosenbaum JF, Biederman J, Bolduc-Murphy EA, Faraone SV, Chaloff J, Hirshfeld DR & Kagan J. Behavioural inhibition in childhood: a risk factor for anxiety disorders. *Harv Rev Psychiatry* 1993; 1(1): 2-16.

19. Bayer JK, Sanson AV, & Hemphill SA. Parent influences on early childhood internalising difficulties. *J Appl Dev Psychol* 2006; 27: 542-559.

20. Bayer JK, Hiscock H, Ukoumunne OC, Price A, & Wake M . Early childhood aetiology of mental health problems: a longitudinal population-based study. *J Child Psychol Psychit* 2008; 49(11): 1166-1174.

21. Coplan RJ, Arbeau KA, & Armer M Don't fret, be supportive! Maternal characteristics linking child shyness to psychosocial and school adjustment in kindergarten. *J Abnorm Child Psychol* 2008; 36: 359-371.

22. Rapee RM, Schniering CA, & Hudson JL. Anxiety disorders during childhood and adolescence: origins and treatment. *Annu Rev Clin Psychol* 2009; 5: 311-341.

23. Rubin KH, Burgess KB & Hastings PD. Stability and social-behavioural consequences of toddlers' inhibited temperament and parenting behaviours. *Child Dev* 2002; 73(2): 483-495.

24. Bayer JK, Ukoumunne OC, Mathers M, Wake M, Abdi N, Hiscock H. Development of children's internalising and externalising problems from infancy to five years of age. *Aust NZ J Psychiat* 2012; 46(7): 659-668.

25. Bayer JK, Hiscock H, Scalzo K, Mathers M, McDonald M, Morris A, Birdseye J, & Wake M.. Systematic review of preventive interventions for children's mental health: what would work in Australian contexts? *Aust NZ J Psychiat* 2009; 43: 695-710.

26. Ferguson D, Grant H, Horwood L, Ridder E. Randomized trial of the early start program of home visitation. *Pediatrics* 2005; 116(6): 803-809.

27. Ferguson D, Grant H, Horwood L, Ridder E. Randomized trial of the early start program of home visitation: parent and family outcomes. *Pediatrics* 2006; 117: 781-786.

28. Rapee RM, Kennedy S, Ingram M, Edwards S, & Sweeney L. Prevention and early intervention of anxiety disorders in inhibited preschool children. *J Consult Clin Psychol* 2005; 73(3): 488-497.

29. Rapee RM, Kennedy SJ, Ingram M, Edwards SL, & Sweeney L. Altering the trajectory of anxiety in at-risk young children. *Am J Psychiatry* 2010; 167(12): 1518-1525.

30. Kennedy SJ, Rapee RM, & Edwards SL. A selective intervention program for inhibited preschool-aged children of parents with an anxiety disorder: effects on current anxiety disorders and temperament. *J Am Acad Child Adoles Psychiatry* 2009; 48(6): 602-609.

31. Bayer JK, Rapee R, Hiscock H, Ukoumunne OC, Mihalopoulos C, Clifford S, & Wake M (2011). The Cool Little Kids randomised controlled trial: Population level early prevention for anxiety disorders. *BMC Public Health* 2011:11: 2-9.

32. Mihalopoulos C, Vos T, Pirkis J, Carter R. The economic analysis of prevention in mental health programs. *Annu Rev Clin Psychol* 2011; 7: 169-201.

33. Luby J, Lenze S, & Tillman R. A novel early intervention for preschool depression: findings from a pilot randomised controlled trial. *J Child Psychol Psychiat* 2012; 53(3): 313-322.

34. Wichstrom L, Berg-Nielsen TS, Angold A, Egger HL, Solheim E, & Sveen TH. Prevalence of psychiatric disorders in preschoolers. *J Child Psychol Psychiat* 2012; 53(6): 695-705.

35. Merry SN, Hetrick SE, Cox GR, Brudevolde-Iversen T, Bir JJ, & McDowell H. Psychological and educational interventions for preventing depression in children and adolescents. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2011; Issue 12, Art No CD003380. DOI: 10.1002/14651858.CD003380.pub3.

36. Giesen F, Searle A, Sawyer M. Identifying and implementing prevention programmes for childhood mental health problems. *J Paediatr Child Health* 2007; 43: 785-789.