

Université de Montréal

**Associations entre les pratiques parentales et les
caractéristiques du trouble de la personnalité
limite à l'adolescence:
La perspective de la Théorie de l'auto-détermination**

par Jessie-Ann Armour

Département de psychologie
Faculté des arts et des sciences

Thèse présentée à la Faculté des études supérieures
en vue de l'obtention du grade de Philosophia Doctor (Ph.D)
en Psychologie Recherche et Intervention
option Clinique

janvier 2019

© Jessie-Ann Armour, 2019

Université de Montréal

Faculté des arts et des sciences : Département de psychologie

Cette thèse intitulée

**Associations entre les pratiques parentales et les caractéristiques du trouble de
personnalité limite à l'adolescence**
La perspective de la Théorie de l'auto-détermination

Présentée par

Jessie-Ann Armour

A été évaluée par un jury composé des personnes suivantes

Isabelle Daigneault

Président-rapporteur

Mireille Joussemet

Directeur de recherche

Frank Vitaro

Membre du jury

Jean-François Bureau

Examineur externe

Résumé

Le trouble de personnalité limite (TPL) est un trouble psychologique caractérisé par des relations interpersonnelles instables, des perturbations identitaires, ainsi qu'une importante dérégulation émotionnelle et comportementale. Bien que ce diagnostic ait longtemps été considéré comme étant réservé aux adultes, les chercheurs et les cliniciens voient dorénavant une utilité au diagnostic chez les adolescents. Composée de deux études empiriques, la présente thèse utilise l'approche de la psychopathologie développementale (p.ex., modèle dimensionnel du TPL) et la théorie de l'auto-détermination (TAD; p.ex., Ryan, Deci, & Vansteenkiste, 2016) pour explorer les associations entre les pratiques parentales et le TPL chez les adolescents, tout en tenant compte d'autres facteurs de risque importants (c.-à-d., tempérament, sexe/genre, statut socio-économique, psychopathologie parentale).

L'Étude 1 a utilisé des données provenant de l'Étude longitudinale sur le développement des enfants du Québec et avait comme objectif principal d'explorer les associations entre, d'une part, trois types de pratiques parentales (c.-à-d., implication, coercition, permissivité) des mères et des pères d'enfants de 10 ans et, d'autre part, trois caractéristiques du TPL chez les jeunes (c.-à-d., dérégulation émotionnelle, impulsivité, instabilité relationnelle) alors âgés de 15 ans. L'implication maternelle s'est avérée être négativement associée à la dérégulation émotionnelle, tandis que la permissivité maternelle était associée positivement à l'impulsivité. Des modèles de médiation s'intéressant à l'effet indirect de la psychopathologie parentale (anxiété, dépression) sur les caractéristiques TPL des adolescents via les pratiques parentales ont également été examinés. L'anxiété maternelle exerçait un effet indirect positif, via la permissivité, sur l'impulsivité des jeunes de notre échantillon. En ce qui concerne la dépression paternelle, les résultats observés ne sont que marginalement significatifs, mais suggèrent que l'association

positive avec la dérégulation émotionnelle et l'instabilité relationnelle chez les jeunes pourrait possiblement être médiée par une diminution de l'implication parentale.

L'Étude 2, transversale, portait d'abord sur les associations entre les pratiques parentales délétères (c.-à-d., contrôlantes, rejetantes, chaotiques) et le TPL chez des jeunes. Ces analyses ont révélé que ces trois dimensions des pratiques parentales étaient associées positivement au TPL, nous amenant à nous intéresser aux associations spécifiques entre ces dimensions et les composantes du TPL (c.-à-d., dérégulation émotionnelle, impulsivité, instabilité relationnelle, perturbations identitaires, hypervigilance). Chacun des trois types de pratiques parentales délétères était associé positivement à au moins une caractéristique du TPL : les pratiques contrôlantes étaient associées à l'impulsivité et l'hypervigilance, les pratiques rejetantes étaient associées à l'instabilité relationnelle et (marginale) aux perturbations identitaires puis les pratiques chaotiques étaient associées à la dérégulation émotionnelle et à l'impulsivité. Enfin, nous avons cherché à vérifier si, tel que proposé par la TAD (Ryan, 2005), la frustration des besoins psychologiques fondamentaux médiait l'association entre les pratiques parentales délétères et les caractéristiques du TPL. Les résultats vont dans le sens de ce qui a été proposé par la TAD mais suggèrent que la frustration du besoin de compétence pourrait jouer un rôle plus grand que ce qui avait été postulé initialement.

En somme, les deux études suggèrent que les trois dimensions des pratiques parentales seraient associées au TPL des adolescents, mais qu'elles seraient reliées à des caractéristiques différentes. Ainsi, ces résultats pourraient inspirer l'élaboration de programmes d'intervention précoce s'intéressant à l'amélioration des pratiques parentales comme facteur de changement.

Mots-clés: trouble de personnalité limite, psychopathologie développementale, théorie de l'auto-détermination, pratiques parentales, besoins psychologiques fondamentaux, adolescence

Abstract

Borderline personality disorder (BPD) is a severe and pervasive mental disorder characterized by instability in emotional regulation, impulse control, interpersonal relationships, and self-concept. While BPD has long been considered a diagnosis for adults, researchers and clinicians now acknowledge the presence of BPD during adolescence. With its two empirical studies, the present thesis builds on developmental psychopathology (e.g., dimensional assessment of BPD) and self-determination theory (SDT; ex., Ryan, Deci, & Vansteenkiste, 2016) to explore the associations between parenting practices and BPD features during adolescence, while taking into account other putative risk factors (i.e., sex/gender, temperament, socio-economic status, parental psychopathology).

Study 1 used data from the Quebec Longitudinal Study for Children Development and aimed to explore associations between three types of parenting practices (i.e., involvement, coercion, permissiveness) of mothers and fathers of 10-year-olds and three BPD features (i.e., emotional dysregulation, impulsivity, relational instability) when children were 15 years old. Maternal involvement was found to be positively associated with emotional dysregulation, while maternal permissiveness was negatively associated with impulsivity. Indirect effects (i.e., mediation pathways) of parental psychopathology (anxiety, depression) on adolescent BPD through parenting practices were also tested. The indirect effect of maternal anxiety on impulsivity through increased permissiveness was found to be significant. As for paternal depression, although the observed associations were only found to be marginally significant, they suggest that less parental involvement could act as a potential mediator in the relation between depression and both emotional dysregulation and relational instability.

In Study 2, our first aim was to explore associations between detrimental parenting practices (i.e., controlling, rejecting, chaotic) and BPD in 15-year-old adolescents. Results suggested that all three detrimental parenting dimensions were positively related to BPD, leading us to explore specific associations between these dimensions and each of the five BPD features (i.e., emotional dysregulation, impulsivity, relational instability, identity disturbances, hypervigilance). Each type of detrimental parenting was positively related to at least one BPD feature: controlling practices were associated with impulsivity and hypervigilance, rejecting practices were associated with relational instability and tended to be associated to identity disturbances, and chaotic practices were associated with emotional dysregulation and impulsivity. In addition, Study 2 aimed to verify empirically the role suggested by SDT (Ryan, 2005) of basic psychological need frustration as a mediator of the association between detrimental parenting and BPD features. Results are in line with SDT postulates but suggest that competence frustration might play a greater role in BPD development than initially thought.

Overall, these two studies suggest that all three parenting dimensions are associated with BPD during adolescence, but through differential links with specific BPD features. Hence, these results could inspire the elaboration of early intervention programs to curb the development of BPD in adolescents through the improvement of their parents' practices.

Keywords: borderline personality disorder, developmental psychopathology, Self-determination theory, detrimental parenting practices, basic psychological needs, adolescence

Table des matières

Résumé.....	i
Abstract.....	iii
Table des matières.....	v
Liste des tableaux.....	vi
Liste des figures.....	vii
Liste des sigles et abréviations.....	viii
Remerciements.....	x
Introduction.....	1
Article 1 :	18
Borderline Personality Disorder Features During Adolescence and Parents' Characteristics During Childhood	
Article 2 :	73
Borderline personality features, perceived parenting and basic psychological needs during adolescence	
Conclusion	130
Bibliographie.....	161
Annexe 1 :	xixii
Items de l'ELDEQ utilisés dans l'Étude 1	
Annexe 2 :	xxvii
Items utilisés dans l'Étude 2	

Liste des tableaux

Article 1:

Table 1: <i>Descriptive Statistics of Measures</i>	69
Table 2: <i>Correlations (Weighted Z-Scores) Between Putative Risk Factors, Parental Psychopathology and Parenting Practices in Childhood, and BPD Features in Adolescence</i>	70

Article 2:

Table 1: <i>Descriptive Statistics of the Study's Variables</i>	125
Table 2: <i>Correlations Between Detrimental Parenting Practices, Other Putative Risk Factors, BPN Frustration and BPD Features</i>	126

Liste des figures

Article 1:

Figure 1: *Paths and correlations between putative risk factors during childhood and BPD features during adolescence* 71

Figure 2: *Direct associations in the mediation model between parental psychopathology, parenting practices and BPD features* 72

Article 2:

Figure 1: *Pathways between parents' detrimental parenting practices (mothers' and fathers' computed mean score) and adolescents' global BPD, controlling for gender and parental education (mean)* 127

Figure 2: *Pathways between parents' detrimental parenting practices (mothers' and fathers' computed mean score) and adolescents' BPD features, controlling for gender and parental education (mean)* 128

Figure 3: *Associations in the mediation model* 129

Liste des sigles et abréviations

α	alpha de Cronbach / Cronbach's alpha
BPD	Borderline personality disorder
BPF	Besoin psychologique fondamental
BPN	Basic psychological need
BPNF	Basic psychological need frustration
CFI	Comparative fit index
CIM-10	Classification Statistique Internationale des Maladies et des Problèmes de Santé Connexes
DSM-IV-TR	Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders - 4th edition (text revision)
DSM-5	Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders - 5th edition
ELDEQ	Étude longitudinale sur le développement des enfants du Québec
etc.	Et cætera
M	Mean / Moyenne
MIA	Mental Health and Social Inadaptation Assessment for Adolescents
N	Taille de l'échantillon / sample size
NLSCY	National Longitudinal Survey of Children and Youth
P-PASS	Perceived Parental Autonomy Support Scale
PAI	Personality Assessment Inventory
PASC	Parents as Social Context Questionnaire
PDs	Personality disorders
QLSCD	Quebec Longitudinal Study for Children Development

RSMEA	Root mean square error of approximation
SD	Standard deviation
SDT	Self-determination theory
SEM	Structural equation modeling
SES	Socioeconomic status
SRMR	Standardized root square mean residual
SSE	Statut socio-économique
TAD	Théorie de l'auto-détermination
TCD	Thérapie comportementale dialectique
TFI	Tucker-Lewis index
TP	Trouble de personnalité
TPL	Trouble de personnalité limite

Remerciements

Depuis le début de mon parcours doctoral il y a déjà plus de cinq ans, j'ai eu la grande chance de croiser la route de plusieurs personnes merveilleuses et inspirantes, qui ont contribué à leur façon à la réalisation de cette thèse. Avec la fin imminente de ce grand périple, je tiens à les remercier toutes et tous chaleureusement pour leur présence auprès de moi durant ces années aussi mouvementées que formatrices.

Je pense tout d'abord à ma formidable directrice de recherche, Mireille Joussemet, sans qui rien de tout ce projet n'aurait été possible. Merci de m'avoir fait confiance et de m'avoir permis de poursuivre mes propres intérêts de recherche, et d'avoir soutenu aussi magnifiquement mes besoins psychologiques fondamentaux ce faisant! Je garderai un excellent souvenir des huit années (et oui!) passées sous ta supervision.

Merci également à Sylvana M. Côté et Geneviève A. Mageau pour vos conseils et votre implication en tant que co-auteurs. Merci aussi à ma collègue Gabrielle Martinelli pour ton coup de main pour la revue de littérature et la révision de manuscrit, et à Vincent Roberge et Sébastien Lachaume pour votre aide lors de la collecte de données. Enfin, un gros merci à l'équipe de l'ELDEQ et à Alain Girard pour ta patience et ton aide inestimable en statistiques.

Je remercie par ailleurs mes collègues de laboratoire pour leur soutien et leurs conseils. Merci à Jeanne pour ton aide généreuse lors de la traduction des questionnaires et la collecte des données, et à Naïla, qui de par tes propres projets aura fait vivre autrement les données recueillies dans le cadre de ma thèse.

Au cours des cinq dernières années, j'ai eu la chance d'être supervisée par des psychologues cliniciennes exceptionnelles qui ont su me transmettre leur passion pour leur

profession. Merci à Marie-Hélène Séguin, Danielle Doiron, Isabelle Daigneault et Annie-Claudie Canuel (et la fabuleuse équipe du CLSC Ahuntsic-Montréal-Nord) pour vos enseignements précieux!

Merci à mes ami(e)s pour leur soutien incroyable tout au long de mon parcours doctoral. Il s'en est passé des choses durant ces cinq dernières années, et votre présence, votre affection, et votre humour m'ont permis de maintenir le cap durant cette étape importante. Un merci tout particulier à la communauté du 6676, mes amis qui m'ont écouté et fait rire au quotidien durant les hauts et les bas de ces longues études.

Pour terminer, mes plus chaleureux remerciements vont à ma précieuse famille. Merci à Dennis, le meilleur des petits frères pour ton soutien et ton sens de l'humour légendaire. Merci à mon père Herb, qui a su être un père dévoué, drôle et chaleureux tout au long de mon enfance et de mon adolescence. Ton amour et ton soutien inconditionnels m'ont portée dans les moments où j'en avais le plus de besoin. Merci à Brigitte, ma mère de cœur, femme impressionnante et inspirante qui a toujours cru en moi, et qui m'a permis de trouver en moi une force et une détermination que je ne me connaissais pas. Enfin, merci à Sébastien, mon amoureux, meilleur ami et confident. Tes encouragements, ton écoute, ton humour, ainsi que tes qualités de cuisinier, m'ont permis de faire face aux défis des deux dernières années et de déposer cette thèse avec sérénité et le sourire aux lèvres.

Cet accomplissement, je le partage avec vous toutes, belles personnes qui ont fait partie de ma vie au cours des cinq dernières années! Merci pour tout!

Thèse terminée le 24 décembre 2018, Saint-Élie-de-Caxton

Introduction

Trouble de personnalité limite – Définition et prévalence

Le trouble de personnalité limite (TPL) est un trouble psychologique complexe et envahissant, caractérisé notamment par des relations interpersonnelles instables, des perturbations identitaires, ainsi qu'une importante dérégulation émotionnelle et comportementale (American Psychiatric Association, 2013). La prévalence ponctuelle de ce trouble au sein de la population générale varierait entre 1,1% et 1,6%, alors que la prévalence à vie s'estimerait à 5,9% (Grant et al., 2008; Lenzenweger, Lane, Loranger, & Kessler, 2007; Ten Have et al., 2016). Le TPL serait toutefois le trouble de personnalité (TP) le plus souvent diagnostiqué dans les milieux cliniques, alors que 10 à 25% des patients à l'internat recevraient ce diagnostic (Leichsenring, Leibing, Kruse, New, & Leweke, 2010; Stepp, 2012). Au cours des dernières années, un nombre croissant d'études se sont intéressées à ce trouble, entre autres en raison des conséquences importantes qu'il peut avoir sur les personnes qui en sont atteintes et leur entourage (p.ex., recours fréquent à des soins physiques et psychologiques, risque élevé de comorbidité avec d'autres troubles psychologiques, risque accru de comportements suicidaires; Grant et al., 2008; Kaess, Brunner, & Chanen, 2014; National Institute for Health and Clinical Excellence, 2009; Wright, Zalewski, Hallquist, Hipwell, & Stepp, 2016).

Le TPL à l'adolescence: l'apport de l'approche de la psychopathologie développementale

À l'heure actuelle, il semble y avoir consensus, autant dans les milieux cliniques qu'académiques, sur le fait que le TPL soit au moins en partie le fruit d'expériences négatives au cours de l'enfance, et que les premiers symptômes soient souvent perceptibles dès l'enfance ou l'adolescence (American Psychiatric Association, 2013; Fonagy et al., 2015). Néanmoins, de nombreux questionnements persistent autour de la pertinence de poser un tel diagnostic avant

l'âge adulte. Certaines études ont notamment remis en question la validité de construit et la stabilité du diagnostic de l'adolescence jusqu'à l'âge adulte (p.ex., Bondurant, Greenfield, & Tse, 2004). D'autres se montrent réticents compte tenu du niveau développemental des individus concernés (p.ex., absence de critères adaptés et validés pour les adolescents, caractère incomplet du développement de la personnalité, difficulté à distinguer avec certitude les traits pathologiques des perturbations normatives au cours de l'adolescence), ainsi qu'en raison des risques de stigmatisation et de préjudice associés à l'obtention d'un tel diagnostic psychiatrique (Fonagy et al., 2015 ; Kaess et al., 2014 ; Winsper et al., 2016). Néanmoins, dans les milieux cliniques, grand nombre de professionnels se sont prononcés en faveur du diagnostic du TPL chez les jeunes afin de pouvoir mieux intervenir auprès d'eux avant que le trouble se soit cristallisé et que leur fonctionnement en soit gravement atteint (Chanen & McCutcheon, 2013; Fonagy et al., 2015). De plus, au cours des dernières années, de plus en plus d'études empiriques ont conclu en faveur de la fiabilité, de la validité et de l'utilité du diagnostic chez les jeunes, particulièrement à partir de la mi-adolescence (Fonagy et al., 2015; Miller et al., 2008; Winsper et al., 2016).

Évaluation dimensionnelle du TPL. Il a également été observé que l'évaluation dimensionnelle, plutôt que catégorielle (p.ex., DSM-5) était associée à une plus grande stabilité du diagnostic au cours du développement (De Clercq & De Fruyt, 2007; Zimmerman, Chelminski, Young, Dalrymple, & Martinez, 2013). L'évaluation dimensionnelle des troubles mentaux est un aspect central de l'approche de la psychopathologie développementale, qui considère la « normalité » et la psychopathologie comme étant les pôles opposés d'un même continuum (Hinshaw, 2013).

Un modèle développemental de l'évaluation des TP a été élaboré par Geiger et Crick (2010) qui, au moyen d'une analyse de contenu des 79 critères diagnostiques de tous les TP identifiés dans le DSM-IV-TR, ont identifié sept composantes dimensionnelles qui suffisent à définir tous ces troubles. Parmi elles, cinq sont associées au TPL et permettent, ensemble, de dresser un portrait complet du trouble : (1) dérégulation émotionnelle, (2) impulsivité, (3) instabilité des relations interpersonnelles, (4) perturbations identitaires (c.-à-d., absence de concept de soi), et (5) hypervigilance (c.-à-d., vision hostile et paranoïde du monde; Geiger & Crick, 2010). Cette conceptualisation peut être utilisée autant avec les adultes qu'avec les enfants ou les adolescents (Crick, Murray-Close & Woods, 2005).

Continuité hétérotypique. La psychopathologie développementale apporte également une explication potentielle au manque de stabilité temporelle du diagnostic de TPL soulevé par certaines études. En effet, les différences observées entre les présentations cliniques chez les adultes et chez les adolescents (p.ex., l'impulsivité et les manifestations de colère sont plus saillantes chez les adolescents, alors que les perturbations relationnelles et identitaires sont plus saillantes chez les adultes) pourraient être expliquées par le concept de *continuité hétérotypique* (Fonagy et al., 2015; Sharp & Romero, 2007). En d'autres termes, le TPL chez les jeunes et chez les adultes devraient être considérés comme le même trouble, mais dont les différentes manifestations fluctuent au fil du temps, en fonction du niveau développemental de l'individu atteint (Crick et al., 2005; Crowell, Kaufman, & Lenzenweger, 2013; Venta, Herzhoff, Cohen, & Sharp, 2014).

Implications en recherche. L'intégration des postulats de la psychopathologie développementale dans la recherche sur le TPL a donc un certain nombre d'implications. Tout d'abord, l'évaluation dimensionnelle rend possible l'étude du TPL au sein de la population

normative, ce qui permet d'identifier les facteurs qui sont associés aux composantes du TPL dans l'ensemble de la population (Kaess et al., 2014). Sur le plan du traitement, l'évaluation dimensionnelle permet également une détection plus sensible et nuancée des symptômes sous le seuil clinique, ce qui d'une part facilite la détection précoce du trouble et l'identification des symptômes à cibler, et qui d'autre part permet de mieux évaluer leur évolution dans le temps (Geiger & Crick, 2010; Hudziak, Achenback, Althoff & Pine, 2007; Kaess et al., 2014; Zimmerman et al., 2013). Par ailleurs, en considérant que les symptômes peuvent émerger à n'importe quel âge, et ce même très tôt dans la vie de l'enfant, la psychopathologie développementale favorise la mise sur pied d'études populationnelles longitudinales qui, avec leurs forces méthodologiques, permettent de se pencher sur les facteurs susceptibles de contribuer à l'émergence de symptômes du TPL dès le début de la vie.

Étiologie du TPL

D'après les modèles de psychopathologie développementale, l'apparition, le maintien et l'exacerbation des symptômes du TPL sont perçus comme étant le fruit de transactions bidirectionnelles entre certaines vulnérabilités biologiques ou caractéristiques de l'enfant avec les influences environnementales (Crowell, Beauchaine, & Linehan, 2009; Hinshaw, 2013). À ce jour, plusieurs facteurs de risque potentiels ont été identifiés.

Vulnérabilités biologiques. Sur le plan neurobiologique, des polymorphismes génétiques du transporteur de la sérotonine et de la monoamine oxydase, des perturbations du fonctionnement dopaminergique, une élévation du niveau de vasopressine, un déficit de la noradrénaline et une suractivation de l'axe hypothalamique-hypophyso-surrénalien ont entre autres été identifiés comme pouvant contribuer en partie aux symptômes du TPL, le plus souvent

en interaction avec des facteurs de risque environnementaux (Crowell, Kaufman, & Beauchaine, 2014; Crowell et al., 2009; Ruocco & Carcone, 2016).

En ce qui concerne le sexe et/ou le genre, son rôle dans l'étiologie du TPL est encore à clarifier. En effet, le fait d'être une fille a été considéré par certains comme un facteur de risque pour le développement du TPL (Sansone & Sansone, 2011). Bien que dans les milieux cliniques, la grande majorité des patients soient des femmes (c.-à-d., environ 70 à 77%), les études épidémiologiques, elles, rapportent des résultats mitigés à cet effet. Alors que deux d'entre elles n'ont observé aucune différence significative entre les sexes (Grant et al., 2008; Lenzenweger et al., 2007) une étude récente a rapporté une prévalence plus élevée chez les femmes que chez les hommes (Ten Have et al., 2016).

Le tempérament, c'est-à-dire les différences individuelles innées et relativement stables dans la réactivité et l'autorégulation aux niveaux moteur, attentionnel et émotionnel (Rothbart & Bates, 2006) constituerait un facteur de risque important pour le développement du TPL. En effet, les composantes d'impulsivité (c.-à-d., faible contrôle volontaire), d'affectivité négative et de faible sociabilité, plus spécifiquement, seraient de bons prédicteurs du TPL à l'âge adulte (Stepp, Keenan, Hipwell, & Krueger, 2014; Stepp, Whalen, et al., 2014) et seraient même considérées par certains comme étant nécessaires à l'émergence du trouble (Crowell et al., 2009; Zanarini & Frankenburg, 1997).

Influences environnementales. Dans l'étude de l'étiologie du TPL, la plupart des facteurs de risque environnementaux ayant été étudiés se situent au sein de la famille. Par exemple, le fait de grandir dans une famille ayant un faible statut socioéconomique (SSE) a fréquemment été identifié comme un facteur de risque pour le TPL (Chanen & Kaess, 2012; Sharp & Fonagy, 2015; Stepp Lazarus, & Byrd, 2016).

Le fait d'être victime d'un événement traumatique est aussi considéré par certains comme une condition nécessaire, quoique non suffisante, au développement du TPL (Zanarini & Frankenburg, 1997). Lorsque comparés à des individus sans diagnostic, les individus souffrant du TPL auraient subi davantage de négligence parentale, d'abus physique ou sexuel, d'éclatement familial traumatique ou de violence intrafamiliale (Bandelow et al., 2005; Hecht, Cicchetti, Rogosch, & Crick, 2014; Infurna, Brunner, et al., 2016; Zanarini & Frankenburg, 1997).

De nombreuses études se sont également intéressées à la psychopathologie des parents en tant que facteur de risque et ont indiqué que la dépression et l'anxiété chez l'un ou les deux parents (p.ex., Barnow et al., 2013; Infurna, Fuchs, et al., 2016; Schuppert, Albers, Minderaa, Emmelkamp, & Nauta, 2012; Stepp, Whalen, et al., 2014; Winsper, Wolke, & Leraya, 2015), le TPL et les symptômes externalisés chez la mère (p.ex., Barnow et al., 2013; Conway, Hammen, & Brennan, 2015; Eyden, Winsper, Wolke, Broome, & MacCallum, 2016), ainsi que les problèmes de consommation chez le père (Stepp, Olino, Klein, Seeley, & Lewinsohn, 2013) étaient associés à la présence de symptômes du TPL chez leurs descendants. Certaines études ont toutefois suggéré que la relation entre la psychopathologie parentale et le TPL à la prochaine génération puisse être indirecte, médiée par un autre facteur de risque important du TPL, soit les pratiques parentales délétères (Johnson, Cohen, Chen, Kasen, & Brook, 2006; Reinelt et al., 2014).

Étant donné que le TPL a longtemps été considéré comme un trouble apparaissant uniquement à l'âge adulte, la relation entre ce trouble et les pratiques parentales a d'abord été étudiée au moyen d'études rétrospectives, réalisées auprès d'adultes diagnostiqués. Ceux-ci étaient invités à se remémorer leurs relations avec leurs parents, et dans la plupart des cas leur

mère uniquement. Ces études ont permis d'identifier plusieurs comportements parentaux susceptibles de contribuer au développement du TPL, tels que l'indisponibilité émotionnelle, l'absence ou le retrait de soins, la surprotection, la sur-implication, l'invalidation, l'utilisation de punitions sévères et coercitives, les interactions conflictuelles ou imprévisibles et le renversement de rôles (Boucher et al., 2017; Macfie & Strimpfel, 2014; Stepp et al., 2016). Les résultats d'études rétrospectives doivent toutefois être interprétés avec prudence, dans la mesure où une faible fidélité inter-juge entre les patients et leurs proches (c.-à-d., parents, fratrie) a été observée lorsque les données sont rapportées plusieurs années plus tard (Henry et al., 1993). Les résultats sont également susceptibles d'être teintés par des biais de rappel, qui sont d'autant plus grands chez les individus atteints du TPL (Ebner-Priemer et al., 2006; Halverson, 1988; Hardt & Rutter, 2004).

De façon générale, les études prospectives plus récentes ont pu soutenir, au moyen d'une méthodologie plus rigoureuse, les résultats préalablement obtenus au moyen de devis rétrospectifs. Ainsi, la présence de caractéristiques du TPL est associée à l'usage, par les parents, de pratiques et punitions coercitives (Belsky et al., 2012; Hallquist, Hipwell, & Stepp, 2015), de critiques (Whalen, Malkin, Freeman, Young, & Gratz, 2015), de surprotection (Schuppert, Albers, Minderaa, Emmelkamp, & Nauta, 2012; Schuppert et al., 2015), d'hostilité (Carlson, Egeland, & Sroufe, 2009), de retrait des soins (Lyons-Ruth, Bureau, Holmes, Easterbrooks, & Brooks, 2013), de peu de chaleur dans les interactions (Infurna, Brunner, et al., 2016; Johnson et al., 2006; Schuppert et al., 2012; Stepp, Whalen, et al., 2014), ainsi que par la parentification et l'absence de frontières au sein de la famille (Carlson et al., 2009). Les études prospectives utilisant des mesures globales et composites des pratiques parentales ont aussi rapporté une

association avec la présence de caractéristiques du TPL plus tard dans la vie (Infurna et al., 2016; Johnson et al., 2006; Winsper et al., 2015; Winsper, Zanarini, & Wolke, 2012).

Même si l'utilisation d'un devis prospectif représente un progrès méthodologique, ces dernières études présentent néanmoins certaines limites dont il faut tenir compte lors de l'interprétation de leurs résultats. D'une part, la plupart de ces études ont mesuré les pratiques parentales des mères uniquement. L'ajout de données portant sur les pères serait intéressant afin d'étudier la contribution des deux parents, dans leurs ressemblances ainsi que dans leurs différences, d'autant plus que les pères consacrent, de nos jours, de plus en plus de temps à l'éducation des enfants (Hofferth, Pleck, Goldscheider, Curtin, & Hrapczynski, 2013). D'autre part, certaines des études précédentes n'utilisent pas de cadre théorique explicite au sujet des pratiques parentales et ne s'intéressent qu'à une seule pratique à la fois. D'autres études s'inspirent de modèles explicatifs connus, notamment les concepts de pratiques parentales invalidantes (théorie biosociale; Crowell et al., 2014; Linehan, 1993) ou de perturbation dans la communication affective (p.ex., Lyons-Ruth, 2008; Lyons-Ruth, Bronfman, & Parsons, 1999), mais s'intéressent plutôt à un registre spécifique, mais néanmoins restreint, de pratiques parentales. Sachant que les pratiques délétères corrélaient souvent positivement les unes aux autres, d'étudier qu'une seule pratique délétère, sans tenir compte de l'impact des autres, nous empêche de bien comprendre le rôle que chacune puisse jouer dans le développement du TPL.

Un cadre théorique intégratif des pratiques parentales

Afin de pallier à ce problème souvent observé dans les recherches portant sur les pratiques parentales, Gray et Steinberg (1999) ont souhaité élaborer un cadre théorique des pratiques parentales dans lequel les pratiques spécifiques seraient regroupées en composantes dimensionnelles clairement définies, soit (1) le soutien à l'autonomie c. les pratiques

contrôlantes, (2) l'implication c. le rejet, et (3) l'encadrement c. les pratiques chaotiques¹. En plus de contribuer théoriquement en fournissant un modèle parcimonieux des pratiques parentales, la conceptualisation de Gray et Steinberg (ainsi que d'autres modèles similaires; p.ex., Barber, 1996; Grolnick & Ryan, 1989; Skinner, Johnson, & Snyder, 2005) s'est avérée fort utile empiriquement, alors qu'elle a été appliquée dans de nombreuses études s'intéressant aux liens entre les pratiques parentales et diverses formes d'inadaptation psychologique chez les enfants et adolescents (p.ex., Aunola, Tolvanen, Viljaranta, & Nurmi, 2013; Caron, Weiss, Harris, & Catron, 2006; Joussemet, Vitaro, et al., 2008; Kerr, Stattin, & Özdemir, 2012; Wouters, Doumen, Germeijs, Colpin, & Verschueren, 2013).

Le soutien à l'autonomie de l'enfant signifie que les parents tiennent compte de son point de vue et lui sont empathique (Skinner et al., 2005; Soenens, Deci, & Vansteenkiste, 2017). Quand les parents soutiennent l'autonomie de leur enfant, ils lui permettent également de faire des choix et de prendre des décisions appropriées pour son niveau développemental, l'encouragent à prendre des initiatives et l'aident à explorer et à agir selon ses propres valeurs et intérêts (Skinner et al., 2005; Soenens & Vansteenkiste, 2005; Soenens, Vansteenkiste, & Sierens, 2009). À l'opposé du soutien à l'autonomie, les pratiques parentales contrôlantes réfèrent à tout comportement intrusif et insensible à l'égard des besoins de l'enfant, qui a pour but de manipuler et diriger ses pensées, ses sentiments et/ou ses comportements (Skinner et al., 2005; Soenens & Vansteenkiste, 2010). L'induction de culpabilité, les tactiques utilisant la menace ou la manipulation, le retrait de l'amour parental, la surprotection, les directives intrusives et l'abus de pouvoir sont quelques exemples de comportements parentaux contrôlants,

¹ Dans l'Étude 1, la mesure de pratiques parentales chaotiques disponible portait davantage sur la permissivité, l'une des formes de pratiques parentales chaotiques, de sorte que c'est ce terme qui a été utilisé dans l'article

dans la mesure où ils visent à réduire l'expression de l'autonomie de l'enfant (Mageau, Bureau, Ranger, Allen, & Soenens, 2016; Roth, Assor, Niemec, Ryan, & Deci, 2009; Soenens & Vansteenkiste, 2010).

Quand les parents sont impliqués, en plus d'être présents et disponibles pour leur enfant, ils se montrent affectueux, intéressés à ce qui se passe dans la vie de leur enfant et l'acceptent tel qu'il est, de façon inconditionnelle. À l'inverse, les parents sont rejetants lorsqu'ils démontrent activement leur désapprobation, aversion et/ou même de l'hostilité à l'égard de leur enfant (Grolnick, 2003; Skinner et al., 2005; Soenens et al., 2017).

Enfin, un bon encadrement implique la présence de règles et de limites qui sont à la fois claires et constantes, la supervision des comportements de l'enfant, de même que l'utilisation de bonnes techniques disciplinaires, faisant idéalement appel à des conséquences logiques, en cas de transgression (Barber, 1996; Grolnick, 2003). En revanche, les pratiques parentales chaotiques se manifestent par une absence d'attentes et par de l'inconstance et de l'incohérence, soit dans les méthodes disciplinaires (c.-à-d., permissivité) ou dans l'attitude parentale face à l'enfant ou au fonctionnement familial, ce qui résulte en un environnement imprévisible et chaotique (Skinner et al., 2005; Soenens et al., 2017).

Ainsi, en observant de plus près les résultats d'études portant sur les pratiques parentales comme précurseur potentiel du TPL, on peut remarquer, en appliquant le cadre théorique de Gray et Steinberg (1999), que les pratiques contrôlantes, rejetantes et chaotiques pourraient toutes être considérées comme des facteurs de risque du trouble, bien que leurs contributions respectives n'aient pas encore, à notre connaissance, été examinées de façon simultanée dans une même étude. Par ailleurs, nous en savons encore bien peu sur les mécanismes qui pourraient expliquer le lien entre les pratiques parentales délétères et le TPL.

La perspective de la théorie de l'auto-détermination sur le TPL

Les besoins psychologiques de base. La théorie de l'auto-détermination (TAD) est une théorie de la motivation et de la personnalité qui postule que les différences interindividuelles dans le fonctionnement et l'ajustement psychologique dépend en grande partie de la satisfaction et/ou de la frustration de trois besoins psychologiques fondamentaux (BPF), innés et universels : l'autonomie, l'affiliation et la compétence (Ryan & Deci, 2000; Ryan, Deci, & Vansteenkiste, 2016; Vansteenkiste & Ryan, 2013).

Le besoin d'autonomie renvoie au désir de s'approprier et d'organiser soi-même son expérience, et d'avoir la liberté (c.-à-d., sans pression, externe ou interne) d'agir en congruence avec ses propres valeurs, besoins et émotions (Deci & Ryan, 2000; Ryan, Deci, Grolnick, & La Guardia, 2006). Lorsque le besoin d'autonomie est comblé, l'individu se sent à l'origine de ses actions (c.-à-d., auto-déterminé; Ryan et al., 2006). Il est important de distinguer l'autonomie de l'indépendance et du détachement, et ce particulièrement durant l'adolescence. L'autonomie, telle que définie dans la TAD, ne signifie pas être libre de toute influence de l'environnement, ni de rompre tout lien affectif avec l'entourage (Joussemet, Landry, & Koestner, 2008; Ryan et al., 2006). Alors que l'autonomie ait été associée empiriquement au bien-être psychologique (p.ex., Véronneau, Koestner & Abela, 2005), le détachement affectif, notamment chez les adolescents, aurait plutôt des conséquences négatives sur leur sentiment de compétence, leur amabilité, leurs problèmes de comportement, ainsi que sur leurs symptômes anxieux et dépressifs, surtout dans les familles où les relations sont conflictuelles et peu chaleureuses (Furhman & Holmbeck, 1995; Lamborn & Steinberg, 1993; Ryan & Lynch, 1989).

L'affiliation se définit comme le besoin d'être relié aux autres, c'est-à-dire de se sentir apprécié, important et investi par les proches, et ce de façon réciproque (Deci & Ryan, 2000).

Enfin, le besoin de compétence réfère au sentiment d'avoir un impact sur l'environnement et d'être capable d'atteindre les buts fixés (Deci & Ryan, 2000; Vansteenkiste & Ryan, 2013).

Ces trois besoins sont tous considérés comme étant essentiels à l'ajustement psychologique, de sorte que la satisfaction de l'un de ces besoins ne doive pas se faire aux dépens des deux autres. Par exemple, pour avoir un fonctionnement optimal dans un milieu donné, le besoin d'autonomie doit être satisfait sans pour autant rivaliser avec le besoin d'affiliation sociale (p.ex., à travers la manifestation d'amour conditionnel), et le milieu doit être suffisamment prévisible et encadrant pour que l'individu puisse s'y sentir compétent (Jang, Reeve & Deci, 2010; Ryan et al., 2006).

BPF, ajustement psychologique et psychopathologie. La relation postulée par la TAD entre la satisfaction des BPF et l'ajustement psychologique a pu être observée empiriquement dans le cadre de plusieurs études. En effet, la satisfaction des BPF a été associée non seulement au bien-être général (Milyavskaya & Koestner, 2011; Patrick, Knee, Canavello, & Lonsbary, 2007), mais également à la motivation intrinsèque et à l'auto-régulation autonome (Dysvik, Kuvas & Gagné, 2013; Ryan et al., 2016; Milyavskaya & Koestner, 2011; Patrick et al., 2007), ainsi qu'à plus d'affects positifs et moins d'affects négatifs (Bartholomew, Ntoumanis, Ryan, Bosch, & Thøgersen-Ntoumani, 2011; Tong et al., 2009; Véronneau, Koestner & Abela, 2005). Chez les jeunes plus précisément, la satisfaction des BPF a été associée à un meilleur ajustement scolaire (Ahmad, Vansteenkiste, & Soenens, 2013) et à un meilleur développement identitaire (Luyckx, Vansteenkiste, Goosens & Duriez, 2009).

Alors que le bien-être psychologique serait davantage associé à la satisfaction des BPF, des études empiriques récentes mesurant séparément la satisfaction et la frustration des BPF ont relevé que l'inadaptation et la psychopathologie seraient plutôt le fruit de la frustration des

besoins (p.ex., Chen et al., 2015; Costa, Cuzzocrea, Guliandolo, & Larcan, 2016). Il est à noter que la frustration des besoins diffère de la faible ou non-satisfaction des besoins puisqu'elle implique que les BPF soient brimés de façon active dans l'environnement de l'individu, ce qui a des répercussions plus sévères sur l'ajustement psychologique (Soenens et al., 2017). Ainsi, se sentir contrôlé (frustration de l'autonomie), isolé (frustration de l'affiliation) et/ou incompetent (frustration de la compétence) serait entre autres lié à une diminution de la vitalité et de la satisfaction de vie (Cordeiro, Paizao, Lens, Lacante, & Luyckx, 2015), une faible estime de soi (Noom, Dekovic, & Meeus, 1999) et à une variété de symptômes internalisés, comme la dépression, l'anxiété et les plaintes somatiques (Chen et al., 2015; Cordeiro et al., 2015; Noom et al., 1999).

La frustration des BPF serait également un prédicteur important des symptômes externalisés, tels que l'agressivité (Fousiani, Dimitropoulou, Michaelided, & Van Petegem, 2014; Kuzucu & Simsek, 2013; Van Petegem, Soenens, Vansteenkiste, & Beyers, 2012), la perturbation des conduites alimentaires (c.-à-d., comportements hyperphagiques et boulimiques; Boone, Vansteenkiste, Soenens, Van der Kaap-Deeder, & Verstuyf, 2014; Schüler & Kuster, 2011; Verstuyf, Vansteenkiste, & Soenens, 2012; Verstuyf, Vansteenkiste, Soenens, Boone, & Mouratidis, 2013), l'idéation et le risque suicidaire (Britton, Van Orden, Hirsch, & Williams, 2014).

Pour tenter d'expliquer les mécanismes sous-jacents à ces associations, Vansteenkiste et Ryan (2013) ont émis l'hypothèse que la frustration des BPF chronique entraînerait la mise en place de comportements compensatoires, tels que la prise de risque, les dépenses impulsives, l'automutilation ou l'hyperphagie. Ces comportements compensatoires sont vus comme étant des moyens alternatifs, quoique peu efficaces et éphémères, d'obtenir une certaine satisfaction

psychologique et d'apaiser les émotions négatives liées à la frustration des BPF (Ryan et al., 2016; Vansteenkiste & Ryan, 2013). Ainsi, l'impulsivité comportementale observée chez les individus souffrant du TPL pourrait être perçue comme une stratégie utilisée pour tenter d'apaiser les émotions négatives suscitées par un contexte de vie frustrant sur le plan psychologique, tel que de grandir avec des parents utilisant des pratiques inadéquates.

Pratiques parentales, BPF et ajustement psychologique. Selon la TAD, la satisfaction et la frustration des trois BPF à l'âge adulte est influencée par les expériences vécues dans tous les contextes de vie de l'individu (c.-à-d., relations amoureuses, familiales, et/ou amicales, vie professionnelle, loisirs, etc.). Toutefois, les domaines de vie sont plus restreints au cours de l'enfance et même de l'adolescence, de sorte que l'influence du milieu familial, et peut-être principalement l'influence des relations avec les parents, sur la satisfaction et/ou frustration des BPF est considérable (Soenens et al., 2017; Grolnick, Deci & Ryan, 1997; Skinner et al., 2005). Il a d'ailleurs été suggéré que chacun des BPF était plus directement influencé par l'une des trois dimensions des pratiques parentales du modèle de Gray et Steinberg (1999): l'implication parentale influencerait davantage le sentiment d'affiliation chez le jeune, le soutien de l'autonomie l'amènerait à se sentir plus authentique et à l'origine de ses actions, et l'encadrement parental adéquat faciliterait principalement le développement du sentiment de compétence du jeune dans son milieu (Grolnick & Ryan, 1989; Ryan et al., 2016; Soenens et al., 2017). Toutefois, la contribution de chaque pratique parentale ne serait pas exclusive à un seul BPF, et même qu'au contraire, chaque dimension serait associée, de façon plus ou moins importante, à la satisfaction et/ou frustration de tous les BPF (Soenens et al., 2017). À titre d'exemple, lorsqu'un parent soutien l'autonomie de son enfant lors d'une conversation en étant empathique et en se mettant à sa place, l'enfant se sentira vraisemblablement accepté, apprécié et

lié à son parent (satisfaction du besoin d'affiliation) et se sentira, à travers la confiance que lui démontre le parent, plus efficace et en contrôle dans son environnement (satisfaction du besoin de compétence), en plus de se sentir plus autonome (Soenens et al., 2017).

Ainsi, la TAD propose un modèle explicatif du développement de la psychopathologie, les pratiques parentales délétères exerçant un effet indirect sur le développement de symptômes via la frustration des trois BPF. Des résultats d'études empiriques récentes ont d'ailleurs déjà soutenu cette hypothèse, alors que la frustration des BPF s'est avérée jouer un rôle de médiateur dans la relation entre les pratiques parentales délétères et le développement de l'anxiété (Costa, Soenens, Gugliandolo, Cuzzocrea, & Larcen, 2014; Inguglia, Liga, Coco, Musso, & Ingoglia, 2018; Liga et al., 2017), de la dépression (Costa et al., 2016; Liga et al. 2017; Schiffrin et al., 2014), et des difficultés comportementales en milieu scolaire (Ahmad et al., 2013). À notre connaissance, aucune étude empirique n'a, à ce jour, vérifié ce modèle de médiation en ce qui concerne l'étiologie du TPL, bien que des écrits théoriques aient proposé que le TPL résulterait en partie de la frustration chronique des besoins d'autonomie et d'affiliation (Ryan, 2005; Ryan et al., 2016).

Objectifs de la thèse et études présentées

L'objectif global de la présente thèse, central dans chacune des deux études présentées, est d'explorer les relations entre les caractéristiques du TPL chez les adolescents (approche dimensionnelle) et les pratiques parentales de leurs deux parents. Par ailleurs, chacune des deux études comporte des particularités qui permettent de poursuivre des objectifs secondaires distincts et complémentaires.

Étude 1. La première étude a un devis longitudinal. Elle a été réalisée au moyen des données de l'Étude longitudinale sur le développement des enfants du Québec (ELDEQ) auprès

d'un échantillon représentatif de la population québécoise composé initialement de 2 120 familles ayant accueillies un nouveau-né entre octobre 1997 et juillet 1998.

Puisque des données sur un grand éventail de variables (p.ex., informations sociodémographiques, caractéristiques parentales, ajustement psychologique de l'enfant) ont été prises à différents moments au cours du développement des enfants, nous avons pu inclure dans les modèles testés des mesures des pratiques parentales recueillies à l'âge de 10 ans, soit cinq ans avant que les variables utilisées pour mesurer les caractéristiques du TPL soit collectées, alors que les adolescents étaient âgés de 15 ans. Par ailleurs, puisque les mesures de pratiques parentales des mères et des pères étaient disponibles à l'âge de 10 ans, il nous a été possible de tenir compte de l'influence exercée par chacun des deux parents.

La grande quantité de variables mesurées par l'ELDEQ nous a également permis d'inclure dans notre étude plusieurs autres facteurs de risque potentiels du TPL, tels que la psychopathologie parentale. Il nous apparaissait important d'en tenir compte, étant donné que cette autre variable parentale peut aussi être considérée comme un précurseur des pratiques parentales délétères. Ainsi, en plus d'inclure dans nos modèles l'anxiété et la dépression parentale (lorsque ces données étaient disponibles) comme prédicteurs des caractéristiques du TPL chez les adolescents, nous avons également exploré la possibilité que la relation entre ces variables soit indirecte, et que l'association entre la psychopathologie parentale et la symptomatologie des adolescents soit expliquée par les pratiques parentales.

En somme, en plus d'avoir comme objectif principal d'explorer la relation entre les pratiques parentales (c.-à-d., coercition, implication, permissivité quand les enfants avaient 10 ans) des deux parents et des caractéristiques du TPL (c.-à-d., dérégulation émotionnelle, impulsivité, instabilité des relations interpersonnelles quand les enfants avaient 15 ans), l'Étude 1

avait également comme objectif secondaire d'investiguer, lorsque toutes les conditions étaient réunies, la possibilité que le lien entre l'anxiété et/ou la dépression parentale et les caractéristiques du TPL soit médié par l'usage de pratiques parentales délétères.

Étude 2. La seconde étude a un devis transversal et a été conduite auprès de 270 adolescents de la région de Montréal. Dans le cadre de cette étude, il a été possible de sélectionner les instruments de mesure ciblant nos variables d'intérêt, soit les pratiques parentales, les BPF et le TPL, avec plus de précision. Ainsi, nous avons mesuré les comportements se rapportant aux pôles négatifs des trois dimensions des pratiques parentales (Gray & Steinberg, 1999) des mères et des pères tels que perçus par les adolescents, puis avons investigué leurs relations avec l'ensemble des cinq composantes dimensionnelles du TPL identifiées par Geiger et Crick (2010), ce qui à notre connaissance n'avait jamais été fait auparavant. Mesurer toutes les composantes du TPL a également permis de créer un score de TPL global (qui correspond davantage à la façon dont ce trouble est encore fréquemment appréhendé dans les milieux cliniques, p.ex., DSM-5, CIM-10) mais toujours dimensionnel.

En recueillant des données sur la frustration des BPF, nous avons pu, d'une part, tester l'hypothèse théorique de Ryan (2005) qui a suggéré que la frustration des besoins d'autonomie et d'affiliation sont des déterminants du TPL et d'autre part, vérifier le modèle plus global de la TAD selon lequel les pratiques parentales délétères ont un lien indirect avec le développement du TPL, via la frustration des BPF.

En bref, en plus de contribuer à l'atteinte de l'objectif principal de la thèse, l'Étude 2 cherche également à contribuer de façon plus générale à la littérature sur la TAD, en vérifiant empiriquement des hypothèses théoriques importantes concernant le développement de la psychopathologie.

Article 1:

Borderline Personality Disorder Features During Adolescence and Parents' Characteristics During Childhood

Jessie-Ann Armour¹, Mireille Joussemet¹, Gabrielle Martinelli¹, Michel Boivin², Richard E. Tremblay¹, et Sylvana M. Côté^{1,3}

¹Université de Montréal, ²Université Laval, ³Université de Bordeaux

Article en préparation en vue d'une soumission au journal *Parenting : Science and Practice*

Contribution des auteurs :

Jessie-Ann Armour: recension des écrits, conceptualisation de l'étude, analyses statistiques, rédaction de l'article

Mireille Joussemet: conceptualisation de l'étude, aide à l'interprétation des résultats, révision du manuscrit

Gabrielle Martinelli: participation à la recension des écrits, révision du manuscrit

Michel Boivin: collecte des données, révision du manuscrit

Richard E. Tremblay: collecte des données, révision du manuscrit

Sylvana M. Côté: collecte des données, aide à l'interprétation des résultats, révision du manuscrit

Abstract

Objective: This study explores how parents' psychopathology and parenting during childhood relate to their adolescents' borderline personality disorder (BPD) features, i.e., emotional dysregulation, impulsivity, relational instability. **Method:** Participants were 579 families from the Quebec Longitudinal Study for Children Development. Early sociodemographic risk factors, maternal anxiety, and both parents' depressive symptoms and parenting practices were measured when children were 8 to 10 years old. Adolescent BPD features were measured at 15 years old. **Results:** SEM results revealed that higher maternal permissiveness was associated with adolescent impulsivity while lower maternal involvement and higher paternal depression were associated with emotional dysregulation. Exploratory mediation analyses suggest that parenting practices may mediate the impact of parents' internalizing symptoms on their offspring's BPD features. **Conclusions:** Simultaneously examining a wide range of early environmental BPD risk factors is promising. Specific aspects of each parent's internalizing difficulties and parenting were prospectively associated with specific BPD features in adolescents.

Keywords: borderline personality features, adolescence, parenting practices, parental psychopathology, developmental psychopathology

ADOLESCENT BPD FEATURES AND PARENT CHARACTERISTICS

Borderline Personality Disorder Features During Adolescence and Parents' Characteristics During Childhood

Borderline personality disorder (BPD) is a severe and pervasive mental disorder characterized by instability in emotional regulation, impulse control, interpersonal relationships and self-image (American Psychiatric Association, 2013; Kaess, Brunner, & Chanen, 2014). Large community surveys conducted in the United States and the Netherlands estimate BPD point prevalence in the general population to be between 1,1% and 1,6%, with lifetime prevalence reaching 5,9% (Grant et al., 2008; Lenzenweger, Lane, Loranger, & Kessler, 2007; Ten Have et al., 2016). In clinical settings, however, 10 to 25% of patients have received a BPD diagnosis (Leichsenring, Leibing, Kruse, New, & Leweke, 2010; Stepp, 2012). In recent years, BPD has been a subject of major interest within scientific and clinical communities given that severe consequences are associated with this disorder (e.g., extensive use of mental and physical health services, comorbidity with other mental disorders, severe psychosocial impairments, high suicide risk; Grant et al., 2008; Kaess et al., 2014; Winograd, Cohen, & Chen, 2008; Wright, Zalewski, Hallquist, Hipwell, & Stepp, 2016). The present study aims to identify early determinants of this severe disorder, with a focus on the child's familial environment (i.e., mothers' and fathers' psychopathology and their parenting practices).

BPD in Adolescence

Although there is consensus about BPD taking its roots in early negative experiences, most experts in the field, clinicians and researchers alike, are reluctant to diagnose this disorder among youth (Fonagy et al., 2015; Winsper et al., 2016). Primary reasons for this caution include the incompleteness of personality development before adulthood, the difficulty in distinguishing normative adolescent turmoil from pathology, the lack of developmentally appropriate

ADOLESCENT BPD FEATURES AND PARENT CHARACTERISTICS

assessment criteria and the stigma and prejudice that such a severe diagnostic can cause to young patients (Fonagy et al., 2015; Kaess et al., 2014; Winsper et al., 2016).

Over the last years, however, there has been increasing empirical and clinical support for the reliability, validity and relevance of identifying BPD in youth, notably in middle-to-late adolescence (Fonagy et al., 2015; Miller, Muehlenkamp, & Jacobson, 2008; Winsper et al., 2016). In addition to these empirical studies, clinicians have observed and pledged for the importance of detecting and treating BPD symptoms (or features) as early as possible, before they become entrenched and harder to treat, in order to attenuate its severe sequelae (Chanen & McCutcheon, 2013; Fonagy et al., 2015). In light of these findings, we aimed to predict adolescents' BPD features using a developmental psychopathology approach.

The Developmental Psychopathology Approach to BPD

The developmental psychopathology perspective considers that normality and psychopathology should be seen as both ends of a continuum rather than as different in nature (Hinshaw, 2013). This approach therefore calls for the use of a dimensional, rather than categorical, assessment of psychopathology (Geiger & Crick, 2010; Krueger & Piasecki, 2002). Regarding personality disorders (PDs) during adolescence, a dimensional assessment is seen as much more appropriate because it is more valid and reliable than a dichotomous and potentially stigmatizing categorical diagnostic (Clark, 2009; Stepp, 2012; Zimmerman, Chelminski, Young, Dalrymple, & Martinez, 2013). Moreover, dimensional measures allow the assessment of subthreshold BPD in the general population, thereby facilitating screening and early intervention (Geiger & Crick, 2010; Kaess et al., 2014; Zimmerman et al., 2013).

In order to create a dimensional conceptualization of PDs, Geiger and Crick (2010) proceeded with a content analysis of all DSM-IV-TR criteria for these disorders. They elaborated

ADOLESCENT BPD FEATURES AND PARENT CHARACTERISTICS

a list of seven dimensions that can, when combined, be used to define and assess all PDs.

According to this conceptualization, BPD is said to consist of five dimensions: (1) emotional dysregulation, (2) impulsivity, (3) relational instability, (4) identity disturbances and (5) hostile and paranoid world view (Geiger & Crick, 2010). Similar conceptualizations have also been proposed by other authors, with the first three dimensions occupying central roles in most models (Michonski, 2014; Stepp, Whalen, et al., 2014; Trull, Tomko, Brown, & Scheiderer, 2010). The present study will focus on these three BPD dimensions (i.e., emotional dysregulation, impulsivity and relational instability).

BPD's Etiology

The developmental psychopathology perspective highlights that psychopathology develops over time and that, in addition to common risk factors for the development of all forms of psychological maladjustment (e.g., genetic risk, familial adversity), each psychopathology has identifiable risk and protective factors (Hinshaw, 2013). Most models consider that no risk factor is sufficient by itself to explain the development of BPD features, which result from transactions between children's biological characteristics and environmental (particularly caregiving) influences (Belsky et al., 2012; Crowell, Beauchaine, & Linehan, 2009; Stepp, Whalen, et al., 2014). Accordingly, both biological and environmental risk factors will be examined in the present study.

Biological Vulnerabilities

In addition to genetic risk factors (heritability estimates for BPD range from 0.35 to 0.69; Chanen & Kaess, 2012; Sharp & Fonagy, 2015), children's sex and difficult temperament are also well-established antecedents of BPD. The influence of these two latter variables will be examined in the present study.

ADOLESCENT BPD FEATURES AND PARENT CHARACTERISTICS

Although a large majority of individuals diagnosed with BPD in clinical settings are women (i.e., approximately 70 to 77%), some recent writings have suggested that, in the general population, the disorder would be as frequent among men and women (Bjorklund, 2006; Sansone & Sansone, 2011). Community research on sex differences in BPD prevalence has provided mixed results. While some studies have found no difference between sexes (Grant et al., 2008; Lenzenweger et al., 2007), others have found a higher prevalence among women (Ten Have et al., 2016). Difficult temperament, and more specifically, negative affectivity (i.e., emotional instability, lability) and impulsivity (i.e., low effortful control) are other child characteristics that seem to be robust precursors of BPD later on in life (Stepp, Whalen, et al., 2014).

Environmental Influences

In addition to the well-documented risk factors of childhood adversity and stressful or traumatic life events (Bandelow et al., 2005; Hecht, Cicchetti, Rogosch, & Crick, 2014; Infurna, Brunner, et al., 2016; MacInstosh, Godbout, & Dubash, 2015), a low familial socioeconomic status (SES) has frequently been identified as an important risk factor for BPD (Chanen & Kaess, 2012; Sharp & Fonagy, 2015; Stepp, Lazarus, & Byrd, 2016). This latter general risk factor will be taken into account in the present study.

Other important environmental risk factors for the development of BPD are related to the familial environment. These include parents' psychological problems and their parenting practices, which are the main focus of the present study.

Parental psychopathology. Among studies examining the psychiatric history of first-degree relatives of individuals with BPD, a few prospective, longitudinal studies have focused on the association between parental psychopathology and offspring BPD. Studies have documented an association between mothers' and offspring's BPD symptoms (e.g., Barnow et al., 2013;

ADOLESCENT BPD FEATURES AND PARENT CHARACTERISTICS

Eyden, Winsper, Wolke, Broome, & MacCallum, 2016; Stepp, Olino, Klein, Seeley, & Lewinsohn, 2013). Paternal substance use (Stepp et al., 2013) and maternal externalizing symptoms (Conway, Hammen, & Brennan, 2015) have also been associated with BPD features among adolescents. Finally, some recent studies have found that parental depression and anxiety predicted the development of BPD in offspring (Barnow et al., 2013; Infurna, Fuchs, et al., 2016; Schuppert, Albers, Minderaa, Emmelkamp, & Nauta, 2012; Stepp, Whalen, et al., 2014; Winsper, Wolke, & Leraya, 2015). One of the present study's main goals is to examine the association between parents' psychological symptoms (depression and anxiety) and their offspring's later BPD symptoms.

Parenting practices. Most studies on parenting and offspring BPD are retrospective, asking adult BPD patients to recall the parenting practices used by their parents, in most cases their mothers. These prior studies have identified that, when compared to individuals without any psychiatric diagnosis, individuals with BPD report lower parental care, more emotional withdrawal or unavailability, overprotection, over involvement, invalidation, harsh punishment, conflictual and inconsistent relationships and role reversal (Boucher et al., 2017; Macfie & Strimpfel, 2014; Stepp et al., 2016; Stepp, Whalen, et al., 2014).

Recent prospective studies tend to confirm these retrospective studies' conclusions, though once again, most focused on mothers' practices. Offspring BDP symptoms were found to be associated with maternal withdrawal in infancy (Lyons-Ruth, Bureau, Holmes, Easterbrooks, & Brooks, 2013), low parental warmth (Infurna, Brunner, et al., 2016; Johnson, Cohen, Chen, Kasen, & Brook, 2006; Schuppert et al., 2012; Stepp, Whalen, et al., 2014), hostility (Carlson, Egeland, & Sroufe, 2009), overprotection (Schuppert et al., 2012; 2015), parental criticism (Whalen, Malkin, Freeman, Young, & Gratz, 2015), harsh treatment and punishment (Belsky et

ADOLESCENT BPD FEATURES AND PARENT CHARACTERISTICS

al., 2012; Hallquist, Hipwell, & Stepp, 2015) and role reversal or boundary dissolution in the parent-child relationship (Carlson et al., 2009). General measures of detrimental parenting also predicted BPD (Johnson et al., 2006; Winsper et al., 2015; Winsper, Zanarini, & Wolke, 2012; Infurna, Brunner et al., 2016). Many parenting practices have been studied as putative risk factors for BPD symptoms. However, most of these prospective studies focused on only one specific parenting practice or have used an aggregated parenting measure. Another main goal of the present study is to examine, simultaneously within a unique sample, the prospective association between, on the one hand, three key parenting practices of mothers and fathers and, on the other hand, three BPD dimensions in their offspring.

Conceptualization of parenting. Integrating the parenting literature, we follow Gray and Steinberg's (1999) framework because it untangles the optimal authoritative parenting style (Baumrind, 1966) in three independent dimensions: (1) involvement vs. rejection, (2) structure vs. permissiveness/chaos, and (3) autonomy support vs. controlling/coercive parenting. This classification and similar ones (e.g., Barber, 1996; Grolnick & Ryan, 1989; Skinner, Johnson, & Snyder, 2005) have been used in a large number of empirical studies (e.g., Joussemet et al., 2008; Kerr, Stattin, & Özdemir, 2012; Wouters, Doumen, Germeijs, Colpin, & Verschueren, 2013).

Involved parents are affectionate, supportive, emotionally available, interested in their children's lives, and responsive to their needs and demands, as opposed to rejecting parents who actively show aversion and hostility towards their children (Gray & Steinberg, 1999; Grolnick, 2003; Skinner et al., 2005). Moreover, parents who provide adequate structure make clear demands and follow through with logical consequences when limits are transgressed, whereas permissive parents lack consistent discipline and contingency (Barber, 1996; Grolnick, 2003;

ADOLESCENT BPD FEATURES AND PARENT CHARACTERISTICS

Skinner et al., 2005), contributing to a chaotic climate. Lastly, autonomy-supportive parents attempt to understand and acknowledge their children's perspective, and encourage them to act upon their own values, whereas controlling parents attempt to limit and discourage children's manifestations of autonomy, consequently pressuring them to think, feel or act in a specific way (Skinner et al., 2005; Soenens & Vansteenkiste, 2010; Soenens, Vansteenkiste, & Sierens, 2009). Coercion, one of many forms of controlling parenting, involves the use of force or parental authority to ensure obedience, with no regard to the child's opinion (Soenens et al., 2007).

Applying Gray and Steinberg's conceptualization, it seems that early BPD features could be predicted independently by a lack of involvement (e.g., hostility, lack of warmth) as well as by more permissiveness (e.g., inconsistency) and more controlling tactics (e.g., coercion). In the present study, we will examine simultaneously the role of permissiveness and coercion as putative risk factors, as well as the putative protective role of involvement on offspring BPD features. Unique, additive and differential effects on each of the three BPD features will be examined.

Parenting as a potential mediator

There is growing evidence within developmental psychopathology research supporting the value of complex aetiological models involving transactions between risk factors and symptomatology (e.g., Crowell et al., 2009; Macfie & Strimpfel, 2014; Stepp, Whalen, et al., 2014). Among these models, it has been hypothesized that detrimental parenting practices mediate the relationship between parental and child psychopathology (Elgar, Mills, McGrath, Waschbusch, & Brownridge, 2007; McCarty, McMahon, & Conduct Problems Prevention Research Group, 2003). A secondary goal of the present study was thus to investigate the indirect effect of parental psychopathology on the presence of BPD features during adolescence,

ADOLESCENT BPD FEATURES AND PARENT CHARACTERISTICS

via detrimental parenting practices. Regarding the development of BPD, very little research has investigated such a mediational pathway. To our knowledge, only Reinelt and her colleagues (2014) have tested and found a significant indirect effect of maternal BPD on child BPD, via maladaptive parenting practices, notably child rejection and overprotection. Relatedly, Johnson, Cohen, Chen, Kasen and Brook (2006) found that problematic parental behavior during childhood (measured by an aggregation of lack of affection, inconsistent enforcement of rules and harsh punishment) mediated the association between parental psychiatric disorders and the development of offspring PDs during adulthood.

Present Study

Building on previous findings, the present study seeks to explore how mothers' and fathers' psychological symptoms and their parenting practices each relate to their adolescent offspring's BPD features. To do so, we used data collected as part of the Quebec Longitudinal Study for Child Development (QLSCD), which aimed to gain a better understanding of child development and social adjustment. In this large-scale study conducted by Quebec's Statistics Institute, hundreds of measures relative to sociodemographic information, lifestyle, health habits, family functioning, child adjustment and symptoms, among others, were collected by multiple respondents close to the child.

The QLSCD's multi-informant and longitudinal design offers a rare opportunity to investigate, prospectively and without common method variance problems, how both parents' practices during childhood relate to their offspring's BPD features five years later, during adolescence. The first aim of this study was to investigate, prospectively, the relations between both parents' internalizing symptoms and their parenting practices on their offspring's BPD features of emotional dysregulation, impulsivity and relational instability, while taking into

ADOLESCENT BPD FEATURES AND PARENT CHARACTERISTICS

account other important putative BPD risk factors (i.e., being a girl, low familial SES, high negative affectivity as an infant). In light of previous studies, we expected parental anxiety and depression to be positively associated with the three measured BPD dimensions. We also expected parental permissiveness and coercion to be positively associated with adolescent BPD features, whereas we expected parental involvement to be negatively associated with BPD features.

The second aim of our study was to explore whether parenting practices would mediate the relationship between parents' internalizing symptoms and their offspring's BPD symptoms. Given that no previous research has investigated the potentially mediating role of parenting behaviors in the relationship between parental internalizing disorders and adolescents' BPD features, we didn't formulate precise hypotheses about specific parenting practices or BPD dimensions. More generally, however, we expected parental psychopathology to be related to poorer parenting which, in turn, would be positively associated with adolescents' BPD features.

Method

Participants

The QLSCD sample was initially composed of 2,940 Quebec families who welcomed a newborn between October 1997 and July 1998 from single births and pregnancies lasting 42 weeks or less. Families were randomly selected through the Master Birth Register, which keeps a record of every birth in the province, so as to be representative of the global newborn population with regard to child sex (51.2% male and 48.8% female) and inhabited region. Only the Cree and Inuit territories, Indian reserves and Nord-du-Québec were not represented in the sample. Of the selected sample, 2,120 families were retained for follow-up measures. Reasons for exclusion included the inability to locate or get in touch with the family, refusal, target child's death, and

ADOLESCENT BPD FEATURES AND PARENT CHARACTERISTICS

parents speaking neither French nor English. A majority of parents in the sample were between 25 and 34 years old at the moment of the target child's birth (63.1% of mothers and 61.3% of fathers). Most 5-months-old lived in nuclear families (80%), as compared to blended (10.8%) or single-parent (9.2%) households, and most of them already had a sibling at birth (58.3%). Finally, 80% of the families were led by two Canadian-born parents, 7% were mixed (i.e., one parent had an immigrant status) and 13% were led by two immigrant parents.

The first data collection wave took place when children were approximately 5 months old (4.5 +/- 0.6 months). Data was collected subsequently at one or two-year intervals. At the 2013 data collection wave, targeted children were 15-year-old adolescents. All respondents filled consent forms at every follow-up, and families received a 20\$ financial compensation for their participation in the study after each data collection.

Procedure

5 months old. In the present study, infants' difficult temperament, more specifically negative affectivity, and familial SES were of interest as they are considered risk factors for child psychopathology. Both SES and negative affectivity measures were available in the QLSCD study, when target children were 5 months old. Family SES was calculated from information provided by mothers during structured interviews (88% face-to-face and 12% on the phone). Infants' negative affectivity was reported by both parents, through paper-pencil questionnaires for fathers and during interviews for mothers.

8 years old. Mothers reported on their experienced anxiety by filling-out paper-pencil questionnaires, when children were 8 years old (between 7 years 8 months and 8 years 8 months old). No equivalent measure of fathers' anxiety was collected in the QLSCD study.

10 years old. Mothers and fathers provided information about their parenting practices

ADOLESCENT BPD FEATURES AND PARENT CHARACTERISTICS

when children were 10 years old (between 9 years 8 months and 10 years 9 months old).

Mothers' parenting data was collected during interviews, whereas fathers' parenting data was collected through a questionnaire.

Self-reported measures of paternal and maternal depression were also collected when children were 10 years old. Both mothers and fathers reported on their depression level by filling-out paper-pencil questionnaires.

15 years old. When target children were 15 years old (between 14 years 8 months and 15 years 8 months old), they reported on their BPD symptoms (i.e., emotional dysregulation, impulsivity, relational instability) through a self-administered online questionnaire.

Measures

Parental psychopathology.

Maternal anxiety. Items relative to maternal anxiety were inspired by the DSM-IV criteria for anxiety disorders (American Psychiatric Association, 2000) and were validated amongst mothers of 5-month-old infants in the QLSCD pilot study (10 items; $\alpha = .87$; e.g., "Do you ever feel a sudden rush of intense fear or discomfort that comes out of the blue (the attack may involve palpitations, shortness of breath, chest pains, dizziness, fear of dying, etc.)?"; "Do you worry excessively or in an exaggerated fashion to the extent that you find it hard to control your worries?"). The scale has been used in other studies using the QLSCD data, and expected associations were found with child psychopathology (anxiety, hyperactivity, physical aggression; Battaglia et al., 2017; Di Stefano, 2013). Mothers evaluated the severity of these symptoms on Likert-type scales ranging from 0 (*Never*) to 8 (*Constantly*). For mothers who responded to at least 7 of the 10 items, global scores were obtained by calculating the mean. These scores were then brought back on a scale ranging from 0 to 10 and *z*-standardized.

ADOLESCENT BPD FEATURES AND PARENT CHARACTERISTICS

Parental depression. Mothers' and fathers' depressive symptoms were assessed using the abbreviated form of the Center for Epidemiologic Studies - Depression Scale (Radloff, 1977; 12 items; $\alpha_{\text{mother}} = .83$, $\alpha_{\text{father}} = .81$; e.g., "How often have you felt or behaved this way during the past week: I felt depressed; I felt that everything I did was an effort"). This abbreviated scale has been used in numerous studies showing expected associations with parenting (Armour et al., 2017) and child psychopathology (anxiety, impulsivity, inattention, physical aggression; Di Stefano, 2013; Galéra et al., 2011). All items were scored on Likert-type scales ranging from 1 (*Rarely or none of the time – less than 1 day*) to 4 (*Most or all of the time – 5-7 days*). Global scores were computed by first subtracting one point from each item to obtain scores ranging from 0 to 3, then calculating the mean (for all parents who had responded to at least 8 of the 12 items) and multiplying it by the total number of the scale's answered items (i.e., 12) and rounding it off to the closest whole number. The obtained score was then proportionally brought back on a scale ranging from 0 to 10 and *z*-standardized.

Parenting practices. Both parents assessed their own level of parental involvement, permissiveness and coercion when children were 10 years old. Items of these three scales were originally formulated for the National Longitudinal Survey of Children and Youth (NLSCY; Statistics Canada & Development of Human Resources Canada, 1995) by researchers from the Chedoke-McMaster Hospital and were inspired by the Parent Practices Scale (Strayhorn & Weidman, 1988). Prior QLSCD studies using these scales found the expected associations between parenting behaviors and psychopathology (e.g., hyperactivity, inattention, anxiety, suicidality; Cyr, Di Stefano, & Desjardins, 2013; Di Stefano, 2013; Geoffroy et al., 2016). For each subscale, a global score was obtained by subtracting 1 point from each item so as to obtain a minimum score of 0, before calculating the mean of each scale's items and *z*-standardizing

ADOLESCENT BPD FEATURES AND PARENT CHARACTERISTICS

each of the three parenting scores.

Involvement. Items of parental involvement concern mostly participation and pleasure in the parent-child relationship (3 items; $\alpha_{\text{mother}} = .63$, $\alpha_{\text{father}} = .81$; e.g., “In the past 12 months, how often did you and your child talk or play with each other, focusing attention on each other for five minutes or more, just for fun?”; “In the past 12 months, how often did you play sports activities, hobbies or games with your child?”). Items were rated on Likert-type scales that ranged from 1 (*Never*) to 7 (*Many times a day*).

Permissiveness. The permissiveness scale pertains to parents’ tendency to overlook the child’s reprehensible behaviors (3 items; $\alpha_{\text{mother}} = .54$, $\alpha_{\text{father}} = .51$; e.g., “In the past 12 months, how often did your child get away with things that you felt should have been punished?”; “In the past 12 months, how often was your child able to get out of a punishment when he/she really had set his/her mind to it?”). Items for permissiveness were rated on scales ranging from 1 (*Never*) to 5 (*All the time*).

Coercion. Finally, the coercion scale evaluates the frequency of power-assertive parenting practices (4 items; $\alpha_{\text{mother}} = .60$, $\alpha_{\text{father}} = .62$; e.g., “In the past 12 months, how often did you grab firmly or shake your child when he/she was difficult?”; “In the past 12 months, when your child breaks the rules or did things that he/she was not supposed to do, how often did you use physical punishment?”). Items were rated on Likert-type scales that ranged from 1 (*Never*) to 7 (*Many times a day*).

BPD features. Measures for emotional dysregulation, impulsivity and relational instability were self-reported by 15-year-old adolescents. All items were taken from the Mental Health and Social Inadaptation Assessment for Adolescents (MIA), an online questionnaire created as part of the QLSCD. The MIA assesses adolescents’ level of symptoms for a number of

ADOLESCENT BPD FEATURES AND PARENT CHARACTERISTICS

psychiatric disorders (e.g., attention deficit hyperactivity disorder, conduct disorder, depression, generalized anxiety) and related problems of social maladjustment, ranging from minor delinquency to severe physical violence and relational aggression (Côté et al., 2017). The MIA was found to have good psychometric properties in the pilot study conducted on a community sample of 311 Montreal-based adolescents (Côté et al., 2017). Global scores on each subscale were computed for participants who had answered at least 75% of the subscales' items by z-standardizing the mean score of all items.

Emotional dysregulation. The score for emotional dysregulation ($\alpha = .75$) was computed by combining items from the anger (3 items; e.g., “Over the last 12 months, I had temper tantrums”), anxiety (3 items; e.g., “Over the last 12 months, I was too fearful or nervous”) and depression (3 items; e.g., “Over the last 12 months, I felt sad or unhappy”) subscales of the MIA. Items were all scored on Likert-type scales ranging from 0 (*Never true*) to 2 (*Always true*).

Impulsivity. Impulsivity was measured with 6 items from the MIA ($\alpha = .59$; e.g., “Over the past twelve months: I was impulsive (reacted quickly without thinking); I got into trouble because I did things without thinking”). Items for this scale were also scored on Likert-type scales ranging from 0 (*Never true*) to 2 (*Always true*).

Relational instability. Relational instability was measured in the MIA with items tapping into adolescent worries regarding their relationships with significant figures in their lives (11 items; $\alpha = .76$; e.g., “During the past 3 months, have you been worried or stressed by any of the following: loneliness; your relationship with your mother”). Items were scored on Likert-type scales ranging from 0 (*Not at all*) to 3 (*A lot*).

Covariates. Three putative risk factors for BPD and/or child psychopathology were examined in the present study. These are child's sex, familial SES and child negative affectivity.

ADOLESCENT BPD FEATURES AND PARENT CHARACTERISTICS

Child's sex. Data relative to the child's sex were obtained through the Master Birth Register. The family's SES when children were 5 months old was computed using a conceptualization of SES originally created for the NLSCY (Statistics Canada & Development of Human Resources Canada, 1995). It is based on the familial income as well as both parents' education level and occupational prestige. The scores were then standardized to obtain a mean score of 0 and a standard deviation of 1.

Child's negative affectivity. Both mothers and fathers assessed their child's negative affectivity when they were 5 months old. Seven items, from the Infant Characteristics Questionnaire (Bates, Freeland, & Lounsbury, 1979), had been previously used in the NLSCY ($\alpha_{\text{mother}} = .79$, $\alpha_{\text{father}} = .80$; e.g., "How easy is it for you to calm or soothe your child when he or she is upset?"; "How many times per day, on average, does your child get fussy and irritable for either short or long periods of time?"). All items were rated on Likert-type scales ranging from 1 (*Very easy*) to 7 (*Difficult*). Global scores were obtained by calculating the sum of all items before being brought back on a scale ranging from 0 to 10 and *z*-standardized.

Analytic Strategy

Descriptive statistics (means, standard deviations, range) for all of our study's variables were first examined, before transforming all variables into *z*-scores. To control for attrition and maintain sample representativity, we conducted logistic regressions and created inverse probability weights based upon variables known to be related to participant drop-out (i.e., both parents' age, level of education and immigration status, familial SES; Young, Powers, & Bell, 2006). Bivariate correlations were then conducted.

Next, the hypothesized direct effects model was tested using path analysis with maximum likelihood estimations in Mplus, version 7.4 (Muthén & Muthén, 2015). Only putative predictors

ADOLESCENT BPD FEATURES AND PARENT CHARACTERISTICS

that were significantly correlated with BPD features were included in the tested model. To assess model fit, we examined the comparative fit index (CFI), the Tucker-Lewis index (TLI), the root mean square error of approximation (RMSEA) and the standardized root square mean residual (SRMR). Although the chi-square is frequently examined to establish model fit, we do not report it in this study given that this index is almost always significant with large samples exceeding 400 participants. A value of 0.08 or less for the SRMR and of 0.06 or less for the RMSEA are considered an adequate fit, while a value of .90 and above for the CFI and TLI are considered an excellent fit (Awang, 2012; Hu & Bentler, 1999; Kenny, 2015; MacCallum, Browne, & Sugawara, 1996).

A mediation model was also tested using structural equation modeling (SEM) with maximum likelihood estimations in Mplus version 7.4. We conducted these exploratory analyses when there was a significant correlation between parents' psychopathology and parenting practices, which was, in turn, correlated with one of the BPD features during adolescence, and when the direction of these effects was consistent with the theoretically expected mediation process (Hayes, 2013; Preacher & Hayes, 2008).

Attrition

Loss of participants can be problematic in longitudinal studies such as the QLSCD that follows families from birth to adolescence. In this particular study, we decided to use data collected upon three different respondents (i.e., mothers, fathers, adolescents) in order to (1) reduce shared method variance and (2) explore unique and additive effects of maternal and paternal practices and psychological difficulties on their offspring's BPD symptoms. This choice, however, increased our attrition rate and only a non-representative fraction of the initial QLSCD sample could be included in our analyses. Of the initial pool of 2,120 families, only 579

participants had complete data for all variables measured in the direct effects model.

Results

Preliminary Analyses

Means, standard deviations, actual and theoretical ranges as well as the number of participants that have provided data for each variable are presented in Table 1. After examining attrition within our sample, we found that 579 participants had complete data for all variables and could therefore be included in our most conservative test, the direct effects model. For simplicity and parsimony, the same sample, with weighted scores, was also used to test the supplemental mediation model.

Bivariate correlations between all variables after transformation (weighted z -scores) are shown in Table 2. In regard to parental psychopathology, no association was found between mothers' anxiety or depression and their adolescents' BPD features. Paternal depression, on the other hand, was positively correlated with adolescents' emotional dysregulation and impulsivity.

Regarding parenting practices, similar patterns were observed among mothers and fathers for involvement and coercion. As expected, both parents' involvement was negatively correlated with emotional dysregulation and relational instability in adolescence. Surprisingly, for both mothers and fathers, higher levels of coercion were associated with less emotional dysregulation. Differences between mothers and fathers were found regarding the relation between their permissiveness and their offspring BPD features. For mothers, permissiveness was related to higher levels of emotional dysregulation and impulsivity, whereas no significant correlation was found between paternal permissiveness and later BPD features. Thus, as mothers and fathers' depression and permissiveness showed differential associations with adolescents' BPD features, parenting and psychopathology variables of each parent were entered separately in the models.

ADOLESCENT BPD FEATURES AND PARENT CHARACTERISTICS

Among other putative risk factors, being a girl was associated with higher levels of all three BPD features, whereas a low familial SES was related to higher emotional dysregulation. Although child temperament has been associated with BPD symptomatology in many previous studies, no significant correlation between child negative affectivity at 5 months and any of the BPD features measured in our study was found, whether measured by mothers or by fathers.

Correlations between parental psychopathology and parenting practices were also examined, in anticipation of mediation analyses. For mothers, both anxious and depressive symptoms were associated with more permissiveness and coercion. As for fathers, higher levels of depressive symptoms were related to less involvement, more permissiveness and more coercion.

Principal Analyses

Direct pathways. Using SEM, adolescents' self-reported BPD features (i.e., emotional dysregulation, impulsivity, relational instability) were regressed on fathers' depression scores, both parents' self-reported involvement and coercion, maternal permissiveness, children's sex and familial SES. Maternal anxiety and depression, child negative affectivity (mother- and father-reports) and paternal permissiveness were not included in the model since none of these variables were significantly correlated with BPD features. Tested paths and standardized coefficients are presented in Figure 1. The model's CFI was 1.00 and its TLI was 1.03, which indicates a good fit, according to Bentler and Bonett (1980). The RMSEA of $0.00_{(0.00 - 0.03)}$ and the SRMR of 0.02 also indicate an adequate fit (Hu & Bentler, 1999; MacCallum et al., 1996). The model explained 11.9% of the variance in relational instability ($p < .001$), 10.6% of the variance in emotional dysregulation ($p < .001$), and 2.2% of the variance in impulsivity ($p = .091$).

ADOLESCENT BPD FEATURES AND PARENT CHARACTERISTICS

In this model, only child sex (being a girl) remained a significant predictor of relational instability when competing with other putative risk factors. The negative association between relational instability and maternal involvement was marginally significant.

Significant risk factors for emotional dysregulation were being a girl, lower familial SES, higher paternal depression and lower maternal involvement. Surprisingly, paternal coercion was found to be a protective factor since it was associated with lower emotional dysregulation.

Finally, only higher maternal permissiveness was found to be a significant risk factor for impulsivity. Being a girl was a marginally significant predictor in this conservative model.

Secondary Analyses

Mediation pathways. We used SEM to test indirect effects of parental psychopathology on adolescents' BPD features through parenting practices. For this model, the CFI was 0.98 and the TLI was 0.96, which indicates an excellent fit (Bentler & Bonett, 1980). The RMSEA of $0.03_{(0.00-0.06)}$ and the SRMR of 0.03 also indicate an adequate fit (Hu & Bentler, 1999; MacCallum et al., 1996). Direct effects between variables are presented in Figure 2. The indirect effect of maternal anxiety on BPD through permissiveness was found to be statistically significant for impulsivity ($\beta = 0.02 [0.00, 0.03], p = 0.040$), but non-significant for emotional dysregulation ($\beta = 0.01 [-0.00, 0.02], p = 0.170$). As for maternal depression, none of the tested indirect effects through permissiveness on emotional dysregulation ($\beta = 0.00 [-0.01, 0.00], p = 0.487$) and impulsivity ($\beta = 0.00 [-0.02, 0.01], p = 0.449$) were significant. In contrast, analyses examining the role of fathers' lower involvement as a mediator in the positive relations between paternal depressive symptoms and both emotional dysregulation ($\beta = 0.01 [0.00, 0.03], p = 0.071$) and relational instability ($\beta = 0.02 [0.00, 0.03], p = 0.065$) were marginally significant.

Discussion

The aim of the present study was to identify early predictors of adolescents' BPD features, namely emotional dysregulation, impulsivity and relational instability. The predictive value of mothers' and fathers' internalizing difficulties as well as their parenting practices during childhood was tested, while taking into account other well-established risk factors. In addition to these direct links, some mediating mechanisms were examined, given that the link from parents' to children's psychological difficulties could take place through detrimental parenting practices.

Unexpectedly, maternal anxiety and depression did not correlate with any of the measured BPD dimensions. Although we expected these variables to be positively associated with at least one of the BPD features we studied, this lack of association is less surprising when we consider that White, Gunderson, Zanarini, and Hudson (2003) found only ambiguous support for familial aggregation of major depression and BPD in their review, and that some recent empirical studies (e.g., Conway et al., 2015; Stepp et al., 2013) reported no relation between mothers' internalizing disorders and their offspring's BPD symptoms.

Whereas mothers' internalized symptoms were unrelated to BPD features in adolescents, paternal depression was found to be a significant risk factor for some features. Paternal depression was initially correlated with both emotional dysregulation and relational instability, and the positive association with adolescents' emotional dysregulation remained significant above and beyond the contribution of all other significant risk factors. Though there are only a few studies that pertain to the role of paternal depression on offspring psychopathology, those that do so reveal that it significantly predicted child emotional distress, as well as internalized

ADOLESCENT BPD FEATURES AND PARENT CHARACTERISTICS

and externalized problems, even after controlling for parenting (Aunola, Ruusunen, Viljaranta, & Nurmi, 2015; Marchand-Reilly, 2012; Middleton, Scott, & Renk, 2009).

There were a number of significant parenting effects that underline the importance of specific parenting behaviors of each parent on specific BPD features. First, whereas paternal permissiveness wasn't associated with BPD features, in neither bivariate correlations nor path analyses, maternal permissiveness was found to be a predictor of adolescent impulsivity. Although the model only explained a small portion of variance for impulsivity, such a result suggests that each parent might contribute differently to the development of BPD features, notably impulsivity, and that this differential effect could be investigated more closely in further studies.

With regard to parental involvement, while both maternal and paternal self-reports were negatively correlated with adolescents' emotional dysregulation and relational instability, only maternal involvement remained a significant protective factor for emotional dysregulation (and tended to prevent relational instability) when the influence of other key factors was controlled. Thus, similarly to parental permissiveness and adolescents' impulsivity, it seems that it is mostly maternal involvement that plays a role in adolescents' emotional dysregulation. To our knowledge, although many studies focused exclusively on maternal parenting in relation to BPD, no study had examined the differential associations of both parents' practices with this disorder.

Finally, the significant associations between parental coercion and offspring BPD were not in the expected direction. Indeed, in our sample, both parents' coercion scores were associated with lower emotional dysregulation and fathers' coercion remained significant over and above other predictors. These surprising findings could be explained by the measures used in the present study. Our non-clinical proxy measure of emotional dysregulation differs from

ADOLESCENT BPD FEATURES AND PARENT CHARACTERISTICS

measures created specifically to assess BPD features (only two out of nine items pertain to tantrums or losing one's temper, other items tap into the extent to which adolescents feel negative emotions). Alternatively, perhaps parents who admit using some coercion rarely have children who admit experiencing painful emotions such as anger or sadness. Future studies could examine further the influence of parental power-assertion on the development of emotional self-regulation.

Other surprising outcomes of this study were lack of expected effects. Indeed, some well-known risk factors for BPD were not significantly correlated with the BPD features reported by adolescents in our sample. The most surprising to us involved infant negative affectivity. Measured when children were 5 months-old, neither the mother- nor the father-report was associated with any of the BPD features. This result strongly contrasts with findings from the Pittsburgh Girls Study, one of the rare prospective community studies of adolescents' BPD, that identified children's difficult temperament, including negative affectivity, to be an important predictor of adolescent BPD (Stepp & Lazarus, 2017; Stepp, Keenan, et al., 2014). However, temperament was assessed when children were aged between 5 and 8 years old in the latter study, whereas we stayed close to Rothbart and Bates's (2006) biologically-based conceptualization of temperament and used parent-reports, when children were only 5 months old. When temperament is measured later on in childhood, it is more likely to have interacted with environmental factors and to be more closely linked with BPD than when it is measured early and seen as a "pure" characteristic of the child (Belsky, Fish, & Isabella, 1991).

Our SEM analyses of direct pathways examining a set of factors concomitantly also revealed surprising BDP determinants, notably regarding children's sex. In our study, being a girl was strongly associated with emotional dysregulation and relational instability and it tended

ADOLESCENT BPD FEATURES AND PARENT CHARACTERISTICS

to be related to impulsivity. Although this result is consistent with those of Ten Have and colleagues (2016), who found BPD to be more prevalent among women than men in their representative Dutch population sample, it contradicts a host of findings and writings suggesting that BPD is just as prevalent among men than women when controlling for sampling biases and differential presentation of the disorder (e.g., Bjorklund, 2006; Sansone & Sansone, 2011).

Our results could be partially explained by sex differences in BPD presentation given that we measured only three BPD features and that we used a dimensional (vs. categorical) assessment. The association between child's sex and emotional dysregulation we observed is similar to other findings, which suggests that women seem to score higher on affective instability and present comorbid affective and anxiety disorders, whereas men are more frequently diagnosed with an antisocial PD (Tadic et al., 2009; Zanarini et al., 1998).

The increased risk of scoring higher on BPD features, especially emotional dysregulation and relational instability, could also be explained by differential socialization due to the child's sex. According to Brody and Hall (2009), girls are more often socialized to adopt interdependent self-schemas and intimacy motives, whereas boys are encouraged to develop independent self-schemas and control motives, which could lead to an increased sensitivity to relationships among women and explain why adolescent girls in our sample reported more worries regarding their relationships. It has also been hypothesized that differences in socialization could lead girls to describe their emotions as more intense and more frequent than boys (Brody & Hall, 2009).

Among the other putative risk factors included in our study, SES was found to be associated negatively with emotional dysregulation, which is coherent with previous research examining this association (e.g., Javanbakht et al., 2015; Nielsen et al., 2015; Raver, Blair, Garrett-Peters & Family Life Project Key Investigators, 2015). Nevertheless, SES didn't play a

ADOLESCENT BPD FEATURES AND PARENT CHARACTERISTICS

role as important as it did in other studies, given that it was related to only one BPD feature. This unexpected lack of association with the other two assessed features could be due to differences in BPD conceptualization and measurements, as previous studies reporting SES effects had measured BPD as a unidimensional construct, whereas we investigated the association between SES and distinct dimensions of the disorder. Future studies could therefore aim to replicate these findings and explore whether the previously observed association between SES and BPD could be entirely explained by its impact on emotional dysregulation.

Emotional dysregulation and relational instability were better explained by our direct pathways model than impulsivity. Including other putative risk factors in the tested model might have led us to identify more predictors for adolescents' impulsivity. The literature on the etiology of conduct disorders, in which impulsivity is a major component, could guide future research aiming to identify putative predictors of this specific BPD feature. The fact that maternal permissiveness, a well-known risk factor for conduct disorders and other externalized disorders, was an important predictor of impulsivity in our study also points in that direction. Risk factors such as stress regulation disturbances, language or information processing deficits, or parental antisocial traits have all been associated with an increased risk for conduct disorders and could be worth including in future BPD aetiological models (Lahey, Moffitt, & Caspi, 2003; Van Goozen, Fairchild, Snoek, & Harold 2007).

When testing exploratory mediation models, we found that maternal depression, in addition to being unrelated to BPD features through direct pathways, wasn't indirectly associated, via parenting practices, to any of the measured BPD dimensions. When reviewing studies that have tested the indirect effect of maternal depression on offspring psychopathology through parenting, it seems that the mediation pathway is more frequently significant when

ADOLESCENT BPD FEATURES AND PARENT CHARACTERISTICS

children's externalizing problems, but not internalizing problems, are the outcome (e.g., Hummel & Kiel, 2015; Madigan, Wade, Plamondon, & Jenkins, 2015; Patcher, Auinger, Palmer, & Weitzman, 2006; Pugh & Farrell, 2012; Riley et al., 2009). However, although the classification of BPD in the internalizing/externalizing framework hasn't been examined extensively, some authors have suggested that, unlike most disorders, BPD would be related to both forms of psychopathology. Some BPD dimensions, such as emotional dysregulation, relate mostly to internalizing disorders, while other dimensions, for instance impulsivity, relate more strongly to externalizing disorders (Eaton et al., 2011; James & Taylor, 2008). The absence of indirect effects of maternal depression, via parenting, on emotional dysregulation, a predominantly "internalized" dimension of the disorder, is thus in line with previous studies.

On the other hand, maternal anxiety did relate to impulsivity indirectly through permissiveness. Although, to our knowledge, no previous study has examined such a mediation pathway with BPD as an outcome, similar relations have been explored. For instance, Hautmann and collaborators (2015) have found a significant indirect effect of maternal anxiety on antisocial behaviors in early childhood, through a composite measure of parenting practices. A cross-sectional study by Van Loon, Van de Ven, Can Doesum, Witteman, and Hosman (2014) reported a mediating effect of poorer monitoring in the association between parents' (mostly mothers') mental health problems and adolescents' externalizing disorders, while Loeber, Hipwell, Battista, Sembower, and Stouthamer-Loeber (2009) have found a similar mediation pathway, between mothers' mental health problems, poorer parenting practices and their daughters' mental health problems during middle childhood.

Our exploratory mediation analyses thus point to maternal anxiety as a precursor to the relation between maternal permissiveness and adolescent impulsivity but no other tested indirect

ADOLESCENT BPD FEATURES AND PARENT CHARACTERISTICS

effects involving maternal symptoms were significant. This suggests that there might be specific mechanisms involved in the development of different BPD dimensions.

Although associations found for fathers were only marginally significant, it seems that depression, through involvement, could be implicated in the development of both emotional dysregulation and relational instability. Very few studies examined similar mediation effects of parenting in the association between depression and offspring BPD, or other forms of psychopathology for that matter, among fathers. Only one study has found an indirect effect of paternal depression on child antisocial behaviors via parenting practices (Hautman et al., 2015).

Strengths and Limitations

The present study distinguishes itself from previous research in the field by its sample and methodology. Our study's characteristics make it unique and innovative. First, only a few other studies (e.g., Lyons-Ruth et al., 2013; Stepp & Lazarus, 2017) have prospectively examined the precursors of early BPD diagnosis among a non-clinical sample of adolescents, while most knowledge about BPD's etiology results from retrospective research about diagnosed women. Second, both mother- and father-related precursors were considered within one predictive model along with other key putative risk factors, while most previous studies considered solely maternal characteristics and focused on only one parental psychopathology or one parenting aspect. Finally, few studies have adopted a developmental psychopathology perspective, as a categorical (e.g., diagnosis according to DSM-5 criteria) is used in the vast majority of studies. Other methodological strengths of the present longitudinal study include the use of multiple informants each reporting on their own behavior (or on the target child during earlier years), which permits us to assess simultaneously the distinct and additive contribution of numerous risk factors on BPD features during adolescence. Finally, using weighting procedures

ADOLESCENT BPD FEATURES AND PARENT CHARACTERISTICS

allowed us to preserve our sample's representativeness which was threatened by the inclusion of father reports.

Our study also has limitations that should be considered. First of all, out of preoccupation not to overload participants, choices had to be made regarding the number of variables and items included in the study. Given that validated BPD instruments (e.g., Crick et al., 2005; Morey, 2007) could not be included in the QLSCD, two of the five BPD dimensions (i.e., identity problems, hostile/paranoid world view) were not assessed, and the other three BPD dimensions were measured through proxies. Other important potential risk factors for the disorder such as childhood trauma and attachment insecurity weren't measured in the QLSCD and could therefore not be included in our analyses. Considering the importance of trauma in the BPD literature, we could hypothesize that including this variable within our predictive model might have enhanced the explained variance of our outcome variables, notably impulsivity. The impact of attachment insecurity, in particular disorganization, measured during toddlerhood (between 12 and 18 months; Carlson et al., 2009) is another important variable to examine in future studies.

Moreover, since the QLSCD targets a normative population as opposed to a clinical sample, only internalizing symptoms of parents (i.e., depression, anxiety) were included, as these disorders are the most prevalent among the general population (Kessler et al., 2007; Kessler, Chiu, Demler, & Walters, 2005). It would have been interesting to examine the predictive value of other forms of parental psychopathology, especially BPD and externalizing problems, which have been strongly associated with offspring BPD (e.g., Barnow et al., 2013; Conway et al., 2015). Furthermore, since parental anxiety during childhood was only assessed among mothers, the relation between paternal anxiety and offspring BPD, as well as the differential effect of maternal and paternal anxiety on BPD traits couldn't be explored in this study.

ADOLESCENT BPD FEATURES AND PARENT CHARACTERISTICS

Finally, only three parenting behaviors, each corresponding to one pole of Gray and Steinberg's (1999) three dimensions of parenting, were measured in this study. It would have been interesting to examine the impact of the other poles of these dimensions (i.e., rejection, structure, autonomy support) to gain a more complete understanding of the role of parenting in the development of BPD features in adolescence. Rejection, in particular, has frequently been associated with BPD in theoretical writings and retrospective studies (e.g., Boucher et al., 2017; Fruzzetti, Shenk, & Hoffman, 2005; Zonarini et al., 1997). Testing whether this parental behavior represents an important risk for adolescents' BPD when other putative risk factors are taken into account within a prospective, community study would be informative. In addition, only one form of controlling parenting (i.e., coercion) was measured and included in our model, along with parental involvement and permissiveness. Research has shown that different forms of controlling parenting leads to different outcomes among adolescents (e.g., Soenens, Park, Vansteenkiste, & Mouratidis, 2012). The differential impact of various forms of controlling parenting could be clarified by including a wider range of practices, such as guilt induction, conditional regard, pressure to perform and overprotection (Soenens & Vansteenkiste, 2010).

Besides the unavailability of some variables assessed in the QLSCD, the number of items included in each available scale is also limited. Some important variables in our study, such as both mothers' and fathers' parenting practices, were thus estimated using only a few items (i.e., 3 to 5), which might have contributed to reduce these scales' internal consistency.

Attrition was also found to be problematic in our study. In addition to the loss of participants that can be expected when families are followed from birth to adolescence, the size of our sample was reduced substantially by the use of multiple informants (mothers, fathers and adolescents), and by our decision to simultaneously explore the unique and additive effects of

ADOLESCENT BPD FEATURES AND PARENT CHARACTERISTICS

both mothers' and fathers' parenting practices and psychopathology symptoms on adolescent BPD features. Though providing a rare comparison of mothers' and fathers' contribution to their offsprings' BPD features, this decision also led to the exclusion of numerous participants in our analyses and a loss of sample representativity. We compensated for this problem by statistically giving more weight to participants who had completed all measures despite having sociodemographic characteristics making them more at risk of dropping out (e.g., lower SES or education). However, such a procedure remains statistical and cannot take into account all of the factors contributing to attrition.

Implications and Future Directions

The present study investigated the role of parental psychopathology and parenting practices during childhood on three features of BPD in their adolescent offspring. Future studies could build on our findings and model developmental trajectories for all five BPD dimensions, starting as early as possible. These variables of interest could be further investigated in future analyses. For instance, moderation effects of child's sex on the relation between parental behaviors and BPD features could test whether some parenting practices influence the development of BPD features differently for boys and girls. Bidirectional effects between familial environment and BPD symptoms should also be explored. Stepp, Whalen and their colleagues (2014) have previously found unprecedented reciprocal associations between parenting (i.e., harsh punishment, low warmth) and BPD diagnosis trajectories in adolescent girls, but no study has, to our knowledge, investigated bidirectional effects between parental psychopathology and adolescent BPD, and none has examined these relations in regards to specific BPD features. In fact, bidirectional effects between children's emotional or behavioral dysregulation and parenting practices throughout development should also be explored (e.g.,

ADOLESCENT BPD FEATURES AND PARENT CHARACTERISTICS

Kiff, Lengua, & Zalewski, 2011; Klein et al., 2016) and as early as possible. Relatedly, the surprising lack of association between negative affectivity and BPD features in adolescence deserves further investigation, with special attention paid to time of measurement. Crossed-lagged analyses of negative affectivity and parenting during the three first years of life seem promising, as parenting may be a key intervening factor given that it is only at the age of three that child temperament starts to significantly predict adult personality (Caspi et al., 2003).

Nevertheless, the present study contributes to the emerging literature on the early development of BPD. Risk and protective factors during childhood were identified and associated with specific dimensions of the disorder. Examining a vast range of parental factors was informative, paving the way for a more complete and refined understanding of BPD development.

The knowledge gained from the present study can also play a role in the development of more effective early screening strategies as well as early intervention programs for higher-risk families. Our results suggest that supporting parents and promoting optimal parenting practices (especially by reducing permissiveness and fostering involvement among mothers) earlier in life, such as during childhood or even early childhood, could contribute to prevent or attenuate BPD features later on in adolescence. Preventing and treating parents' internalizing symptoms (e.g., fathers' depression) while offering parents guidance and support in their parenting roles also seems to be a promising way to prevent adolescent BPD.

ADOLESCENT BPD FEATURES AND PARENT CHARACTERISTICS

Acknowledgements

This research was supported by research scholarships from the Fonds de recherche du Québec - Société et Culture (FRQSC) to the first author, grants from the Quebec Government's Ministry of Health and Social Services, Ministry of Family, and Ministry of Education and Higher Education, the Institut de Recherche Robert-Sauvé en Santé et en Sécurité au Travail (IRSST), the CHU Sainte-Justine Mother and Child University Hospital Center, the Fondation Lucie et André Chagnon, the Quebec Statistics Institute, the Fonds de recherche du Québec - Société et Culture (FRQSC), Canada's Social Science and Humanities Research Council (SSHRC), Canadian Institutes of Health Research (CIHR), Canada Excellence Research Chairs Program (CERC), and the University of Montreal.

We would like to thank the parents of the children and parents in the Quebec Longitudinal Study for Child Development (QLSCD), as well as the Research Unit on Children's Psychosocial Maladjustment (GRIP) staff for data collection and management.

Source : Data compiled from the final master file « E1-E16 » of the QLSCD (1998-2013),
© Gouvernement du Québec, Institut de la statistique du Québec

ADOLESCENT BPD FEATURES AND PARENT CHARACTERISTICS

References

- American Psychiatric Association. (2000). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* (4th ed., text rev.). Washington, DC: American Psychiatric Association.
- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* (5th ed.). Arlington, VA: American Psychiatric Publishing.
- Armour, J-A., Joussemet, M., Kurdi, V., Tessier, J., Boivin, M., & Tremblay, R. E. (2017). How toddlers' irritability and fearfulness relate to parenting: A longitudinal study conducted among Quebec families. *Infant and Child Development*, 27(2), 1-16. doi: 10.1002/icd.2062.
- Aunola, K., Ruusunen, A-K., Viljaranta, J., & Nurmi, J-E. (2015). Parental affection and psychological control as mediators between parents' depressive symptoms and child distress. *Journal of Family Issues*, 36(8), 1022-1042. doi: 10.1177/0192513X13494825.
- Awang, Z. (2012). *Structural equation modeling using Amos graphic*. Shah Alam, Malaysia: Penerbit Universiti Teknologi MARA.
- Bandelow, B., Krause, J., Wedekind, D., Broocks, A., Hajak, G., & R ther, E. (2005). Early traumatic life events, parental attitudes, family history, and birth risk factors in patients with borderline personality disorder and healthy controls. *Psychiatry Research*, 134(3), 169-179. doi: 10.1016/j.psychres.2003.07.008.
- Barber, B. K. (1996). Parental psychological control: Revisiting a neglected construct. *Child Development*, 67(6), 3296-3319.
- Barnow, S., Aldinger, M., Arens, E. A., Ulrich, I., Spitzer, C., Grabe, H.-J., & Stopsack, M.

ADOLESCENT BPD FEATURES AND PARENT CHARACTERISTICS

- (2013). Maternal transmission of borderline personality disorder symptoms in the community-based Greifswald family study. *Journal of Personality Disorders, 27*(6), 806-819. doi: 10.1521/pedi_2012_26_058.
- Bates, J. E., Freeland, C. A., & Lounsbury, M. L. (1979). Measurement of infant difficultness. *Child Development, 50*(3), 794-803.
- Battaglia, M., Garon-Carrier, G., Côté, S. M., Dionne, G., Touchette, E., Vitaro, F., ... Boivin, M. (2017). Early childhood trajectories of separation anxiety: Bearing on mental health, academic achievement, and physical health from mid-childhood to preadolescence. *Depression and Anxiety, 34*(10), 918-927. doi: 10.1002/da.22674.
- Baumrind, D. (1966). Effects of authoritative parental control on child behavior. *Child Development, 37*(4), 887-907. doi: 10.2307/1126611.
- Belsky, D. W., Caspi, A., Arseneault, L., Bleidorn, W., Fonagy, P., Goodman, M., ... Moffitt, T. E. (2012). Etiological features of borderline personality related characteristics in a birth cohort of 12-year-old children. *Development and Psychopathology, 24*(1), 251-265. doi: 10.1017/S0954579411000812.
- Belsky, J., Fish, M., & Isabella, R. (1991). Continuity and discontinuity in infant negative and positive emotionality: Family antecedents and attachment consequences. *Developmental Psychopathology, 27*(3), 421-431.
- Bentler, P. M., & Bonett, D. G. (1980). Significance tests and goodness-of-fit in the analysis of covariance structures. *Psychological Bulletin, 88*(3), 588-600. doi: 0.1037/0033-2909.88.3.588.
- Bjorklund, P. (2006). No man's land: Gender bias and social constructivism in the diagnosis of

ADOLESCENT BPD FEATURES AND PARENT CHARACTERISTICS

- borderline personality disorder. *Issues in Mental Health Nursing*, 27(1), 3-23. doi: 10.1080/01612840500312753.
- Boucher, M-È., Pugliese, J., Allard-Chapais, C., Lecours, S., Ahoundova, L., Chouinard, R., & Graham, S. (2017). Parent-child relationship associated with the development of borderline personality disorder: A systematic review. *Personality and Mental Health*, 11(4), 229-255. doi: 10.1002/pmh.1385.
- Brody, L. R., & Hall, J. A. (2009). Gender, emotion and socialization. In J. C. Chrisler & D. R. McCreary (eds.), *Handbook of Gender Research in Psychology* (pp.429-454). New York, NY: Springer. doi: 10.1007/978-1-4419-1465-1_21.
- Caspi, A., Harrington, H., Milne, B., Amell, J. W., Theodore, R. F., & Moffitt, T. E. (2003). Children's behavioral styles at age 3 are linked to their adult personality traits at age 26. *Journal of Personality*, 71(4), 495-514.
- Chanen, A. M., & Kaess, M. (2012). Developmental pathways to borderline personality disorder. *Current Psychiatry Reports*, 14(1), 45-53. doi: 10.1007/s11920-011-0242-y.
- Chanen, A. M., & McCutcheon, L. (2013). Prevention and early intervention for borderline personality disorder: current status and recent evidence. *The British Journal of Psychiatry*, 202(54), 24-29. doi: 10.1192/bjp.bp.112.119180.
- Clark, L. A. (2009). Stability and change in personality disorders. *Psychological Science*, 18(27), 27-31. doi: 10.1111/j.1467-8721.2009.01600.x.
- Carlson, E. A., Egeland, B., & Sroufe, A. (2009). A prospective investigation of the development of borderline personality symptoms. *Development and Psychopathology*, 21(4), 1311-1334. doi: 10.1017/S0954579409990174.
- Conway, C. C., Hammen, C., & Brennan, P. A. (2015). Adolescent precursors of adult borderline

ADOLESCENT BPD FEATURES AND PARENT CHARACTERISTICS

- personality pathology in a high-risk community sample. *Journal of Personality Disorders*, 29(3), 316-333. doi: 10.1521/pedi_2014_28_158.
- Côté, S. M., Orri, M., Brengden, M., Vitaro, F., Boivin, M., Japel, C., ... Tremblay, R. E. (2017). Psychometric properties of the Mental Health and Social Inadaptation Assessment for Adolescents (MIA) in a population-based sample. *International Journal of Methods in Psychiatric Research*, 26(4), 1-10 (e1566). doi: 10.1002/mpr.1566.
- Crick, N. R., Murray-Close, D., & Woods, K. (2005). Borderline personality features in childhood: A short-term longitudinal study. *Development and Psychopathology*, 17(4), 1051-1070. doi: 10.1017/S0954579405050492.
- Crowell, S.E., Beauchaine, T.P., & Linehan, M.M. (2009). A biosocial developmental model of borderline personality: Elaborating and extending Linehan's theory. *Psychological Bulletin*, 135(3), 495-510. doi: 10.1037/a0015616.
- Cyr, F., Di Stefano, G., & Desjardins, B. (2013). Family life, parental separation, and child custody in Canada: A focus on Quebec. *Family Court Review*, 51(4), 522-541. doi: 10.1111/fcre.12050.
- Di Stefano, G. (2013). *Parental Separation and Child Adjustment: Longitudinal Perspective and Risk Factors* (Doctoral dissertation, Université de Montréal). Retrieved from https://papyrus.bib.umontreal.ca/xmlui/bitstream/handle/1866/10828/Distefano_Gessica_2013_these.pdf?sequence=2&isAllowed=y.
- Eaton, N. R., Krueger, R. F., Keyes, K. M., Skodol, A. E., Markon, K. E., Grant, B. F., & Hasin, D. S. (2011). Borderline personality disorder co-morbidity: Relationship to the internalizing-externalizing structure of common mental disorders. *Psychological Medicine*, 41(5), 1041-1050. doi: 10.1017/S0033291710001662.

ADOLESCENT BPD FEATURES AND PARENT CHARACTERISTICS

Elgar, F. J., Mills, R. S. L., McGrath, P. J., Waschbusch, D. A., & Brownridge, D. A. (2007).

Maternal and paternal depressive symptoms and child maladjustment: The mediating role of parental behavior. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 35(6), 943-955. doi: 10.1007/s10802-007-9145-0.

Eyden, J., Winsper, C., Wolke, D., Broome, M. R., & MacCallum, F. (2016). A systematic review of the parenting and outcomes experienced by offspring of mothers with borderline personality pathology: Potential mechanisms and clinical implications. *Clinical Psychology Review*, 47, 85-105. doi: 10.1016/j.cpr.2016.04.002.

Fonagy, P., Speranza, M., Luyten, P., Kaess, M., Hessels, C., & Bohus, M. (2015). ESCAP expert article: Borderline personality disorder in adolescence: An expert review with implications for clinical practice. *European Child & Adolescent Psychiatry*, 24(11), 1307-1320. doi: 10.1007/s00787-015-0751-z.

Fruzzetti, A. E., Shenk, C., & Hoffman, P. D. (2005). Family interaction and the development of borderline personality disorder: A transactional model. *Development and Psychopathology*, 17(4), 1007-1030. doi: 10.1017/S0954579405050479.

Galéra, C., Côté, S. M., Bouvard, M. P., Pingault, J-B., Melchior, M., Michel, G., Boivin, M., & Tremblay, R. E. (2011). Early risk factors for hyperactivity-impulsivity and inattention trajectories from age 17 months to 8 years. *Archives of General Psychiatry*, 68(12), 1267-1275. doi: 10.1001/archgenpsychiatry.2011.138.

Geiger, T. C., & Crick, N. R. (2010). Developmental pathways to personality disorders. In R.E. Ingram & J.M. Price (eds.), *Vulnerability to psychopathology: Risk across the lifespan* (2nd ed., pp.57-108). New York, NY: Guilford Press.

Geoffroy, M-C., Boivin, M., Arseneault, L., Turecki, G., Vitaro, F., Brendgen, M., ... Côté, S.

ADOLESCENT BPD FEATURES AND PARENT CHARACTERISTICS

- M. (2016). Associations between peer victimization and suicidal ideation and suicide attempt during adolescence: Results from a perspective population-based birth cohort. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry, 55*(2), 99-105. doi: 10.1016/j.jaac.2015.11.010.
- Grant, B. F., Chou, S. P., Goldstein, R. B., Huang, B., Stinson, F. S., Saha, T. D. ... Ruan, W. J. (2008). Prevalence, correlates, disability, and comorbidity of DSM-IV borderline personality disorder: Results from the Wave 2 National Epidemiologic Survey on Alcohol and Related Conditions. *Journal of Clinical Psychiatry, 69*(4), 533-545. doi: 10.4088/JCP.v69n0404.
- Gray, M. R., & Steinberg, L. (1999). Unpacking authoritative parenting: Reassessing a multidimensional construct. *Journal of Marriage and Family, 61*(3), 574-587.
- Grolnick, W. S. (2003). *The psychology of parental control: How well-meant parenting backfires*. Mahwah, NJ: L. Erlbaum Associates.
- Grolnick, W., & Ryan, R. M. (1989). Parent styles associated with children's self-regulation and competence in school. *Journal of Educational Psychology, 81*(2), 143-154.
- Hallquist, M. N., Hipwell, A. E., & Stepp, S. D. (2015). Poor self-control and harsh punishment in childhood prospectively predict borderline personality symptoms in adolescent girls. *Journal of Abnormal Psychology, 124*(3), 549-564. doi: 10.1037/abn0000058.
- Hautmann, C., Eichelberger, I., Hanisch, C., Plück, J., Walter, D., & Döpfner, M. (2015). Association between parental emotional symptoms and child antisocial behavior: What is specific and is it mediated by parenting?. *International Journal of Behavioral Development, 39*(1), 43-52. doi: 10.1177/0165025414535120.
- Hayes, A. F. (2013). *Introduction to mediation, moderation, and conditional process analysis*.

ADOLESCENT BPD FEATURES AND PARENT CHARACTERISTICS

- New York, NY: The Guilford Press.
- Hecht, K. F., Cicchetti, D., Rogosch, F. A., & Crick, N. (2014). Borderline features in childhood: The role of subtype, developmental timing and chronicity of child maltreatment. *Development and Psychopathology, 26*(3), 805-815. doi: 10.1017/S09545794140000406.
- Hinshaw, S. P. (2013). Developmental psychopathology as a scientific discipline. In T. P. Beauchaine & S. P. Hinshaw (eds.), *Child and adolescent psychopathology* (2nd ed., pp.577-609). Hoboken, NJ: John Wiley & Sons.
- Hu, L., & Bentler, P. M. (1999). Cut-off criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling, 6*(1), 1-55. doi: 10.1080/10705519909540118.
- Hummel, A. C., & Kiel, E. J. (2015). Maternal depressive symptoms, maternal behavior, and toddler internalizing outcomes: A moderated mediation model. *Child Psychiatry & Human Development, 46*(1), 21-33. doi: 10.1007/s10578-014-0448-4.
- Infurna, M. R., Brunner, R., Holz, B., Parzer, P., Giannone, F., Reichl, C., ... & Kaess, M. (2016). The specific role of childhood abuse, parental bonding, and family functioning in female adolescents with borderline personality disorder. *Journal of Personality Disorders, 30*(2), 177-192. doi: 10.1521/perdi_2015_29_186.
- Infurna, M. R., Fuchs, A., Fischer-Waldschmidt, G., Reichl, C., Holz, B., Resch, F., ... Kaess, M. (2016). Parents' childhood experiences of bonding and parental psychopathology predict borderline personality disorder during adolescence in offspring. *Psychiatry Research, 246*, 373-378. doi: 10.1016/j.psychres.2016.10.013.
- James, L. M., & Taylor, J. (2008). Revisiting the structure of mental disorders: Borderline

ADOLESCENT BPD FEATURES AND PARENT CHARACTERISTICS

- personality disorder and the internalizing/externalizing spectra. *British Journal of Clinical Psychology*, 47(4), 361-380. doi: 10.1348/014466508X299691.
- Javanbakht, A., King, A. P., Evans, G. W., Swain, J. E., Angstadt, M., Phan, K. L., & Liberzon, I. (2015). Childhood poverty predicts adult amygdala and frontal activity and connectivity in response to emotional faces. *Frontiers in Behavioral Neuroscience*, 9(154). doi: 10.3389/fnbeh.2015.00154.
- Johnson, J. G., Cohen, P., Chen, H., Kasen, S., & Brook, J. S. (2006). Parenting behaviors associated with risk for offspring personality disorder during adulthood. *Archives of General Psychiatry*, 63(5), 579-587. doi: 10.1001/archpsyc.63.5.579.
- Joussemet, M., Vitaro, F., Barker, E. D., Côté, S., Nagin, D. S., Zoccolillo, M., & Tremblay, R. E. (2008). Controlling parenting and physical aggression during elementary school. *Child Development*, 79(2), 411-425. doi: 10.1111/j.1467-8624.2007.01133.x.
- Kaess, M., Brunner, R., & Chanen, A. (2014). Borderline personality disorder in adolescence. *Pediatrics*, 134(4), 782-793. doi: 10.1542/peds.2013-3677.
- Kenny, D. A. (2015). SEM: Fit (David A. Kenny). Retrieved at <http://davidakenny.net/cm/fit.htm>.
- Kerr, M., Stattin, H., & Özdemir, M. (2012). Perceived parenting style and adolescent adjustment: Revisiting directions of effects and the role of parental knowledge. *Developmental Psychology*, 48(6), 1540-1553. doi: 10.1037/a0027720.
- Kessler, R. C., Angermeyer, M., Anthony, J. C., De Graaf, R., Demyttenaere, K., Gasquet, I., ... Üstün, T. B. (2007). Lifetime prevalence and age-of-onset distributions of mental health disorders in the World Health Organization's World Mental Health Survey Initiative. *World Psychiatry*, 6(3), 168-176.

ADOLESCENT BPD FEATURES AND PARENT CHARACTERISTICS

- Kessler, R. C., Chiu, W. T., Demler, O., & Walters, E. E. (2005). Prevalence, severity, and comorbidity of 12-month DSM-IV disorders in the National Comorbidity Survey Replication. *Archives of General Psychiatry*, *62*(6), 617-627. doi: 10.1001/archpsyc.62.6.617.
- Kiff, C. J., Lengua, L. J., & Zalewski, M. (2011). Nature and nurturing: Parenting in the context of child temperament. *Clinical Child and Family Psychology Review*, *14*(3), 251-301. doi: 10.1007/s10567-011-0093-4.
- Klein, M. R., Lengua, L. J., Thompson, S. F., Moran, L., Ruberry, E. J., Kiff, C., & Zalewski, M. (2016). Bidirectional relations between temperament and parenting predicting preschool-age children's adjustment. *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology*, *11*, 1-14. doi: 10.1080/15374416.2016.1169537.
- Krueger, R. F., & Piasecki, T. M. (2002). Toward a dimensional and psychometrically-informed approach to conceptualizing psychopathology. *Behaviour Research and Therapy*, *40*(5), 485-499. doi: 10.1016/S0005-7967(02)00016-5.
- Lahey, B. B., Moffitt, T. E., & Caspi, A. (2003). *Causes of conduct disorder and juvenile delinquency*. New York, NY: Guilford Press.
- Leichsenring, F., Leibing, E., Kruse, J., New, A. S., & Leweke, F. (2011). Borderline personality disorder. *The Lancet*, *377*(9759), 74-84. doi:10.1016/S0140-6736(10)61422.
- Lenzenweger, M. F., Lane, M. C., Loranger, A. W., & Kessler, R. C. (2007). DSM-IV personality disorders in the National Comorbidity Survey Replication. *Biological Psychiatry*, *62*(6), 553-564. doi: 10.1016/j.biopsych.2006.09.019.
- Loeber, R., Hipwell, A., Battista, D., Semboer, M., & Stouthamer-Loeber, M. (2009). Intergenerational transmission of multiple problem behaviors: Prospective relationships

ADOLESCENT BPD FEATURES AND PARENT CHARACTERISTICS

- between mothers and daughters. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 37(8), 1035-1048. doi: 10.1007/s10802-009-9337-x.
- Lyons-Ruth, K., Bureau, J. F., Holmes, B., Easterbrooks, A., & Brooks, N. H. (2013). Borderline symptoms and suicidality/self-injury in late adolescence: Prospectively observed relationship correlates in infancy and childhood. *Psychiatry Research*, 206(2-3), 273-281. doi: 10.1016/j.psychres.2012.09.030.
- MacCallum, R. C., Browne, M. W., & Sugawara, H. M. (1996). Power analysis and determination of sample size for covariance structure modeling. *Psychological Methods*, 1(2), 130-149. doi: 10.1037/1082-989X.1.2.130.
- Macfie, J., & Strimpfel, J. M. (2014). Parenting and the development of borderline personality disorder. In C. Sharp & J. L. Tackett (eds.) *Handbook of borderline personality disorder in children and adolescents* (pp.277-289). New York, NY: Springer.
- MacIntosh, H. B., Godbout, N., & Dubash, N. (2015). Borderline personality disorder: Disorder of trauma of personality, a review of the empirical literature. *Canadian Psychology*, 56(2), 227-241. doi: 101037/cap0000028.
- Madigan, S., Wade, M., Plamondon, A., & Jenkins, J. (2015). Maternal abuse history, postpartum depression, and parenting: Links with preschoolers' internalizing problems. *Infant Mental Health Journal*, 36(2), 146-155. doi: 10.1002/imhj.21496.
- Marchand-Reilly, J. F. (2012). The role of fathers' depressive symptoms and lax and over-reactive discipline in children's externalizing and internalizing behaviors. *Journal of Adult Development*, 19(4), 181-189. doi: 10.1007/s10804-012-9145-3.
- McCarty, C. A., McMahon, R. J., & Conduct Problems Prevention Research Group. *Journal of Family Psychology*, 17(4), 545-556. doi: 10.1037/0893-3200.17.4.545.

ADOLESCENT BPD FEATURES AND PARENT CHARACTERISTICS

- Michonski, J. D. (2014). The underlying factor structure of DSM criteria in youth BPD. In C. Sharp & J. L. Tackett (eds.) *Handbook of borderline personality disorder in children and adolescents* (pp.35-48). New York, NY: Springer.
- Middleton, M., Scott, S. L., & Renk, K. (2009). Parental depression, parenting behaviors, and behavior problems in young children. *Infant and Child Development, 18*(4), 323-336. doi: 10.1002/icd.598.
- Miller, A. L., Muehlenkamp, J. J., Jacobson, C. M. (2008). Fact or fiction: Diagnosing borderline personality disorder in adolescents. *Clinical Psychology Review, 28*(6), 969-981. doi: 10.1016/j.cpr.2008.02.004.
- Morey, L. C. (2007). *Personality Assessment Inventory – Adolescent*. Lutz, FL: Psychological Assessment Resources, Inc.
- Muthén, L. K., & Muthén, B. O. (1998-2010). *Mplus user's guide* (6th ed.). Los Angeles, CA: Muthén & Muthén.
- Nielsen, L., Damsgaard, M. T., Meilstrup, C., Due, P., Madsen, K. R., Koushede, V., & Holstein, B. E. (2015). Socioeconomic differences in emotional symptoms among adolescents in the Nordic countries: Recommendations on how to present inequality. *Scandinavian Journal of Public Health, 43*(1), 83-90. doi: 10.1177/1403494814557885.
- Patcher, L. M., Auinger, P., Palmer, R., & Weitzman, M. (2006). Do parenting and the home environment, maternal depression, neighborhood, and chronic poverty affect child behavioral problems differently in different racial-ethnic groups?. *Pediatrics, 117*(4), 1329-1338. doi: 10.1542/peds.2005-1784.
- Preacher, K. J., & Hayes, A. F. (2008). Asymptotic and resampling strategies for assessing and

ADOLESCENT BPD FEATURES AND PARENT CHARACTERISTICS

- comparing indirect effects in multiple mediator models. *Behavior Research Methods*, 40(3), 879-891. doi: 10.3758/BRM.40.3.879.
- Pugh, K. L., & Farrell, A. D. (2012). The impact of maternal depressive symptoms on adolescents' aggression: Role of parenting and family mediators. *Journal of Family Studies*, 21(4), 589-602. doi: 10.1007/s10826-011-9511-y.
- Radloff, L. S. (1977). The CES-D Scale: A self-report depression scale for research in the general population. *Applied Psychological Measurement*, 1(3), 385-401.
- Raver, C. C., Blair, C., Garrett-Peters, P., & Family Life Project Key Investigators. (2015). Poverty, household chaos, and interparental aggression predict children's ability to recognize and modulate negative emotions. *Development and Psychopathology*, 27(3), 695-708. doi: 10.1017/S0954579414000935.
- Reinelt, E., Stopsack, M., Aldinger, M., Ulrich, I., Grabe, H. J., & Barnow, S. (2014). Longitudinal transmission pathways of borderline personality disorder symptoms: from mother to child? *Psychopathology*, 47(1), 10-16. doi: 10.1159/000345857.
- Riley, A. W., Coiro, M. J., Broitman, M., Colantuoni, E., Hurley, K. M., Bandeen-Roche, K., & Miranda, J. (2009). Mental health of children of low-income depressed mothers: Influences of parenting, family environment, and raters. *Psychiatric Services*, 60(3), 329-336. doi: 10.1176/appi.ps.60.3.329.
- Rothbart, M. K., & Bates, J. E. (2006). Temperament. In W. Damon, R. Lerner & N. Eisenberg (eds.), *Handbook of child psychology: Social, emotional, and personality development* (6th ed., vol. 3, pp.99-166). New York, NY: Wiley.
- Sansone, R. A., & Sansone, L. A. (2011). Gender patterns in borderline personality disorder. *Innovations in Clinical Neuroscience*, 8(5), 16-20.

ADOLESCENT BPD FEATURES AND PARENT CHARACTERISTICS

- Schuppert, H. M., Albers, C. J., Minderaa, R. B., Emmelkamp, P. M. G., & Nauta, M. H. (2012). Parental rearing and psychopathology in mothers of adolescents with and without borderline personality symptoms. *Child and Adolescent Psychiatry and Mental Health*, 6(1), 29-35. doi: 10.1186/1753-2000-6-29.
- Schuppert, H. M., Albers, C. J., Minderaa, R. B., Emmelkamp, P. M. G., & Nauta, M. H. (2015). Severity of borderline personality symptoms in adolescence: Relationship with maternal parenting stress, maternal psychopathology, and rearing styles. *Journal of Personality Disorders*, 29(3), 289-302. doi: 10.1521/pedi_2104_28_155.
- Sharp, C., & Fonagy, P. (2015). Practitioner review: Borderline personality disorder in adolescence – Recent conceptualization, intervention and implications for clinical practice. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 56(12), 1266-1288. doi: 10.1111/jcpp.12449.
- Skinner, E., Johnson, S., & Snyder, T. (2005). Six dimensions of parenting: A motivational model. *Parenting: Science and Practice*, 5(3), 175-235. doi: 10.1207/s15327922par0502_3.
- Soenens, B., Park, S-Y., Vansteenkiste, M., & Mouratidis, A. (2012). Perceived parental psychological control and adolescent depressive experiences: A cross-cultural study with Belgian and South-Korean adolescents. *Journal of Adolescence*, 35(2), 261-272. doi: 10.1016/j.adolescence.2011.05.001.
- Soenens, B., & Vansteenkiste, M. (2010). A theoretical upgrade of the concept of parental psychological control: Proposing new insights on the basis of self-determination theory. *Developmental Review*, 30(1), 74-99. doi:10.1016/j.dr.2009.11.001.
- Soenens, B., Vansteenkiste, M., Lens, W., Goosens, L., Beyers, W., & Ryan, R. M. (2007).

ADOLESCENT BPD FEATURES AND PARENT CHARACTERISTICS

- Conceptualizing parental autonomy support: Adolescent perceptions of promotion of independence versus promotion of volitional functioning. *Developmental Psychology*, 43(3), 633-646. doi: 10.1037/0012-1649.43.3.633.
- Soenens, B., Vansteenkiste, M., & Sierens, E. (2009). How are parental psychological control and autonomy-support related? A cluster-analytic approach. *Journal of Marriage and Family*, 71(1), 187-202. doi: 10.1111/j.1741-3737.2008.00589-x.
- Statistics Canada & Development of Human Resources (1995). *Enquête nationale longitudinale sur les enfants et les jeunes; Manuel de l'utilisateur des microdonnées*. Ottawa, Canada: Statistics Canada – Division of Special Surveys.
- Stepp, S. D. (2012). Development of borderline personality disorder in adolescence and young adulthood: Introduction to the special section. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 40(1), 1-5. doi: 10.1007/s10802-011-9578-3.
- Stepp, S. D., Keenan, J., Hipwell, A. E., & Krueger, R. F. (2014). The impact of childhood temperament on the development of borderline personality disorder symptoms over the course of adolescence. *Borderline Personality Disorder and Emotion Dysregulation*, 1(18). doi: 10.1186/20151-6673-1-18.
- Stepp, S. D., & Lazarus, S. A. (2017). Identifying a borderline personality disorder prodrome: Implications for community screening. *Personality and Mental Health*, 11(3). doi: 10.1002/pmh.1389.
- Stepp, S. D., Lazarus, S. A., & Byrd, A. L. (2016). A systematic review of risk factors prospectively associated with borderline personality disorder: Taking stock and moving forward. *Personality Disorders: Theory, Research, and Treatment*, 7(4), 316-323. doi: 10.1037/per0000186.

ADOLESCENT BPD FEATURES AND PARENT CHARACTERISTICS

- Stepp, S. D., Olino, T. M., Klein, D. N., Seeley, J. R., & Lewinsohn, P. M. (2013). Unique influences of adolescent antecedents on adult borderline personality disorder features. *Personality Disorders: Theory, Research and Treatment, 4*(3), 223-229. doi: 10.1037/per0000015.
- Stepp, S. D., Whalen, D. J., Scott, L. N., Zalewski, M., Loeber, R., & Hipwell, A. E. (2014). Reciprocal effects of parenting and borderline personality disorder symptoms in adolescent girls. *Development and Psychopathology, 26*(2), 361-378. doi: 10.1017/S0954579413001041.
- Strayhorn, J. M., & Weidman, C. S. (1988). A Parent Practices Scale and its relation to parent and child mental health. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry, 27*(5), 613-618. doi: 10.1097/00004583-198809000-00016.
- Tadic, A., Wagner, S., Hoch, J., Baskaya, O., von Cube, R., Skaletz, C., ... Dahmen, N. (2009). Gender differences in axis I and axis II comorbidity in patients with borderline personality disorder. *Psychopathology, 42*(4), 257-263. doi: 10.1159/000224149.
- Ten Have, M., Verheul, R., van Dorsselaer, S., Tuithof, M., Kleinjan, M., & de Graaf, R. (2016). Prevalence rates of borderline personality disorder symptoms: A study based on the Netherlands Mental Health Survey and Incidence Study-2. *BMC Psychiatry, 16*(249). doi: 10.1186/s12888-016-0939-x.
- Trull, T. J., Tomko, R. L., Brown, W. C., & Scheiderer, E. M. (2010). Borderline personality disorder in 3-D: Dimensions, symptoms, and measurement challenges. *Social and Personality Compass, 4*(11), 1057-1069. doi: 10.1111/j.1751-9004.2010.00312.x.
- Van Goozen, S. H. M., Fairchild, G., Snoek, H., & Harold, G. T. (2007). The evidence for a

ADOLESCENT BPD FEATURES AND PARENT CHARACTERISTICS

- neurobiological model of childhood antisocial behavior. *Psychological Bulletin*, 133(1), 149-182.
- Van Loon, L. M. A., Van de Ven, M. O. M., Can Doesum, K. T. M., Witteman, C. L. M., & Hosman, C. M. H. (2014). The relation between parental mental illness and adolescent mental health: The role of family factors. *Journal of Child and Family Studies*, 23(7), 1201-1214. doi: 10.1007/s10826-013-9781-7.
- Whalen, D. J., Malkin, M. L., Freeman, M. J., Young, J., & Gratz, K. I. (2015). Brief report: Borderline personality symptoms and perceived caregiver criticism in adolescents. *Journal of Adolescence*, 41, 157-161. doi: 10.1016/j.adolescence. 2015.03.009.
- White, C. N., Gunderson, J. G., Zanarini, M. C., & Hudson, J. I. (2003). Family studies of borderline personality disorder: A review. *Harvard Review of Psychiatry*, 11(1), 8-19. doi: 10.1080/10673220303937.
- Winograd, G., Cohen, P., & Chen, H. (2008). Adolescent borderline symptoms in the community: prognosis for functioning over 20 years. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 49(9), 933-941. doi: 10.1111/j.1469-7610.2008.01930.x.
- Winsper, C., Lereya, S. T., Marwaha, S., Thompson, A., Eyden, J., & Singh, S. P. (2016). The aetiological and psychopathological validity of borderline personality disorder in youth: A systematic review and meta-analysis. *Clinical Psychology Review*, 44, 13-24. doi: 10.1016/j.cpr.2015.12.001.
- Winsper, C., Wolke, D., & Leraya, T. (2015). Prospective associations between prenatal adversities and borderline personality disorder at 11-12 years. *Psychological Medicine*, 45(5), 1025-1037. doi: 10.1017/S0033291714002128.
- Winsper, C., Zanarini, M., & Wolke, D. (2012). Prospective study of family adversity and

ADOLESCENT BPD FEATURES AND PARENT CHARACTERISTICS

- maladaptive parenting in childhood and borderline personality disorder symptoms in a non-clinical population at 11 years. *Psychological Medicine*, 42(11), 2405-2420. doi: 10.1017/S000332917120000542.
- Wouters, S., Doumen, S., Germeijs, V., Colpin, H., & Verschueren, K. (2013). Contingencies of self-worth in early adolescence: The antecedent role of perceived parenting. *Social Development*, 22(2), 242-258. doi: 10.1111/sode.12010.
- Wright, A. G. C., Zalewski, M., Hallquist, M. N., Hipwell, A. E., & Stepp, S. D. (2016). Developmental trajectories of borderline personality disorder symptoms and psychosocial functioning in adolescence. *Journal of Personality Disorders*, 30(3), 351-372. doi: 10.1521/pedi_2015_29_200.
- Young, A. F., Powers, J. R., & Bell, S. L. (2006). Attrition in longitudinal studies: Who do you lose?. *Australian and New Zealand Journal of Public Health*, 30(4). doi: 10.1111/j.1467-842X.2006.tb00849.x.
- Zanarini, M. C., Frankenburg, F. R., Dubo, E. D., Sickel, A. E., Trikja, A., Levin, A., & Reynolds, V. (1998). Axis I comorbidity of borderline personality disorder. *American Journal of Psychiatry*, 155(12), 1733-1739.
- Zanarini, M. C., Williams, A. A., Lewis, R. E., Reich, R. B., Vera, S. C., Marino, M. F., ... Frankenburg, F. R. (1997). Reported pathological childhood experiences associated with the development of borderline personality disorder. *American Journal of Psychiatry*, 154(8), 1101-1106.
- Zimmerman, M., Chelminski, I., Young, D., Dalrymple, K., & Martinez, J. (2013). Is

ADOLESCENT BPD FEATURES AND PARENT CHARACTERISTICS

dimensional scoring of borderline personality disorder important only for subthreshold levels of severity?. *Journal of Personality Disorders*, 27(2), 244-251. doi:

10.1521/pedi.2013.27.2.244.

Table 1

Descriptive Statistics of Measures

Continuous variables	Child age	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	Range		
					Theoretical	Actual	Skew
Family SES	5 mo	2195	0	1	-	-2.84 - 3.66	0.39
Child temperament							
Mother-report	5 mo	2212	2.70	1.61	0 - 10	0 - 8.57	0.63
Father-report	5 mo	1827	2.88	1.48	0 - 10	0 - 8.33	0.45
Parental psychopathology							
Anxiety (maternal)	8 yo	1262	1.41	1.23	0 - 10	0 - 6.50	1.15
Depression (maternal)	10 yo	1105	1.34	1.30	0 - 10	0 - 8.06	1.42
Depression (paternal)	10 yo	839	1.34	1.24	0 - 10	0 - 8.06	1.67
Parenting practices (mothers)							
Involvement	10 yo	1333	3.38	0.86	0 - 6	0.33 - 5.67	-0.43
Permissiveness	10 yo	1323	1.15	0.70	0 - 4	0 - 3.33	0.39
Coercion	10 yo	1329	0.66	0.43	0 - 6	0 - 2.75	1.59
Parenting practices (fathers)							
Involvement	10 yo	839	3.21	1.02	0 - 6	0 - 6.00	-0.45
Permissiveness	10 yo	804	1.16	0.69	0 - 4	0 - 3.67	0.30
Coercion	10 yo	821	0.63	0.38	0 - 6	0 - 2.75	0.96
Adolescent BPD features							
Emotional dysregulation	15 yo	1443	0.11	0.18	0 - 2	0 - 1.00	1.88
Impulsivity	15 yo	1440	0.16	0.19	0 - 2	0 - 1.17	1.82
Relational instability	15 yo	1344	0.59	0.44	0 - 3	0 - 2.80	0.96
Dichotomous variables		<i>n</i>	%				
Child sex							
Boy		1138	51.2				
Girl		1085	48.8				
Total		2223	100				

Note. mo = months old; yo = years old

Table 2

Correlations (Weighted Z-Scores) Between Putative Risk Factors, Parental Psychopathology and Parenting Practices in Childhood, and BPD Features in Adolescence

Measure	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1. Child's sex	-	.01	-.01	-.03	-.01	-.03	.03	-.01	-.08*	.03	-.01	-.08**	-.16**	.24**	.09**	.32**
2. Familial SES		-	.04	.10**	-.26**	-.11**	-.12**	.05	.20**	-.10**	.04	-.07*	.02	-.06*	-.02	.02
3. Difficult temperament (mother report)			-	.59**	.08**	.10**	.01	-.02	-.01	.03	-.03	.01	.03	.02	-.01	.02
4. Difficult temperament (father report)				-	.03	-.01	.01	.02	-.02	.01	-.01	-.04	.00	-.02	.03	.00
5. Maternal anxiety					-	.39**	.15**	-.04	-.11**	.18**	.02	.11**	.01	.05	.01	.00
6. Maternal depression						-	.27**	-.04	-.12**	.10**	.08*	.11**	.10**	.02	.01	.07
7. Paternal depression							-	-.05	-.18**	.03	.15**	.06	.16**	.13**	.05	.09*
8. Maternal involvement								-	.19**	-.12**	-.03	-.10**	-.11**	-.10**	-.05	-.09**
9. Paternal involvement									-	-.11**	-.08*	-.02	-.07	-.11**	-.07	-.11**
10. Maternal permissiveness										-	.11**	.17**	.06	.08**	.09**	.05
11. Paternal permissiveness											-	.04	.18**	-.02	-.01	.02
12. Maternal coercion												-	.36**	-.06*	.00	-.03
13. Paternal coercion													-	-.07*	.03	-.02
14. Adolescent emotional dysregulation														-	.52**	.55**
15. Adolescent impulsivity															-	.36**
16. Adolescent relational instability																-

Note. $N = 579$. Child's sex: 0 = boy 1 = girl. * $p < .05$. ** $p < .01$.

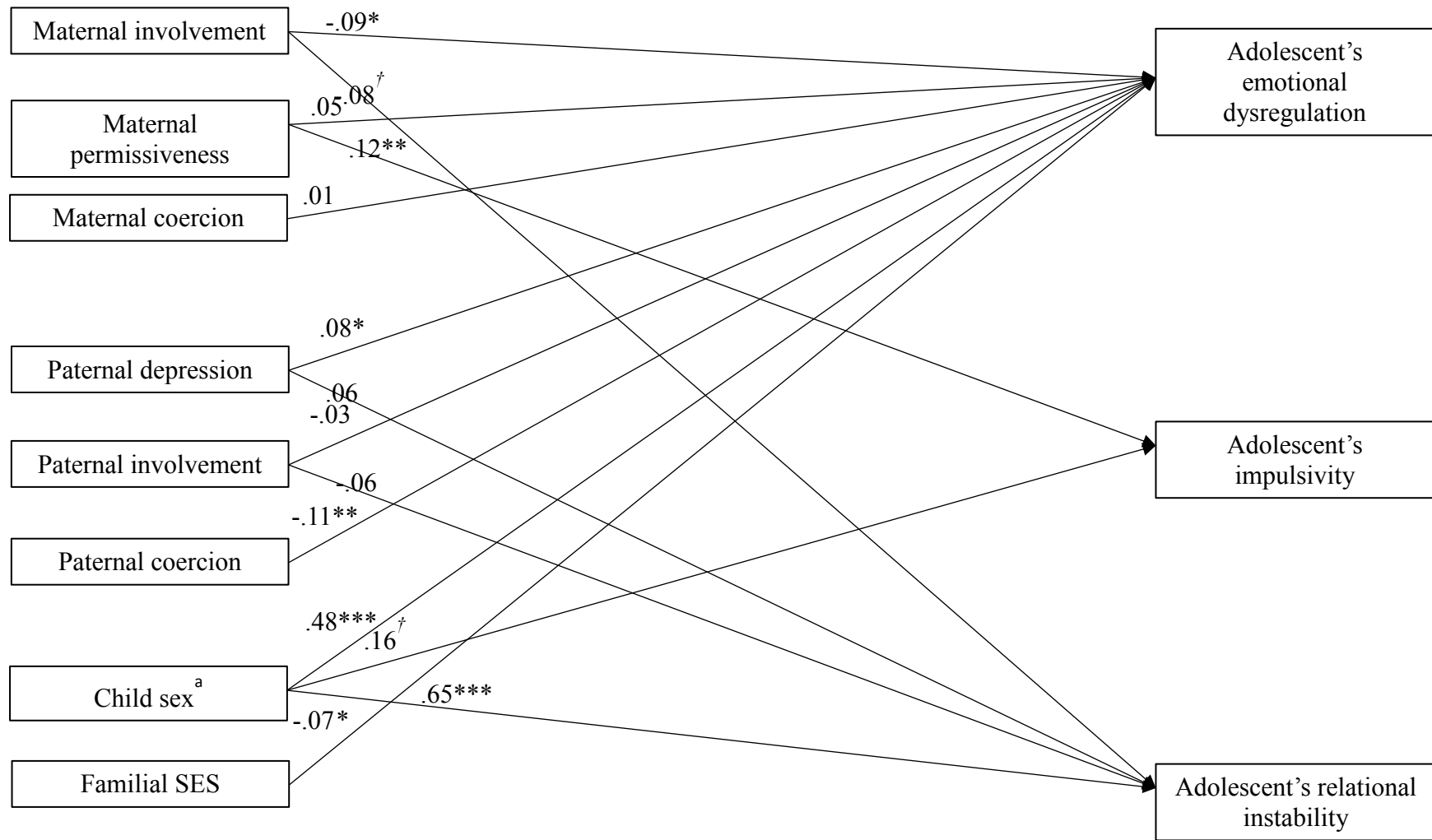


Figure 1. Paths and correlations between putative risk factors during childhood and BPD features during adolescence. Numbers represent standardized path coefficients (z scores). $N = 579$. ^a Child's sex: 0 = boy; 1 = girl. † $p < .10$. * $p < .05$. ** $p < .01$. *** $p < .001$.

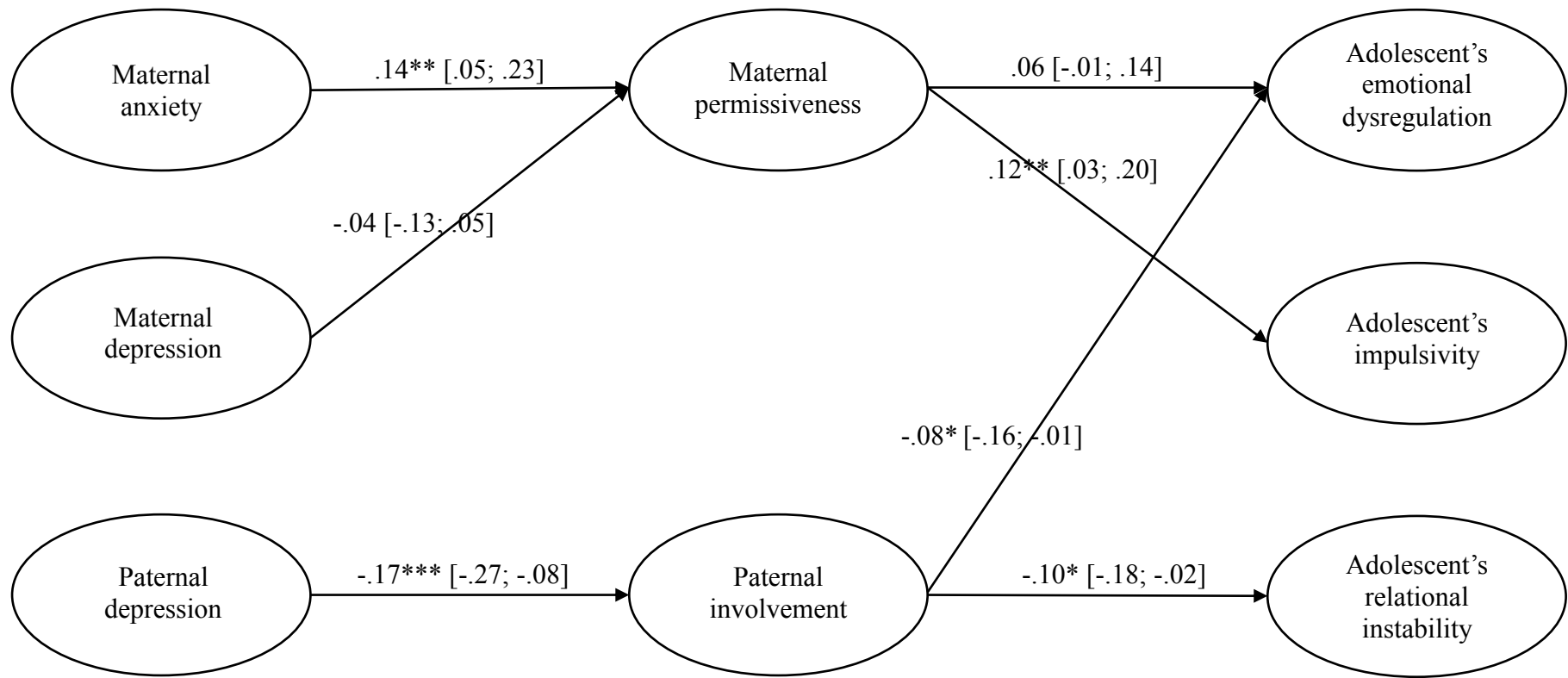


Figure 2. Direct associations in the mediation model between parental psychopathology, parenting practices and BPD features. Numbers represent standardized simple effects. 95% confidence intervals of the estimates are shown in brackets. Sizes of indirect effects are presented in the main body text. $N = 579$. $^{\dagger} p < .10$. $* p < .05$. $** p < .01$. $*** p < .001$

Article 2:

Borderline Personality Features, Perceived Parenting and Basic Psychological Needs During Adolescence

Jessie-Ann Armour¹, Mireille Joussemet¹, et Geneviève A. Mageau¹

Université de Montréal¹

Article soumis au journal *Journal of Adolescent Research* (novembre 2018)

Contribution des auteurs :

Jessie-Ann Armour: recension des écrits, conceptualisation de l'étude, préparation du questionnaire, recrutement et collecte des données, analyses statistiques, rédaction de l'article

Mireille Joussemet: conceptualisation de l'étude, aide à l'interprétation des résultats, révision du manuscrit

Geneviève A. Mageau: aide à l'interprétation des résultats, révision du manuscrit

Abstract

This study investigates the association between parenting and borderline personality disorder (BPD) in adolescents. The relation between parenting and specific BPD features, as well as the role of basic psychological need frustration (BPNF) as a mediator were explored. Participants (n = 270; mean age = 15.3) assessed their own BPD features and BPNF and both parents' practices through an online questionnaire. SEM results suggest that controlling, rejecting and chaotic parenting all predicted global BPD, and all practices were significantly associated with at least one BPD feature. Chaotic parenting was indirectly associated with global BPD through the frustration of relatedness and competence. Chaotic parenting, a relatively neglected construct in previous research, seems to also play an important role in early BPD.

Keywords: borderline personality features, detrimental parenting, basic psychological needs, adolescence, developmental psychopathology

Borderline Personality Features, Perceived Parenting and Basic Psychological Needs During Adolescence

Borderline personality disorder (BPD) is a severe and pervasive mental disorder characterized by instability in emotional regulation, impulse control, interpersonal relationships and self-image (American Psychiatric Association, 2013). BPD, which's lifetime prevalence has been estimated at 5.9% in the general population and between 10 and 25% among psychiatric patients, has severe consequences on those diagnosed and their loved ones and has been associated, among other difficulties, with severe psychological impairments, high suicide risk, high comorbidity with other mental disorders and extensive use of mental and physical health services (Grant et al., 2008; Kaess, Brunner, & Chanen, 2014; Leichsenring, Leibing, Kruse, New, & Leweke, 2010; National Institute for Health and Clinical Excellence, 2009; Winograd, Cohen, & Chen, 2008).

Adult BPD and Retrospective Research

In spite of a long-standing consensus on the disorder taking its roots in early negative life-experiences, BPD has long been considered a condition touching only adults, and to this day, many clinicians and researchers are still reluctant to acknowledge and diagnose this disorder among youth (Fonagy et al., 2015; Miller, Muelhenkamp, & Jacobson, 2008; Winsper et al., 2016). Notably, in its latest edition, the *Diagnostic Statistical Manual of Mental Disorders* (DSM-5; American Psychiatric Association, 2013) defines BPD as a disorder emerging only in early adulthood, therefore excluding diagnoses among patients under the age of 18.

Consequently, most research on the etiology of BPD has been conducted retrospectively, among diagnosed adult patients reporting on their adverse childhood experiences (Chanen & Kaess, 2012; Lyons-Ruth, Bureau, Easterbrooks, & Brooks, 2013; Schuppert, Albers, Minderaa,

BPD, PARENTING & BPNF DURING ADOLESCENCE

Emmelkamp, & Nauta, 2012). Determinants stemming from these studies include gender (i.e., approximately 70 to 77% of BPD patients are women), difficult early temperament, parental psychopathology, insecure attachment styles, childhood trauma and detrimental parenting practices (e.g., Bandelow et al., 2005; Bjorklund, 2006; Bradley, Jenei, & Westen, 2012; Goodman et al., 2010; Zanarini et al., 1997).

Focusing on parenting, retrospective studies asking adult patients to recall childhood experiences and their parents' behaviors have identified a wide range of specific practices as possible risk factors for BPD, such as harsh punishment, invalidation, over-involvement, overprotection, lack of parental care, emotional withdrawal or unavailability, conflictual and inconsistent relationships, and role reversal (Boucher et al., 2017; Macfie & Strimpfel, 2014; Stepp et al., 2016; Stepp, Whalen, et al., 2014). Though informative, retrospective studies should be interpreted with caution, since they are limited by recall biases and low inter-rater reliability when compared to assessments made by parents or siblings (Brewin, Andrews, & Gotlib, 1993; Halverson, 1988; Hardt & Rutter, 2004; Henry et al., 1993). Moreover, recall biases seem to be even greater among BPD patients, as they have been found to have more negative overall recall patterns as compared to controls with no psychiatric diagnosis (Ebner-Priemer et al., 2006).

Developmental Psychopathology Approach to BPD

There has been a recent increase of research using the developmental psychopathology framework to explain the emergence of mental health problems. In this framework, psychopathology and “normality” are considered opposite ends of a continuum rather than as different in nature (Geiger & Crick, 2010; Hinshaw, 2013). Symptoms are considered to be the result of transactions, over the entire course of an individual's life, between certain biological characteristics and environmental influences, rather than as the direct consequences of disorder-

BPD, PARENTING & BPNF DURING ADOLESCENCE

specific risk factors (Crowell, Beauchaine, & Linehan, 2009; Hinshaw, 2013). Researchers adopting this approach recognize the value of studying normative samples early in life, before the emergence of full-bloom symptoms, as a way to further our understanding of early risk factors and processes leading to psychopathology (Belsky et al., 2012; Chanen & Kaess, 2012; Crowell, Beauchaine, & Linehan, 2009). BPD research among children and adolescents has also been facilitated by studies providing empirical and clinical support for the validity, reliability and clinical relevance of early symptomatic features of BPD (Fonagy et al., 2015; Miller et al., 2008; Sharp & Romero, 2007; Winsper et al., 2016). Recognizing the existence of BPD features in youth is necessary to treat this disorder as early as possible, before symptoms become entrenched, in hopes of attenuating its severe sequelae for young patients and their loved ones (Chanen & McCutcheon, 2013; Fonagy et al., 2015).

Dimensional Assessment of BPD

Both the developmental psychopathology framework and earlier empirical studies among children and adolescents call for the use of a dimensional approach when assessing youth BPD (Geiger & Crick, 2010). Indeed, dimensional assessments of personality disorders (PDs) during adolescence have been found to be more valid and reliable, as well as potentially less stigmatizing than categorical assessments (Clark, 2009; Geiger & Crick, 2010; Zimmerman, Chelminski, Young, Dalrymple, & Martinez, 2013). Furthermore, dimensional measures allow to detect subthreshold symptoms among normative samples, thus facilitating screening and early intervention (Geiger & Crick, 2010; Kaess et al., 2014; Zimmerman et al., 2013).

Geiger and Crick (2010) have created a dimensional conceptualization of PDs by proceeding to a content analysis of all DSM-IV-TR criteria for these disorders, which resulted in a set of seven dimensions that, when combined, can be used to define and assess all PDs.

BPD, PARENTING & BPNF DURING ADOLESCENCE

According to this conceptualization, BPD is characterized by five dimensions: (1) emotional dysregulation, (2) impulsivity, (3) relational instability, (4) identity disturbances, and (5) hypervigilance / hostile and paranoid world view (Geiger & Crick, 2010). Although other authors have proposed analogous dimensional conceptualizations (e.g., Michonski, 2014; Morey, 2007; Trull, Tomko, Brown, & Scheiderer, 2010), Geiger and Crick's model was favored for its subdivision of BPD symptoms in parsimonious yet specific dimensions, as well as its resemblance with the Personality Assessment Inventory (PAI; Morey, 2007), a validated self-reported questionnaire frequently used in both research and clinical settings.

Prospective Research on Parenting and BPD

As a whole, prospective studies broadly confirm findings stemming from retrospective studies. Offspring BPD symptoms were found to be associated with prior harsh treatment and punishment (Belsky et al., 2012; Hallquist, Hipwell, & Stepp, 2015), parental criticism (Whalen, Malkin, Freeman, Young, & Gratz, 2015), overprotection (Schuppert et al., 2012; Schuppert, Albers, Minderaa, Emmelkamp, & Nauta, 2015), hostility (Carlson, Egeland, & Sroufe, 2009), maternal withdrawal (Lyons-Ruth et al., 2013), low parental warmth (Infurna et al., 2016; Johnson, Cohen, Kasen, & Brook, 2006; Schuppert et al., 2012; Stepp, Whalen, et al., 2014) and role reversal or boundary dissolution (Carlson et al., 2009). General measures of detrimental parenting were also prospectively related to BPD symptoms in offspring (Infurna et al., 2016; Johnson et al., 2006; Winsper, Wolke, & Leraya, 2015; Winsper, Zanarini, & Wolke, 2012).

Unfortunately, most of these studies focused solely on mothers' practices, precluding the advance of knowledge about the role of fathers' parenting (Macfie & Strimpfel, 2014). Another important limit of past studies is the narrow scope of each study, often targeting only one (or very few) specific parenting practice/s, or the use of an aggregated measure of detrimental

parenting. The goal of the present study is to add to the existing literature by using an empirically-supported conceptualization of parenting practices (Gray & Steinberg, 1999) to examine, simultaneously and within one unique sample, how the main components of detrimental parenting of both parents are related to their adolescents' BPD features.

Conceptualization of Parenting

Gray and Steinberg's (1999) framework is particularly important as it unpacks Baumrind's (1966) optimal authoritative parenting style into three independent dimensions, namely (1) autonomy support vs. controlling parenting, (2) involvement vs. rejection, and (3) structure vs. chaos. This classification or similar ones (e.g., Barber, 1996; Grolnick & Ryan, 1989; Skinner, Johnson, & Snyder, 2005) have been frequently applied in developmental psychology research, notably in studies investigating the association between parenting practices and psychological maladjustment (e.g., Aunola, Tolvanen, Viljaranta, & Nurmi, 2013; Caron, Weiss, Harris, & Catron, 2006; Joussemet et al., 2008; Kerr, Stattin, & Özdemir, 2012; Wouters, Doumen, Germeijs, Colpin, & Verschueren, 2013).

The first parenting dimension, *autonomy support*, refers to understanding and acknowledging children's perspective, and encouraging them to act upon their own values, whereas *controlling* parenting practices attempt to limit and discourage children's manifestations of autonomy, consequently pressuring them to think, feel or act in a specific way (Skinner et al., 2005; Soenens & Vansteenkiste, 2010; Soenens, Vansteenkiste, & Sierens, 2009). Controlling parenting can take many forms, such as invalidation of feelings, threats to punish, guilt-inducing criticisms, performance pressures or love withdrawal (Mageau, Bureau, Ranger, Allen, & Soenens, 2016; Roth, Assor, Niemiec, Ryan, & Deci, 2009; Soenens & Vansteenkiste, 2010). *Involved* parents are affectionate, accepting, emotionally available and interested in their

BPD, PARENTING & BPNF DURING ADOLESCENCE

children's lives, as well as responsive to their needs and demands, whereas *rejecting* parents, on the other hand, actively show disapproval, aversion and hostility towards their children (Gray & Steinberg, 1999; Grolnick, 2003; Skinner et al., 2005). Lastly, parents who provide adequate *structure* make clear demands and follow through with logical consequences when limits are transgressed, while parents using *chaotic* practices lack coherence and contingency in their disciplinary methods, attitude towards their children and/or general family functioning, resulting in an unpredictable, chaotic family environment (Barber, 1996; Grolnick, 2003; Skinner et al., 2005).

In light of previous research on parenting and BPD, it appears that controlling, rejecting and chaotic parenting could all represent risk factors for BPD features in offspring. We thus aimed to examine their unique and additive associations with this severe disorder.

Basic Psychological Needs: Bridging the Gap Between Detrimental Parenting and Psychopathology

The role of detrimental parenting (at large) as an important risk factor for BPD seems to be of common knowledge. However, there is still much to learn about potential mechanisms explaining how parenting can hinder youngsters' psychological adjustment.

Self-Determination Theory and Basic Psychological Needs

Self-determination theory (SDT), an empirically grounded theory of motivation and personality, has proposed that individual differences in functioning and psychological adjustment can (at least partially) be explained by the satisfaction and/or frustration of three universal, basic psychological needs (BPN), namely autonomy, relatedness and competence (Ryan, 2005; Ryan & Deci, 2000; Ryan et al., 2016.) *Autonomy* refers to the sense that one's actions are made out of free will, without any external pressures, and are congruent with one's values, needs and

BPD, PARENTING & BPNF DURING ADOLESCENCE

emotions, *relatedness* concerns the experience of reciprocal love and care with significant others, while *competence* refers to the sense of being able to interact with one's environment and attain desired outcomes (Deci & Ryan, 2000; Ryan, Deci, Grolnick, & La Guardia, 2006; Vansteenkiste & Ryan, 2013).

In recent SDT writings, it has been suggested that frustration (rather than poor satisfaction) of BPN would be more strongly associated with psychopathology, while BPN satisfaction would relate more closely to positive outcomes, such as life satisfaction and vitality (Ryan et al., 2016; Vansteenkiste & Ryan, 2013). Recent studies have thus assessed BPN satisfaction and frustration separately and supported this premise (e.g., Chen et al., 2015; Costa, Cuzzocrea, Gugliandolo, & Larcan, 2016). More specifically, thwarted BPN have been linked to various forms of psychological maladjustment, such as diminished life satisfaction and vitality (Cordeiro, Paixao, Lens, Lacante, & Luyckx, 2015), low self-esteem (Noom, Dekovic, & Meeus, 1999), and internalized symptoms (i.e., depressive, anxious, somatic; Chen et al., 2015; Cordeiro et al., 2015; Noom et al., 1999). BPN frustration has also been associated to a variety of externalized problems, such as suicidal ideation and risk (Britton, Van Orden, Hirsch, & Williams, 2014), disrupted eating behaviors (i.e., binge eating, bulimic behaviors; Boone, Vansteenkiste, Soenens, Van der Kaap-Deeder, & Verstuyf, 2014; Schüler & Kuster, 2011; Verstuyf, Vansteenkiste, & Soenens, 2012; Verstuyf, Vansteenkiste, Soenens, Boone, & Mouratidis, 2013) and aggressive behaviors (Fousiani, Dimitropoulou, Michaelided, & Van Petegem, 2014; Kuzucu & Simsek, 2013; Van Petegem, Soenens, Vansteenkiste, & Beyers, 2012). In attempt to explain these forms of externalized problems, SDT has suggested that chronic BPN frustration leads notably to the impulsive use of compensatory behaviors (e.g., risk-taking, impulsive spending, self-harm, disrupted eating behaviors) as a way to temporarily

BPD, PARENTING & BPNF DURING ADOLESCENCE

soothe negative emotions stemming from need frustration (Ryan et al., 2016; Vansteenkiste & Ryan, 2013). Accordingly, impulsive behaviors observed in BPD patients could be seen as a maladaptive strategy adopted to attenuate the negative emotions evoked by detrimental parenting.

While general BPN satisfaction and frustration can be influenced, during adulthood, by experiences in a wide range of social contexts (i.e., romantic, family or friend relationships, work, hobbies, etc.), children and adolescents' BPN fluctuations are greatly determined by their relationship with their parents (Cordeiro, Paixao, & Lens, 2015; Grolnick, Deci, & Ryan, 1997; Ryan et al., 2016; Skinner et al., 2005). Therefore, and in line with SDT, we predicted that detrimental parenting increases the risk for BPD through its effect on general BPN frustration (BPNF).

This mediation model has been supported recently, when predicting anxiety (Costa, Soenens, Gugliandolo, Cuzzocrea, & Larcen, 2014; Inguglia, Liga, Coco, Musso, & Ingoglia, 2018; Liga et al., 2017), depression (Costa et al., 2016; Liga et al. 2017; Schiffrin et al., 2014), and maladaptive behaviors in school (Ahmad et al., 2013). Yet, to our knowledge, the link between BPNF and BPD and the indirect effect of detrimental parenting on BPD via BPNF has not yet been examined empirically. However, prominent figures in SDT have proposed that BPD results from chronic frustration of BPN, particularly of autonomy and relatedness (Ryan, 2005; Ryan et al., 2016).

Present Study

Building on these findings, the main goal of this study was to investigate the association between detrimental parenting practices (i.e., controlling, rejecting and chaotic practices) and the presence of BPD features within a non-clinical sample of adolescents. We expected all measured

BPD, PARENTING & BPNF DURING ADOLESCENCE

detrimental parenting practices, and especially controlling and rejecting practices, to be associated with higher global BPD scores.

Our first supplemental goal was to explore how each of these detrimental parenting practices relate to each BPD dimension. As no previous research has explored these specific associations, we did not make precise hypotheses about these links. In general terms however, we did expect detrimental parenting to be associated with higher scores of at least one of the BPD dimensions.

Finally, our second supplemental goal was to investigate whether, as suggested by SDT (Ryan, 2005; Ryan et al., 2016), the hypothesized association between detrimental parenting and BPD symptoms, if observed in our normative sample of adolescents, could be mediated either fully or partially by BPNF.

Method

Participants and Procedure

Participants were 270 French-speaking adolescents (158 girls, 110 boys, 2 not specified) from the Montreal metropolitan area. Participants were students in grades 9 to 11, mainly recruited through two private high schools, after e-mail or in-person presentations of the study, as well as by word of mouth from previous participants to their friends and peers (5.9% of our sample). After receiving information about the study, adolescents interested in participating were given the hyperlink to the informed consent form, which preceded an online questionnaire. All measures were self-reported by adolescents; items used in this study are listed in the Appendix. Participants received a 10\$ iTunes gift card by e-mail for completing the questionnaire.

Adolescents were aged between 14 to 19 years old (mean age = 15.3, $SD = 0.97$) and were well distributed across the three grade levels (29.3% in grade 9, 36.3% in grade 10 and

BPD, PARENTING & BPNF DURING ADOLESCENCE

34.1% in grade 11). Most participants (67.7%) were born in Canada and reported living with their two parents (77.5%) or in shared custody between both parents (8.9%). The others reported living exclusively with their mother (8.5%), exclusively with their father (1.3%), or with a tutor who wasn't a parent (3.8%). Many of our participants' parents were highly educated, as 66.1% of fathers and 67.9% of mothers had earned a university degree.

Measures

BPD features. BPD features were measured with the French version of the Personality Assessment Inventory (PAI; Morey, 2007; Routhier, Houle, & Chabot, 2014). The PAI is a self-report questionnaire used in research and clinical settings to assess mental disorders, including BPD, among adults. The original English version has been used in a number of studies assessing BPD and was found to have good psychometric properties for this construct (e.g., Jacobo, Blais, Baity, & Harley, 2007; Trull, 1995). All four subscales (emotional dysregulation, impulsivity, relational instability and identity disturbances; 6 items each) of the BPD scale were administered. In addition, to include all of the five BPD dimensions proposed by Geiger and Crick (2010), we included the hypervigilance subscale of the paranoid personality disorder scale (8 items) to assess adolescents' hostile and paranoid world view within interpersonal relationships.

Participants were asked to indicate the extent to which each characteristic represented them. All items were scored on a four-point Likert-type scale ranging from 0 (*False, not true at all*), to 3 (*Very true*). In addition to computing scores for each BPD dimension, a global BPD score was also created by calculating the mean of all five PAI subscale scores. The emotional dysregulation ($\alpha = .74$; e.g., "My mood can shift quite suddenly"), impulsivity ($\alpha = .60$; "I sometimes do things so impulsively that I get into trouble"), relational instability ($\alpha = .60$; "My relationships have been stormy"), identity disturbances ($\alpha = .65$; e.g., "My attitude about myself changes a lot"),

and hypervigilance/hostile and paranoid world view ($\alpha = .60$; “Most of the people I know can be trusted”; reversed) subscales all showed good psychometric properties within our sample of adolescents. Global BPD scores also showed good internal consistency ($\alpha = .86$).

Parenting practices. Adolescents rated both of their parents’ controlling parenting practices through the Perceived Parental Autonomy Support Scale (P-PASS; Mageau et al., 2015), which measures adolescents’ and young adults’ perceptions of their parents’ autonomy-supportive and controlling practices. Using a seven-point Likert-type scale ranging from 0 (*Do not agree at all*) to 6 (*Very strongly agree*), adolescents were asked to indicate the extent to which each parent used three types of controlling behaviors, that is threats to punish (4 items; e.g., “When I refuse to do something, my mother/father threatens to take away certain privileges in order to make me do it”), guilt-inducing criticisms (4 items; e.g., “When my mother/father wants me to do something differently, she/he makes me feel guilty”), and performance pressures (4 items; e.g., “My mother/father refuses to accept that I can simply want to have fun without trying to be the best”). Although the P-PASS was first validated in samples of young adults, the controlling parenting scale included in the present study showed good psychometric properties when answered by this sample of adolescents (12 items; $\alpha_{\text{mothers}} = .92$; $\alpha_{\text{fathers}} = .91$), as well as by others (e.g., Bureau & Mageau, 2014; Mageau et al., 2016; Won & Yu, 2018).

Participants also rated both of their parents’ rejecting and chaotic parenting practices through the corresponding scales of the Parents as Social Context (PASC; Skinner et al., 2005). The original version of the PASC was validated with 3744 American adolescents (13 to 18 years old) and has been shown to have good psychometric proprieties in numerous studies with a variety of participants, from children to young adults (e.g., Hardy, White, Zhang, & Ruchty, 2011; McGregor, Zimmer-Gembeck, & Creed, 2012; Rowe, Zimmer-Gembeck, Rudolph, &

Nesdale, 2015). Items were adapted to inquire about each parent. Adolescents were asked to rate, on a four-point Likert-type scale ranging from 0 (*Not at all true*) to 3 (*Very true*), the extent to which each statement was true regarding their parent. The French version, obtained by reversed parallel translation, showed good psychometric properties in the present sample for both the rejecting (4 items; $\alpha_{\text{mothers}} = .70$; $\alpha_{\text{fathers}} = .71$; e.g., “My mother/father makes me feel like I’m not wanted”) and the chaotic (4 items; $\alpha_{\text{mothers}} = .82$; $\alpha_{\text{fathers}} = .71$; “My mother/father keeps changing the rules on me”) parenting scales.

Basic psychological needs frustration (BPNF). Autonomy, relatedness and competence frustration in general (i.e., not specific to the parent-child relationship, nor any other life-domain) were measured with the frustration subscales of the Basic Psychological Need Satisfaction and Frustration Scale (Chen et al., 2015). This questionnaire has been shown to have good psychometric properties when assessing need satisfaction and frustration among late adolescents and young adults of various ethnicities (Chen et al., 2015; Costa et al., 2018; Nishimura & Suzuki, 2016). Participants were asked to rate, on a four-point Likert-type scale ranging from 0 (*Not at all true*) to 3 (*Very true*), the extent to which each statement relative to need frustration was true for them. The French version was obtained by reversed parallel translation and was found to have good psychometric properties among our sample of younger adolescents for all subscales, namely frustration of autonomy ($\alpha = .85$; e.g., “I feel forced to do many things I wouldn’t choose to do”), frustration of relatedness ($\alpha = .86$; e.g., “I feel that people who are important to me are cold and distant towards me”) and frustration of competence ($\alpha = .85$; e.g., “I feel disappointed with many of my performances”).

Covariates. Since sex and/or gender has been identified as a putative risk factor for BPD in previous studies, participants were asked to report their identified gender. They were also

BPD, PARENTING & BPNF DURING ADOLESCENCE

questioned about both of their parents' highest completed level of education, as a proxy of their family's socioeconomic status (SES), rated on a six-point scale ranging from *Elementary school* to *University - graduate degree* for each parent. When applicable, the mean for both parents was computed to obtain an indicator of familial SES. We also collected participants' age to control for its possible effect on BPD features.

Analytic Strategy

We examined descriptive statistics (means, standard deviations, ranges) for all variables, before conducting bivariate correlations. We then tested all three hypothesized models in Mplus, version 7.4 (Muthén & Muthén, 2015) using path analysis with maximum likelihood estimation, and mediation pathways were tested using bootstrapping. Since the positive correlations between mothers' and fathers' parenting practices were strong (r s ranging from .52 to .63), mean scores of both mothers' and fathers' parenting were used in further analyses. When participants had provided data for only one parent after declaring living solely with him or her, the score for this parent was used. In the main model, global BPD scores were regressed on computed mean scores of both parents' detrimental parenting practices (i.e., controlling, rejecting and chaotic practices), as well as with all measured covariates found to be correlated with the outcome variable (i.e., gender, age, and/or parents' education). For the first supplemental model, the five BPD dimensions were regressed on the same set of variables. Lastly, for the second supplemental model, we assessed the indirect effect of detrimental parenting practices on global BPD through frustration of autonomy, relatedness and competence. All models controlled for correlations among endogenous and exogenous variables respectively.

To assess model fit, the comparative fit index (CFI), the Tucker-Lewis index (TLI), the root mean square error of approximation (RMSEA) and the standardized root square mean

residual (SRMR) were examined. A value of 0.08 or less for the SRMR and of 0.06 or less for the RMSEA are considered an adequate fit, while a value of .90 and above for the CFI and TLI are considered an adequate fit (Awang, 2012; Hu & Bentler, 1999; Kenny, 2015; MacCallum, Browne, & Sugawara, 1996).

Results

Preliminary Analyses

Means, standard deviations, actual and theoretical ranges as well as the number of participants that have provided data for each variable are presented in Table 1 and bivariate correlations between all variables are shown in Table 2. As regards to the associations between detrimental parenting and BPD features, all detrimental parenting indicators (i.e., mothers', fathers', and mean scores) were significantly and positively correlated with global BPD and its features. All detrimental parenting variables were also positively associated with frustration of all three BPN. Finally, all three BPNF measures were positively and significantly correlated with all BPD scores.

Regarding potential covariates, no significant correlation was found between participants' age and any of our variables of interest. Age was thus not included in further analyses. In contrast, gender was associated with BPD; being a girl was associated with higher scores on the global BPD scale, as well as with the emotional dysregulation, relational instability, and identity disturbances scales.

Parental education was correlated with many of our variables of interest. Lower parental education was associated with higher global BPD scores, as well as with more impulsivity, identity disturbances and hypervigilance. Parents with less education were also reported to employ more detrimental parenting practices in general, as all three detrimental dimensions, both

BPD, PARENTING & BPNF DURING ADOLESCENCE

for mothers and fathers, were negatively correlated with this variable. Lower parental education was also correlated with higher frustration of all three BPN.

Principal analyses

Using SEM, adolescents' global BPD scores were regressed on parents' controlling, rejecting and chaotic practices. Adolescent gender and mean parental education, which were significantly correlated with adolescent global BPD, were also included in the model. Tested paths and standardized coefficients are presented in Figure 1. These coefficients indicated that parents' controlling, rejecting and chaotic practices were significantly, and independently, associated with higher global BPD scores. Being a girl was also found to be a statistically significant predictor for global BPD scores, whereas the association with parental education was not significant when other predictors were included in the model. Because all possible paths are estimated, this model was just-identified and no model fit is provided. In total, this model explained 27.7% of the variance in global BPD ($p < .001$).

Supplemental analyses

Detrimental parenting and specific BPD dimensions. All five measured BPD dimensions (i.e., emotional dysregulation, impulsivity, relational instability, identity disturbances, hypervigilance) were regressed on mean scores of controlling, rejecting and chaotic parenting. Adolescents' gender and parental education were once again included in the tested model. Tested paths and standardized coefficients for this model are presented in Figure 2. These coefficients showed that controlling parenting was associated with higher impulsivity and hypervigilance, while rejecting parenting was significantly associated with more relational instability, as well as marginally associated with more identity disturbances. Chaotic parenting was associated with higher emotional dysregulation and higher impulsivity. While parental

BPD, PARENTING & BPNF DURING ADOLESCENCE

education did not show any significant association with BPD scores, being a girl was associated with higher emotional dysregulation, relational instability and identity disturbances. Again, all possible paths were estimated such that no model fit could be calculated. The model explained 19.5% of the variance for emotional dysregulation ($p < .001$), 20.8% for impulsivity ($p < .001$), 14.1% for relational instability ($p < .001$), 18.1% for identity disturbances ($p < .001$) and 8.6% for hypervigilance ($p < .01$).

Mediation pathways via BPNF. Next, we tested indirect effects of all three detrimental parenting behaviors on global BPD through the frustration of all three BPN (i.e., autonomy, relatedness, competence). Adolescents' gender was included in this model, as a predictor of BPD. The full mediation model yielded a less than adequate fit (i.e., CFI = 0.98; TLI = 0.85; RMSEA = 0.09_(0.03 – 0.16); SRMR = 0.03). However, when testing the partial mediation model, for which no fit indices were available considering that all possible relations were included in the model, none of the direct effects between parenting practices and global BPD were significant. These results suggest that a full mediation model, in spite of its sub-optimal fit indices for TLI and RMSEA, might still be more valid than the alternative partial mediation model.

Direct associations between variables for the mediation model are presented in Figure 3. As expected, frustration of all three BPN was associated with higher global BPD. Controlling parenting was significantly associated with more autonomy frustration as well as marginally associated with more relatedness frustration. Rejecting parenting was also marginally associated with more relatedness frustration. Finally, chaotic parenting was significantly associated with more frustration of autonomy, relatedness and competence. However, the direct positive association between being a girl and higher global BPD was marginally significant.

BPD, PARENTING & BPNF DURING ADOLESCENCE

As regards to indirect effects, the relation between controlling parenting and BPD through autonomy frustration ($\beta = 0.07$ [0.02, 0.14], $p = .027$), as well as the association between chaotic parenting and global BPD through relatedness frustration ($\beta = 0.06$ [0.02, 0.11], $p = .018$) and competence frustration ($\beta = 0.10$ [0.05, 0.18], $p = .003$) were found to be significant. The indirect link between chaotic parenting and BPD through autonomy frustration ($\beta = 0.05$ [0.01, 0.11], $p = .081$) was marginally significant. None of the tested indirect effects of rejecting parenting on global BPD through BPNF were significant.

Discussion

Parenting and global BPD

The main objective of the present study was to better understand how specific parenting practices relate to adolescents' BPD features by using an integrative and empirically-supported parenting framework. In our sample, the extent to which adolescents perceived their parents to be controlling, rejecting and chaotic was associated with global BPD. This finding is consistent with previous studies who have found associations between individual detrimental parenting practices and BPD (e.g., Carlson et al., 2009; Johnson et al., 2006; Schuppert et al., 2012). Our study also adds to previous research by uncovering the unique and additive contribution of each of the three detrimental parenting dimensions, over and above the BPD variance explained by gender. In addition, our results suggest that none of the measured parenting practices is less important than the others, as the magnitude of all path coefficients was similar (i.e., ranging from .16 to .24).

Parenting and BPD dimensions

One of the supplemental goals of our study was to explore how the three dimensions of detrimental parenting were associated with specific BPD features in adolescents. After finding

all three parenting dimensions to be significantly related to the global BPD measure, we found that each seems to contribute to different BPD features.

Chaotic parenting practices. Chaotic parenting was associated with higher emotional dysregulation and higher impulsivity. These associations are somewhat surprising, since most previous research on parenting and BPD has mainly focused on the role of rejecting and/or controlling practices (e.g., Macfie & Strumpfel, 2014; Ryan, 2005). However, our findings are consistent with other research outside the field of BPD.

For instance, chaotic parenting has previously been associated with greater emotional dysregulation (Balan, Dobrean, Roman, & Balazsi, 2017; Duncombe, Havighurst, Holland, & Frankling, 2012; Manczak, Ham, Sinard, & Chen, 2018). The parent-child relationship is the first context in which children learn to regulate their emotions and chaotic parental behavior may contribute to dysregulation in a number of ways. For instance, parents who behave in a chaotic manner may tend to evoke child's frustration, confusion or sadness, thereby increasing the level of negative emotions children experience. It may also be that chaotic parents don't expect their children to regulate and therefore rarely put them in a context where they can develop these skills, or that such parents are unable to adequately support their children in this learning process. When parents label emotions, discuss their importance, model adequate emotional expression and regulation, it fosters the development of efficient emotional regulation skills (Eisenberg, Cumberland, & Spinrad, 1998; Mirabile, 2014; Morris, Silk, Steinberg, Myers, & Robinson, 2007).

Regarding impulsivity, there is a plethora of studies linking chaotic parenting practices to impulsivity-related disorders in children and adolescents, such as deliberate self-harm (e.g., Mitrou et al., 2010), substance use (e.g., Amoateng, Barber, & Erickson, 2006; Skinner et al.,

2005), inattention and hyperactivity (e.g., Sasser, Kalvin, & Bierman, 2016), externalizing problems (e.g., Ruiz-Ortiz, Braza, Carreras, & Muñoz, 2017), disruptive behavior (e.g., Duncombe et al., 2012) and conduct disorder symptoms (e.g., Dwairy, 2008; Murray & Farrington, 2010). Since children learn to regulate their behaviors according to the responses of important people in their environment, children have no way of knowing whether they are behaving appropriately or not if their parents' feedback and responses are unpredictable or non-contingent (Greenberg & Speltz, 1988). Moreover, aggressive or non-compliant behavior could also be an attempt to seek an uninvolved or unpredictable parent's attention (Campbell, 1995; Greenberg & Speltz, 1988).

In sum, whereas chaotic parenting has rarely been investigated as a precursor of BPD, our study suggests that it is linked to two regulatory (emotional and behavioral) dimensions of BPD. These results are particularly important since emotional dysregulation and impulsivity are often seen as two of the most central dimensions of the disorder (Michonski, 2014; Skodol et al., 2002; Trull et al., 2010). Although these findings do need to be replicated, ideally in a prospective, longitudinal design, we recommend integrating a chaotic parenting measure in future studies, since it seems to play a more important role in BPD's etiology than what has been previously suggested.

Controlling parenting practices. Controlling parenting practices were also found to be significantly associated with two BPD features, namely impulsivity and hypervigilance. Although previous studies have found associations between different forms of controlling parenting and global BPD (e.g., Belsky et al., 2012; Schuppert et al., 2012), none of them had investigated the association with specific BPD features. Once again, our results are in line with research pertaining to other forms of psychopathology.

Regarding impulsivity, numerous studies have found controlling parenting practices to be linked with externalizing behaviors in general (e.g., Pinquart, 2017; Roskam, 2018; Symeou & Georgiou, 2017), as well as with more specific problems such as child disruptive behavior (e.g., Stormshak, Bierman, McMahon, Lengua, & Conduct Problems Prevention Research Group, 2000), physical aggression (e.g., Joussemet et al., 2008; Stormshak et al., 2000) conduct problems (e.g., Mills-Koonce et al., 2016), delinquency (e.g., Brauer, 2016) and antisocial behavior (e.g., Hunter, Barber, & Stolz, 2015).

Controlling parenting has also been found, in our study, to be significantly associated with a hypervigilant, hostile and paranoid view of interpersonal relationships. Although the influence of parent-child interactions on the quality of relationships with others later on in life is commonly accepted and at the core of a number of theories (e.g., attachment theory; Bowlby, 1969), there is only scarce empirical evidence regarding the role of controlling parenting as an antecedent of hypervigilance or lower social trust, and only one study has, to our knowledge, found a form of controlling parenting (i.e., overprotection) to be linked with diminished social trust (Liu et al., 2018). Our findings therefore contribute to support a largely accepted theoretical idea, underlying the role of controlling parenting as a risk factor for the development of relational trust.

Rejecting parenting practices. In contrast, the commonly accepted association between warm and accepting parenting and subsequent relationship satisfaction has been well documented (e.g., Collins & Sroufe, 1999; Conger, Cui, Bryant, & Elder, 2000; Tuggle, Kerpelman, & Pittman, 2014; Zimmer-Gembeck, Van Petegem, Ducat, Clear, & Mastro, 2017). Thus, our findings linking rejecting parenting practices and the BPD dimension of relational instability are consistent with this line of research. Adolescents who perceive their parents as

BPD, PARENTING & BPNF DURING ADOLESCENCE

rejecting may tend to recreate previously learned interactional patterns and find themselves in similarly disappointing relationships (Rubin & Lollis, 1988).

Though marginal, a positive link between parental rejection and identity disturbances was found in our study. This result is consistent with previous studies reporting positive association between warm and supportive parenting and positive identity development during adolescence (e.g., Meeus, 2011; Sartor & Youniss, 2002; Sandhu, Singh, Tung, & Kundra, 2012).

Connectedness and security feelings within the parent-child relationship are thought to set the ground for the exploration and experimentation of identity options that promote identity development (Grotevant & Cooper, 1985; Romano, 2004; Ryan et al., 2016).

BPN, Parenting and Global BPD

The second supplemental goal of this study was to examine whether BPNF was associated with global BPD and whether it could act as a mediator in the relation between detrimental parenting practices and global BPD.

In doing so, our study also empirically tested a theoretical model linking BPD with the frustration of the needs for relatedness and autonomy (Ryan, 2005). In our sample, however, the frustration of all three BPN (i.e., competence, along with autonomy and relatedness) was related to higher global BPD scores. Therefore, it seems that feeling unable to deal efficiently with demands in one's environment can also be considered as a potentially important determinant of BPD, along with feeling disconnected and controlled (Soenens, Deci, & Vansteenkiste, 2017). This finding regarding the need for competence is consistent with a recent study by Emery and colleagues (2016) who found that this need was the most strongly associated with non-suicidal self-injury, when satisfaction for all three needs were entered simultaneously in a model.

BPD, PARENTING & BPNF DURING ADOLESCENCE

BPNF was also found to act as a mediator between the dimensions of detrimental parenting and global BPD. First, we observed a significant indirect effect of controlling parenting on BPD through autonomy frustration. This result is consistent with SDT postulates and research (e.g., Ryan et al., 2016; Soenens & Vansteenkiste, 2010) which suggests that controlling parenting thwarts first and foremost the need for autonomy, which then leads to psychological maladjustment. A similar pathway towards anxiety, depression and problem behaviors has previously been reported (Ahmad et al., 2012; Inguglia et al., 2018; Liga et al., 2017) but autonomy was not the only need mediating the link between controlling parenting and child difficulties in these studies.

Chaotic parenting practices also were found to have a significant indirect effect on BPD, through the frustration of competence and relatedness. These results bring additional support for the relation proposed by SDT between parental structure and the need for competence, as precursors of psychological adjustment (Ratelle, Duchesne, Guay, & Boisclair Châteauvert, 2018; Soenens et al., 2017). However, our results suggesting that chaotic parenting (i.e., a lack of structure) also has an indirect effect on BPD through relatedness frustration are more surprising. It thus seems that chaotic parenting might not only deprive youngsters of an environment where they can develop and master new skills and abilities, but also affects the extent to which they feel loved and cared for, and that these two thwarted needs are linked to adolescents' global BPD.

On the other hand, our findings only bring mitigated support for the postulated relation between parental rejection and relatedness, as this type of parenting was only marginally associated to relatedness frustration (along with controlling parenting), and its indirect effect on BPD, through relatedness, was non-significant. It could be that some items relative to parental rejection (e.g., “Nothing I do is good enough for my parent”) were perceived by participants as

BPD, PARENTING & BPNF DURING ADOLESCENCE

less damaging for the parent-child relationship than some tapping into chaotic parenting (e.g., “My parent gets mad at me with no warning”), thus making the role of parental rejection unclear when all parenting dimensions and needs were included in the same model. Moreover, adolescents were questioned about BPNF in their lives in general, rather than in their relationships with their parents specifically, which could also explain the observed results. This lack of association, however, had also been observed by Ahmad and colleagues (2012), who tested the indirect effect of maternal acceptance on problem behaviors in school.

Although the reported effects seem modest in size, some considerations should be kept in mind when appreciating the tested mediation pathways. For instance, in our study, measures of BPNF were entered separately, rather than creating a global BPNF score (e.g., Costa et al., 2014; Costa et al., 2016). Although it is likely that a composite BPNF measure would have been a stronger mediator between detrimental parenting and BPD, we preferred to keep these measures separate to examine specific and differential mechanisms likely to be involved in BPD.

It is also important to keep in mind that although parenting’s contribution to BPN is still crucial during adolescence, experiences with other significant people, such as friends and teachers, are gaining in importance during this period. Thus, it is likely that parenting behaviors account for less of the BPN fluctuations during this developmental period than during childhood. Measuring the quality of relationships with friends and teachers or testing the present model earlier in life might yield interesting similarities and/or differences in results.

Strengths, Limitations, and Future Directions

One of the salient strengths of this study is the use of integrative, theoretically and empirically grounded frameworks for all of its constructs (parenting, BPNF and BPD) which fostered breadth and nuances in our measures. In regards to parenting, information was provided

BPD, PARENTING & BPNF DURING ADOLESCENCE

about both mothers and fathers, on all three dimensions of parenting (Gray & Steinberg, 1999), which has led us to uncover the importance of chaotic parenting in relation to BPD features during adolescence. In a similar way, considering the frustration of all three BPN allowed us to highlight the role of the need for competence in relation to BPD features during adolescence. However, these results should be replicated as our study was the first one to examine the indirect effect of parenting on BPD through need frustration, as proposed by Ryan (2005). In regards to BPD, measuring all of its different components (Geiger & Crick, 2010) and using the more valid, dimensional approach (Fonagy et al., 2015; Miller et al., 2008) also proved to be useful. Measuring these dimensions separately has permitted us to examine associations between specific parenting behaviors and specific BPD features with more precision, which can be useful for screening and for crafting prevention or intervention programs for families. Moreover, since the dimensions relative to BPD in Geiger and Crick's conceptualization (2010) are sometimes part of other PDs (e.g., narcissistic, antisocial), our findings could also contribute to research in these fields.

Our study also has a number of limitations that need to be considered. First, all measures were collected upon adolescents, which increases the risk of observing illusory correlations which might emerge when using self-report measures from the same respondent for both the predictor and criterion variables (i.e., common method variance; Podsakoff, MacKenzie, Lee, & Podsakoff, 2003). Unfortunately, we failed to recruit enough of our participants' parents to examine the proposed models using a multiple informant approach. Furthermore, as measures of trauma weren't included in our anonymous questionnaire, this important putative risk factor for BPD wasn't taken into account in our model but should be included in future studies using a different research method.

BPD, PARENTING & BPNF DURING ADOLESCENCE

Another main methodological limit of our study is its cross-sectional design. SDT, as well as other theories and numerous previous studies suggest that detrimental parenting and BPNF act mainly as precursors of BPD rather than as consequences, which justifies the proposed sequence of variables. However, our findings should be replicated in prospective, longitudinal studies. Such research designs could not only determine with more confidence that detrimental parenting and BPNF represent risk factors for BPD, but also test bidirectional effects between parenting and adolescent difficult personality, such as those observed by Stepp, Whalen and colleagues (2014).

Improvements could also be brought to the tested mediation pathways, in which BPNF only partially mediated the association between detrimental parenting and BPD. Adding other variables that have been associated with both parenting practices and psychological maladjustment could contribute to better explain the indirect effect of parenting on BPD. Examples include self-esteem (e.g., Hunter et al., 2015), language skills (e.g., La Paro, Justice, Skibbe, & Pianta, 2004; Skuban, 2011), peer acceptance (e.g., Ladd & Pettit, 2002; Wang & Fletcher, 2016) and/or cerebral development (e.g., Schwartz et al., 2017).

Altogether, such investigations of BPD during adolescence are essential to better identify at-risk families and to guide the elaboration of prevention and early intervention programs, in hopes of preventing this severe and pervasive disorder or treating it before symptoms are entrenched. Our results suggest that all parenting dimensions are related to the presence of BPD features in adolescence and should therefore be taken into account when helping families of young ones at risk for BPD, as well as for other disorders who share common dimensions with BPD. Also, although a number of resources and support programs are available for the loved ones of adult BPD probands (e.g., Family Connections; Fruzzetti & Hoffman, 2004), little is

BPD, PARENTING & BPNF DURING ADOLESCENCE

known about the way parents can support an adolescent suffering from BPD. Yet, since the direction of the association between parenting and BPD remains unclear, it seems important to support parents, especially those whose adolescents show early signs of BPD, and help them develop both personal and parental skills likely to attenuate their offspring's difficulties.

Acknowledgements

This research was supported by scholarships from the University of Montreal and the Fonds de recherche du Québec - Société et Culture (FRQSC) to the first author, as well as grants from the Social Sciences and Humanities Research Council (SSHRC).

We would like to thank the school administrations from Collège Regina Assumpta and Collège Mont-Saint-Louis for their permission to recruit among their students, as well as the students who took the time to participate in this project.

References

- Ahmad, I., Vansteenkiste, M., & Soenens, B. (2012). The relations of Arab Jordanian adolescents' perceived maternal parenting to teacher-rated adjustment and problems: The intervening role of perceived need satisfaction. *Developmental Psychology, 49*(1), 177-183. doi: 10.1037/a0027837.
- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* (5th ed.). Arlington, VA: American Psychiatric Publishing.
- Amoateng, A. Y., Barber, B. K., & Erickson, L. D. (2006). Family predictors of adolescent substance use: the case of high school students in the Cape Metropolitan Area, Cape Town, South Africa. *Journal of Child and Adolescent Mental Health, 18*(1), 7-15. doi: 10.2989/1780580609486612.
- Aunola, K., Tolvanen, A., Viljaranta, J., & Nurmi, J-E. (2013). Psychological control in daily parent-child interactions increases children's negative emotions. *Journal of Family Psychology, 27*(3), 453-462. doi: 10.1037/a0032891.
- Awang, Z. (2012). *Structural equation modeling using Amos graphic*. Shah Alam, Malaysia: Penerbit Universiti Teknologi MARA.
- Balan, R., Dobrea, A., Roman, G. D., & Balazsi, R. (2017). Indirect effects of parenting practices on internalizing problems among adolescents: the role of expressive suppression. *Journal of Child and Family Studies, 26*(1), 40-47. doi: 10.1007/s10826-016-0532-4.
- Bandelow, B., Krause, J., Wedekind, D., Broocks, A., Hajak, G., & R  ther, E. (2005). Early

BPD, PARENTING & BPNF DURING ADOLESCENCE

- traumatic life events, parental attitudes, family history, and birth risk factors in patients with borderline personality disorder and healthy controls. *Psychiatry Research*, *134*(3), 169-179. doi: 10.1016/j.psychres.2003.07.008.
- Barber, B. K. (1996). Parental psychological control: Revisiting a neglected construct. *Child Development*, *67*(6), 3296-3319.
- Bartholomew, K. J., Ntoumanis, N., Ryan, R. M., Bosch, J. A., & Thøgersen-Ntoumani, C. (2011). Self-determination theory and diminished functioning: The role of interpersonal control and psychological need thwarting. *Personality and Social Psychology Bulletin*, *37*(11), 1459-1473. doi: 10.1177/0146167211413125.
- Baumrind, D. (1966). Effects of authoritative parental control on child behavior. *Child Development*, *37*(4), 887-907. doi: 10.2307/1126611.
- Belsky, D. W., Caspi, A., Arseneault, L., Bleidorn, W., Fonagy, P., Goodman, M., ... Moffitt, T. E. (2012). Etiological features of borderline personality related characteristics in a birth cohort of 12-year-old children. *Development and Psychopathology*, *24*(1), 251-265. doi: 10.1017/S0954579411000812.
- Bjorklund, P. (2006). No man's land: Gender bias and social constructivism in the diagnosis of borderline personality disorder. *Issues in Mental Health Nursing*, *27*(1), 3-23. doi: 10.1080/01612840500312753.
- Boone, L., Vansteenkiste, M., Soenens, B., Van der Kaap-Deeder, J., & Verstuyf, J. (2014). Self-critical perfectionism and binge eating symptoms: A longitudinal test of the intervening role of psychological need frustration. *Journal of Counseling Psychology*, *61*(3), 363-373. doi: 10.1037/a0036418.
- Boucher, M-È., Pugliese, J., Allard-Chapais, C., Lecours, S., Ahoundova, L., Chouinard, R., &

BPD, PARENTING & BPNF DURING ADOLESCENCE

- Graham, S. (2017). Parent-child relationship associated with the development of borderline personality disorder: A systematic review. *Personality and Mental Health, 11*(4), 229-255. doi: 10.1002/pmh.1385.
- Bowlby, J. (1969), *Attachment and loss, Vol. 1: Attachment*. New York, NY: Basic Books.
- Bradley, R., Conklin, C. Z., & Westen, D. (2005). The borderline personality diagnosis in adolescents: gender differences and subtypes. *Journal of child psychology and psychiatry, 46*(9), 1006-1019. doi: 10.1111/j.1469-7610.2004.00401.x.
- Brauer, J. R. (2017). Cultivating conformists or raising rebels? Connecting parental control and autonomy support to adolescent delinquency. *Journal of Research on Adolescence, 27*(2), 452-470. doi: 10.1111/jora.12283.
- Brewin, C. R., Andrews, B., & Gotlib, I. A. (1993). Psychopathology and early experience: A reappraisal of retrospective reports. *Psychological Bulletin, 113*(1), 82-98. doi: 10.1037/0033-2909.113.1.82.
- Britton, P. C., Van Orden, K. A., Hirsch, J. K., & Williams, G. C. (2014). Basic psychological needs, suicidal ideation, and risk for suicidal behavior in young adults. *Suicide and life-threatening behavior, 44*(4), 362-371. doi: 10.1111/sltb.12074.
- Bureau, J. S., & Mageau, G. A. (2014). Parental autonomy support and honesty: The mediating role of identification with the honesty value and perceived costs and benefits of honesty. *Journal of Adolescence, 37*(3), 225-236. doi: 10.1016/j.adolescence.2013.12.007.
- Campbell, S. B. (1995). Behavior problems in preschool children: A review of recent research. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, 36*(1), 113-149. doi: 10.1111/j.1469-7610.1995.tb01657.x.
- Carlson, E. A., Egeland, B., & Sroufe, A. (2009). A prospective investigation of the development

BPD, PARENTING & BPNF DURING ADOLESCENCE

- of borderline personality symptoms. *Development and Psychopathology*, 21(4), 1311-1334. doi: 10.1017/S0954579409990174.
- Caron, A., Weiss, B., Harris, V., & Catron, T. (2006). Parenting behavior dimensions and child psychopathology: specificity, task dependency, and interactive relations. *Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology*, 35(1), 34-45. doi: 10.1207/s15374424jccp3501_4.
- Chanen, A. M., & Kaess, M. (2012). Developmental pathways to borderline personality disorder. *Current Psychiatry Reports*, 14(1), 45-53. doi: 10.1007/s11920-011-0242-y.
- Chanen, A. M., & McCutcheon, L. (2013). Prevention and early intervention for borderline personality disorder: current status and recent evidence. *The British Journal of Psychiatry*, 202(54), 24-29. doi: 10.1192/bjp.bp.112.119180.
- Chen, B., Vansteenkiste, M., Beyers, W., Boone, L., Deci, E. L., Van der Kaap-Deeder, J. ... Verstuyf, J. (2015). Basic psychological need satisfaction, need frustration, and need strength across four cultures. *Motivation and Emotion*, 39(2), 216-236.
- Clark, L. A. (2009). Stability and change in personality disorders. *Psychological Science*, 18(27), 27-31. doi: 10.1111/j.1467-8721.2009.01600.x.
- Collins, W. A., & Sroufe, L. A. (1999). Capacity for intimate relationships: A developmental construction. In F. W. Brown & C. Feiring (eds.), *The development of romantic relationships in adolescence* (pp.125-147). New York, NY: Cambridge University Press.
- Conger, R. D., Cui, M., Bryant, C. M., & Elder, G. H. (2000). Competence in early adult romantic relationships: A developmental perspective on family influences. *Journal of Personality and Social Psychology*, 79(2), 224-237. doi: 10.1037//0022-3514.79.2.224.
- Cordeiro, P. M., Paixao, M. P., & Lens, W. (2015). Perceived parenting and basic need

- satisfaction among Portuguese adolescents. *Spanish Journal of Psychology*, *18*(e62), 1-15. doi: 10.1017/sjp.2015.62.
- Cordeiro, P. M., Paixao, M. P., Lens, W., Lacante, M., & Luyckx, K. (2015). Cognitive-motivational antecedents of career decision-making processes in Portuguese high school students: A longitudinal study. *Journal of Vocational Behavior*, *90*, 145-153. doi: 10.1016/j.jvb.2015.08.005.
- Costa, S., Cuzzocrea, F., Gugliandolo, M. C., & Larcan, R. (2016). Associations between parental psychological control and autonomy support, and psychological outcomes in adolescents: The mediating role of need satisfaction and need frustration. *Child Indicators Research*, *9*(4), 1059-1076. doi: 10.1007/s12187-015-9353-z.
- Costa, S., Ingoglia, S., Inguglia, C., Liga, F., Lo Coco, A., & Larcan, R. (2018). Psychometric evaluation of the basic psychological need satisfaction and frustration scale (BPNSF) in Italy. *Measurement and Evaluation in Counseling and Development*, *51*(3), 193-206. doi: 10.1080/07481756.2017.1347021.
- Costa, S., Soenens, B., Gugliandolo, M. C., Cuzzocrea, F., & Larcan, R. (2014). The mediating role of experiences of need satisfaction in associations between parental psychological control and internalizing problems: A study among Italian college students. *Journal of Child and Family Studies*, *24*(4), 1106-1116. doi: 10.1007/s10826-014-9919-2.
- Crowell, S.E., Beauchaine, T.P., & Linehan, M.M. (2009). A biosocial developmental model of borderline personality: Elaborating and extending Linehan's theory. *Psychological Bulletin*, *135*(3), 495-510. doi :10.1037/a0015616.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2000). The "what" and "why" of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior. *Psychological Inquiry*, *11*(4), 227-268.

BPD, PARENTING & BPNF DURING ADOLESCENCE

- Duncombe, M. E., Havighurst, S. S., Holland, K. A., & Frankling, E. J. (2012). The contribution of parenting practices and parent emotion factors in children at risk for disruptive behavior disorders. *Child Psychiatry & Human Development, 43*(5), 715-733. doi: 10.1007/s10578-012-0290-5.
- Dwairy, M. A. (2008). Parental inconsistency versus parental authoritarianism: Associations with symptoms of psychological disorders. *Journal of Youth and Adolescence, 37*(5), 616-626. doi: 10.1007/s10964-007-9169-3.
- Dysvik, A., Kuvaas, B., & Gagné, M. (2013). An investigation of the unique, synergistic and balanced relationships between basic psychological needs and intrinsic motivation. *Journal of Applied Social Psychology, 43*(5), 1050-1064. doi: 10.1111/jasp.12068.
- Ebner-Priemer, U. W., Kuo, J., Shaw Welch, S., Thielgen, T., Witte, S., Bohus, M., & Linehan, M. M. (2006). A valence-dependent group-specific recall bias of retrospective self-reports. *The Journal of Nervous and Mental Disease, 194*(10), 774-779. doi: 10.1097/01.nmd.0000239900.46595.72.
- Eisenberg, N., Cumberland, A., & Spinrad, T. L. (1998). Parental socialization of emotion. *Psychological Inquiry, 9*(4), 241-273. doi: 10.1207/s15327965pli0904_1.
- Emery, A. A., Heath, N. L., & Mills, D. J. (2016). Basic psychological need satisfaction, emotional dysregulation, and non-suicidal self-injury engagement in young adults: An application of self-determination theory. *Journal of Youth and Adolescence, 45*(3), 612-623. doi: 10.1007/s10964-015-0405-y.
- Fonagy, P., Speranza, M., Luyten, P., Kaess, M., Hessels, C., & Bohus, M. (2015). ESCAP

BPD, PARENTING & BPNF DURING ADOLESCENCE

- expert article: Borderline personality disorder in adolescence: An expert review with implications for clinical practice. *European Child & Adolescent Psychiatry*, 24(11), 1307-1320. doi: 10.1007/s00787-015-0751-z.
- Fousiani, K., Dimitropoulou, P., Michaelides, M. P., & Van Petegem, S. (2016). Perceived parenting and adolescent cyber-bullying: Examining the intervening role of autonomy and relatedness need satisfaction, empathic concern and recognition of humanness. *Journal of Child and Family Studies*, 25(7), 2120-2129. doi: 10.1007/s10826-016-0401-1.
- Fruzzetti, A.E., & Hoffman, P.D. (2004). *Family Connections workbook and training manual*. Rye, NY: National Education Alliance for Borderline Personality Disorder.
- Geiger, T. C., & Crick, N. R. (2010). Developmental pathways to personality disorders. In R.E. Ingram & J.M. Price (eds.), *Vulnerability to psychopathology: risk across the lifespan* (2nd ed., pp.57-108). New York, NY: Guilford Press.
- Goodman, M., Patil, U., Triebwasser, J., Diamond, E., Hiller, A., Hoffman, P. ... New, A. (2010). Parental viewpoints of trajectories to borderline personality disorder in female offspring. *Journal of Personality Disorders*, 24(2), 204-216. doi: 10.1521/pedi.2010.24.2.204.
- Grant, B. F., Chou, S. P., Goldstein, R. B., Huang, B., Stinson, F. S., Saha, T. D. ..., Ruan, W. J. (2008). Prevalence, correlates, disability, and comorbidity of DSM-IV borderline personality disorder: Results from the Wave 2 National Epidemiologic Survey on Alcohol and Related Conditions. *Journal of Clinical Psychiatry*, 69(4), 533-545. doi: 10.4088/JCP.v69n0404.
- Gray, M. R., & Steinberg, L. (1999). Unpacking authoritative parenting: Reassessing a multidimensional construct. *Journal of Marriage and Family*, 61(3), 574-587. doi: 10.2307/353561.

BPD, PARENTING & BPNF DURING ADOLESCENCE

- Greenberg, M. T., & Speltz, M. L. (1988). Attachment and the ontogeny of conduct problems. In J. Belsky & T. Nezworski (eds.), *Clinical Implications of Attachment* (p. 177-218). Mahwah, NJ: L. Erlbaum Associates.
- Grolnick, W. S. (2003). *The psychology of parental control: How well-meant parenting backfires*. Mahwah, NJ: L. Erlbaum Associates.
- Grolnick, W., Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1997). Internalization within the family: The self-determination theory perspective. In J. E. Grusec & L. Kuczynski (eds.), *Parenting and children's internalization of values: A handbook of contemporary theory* (pp. 135-161). Hoboken, NJ : John Wiley & Sons Inc.
- Grolnick, W., & Ryan, R. M. (1989). Parent styles associated with children's self-regulation and competence in school. *Journal of Educational Psychology*, *81*(2), 143-154.
- Grotevant, H. D., & Cooper, C. R. (1985). Patterns of interaction in family relationships and the development of identity exploration in adolescence. *Child Development*, *56*(2), 415-428. doi: 10.2307/1129730.
- Hallquist, M. N., Hipwell, A. E., & Stepp, S. D. (2015). Poor self-control and harsh punishment in childhood prospectively predict borderline personality symptoms in adolescent girls. *Journal of Abnormal Psychology*, *124*(3), 549-564. doi: 10.1037/abn0000058.
- Halverson Jr., C. F. (1988). Remembering your parents: Reflections on the retrospective method. *Journal of Personality*, *56*(2), 435-443. doi: 10.1111/j.1467-6494.1988.tb00895.
- Hardt, J., & Rutter, M. (2004). Validity of adult retrospective reports of adverse childhood experiences: review of the evidence. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, *45*(2), 260-273. doi: 10.1111/j.1469-7610.2004.00218.x.
- Hardy, S. A., White, J. A., Zhang, Z., & Ruchty, J. (2011). Parenting and the socialization of

BPD, PARENTING & BPNF DURING ADOLESCENCE

- religiousness and spirituality. *Psychology of Religion and Spirituality*, 3(3), 217-230.
doi: 10.1037/a0021600.
- Henry, B., Moffitt, T. E., Caspi, A., Langley, J., & Silva, P. A. (1994). On the “remembrance of things past”: A longitudinal evaluation of the retrospective method. *Psychological Assessment*, 6(2), 92-101. doi: 10.1037/1040-3590.6.2.92.
- Hinshaw, S. P. (2013). Developmental psychopathology as a scientific discipline. In T. P. Beauchaine & S. P. Hinshaw (eds.), *Child and adolescent psychopathology* (2nd ed., pp.577-609). Hoboken, NJ: John Wiley & Sons.
- Hu, L., & Bentler, P. M. (1999). Cut-off criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling*, 6(1), 1-55.
doi: 10.1080/10705519909540118.
- Hunter, S. B., Barber, B. K., & Stolz, H. E. (2015). Extending knowledge of parents’ role in adolescent development: The mediating effect of self-esteem. *Journal of Child and Family Studies*, 24(8), 2474-2484. doi: 10.1007/s10826-014-0050-1.
- Infurna, M. R., Brunner, R., Holz, B., Parzer, P., Giannone, F., Reichl, C., ... & Kaess, M. (2016). The specific role of childhood abuse, parental bonding, and family functioning in female adolescents with borderline personality disorder. *Journal of Personality Disorders*, 30(2), 177-192. doi: 10.1521/perdi_2015_29_186.
- Inguglia, C., Liga, F., Coco, A. L., Musso, P., & Ingoglia, S. (2018). Satisfaction and frustration of autonomy and relatedness needs: Associations with parenting dimensions and psychological functioning. *Motivation and Emotion*. doi: 10.1007/s11031-018-9702-6.
- Jacobo, M. C., Blais, M. A., Baity, M. R., & Harley, R. (2007) Concurrent validity of the

BPD, PARENTING & BPNF DURING ADOLESCENCE

- Personality Assessment Inventory borderline scales in patients seeking dialectical behavior therapy. *Journal of Personality Assessment*, 88(1), 74-80. doi: 10.1080/00223890709336837
- Johnson, J. G., Cohen, P., Chen, H., Kasen, S., & Brook, J. S. (2006). Parenting behaviors associated with risk for offspring personality disorder during adulthood. *Archives of General Psychiatry*, 63(5), 579-587. doi: 10.1001/archpsyc.63.5.579.
- Joussemet, M., Vitaro, F., Barker, E. D., Côté, S., Nagin, D. S., Zoccolillo, M., & Tremblay, R. E. (2008). Controlling parenting and physical aggression during elementary school. *Child Development*, 79(2), 411-425. doi: 10.1111/j.1467-8624.2007.01133.x.
- Kaess, M., Brunner, R., & Chanen, A. (2014). Borderline personality disorder in adolescence. *Pediatrics*, 134(4), 782-793. doi: 10.1542/peds.2013-3677.
- Kenny, D. A. (2015). SEM: Fit (David A. Kenny). Retrieved at <http://davidakenny.net/cm/fit.htm>.
- Kerr, M., Stattin, H., & Özdemir, M. (2012). Perceived parenting style and adolescent adjustment: Revisiting directions of effects and the role of parental knowledge. *Developmental Psychology*, 48(6), 1540-1553. doi: 10.1037/a0027720.
- Knee, C. R., & Neighbors, C. (2002). Self-determination, perception of peer pressure, and drinking among college students. *Journal of Applied Social Psychology*, 32(3), 522-543. doi: 10.1111/j.1559-1816.2002.tb00228.x.
- Kuzucu, Y., & Simsek, O. F. (2013). Self-determined choices and consequences: The relationship between basic psychological needs satisfactions and aggression in late adolescents. *The Journal of General Psychology*, 140(2), 110-129. doi: 10.1080/00221309.2013.771607.

BPD, PARENTING & BPNF DURING ADOLESCENCE

- Ladd, G. W., & Pettit, G. S. (2002). Parenting and the development of children's peer relationships. In M. H. Bornstein (ed.), *Handbook of parenting: Practical issues in parenting* (2nd ed., vol. 5, pp.269-309). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
- La Paro, K. M., Justice, L., Skibbe, L. E., & Pianta, R. C. (2004). Relations among maternal, child, and demographic factors and the persistence of preschool language impairment. *American Journal of Speech-Language Pathology, 13*(4), 291-303. doi: 10.1044/1058-0360(2004/030).
- Leichsenring, F., Leibing, E., Kruse, J., New, A. S., & Leweke, F. (2011). Borderline personality disorder. *The Lancet, 377*(9759), 74-84. doi:10.1016/S0140-6736(10)61422.
- Lenzenweger, M. F., Lane, M. C., Loranger, A. W., & Kessler, R. C. (2007). DSM-IV personality disorders in the National Comorbidity Survey Replication. *Biological Psychiatry, 62*(6), 553-564. doi: 10.1016/j.biopsych.2006.09.019.
- Liga, F., Ingoglia, S., Inguglia, C., Coco, A. L., Lo Cricchio, M. G., Musso, P., Cheah, C., ... Gutow, M. R. (2017). Associations among psychologically controlling parenting, autonomy, relatedness, and problem behaviors during emerging adulthood. *The Journal of Psychology, 151*(4), 393-415. doi: 10.1080/00223980.2017.1305323.
- Liu, Y., Fei, L., Sun, X., Wei, C., Luo, F., Li, Z., ... Lin, X. (2018). Parental rearing behaviors and adolescent's social trust: roles of adolescent self-esteem and class justice climate. *Journal of Child and Family Studies, 27*(5), 1415-1427. doi: 10.1007/s10826-017-1010-3.
- Luyckx, K., Vansteenkiste, M., Goosens, L., & Duriez, B. (2009). Basic need satisfaction and

BPD, PARENTING & BPNF DURING ADOLESCENCE

- identity formation: Bridging self-determination theory and process-oriented identity research. *Journal of Counseling Psychology*, 56(2), 276-288. doi: 10.1037/a0015349.
- Lyons-Ruth, K., Bureau, J. F., Holmes, B., Easterbrooks, A., & Brooks, N. H. (2013). Borderline symptoms and suicidality/self-injury in late adolescence: Prospectively observed relationship correlates in infancy and childhood. *Psychiatry Research*, 206(2-3), 273-281. doi: 10.1016/j.psychres.2012.09.030.
- MacCallum, R. C., Browne, M. W., & Sugawara, H. M. (1996). Power analysis and determination of sample size for covariance structure modeling. *Psychological Methods*, 1(2), 130-149. doi: 10.1037/1082-989X.1.2.130.
- Macfie, J., & Strimpfel, J. M. (2014). Parenting and the development of borderline personality disorder. In C. Sharp & J. L. Tackett (eds.) *Handbook of borderline personality disorder in children and adolescents* (pp.277-289). New York, NY: Springer.
- Mageau, G. A., Bureau, J. S., Ranger, F., Allen, M-P., & Soenens, B. (2016). The role of parental achievement goals in predicting autonomy-supportive and controlling parenting. *Journal of Child and Family Studies*, 25(5), 1702-1711. doi: 10.1007/s10826-015-0341-1.
- Mageau, G. A., Ranger, F., Joussemet, M., Koestner, R., Moreau, E., & Forest, J. (2015). Validation of the Perceived Parental Autonomy Support Scale (P-PASS). *Canadian Journal of Behavioural Science*, 47(3), 251-262. doi : 10.1037/a0039325.
- Manczak, E. M., Ham, P. J., Sinard, R. N., & Chen, E. (2018). Beyond positive or negative: variability in daily parent-adolescent interaction quality is associated with adolescent emotion dysregulation. *Cognition and Emotion*. Advance online publication. doi: 10.1080/02699931.2018.1479243.

BPD, PARENTING & BPNF DURING ADOLESCENCE

- McGregor, L., Zimmer-Gembeck, M. J., & Creed, P. (2012). Family structure, interparental conflict and parenting as correlates of children's relationship expectations. *Journal of Relationships Research, 3*, 44-56. doi: 10.1017/jrr.2012.6.
- Meeus, W. (2011). The study of adolescent identity formation 2000-2010: A review of longitudinal research. *Journal of Research on Adolescence, 21*(1), 75-94. doi: 10.1111/j.1532-7795.2010.00716.x.
- Michonski, J. D. (2014). The underlying factor structure of DSM criteria in youth BPD. In C. Sharp & J. L. Tackett (eds.) *Handbook of borderline personality disorder in children and adolescents* (pp.35-48). New York, NY: Springer.
- Miller, A. L., Muehlenkamp, J. J., Jacobson, C. M. (2008). Fact or fiction: diagnosing borderline personality disorder in adolescents. *Clinical Psychology Review, 28*(6), 969-981. doi: 10.1016/j.cpr.2008.02.004.
- Mills-Koonce, R., Willoughby, M. T., Garrett-Peters, P., Wagner, N., Vernon-Feagans, L., & The Family Life Project Key Investigators. The interplay among socioeconomic status, household chaos, and parenting in the prediction of child conduct problems and callous-unemotional behaviors. *Development and Psychopathology, 28*(3), 757-771. doi: 10.1017/S0954579416000298.
- Milyavskaya, M., & Koestner, R. (2011). Psychological needs, motivation, and well-being: A test of self-determination theory across multiple domains. *Personality and Individual Differences, 50*(3), 387-391. doi: 10.1016/j.paid.2010.10.029.
- Mirabile, S. P. (2014). Parents' inconsistent emotion socialization and children's socioemotional adjustment. *Journal of Applied Developmental Psychology, 35*(5), 392-400. doi: 10.1016/j.appdev.2014.06.003.

BPD, PARENTING & BPNF DURING ADOLESCENCE

- Mitrou, F., Gaudie, J., Lawrence, D., Silbum, S. R., Stanley, F. J., & Zubrick, S. R. (2010). Antecedents of hospital admission for deliberate self-harm from a 14-year follow-up study using data-linkage. *BMC Psychiatry, 10*(82), 1-11. doi: 10.1186/1471-244X-10-82.
- Morey, L. C. (2007). *Personality Assessment Inventory (PAI) – Professional Manual* (2nd ed.). Lutz, FL: Psychological Assessment Resources, Inc.
- Morris, A. S., Silk, J. S., Steinberg, L., Myers, S. S., & Robinson, L. R. (2007). The role of the family context in the development of emotion regulation. *Social Development, 16*(2), 361-388. doi: 10.1111/j.1467-9507.2007.00389x.
- Murray, J., & Farrington, D. P. (2010). Risk factors for conduct disorder and delinquency: Key findings from longitudinal studies. *The Canadian Journal of Psychiatry, 55*(10), 633-642. doi: 10.1177/070674371005501003.
- Muthén, L. K., & Muthén, B. O. (1998-2010). *Mplus user's guide* (6th ed.). Los Angeles, CA: Muthén & Muthén.
- National Institute for Health and Clinical Excellence. (2009). *Borderline personality disorder: Treatment and management* (NICE Clinical Guidelines No.78). Leicester, UK: British Psychological Society & The Royal College of Psychiatrists.
- Nishimura, T., & Suzuki, T. (2016). Basic psychological need satisfaction and frustration in Japan: Controlling for the Big Five Personality Traits. *Japanese Psychological Research, 58*(4), 320-331. doi: 10.1111/jpr.12131.
- Noom, M. J., Dekovic, M., & Meeus, W. H. J. (1999). Autonomy, attachment and psychosocial adjustment during adolescence: a double-edged sword?. *Journal of Adolescence, 22*(6), 771-783. doi: 10.1006/jado.1999.0269.
- Paris, J. (2014). A history of research on borderline personality disorder in childhood and

BPD, PARENTING & BPNF DURING ADOLESCENCE

- adolescence. In C. Sharp & J. L. Tackett (eds.) *Handbook of borderline personality disorder in children and adolescents* (pp.9-16). New York, NY: Springer.
- Patrick, H., Knee, C. R., Canavello, A., & Lonsbary, C. (2007). The role of need-fulfillment in relationship functioning and well-being: A Self-determination theory perspective. *Journal of Personality and Social Psychology, 92*(3), 434-457. doi: 10.1037/0022-3514.92.3.434.
- Pinquart, M. (2017). Associations of parenting dimensions and styles with externalizing problems of children and adolescents: An updated meta-analysis. *Developmental Psychology, 53*(5), 873-932. doi: 10.1037/dev0000295.
- Podsakoff, P. M., MacKenzie, S. B., Lee, J.-Y., & Podsakoff, N. P. (2003). Common method biases in behavioral research: A critical review of the literature and recommended remedies. *Journal of Applied Psychology, 88*(5), 879-903. doi: 10.1037/0021-9010.88.5.879.
- Ratelle, C. F., Duchesne, S., Guay, F., & Boisclair Châteauvert, G. (2018). Comparing the contribution of overall structure and its specific dimensions for competence-related constructs: A bifactor model. *Contemporary Educational Psychology, 54*, 89-98. doi: 10.1016/j.cedpsych.2018.05.005.
- Romano, J. J. (2004). *Dimensions of parenting and identity development in late adolescence* (Master's thesis). Retrieved from <https://vtechworks.lib.vt.edu/>
- Roskam, I. (2018). Externalizing behavior from early childhood to adolescence: Prediction from inhibition, language, parenting and attachment. *Development and Psychopathology*. Advance online publication. doi: 10.1017/S0954579418000135.
- Roth, G., Assor, A., Niemiec, C. P., Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2009). The emotional and

BPD, PARENTING & BPNF DURING ADOLESCENCE

- academic consequences of parental conditional regard: Comparing conditional positive regard, conditional negative regard, and autonomy support as parenting practices. *Developmental Psychology*, 45(4), 1119-1142. doi: 10.1037/a0015272.
- Routhier, C., Houle, M., & Chabot, M. (2014). *PAI – Inventaire de la personnalité* [Measurement instrument]. Montreal, Canada: Institut de recherches psychologiques.
- Rowe, S. L., Zimmer-Gembeck, M. J., Rudolph, J., & Nesdale, D. (2015). A longitudinal study of rejecting and autonomy-restrictive parenting, rejection sensitivity, and socioemotional symptoms in early adolescents. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 43(6), 1107-1118. doi: 10.1007/s10802-014-9966-6.
- Rubin, K. H., & Lollis, S. P. (1988). Origins and consequences of social withdrawal. In J. Belsky & T. Nezworski (eds.), *Clinical Implications of Attachment* (p. 219-252). Mahwah, NJ: L. Erlbaum Associates.
- Ruiz-Ortiz, R., Braza, P., Carreras, R., & Muñoz, J. M. (2017). Differential effects of mother's and father's parenting on prosocial and antisocial behavior: Child sex moderating. *Journal of Child and Family Studies*, 26(8), 2182-2190. doi: 10.1007/s10826-017-0726-4.
- Ryan, R. M. (2005). The developmental line of autonomy in the etiology, dynamics, and treatment of borderline personality disorders. *Development and Psychopathology*, 17(4), 987-1006. doi: 10.1017/S0954579405050467.
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist*, 55(1), 68-78, doi: 10.1037//0003-066X.55.1.68.
- Ryan, R. M., Deci, E. L., Grolnick, W. S., & La Guardia, J. G. (2006). The significance of

BPD, PARENTING & BPNF DURING ADOLESCENCE

- autonomy and autonomy support in psychological development and psychopathology. In D. Cicchetti et D. J. Cohen (eds.), *Developmental Psychopathology* (2nd ed., vol. 1, p.795-849). Hoboken, NJ: John Wiley & Sons Inc.
- Ryan, R. M., Deci, E. L., & Vansteenkiste, M. (2016). Autonomy and autonomy disturbances in self-development and psychopathology: Research on motivation, attachment, and clinical process. In D. Cicchetti (ed.), *Developmental Psychopathology: Theory and Method* (pp.385-438). Hoboken, NJ: John Wiley & Sons Inc.
- Sandhu, D., Singh, B., Tung, S., & Kundra, N. (2012). Adolescent identity formation, psychological well-being, and parental attitudes. *Pakistan Journal of Psychological Research*, 27(1), 89-105.
- Sartor, C. E., & Youniss, J. (2002). The relationship between positive parental involvement and identity achievement during adolescence. *Adolescence*, 37(146), 221-234.
- Sasser, T. R., Kalvin, C. B., & Bierman, K. L. (2016). Developmental trajectories of clinically significant attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD) symptoms from grade 3 through 12 in a high-risk sample: Predictors and outcomes. *Journal of Abnormal Psychology*, 125(2), 2017-219. doi: 10.1037/abn0000112.
- Schiffrin, H. H., Liss, M., Miles-McLean, H., Geary, K. A., Erchull, M. J., & Tashner, T. (2014). Helping or hovering? The effects of helicopter parenting on college students' well-being. *Journal of Child and Family Studies*, 23(3), 548-557. doi: 10.1007/s10826-013-9716-3.
- Schüler, J., & Kuster, M. (2011). Binge eating as a consequence of unfulfilled basic needs: The moderating role of implicit achievement motivation. *Motivation and Emotion*, 35(1), 89-97. doi: 10.1007/s11031-010-9200-y.
- Schuppert, H. M., Albers, C. J., Minderaa, R. B., Emmelkamp, P. M. G., & Nauta, M. H. (2012).

BPD, PARENTING & BPNF DURING ADOLESCENCE

- Parental rearing and psychopathology in mothers of adolescents with and without borderline personality symptoms. *Child and Adolescent Psychiatry and Mental Health*, 6(1), 29-35. doi: 10.1186/1753-2000-6-29.
- Schuppert, H. M., Albers, C. J., Minderaa, R. B., Emmelkamp, P. M. G., & Nauta, M. H. (2015). Severity of borderline personality symptoms in adolescence: Relationship with maternal parenting stress, maternal psychopathology, and rearing styles. *Journal of Personality Disorders*, 29(3), 289-302. doi: 10.1521/pedi_2104_28_155.
- Schwartz, O. S., Simmons, J. G., Whittle, S., Byrne, M. L., Yap, M. B. H., Sheeber, L. B., & Allen, N. B. (2017). Affective parenting behaviors, adolescent depression, and brain development: A review of findings from the Orygen Adolescent Development Study. *Child Development Perspectives*, 11(2), 90-96. doi: 10.1111/cdep.12215.
- Sharp, C., & Romero, C. (2007). Borderline personality disorder: A comparison between children and adults. *Bulletin of Menninger Clinic*, 71(2), 85-114. doi: 10.1521/bumc.2007.71.2.85.
- Skinner, E., Johnson, S., & Snyder, T. (2005). Six dimensions of parenting: A motivational model. *Parenting: Science and Practice*, 5(3), 175-235. doi: 10.1207/s15327922par0502_3.
- Skodol, A. E., Gunderson, J. G., Pfohl, B., Widiger, T. A., Livesley, W. J., & Siever, L. J. (2002). The borderline diagnosis I: Psychopathology, comorbidity, and personality structure. *Biological Psychiatry*, 51(12), 936-950. doi: 10.1016/S0006-3223(02)01324-0.
- Skuban, E. P. M. (2011). *Language impairment and child adjustment in high-risk, low-income toddlers: Moderating influences of parenting and emotion regulation* (Doctoral dissertation). Retrieved from <http://d-scholarship.pitt.edu/8134/>

BPD, PARENTING & BPNF DURING ADOLESCENCE

- Soenens, B., Deci, E. L., & Vansteenkiste, M. (2017). How parents contribute to children's psychological health: The critical role of psychological need support. In M. Wehmeyer, K. Shogren, T. Little, S. Lopez (eds.), *Development of Self-Determination Through the Life-Course* (pp.171-187). Dordrecht: Springer. doi: 10.1007/978-94-024-1042-6_13.
- Soenens, B., & Vansteenkiste, M. (2010). A theoretical upgrade of the concept of parental psychological control: Proposing new insights on the basis of self-determination theory. *Developmental Review, 30*(1), 74-99. doi:10.1016/j.dr.2009.11.001.
- Soenens, B., Vansteenkiste, M., & Sierens, E. (2009). How are parental psychological control and autonomy-support related? A cluster-analytic approach. *Journal of Marriage and Family, 71*(1), 187-202. doi: 10.1111/j.1741-3737.2008.00589-x.
- Stepp, S. D., Keenan, J., Hipwell, A. E., & Krueger, R. F. (2014). The impact of childhood temperament on the development of borderline personality disorder symptoms over the course of adolescence. *Borderline Personality Disorder and Emotion Dysregulation, 1*(18). doi: 10.1186/20151-6673-1-18.
- Stepp, S. D., Lazarus, S. A., & Byrd, A. L. (2016). A systematic review of risk factors prospectively associated with borderline personality disorder: Taking stock and moving forward. *Personality Disorders: Theory, Research, and Treatment, 7*(4), 316-323. doi: 10.1037/per0000186.
- Stepp, S. D., Whalen, D. J., Scott, L. N., Zalewski, M., Loeber, R., & Hipwell, A. E. (2014). Reciprocal effects of parenting and borderline personality disorder symptoms in adolescent girls. *Development and Psychopathology, 26*(2), 361-378. doi: 10.1017/S0954579413001041.
- Stormshak, E. A., Bierman, K. L., McMahon, R. J., Lengua, L. J., & Conduct Problems

BPD, PARENTING & BPNF DURING ADOLESCENCE

- Prevention Research Group. (2000). Parenting practices and child disruptive behavior problems in early elementary school. *Journal of Clinical Child Psychology, 29*(1), 17-29. doi: 10.1207/S15374424jccp2901_3.
- Symeou, M., & Georgiou, S. (2017). Externalizing and internalizing behaviours in adolescence, and the importance of parental behavioural and psychological control practices. *Journal of Adolescence, 60*, 104-113. doi: 10.1016/j.adolescence.2017.07.007.
- Ten Have, M., Verheul, R., van Dorsselaer, S., Tuithof, M., Kleinjan, M., & de Graaf, R. (2016). Prevalence rates of borderline personality disorder symptoms: A study based on the Netherlands Mental Health Survey and Incidence Study-2. *BMC Psychiatry, 16*(249). doi: 10.1186/s12888-016-0939-x.
- Tong, E. M. W., Bishop, G. D., Enkelmann, H. C., Diong, S. M., Why, Y. P., Khader, M., & Ang, J. (2009). Emotion and appraisal profiles of the needs for competence and relatedness. *Basic and Applied Social Psychology, 31*(3), 218-225. doi: 10.1080/01973530903058326.
- Trull, T. J. (1995). Borderline personality disorder features in nonclinical young adults: 1. Identification and validation. *Psychological Assessment, 7*(1), 33-41.
- Trull, T. J., Tomko, R. L., Brown, W. C., & Scheiderer, E. M. (2010). Borderline personality disorder in 3-D: Dimensions, symptoms, and measurement challenges. *Social and Personality Compass, 4*(11), 1057-1069. doi: 10.1111/j.1751-9004.2010.00312.x.
- Tuggle, F. J., Kerpelman, J. L., & Pittman, J. F. (2014). Parental support, psychological control, and early adolescents' relationships with friends and dating partners. *Family Relations, 63*(4), 496-512. doi: 10.1111/fare.12080.
- Van Petegem, S., Soenens, B., Vansteenkiste, M., & Beyers, W. (2015). Rebels with a cause?

BPD, PARENTING & BPNF DURING ADOLESCENCE

- Adolescent defiance from the perspective of reactance theory and self-determination theory. *Child Development*, 86(3), 903-918. doi: 10.1111/cdev.12355.
- Vansteenkiste, M., & Ryan, R. M. (2013). On psychological growth and vulnerability: Basic psychological need satisfaction and need frustration as a unifying principle. *Journal of Psychotherapy Integration*, 23(3), 263-280. doi: 10.1037/a0032359.
- Véronneau, M. H., Koestner, R. F., & Abela, J. R. Z. (2005). Intrinsic need satisfaction and well-being in children and adolescents: An application of the self-determination theory. *Journal of Social and Clinical Psychology*, 24(2), 280-292.
- Verstuyf, J., Vansteenkiste, M., & Soenens, B. (2012). Eating regulation and bulimic symptoms: The differential correlates of health-focused and appearance-focused eating regulation. *Body Image*, 9(1), 108-117. doi: 10.1016/j.bodyim.2011.09.003.
- Verstuyf, J., Vansteenkiste, M., Soenens, B., Boone, L., & Mouratidis, A. (2013). Daily ups and downs in women's binge eating symptoms: The role of basic psychological needs, general self-control, and emotional eating. *Journal of Social and Clinical Psychology*, 32(3), 335-361. doi: 10.1521/jscp.2013.32.3.335.
- Wang, D., & Fletcher, A. C. (2016). Parenting style and peer trust in relation to school adjustment in middle childhood. *Journal of Child and Family Studies*, 25(3), 988-998. doi: 10.1007/s10826-015-0264-x.
- Whalen, D. J., Malkin, M. L., Freeman, M. J., Young, J., & Gratz, K. I. (2015). Brief report: Borderline personality symptoms and perceived caregiver criticism in adolescents. *Journal of Adolescence*, 41, 157-161. doi: 10.1016/j.adolescence. 2015.03.009.
- Winograd, G., Cohen, P., & Chen, H. (2008). Adolescent borderline symptoms in the

BPD, PARENTING & BPNF DURING ADOLESCENCE

- community: prognosis for functioning over 20 years. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 49(9), 933-941. doi: 10.1111/j.1469-7610.2008.01930.x.
- Winsper, C., Lereya, S. T., Marwaha, S., Thompson, A., Eyden, J., & Singh, S. P. (2016). The aetiological and psychopathological validity of borderline personality disorder in youth: A systematic review and meta-analysis. *Clinical Psychology Review*, 44, 13-24. doi: 10.1016/j.cpr.2015.12.001.
- Winsper, C., Wolke, D., & Leraya, T. (2015). Prospective associations between prenatal adversities and borderline personality disorder at 11-12 years. *Psychological Medicine*, 45(5), 1025-1037. doi: 10.1017/S0033291714002128.
- Winsper, C., Zanarini, M., & Wolke, D. (2012). Prospective study of family adversity and maladaptive parenting in childhood and borderline personality disorder symptoms in a non-clinical population at 11 years. *Psychological Medicine*, 42(11), 2405-2420. doi: 10.1017/S000332917120000542.
- Won, S., & Yu, S. L. (2018). Relations of perceived parental autonomy support and control with adolescents' academic time management and procrastination. *Learning and Individual Differences*, 61, 205-215. doi: 10.1016/j.lindif.2017.12.001.
- Wouters, S., Doumen, S., Germeijs, V., Colpin, H., & Verschueren, K. (2013). Contingencies of self-worth in early adolescence: The antecedent role of perceived parenting. *Social Development*, 22(2), 242-258. doi: 10.1111/sode.12010.
- Zanarini, M. C., Williams, A. A., Lewis, R. E., Reich, R. B., Vera, S. C., Marino, M. F. ... Frankenburg, F. R. (1997). Reported pathological childhood experiences associated with the development of borderline personality disorder. *American Journal of Psychiatry*, 154(8). doi: 10.1176/ajp.154.8.1101.

BPD, PARENTING & BPNF DURING ADOLESCENCE

Zimmer-Gembeck, M. J., Van Petegem, S., Ducat, W., Clear, S., & Mastro, S. (2017). Parent-adolescent relationships and romantic development: A review and argument for research on autonomy-supportive parenting. In B. Soenens, M. Vansteenkiste, & S. Van Petegem (eds.), *Autonomy in Adolescent Development: Towards conceptual clarity* (pp.168-192). London, UK: Psychology Press.

Zimmerman, M., Chelminski, I., Young, D., Dalrymple, K., & Martinez, J. (2013). Is dimensional scoring of borderline personality disorder important only for subthreshold levels of severity?. *Journal of Personality Disorders*, 27(2), 244-251. doi: 10.1521/pedi.2013.27.2.244.

Table 1
Descriptive Statistics of the Study's Variables

Continuous variables	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	Range		Skew
				Theoretical	Actual	
Age	270	15.30	0.97	-	14 - 19	0.33
Parental education						
Mothers	230	3.54	1.26	0 - 5	0.00 - 5.00	-1.18
Fathers	230	3.58	1.37	0 - 5	0.00 - 5.00	-1.07
Both parents (mean)	224	3.50	1.42	0 - 5	0.00 - 5.00	-0.99
Controlling parenting						
Mothers	242	2.17	1.46	0 - 6	0.00 - 6.00	0.62
Fathers	207	1.98	1.41	0 - 6	0.00 - 6.00	0.61
Both parents (mean)	244	2.08	1.31	0 - 6	0.00 - 6.00	0.63
Rejecting parenting						
Mothers	242	0.79	0.72	0 - 3	0.00 - 3.00	0.39
Fathers	207	0.83	0.74	0 - 3	0.00 - 3.00	0.89
Both parents (mean)	244	0.80	0.65	0 - 3	0.00 - 3.00	0.80
Chaotic parenting						
Mothers	242	1.17	0.90	0 - 3	0.00 - 3.00	0.42
Fathers	207	0.98	0.75	0 - 3	0.00 - 3.00	0.64
Both parents (mean)	244	1.08	0.74	0 - 3	0.00 - 3.00	0.41
BPN frustration						
Autonomy	241	1.77	1.09	0 - 4	0.00 - 4.00	0.30
Relatedness	240	1.08	1.03	0 - 4	0.00 - 4.00	0.88
Competence	240	1.63	1.11	0 - 4	0.00 - 4.00	0.35
Global BPD	269	1.30	0.42	0 - 3	0.39 - 2.37	0.15
BPD dimensions						
Emotional dysregulation	269	1.31	0.65	0 - 3	0.00 - 3.00	0.09
Impulsivity	269	0.94	0.56	0 - 3	0.00 - 2.50	0.54
Relational instability	269	1.16	0.56	0 - 3	0.00 - 3.00	0.48
Identity disturbances	269	1.58	0.63	0 - 3	0.17 - 3.00	0.00
Hypervigilance	269	1.52	0.48	0 - 3	0.38 - 2.88	0.20
Categorical variables						
Adolescent gender						
Male		110	40.7			
Female		158	58.5			

Table 2
Correlations Between Detrimental Parenting Practices, Other Putative Risk Factors, BPNF and BPD Features

Measure	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
1. ^a Adolescent gender	-	.06	.06	-.12	-.17*	-.15*	-.10	-.10	-.11	-.02	.00	.00	-.01	.06	.10	.15*	.12*	-.08	.16*	.26*	.06
2. Age		-	-.12	-.06	-.02	-.04	-.07	-.01	-.07	-.03	-.08	-.05	-.04	-.06	.07	-.07	-.04	-.11	-.04	-.06	-.02
3. Parental education (P)			-	-.16*	-.20*	-.19*	-.27*	-.35*	-.34*	-.23*	-.24*	-.25*	-.15*	-.16*	-.26*	-.15*	-.11	-.13*	-.08	-.13*	-.08
4. Controlling parenting (M)				-	.63*	.92*	.69*	.50*	.65*	.64*	.43*	.61*	.44*	.39*	.37*	.43*	.31*	.41*	.30*	.27*	.29*
5. Controlling parenting (F)					-	.90*	.51*	.66*	.66*	.46*	.61*	.60*	.39*	.39*	.33*	.33*	.23*	.35*	.21*	.22*	.21*
6. Controlling parenting (P)						-	.64*	.64*	.69*	.60*	.57*	.65*	.46*	.42*	.39*	.42*	.32*	.42*	.28*	.26*	.28*
7. Rejecting parenting (M)							-	.57*	.90*	.61*	.42*	.57*	.36*	.35*	.31*	.40*	.29*	.38*	.31*	.25*	.24*
8. Rejecting parenting (F)								-	.90*	.42*	.63*	.59*	.34*	.40*	.40*	.37*	.26*	.31*	.28*	.27*	.25*
9. Rejecting parenting (P)									-	.57*	.59*	.63*	.40*	.41*	.38*	.42*	.31*	.38*	.31*	.28*	.26*
10. Chaotic parenting (M)										-	.52*	.91*	.39*	.40*	.36*	.44*	.41*	.40*	.29*	.28*	.20*
11. Chaotic parenting (F)											-	.85*	.39*	.39*	.47*	.37*	.29*	.33*	.29*	.26*	.16*
12. Chaotic parenting (P)												-	.44*	.44*	.46*	.46*	.42*	.43*	.31*	.30*	.21*
13. Autonomy frustration													-	.33*	.41*	.45*	.33*	.36*	.30*	.45*	.19*
14. Relatedness frustration														-	.43*	.47*	.33*	.27*	.49*	.37*	.28*
15. Competence frustration															-	.54*	.43*	.31*	.42*	.55*	.22*
16. BPD global score																-	.84*	.66*	.76*	.80*	.56*
17. Emotional dysregulation																	-	.48*	.53*	.61*	.37*
18. Impulsivity																		-	.33*	.37*	.19*
19. Relational instability																			-	.57*	.33*
20. Identity disturbances																				-	.29*
21. Hypervigilance																					-

Note. M = mothers; F = fathers; P = mean of mothers' and fathers' score. $n = 207-270$. * $p < .05$. ^a Adolescents' gender: 0 = male 1 = female

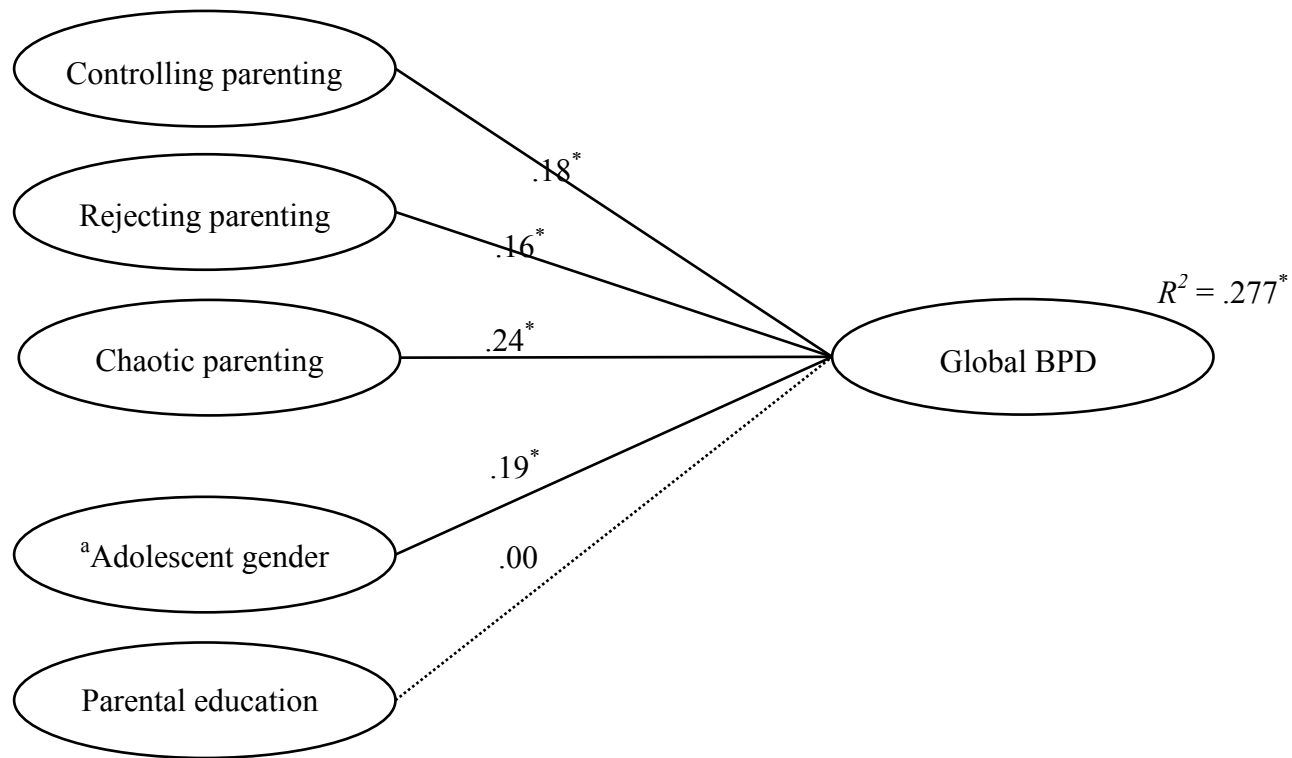


Figure 1. Pathways between parents' detrimental parenting practices (mothers' and fathers' computed mean score) and adolescents' global BPD, controlling for gender and parental education (mean). Numbers represent standardized path coefficients. The dash qualities of lines depict non-significant pathways. $n = 270$. ^aAdolescents' gender: 0 = male; 1 = female. * $p < .05$.

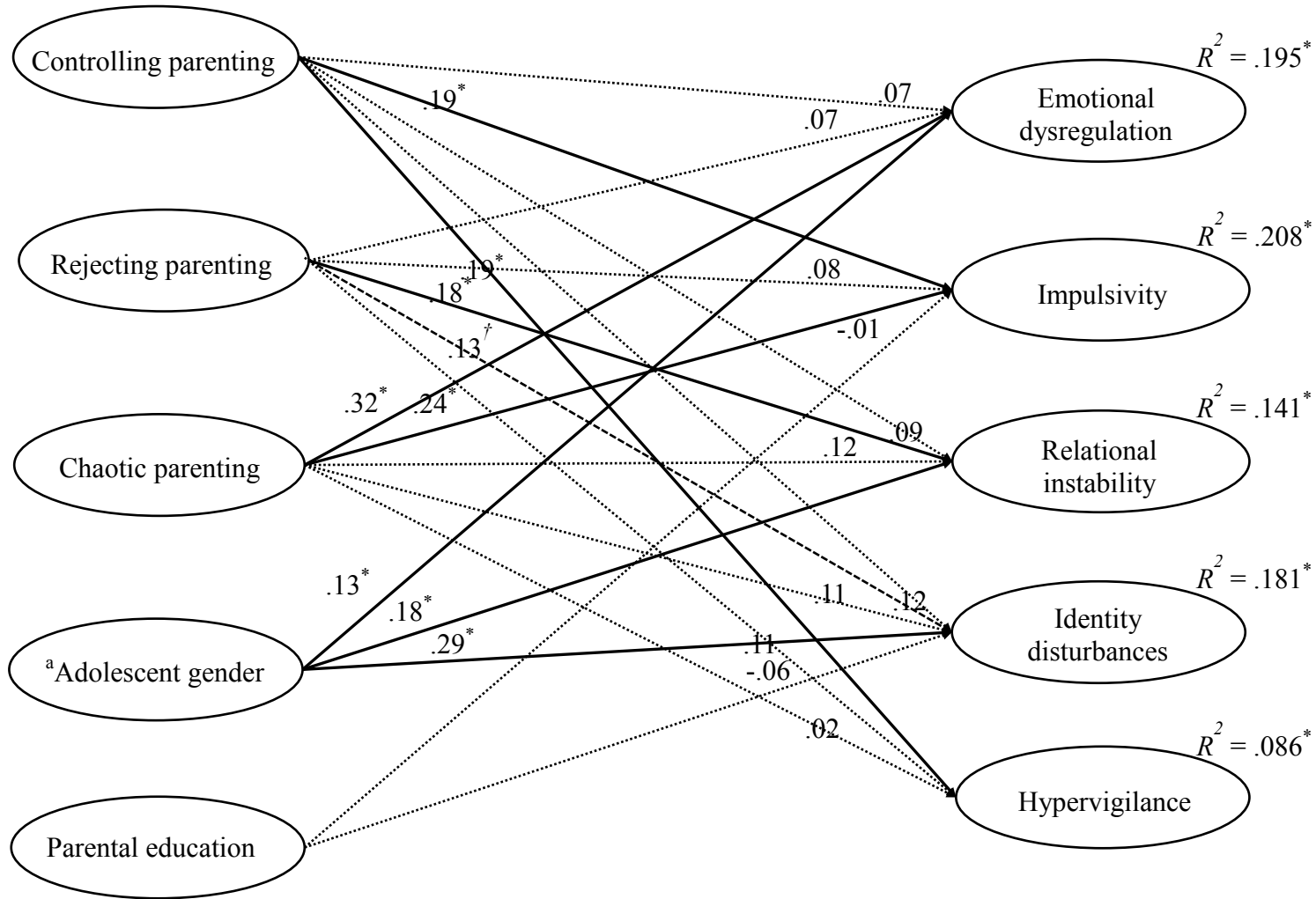


Figure 2. Pathways between parents' detrimental parenting practices (mothers' and fathers' computed mean score) and adolescents' BPD features, controlling for gender and parental education (mean). Numbers represent standardized path coefficients. The dash qualities of lines depict non-significant pathways. $N = 270$. ^a Adolescents' gender: 0 = male; 1 = female. † $p < .10$. * $p < .05$.

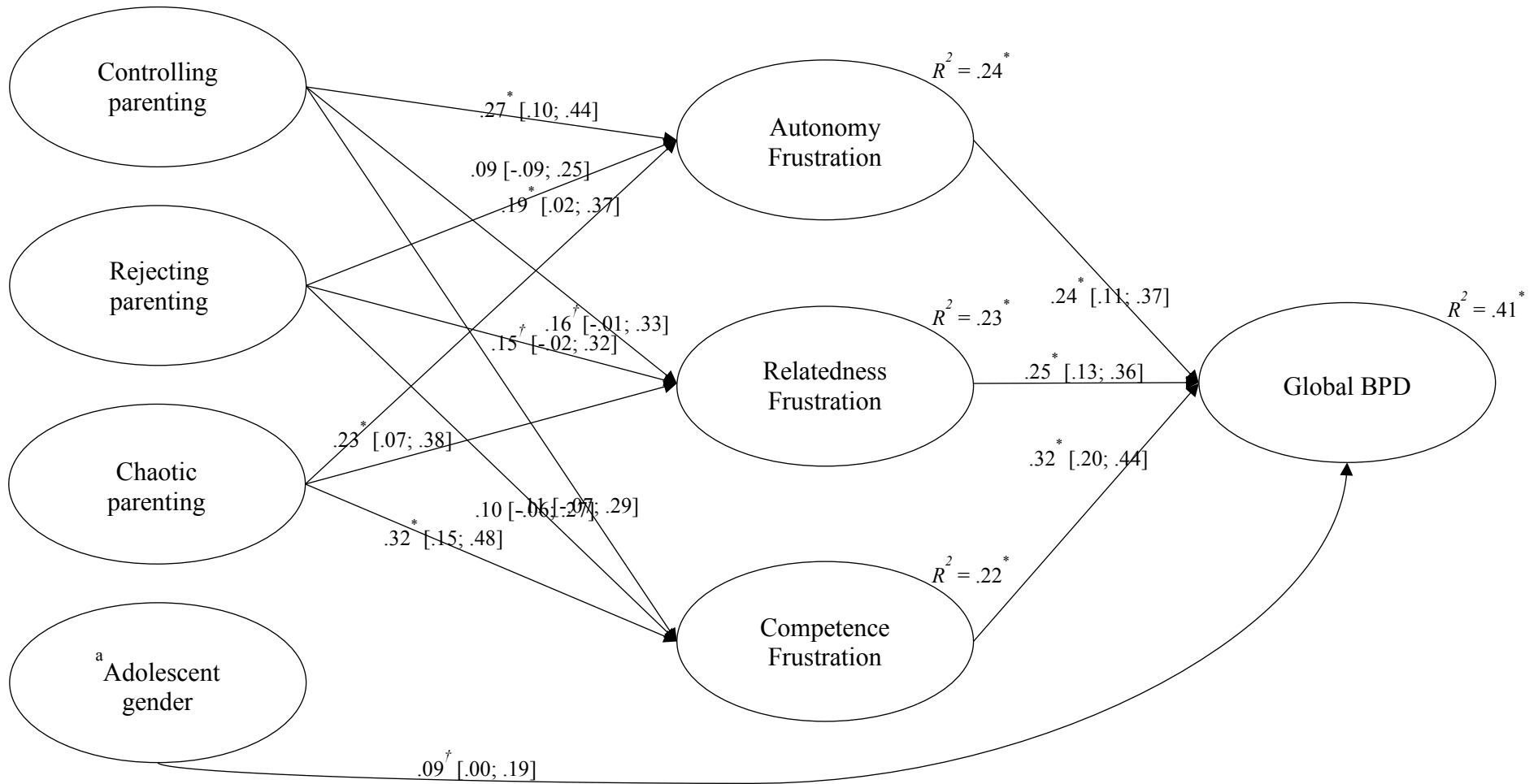


Figure 3. Direct effects in the mediation model. Numbers represent standardized simple effects. The dash qualities of lines depict non-significant pathways. 95% confidence intervals of the estimates are shown in brackets. Indirect effects are presented in the main body text. $N = 270$. ^a Adolescents' gender: 0 = male; 1 = female. † $p < .10$. * $p < .05$.

Conclusion

Le TPL est un trouble psychologique sévère, ayant un impact considérable sur la vie des personnes atteintes et leur entourage. L'apparition des premières manifestations du trouble dès l'adolescence (et parfois même avant) et les bénéfices à le traiter le plus tôt possible sont de plus en plus reconnus dans les milieux académiques et cliniques. Néanmoins, l'identification d'adolescents à risque, qui pourraient bénéficier d'interventions préventives, demande une connaissance accrue des facteurs de risque associés au trouble, dont les pratiques parentales délétères. Une meilleure compréhension des mécanismes pouvant expliquer l'impact de certains facteurs de risque sur le développement des caractéristiques du TPL pourrait également être bénéfique.

Les deux études présentées avaient comme objectif commun d'explorer les relations entre les pratiques parentales des deux parents et la présence de caractéristiques du TPL durant l'adolescence. En se basant sur la psychopathologie développementale, une approche dimensionnelle du TPL a été utilisée pour les deux études, qui ont été réalisées auprès d'échantillons normatifs d'adolescents. L'ensemble de la thèse a également été influencée par la TAD, qui a émis l'hypothèse que le TPL serait le fruit de la frustration des BPF (et plus particulièrement des besoins d'autonomie et d'affiliation; Ryan, 2005), fournissant ainsi un mécanisme explicatif potentiel dans la relation entre les pratiques parentales délétères et le développement de caractéristiques du TPL.

Pratiques Parentales et TPL

TPL global. Parmi les deux études présentées, seule l'Étude 2 mesurait l'ensemble des cinq composantes du TPL, nous permettant de calculer un score global pour le trouble. Nous

avons choisi de nous intéresser à ce score global, d'une part car il permet d'apprécier, en un coup d'œil et de façon générale, la sévérité des caractéristiques du TPL chez les individus étudiés et l'association aux différentes pratiques parentales, et d'autre part car l'évaluation globale du TPL demeure, pour le moment du moins, la façon la plus connue et fréquemment utilisée d'aborder le trouble dans les milieux académiques et cliniques (p.ex., American Psychiatric Association, 2013; Winsper et al., 2016). Ainsi, nous avons pu remarquer, dans notre échantillon d'adolescents, qu'une plus grande utilisation de pratiques parentales contrôlantes, rejetantes et chaotiques prédisaient toutes de façon indépendante un score plus élevé sur l'échelle de TPL global. Ces résultats sont donc congruents avec la myriade d'études réalisées auparavant, ayant évalué le TPL de façon globale et ayant ciblé des pratiques parentales délétères comme facteurs de risque (souvent qu'un seul à la fois; voir Boucher et al., 2017, et Macfie & Strimpfel, 2014, pour des revues de littérature). Notons toutefois que peu de ces études s'étaient intéressées de près à l'association des pratiques parentales chaotiques avec ce trouble, possiblement en raison des conceptualisations plus « traditionnelles » qui placent les pratiques contrôlantes et rejetantes au cœur de leurs modèles. Or, nos résultats suggèrent que toutes ces pratiques soient reliées au TPL.

Dimensions du TPL. Les deux études présentées ont investigué les associations entre certaines pratiques parentales (certaines favorables, mais la plupart délétères) et des caractéristiques du TPL.

Pratiques parentales chaotiques. En ce qui concerne les pratiques chaotiques, les deux études ont relevé des associations positives entre ce type de pratiques et l'impulsivité. En effet, dans l'Étude 1, nous avons observé que davantage de comportements permissifs (une forme de pratiques chaotiques) auto-rapportés par les mères (mais pas pour les pères) lorsque les enfants

étaient âgés de 10 ans étaient associés avec une plus grande impulsivité chez les jeunes cinq ans plus tard, à l'âge de 15 ans. Dans l'Étude 2, un plus grand recours à des pratiques parentales chaotiques tel que perçu par les adolescents était associé, dans le modèle testé, à davantage d'impulsivité chez ces mêmes jeunes. Il est à noter que les deux études ont utilisé des mesures différentes pour évaluer cette dimension parentale: dans l'Étude 1, l'accent était sur la permissivité, une forme de pratique parentale chaotique spécifique au contexte de discipline, alors que dans l'Étude 2, les items mesuraient la constance et la prévisibilité des comportements parentaux de façon plus générale.

Bien sûr, d'autres études devront répliquer nos observations auprès d'individus de cette tranche d'âge en utilisant des instruments spécifiques au TPL, mais ces résultats ne sont pas surprenants si l'on regarde ce qui se dégage de la littérature portant sur d'autres comportements caractérisés par une forte impulsivité. En effet, les pratiques parentales chaotiques ont été identifiées comme un précurseur important de plusieurs d'entre eux, tels que des comportements d'automutilation (p.ex., Mitrou et al., 2010), de la consommation de substances psychotropes (p.ex., Amoateng, Barber, & Erickson, 2006) et des troubles des conduites (p.ex., Dwairy, 2008; Murray & Farrington, 2010). Bref, à la lumière de nos résultats, il semblerait que les pratiques parentales chaotiques puissent être un facteur de risque spécifique à la composante impulsive du TPL et que l'on gagnerait à l'inclure plus systématiquement dans les études portant sur ce trouble.

Les pratiques parentales chaotiques ont également été associées, dans l'Étude 2, à la dérégulation émotionnelle, tandis que cette association n'était pas significative dans l'Étude 1. Dans ce cas-ci, on pourrait croire que c'est surtout l'inconstance générale ou dans la disponibilité du parent, possiblement au niveau affectif, qui a un impact sur la dérégulation

émotionnelle plutôt que l'inconstance spécifique au contexte disciplinaire. Des études faites dans d'autres domaines ont observé que les pratiques parentales chaotiques, définies de façon similaire à celle de l'Étude 2, sont associées à des sentiments de frustration, de confusion et/ou de tristesse chez l'enfant qu'il n'est pas en mesure de réguler par lui-même, d'autant plus que le parent ayant des pratiques chaotiques est moins susceptible d'avoir soutenu son enfant dans l'apprentissage de la régulation émotionnelle (c.-à-d., nommer les émotions, discuter de leur importance, modérer l'expression et la régulation adéquates; Eisenberg, Cumberland, & Spinrad, 1998; Mirabile, 2014; Morris, Silk, Steinberg, Myers, Robinson, 2007). Ici aussi, davantage de recherches seraient nécessaires pour clarifier ce lien dans le contexte spécifique du développement de caractéristiques du TPL tôt dans la vie de l'individu.

Rejet parental. Alors que le rejet parental a pu être étudié dans l'Étude 2, celui-ci n'a pas été mesuré dans le cadre de l'ELDEQ, de sorte que nous avons dû nous rabattre pour l'Étude 1 sur une mesure d'implication parentale, conceptualisée comme étant l'opposé positif du rejet parental. Ainsi, dans l'Étude 1, l'implication maternelle (mais pas paternelle) semblait agir comme un facteur de protection significatif contre la dérégulation émotionnelle et (dans une moindre mesure) l'instabilité relationnelle. Dans l'Étude 2, on observe plutôt que le rejet est associé positivement à l'instabilité relationnelle et a tendance à être associé aux perturbations identitaires. Dans ce cas-ci, on observe à travers les deux études une certaine tendance à ce que les pratiques parentales de rejet soient associées à l'instabilité relationnelle. Cette association entre le rejet parental et l'instabilité relationnelle est bien documentée dans la littérature portant sur le développement de l'enfant (p.ex., Collins & Sroufe, 1999; Conger, Cui, Bryant, & Elder, 2000; Tuggle, Kerpelman, & Pittman, 2014). Il est postulé qu'un enfant ou un adolescent qui vit du rejet de la part de ses parents aurait tendance à recréer avec

d'autres personnes ce mode interactionnel pour ainsi se retrouver dans des relations subséquentes tout aussi blessantes et décevantes (Rubin & Lollis, 1998).

En ce qui concerne les autres caractéristiques du TPL qui pourraient potentiellement, à la lumière de nos résultats, être associées d'une façon ou d'une autre à la dimension parentale implication c. rejet, il est possible que l'inconstance des résultats observés découle de l'utilisation de différents instruments de mesure. En ce qui concerne les perturbations identitaires, celles-ci n'ont tout simplement pas été mesurées dans l'ELDEQ, rendant toute comparaison impossible à ce niveau. Or, il est également possible que les deux pôles se comportent de façon indépendante dans leurs patrons d'associations, et qu'ils soient donc bel et bien des facteurs de risque ou de protection pour des composantes différentes du TPL. En d'autres termes, en ce qui concerne par exemple la dérégulation émotionnelle, il serait envisageable que l'implication parentale soit un facteur de protection contre la dérégulation émotionnelle, mais qu'à l'inverse, le rejet parental ne soit pas un facteur de risque pour la dérégulation émotionnelle. De telles idées sont d'ailleurs concordantes avec l'article de Skinner, Johnson et Snyder (2005), qui argumentent en faveur de l'utilisation indépendante de chacun des pôles des trois dimensions des pratiques parentales.

Pratiques parentales contrôlantes. Enfin, on peut observer des résultats plutôt contradictoires entre les deux études en ce qui concerne les pratiques parentales contrôlantes. Dans l'Étude 1, nous observons une association négative entre la coercition, l'une des diverses formes de parentage contrôlant, tel que rapportée par les pères, et la dérégulation émotionnelle. Ce résultat suggère que la coercition parentale, identifiée à répétition comme étant un facteur de risque important pour l'inadaptation psychologique et particulièrement pour les troubles extériorisés (p.ex., Aulino & Supple, 2001; Berg-Nielsen, Vikan, & Dahl,

2002; Bor & Sanders, 2004), serait un facteur de protection contre l'une des composantes du TPL, ce qui nous semble peu probable. En contrepartie, dans l'Étude 2, les résultats obtenus concordent avec les études antérieures: en plus d'être associé à un score plus élevé sur l'échelle du TPL global, l'usage fréquent de pratiques parentales contrôlantes est aussi prédictif, dans le modèle étudié, de davantage de symptômes d'impulsivité et d'hypervigilance. Ce type de pratiques avait aussi tendance à être associé à plus de dérégulation émotionnelle, à l'instar de toutes les relations entre les pratiques parentales et les caractéristiques du TPL modélisées dans l'Étude 2.

Il est possible que le résultat inattendu de l'Étude 1 soit le fruit de l'utilisation d'échelles qui n'ont pas été conçues pour mesurer les composantes du TPL mais qui en sont plutôt des proxys. Dans le cas de la dérégulation émotionnelle plus spécifiquement, seulement deux des neuf items portent sur les crises de colère, qui sont très fréquentes chez les individus souffrant du TPL, alors que les autres ressemblent davantage à des items investiguant les symptômes d'anxiété ou de dépression. Dans la mesure où les pratiques parentales coercitives sont le plus souvent associées à la présence de symptômes externalisés, il est envisageable que leur lien négatif avec la régulation émotionnelle de la tristesse et de l'anxiété soit moins important qu'avec la colère. Néanmoins, cette hypothèse ne pourrait aller jusqu'à expliquer que les pratiques parentales coercitives représentent un facteur de protection. D'un autre côté, en regardant du côté des statistiques descriptives, on peut remarquer que la distribution de cette variable est fortement asymétrique et que le plus haut score de coercition rapporté, chez les mères comme chez les pères, était de 2.75 alors que le maximum théorique était de 6. Une telle asymétrie et une absence de parents rapportant une grande utilisation de pratiques coercitives pourrait avoir biaisé nos résultats. Fort heureusement, la coercition est la seule

variable dans cette étude pour laquelle on observe un tel phénomène. Enfin, il est également envisageable que les adolescents qui ont été élevés par des parents qui rapportent une fréquente utilisation de pratiques coercitives aient plus de mal que leurs comparses à remarquer et reconnaître leurs émotions difficiles, ce qui pourrait contribuer aux résultats observés. Somme toute, ce résultat nous apparaît encore surprenant et difficile à expliquer.

Bien que les résultats de l'Étude 2 vont, de façon générale, dans la même direction que nos hypothèses, il nous paraît important de souligner l'association observée dans cette étude entre les pratiques parentales contrôlantes et l'hypervigilance. Alors qu'un grand nombre d'études empiriques ont déjà supporté l'association entre les pratiques contrôlantes et l'impulsivité (p.ex., Joussemet et al., 2008; Mills-Koonce et al., 2016; Pinquart, 2017), il s'est avéré que très peu d'études empiriques avaient investigué le lien entre les pratiques parentales contrôlantes et le développement de l'hypervigilance. À notre connaissance, seulement l'étude récente de Liu et ses collègues (2018) a observé qu'une forme de pratique parentale contrôlante, soit la surprotection, était associée à un plus faible niveau de confiance dans les relations sociales. Une étude récente de Moller et ses collègues (2018) a de son côté relevé une association négative entre le regard conditionnel des parents, une autre forme de pratique contrôlante, et la qualité de l'attachement dans les relations avec les pairs à l'âge adulte. Il est à noter toutefois que le concept d'attachement est un concept beaucoup plus général, qui ne se base pas uniquement sur le niveau de confiance envers autrui dans les relations (c.-à-d., implique également de se sentir confortable dans l'intimité et de se sentir capable de faire confiance à d'autres; Collins & Read, 1990) de sorte qu'il est plus difficile de tirer des conclusions claires sur l'association entre les pratiques contrôlantes et l'hypervigilance. De plus, ces deux études se sont intéressées à une seule pratique plutôt qu'à l'utilisation générale

de pratiques contrôlantes. La rareté d'études empiriques à ce sujet est encore plus surprenante compte tenu que l'influence des interactions parent-enfant sur la qualité des relations interpersonnelles ultérieures est largement acceptée et est même au cœur de théories importantes, comme la théorie de l'attachement (Bowlby, 1969). Ainsi, les résultats de l'Étude 2 fournissent un certain soutien empirique pour cette relation théorique. Malheureusement, cette association n'a pu être explorée dans l'Étude 1 en raison de l'absence de données portant sur l'hypervigilance dans la banque de données de l'ELDEQ.

En résumé, nous pouvons dégager quelques tendances de nos deux études, qui demandent bien sûr à être répliquées subséquemment. En ce qui concerne les pratiques parentales chaotiques, leur grande importance et ce, dans nos deux échantillons, n'a pas ou peu été relevée auparavant. Du côté du rejet parental, l'association positive avec la dérégulation émotionnelle a été observée dans nos deux études et mériterait d'être investiguée davantage. Enfin, en ce qui concerne les pratiques contrôlantes, leur relation avec les caractéristiques du TPL est moins claire. Les associations observées avec l'impulsivité mais surtout avec l'hypervigilance sont intéressantes et pourraient être investiguées davantage, mais ce sont surtout les liens avec la dérégulation émotionnelle qu'il importe de clarifier, à la lumière des résultats de l'Étude 1.

Besoins Psychologiques Fondamentaux et TPL

Selon la TAD, la psychopathologie serait, de façon générale, le résultat de la frustration des BPF (Vansteenkiste & Ryan, 2013). Dans le cas du TPL plus précisément, il a été postulé que la frustration des besoins d'autonomie et d'affiliation soit au cœur de cette psychopathologie (Ryan, 2005), mais cette association n'avait à notre connaissance jamais été vérifiée empiriquement. Ainsi, en incluant des mesures de frustration des BPF dans l'Étude 2,

nous avons pu faire un premier pas vers la validation empirique de cette hypothèse théorique. Dans le modèle testé, la frustration de chacun des trois BPF était associée à un score plus élevé sur l'échelle de TPL global. Nos résultats soutiennent donc en partie les hypothèses de la TAD (Ryan, 2005) puisque la frustration des BPF, dont celle des besoins d'autonomie et d'affiliation, est associée à un plus haut niveau de TPL. Toutefois, nos résultats suggèrent que Ryan (2005) avait peut-être jusqu'ici sous-estimé l'importance de la frustration du besoin de compétence dans le développement du TPL, puisque c'est avec cette variable que le niveau de symptômes est le plus fortement associé. Nos résultats vont d'ailleurs dans le même sens que l'étude d'Emery, Heath et Mills (2016), qui ont observé que parmi les trois besoins, le besoin de compétence était le plus fortement associé aux comportements d'automutilation non-suicidaire au sein d'un échantillon de jeunes adultes.

Par ailleurs, la TAD a identifié un certain nombre de précurseurs à la satisfaction et/ou la frustration des BPF. La qualité de la relation parent-enfant serait l'un de ces précurseurs, et certains auteurs vont même jusqu'à associer (bien que de façon non-exclusive) la satisfaction/frustration de certains besoins à des pratiques parentales spécifiques (c.-à-d., le besoin d'autonomie avec les pratiques soutenant l'autonomie c. contrôlantes, le besoin d'affiliation avec l'implication c. le rejet parental, le besoin de compétence avec l'encadrement c. les pratiques parentales chaotiques; Soenens et al., 2017).

Dans notre échantillon de l'Étude 2, ces liens privilégiés entre un BPF et une dimension spécifique des pratiques parentales ne nous sont pas apparus clairement. En ce qui concerne le rejet parental et les pratiques contrôlantes, ces pratiques présentaient effectivement une association plus forte avec la frustration de l'affiliation et de l'autonomie, respectivement. Toutefois, nous avons observé que les pratiques chaotiques étaient associées non seulement à

une plus grande frustration de la compétence, mais aussi à une plus grande frustration des deux autres BPF. De façon similaire, les pratiques contrôlantes avaient aussi tendance à être associées à la frustration de l'affiliation. En somme, nos résultats vont à l'encontre de l'idée avancée par certains auteurs qui relie la satisfaction et frustration de chaque besoin à des pratiques parentales spécifiques.

Lorsque la médiation par les BPF a été testée, nous avons observé que la frustration de l'autonomie était un médiateur dans la relation positive entre les pratiques contrôlantes et le TPL global. Bien que marginal, ce résultat est cohérent avec les postulats de la TAD, qui proposent que les pratiques parentales contrôlantes briment d'abord et avant tout le besoin d'autonomie, ce qui entraînerait par la suite des difficultés psychologiques (p.ex., Ryan et al., 2016; Soenens & Vansteenkiste, 2010). Des recherches empiriques récentes ont également observé un lien indirect, médié par le besoin d'autonomie, entre le recours aux pratiques parentales contrôlantes et l'anxiété, la dépression et les problèmes de comportement (Ahmad et al., 2012; Inguglia et al., 2018; Liga et al., 2017).

Par ailleurs, le lien entre les pratiques chaotiques et le TPL s'est avéré être médié par la frustration des besoins d'affiliation et de compétence. La médiation par le besoin de compétence brimé était attendue compte tenu des postulats de la TAD et de certaines études empiriques ayant montré que le lien positif entre les pratiques parentales structurantes et l'ajustement psychologique était médié par le sentiment de compétence (Ratelle, Duchesne, Guay, & Boisclair, 2018; Soenens et al., 2017). En contrepartie, la médiation par le besoin d'affiliation n'était pas attendue. Celle-ci suggère que des pratiques parentales chaotiques briment non seulement le besoin de compétence des jeunes mais aussi leur besoin d'affiliation,

dans la mesure où ils se sentent peut-être moins aimés et investis par leurs parents, le tout pouvant être associé au développement de caractéristiques du TPL chez eux.

Enfin, l'effet indirect des pratiques de rejet sur le TPL via la frustration de l'affiliation s'est avéré non-significatif (tout comme pour les deux autres BPF). De plus, un plus grand niveau de rejet parental n'avait qu'une association marginale avec la frustration de l'affiliation. Des résultats similaires ont également été obtenus dans l'étude d'Ahmad et de ses collègues (2012), qui ont observé que le lien négatif entre l'implication maternelle et les problèmes de comportements n'était pas médié par le sentiment d'affiliation. Or, dans notre étude comme dans celle d'Ahmad et ses collègues (2012), la frustration des besoins était mesurée en général, donc pas seulement dans le contexte de la relation parent-enfant. Ainsi, bien qu'il soit indéniable que les interactions avec les parents aient encore, durant l'adolescence, un impact important sur le sentiment d'affiliation des jeunes, nous savons également que les relations avec les pairs et, pour certains, avec un partenaire amoureux, occupent une place grandissante dans la vie des jeunes (p.ex., Davidson, Gest, & Welsh, 2010; Wigfield, Eccles, Mac Iver, Reuman, & Midgley, 1991), ce qui pourrait affaiblir dans ces études la relation entre l'usage de pratiques rejetantes par les parents et le sentiment général d'affiliation de leur adolescent. Toutefois, dans notre étude, ces résultats pourraient aussi être liés au choix des mesures de pratiques parentales. Plus spécifiquement, il est possible que certains des items mesurant le rejet (p.ex., « Rien de ce que je fais n'est suffisamment bon pour mon parent ») affectent moins le sentiment d'être apprécié par le parent que certains des items portant sur les pratiques chaotiques (p.ex., « Ma mère se met en colère contre moi sans avertissement »), ce qui pourrait faire en sorte que les associations spécifiques prévues entre

ces variables soient moins clairement différenciées lorsqu'elles sont toutes incluses dans le même modèle.

En somme, bien que l'Étude 2 soit, à notre connaissance, la première à avoir testé des modèles de médiation ayant comme résultante le TPL, les résultats vont dans le même sens que les quelques études empiriques récentes ayant observé un lien indirect, via la frustration des BPF, entre des pratiques parentales et des mesures de psychopathologie. Nos résultats nous permettent donc d'identifier des mécanismes spécifiques potentiels dans le développement du TPL, et plus particulièrement en ce qui concerne les pratiques chaotiques et contrôlantes. Par exemple, dans le cas des pratiques chaotiques, non seulement seraient-elles, en compagnie de la frustration des besoins de compétence et d'affiliation, un facteur de risque indépendant du TPL au cours de l'adolescence, mais il semblerait que l'usage de pratiques chaotiques puisse être un antécédent de la frustration des deux besoins, qui à leur tour pourraient être des antécédents du TPL.

Autres facteurs de risque associés au TPL

Sexe/genre. Le sexe (Étude 1) et le genre (Étude 2) des participants se sont avérés être des facteurs de risque plus importants qu'anticipés, et ce dans les deux études présentées. En effet, rappelons que les études épidémiologiques plus récentes portant sur le TPL rapportaient des résultats mitigés, deux d'entre elles n'observant aucune différence significative dans la prévalence entre les hommes et les femmes, et une autre remarquant une prévalence plus élevée chez les femmes (Grant et al., 2008; Lenzenweger et al., 2007; Ten Have et al., 2016). C'est donc avec surprise que nous avons accueilli les résultats des deux études, qui suggèrent que le fait d'être une fille soit associé à un score plus élevé à l'échelle de TPL global (Étude 2) et sur certains aspects, notamment la dérégulation émotionnelle (Études 1 et 2), l'instabilité

relationnelle (Études 1 et 2), et les perturbations identitaires (Étude 2). L'association avec l'impulsivité paraît moins claire, alors qu'elle était marginale dans l'Étude 1 mais non-significative dans l'Étude 2. Aucun lien n'a été observé entre le genre et l'hypervigilance (Étude 2).

Or, au-delà de tous ces résultats, de plus en plus d'auteurs remettent en question la conceptualisation du TPL comme étant un trouble davantage féminin, et ont suggéré que les fortes proportions observées de femmes diagnostiquées avec un TPL dans les milieux cliniques seraient attribuables à un biais d'échantillonnage, qui serait dû à des différences dans la présentation clinique entre les hommes et les femmes (Bjorklund, 2006; Sansone & Sansone, 2011). En effet, certaines études ont souligné des différences entre les genres au niveau des symptômes TPL prédominants et des comorbidités. Les femmes adopteraient davantage de comportements autodestructeurs et auraient plus souvent en comorbidité des troubles alimentaires, des troubles de l'humeur, des troubles anxieux et des états de stress post-traumatique, de sorte qu'elles se tourneraient plus souvent que les hommes vers des services en psychiatrie pour un suivi, qu'il soit psychothérapeutique et/ou pharmacologique (Grant et al., 2008; Tadic et al., 2009; Sansone & Sansone, 2011; Zanarini et al., 1998). Les hommes, eux, auraient tendance à avoir des personnalités plus explosives et à rechercher la nouveauté, à présenter davantage d'abus de substances psychotropes et seraient plus susceptibles de présenter des traits de personnalité paranoïdes, passifs-agressifs, narcissiques, sadiques ou antisociaux, de sorte qu'ils seraient plus susceptibles que les femmes d'être reçus dans des centres de traitement des dépendances ou dans le système carcéral (Sansone & Sansone, 2011; Tadic et al., 2009; Zlotnick, Rothschild, & Zimmerman, 2002). Or, puisque la plupart des chercheurs étudiant le TPL recrutent leurs participants dans des milieux

psychiatriques, les études sont plus susceptibles de rapporter une différence significative entre les genres au niveau de la prévalence (c.-à-d., biais d'échantillonnage; Bjorklund, 2006; Sansone & Sansone, 2011). Dans l'Étude 1, le fait d'être une fille était associé à davantage de symptômes de dérégulation émotionnelle et d'instabilité relationnelle, mais pas d'impulsivité. L'Étude 2, dans laquelle les cinq composantes du TPL ont été mesurées, a aussi relevé des associations entre ces deux mêmes dimensions et le genre, en plus d'observer que les perturbations identitaires seraient également plus élevées chez les filles. On pourrait donc postuler que ces trois composantes du TPL sont des manifestations plus « féminines » du trouble que l'impulsivité et l'hypervigilance, qui n'étaient pas reliées au genre.

Néanmoins, le fait que certaines composantes du TPL soient plus prévalentes chez les jeunes femmes que les jeunes hommes ne signifie pas nécessairement que ce sont des facteurs génétiques ou biologiques qui sont à la base de ces caractéristiques. En effet, il serait aussi possible que les différences observées dans la symptomatologie découlent tout simplement de différences au niveau de la socialisation des hommes et des femmes depuis leur enfance. Brody et Hall (2009) ont d'ailleurs remarqué que les jeunes filles sont plus souvent socialisées pour développer des schémas de soi les plaçant dans des relations d'interdépendance par rapport aux autres, contrairement aux garçons pour qui l'indépendance est davantage valorisée. Ces différences entre les genres au niveau de la socialisation pourraient faire en sorte que les filles accordent plus d'importance à leurs relations interpersonnelles et vivent davantage de détresse lorsque celles-ci sont de moindre qualité (Brody & Hall, 2009), ce qui pourrait expliquer les résultats observés dans les deux études concernant la relation entre le fait d'être une fille et un plus grand niveau d'instabilité relationnelle. En ce qui concerne les associations, présentes dans les deux études, entre le sexe/genre et la dérégulation

émotionnelle, celles-ci pourraient également être au moins en partie expliquées par la socialisation. En effet, les stéréotypes sexuels suggèrent que les femmes sont plus émotives que les hommes, qui sont eux encouragés à réprimer et contrôler leurs émotions (Brody & Hall, 2009). À force d'être exposés à de tels stéréotypes, les jeunes peuvent ressentir une certaine pression sociale à y adhérer et, dans bien des cas, finir par s'y conformer. En ce sens, un certain nombre d'études ont déjà relevé que les femmes avaient tendance à exprimer davantage leurs émotions et à les considérer comme étant plus intenses et plus fréquentes que les hommes (Brody & Hall, 2009).

Par ailleurs, les différences observées entre nos études et la littérature existante pourrait également être expliquée en partie par la période développementale à laquelle nous nous sommes intéressés. En effet, toutes les études populationnelles citées plus haut se sont intéressées à la prévalence du TPL au sein de la population adulte uniquement, tandis que nos échantillons sont constitués d'adolescents. Ainsi, dans une perspective de psychopathologie développementale, si l'on considère à la fois le concept de continuité hétérotypique et le concept d'équifinalité (c.-à-d., différents facteurs de risque peuvent donner lieu à une même psychopathologie; Hinshaw, 2013), il est envisageable que les trajectoires menant au développement du TPL à l'âge adulte soient différentes pour les filles et les garçons. Il est aussi possible que pour différentes raisons (p.ex., différences sexuelles dans le développement physique et les processus neurobiologiques, susceptibilité différentielle aux facteurs de risque au cours du développement, intensification des rôles de genre à l'adolescence; Davies & Windle, 1997; Zahn-Waxler, Shirtcliff, & Marceau, 2008), les adolescentes développent davantage, et plus précocement, des caractéristiques du TPL que les adolescents. Ainsi, il

serait donc possible que la différence observée entre les genres au cours de l'adolescence ne soit plus présente à l'âge adulte.

SSE. Dans les deux études présentées, nous avons souhaité inclure le SSE familial comme variable indépendante, qui s'était avéré être, dans des études précédentes, un facteur de risque important non seulement pour le TPL, mais aussi pour divers troubles psychologiques et l'inadaptation psychologique en général (Reiss, 2013; Stepp, Lazarus, & Byrd, 2016). Toutefois, l'association entre le faible SSE et le développement de caractéristiques du TPL durant l'adolescence n'est pas apparue aussi clairement et fortement dans nos deux études que dans les études passées. En effet, dans l'Étude 1, le SSE n'était associé qu'à une seule caractéristique du TPL (c.-à-d., dérégulation émotionnelle), alors que la mesure utilisée dans l'Étude 2 s'est avérée être associée à aucune des cinq caractéristiques. Par contre, il est important de mentionner que la mesure utilisée dans l'Étude 2, soit la moyenne des niveaux d'éducation des deux parents, n'est qu'un proxy du construit de SSE. En effet, cette mesure ne tient pas compte de leurs revenus ni de leur prestige occupationnel, les deux autres composantes importantes du SSE. Il est possible que l'éducation parentale soit une composante du SSE moins fortement reliée au développement des caractéristiques du TPL, expliquant ainsi l'absence de liens observés.

En revanche, la mesure du SSE de l'Étude 1 n'a pas à être remise en question dans la mesure où elle a été élaborée avec soin par Statistiques Canada et tient compte des trois composantes du SSE. Dans cette étude, ce sont plutôt les mesures des caractéristiques du TPL qui sont des proxys, de sorte que l'on peut se demander si des liens significatifs auraient pu être observés avec des instruments de mesures développés spécifiquement pour évaluer le TPL, ou si l'on avait pu mesurer les aspects de perturbations identitaires et d'hypervigilance.

Enfin, il est possible que notre façon de conceptualiser la relation entre le SSE et le TPL ne soit pas la plus juste, et que nous aurions observé des résultats plus intéressants en testant des modèles différents. Par exemple, certains auteurs ont suggéré que le lien entre le SSE faible et le développement du TPL soit indirect et médié par l'usage plus fréquent de pratiques parentales délétères (Sharp & Fonagy, 2015). De tels modèles pourraient être vérifiés dans des études subséquentes pour clarifier le lien entre ces deux variables.

Psychopathologie parentale. Les données de l'ELDEQ nous ont permis d'inclure, dans l'Étude 1, des mesures de psychopathologie parentale (c.-à-d., anxiété maternelle quand l'enfant avait 8 ans, symptômes dépressifs des deux parents quand l'enfant avait 10 ans) dans notre modèle. Il était surprenant de constater que les deux mesures de psychopathologie maternelle n'étaient associées à aucune des caractéristiques du TPL des adolescents et ce, même en corrélations bivariées. Seuls les symptômes dépressifs chez le père se sont avérés être reliés positivement à un aspect du TPL (c.-à-d., la dérégulation émotionnelle) chez les adolescents.

De façon globale, ces résultats vont à l'encontre de la grande majorité des études récentes à cet effet (p.ex., Barnow et al., 2013; Infurna, Fuchs, et al., 2016; Schuppert et al., 2012; Stepp, Whalen, et al., 2014; Winsper et al., 2015). Néanmoins, l'absence d'associations entre le TPL et les mesures d'anxiété et de dépression maternelle chez les mères est moins inattendue si l'on considère que la recension de White, Gunderson, Zanarini et Hudson (2003) soulignait l'existence de résultats mitigés concernant cette association. D'autres études récentes n'ont pas trouvé de relation significative entre les symptômes internalisés de la mère et les symptômes TPL de leurs jeunes (p.ex., Conway et al., 2015; Stepp et al., 2013).

Néanmoins, l'association significative entre la dépression paternelle et l'une des caractéristiques du TPL est intéressante considérant qu'à notre connaissance, très peu d'études se soient intéressées à la relation entre la dépression chez les pères, spécifiquement, et la psychopathologie chez leurs enfants. Les quelques études sur ce sujet ont néanmoins rapporté une association positive entre cette variable et la détresse émotionnelle, les troubles internalisés et les troubles externalisés des jeunes, et ce même après avoir contrôlé pour l'usage de pratiques parentales délétères (Aunola, Ruusunen, Viljaranta, & Nurmi, 2015; Marchand-Reilly, 2012; Middleton, Scott, & Renk, 2009).

Dans le cadre de l'Étude 1, il nous a aussi été possible de tester des modèles de médiation afin de vérifier si le lien entre la psychopathologie parentale et les caractéristiques du TPL était indirect et passait par l'utilisation de pratiques parentales délétères. En ce qui concerne l'anxiété maternelle, bien qu'elle ne fût pas associée directement aux caractéristiques TPL, cette variable était associée de façon indirecte à plus d'impulsivité chez les adolescents, via davantage de permissivité maternelle. Alors qu'aucun lien indirect impliquant la dépression maternelle n'a été détecté, il semble que chez les pères, le lien entre leur niveau de dépression et à la fois la dérégulation émotionnelle et l'instabilité relationnelle de leurs adolescents ait tendance à être médié par une diminution de leur implication parentale. Bien que ces résultats soient intéressants, d'autres études seraient nécessaires avant de tirer des conclusions à ce sujet.

L'analyse de liens de médiation permet de raffiner la compréhension des mécanismes pouvant être impliqués dans le développement de composantes du TPL, et ainsi contribuer à guider les interventions faites au sein des familles d'adolescents à risque ou souffrant d'un TPL. Par exemple, la permissivité maternelle s'est avérée être associée à l'impulsivité, mais

est aussi apparue comme un médiateur dans la relation entre l'anxiété maternelle et cette même caractéristique. Ainsi, alors que dans une famille dont la mère ne présente pas de symptômes anxieux, une intervention ciblant l'amélioration du cadre parental puisse être efficace, on pourrait s'attendre à ce qu'une telle intervention soit moins efficace si la mère vit beaucoup d'anxiété. Puisque le recours à des pratiques permissives pourrait découler d'un niveau élevé d'anxiété, il faudrait alors prendre cette dernière en considération si l'on souhaite améliorer la situation du jeune.

Forces, Limites et Implications Cliniques

Forces et limites. Les deux études présentées dans le cadre de la thèse ont leurs particularités qui les distinguent l'une de l'autre et font en sorte qu'elles contribuent différemment à la littérature sur les pratiques parentales et le développement du TPL.

Dans les deux études, les échantillons sont normatifs, c'est-à-dire qu'ils sont composés d'adolescents de la population générale plutôt que strictement de jeunes ayant reçu un diagnostic et/ou fréquentant un milieu clinique. Dans une approche de psychopathologie développementale, où l'on s'intéresse à la fois aux manifestations normales et pathologiques d'une caractéristique, l'utilisation d'un échantillon normatif est encouragée. Par ailleurs, un tel échantillon constitue une force lorsque l'on souhaite identifier les précurseurs d'un trouble puisqu'il est possible d'identifier quelles caractéristiques différencient ceux qui présentent un haut niveau de symptômes de ceux qui en ont peu (Hinshaw, 2013).

Dans les deux études, et contrairement à la vaste majorité des études précédentes qui ne se penchaient que sur les comportements maternels, des données sur les pratiques parentales ont été recueillies au sujet des mères et des pères (Macfie & Strimpfel, 2014). Or, les pères s'impliquent et passent de plus en plus de temps avec leurs enfants et des études

s'intéressant à l'effet de leurs comportements sur la santé mentale de leurs jeunes soulignent également leur importance (p.ex., Flouri, 2010; Phares & Compas, 1993).

Une autre force commune aux échantillons des deux études est l'âge des participants, tous adolescents (âgés d'environ 15 ans dans l'Étude 1 et entre 14 et 19 ans avec une moyenne de 15,3 ans dans l'Étude 2). Cela constitue une force pour étudier la relation entre les pratiques parentales et le développement de caractéristiques du TPL puisque, d'une part, les jeunes sont encore dans leur milieu familial et sont donc davantage en mesure de rapporter, avec un biais de rappel moins important, les comportements de leurs parents, et d'autre part car les symptômes du TPL émergent durant cette période charnière du développement, nous permettant ainsi d'avoir un portrait de la situation assez tôt. Par ailleurs, le fait d'avoir des participants du même âge rend possible une certaine comparaison des résultats issus des deux études, bien qu'il y ait certaines différences méthodologiques à garder en tête ce faisant.

L'une des plus grandes forces de l'Étude 1 est son échantillon. En effet, les données analysées proviennent de l'ELDEQ dont l'échantillon initial était représentatif de la population québécoise. La collecte d'informations auprès de nombreux informateurs dès les premières années de la vie de l'enfant nous a permis de tester nos hypothèses en utilisant des données de trois informateurs distincts, soit les jeunes, leurs mères et leurs pères. En plus d'être riche et innovateur sur le plan théorique, un tel devis diminue le risque de biais de variance de méthode commune, c'est-à-dire la probabilité d'observer des associations illusoire entre les variables qui seraient dues uniquement au fait de recueillir, pour plusieurs variables, des données auto-rapportées par un même répondant (Podsakoff, MacKenzie, Lee, & Podsakoff, 2003).

Le devis longitudinal de l'ELDEQ constitue également un atout considérable pour une étude développementale. En effet, il est souvent impossible (ou non-éthique) dans ce domaine de mettre sur pied des études à devis expérimentaux, qui permettraient d'inférer des liens de causalité, car ceux-ci demanderaient de manipuler des variables sensibles (p.ex., demander à des parents d'utiliser volontairement des pratiques parentales délétères; Baltes, Reese, & Nesselroade, 2014). Les devis longitudinaux, bien qu'ils ne permettent toujours pas d'inférer la causalité, mesurent les variables d'intérêt à différents moments dans le temps mais chez les mêmes individus, de sorte qu'il est permis de penser avec davantage de confiance que la première variable mesurée est bel et bien un précurseur de la seconde (Ployhart & Vandenberg, 2010). Toutefois, plus l'étude se prolonge dans le temps, plus il y a un risque d'attrition. Dans le cas de l'ELDEQ, la perte de participants a eu un impact négatif sur la représentativité de l'échantillon. Dans l'Étude 1 spécifiquement, celle-ci a été d'autant plus atteinte que, par souci de parcimonie, nous avons décidé d'utiliser dans nos analyses uniquement les données des jeunes dont les deux parents avaient répondu aux items les concernant. Pour tenter de contrer l'effet de l'attrition sur la représentativité, nous avons décidé d'utiliser dans nos analyses des scores pondérés, afin de donner plus de poids aux participants qui, de par certaines caractéristiques sociodémographiques parentales connues (c.-à-d., l'âge, le niveau d'éducation, le statut d'immigration), auraient eu un plus grand risque d'abandonner l'étude mais qui y sont restés. Ces transformations, qui ont été possibles grâce au large spectre de variables mesurées par l'ELDEQ, rendent plus légitime la généralisation de nos résultats à l'ensemble des adolescents québécois du même âge.

Dans l'Étude 2, l'échantillon est plus modeste ($N = 270$) et de convenance (c.-à-d., non-représentatif de la population), de sorte que la généralisation des résultats est compromise.

Par contre, les mesures utilisées, en plus d'avoir été utilisées précédemment dans plusieurs d'études qui supportaient leurs excellentes propriétés psychométriques, ont l'avantage de s'arrimer parfaitement aux approches théoriques privilégiées. En effet, puisque nous avons nous-même procédé à la collecte de données, nous avons pu choisir les mesures de pratiques parentales, de frustration des BPF et de caractéristiques du TPL qui nous apparaissaient les plus appropriées et cohérentes à la fois avec la TAD et l'approche de psychopathologie développementale. Nous avons également pu mesurer les construits d'intérêt dans leur globalité (p.ex., les trois dimensions du parentage délétère, les cinq caractéristiques du TPL).

À l'inverse, nous avons observé dans l'Étude 1 certaines limites dans la fidélité et la validité de nos mesures, que l'on peut attribuer au choix des variables. Dans une étude aussi importante que l'ELDEQ, bien que plusieurs symptômes soient mesurés, toutes les variables ne peuvent être évaluées. Ainsi, les mesures se rapportant au TPL dans l'Étude 1 sont plutôt des proxys des caractéristiques du TPL, provenant de questionnaires tels que le *Development and Well-Being Assessment* (DAWBA; Goodman et al., 2000) ou le *Child Behavior Checklist* (CBCL; Achenbach, 1991) et n'ont jamais été validés en tant que mesures du TPL auparavant. De plus, même lorsqu'une variable est incluse, celle-ci ne peut généralement pas être mesurée au moyen d'un grand nombre d'items ou d'un instrument entier préalablement validé, comme elle le serait dans un projet de recherche à plus petite échelle, par souci de garder le temps de complétion du questionnaire raisonnable (et non-aversif) pour les participants. Nos variables d'intérêt, et particulièrement les pratiques parentales, ont donc été mesurées avec très peu d'items, ce qui est susceptible d'avoir eu un impact sur la fidélité des mesures, plutôt faible dans l'ensemble (entre $\alpha = .51$ et $\alpha = .81$). Or, puisque les grandes études longitudinales comme l'ELDEQ sont rares puisque coûteuses et complexes à mettre sur

ped, les données qui en sont issues méritent d'être exploitées le plus possible, tout en tenant compte de leurs limites.

Enfin, nous avons été confrontées à des difficultés de recrutement dans l'Étude 2. Nous avions initialement prévu recruter les parents de nos participants, mais très peu d'adolescents ont accepté que nous contactions leurs parents pour les inviter à participer à l'étude et rares sont ceux qui nous donnaient une adresse courriel valide où les rejoindre. Malheureusement, la rareté de ces données a rendu impossible l'inclusion de variables du questionnaire parental, telles que le revenu familial, le tempérament difficile de l'enfant et la psychopathologie parentale (c.-à-d., dépression, anxiété, TPL, TP histrionique, TP narcissique), qui auraient pu améliorer le modèle prédictif du TPL. Des études futures cherchant à recruter des adolescents et leurs parents pourraient considérer procéder différemment, par exemple en entrant en contact d'abord avec les parents pour rejoindre les adolescents plutôt que le contraire.

Pistes de recherche. Bien que des résultats intéressants aient découlé des deux études présentées, ceux-ci mériteraient d'être répliqués et approfondis au moyen de devis méthodologiques différents et/ou plus rigoureux, par exemple un devis longitudinal. Avec un tel devis, les hypothèses de l'Étude 2 pourraient être vérifiées au moyen de données recueillies à des moments différents pour chacune des trois variables d'intérêt (c.-à-d., pratiques parentales, BPF, TPL), afin d'avoir davantage confiance dans le fait que les pratiques parentales et la frustration des BPF précèdent bel et bien le développement de caractéristiques du TPL. Dans la mesure où un certain nombre d'études appuient l'idée que les pratiques parentales et les caractéristiques de l'enfant s'influencent mutuellement au cours du développement (p.ex., Kiff, Lengua, & Zalewski, 2011; Stepp, Whalen, et al., 2014), des

analyses croisées permettraient d'examiner les transactions entre les pratiques parentales délétères et les caractéristiques TPL.

En plus de chercher à répliquer les résultats et à approfondir les connaissances sur l'association entre les pratiques parentales délétères et le TPL, d'éventuelles études pourraient chercher à éclaircir certains résultats étonnants relatifs à d'autres précurseurs potentiels du trouble, notamment le tempérament, la psychopathologie parentale et les différences en fonction du genre (à la fois des parents et des adolescents).

En ce qui concerne le tempérament, nous avons remarqué dans l'Étude 1 que l'affectivité négative au cours de la petite enfance (à l'âge de 5 mois) n'était pas du tout reliée aux caractéristiques du TPL, qu'elle soit évaluée par la mère ou par le père. Ce résultat va à l'encontre de la plupart des écrits à ce sujet (p.ex., Crowell et al., 2009; Stepp, Whalen, et al., 2014; Zanarini & Frankenburg, 1997), et notamment des résultats du Pittsburgh Girls Study, une étude prospective s'intéressant à l'émergence du TPL auprès d'un échantillon non-clinique d'adolescentes, qui rapporte que l'affectivité négative est un prédicteur significatif du trouble (Stepp, Keenan, et al., 2014; Stepp & Lazarus, 2017). Toutefois, en comparant la méthodologie des deux études, nous pouvons remarquer qu'en plus d'avoir un échantillon constitué uniquement de filles, le Pittsburgh Girls Study mesurait le tempérament alors que les participantes étaient âgées de 5 à 8 ans, contrairement à notre étude qui le mesurait à 5 mois. En utilisant ces données, nous avons fait le choix de respecter le modèle de Rothbart et Bates (2006) qui considèrent le tempérament comme essentiellement inné et qui s'observe préférentiellement en bas âge, tandis que Stepp et ses collègues ont choisi de mesurer le tempérament de leurs participantes bien plus tard. Ainsi, il semblerait que l'affectivité négative devienne un prédicteur du TPL seulement à partir d'un certain âge, après qu'il y ait

eu interaction avec d'autres caractéristiques de l'enfant et/ou de son environnement. Il pourrait donc être intéressant, dans les études à venir, de mesurer le tempérament à différents moments au cours de la vie de l'enfant afin de voir à quel moment celui-ci devient prédicteur des caractéristiques du TPL. Étant donné qu'il a été suggéré que c'est vers 3 ans que le tempérament se stabilise et prédise significativement la personnalité à l'âge adulte (Caspi et al., 2003), une attention particulière devrait être portée à cette période de l'enfance.

Il serait également intéressant d'observer les transactions entre l'affectivité négative de l'enfant et les comportements de ses parents dans la prédiction du développement du TPL. En effet, il est bien établi que les enfants qui ont un tempérament difficile ont souvent des parents qui utilisent davantage de pratiques délétères et démontrent ainsi plus de risque de développer une psychopathologie (p.ex., Klein et al., 2016). Or, certains chercheurs ont suggéré qu'il y aurait susceptibilité différentielle, c'est-à-dire que les enfants avec un tempérament difficile seraient davantage influencés par la qualité des pratiques parentales qu'ils reçoivent, qu'elle soit bonne ou mauvaise, que des enfants moins sensibles et réactifs (Belsky, 1997; Belsky & Pluess, 2009; Kochanska, Kim, Barry, & Philibert, 2011; Slagt, Dubas, Deković, & Van Aken, 2016). Ainsi, on pourrait dire sans grande surprise qu'une combinaison de tempérament difficile et de pratiques parentales délétères constituerait le plus grand facteur de risque pour la psychopathologie, comparativement à seulement l'un ou l'autre de ses facteurs de risque (Sanson, Hemphill, & Smart, 2004; Slagt et al., 2016). L'implication la plus intéressante, entre autres pour la pratique clinique, est que d'inculquer aux parents d'enfants difficiles de meilleures pratiques parentales pourrait contrecarrer le risque de psychopathologie associé au tempérament (Belsky & Pluess, 2009; Kochanska et al., 2011).

L'une des caractéristiques importantes de l'environnement de l'enfant au cours de son développement est l'état de santé psychologique de ses parents. Nous avons pu inclure dans l'Étude 1 une mesure d'anxiété maternelle et des mesures de dépression pour les deux parents alors que les jeunes étaient âgés de respectivement 8 et 10 ans, soit plusieurs années avant que les caractéristiques du TPL soit évaluées. Or, seule la dépression paternelle s'est avérée être un prédicteur significatif, et ce pour une seule des caractéristiques du TPL étudiées. Dans l'ensemble, il serait intéressant pour d'autres études d'explorer davantage l'association entre différents types de psychopathologie parentale (et ce, chez chacun des parents) et les caractéristiques TPL des jeunes, idéalement dans le cadre d'études prospectives. Un intérêt particulier devrait être porté sur l'impact des troubles externalisés et des troubles de personnalité (particulièrement le TPL) des parents sur le développement de caractéristiques TPL chez leurs jeunes. L'effet indirect, via les pratiques parentales, de ces formes de psychopathologie parentale sur les caractéristiques TPL des adolescents pourrait également être intéressant à investiguer. Enfin, puisque nous avons observé dans l'Étude 1 que la dépression paternelle, mais pas la dépression maternelle, était reliée à une caractéristique du TPL, il serait intéressant d'explorer davantage le rôle de la psychopathologie paternelle, et de voir si son impact sur le développement de l'enfant diffère de celui de la mère.

Dans les deux études présentées, les données sur les pratiques parentales ont été recueillies à la fois chez les mères et les pères, pour chacune des dimensions étudiées. Dans l'Étude 2, les patrons de corrélations observés avec les caractéristiques du TPL étaient semblables, de sorte que nous avons choisi d'utiliser une mesure combinée (c.-à-d., la moyenne des scores des deux parents) pour chaque dimension des pratiques parentales, par souci de parcimonie. Toutefois, dans l'Étude 1, les scores de permissivité des pères et des

mères corrélaient différemment avec les caractéristiques TPL étudiées, ce qui nous a incitées à les considérer distinctement. Il serait intéressant et important que les données à propos des deux parents soient recueillies dans les études futures, afin de continuer à explorer et clarifier ces relations. Il serait utile d'en connaître davantage sur l'impact des pères sur la santé mentale de leurs jeunes; de savoir si leur contribution est la même que celle de la mère (c.-à-d., l'effet d'une pratique parentale est le même peu importe si c'est la mère ou le père qui l'utilise), si elle est spécifique (p.ex., la chaleur paternelle, mais pas maternelle, agit comme facteur de protection), ou si les deux parents doivent avoir recours à une pratique parentale délétère pour que la santé psychologique de l'adolescent soit affectée.

Nous avons également observé, dans nos deux études, des résultats inattendus concernant le genre des adolescents, le fait d'être une fille apparaissant comme un facteur de risque pour le développement de certaines caractéristiques du TPL. Cette association, aussi délicate soit-elle, mérite d'être investiguée davantage. Que les différences observées soient le résultat de différences biologiques et/ou de socialisation, nos résultats suggèrent que les jeunes filles d'aujourd'hui aient un plus grand risque que leurs confrères de développer des symptômes du TPL. Par exemple, des analyses de modération pourraient être intéressantes afin d'investiguer si les pratiques parentales ont un impact différentiel sur le développement de caractéristiques TPL en fonction du genre de l'adolescent. Il pourrait également être intéressant d'observer s'il existe certaines tendances au niveau des pratiques parentales selon le genre (p.ex., est-ce que les parents sont moins encadrants avec leurs adolescentes) qui pourraient, en partie, expliquer le risque accru des filles de développer des caractéristiques du TPL.

Implications cliniques. Bien que les deux études présentées s'intéressent principalement aux précurseurs du TPL et ne mettent pas de l'avant des moyens d'intervenir auprès des jeunes qui sont à risque ou qui en sont atteints, elles peuvent néanmoins contribuer à l'amélioration des connaissances et des pratiques dans les milieux cliniques.

De façon générale, l'utilisation d'une approche développementale et d'une évaluation dimensionnelle du TPL contribue à diminuer le stigma associé au trouble puisque ceux qui en sont atteints ne sont plus perçus comme étant « anormaux » ou différents des autres de par leur nature, mais plutôt comme ayant des difficultés plus marquées que d'autres sur des caractéristiques par ailleurs partagées par tous. De la même façon, cette façon de conceptualiser la psychopathologie permet d'envisager le changement et l'amélioration plus facilement qu'avec une approche dichotomique, où le trouble peut être perçu davantage comme une condition stable.

Plus spécifiquement, les résultats obtenus aux deux études présentées peuvent contribuer à mieux dépister les jeunes à risque de développer un TPL, ainsi qu'à élaborer des programmes de prévention ou d'intervention précoce visant à contrer l'émergence du TPL chez les adolescents. Dans la mesure où nos résultats suggèrent que les pratiques parentales délétères, à la fois chez les mères et les pères, seraient des prédicteurs importants du TPL chez les adolescents, il serait intéressant de mettre sur pied des études cliniques qui évalueraient, auprès de familles à risque et/ou ayant un jeune avec un TPL en émergence, l'effet de programmes d'intervention précoce ciblant la qualité des pratiques parentales sur les caractéristiques TPL des adolescents. Par ailleurs, puisque nos résultats suggèrent que le développement de certaines caractéristiques TPL soit associé à des comportements parentaux

spécifiques, il pourrait être intéressant d'en tenir compte dans l'évaluation de ces programmes de prévention et d'intervention précoce.

À notre connaissance, aucun programme visant spécifiquement à freiner le développement de symptômes du TPL chez les adolescents n'a encore été mis sur pied. Dans la Thérapie comportementale dialectique (TCD) pour adolescents (Rathus & Miller, 2014), qui est souvent utilisée en partie ou dans son intégralité dans les milieux cliniques, l'acquisition d'habiletés (p.ex., régulatoires, relationnelles, communicationnelles) se fait au sein d'un groupe multi-familles, mais cette façon de faire a davantage comme objectif le bien-être des proches et la diminution des crises au sein des familles plutôt que d'atténuer les symptômes du TPL chez les adolescents. Il en va de même dans le programme Family Connections (Hoffman et al., 2005), inspiré de la TCD, qui intervient généralement auprès de proches d'individus de tous âges souffrant du TPL.

Toutefois, certains programmes ayant comme objectif principal la prévention de troubles externalisés des adolescents et ciblant entre autres l'amélioration des pratiques parentales (p.ex., Positive Parenting Program, Staying Connected with your Teen, Strengthening Families 10-14; Haggerty, McGlynn-Wright, & Klima, 2013) ont déjà été élaborés, mis en place et évalués empiriquement, et pourraient donc servir d'inspiration pour la prévention du TPL, d'autant plus que tous ces troubles partagent certaines caractéristiques mais surtout plusieurs facteurs de risque, dont les pratiques parentales délétères (Chanen & McCutcheon, 2013). Il pourrait également être intéressant de mettre davantage d'emphase sur l'augmentation des pratiques parentales positives, plutôt que sur la réduction de pratiques parentales délétères. En plus d'être moins confrontant pour les parents, des programmes ayant fait ce choix ont observé des effets intéressants cliniquement, autant au niveau du changement

des pratiques parentales que de l'ajustement psychologique des jeunes (p.ex., Forgatch & Kjøbli, 2016; Moss et al., 2011; Nowak & Heinrichs, 2008).

Or, à l'instar des études précédemment réalisées sur l'association entre les pratiques parentales et le TPL, ces interventions ciblent des comportements parentaux assez spécifiques, plutôt que l'ensemble des dimensions du style parental optimal (Gray & Steinberg, 1999). Puisque nos résultats suggèrent que les trois dimensions puissent être des facteurs de risque pour le développement de caractéristiques TPL, il pourrait être souhaitable d'élaborer un programme qui aiderait les parents à être à la fois plus impliqués (c. rejet), encadrants (c. chaos) et soutenant de l'autonomie de leurs adolescents (c. contrôle psychologique). L'atelier pour parents basé sur les ouvrages de Faber et Mazlish (1980) est un exemple de programme qui vise à aider les parents d'enfants et d'adolescents à améliorer les trois dimensions de leurs pratiques parentales. Les résultats de l'évaluation récente de cet atelier (Joussemet, Mageau et Koestner (2014) sont encourageants en ce qui a trait à l'amélioration des symptômes internalisés et externalisés d'enfants d'âge scolaire. L'efficacité des ateliers sur la santé mentale des adolescents n'a pas encore été évaluée, mais il serait intéressant d'observer si l'application des habiletés parentales promues par le programme, menant à l'utilisation de pratiques globalement plus positives, puisse avoir un effet protecteur contre le développement de caractéristiques du TPL.

Il n'existe pas, à notre connaissance, de programme de prévention ou d'intervention précoce spécifique pour les familles de jeunes ayant un risque élevé de développer un TPL. Pour l'heure, les cliniciens souhaitant améliorer les pratiques parentales dans les familles à haut risque doivent donc se tourner vers des programmes qui sont généraux ou développés initialement pour prévenir ou intervenir auprès d'une autre clientèle (p.ex., trouble des

conduites). Or, malgré les ressemblances entre le TPL et d'autres problématiques, le TPL a ses propres caractéristiques, que ce soit au niveau de la symptomatologie ou des facteurs de risque, de sorte qu'il serait bénéfique d'évaluer l'impact d'interventions ciblant les pratiques parentales sur les symptômes du TPL d'adolescents, spécifiquement.

En conclusion, le TPL est un trouble psychologique sévère dont les manifestations peuvent se manifester et avoir un impact sur le fonctionnement dès l'adolescence. Bien qu'il soit possible d'intervenir auprès de jeunes manifestant des symptômes importants du TPL (par exemple au moyen de la TCD), en savoir davantage sur les précurseurs du trouble pourrait permettre un meilleur dépistage ainsi que l'élaboration de modèles d'intervention précoce qui puissent freiner l'exacerbation des caractéristiques du TPL et éviter qu'elles atteignent un niveau pathologique, altérant grandement le fonctionnement du jeune. Ainsi, le souhait à l'origine d'une thèse comme celle-ci était de contribuer à l'amélioration de la compréhension des facteurs de risque et des mécanismes impliqués dans le développement des caractéristiques du TPL afin de les cibler dans l'intervention. D'autres études seront bien sûr nécessaires pour parfaire cette compréhension, mais cette thèse peut informer et guider ceux et celles qui vont succéder, notamment en ce qui concerne l'importance de porter attention aux pères en plus des mères, l'importance de considérer toutes les dimensions des pratiques parentales (c.-à-d., incluant les pratiques chaotiques) comme des précurseurs potentiels des caractéristiques TPL, ainsi que le rôle potentiellement médiateur de la frustration des BPF comme mécanisme explicatif de ces associations.

Bibliographie

- Achenbach, T. M. (1991). *Manual for the Child Behavior Checklist / 4-18, YSR and TRF profiles*. Burlington, VT: University of Vermont.
- Ahmad, I., Vansteenkiste, M., & Soenens, B. (2012). The relations of Arab Jordanian adolescents' perceived maternal parenting to teacher-rated adjustment and problems: The intervening role of perceived need satisfaction. *Developmental Psychology, 49*(1), 177-183. doi: 10.1037/a0027837.
- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* (5^e éd.). Arlington, VA: American Psychiatric Publishing.
- Amoateng, A. Y., Barber, B. K., & Erickson, L. D. (2006). Family predictors of adolescent substance use: the case of high school students in the Cape Metropolitan Area, Cape Town, South Africa. *Journal of Child and Adolescent Mental Health, 18*(1), 7-15. doi: 10.2989/1780580609486612.
- Aquilino, W. S., & Supple, A. J. (2001). Long-term effects of parenting practices during adolescence on well-being outcomes in young adulthood. *Journal of Family Issues, 22*(3), 289-308. doi: 10.1177/019251301022003002.
- Aunola, K., Ruusunen, A-K., Viljaranta, J., & Nurmi, J-E. (2015). Parental affection and psychological control as mediators between parents' depressive symptoms and child distress. *Journal of Family Issues, 36*(8), 1022-1042. doi: 101177/0192513X13494825.
- Aunola, K., Tolvanen, A., Viljaranta, J., & Nurmi, J-E. (2013). Psychological control in daily parent-child interactions increases children's negative emotions. *Journal of Family Psychology, 27*(3), 453-462. doi: 10.1037/a0032891.

- Baltes, P. B., Reese, H. W., & Nesselroade, J. R. (2014). Structural models: The continuing search for causes. Dans P. B. Baltes, H. W. Resse & J. R. Nesselroade (dir.), *Life-span developmental psychology* (pp. 237-248). New York, NY: Psychology Press.
- Bandelow, B., Krause, J., Wedekind, D., Broocks, A., Hajak, G., & R  ther, E. (2005). Early traumatic life events, parental attitudes, family history, and birth risk factors in patients with borderline personality disorder and healthy controls. *Psychiatry Research*, *134*(3), 169-179. doi: 10.1016/j.psychres.2003.07.008.
- Barber, B. K. (1996). Parental psychological control: Revisiting a neglected construct. *Child Development*, *67*(6), 3296-3319.
- Barnow, S., Aldinger, M., Arens, E. A., Ulrich, I., Spitzer, C., Grabe, H.-J., & Stopsack, M. (2013). Maternal transmission of borderline personality disorder symptoms in the community-based Greifswald family study. *Journal of Personality Disorders*, *27*(6), 806-819. doi: 10.1521/pedi_2012_26_058.
- Bartholomew, K. J., Ntoumanis, N., Ryan, R. M., Bosch, J. A., & Th  gersen-Ntoumani, C. (2011). Self-determination theory and diminished functioning: The role of interpersonal control and psychological need thwarting. *Personality and Social Psychology Bulletin*, *37*(11), 1459-1473. doi: 10.1177/0146167211413125.
- Baumrind, D. (1966). Effects of authoritative parental control on child behavior. *Child Development*, *37*(4), 887-907. doi: 10.2307/1126611.
- Belsky, D. W., Caspi, A., Arseneault, L., Bleidorn, W., Fonagy, P., Goodman, M., ... Moffitt, T. E. (2012). Etiological features of borderline personality related characteristics in a birth cohort of 12-year-old children. *Development and Psychopathology*, *24*(1), 251-265. doi: 10.1017/S0954579411000812.

- Belsky, J. (1997). Theory testing, effect-size evaluation, and differential susceptibility to rearing influence: The case of mothering and attachment. *Child Development, 68*(4), 598-600.
- Belsky, J. & Pluess, M. (2009). Beyond diathesis stress: Differential susceptibility to environmental influences. *Psychological Bulletin, 135*(6), 885-908. doi: 10.1037/a0017376.
- Berg-Nielsen, T. S., Vikan, A., & Dahl, A. A. (2002). Parenting related to child and parental psychopathology: A descriptive review of the literature. *Clinical Child Psychology and Psychiatry, 7*(4), 529-552. doi: 10.1177/1359104502007004006.
- Bjorklund, P. (2006). No man's land: Gender bias and social constructivism in the diagnosis of borderline personality disorder. *Issues in Mental Health Nursing, 27*(1), 3-23. doi: 10.1080/01612840500312753.
- Bondurant, H., Greenfield, B., & Tse, S. M. (2004). Construct validity of the adolescent borderline personality disorder: A review. *The Canadian Child and Adolescent Psychiatry Review, 13*(3), 53-57.
- Boone, L., Vansteenkiste, M., Soenens, B., Van der Kaap-Deeder, J., & Verstuyf, J. (2014). Self-critical perfectionism and binge eating symptoms: A longitudinal test of the intervening role of psychological need frustration. *Journal of Counseling Psychology, 61*(3), 363-373. doi: 10.1037/a0036418.
- Bor, W., & Sanders, M. R. (2004). Correlates of self-reported coercive parenting of preschool-aged children at high risk for the development of conduct problems. *Australian and New Zealand Journal of Psychiatry, 38*(9), 738-745. doi: 10.1111/j.1440-1614.2004.01452.x.

- Boucher, M-È., Pugliese, J., Allard-Chapais, C., Lecours, S., Ahoundova, L., Chouinard, R., & Graham, S. (2017). Parent-child relationship associated with the development of borderline personality disorder: A systematic review. *Personality and Mental Health, 11*(4), 229-255. doi: 10.1002/pmh.1385.
- Bowlby, J. (1969), *Attachment and loss, Vol. 1: Attachment*. New York, NY: Basic Books.
- Britton, P. C., Van Orden, K. A., Hirsch, J. K., & Williams, G. C. (2014). Basic psychological needs, suicidal ideation, and risk for suicidal behavior in young adults. *Suicide and life-threatening behavior, 44*(4), 362-371. doi: 10.1111/sltb.12074.
- Brody, L. R., & Hall, J. A. (2009). Gender, emotion and socialization. Dans J. C. Chrisler & D. R. McCreary (dir.), *Handbook of Gender Research in Psychology* (pp.429-454). New York, NY: Springer. doi: 10.1007/978-1-4419-1465-1_21.
- Carlson, E. A., Egeland, B., & Sroufe, A. (2009). A prospective investigation of the development of borderline personality symptoms. *Development and Psychopathology, 21*(4), 1311-1334. doi: 10.1017/S0954579409990174.
- Caron, A., Weiss, B., Harris, V., & Catron, T. (2006). Parenting behavior dimensions and child psychopathology: specificity, task dependency, and interactive relations. *Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology, 35*(1), 34-45. doi: 10.1207/s15374424jccp3501_4.
- Caspi, A., Harrington, H., Milne, B., Amell, J. W., Theodore, R. F., & Moffitt, T. E. (2003). Children's behavioral styles at age 3 are linked to their adult personality traits at age 26. *Journal of Personality, 71*(4), 495-514.
- Chanen, A. M., & McCutcheon, L. (2013). Prevention and early intervention for borderline personality disorder: current status and recent evidence. *The British Journal of*

- Psychiatry*, 202(54), 24-29. doi: 10.1192/bjp.bp.112.119180.
- Chen, B., Vansteenkiste, M., Beyers, W., Boone, L., Deci, E. L., Van der Kaap-Deeder, J. ... Verstuyf, J. (2015). Basic psychological need satisfaction, need frustration, and need strength across four cultures. *Motivation and Emotion*, 39(2), 216-236.
- Collins, N. L., & Read, S. J. (1990). Adult attachment, working models, and relationship quality in dating couples. *Journal of Personality and Social Psychology*, 58(4), 644-663. doi: 10.1037/0022-3514.58.4.644.
- Collins, W. A., & Sroufe, L. A. (1999). Capacity for intimate relationships: A developmental construction. Dans F. W. Brown & C. Feiring (dir.), *The development of romantic relationships in adolescence* (pp.125-147). New York, NY: Cambridge University Press.
- Conger, R. D., Cui, M., Bryant, C. M., & Elder, G. H. (2000). Competence in early adult romantic relationships: A developmental perspective on family influences. *Journal of Personality and Social Psychology*, 79(2), 224-237. doi: 10.1037//0022-3514.79.2.224.
- Conway, C. C., Hammen, C., & Brennan, P. A. (2015). Adolescent precursors of adult borderline personality pathology in a high-risk community sample. *Journal of Personality Disorders*, 29(3), 316-333. doi: 10.1521/pedi_2014_28_158.
- Cordeiro, P. M., Paixao, M. P., & Lens, W. (2015). Perceived parenting and basic need satisfaction among Portuguese adolescents. *Spanish Journal of Psychology*, 18(e62), 1-15. doi: 10.1017/sjp.2015.62.
- Cordeiro, P. M., Paixao, M. P., Lens, W., Lacante, M., & Luyckx, K. (2015). Cognitive-motivational antecedents of career decision-making processes in Portuguese high school students: A longitudinal study. *Journal of Vocational Behavior*, 90, 145-153.

doi: 10.1016/j.jvb.2015.08.005.

- Costa, S., Cuzzocrea, F., Gugliandolo, M. C., & Larcan, R. (2016). Associations between parental psychological control and autonomy support, and psychological outcomes in adolescents: The mediating role of need satisfaction and need frustration. *Child Indicators Research*, 9(4), 1059-1076. doi: 10.1007/s12187-015-9353-z.
- Costa, S., Soenens, B., Gugliandolo, M. C., Cuzzocrea, F., & Larcan, R. (2014). The mediating role of experiences of need satisfaction in associations between parental psychological control and internalizing problems: A study among Italian college students. *Journal of Child and Family Studies*, 24(4), 1106-1116. doi: 10.1007/s10826-014-9919-2.
- Crick, N. R., Murray-Close, D., & Woods, K. (2005). Borderline personality features in childhood: A short-term longitudinal study. *Development and Psychopathology*, 17(4), 1051-1070. doi: 10.1017/S0954579405050492.
- Crowell, S.E., Beauchaine, T.P., & Linehan, M.M. (2009). A Biosocial Developmental Model of Borderline Personality: Elaboration and Extending Linehan's Theory. *Psychological Bulletin*, 135(3), 495-510. doi: 10.1037/a0015616.
- Crowell, S. E., Kaufman, E. A., & Beauchaine, T. P. (2014). A biosocial model of BPD: Theory and empirical evidence. Dans C. Sharp & J. L. Tackett (dir.) *Handbook of borderline personality disorder in children and adolescents* (pp.143-157). New York, NY: Springer.
- Crowell, S.E., Kaufman, E. A., & Lenzenweger, M. F. (2013). The development of borderline

- personality disorder and self-inflicted injury. Dans T. P. Beauchaine & S. P. Hinshaw (dir.), *Child and adolescent psychopathology* (2^e éd., pp.577-609). Hoboken, NJ: John Wiley & Sons.
- Davidson, A. J., Gest, S. D., & Welsh, J. A. (2010). Relatedness with teachers and peers during early adolescence: An integrated variable-oriented and person-oriented approach. *Journal of School Psychology, 48*(6), 483-510. doi: 10.1016/j.jsp.2010.08.002.
- Davies, P. T., & Windle, M. (1997). Gender-specific pathways between maternal depressive symptoms, family discord, and adolescent adjustment. *Developmental Psychology, 33*(4), 657-668. doi: 10.1037/0012-1649.33.4.657.
- De Clercq, B., & De Fruyt, F. (2007). Childhood antecedents of personality disorder. *Current Opinion in Psychiatry, 20*(1), 57-61. doi: 10.1097/YCO.0b013e328010c827.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2000). The “what” and “why” of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior. *Psychological Inquiry, 11*(4), 227-268.
- Dwairy, M. A. (2008). Parental inconsistency versus parental authoritarianism: Associations with symptoms of psychological disorders. *Journal of Youth and Adolescence, 37*(5), 616-626. doi: 10.1007/s10964-007-9169-3.
- Dysvik, A., Kuvaas, B., & Gagné, M. (2013). An investigation of the unique, synergistic and balanced relationships between basic psychological needs and intrinsic motivation. *Journal of Applied Social Psychology, 43*(5), 1050-1064. doi: 10.1111/jasp.12068.
- Ebner-Priemer, U. W., Kuo, J., Shaw Welch, S., Thielgen, T., Witte, S., Bohus, M., &

- Linehan, M. M. (2006). A valence-dependent group-specific recall bias of retrospective self-reports. *The Journal of Nervous and Mental Disease, 194*(10), 774-779. doi: 10.1097/01.nmd.0000239900.46595.72.
- Eisenberg, N., Cumberland, A., & Spinrad, T. L. (1998). Parental socialization of emotion. *Psychological Inquiry, 9*(4), 241-273. doi: 10.1207/s15327965pli0904_1.
- Emery, A. A., Heath, N. L., & Mills, D. J. (2016). Basic psychological need satisfaction, emotional dysregulation, and non-suicidal self-injury engagement in young adults: An application of self-determination theory. *Journal of Youth and Adolescence, 45*(3), 612-623. doi: 10.1007/s10964-015-0405-y.
- Eyden, J., Winsper, C., Wolke, D., Broome, M. R., & MacCallum, F. (2016). A systematic review of the parenting and outcomes experienced by offspring of mothers with borderline personality pathology: Potential mechanisms and clinical implications. *Clinical Psychology Review, 47*, 85-105. doi: 10.1016/j.cpr.2016.04.002.
- Faber, A., & Mazlish, E. (1980). *How to talk so kids will listen & listen so kids will talk*. New York: Rawson.
- Flouri, E. (2010). Fathers' behaviors and children's psychopathology. *Clinical Psychology Review, 30*(3), 363-369. doi: 10.1016/j.cpr.2010.01.004.
- Fonagy, P., Speranza, M., Luyten, P., Kaess, M., Hessels, C., & Bohus, M. (2015). ESCAP expert article: Borderline personality disorder in adolescence: An expert review with implications for clinical practice. *European Child & Adolescent Psychiatry, 24*(11), 1307-1320. doi: 10.1007/s00787-015-0751-z.
- Forgatch, M. S., & Kjøbli, J. (2016). Parent Management Training – Oregon Model: Adapting

- intervention with rigorous research. *Family Process*, 55(3), 500-513. doi: 10.1111/fam.p.12224.
- Fousiani, K., Dimitropoulou, P., Michaelides, M. P., & Van Petegem, S. (2016). Perceived parenting and adolescent cyber-bullying: Examining the intervening role of autonomy and relatedness need satisfaction, empathic concern and recognition of humanness. *Journal of Child and Family Studies*, 25(7), 2120-2129. doi: 10.1007/s10826-016-0401-1.
- Furhman, T., & Holmbeck, G. N. (1995). A contextual-moderator analysis of emotional autonomy and adjustment in adolescence. *Child Development*, 66(3), 793-811.
- Geiger, T. C., & Crick, N. R. (2010). Developmental pathways to personality disorders. Dans R.E. Ingram & J.M. Price (dir.), *Vulnerability to psychopathology: risk across the lifespan* (2^e éd., p.57-108). New York, NY: Guilford Press.
- Goodman, R., Ford, T., Richards, H., Gatward, R., & Meltzer, H. (2000). The Development and Well-Being Assessment: Description and initial validation of an integrated assessment of child and adolescent psychopathology. *Journal of Psychology and Psychiatry*, 41(5), 645-655. doi: 10.1111/j.1469-7610.2000.tb02345.x.
- Grant, B. F., Chou, S. P., Goldstein, R. B., Huang, B., Stinson, F. S., Saha, T. D. ... Ruan, W. J. (2008). Prevalence, correlates, disability, and comorbidity of DSM-IV borderline personality disorder: Results from the Wave 2 National Epidemiologic Survey on Alcohol and Related Conditions. *Journal of Clinical Psychiatry*, 69(4), 533-545. doi: 10.4088/JCP.v69n0404.
- Gray, M. R., & Steinberg, L. (1999). Unpacking authoritative parenting: Reassessing a

- multidimensional construct. *Journal of Marriage and Family*, 61(3), 574-587. doi: 10.2307/353561.
- Grolnick, W. S. (2003). *The psychology of parental control: How well-meant parenting backfires*. Mahwah, NJ: L. Erlbaum Associates.
- Grolnick, W., Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1997). Internalization within the family: The self-determination theory perspective. Dans J. E. Grusec & L. Kuczynski (dir.), *Parenting and children's internalization of values: A handbook of contemporary theory* (pp. 135-161). Hoboken, NJ: John Wiley & Sons Inc.
- Grolnick, W., & Ryan, R. M. (1989). Parent styles associated with children's self-regulation and competence in school. *Journal of Educational Psychology*, 81(2), 143-154.
- Haggerty, K. P., McGlynn-Wright, A., & Klima, T. (2013). Promising parenting programs for reducing adolescent problem behaviors. *Journal of Children's Services*, 8(4), 1-17. doi: 10.1108/JCS-04-2013-0016.
- Hallquist, M. N., Hipwell, A. E., & Stepp, S. D. (2015). Poor self-control and harsh punishment in childhood prospectively predict borderline personality symptoms in adolescent girls. *Journal of Abnormal Psychology*, 124(3), 549-564. doi: 10.1037/abn0000058.
- Halverson Jr., C. F. (1988). Remembering your parents: Reflections on the retrospective method. *Journal of Personality*, 56(2), 435-443. doi: 10.1111/j.1467-6494.1988.tb00895.
- Hardt, J., & Rutter, M. (2004). Validity of adult retrospective reports of adverse childhood experiences: review of the evidence. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 45(2), 260-273. doi: 10.1111/j.1469-7610.2004.00218.x.

- Hecht, K. F., Cicchetti, D., Rogosch, F. A., & Crick, N. (2014). Borderline features in childhood: The role of subtype, developmental timing and chronicity of child maltreatment. *Development and Psychopathology*, 26(3), 805-815. doi: 10.1017/S09545794140000406.
- Henry, B., Moffitt, T. E., Caspi, A., Langley, J., & Silva, P. A. (1994). On the “remembrance of things past”: a longitudinal evaluation of the retrospective method. *Psychological Assessment*, 6(2), 92-101. doi: 10.1037/1040-3590.6.2.92.
- Hinshaw, S. P. (2013). Developmental psychopathology as a scientific discipline. Dans T. P. Beauchaine & S. P. Hinshaw (dir.), *Child and adolescent psychopathology* (2^e éd., pp.577-609). Hoboken, NJ: John Wiley & Sons.
- Hofferth, S. L., Pleck, J. H., Goldscheider, F., Curtin, S., & Hrapczynski, K. (2013). Family structure and men’s motivation for parenthood in the United States. Dans N. J. Cabrera & C. S. Tamis-LeMonda (dir.), *Handbook of Father Involvement: Multidisciplinary Perspectives* (2^e éd., pp. 57-80). New York, NY: Taylor & Francis Group.
- Hoffman, P. D., Fruzzetti, A. E., Buteau, E., Neiditch, E. R., Penney, D., Bruce, M. L., ... Struening, E. (2005). Family Connections: A program for relatives of persons with borderline personality disorder. *Family Process*, 44(2), 217-225. doi:10.1111/j.1545-5300.2005.00055.x.
- Hudziak, J. J., Achenbach, T. M., Althoff, R., & Pine, D. S. (2007). A dimensional approach to developmental psychopathology, *International Journal of Methods in Psychiatric Research*, 16(S1), S16-S23. doi: 10.1002/mpr.217.
- Infurna, M. R., Brunner, R., Holz, B., Parzer, P., Giannone, F., Reichl, C., ... & Kaess, M. (2016). The specific role of childhood abuse, parental bonding, and family functioning

- in female adolescents with borderline personality disorder. *Journal of Personality Disorders*, 30(2), 177-192. doi: 10.1521/perdi_2015_29_186.
- Infurna, M. R., Fuchs, A., Fischer-Waldschmidt, G., Reichl, C., Holz, B., Resch, F., ... Kaess, M. (2016). Parents' childhood experiences of bonding and parental psychopathology predict borderline personality disorder during adolescence in offspring. *Psychiatry Research*, 246, 373-378. doi: 10.1016/j.psychres.2016.10.013.
- Inguglia, C., Liga, F., Coco, A. L., Musso, P., & Ingoglia, S. (2018). Satisfaction and frustration of autonomy and relatedness needs: Associations with parenting dimensions and psychological functioning. *Motivation and Emotion*. doi: 10.1007/s11031-018-9702-6.
- Jang, H., Reeve, J., & Deci, E. L. (2010). Engaging students in learning activities: It is not autonomy support or structure but autonomy support and structure. *Journal of Educational Psychology*, 102(3), 588-600. doi: 10.1037/a0019682.
- Joussemet, M., Landry, R., & Koestner, R. (2008). A self-determination theory perspective on parenting. *Canadian Psychology*, 49(3), 194-200. doi: 10.1037/a0012754.
- Joussemet, M., Vitaro, F., Barker, E. D., Côté, S., Nagin, D. S., Zoccolillo, M., & Tremblay, R. E. (2008). Controlling parenting and physical aggression during elementary school. *Child Development*, 79(2), 411-425. doi: 10.1111/j.1467-8624.2007.01133.x.
- Kaess, M., Brunner, R., & Chanen, A. (2014). Borderline personality disorder in adolescence. *Pediatrics*, 134(4), 782-793. doi: 10.1542/peds.2013-3677.
- Kerr, M., Stattin, H., & Özdemir, M. (2012). Perceived parenting style and adolescent adjustment: Revisiting directions of effects and the role of parental knowledge. *Developmental Psychology*, 48(6), 1540-1553. doi: 10.1037/a0027720.

- Kiff, C. J., Lengua, L. J., & Zalewski, M. (2011). Nature and nurturing: Parenting in the context of child temperament. *Clinical Child and Family Psychology Review*, *14*(3), 251-301. doi: 10.1007/s10567-011-0093-4.
- Klein, M. R., Lengua, L. J., Thompson, S. F., Moran, L., Ruberry, E. J., Kiff, C., & Zalewski, M. (2016). Bidirectional relations between temperament and parenting predicting preschool-age children's adjustment. *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology*, *11*, 1-14. doi: 10.1080/15374416.2016.1169537.
- Kochanska, G., Kim, S., Barry, R. A., & Philibert, R. A. (2011). Children's genotypes interact with maternal responsive care in predicting children's competence: Diathesis-stress or differential susceptibility?. *Development and Psychopathology*, *23*(2), 605-616. doi: 10.1017/S0954579411000071.
- Kuzucu, Y., & Simsek, O. F. (2013). Self-determined choices and consequences: The relationship between basic psychological needs satisfactions and aggression in late adolescents. *The Journal of General Psychology*, *140*(2), 110-129. doi: 10.1080/00221309.2013.771607.
- Lamborn, S. D., & Steinberg, L. (1993). Emotional autonomy redux: Revisiting Ryan and Lynch. *Child Development*, *64*(2), 483-499.
- Leichsenring, F., Leibing, E., Kruse, J., New, A. S., & Leweke, F. (2011). Borderline personality disorder. *The Lancet*, *377*(9759), 74-84. doi:10.1016/S0140-6736(10)61422.
- Lenzenweger, M. F., Lane, M. C., Loranger, A. W., & Kessler, R. C. (2007). DSM-IV personality disorders in the National Comorbidity Survey Replication. *Biological Psychiatry*, *62*(6), 553-564. doi: 10.1016/j.biopsych.2006.09.019.

- Liga, F., Ingoglia, S., Inguglia, C., Coco, A. L., Lo Cricchio, M. G., Musso, P., Cheah, C., ... Gutow, M. R. (2017). Associations among psychologically controlling parenting, autonomy, relatedness, and problem behaviors during emerging adulthood. *The Journal of Psychology, 151*(4), 393-415. doi: 10.1080/00223980.2017.1305323.
- Linehan, M. M. (1993). *Cognitive-behavioral treatment of borderline personality disorder*. New York, NY: Guilford Press.
- Liu, Y., Fei, L., Sun, X., Wei, C., Luo, F., Li, Z., ... Lin, X. (2018). Parental rearing behaviors and adolescent's social trust: roles of adolescent self-esteem and class justice climate. *Journal of Child and Family Studies, 27*(5), 1415-1427. doi: 10.1007/s10826-017-1010-3.
- Luyckx, K., Vansteenkiste, M., Goossens, L., & Duriez, B. (2009). Basic need satisfaction and identity formation: Bridging self-determination theory and process-oriented identity research. *Journal of Counseling Psychology, 56*(2), 276-288. doi: 10.1037/a0015349.
- Lyons-Ruth, K. (2008). Contributions of the mother-infant relationship to dissociative, borderline, and conduct symptoms in young adulthood. *Infant Mental Health Journal, 29*(3), 203-218. doi: 10.1002/imhj.20173.
- Lyons-Ruth, K., Bronfman, E., & Parsons, E. (1999). Maternal frightened, frightening, or atypical behavior and disorganized infant attachment patterns. *Monographs of the Society for Research in Child Development, 64*(3), 67-96. Doi: 10.1111/1540-5834.00034.
- Lyons-Ruth, K., Bureau, J. F., Holmes, B., Easterbrooks, A., & Brooks, N. H. (2013).

- Borderline symptoms and suicidality/self-injury in late adolescence: Prospectively observed relationship correlates in infancy and childhood. *Psychiatry Research*, 206(2-3), 273-281. doi: 10.1016/j.psychres.2012.09.030.
- Macfie, J., & Strimpfel, J. M. (2014). Parenting and the development of borderline personality disorder. Dans C. Sharp & J. L. Tackett (dir.) *Handbook of borderline personality disorder in children and adolescents* (pp.277-289). New York, NY: Springer.
- Mageau, G. A., Ranger, F., Joussemet, M., Koestner, R., Moreau, E., & Forest, J. (2015). Validation of the Perceived Parental Autonomy Support Scale (P-PASS). *Canadian Journal of Behavioural Science*, 47(3), 251-262. doi: 10.1037/a0039325.
- Marchand-Reilly, J. F. (2012). The role of fathers' depressive symptoms and lax and over-reactive discipline in children's externalizing and internalizing behaviors. *Journal of Adult Development*, 19(4), 181-189. doi: 10.1007/s10804-012-9145-3.
- Middleton, M., Scott, S. L., & Renk, K. (2009). Parental depression, parenting behaviors, and behavior problems in young children. *Infant and Child Development*, 18(4), 323-336. doi: 10.1002/icd.598.
- Miller, A. L., Muehlenkamp, J. J., Jacobson, C. M. (2008). Fact or fiction: diagnosing borderline personality disorder in adolescents. *Clinical Psychology Review*, 28(6), 969-981. doi: 10.1016/j.cpr.2008.02.004.
- Mills-Koonce, R., Willoughby, M. T., Garrett-Peters, P., Wagner, N., Vernon-Feagans, L., & The Family Life Project Key Investigators. The interplay among socioeconomic status, household chaos, and parenting in the prediction of child conduct problems and callous-unemotional behaviors. *Development and Psychopathology*, 28(3), 757-771. doi: 10.1017/S0954579416000298.

- Milyavskaya, M., & Koestner, R. (2011). Psychological needs, motivation, and well-being: A test of self-determination theory across multiple domains. *Personality and Individual Differences, 50*(3), 387-391. doi: 10.1016/j.paid.2010.10.029.
- Mirabile, S. P. (2014). Parents' inconsistent emotion socialization and children's socioemotional adjustment. *Journal of Applied Developmental Psychology, 35*(5), 392-400. doi: 10.1016/j.appdev.2014.06.003.
- Mitrou, F., Gaudie, J., Lawrence, D., Silbum, S. R., Stanley, F. J., & Zubrick, S. R. (2010). Antecedents of hospital admission for deliberate self-harm from a 14-year follow-up study using data-linkage. *BMC Psychiatry, 10*(82), 1-11. doi: 10.1186/1471-244X-10-82.
- Moller, A. C., Roth, G., Niemiec, C. P., Kanat-Maymon, Y., & Deci, E. L. (2018). Mediators of the associations between parents' conditional regard and the quality of their adult-children's peer-relationships. *Motivation and Emotion*. Advanced online publication. doi: 10.1007/s11031-018-9727-x.
- Morris, A. S., Silk, J. S., Steinberg, L., Myers, S. S., & Robinson, L. R. (2007). The role of the family context in the development of emotion regulation. *Social Development, 16*(2), 361-388. doi: 10.1111/j.1467-9507.2007.00389x.
- Moss, E., Dubois-Comtois, K., Cyr, C., Tarabulsy, G. M., St-Laurent, D., & Bernier, A. (2011). Efficacy of a home-visiting intervention aimed at improving maternal sensitivity, child attachment, and behavioral outcomes for maltreated children: A randomized control trial. *Development and Psychopathology, 23*(1), 195-210. doi: 10.1017/S0954579410000738.
- Murray, J., & Farrington, D. P. (2010). Risk factors for conduct disorder and delinquency:

- Key findings from longitudinal studies. *The Canadian Journal of Psychiatry*, 55(10), 633-642. doi: 10.1177/070674371005501003.
- National Institute for Health and Clinical Excellence. (2009). *Borderline personality disorder: Treatment and management* (NICE Clinical Guidelines No.78). Leicester, UK: British Psychological Society & The Royal College of Psychiatrists.
- Nowak, C., & Heinrichs, N. (2008). A comprehensive meta-analysis of Triple P – Positive Parenting Program using linear modeling: Effectiveness and moderating variables. *Clinical Child and Family Psychology Review*, 11(3), 114-144. doi: 10.1007/s10567-008-0033-0.
- Patrick, H., Knee, C. R., Canavello, A., & Lonsbary, C. (2007). The role of need-fulfillment in relationship functioning and well-being: A Self-determination theory perspective. *Journal of Personality and Social Psychology*, 92(3), 434-457. doi: 10.1037/0022-3514.92.3.434.
- Phares, V., & Compas, B. E. (1993). Fathers and developmental psychopathology. *Current Directions in Psychological Science*, 2(5), 162-165. doi: 10.1111/1467-8721.ep10768976.
- Pinquart, M. (2017). Associations of parenting dimensions and styles with externalizing problems of children and adolescents: An updated meta-analysis. *Developmental Psychology*, 53(5), 873-932. doi: 10.1037/dev0000295.
- Ployhart, R. E., & Vandenberg, R. J. (2010). Longitudinal research: The theory, design, and analysis of change. *Journal of Management*, 36(1), 94-120. doi: 10.1177/0149206309352110.
- Podsakoff, P. M., MacKenzie, S. B., Lee, J.-Y., & Podsakoff, N. P. (2003). Common method

- biases in behavioral research: A critical review of the literature and recommended remedies. *Journal of Applied Psychology*, 88(5), 879-903. doi: 10.1037/0021-9010.88.5.879.
- Ratelle, C. F., Duchesne, S., Guay, F., & Boisclair Châteauvert, G. (2018). Comparing the contribution of overall structure and its specific dimensions for competence-related constructs: A bifactor model. *Contemporary Educational Psychology*, 54, 89-98. doi: 10.1016/j.cedpsych.2018.05.005.
- Rathus, J. H., & Miller, A. L. (2014). *DBT Skills Manual for Adolescents*. New York, NY: The Guilford Press.
- Reinelt, E., Stopsack, M., Aldinger, M., Ulrich, I., Grabe, H. J., & Barnow, S. (2014). Longitudinal transmission pathways of borderline personality disorder symptoms: from mother to child?. *Psychopathology*, 47(1), 10-16. doi: 10.1159/000345857.
- Reiss, F. (2013). Socioeconomic inequalities and mental health problems in children and adolescents: A systematic review. *Social Science & Medicine*, 90, 24-31. doi: 10.1016/j.socscimed.2013.04.026.
- Roth, G., Assor, A., Niemiec, C. P., Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2009). The emotional and academic consequences of parental conditional regard: Comparing conditional positive regard, conditional negative regard, and autonomy support as parenting practices. *Developmental Psychology*, 45(4), 1119-1142. doi: 10.1037/a0015272.
- Rothbart, M. K., & Bates, J.E. (2006). Temperament. Dans W. Damon, R. Lerner, & N. Eisenberg (dir.), *Handbook of child psychology: Vol.3. Social, emotional, and personality development* (6^e éd., vol. 3, p. 99–166). New York: Wiley.
- Rubin, K. H., & Lollis, S. P. (1988). Origins and consequences of social withdrawal. Dans J.

- Belsky & T. Nezworski (dir.), *Clinical Implications of Attachment* (pp. 219-252). Mahwah, NJ: L. Erlbaum Associates.
- Ruocco, A. C., & Carcone, D. (2016). A neurobiological model of borderline personality disorder: systematic and integrative review. *Harvard Review of Psychiatry*, (24)5, 311-329. doi: 10.1097/HRP.0000000000000123.
- Ryan, R. M. (2005). The developmental line of autonomy in the etiology, dynamics, and treatment of borderline personality disorders. *Development and Psychopathology*, 17(4), 987-1006. doi: 10.1017/S0954579405050467.
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist*, 55(1), 68-78, doi: 10.1037//0003-066X.55.1.68.
- Ryan, R. M., Deci, E. L., Grolnick, W. S., & La Guardia, J. G. (2006). The significance of autonomy and autonomy support in psychological development and psychopathology. Dans D. Cicchetti et D. J. Cohen (dir.), *Developmental Psychopathology* (2^e éd., vol. 1, pp.795-849). Hoboken, NJ: John Wiley & Sons Inc.
- Ryan, R. M., Deci, E. L., & Vansteenkiste, M. (2016). Autonomy and autonomy disturbances in self-development and psychopathology: Research on motivation, attachment, and clinical process. In D. Cicchetti (dir.), *Developmental Psychopathology: Theory and Method* (pp.385-438). Hoboken, NJ: John Wiley & Sons Inc.
- Ryan, R. M., & Lynch, J. H. (1989). Emotional autonomy versus detachment: Revisiting the vicissitudes of adolescence and young adulthood. *Child Development*, 60(2), 340-356.
- Sanson, A., Hemphill, S. A., & Smart, D. (2004). Connections between temperament and

- social development: A Review. *Social Development*, 13(1), 142-170. doi: 10.1046/j.1467-9507.2004.00261.x.
- Sansone, R. A., & Sansone, L. A. (2011). Gender patterns in borderline personality disorder. *Innovations in Clinical Neuroscience*, 8(5), 16-20.
- Schiffirin, H. H., Liss, M., Miles-McLean, H., Geary, K. A., Erchull, M. J., & Tashner, T. (2014). Helping or hovering? The effects of helicopter parenting on college students' well-being. *Journal of Child and Family Studies*, 23(3), 548-557. doi: 10.1007/s10826-013-9716-3.
- Schüler, J., & Kuster, M. (2011). Binge eating as a consequence of unfulfilled basic needs: The moderating role of implicit achievement motivation. *Motivation and Emotion*, 35(1), 89-97. doi: 10.1007/s11031-010-9200-y.
- Schuppert, H. M., Albers, C. J., Minderaa, R. B., Emmelkamp, P. M. G., & Nauta, M. H. (2012). Parental rearing and psychopathology in mothers of adolescents with and without borderline personality symptoms. *Child and Adolescent Psychiatry and Mental Health*, 6(1), 29-35. doi: 10.1186/1753-2000-6-29.
- Schuppert, H. M., Albers, C. J., Minderaa, R. B., Emmelkamp, P. M. G., & Nauta, M. H. (2015). Severity of borderline personality symptoms in adolescence: Relationship with maternal parenting stress, maternal psychopathology, and rearing styles. *Journal of Personality Disorders*, 29(3), 289-302. doi: 10.1521/pedi_2104_28_155.
- Sharp, C., & Fonagy, P. (2015). Practitioner review: Borderline personality disorder in adolescence – Recent conceptualization, intervention and implications for clinical practice. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 56(12), 1266-1288. doi: 10.1111/jcpp.12449.

- Sharp, C., & Romero, C. (2007). Borderline personality disorder: A comparison between children and adults. *Bulletin of Menninger Clinic*, 71(2), 85-114. doi: 10.1521/bumc.2007.71.2.85.
- Skinner, E., Johnson, S., & Snyder, T. (2005). Six dimensions of parenting: A motivational model. *Parenting: Science and Practice*, 5(3), 175-235. doi: 10.1207/s15327922par0502_3.
- Slagt, M., Dubas, J. S., Deković, M., Van Aken, M. A. G. (2016). Differences in sensitivity to parenting depending on child temperament: A Meta-analysis. *Psychological Bulletin* 142(10), 1068-1110. doi: 10.1037/bul0000061.
- Soenens, B., Deci, E. L., & Vansteenkiste, M. (2017). How parents contribute to children's psychological health: The critical role of psychological need support. Dans M. Wehmeyer, K. Shogren, T. Little, S. Lopez (dir.), *Development of Self-Determination Through the Life-Course* (pp.171-187). Dordrecht: Springer. doi: 10.1007/978-94-024-1042-6_13.
- Soenens, B., & Vansteenkiste, M. (2005). Antecedents and outcomes of self-determination in 3 life domains: The role of parents' and teachers' autonomy support. *Journal of Youth and Adolescence*, 34(6), 589-604. doi: 10.1007/s10964-005-8948-y.
- Soenens, B., & Vansteenkiste, M. (2010). A theoretical upgrade of the concept of parental psychological control: Proposing new insights on the basis of self-determination theory. *Developmental Review*, 30(1), 74-99. doi:10.1016/j.dr.2009.11.001.
- Soenens, B., Vansteenkiste, M., & Sierens, E. (2009). How are parental psychological control and autonomy-support related? A cluster-analytic approach. *Journal of Marriage and Family*, 71(1), 187-202. doi: 10.1111/j.1741-3737.2008.00589-x.

- Stepp, S. D. (2012). Development of borderline personality disorder in adolescence and young adulthood: Introduction to the special section. *Journal of Abnormal Child Psychology*, *40*(1), 1-5. doi: 10.1007/s10802-011-9578-3.
- Stepp, S. D., Keenan, J., Hipwell, A. E., & Krueger, R. F. (2014). The impact of childhood temperament on the development of borderline personality disorder symptoms over the course of adolescence. *Borderline Personality Disorder and Emotion Dysregulation*, *1*(18). doi: 10.1186/20151-6673-1-18.
- Stepp, S. D., & Lazarus, S. A. (2017). Identifying a borderline personality disorder prodrome: Implications for community screening. *Personality and Mental Health*, *11*(3). doi: 10.1002/pmh.1389.
- Stepp, S. D., Lazarus, S. A., & Byrd, A. L. (2016). A systematic review of risk factors prospectively associated with borderline personality disorder: Taking stock and moving forward. *Personality Disorders: Theory, Research, and Treatment*, *7*(4), 316-323. doi: 10.1037/per0000186.
- Stepp, S. D., Olino, T. M., Klein, D. N., Seeley, J. R., & Lewinsohn, P. M. (2013). Unique influences of adolescent antecedents on adult borderline personality disorder features. *Personality Disorders: Theory, Research and Treatment*, *4*(3), 223-229. doi: 10.1037/per0000015.
- Stepp, S. D., Whalen, D. J., Scott, L. N., Zalewski, M., Loeber, R., & Hipwell, A. E. (2014). Reciprocal effects of parenting and borderline personality disorder symptoms in adolescent girls. *Development and Psychopathology*, *26*(2), 361-378. doi: 10.1017/S0954579413001041.
- Tadic, A., Wagner, S., Hoch, J., Baskaya, O., von Cube, R., Skaletz, C., ... Dahmen, N.

- (2009). Gender differences in axis I and axis II comorbidity in patients with borderline personality disorder. *Psychopathology*, *42*(4), 257-263. doi: 10.1159/000224149.
- Ten Have, M., Verheul, R., van Dorsselaer, S., Tuithof, M., Kleinjan, M., & de Graaf, R. (2016). Prevalence rates of borderline personality disorder symptoms: A study based on the Netherlands Mental Health Survey and Incidence Study-2. *BMC Psychiatry*, *16*(249). doi: 10.1186/s12888-016-0939-x.
- Tong, E. M. W., Bishop, G. D., Enkelmann, H. C., Diong, S. M., Why, Y. P., Khader, M., & Ang, J. (2009). Emotion and appraisal profiles of the needs for competence and relatedness. *Basic and Applied Social Psychology*, *31*(3), 218-225. doi: 10.1080/01973530903058326.
- Tuggle, F. J., Kerpelman, J. L., & Pittman, J. F. (2014). Parental support, psychological control, and early adolescents' relationships with friends and dating partners. *Family Relations*, *63*(4), 496-512. doi: 10.1111/fare.12080.
- Van Petegem, S., Soenens, B., Vansteenkiste, M., & Beyers, W. (2015). Rebels with a cause? Adolescent defiance from the perspective of reactance theory and self-determination theory. *Child Development*, *86*(3), 903-918. doi: 10.1111/cdev.12355.
- Vansteenkiste, M., & Ryan, R. M. (2013). On psychological growth and vulnerability: Basic psychological need satisfaction and need frustration as a unifying principle. *Journal of Psychotherapy Integration*, *23*(3), 263-280. doi: 10.1037/a0032359.
- Venta, A., Herzhoff, K., Cohen, P., & Sharp, C. (2014). The longitudinal course of borderline personality disorder in youth. Dans C. Sharp & J. L. Tackett (dir.) *Handbook of borderline personality disorder in children and adolescents* (pp.229-245). New York, NY: Springer.

- Véronneau, M. H., Koestner, R. F., & Abela, J. R. Z. (2005). Intrinsic need satisfaction and well-being in children and adolescents: An application of the self-determination theory. *Journal of Social and Clinical Psychology, 24*(2), 280-292.
- Verstuyf, J., Vansteenkiste, M., & Soenens, B. (2012). Eating regulation and bulimic symptoms: The differential correlates of health-focused and appearance-focused eating regulation. *Body Image, 9*(1), 108-117. doi: 10.1016/j.bodyim.2011.09.003.
- Verstuyf, J., Vansteenkiste, M., Soenens, B., Boone, L., & Mouratidis, A. (2013). Daily ups and downs in women's binge eating symptoms: The role of basic psychological needs, general self-control, and emotional eating. *Journal of Social and Clinical Psychology, 32*(3), 335-361. doi: 10.1521/jscp.2013.32.3.335.
- Whalen, D. J., Malkin, M. L., Freeman, M. J., Young, J., & Gratz, K. I. (2015). Brief report: Borderline personality symptoms and perceived caregiver criticism in adolescents. *Journal of Adolescence, 41*, 157-161. doi: 10.1016/j.adolescence.2015.03.009.
- Wigfield, A., Eccles, J. S., Mac Iver, D., Reuman, D. A., & Midgley, C. (1991). Transitions during early adolescence: Changes in children's domain-specific self-perceptions and general self-esteem across the transition to junior high school. *Developmental Psychology, 27*(4), 552-565. doi: 10.1037/0012-1649.27.4.552.
- Winsper, C., Lereya, S. T., Marwaha, S., Thompson, A., Eyden, J., & Singh, S. P. (2016). The aetiological and psychopathological validity of borderline personality disorder in youth: A systematic review and meta-analysis. *Clinical Psychology Review, 44*, 13-24. doi: 10.1016/j.cpr.2015.12.001.
- Winsper, C., Wolke, D., & Lereya, T. (2015). Prospective associations between prenatal

- adversities and borderline personality disorder at 11-12 years. *Psychological Medicine*, 45(5), 1025-1037. doi: 10.1017/S0033291714002128.
- Winsper, C., Zanarini, M., & Wolke, D. (2012). Prospective study of family adversity and maladaptive parenting in childhood and borderline personality disorder symptoms in a non-clinical population at 11 years. *Psychological Medicine*, 42(11), 2405-2420. doi: 10.1017/S000332917120000542.
- Wouters, S., Doumen, S., Germeijs, V., Colpin, H., & Verschueren, K. (2013). Contingencies of self-worth in early adolescence: The antecedent role of perceived parenting. *Social Development*, 22(2), 242-258. doi: 10.1111/sode.12010.
- Wright, A. G. C., Zalewski, M., Hallquist, M. N., Hipwell, A. E., & Stepp, S. D. (2016). Developmental trajectories of borderline personality disorder symptoms and psychosocial functioning in adolescence. *Journal of Personality Disorders*, 30(3), 351-372. doi: 10.1521/pedi_2015_29_200.
- Zahn-Waxler, C., Shirtcliff, E. A., & Marceau, K. (2008). Disorders of childhood and adolescence: Gender and psychopathology. *Annual Review of Clinical Psychology*, 4, 275-303. doi: 10.1146/aanurev.clinpsy.3.022806.091358.
- Zanarini, M. C., & Frankenburg, F. R. (1997). Pathways to the development of borderline personality disorder. *Journal of Personality Disorders*, 11(1), 93-104. doi: 10.1521/pedi.1997.11.1.93
- Zanarini, M. C., Frankenburg, F. R., Dubo, E. D., Sickel, A. E., Trikja, A., Levin, A., & Reynolds, V. (1998). Axis I comorbidity of borderline personality disorder. *American Journal of Psychiatry*, 155(12), 1733-1739.
- Zimmerman, M., Chelminski, I., Young, D., Dalrymple, K., & Martinez, J. (2013). Is

dimensional scoring of borderline personality disorder important only for subthreshold levels of severity?. *Journal of Personality Disorders*, 27(2), 244-251. doi: 10.1521/pedi.2013.27.2.244.

Zlotnick, C., Rothschild, L., & Zimmerman, M. (2002). The role of gender in the clinical presentation of patients with borderline personality disorder. *Journal of Personality Disorders*, 16(3), 277-282. doi: 10.1521/pedi.16.3.277.22540.

Annexe 1 :

Items de l'ELDEQ utilisés dans l'Étude 1

Psychopathologie parentale

Anxiété. Auto-évaluation des mères, lorsque les enfants étaient âgés de 8 ans.

1. Vous arrive-t-il d'avoir très peur et d'éviter certains endroits (par exemple : ascenseurs, avions, hauteurs, eau), animaux (par exemple : chiens, insectes, araignées) ou situations impliquant du sang ou des interventions médicales ou dentaires?
2. Vous arrive-t-il d'être très anxieuse dans certaines situations sociales et de les éviter parce que vous avez peur de faire une gaffe ou d'être jugée par d'autres personnes? Ces situations peuvent impliquer de commencer ou continuer une conversation, de manger ou d'écrire en public, de parler devant un groupe, etc.
3. Vous arrive-t-il d'éviter certaines situations par peur de ne pas être capable de sortir ou de ne pas obtenir de l'aide si vous ressentez des symptômes comme la diarrhée, des vomissements, des étourdissements ou une attaque de panique?
4. Vous arrive-t-il de ressentir une montée soudaine et imprévisible de craintes ou de malaises intenses (la montée peut être caractérisée par des palpitations, le souffle coupé, une douleur thoracique, des étourdissements, la peur de mourir, etc.)?
5. Vous arrive-t-il de ressentir des tensions musculaires, d'être agitée ou de vous sentir fébrile lorsque vous êtes inquiète?
6. Vous arrive-t-il de vous inquiéter de façon excessive ou exagérée au point où il devient difficile de contrôler vos inquiétudes?
7. Vous arrive-t-il d'être dérangée par des pensées, des images ou des impulsions qui reviennent sans cesse et qui peuvent vous sembler inappropriées, bizarres ou absurdes, mais contre lesquelles vous ne pouvez rien?
8. Vous arrive-t-il de vous sentir obligée de répéter le même comportement (par exemple: laver, vérifier, ordonner, ranger, etc.) ou la même idée maintes et maintes fois afin de contrôler une pensée, prévenir un malheur, soulager un sentiment de malaise?
9. Votre vie quotidienne est-elle affectée par des souvenirs, des rêves ou d'autres signes de détresse par rapport à un événement que vous avez vécu ou dont vous avez été témoin et qui était traumatisant ou mettait votre vie ou celles d'autres personnes en danger?
10. Vous arrive-t-il d'être fortement préoccupée par l'idée que vous êtes atteinte d'une maladie grave malgré un bilan médical rassurant?

Dépression. Auto-évaluation de chaque parent, lorsque les enfants étaient âgés de 10 ans.

Combien de fois vous êtes-vous senti(e) de cette façon au cours de la dernière semaine?

1. Je n'ai pas eu envie de manger; j'avais peu d'appétit
2. J'ai eu le sentiment de ne pas pouvoir me débarrasser du cafard, même avec l'aide de ma famille ou de mes ami(e)s
3. J'ai eu de la difficulté à me concentrer sur ce que je faisais
4. Je me suis senti déprimé(e)
5. J'ai eu le sentiment que tout ce que je faisais me demandait un effort
6. J'ai été plein(e) d'espoir face à l'avenir
7. Mon sommeil a été agité
8. J'ai été heureux/se
9. Je me suis senti(e) seul(e)
10. J'ai joui de la vie
11. J'ai pleuré
12. J'ai eu le sentiment que les gens ne m'aimaient pas

Pratiques parentales

Implication. Auto-évaluation de chaque parent, lorsque les enfants étaient âgés de 10 ans.

Au cours des 12 derniers mois, à quelle fréquence vous est-il arrivé de:

1. Parler ou de jouer avec lui/elle, de concentrer votre attention l'un sur l'autre pendant cinq minutes ou plus, pour le simple plaisir?
2. Faire avec lui/elle une activité spéciale qu'il/elle aime?
3. Faire des activités sportives, des passe-temps ou des jeux avec lui/elle?

Permissivité. Auto-évaluation de chaque parent, lorsque les enfants étaient âgés de 10 ans.

Au cours des 12 derniers mois:

1. À quelle fréquence laissez-vous passer des choses pour lesquelles vous pensiez qu'il/elle aurait dû être puni/e?
2. À quelle fréquence a-t-il/elle réussi à éviter une punition lorsqu'il/elle le voulait vraiment?
3. Lorsque l'enfant désobéissait aux règles ou faisait des choses qui lui étaient défendues, à quelle fréquence vous est-il arrivé de ne pas tenir compte de ce qu'il/elle faisait, de ne rien faire?

Coercition. Auto-évaluation de chaque parent, lorsque les enfants étaient âgés de 10 ans.

Au cours des 12 derniers mois:

4. À quelle fréquence vous est-il arrivé d'empoigner fermement ou de secouer votre enfant lorsqu'il/elle s'était montrée difficile?
5. À quelle fréquence vous est-il arrivé de taper votre enfant lorsqu'il/elle s'était montré(e) difficile?
6. Au cours des 12 derniers mois, lorsque votre enfant désobéissait aux règles ou faisait des choses qui lui étaient défendues, à quelle fréquence vous est-il arrivé de lui infliger ou donner des punitions corporelles?
7. Lorsque votre enfant désobéissait aux règles ou faisait des choses qui lui étaient défendues, à quelle fréquence vous est-il arrivé d'élever la voix, de le/la gronder ou de lui crier après?

Caractéristiques TPL des adolescents

Dérégulation émotionnelle. Auto-évaluation des adolescents âgés de 15 ans.

Au cours des 12 derniers mois :

1. J'ai fait des crises de colère
2. Il m'est arrivé d'être méchant avec certaines personnes
3. Je me suis emporté facilement
4. J'ai été trop craintif ou nerveux
5. J'ai eu des inquiétudes qui ont affecté ma vie de tous les jours
6. Je me suis inquiété de ma santé
7. Je me suis senti triste et malheureux
8. J'ai pensé que je ne pouvais rien faire de bon
9. Même de petites choses me fatiguaient vraiment beaucoup

Impulsivité. Auto-évaluation des adolescents âgés de 15 ans.

Au cours des 12 derniers mois :

10. J'ai été impulsif/ve (j'ai réagi vite, sans penser)
11. J'ai eu de la difficulté à attendre mon tour dans un jeu ou une activité de groupe
12. J'ai dit des choses sans avoir bien pensé à ce que je voulais dire
13. I often blurted out the answer to a question that hadn't yet been completely asked
14. J'ai fait ou dit des choses sans m'arrêter pour penser
15. Je me suis mis dans le trouble parce que j'ai fait des choses sans penser

Instabilité relationnelle. Auto-évaluation des adolescents âgés de 15 ans.

Au cours des 3 derniers mois, as-tu été anxieux(se) ou stressé(e) par:

1. Le divorce ou la séparation de tes parents
2. La solitude
3. La rupture avec ton copain ou ta copine
4. La relation avec ton père
5. La relation avec ta mère
6. Ta relation avec ton(tes) frère(s), ta(tes) sœur(s)
7. Ta relation avec tes ami(e)s
8. Les relations sexuelles
9. Ta nouvelles famille (famille reconstituée)

Au cours des 12 derniers mois, je me suis inquiété:

10. Des personnes qui me sont chères (famille, amis)
11. De l'état de mes amitiés (c.-à-d., se faire des amis et les garder)

Covariables

Affectivité négative de l'enfant. Auto-évaluation de chaque parent, lorsque les enfants étaient âgés de 5 mois.

1. En moyenne, combien de fois par jour votre bébé devient-il agité et irritable, que ce soit pour un court ou un long moment?
2. En général, dans quelle mesure est-ce qu'il/elle pleure ou s'agite?
3. Dans quelle mesure est-il/elle facilement contrarié(e)?
4. Lorsqu'il/elle est contrarié(e) (p.ex., avant les boires, pendant les changements de couche, etc.), avec quelle vigueur ou quelle force pleure-t-il/elle?
5. Dans quelle mesure s'excite-t-il/elle lorsque quelqu'un parle ou joue avec lui/elle?
6. En général, quel degré d'attention exige-t-il/elle en plus des soins habituels (c.-à-d., l'alimentation, les bains, les changements de couche, etc.)?
7. Veuillez évaluer le degré de difficulté général que votre bébé peut présenter pour la moyenne des parents?

Annexe 2 :

Items utilisés dans l'Étude 2

Personality Assessment Inventory (PAI)

Dérégulation émotionnelle

1. Mon humeur peut changer très subitement
2. Mes humeurs sont assez intenses
3. Mon humeur est très stable (R)
4. J'ai peu de contrôle sur ma colère
5. J'ai toujours été une personne très heureuse (R)
6. J'ai eu des moments où j'étais tellement furieux/se que je ne pouvais pas en faire assez pour exprimer toute ma colère

Impulsivité

1. Je fais parfois les choses de façon si impulsive que je m'attire des ennuis
2. Typiquement, quand je suis bouleversé(e), je fais quelque chose pour me blesser
3. Je suis trop impulsive/ve à mon goût
4. Je dépense l'argent trop facilement
5. Je suis un(e) casse-cou
6. Je fais attention à la façon dont je dépense mon argent (R)

Instabilité relationnelle

1. Mes relations ont été orageuses
2. Je tiens à ce que certaines personnes sachent à quel point elles m'ont blessé(e)
3. Une fois devenus proches de moi, les gens m'ont laissé(e) tomber
4. Je me sens rarement très seul(e) (R)
5. J'ai fait quelques graves erreurs dans le choix de mes ami(e)s
6. Une fois que quelqu'un est devenu mon ami, nous restons amis (R)

Perturbations identitaires

1. Mon attitude à propos de moi-même change beaucoup
2. Parfois je me sens terriblement vide en dedans
3. Ça m'inquiète beaucoup de penser que les autres peuvent m'abandonner
4. Je me demande souvent ce que je devrais faire de ma vie
5. Je supporte difficilement la séparation des gens qui sont proches de moi
6. Je ne m'ennuie pas très facilement (R)

Hypervigilance

1. On peut avoir confiance dans la plupart des gens que je connais (R)
2. Je dois être vigilant(e) face à la possibilité que les gens soient infidèles
3. La plupart des gens ont des bonnes intentions (R)
4. Habituellement je prends pour acquis que les gens disent la vérité (R)
5. Généralement, les gens camouflent leurs motifs réels
6. Les gens croient que je suis trop méfiant(e)
7. Les choses sont rarement comme elles le paraissent à la surface
8. Les gens doivent gagner ma confiance

Perceived Parental Autonomy Support Scale (P-PASS)

1. Lorsque je refuse de faire quelque chose, ma mère/mon père menace de m'enlever certains privilèges pour m'obliger à le faire
2. Ma mère/mon père refuse que je puisse vouloir simplement m'amuser sans chercher à être le/la meilleur(e)
3. Lorsque ma mère/mon père veut que je fasse quelque chose différemment, elle/il me fait sentir coupable
4. Je dois toujours faire ce que ma mère/mon père veut, sinon elle/il menace de m'enlever des privilèges
5. Ma mère/mon père croit que pour réussir, il faut que je sois toujours le/la meilleur(e) dans ce que je fais
6. Ma mère/mon père me fait sentir coupable pour tout et pour rien
7. Lorsque ma mère/mon père veut que je fasse quelque chose, je dois obéir sinon je suis puni(e)
8. Pour que ma mère/mon père soit fier(e) de moi, je dois être le/la meilleur(e)
9. Lorsque ma mère/mon père souhaite que j'agisse autrement, elle/il fait en sorte que j'aie honte pour m'obliger à changer
10. Dès que je ne fais pas exactement ce que ma mère/mon père souhaite, elle/il menace de me punir
11. Ma mère/mon père utilise la culpabilité pour me contrôler
12. Ma mère/mon père exige que je sois toujours meilleur(e) que les autres

Parents as Social Context (PASC)

Pratiques parentales rejetantes

1. Parfois je me demande si ma mère/mon père m'apprécie
2. Ma mère/mon père pense que je suis toujours dans le chemin
3. Ma mère/mon père me fait me sentir comme si je n'étais pas voulu(e)
4. Rien de ce que je fais n'est suffisamment bon pour ma mère/mon père

Pratiques parentales chaotiques

1. Lorsque ma mère/mon père fait une promesse, je ne sais pas si elle/il la tiendra
2. Lorsque ma mère/mon père dit qu'elle/il va faire quelque chose, parfois elle/il ne le fait pas pour vrai
3. Ma mère/mon père change continuellement les règles qu'elle/il m'impose
4. Ma mère/mon père se met en colère contre moi sans avertissement

Basic Psychological Needs Satisfaction and Frustration (BPNSF)

Frustration de l'autonomie

1. Je sens que la plupart des choses que je fais sont des obligations
2. Je me sens forcé(e) de faire beaucoup de choses que je ne choisirais pas de faire
3. Je sens qu'on me met de la pression pour faire trop de choses
4. Mes activités quotidiennes me paraissent comme une suite d'obligations

Frustration de l'affiliation

1. Je me sens exclu(e) du groupe auquel je veux appartenir
2. Je sens que les personnes qui sont importantes pour moi sont froides et distantes à mon égard
3. J'ai l'impression que je déplaïs aux gens avec lesquels je passe du temps
4. Je sens que les relations que j'entretiens sont superficielles

Frustration de la compétence

1. J'ai de sérieux doutes quant à ma capacité à bien faire les choses
2. Je suis déçu(e) de plusieurs de mes performances
3. Je me sens insécure par rapport à mes habiletés
4. Je me sens comme un(e) raté(e) à cause des erreurs que je fais