

2m11.3447.4

Université de Montréal

**Les facteurs de risque maternels et l'agressivité physique chez les jeunes
enfants : Le rôle des pratiques parentales**

Par
Marie-Claude Salvas

École de psychoéducation
Faculté des Arts et des Sciences

Mémoire présenté à la Faculté des études supérieures
en vue de l'obtention du grade de
Maîtrise ès Science (M.Sc.)
en psychoéducation

Avril 2006

© Marie-Claude Salvas, 2006



LB
1055
U54
2007
v.001

Direction des bibliothèques

AVIS

L'auteur a autorisé l'Université de Montréal à reproduire et diffuser, en totalité ou en partie, par quelque moyen que ce soit et sur quelque support que ce soit, et exclusivement à des fins non lucratives d'enseignement et de recherche, des copies de ce mémoire ou de cette thèse.

L'auteur et les coauteurs le cas échéant conservent la propriété du droit d'auteur et des droits moraux qui protègent ce document. Ni la thèse ou le mémoire, ni des extraits substantiels de ce document, ne doivent être imprimés ou autrement reproduits sans l'autorisation de l'auteur.

Afin de se conformer à la Loi canadienne sur la protection des renseignements personnels, quelques formulaires secondaires, coordonnées ou signatures intégrées au texte ont pu être enlevés de ce document. Bien que cela ait pu affecter la pagination, il n'y a aucun contenu manquant.

NOTICE

The author of this thesis or dissertation has granted a nonexclusive license allowing Université de Montréal to reproduce and publish the document, in part or in whole, and in any format, solely for noncommercial educational and research purposes.

The author and co-authors if applicable retain copyright ownership and moral rights in this document. Neither the whole thesis or dissertation, nor substantial extracts from it, may be printed or otherwise reproduced without the author's permission.

In compliance with the Canadian Privacy Act some supporting forms, contact information or signatures may have been removed from the document. While this may affect the document page count, it does not represent any loss of content from the document.

Université de Montréal
Faculté des études supérieures


Ce mémoire intitulé :

Les facteurs de risque maternels et l'agressivité physique chez les jeunes enfants :
Le rôle des pratiques parentales.


Présenté par :

Marie-Claude Salvas

A été évalué par un jury composé des personnes suivantes :


président-rapporteur

Sylvana Côté
directrice de la recherche


membre du jury

Résumé

Plusieurs études montrent que les enfants nés de mères antisociales sont à risque de présenter différents problèmes de comportement. Il semble aussi que les femmes qui ont manifesté des problèmes de comportement à l'adolescence soient plus susceptibles de mener à terme une grossesse précoce. La présente étude comporte trois objectifs, soit d'examiner a) l'association entre les facteurs de risque maternels et l'agressivité physique chez les enfants d'âge préscolaire, b) le rôle modérateur des traits antisociaux de la mère à l'adolescence, ainsi que c) le rôle médiateur des pratiques parentales dans l'association entre les facteurs de risque maternels et l'agressivité physique chez les jeunes enfants. Le rôle de deux facteurs de risque maternels a été examiné : être une jeune mère (21 ans et moins) au moment de la naissance du premier enfant et avoir une historique de comportements antisociaux à l'adolescence. Les résultats des régressions logistiques indiquent que le jeune âge de la mère et les pratiques parentales, à l'exception des comportements antisociaux de la mère à l'adolescence, sont significativement liés à un haut niveau d'agressivité physique pendant la période préscolaire. Lorsqu'on considère les pratiques parentales, l'association entre le jeune âge de la mère et l'agressivité physique demeure significative. Les résultats montrent que les pratiques parentales ne représentent pas un mécanisme explicatif de cette association. Les implications pour la recherche et la prévention auprès des jeunes femmes à risque et des enfants sont discutées. **Mots clés** : Jeune mère, grossesse précoce, mère antisociale, comportements antisociaux à l'adolescence, trouble de la conduite, coercition, période préscolaire, trajectoire développementale, étude longitudinale, prévention.

Abstract

Recent studies suggest that children born of antisocial mothers are at risk of showing various difficulties, including violent and aggressive behaviors. Furthermore, it seems that young women who manifest symptoms of conduct disorders in adolescence are at higher risk of becoming teen mothers. The purpose of this study was to investigate a) the association between maternal risk characteristics and physical aggression in their preschool children, b) the moderating role of maternal history of adolescent conduct disorder, and c) the mediating role of parenting in the association between maternal risk characteristics and children's physical aggression. The role of two risky maternal characteristics was examined: to be a young mother (21 years old or less) at the birth of the first child and to have a history of adolescent conduct disorder. Results of logistics regressions indicate that young motherhood and parenting, but not maternal history of conduct disorder, were both predictive of high levels of physical aggression during the preschool years. Once parenting was taken into account, the association between young motherhood and physical aggression remained significant. The results indicate that parenting did not mediate the association between maternal risky characteristics and physical aggression. Implications for research and prevention programs targeting parenting with some at risk mother are discussed. **Key words:** Young motherhood, teenage pregnancy, antisocial mother, conduct disorder, negative parenting, coercive parenting, preschool children, developmental trajectory, longitudinal study, prevention.

Tables des matières

Résumé/Abstract	iii
Table des matières.....	v
Liste des tableaux	viii
Liste des figures	ix
Liste des sigles et abréviations	x
Remerciements.....	xi
Introduction.....	1
Contexte théorique	
Les facteurs de risque maternels	4
1. L'historique des comportements antisociaux.....	4
2. Le jeune âge de la mère.....	5
3. La multiplicité des facteurs de risque maternels	7
4. Les manifestations de l'agressivité physique chez les jeunes enfants	9
5. Les pratiques parentales coercitives.....	11
Objectifs et hypothèses	13
Figure 1	14
Figure 2	15
Les variables de contrôle	16
1. Tempérament de l'enfant	16
2. Caractéristiques familiales et individuelles.....	17

Méthodologie

1. Les participants	18
2. Les mesures	19
2.1 Caractéristiques personnelles des mères	19
2.2 Trajectoires d'agressivité physique entre 17 et 54 mois	21
Figure 3	22
2.3 Pratiques parentales coercitives entre 17 et 54 mois.....	22
2.4 Niveau d'éducation, revenu familial et tempérament	24
3. Analyses	26

Résultats

1. Résultats des analyses descriptives	29
Tableau I	30
Tableau II	32
Tableau III.....	33
2. Résultats des analyses de régression logistique	34
2.1 Lien entre les facteurs de risque et l'agressivité	35
Tableau IV.....	35
2.2 Contribution de l'interaction entre les facteurs de risque	37
Tableau V	38
2.3 L'effet médiateur des pratiques parentales coercitives	39
Tableau VI.....	40
Figure 4	42

Discussion

1. Les facteurs de risque maternels et l'agressivité.....	44
2. Le rôle des pratiques parentales	46
Figure 5	47
3. Forces et limites méthodologiques.....	49
4. Études futures et implication pour la prévention	50

Références	54
-------------------------	-----------

Annexe 1 : Vérification des postulats	xii
Annexe 2 : Effet cumulatif des facteurs de risque maternels.....	xiv
Tableau VII	xv
Tableau VIII.....	xvi
Annexe 3 : Effet modérateur des pratiques parentales.....	xviii
Tableau IX.....	ixx

Liste des tableaux

Tableau I

Caractéristiques de l'échantillon

Tableau II

Corrélations (r de Pearson ou Phi de Cramer) entre les prédicteurs et l'appartenance à la trajectoire élevée d'agressivité

Tableau III

Caractéristiques de l'enfant et de la mère en fonction de l'appartenance aux trajectoires d'agressivité physique

Tableau IV

Résumé de la régression logistique, estimés (odds ratio) multivariés, pour les variables prédisant l'appartenance à la trajectoire élevée d'agressivité

Tableau V

Résumé de la régression logistique, estimés (odds ratio) multivariés, pour l'effet d'interaction prédisant l'appartenance à la trajectoire élevée d'agressivité

Tableau VI

Résumé de la régression logistique, estimés (odds ratio) multivariés, pour la variable médiatrice prédisant l'appartenance à la trajectoire élevée d'agressivité

Tableau VII

Résumé de la régression logistique, estimés (odds ratio) multivariés, la catégorie de référence étant l'absence de facteur de risque

Tableau VIII

Résumé de la régression logistique, estimés (odds ratio) multivariés, la catégorie de référence étant la présence de deux facteurs de risque

Tableau IX

Résumé de la régression logistique, estimés (odds ratio) multivariés, pour l'effet amplificateur des pratiques parentales coercitives sur le jeune âge de la mère prédisant l'appartenance à la trajectoire élevée d'agressivité

Liste des figures

Figure 1

Modèle de modération des traits antisociaux de la mère

Figure 2

Modèle de médiation des pratiques parentales coercitives

Figure 3

Répartition des enfants sur les trajectoires d'agressivité physique entre les âges de 17 et 54 mois

Figure 4

Effet indépendant du jeune âge de la mère et des pratiques parentales coercitives

Figure 5

Répartition des enfants sur la trajectoire d'agressivité physique élevée en fonction de l'âge de la mère, des pratiques parentales coercitives et de leur combinaison

Liste des sigles et abréviations

ÉLDEQ:	Étude longitudinale du développement des enfants du Québec
ESG:	Enquête sociale générale sur le travail et l'éducation
DSM-III-R:	Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (3e édition)
DSM-IV:	Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (4e édition)
ICQ:	Infant Characteristics Questionnaire
NIMH-DIS:	National Institute of mental health - Diagnostic interview schedule
PCM:	Personne qui connaît le mieux l'enfant
QPRI:	Questionnaire papier rempli par l'intervieweur

Remerciements

Je tiens tout d'abord à remercier vivement ma directrice de maîtrise, Sylvana Côté. Sa disponibilité est demeurée sans limites tout au long de la réalisation de ce projet. Son support, tant au niveau intellectuel que personnel, s'est avéré des plus enrichissants. À travers cet accompagnement, elle m'a grandement inculquée le sens de la rigueur et du travail méticuleux.

Je tiens par ailleurs à souligner l'aide précieuse accordée par Frank Vitaro. Son écoute généreuse, attentive et rigoureuse, ainsi que ses commentaires toujours pertinents m'ont été grandement utiles. Mon intérêt pour la recherche n'a fait que grandir à ses côtés. Merci aussi à Isabelle Archambault et Manon Reney pour leurs lectures attentives et leurs conseils qui m'ont été très précieux .

Merci aussi à mes parents, qui depuis toujours, croient et me supportent dans tous mes projets, même les plus fous. Je tiens à remercier chaleureusement mes amis, particulièrement Vanessa et Emanuelle, qui ont su si bien trouver les mots pour m'encourager. Enfin, un merci tout particulier à mon meilleur ami et amoureux, Jonathan, pour son amour, sa patience, son support quotidien et ses encouragements. Il a su élargir mes horizons et m'insuffler la confiance et le courage nécessaire pour aller jusqu'au bout de mes rêves.

Introduction

Dans la vie d'un nourrisson, la mère représente une figure particulièrement importante au niveau des soins à prodiguer et des besoins à combler. En fait, l'implication de la mère a une influence primordiale sur la socialisation de l'enfant et sur l'établissement d'un contexte de vie harmonieux au sein de la famille (Hartman, Stage, & Webster-Stratton, 2003; Wakschlag & Hans, 1999). Plusieurs études indiquent que les caractéristiques maternelles sont fortement associées aux comportements parentaux adoptés par les mères, ainsi qu'au développement physique, émotif et social de l'enfant (Jaffee, Caspi, Moffitt, Belsky, & Silva, 2001; Repetti, Taylor, & Seeman, 2002; Tremblay, Nagin, Séguin, Zoccolillo, Zelazo, Boivin et al., 2004). Ces données soulignent l'importance d'étudier les conséquences des facteurs de risques maternels au niveau a) des comportements maternels et b) du développement social des enfants.

De récentes recherches suggèrent que les enfants nés de mères antisociales ou de mères adolescentes sont considérablement à risque de présenter des difficultés psychosociales, dont des troubles de comportement à l'enfance (Côté, Vaillancourt, LeBlanc, Nagin, & Tremblay, 2006; Tremblay et al., 2004; Zoccolillo, Paquette, Azar, Côté, & Tremblay, 2005), ainsi que des comportements violents au cours de l'adolescence et à l'âge adulte (Nagin et Tremblay, 2001; Zoccolillo et al., 2005). Toutefois, nous avons peu d'information sur le rôle spécifique et combiné de ces deux facteurs de risque maternels, ainsi que sur les mécanismes pouvant expliquer leur influence sur le développement social des enfants.

La présente étude comporte trois objectifs. Le premier sera d'examiner la possibilité que les enfants nés de jeunes mères ou de mères ayant une tendance antisociale à l'adolescence soient significativement plus à risque de présenter et de maintenir un haut niveau de comportements d'agressivité physique en bas âge. Le deuxième sera d'examiner la co-occurrence des facteurs de risque maternels afin de déterminer si la présence simultanée de plus d'un facteur de risque a un effet interactif ou additif sur le lien entre les caractéristiques de risque maternelles¹ et les comportements des enfants. Le troisième objectif sera d'examiner la possibilité que le recours à des pratiques parentales coercitives envers l'enfant représente un mécanisme expliquant l'association entre les facteurs de risque maternels et le développement des enfants. Nous cherchons ainsi à poursuivre les recherches antérieures portant sur l'association entre les facteurs de risque maternels et l'agressivité physique chez les enfants en tentant d'élucider les mécanismes à travers lesquels le jeune âge et les comportements antisociaux de la mère mènent à des conséquences défavorables au niveau du développement au cours des cinq premières années de vie.

Ce mémoire comporte trois parties. La première est le contexte théorique. Nous aborderons les facteurs de risque maternels associés au développement des enfants, nous effectuerons un bref survol des connaissances sur le développement de l'agressivité physique à l'enfance et nous considérerons la possibilité que la coercition maternelle représente une variable médiatrice de l'association entre les caractéristiques maternelles de risque et la persistance de l'agressivité physique chez

¹ Les termes «facteurs de risque maternels» et «caractéristiques de risque maternelles» sont utilisés alternativement pour désigner, tout au long de ce texte, le même construit.

l'enfant. Nous justifierons également les variables de contrôle utilisées dans cette étude. Dans la seconde partie, nous présenterons les hypothèses de recherche, la méthodologie employée, la stratégie analytique retenue et les résultats obtenus. Dans la troisième partie, nous présenterons une discussion portant sur les résultats obtenus, ainsi que les avenues à privilégier quant à la recherche et à la prévention.

Contexte théorique

Facteurs de risque maternels

Il existe plusieurs facteurs de risque maternels pouvant potentiellement influencer le développement des enfants. En ce qui concerne les facteurs associés aux troubles externalisés, les études suggèrent que deux caractéristiques maternelles représentent des prédicteurs particulièrement robustes de ce type d'inadaptation : les comportements antisociaux de la mère à l'adolescence (Zoccolillo et al., 2005) et le jeune âge de la mère au moment de la naissance de son premier enfant (Jaffee et al., 2001; Nagin & Tremblay, 2001).

Historique des comportements antisociaux chez la mère

Les recherches montrent que les risques associés au développement chez les enfants nés de mères ayant une tendance antisociale à l'adolescence sont nombreux (Zoccolillo et al., 2005). Les risques semblent débiter très tôt, alors que les mères antisociales choisissent fréquemment de s'unir avec un conjoint qui présente aussi des traits antisociaux (Jaffee et al., 2001; Moffitt, Caspi, Rutter & Silva, 2001). Les risques se manifestent également au cours de la période prénatale, alors que les nouveaux-nés de mères antisociales sont plus susceptibles d'avoir été exposés à la fumée de cigarettes et à des toxines pouvant compromettre leur développement (Zoccolillo, 2000).

Après la naissance, les risques se reflèteraient dans le type de pratiques parentales que les mères utilisent (Patterson, Forgatch, Yoerger, & Stoolmiller, 1998). En effet, des études ont montré que les enfants nés de mères antisociales sont

plus à risque d'avoir une mère qui est moins attentive à leurs besoins (Hans, Bernstein & Henson, 1999) et plus irritable face à des comportements normaux comme pleurer ou crier (Bosquet & Egeland, 2000). Comme les pratiques parentales constituent une variable qui est présente dès la naissance et qui est très proximale à l'enfant, il est possible de penser qu'elles représentent un facteur important dans l'association entre les caractéristiques maternelles et le maintien d'un haut niveau d'agressivité physique chez les enfants.

Ainsi, des recherches suggèrent que les enfants de mères ayant une histoire de comportements antisociaux sont plus à risque de manifester eux-mêmes des comportements antisociaux et agressifs (Zoccolillo et al., 2005). Toutefois, aucune étude n'a démontré le lien entre les antécédents de comportements antisociaux de la mère, alors qu'elle était adolescente, et les comportements d'agression physique au cours de la petite enfance. Dans le cadre de notre premier objectif, nous examinerons la relation entre les tendances antisociales de la mère à l'adolescence et les manifestations d'agressivité physique chez les enfants.

Jeune âge de la mère

Une seconde caractéristique maternelle fortement associée avec les comportements agressifs chez l'enfant est le jeune âge de la mère au moment de la naissance de son premier enfant (Jaffee et al., 2001; Nagin, Pogarsky, & Farrington, 1999). La majorité des études définissent ces jeunes mères comme celles ayant donné naissance avant l'âge de 21 ans (Côté et al., 2006; Côté, Vaillancourt, Barker, Nagin, & Tremblay, sous presse; Jaffee et al., 2001; Tremblay et al., 2004). Il est

important de noter que l'association entre le jeune âge de la mère et les problèmes de comportement chez les enfants est plus importante lorsque l'on considère le jeune âge de la mère au moment où elle donne naissance à son premier enfant que lorsque l'on considère l'âge de la mère à la naissance d'un enfant né subséquemment (Wakschlag, Gordon, Lahey, Loeber, Green, & Leventhal, 2000).

Le jeune âge de la mère est associé avec un grand nombre de problèmes de comportement chez l'enfant, tels que le trouble de la conduite à l'enfance (Luster & Dubow, 1990), la délinquance, le décrochage scolaire (Furstenberg, Brooks-Gunn, & Morgan, 1987), la grossesse à l'adolescence (Jaffee et al., 2001), l'abus de substances et la criminalité à l'âge adulte (Fergusson & Woodward, 1999; Grogger, 1997). Comparativement aux enfants nés de mères plus âgées, les enfants nés de jeunes mères obtiennent des résultats inférieurs aux évaluations cognitives et académiques (Coley & Chase-Lansdale, 1998). Toutefois, ces différences ne sont pas établies de façon constante à travers les études (Spieker, Larson, Lewis, Keller, & Gilchrist, 1999).

Les mécanismes d'action potentiels du jeune âge de la mère sur le développement des enfants sont nombreux (Zoccolillo et al., 2005). Les jeunes mères et les mères plus âgées se distinguent au niveau de certaines caractéristiques maternelles et aussi au niveau des circonstances familiales qu'elles offrent à leur enfant. Ainsi, les études montrent que les jeunes mères ont des habiletés de lecture et un QI plus faible (Jaffee et al., 2001), sont moins susceptibles d'avoir obtenu un diplôme d'études secondaires (Maynard, 1997) et ont un plus faible niveau socio-économique (Cherlin, Kiernan, & Chase-Lansdale, 1995; Hotz, McElroy, &

Sanders, 1997; Maynard, 1995). Qui plus est, les jeunes mères offriraient un environnement familial caractérisé par un plus haut niveau d'adversité familiale et auraient davantage tendance à utiliser des pratiques parentales négatives telles que la coercition (Jaffee et al., 2001). La transition au rôle de parent pouvant représenter un évènement stressant pour la plupart des parents (Coley & Chase-Lansdale, 1998), il est attendu que cette transition représentera un défi particulièrement grand pour des parents jeunes et inexpérimentés. Selon certains auteurs, le stress généré par le fait d'être un jeune parent pourrait expliquer que les jeunes mères soient plus susceptibles de recourir à un haut niveau de discipline incohérente et coercitive (Hotz, McElroy, & Sanders, 1997; Jaffee et al., 2001). Toujours dans le cadre de notre premier objectif, nous examinerons ainsi la relation entre le jeune âge de la mère et les manifestations d'agressivité physique chez les enfants.

Jeunes mères avec tendance antisociale : La multiplicité des facteurs de risque

Des études ont montré que les jeunes filles qui présentent des comportements antisociaux à l'adolescence sont aussi plus susceptibles de devenir mère à un jeune âge (Jaffee et al., 2001; Zoccolillo et al., 2005). En effet, des études établissent que le trouble de la conduite à l'adolescence augmente significativement les risques associés à la grossesse précoce chez les adolescentes (Fergusson & Woodward, 1999; Pajer, 1998) et que les comportements antisociaux à l'adolescence représentent le meilleur prédicteur d'une grossesse précoce (Bardone, Moffitt, Caspi, Dickson, & Silva, 1996; Fergusson & Woodward, 1999; Moffitt & Caspi, 2001). Dans ce contexte, une limite importante des études précédentes est de ne pas

avoir tenu compte des corrélations importantes entre ces deux facteurs de risque. Par exemple, il est possible que les effets négatifs du jeune âge de la mère soient expliqués par le fait qu'une proportion importante de jeunes mères ait également des tendances antisociales. Dans cet exemple, le fait de contrôler l'antisocialité de la mère pourrait réduire significativement, ou annuler, l'impact du jeune âge de la mère sur le développement des enfants.

Les études antérieures ont par ailleurs négligé la possibilité qu'il existe une interaction entre ces deux importants facteurs de risque maternels. Ainsi, il est possible que les effets négatifs d'une grossesse à l'adolescence soient observés seulement chez les mères qui sont également antisociales. Bien que ce ne soient pas toutes les jeunes mères qui ont manifesté des comportements antisociaux à l'adolescence, la forte co-occurrence de ces caractéristiques souligne l'importance d'examiner les risques pour les enfants qui sont associés à la présence de seulement une de ces caractéristiques ou encore, à la présence de ces deux caractéristiques. Ainsi, le deuxième objectif de la présente étude sera d'examiner le rôle potentiellement interactif de ces deux facteurs de risque maternels (soit les comportements antisociaux de la mère à l'adolescence et le jeune âge de la mère) sur la présence d'un haut niveau d'agressivité physique chez les jeunes enfants.

Manifestation de l'agressivité physique chez les jeunes enfants

Plusieurs études suggèrent que les comportements antisociaux ou agressifs au cours de l'adolescence ou de l'âge adulte sont la continuation d'un patron de comportement ayant débuté dès l'enfance (Nagin et Tremblay, 2001; Moffitt & Caspi, 2001; Tremblay et al., 2004). Les individus se retrouvant sur une trajectoire d'agressivité physique élevée lors des années préscolaires seraient plus à risque de poursuivre cette trajectoire au cours de l'enfance, de l'adolescence, et de l'âge adulte (Broidy, Nagin, Tremblay, Bates, Brame, Dodge et al., 2003; Côté et al., 2006; Caspi, Moffitt, Newman, & Silva, 1997; Nagin & Tremblay, 1999). De plus, des études longitudinales montrent que les enfants qui développent un trouble de personnalité antisociale à l'âge adulte se distinguent des autres enfants et ce, dès la période préscolaire (Caspi et al., 1997). Enfin, des études montrent aussi que l'apparition spontanée des comportements agressifs à l'âge scolaire est plutôt inhabituelle (Hay, Castle, & Davies, 2000; Keenan & Wakschlag, 2000). Cependant, la vaste majorité des enfants montrent des comportements agressifs en bas âge (Côté et al., sous presse; Tremblay et al., 2004). Il semble aussi qu'à l'âge scolaire, la plupart des enfants apprennent à utiliser des stratégies autres que l'agression physique pour interagir et entrer en contact avec autrui (Côté, Tremblay, & Vitaro, 2003; Eddy, Leve, & Fagot, 2001; Tremblay et al., 2004).

En fait, pour une grande proportion d'enfants, les actions telles que pousser, frapper et donner des coups de pieds apparaissent dès les premiers mois après la naissance (Tremblay, 2003). Les études portant sur l'agressivité physique pendant la petite enfance indiquent qu'il est courant chez les enfants âgés de 17 mois de

présenter des comportements agressifs envers les frères et sœurs, ainsi qu'envers les pairs et les adultes qui les entourent (Hay, Castle, & Davies, 2000; Tremblay et al., 2004). Ainsi, dans une étude longitudinale conduite auprès de 572 familles ayant un jeune nourrisson, Tremblay et ses collègues (2004) ont identifié trois trajectoires distinctes d'agressivité physique, où la majorité des enfants à cet âge se retrouvent dans le groupe appartenant à une trajectoire d'agressivité modérée (58%), par opposition aux enfants qui montrent peu ou pas d'agressivité physique (28%) ou ceux qui présentent un haut niveau d'agressivité physique (14%).

Les premières années de vie représentent une période clé pour l'apprentissage de l'auto-contrôle des comportements agressifs (Tremblay et al., 2004). Dans l'optique du développement normal, les jeunes enfants apprendraient à réguler leur penchant agressif par l'entremise du processus de socialisation (Tremblay, 2003). Ainsi, l'agressivité physique ne serait pas perçue comme un trouble qui se développe, mais plutôt comme une manifestation comportementale qui persiste et comme le reflet d'un échec au cours du processus de socialisation et d'apprentissage de l'enfant (Tremblay et al., 2004). Bien que les parents ne soient pas les seules personnes contribuant à la socialisation des jeunes enfants, la famille représente un important foyer de socialisation, en particulier pendant la petite enfance (Maccoby, 1992). Il apparaît ainsi fort possible que la présence de facteurs de risque maternels au sein d'une famille, ainsi que de certains comportements parentaux soient des marqueurs importants permettant d'identifier les enfants à haut risque d'échouer l'apprentissage de la régulation des pulsions agressives (Nagin & Tremblay, 2001).

Pratiques parentales coercitives

Tel que mentionné précédemment, des études antérieures suggèrent que l'antisocialité de la mère, ainsi que son jeune âge à la naissance de l'enfant, soient associés à des perturbations dans les interactions entre un parent et son enfant. Par ailleurs, plusieurs études ont montré que le recours à des pratiques parentales coercitives est un aspect particulièrement important pouvant engendrer des perturbations au sein de la relation parent-enfant (Patterson, DeBaryshe, & Ramsey, 1989; Johnson, Cohen, Kasen, Smailes, & Brook, 2001). Les pratiques coercitives représenteraient en fait un prédicteur robuste des conséquences négatives chez l'enfant et ont souvent été associées à des niveaux élevés de comportements agressifs (Campbell, Shaw, & Gilliom 2000; Davies & Cummings, 1994; Gershoff, 2002; Hartman, Stage, & Webster-Stratton, 2003; Patterson, DeBaryshe, & Ramsey, 1989; Rhule, McMahon, & Spieker, 2004; Zoccolillo, 2000).

Il est à noter que l'impact des pratiques parentales sur le développement des enfants se produirait via des mécanismes à la fois génétiques et environnementaux (Repetti, Taylor, & Seeman, 2002). Or, le présent projet ne permet pas de dissocier les influences génétiques des influences environnementales, puisque le devis n'est pas informatif au niveau génétique. Cependant, nous examinerons dans quelle mesure les caractéristiques maternelles sont associées aux comportements des enfants, ainsi que dans quelle mesure la coercition maternelle représente un mécanisme explicatif de cette association. Ainsi, le troisième objectif de cette étude sera d'examiner le rôle potentiellement médiateur des pratiques parentales

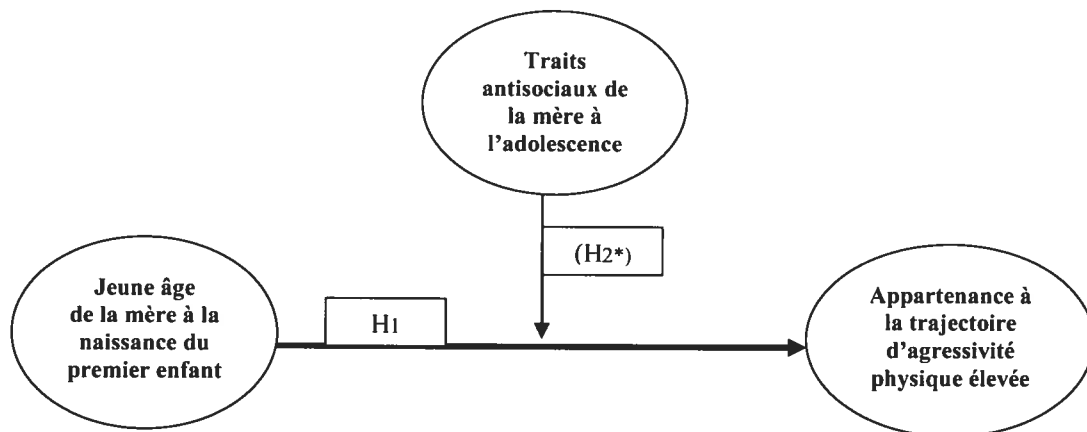
coercitives dans la relation entre les facteurs de risque maternels et l'agressivité physique chez les jeunes enfants.

Objectifs et hypothèses

La présente étude comporte trois objectifs. Le premier sera d'examiner la possibilité que les enfants nés de jeunes mères ou de mères ayant une tendance antisociale à l'adolescence soient significativement plus à risque de présenter et de maintenir un haut niveau d'agressivité physique en bas âge. Cet objectif consiste à vérifier l'association entre les caractéristiques maternelles de risque et les comportements agressifs des enfants entre 17 et 54 mois. Nous émettons l'hypothèse que les caractéristiques de risque chez la mère seront associées à une plus grande probabilité d'appartenance à une trajectoire élevée d'agressivité physique entre les âges de 17 et 54 mois.

Le deuxième objectif sera d'examiner la co-occurrence des facteurs de risque maternels afin de déterminer si la présence simultanée de plus d'un facteur de risque a un effet interactif sur le lien entre les caractéristiques de risque maternelles et les comportements des enfants, ou si il s'agit d'un lien simplement additif. Compte tenu de la forte co-occurrence des comportements antisociaux chez les jeunes mères, il est possible que l'effet combiné de ces facteurs de risque crée une synergie venant renforcer la relation avec l'appartenance à la trajectoire élevée d'agressivité. Nous émettons l'hypothèse que les traits antisociaux de la mère représenteront une variable modératrice de l'association entre le jeune âge de la mère et l'appartenance à la trajectoire élevée d'agressivité. La figure 1 (p.16) présente le modèle de modération proposé.

Figure 1
 Modèle de modulation des traits antisociaux de la mère



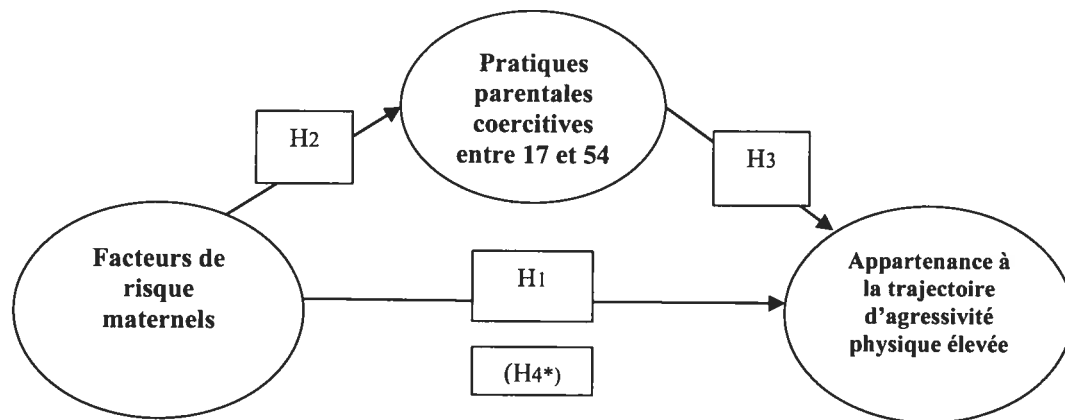
Le modèle repose sur la vérification de deux sous-hypothèses, soit: H1) Le jeune âge de la mère sera associé à l'appartenance à la trajectoire d'agressivité physique élevée chez les enfants entre l'âge de 17 et 54 mois ; et H2*) L'interaction entre les traits antisociaux de la mère et le jeune âge de la mère sera significative.

Par ailleurs, plusieurs auteurs s'entendent pour dire que les pratiques parentales représentent un facteur important dans l'association entre les caractéristiques de risque maternelles et les comportements agressifs des enfants (Nagin & Tremblay, 2001). Dans ce contexte, le troisième objectif de la présente étude sera d'examiner le rôle potentiellement médiateur des pratiques parentales². Nous émettons l'hypothèse que les pratiques parentales coercitives représenteront une variable explicatrice de l'association entre les facteurs de risque maternels, le

²La possibilité d'un effet modérateur des pratiques parentales a aussi été examinée et cet effet n'apparaît pas comme étant significatif. Voir annexe 3.

jeune âge de la mère et les comportements antisociaux, et l'agressivité physique chez les enfants. La figure 2 (p.17) présente le modèle de médiation proposé.

Figure 2
Modèle de médiation des pratiques parentales coercitives



Le présent modèle repose sur la vérification de quatre sous-hypothèses, soit:

H1) Les facteurs de risque maternels seront associés à un plus haut niveau d'agressivité physique chez les enfants entre 17 et 54 mois ; H2) Les facteurs de risque maternels seront associés à de plus hauts niveaux de pratiques parentales coercitives; H3) La coercition maternelle sera associée aux manifestations d'agressivité physique chez les enfants entre 17 et 54 mois et enfin, H4*) La variable de la coercition maternelle permettra d'expliquer une partie ou la totalité de l'association entre les facteurs de risque maternels et les manifestations d'agressivité physique chez les enfants entre 17 et 54 mois.

Variables de contrôle

Dans le cadre de cette étude, nous examinerons l'association entre les caractéristiques de la mère, les comportements maternels, ainsi que les trajectoires d'agressivité physique des enfants au cours des années préscolaires. Puisque nous avons recours à un devis corrélationnel, il est important d'éliminer certains problèmes d'interprétation en contrôlant des variables qui pourraient biaiser l'interprétation des résultats. Ainsi, nous examinerons la pertinence de contrôler statistiquement l'influence du tempérament de l'enfant, de la scolarité de la mère, et du revenu familial. Ces variables ont fréquemment été associées aux facteurs de risques maternels qui nous intéressent, et peuvent possiblement représenter des mécanismes explicatifs de l'association entre les risques maternels et les comportements d'agression physique des enfants.

Tempérament de l'enfant

Le tempérament se définit comme un regroupement des différences individuelles dans la réactivité et l'autorégulation, reposant sur une base biologique ou constitutionnelle (Rothbart, Evans, & Ahadi, 2000). Un tempérament difficile renvoie à la démonstration de fréquents affects négatifs, ainsi que d'irrégularités dans l'alimentation et les cycles de sommeil (Thomas, Chess, & Birch, 1968, dans Korn & Gannon, 1983). Selon les théories de système transactionnel (Patterson et al., 1998 ; Sameroff, 1998), les pratiques parentales, comme la coercition maternelle, viendraient exacerber les comportements de l'enfant, le rendant plus difficile. Inversement, la difficulté de l'enfant pourrait contribuer à augmenter les

comportements parentaux de coercition. Les travaux de Japel et al. (2000) montrent par ailleurs qu'il existe un lien entre le tempérament difficile et les pratiques parentales coercitives qui s'établit à un très jeune âge. Comme il semble que le tempérament difficile de l'enfant exerce une influence sur le type de pratiques parentales que les mères utilisent, il est utile de contrôler son effet afin d'être en mesure de mieux discerner la contribution unique de la coercition maternelle.

Caractéristiques familiales et individuelles

Certaines caractéristiques familiales et individuelles sont également importantes à considérer dans cette étude, soit la scolarité de la mère et le revenu du ménage. Des études montrent un lien entre la faible scolarisation, un faible niveau socio-économique et a) le jeune âge de la mère et les antécédents de comportements antisociaux (Jaffee et al., 2001) et b) les comportements perturbateurs des enfants (Coley & Chase-Landsdale, 1998; Maccoby, 1992). Ainsi, en contrôlant les facteurs du tempérament de l'enfant, ainsi que la scolarité de la mère et du revenu familial, la contribution unique des caractéristiques de risque maternelles et le rôle des pratiques parentales pourront être mis en lumière.

Méthodologie

Participants

Les sujets de cette étude proviennent de l'Étude longitudinale du développement des enfants du Québec (ÉLDEQ, 1997-2002). L'ÉLDEQ vise à mieux comprendre les précurseurs de l'adaptation scolaire, les cheminements de cette adaptation et ses conséquences à moyen et à long terme. Dans cette enquête, un total de 2 045 enfants ont été suivis à partir de l'âge de cinq mois afin de mesurer l'évolution de leurs comportements à travers le temps.

La personne qui connaît le mieux l'enfant (PCM), habituellement la mère, fut interviewée lors des collectes de données. Cinq collectes de données ont été effectuées à ce jour, soit lorsque les enfants étaient âgés de 5, 17, 30, 42 et 54 mois. Les mères étaient âgées en moyenne de 28.8 ans à la première collecte de données. Une proportion de 28.5% des ménages possèdent un revenu familial inférieur à 30 000\$. Seize pour cent des sujets n'ont pas obtenu leur diplôme d'études secondaires, et 50.4% ont poursuivi leurs études au niveau collégial ou universitaire. Dans notre étude, les analyses descriptives porteront sur un échantillon total de 2 045 familles. Les analyses de régression porteront, quant à elles, sur un échantillon réduit de 1 852 familles sur lesquelles nous avons des données complètes au sujet des caractéristiques maternelles, des trajectoires d'agressivité des enfants, et des pratiques parentales.

Mesures

Variable indépendante : Caractéristiques personnelles des mères.

Les données concernant l'âge de la mère à la naissance de son premier enfant sont obtenues lors de l'interview avec la mère quand l'enfant est âgé de 5 mois. Ces données sont collectées à l'aide d'un questionnaire papier rempli par l'intervieweur (QPRI). L'âge de la mère à la naissance est conceptualisé comme une variable catégorielle, où 21 ans et moins au moment de la première naissance représente le groupe des jeunes mères, et plus de 21 ans, celui des mères plus âgées. Le jeune âge de la mère, tel que défini par une première naissance avant 21 ans, a été empiriquement associé à des risques développementaux chez les enfants (Jaffee et al., 2001; Nagin & Tremblay 2001, Tremblay et al., 2004). Le groupe des jeunes mères est composé de 432 mères, ce qui représente 21.1% de l'échantillon. Il y a 79 données manquantes (3.9%) concernant l'âge de la mère au moment de la naissance de son premier enfant.

Une évaluation de la psychopathologie, notamment de la présence des symptômes du trouble de personnalité antisociale et du trouble des conduites avant la fin des études secondaires a été effectuée. Les questions posées sont inspirées de celles incluses dans l'entrevue psychiatrique structurée du *National Institute of mental health - Diagnostic interview schedule* (NIMH – DIS; Helzer & Robins, 1988). Ces questions sont basées sur les critères du DSM-III-R (APA, 1987), mais reflètent aussi les critères du DSM-IV pour diagnostiquer le trouble des conduites (APA, 1994).

Les mères sont appelées à compléter ce questionnaire au moment où les enfants sont âgés de 5 mois. Le questionnaire inclut des items portant sur les comportements antisociaux manifestés par les mères avant qu'elles n'aient quitté l'école secondaire. Par exemple, les mères sont interrogées sur leur implication dans des batailles qu'elles auraient initiées, des vols et des arrestations, ou si elles ont été impliquées auprès de la protection de la jeunesse ou de la police à cause de leurs mauvais comportements.

Des recherches suggèrent que la présence d'un seul symptôme du trouble de la conduite chez les mères semble relativement commun et que l'incidence de plus d'un symptôme du trouble de la conduite soit particulièrement associée avec les comportements antisociaux persistants et envahissants (Zoccolillo, Pickles, Quinton, & Rutter, 1992). Ainsi, la présence d'au moins deux symptômes du trouble de la conduite a été retenue comme critère de sélection pour cette étude. Pour ce faire, une variable à deux niveaux a été créée : la catégorie des mères «sans histoire antisociale» comprend les mères présentant moins de deux symptômes du trouble de la conduite; tandis que la catégorie des mères «antisociales» comprend les mères présentant deux symptômes et plus. Les mères qui présentent au moins deux symptômes du trouble de la conduite se chiffrent à 370 sujets et représentent 18.1% de l'échantillon total. Le groupe des jeunes mères avec traits antisociaux représente environ 6% de l'échantillon et est composé de 120 mères. Il y a 69 données manquantes (3.4%) concernant les comportements antisociaux de la mère et 70 données manquantes (3.4%) en ce qui a trait au groupe des jeunes mères avec traits antisociaux

Variable dépendante : Trajectoires d'agressivité physique entre 17 et 54 mois.

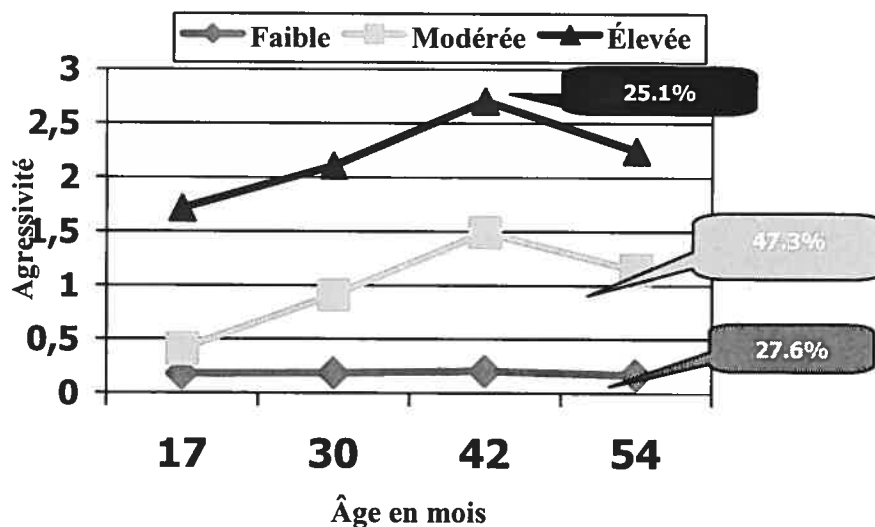
La personne qui connaît le mieux l'enfant (PCM; la mère dans plus de 90% des cas) est appelée à évaluer le comportement de son enfant sur une échelle de fréquence indiquant si l'enfant montre des comportements physiquement agressifs; jamais (0), parfois (1) ou souvent (2). L'échelle d'agressivité physique est composée de 3 items : « se bat avec les autres », « donne des coups de pieds, mord ou frappe les autres », et « attaque physiquement les autres ». Les scores au niveau de l'échelle varient entre 0 et 6. La valeur de la cohérence interne (alpha) se situe à 0.55; 0.61 et 0.76 pour les mesures prises à 17, 30 et 42 mois respectivement.

Dans la présente étude, notre premier objectif sera d'examiner le lien entre les caractéristiques maternelles de risque et l'appartenance à la trajectoire élevée d'agressivité physique. Les différentes trajectoires ont été modélisées à l'aide d'une méthode semi-paramétrique fondée sur des groupes (Jones, Nagin, & Roeder, 2001; Nagin, 1999). Cette méthode tient compte du cheminement des individus au cours des années et permet l'identification de sous-groupes en utilisant l'histoire personnelle des individus sur une dimension comportementale donnée (Nagin, 1999; Jones, Nagin, & Roeder, 2001; Roeder, Lynch, & Nagin, 1999). L'utilisation de la méthode des trajectoires pour définir la variable dépendante a permis d'identifier trois groupes d'enfants qui suivent des trajectoires distinctes d'agressivité physique entre 17 et 54 mois, ainsi que d'identifier un groupe d'enfants (25.1%) qui présentent un niveau élevé d'agressivité entre 17 et 54 mois. Spécifiquement, l'assignation des sujets à la trajectoire élevée (variable dichotomique; appartenance

à la trajectoire élevée versus appartenance aux autres trajectoires) sera utilisée comme variable dépendante.³ La figure 3 (p.22) illustre les trajectoires d'agression physique en fonction de l'âge des enfants.

Figure 3

Répartition des enfants sur les trajectoires d'agressivité physique entre les âges de 17 et 54 mois



Variable médiatrice : Pratiques parentales coercitives entre 17 et 54 mois.

Dans la présente étude, les mères sont appelées à compléter un questionnaire portant sur les comportements parentaux. Le questionnaire a été développé dans le cadre d'une étude antérieure portant sur les trajectoires développementales des comportements sociaux à l'âge préscolaire (Boivin, Pérusse, Saisset, Tremblay, &

³ Les analyses ont également été conduites en utilisant la probabilité d'appartenance à la trajectoire élevée, qui est une variable continue. Les résultats utilisant les deux approches analytiques

Tremblay, 2000). L'échelle des pratiques parentales coercitives est une adaptation de l'échelle ÉCOPAN, développée par Boivin et al. (2000). Les items prennent la forme suivante : « J'ai été en colère contre mon enfant quand il était particulièrement agité »; « J'ai haussé la voix ou crié après mon bébé quand il était particulièrement agité »; ou « Quand mon enfant crie, il me tombe sur les nerfs ». Elle possède une validité interne (alpha) qui se situe à un niveau de 0.70. La variable des pratiques parentales coercitives est conceptualisée comme une variable dichotomique et représente la moyenne des scores associés aux pratiques parentales coercitives entre les âges de 17 et 54 mois.

Les mères ayant un score dans le quartile supérieur de la distribution représentent le groupe des mères qui utilisent des niveaux atypiques de pratiques parentales coercitives. Ce point de coupure est fréquemment utilisé dans les études visant à distinguer un groupe d'individus à risque de la majorité des autres individus (non à risque). Il s'agit d'un point de coupure qui permet d'identifier a) des individus suffisamment atypiques afin que leur comportement ou caractéristiques représentent un risque, et b) un groupe suffisamment large d'individus permettant d'effectuer des analyses statistiques. Le groupe des mères qui ont recours à des pratiques parentales coercitives représente 24.5% de l'échantillon et est composé de 502 mères. Il y a 97 données manquantes (4.7%) concernant cette variable.

L'échelle de pratiques parentales coercitives mesure la tendance à répondre d'une façon négative et restrictive à l'enfant à l'aide de sept questions, réparties en deux sous-échelles (interaction positive et hostilité envers l'enfant). La mère se

(régression logistique et régression multiple) étant similaires, nous avons retenu les analyses de régression logistique en raison de l'utilité des odds ratio dans l'interprétation des résultats.

prononce sur une échelle de type Likert, allant de « pas du tout » à « souvent ». Les items prennent la forme suivante : « J'ai été en colère contre mon enfant quand il était particulièrement agité »; « J'ai haussé la voix ou crié après mon bébé quand il était particulièrement agité »; ou « Quand mon enfant crie, il me tombe sur les nerfs ».

Variables de contrôle : Niveau d'éducation de la mère, revenu familial et tempérament de l'enfant à l'âge de cinq mois.

Des renseignements ont été recueillis sur le nombre d'années d'études terminées et le plus haut niveau de scolarité atteint, ainsi qu'à savoir si le parent suit actuellement des cours dans un établissement scolaire. Les questions sur le niveau de scolarité sont tirées de l'Enquête sociale générale sur le travail et l'éducation (ESG) menée par Statistique Canada en 1994. Le niveau de scolarité est conceptualisé comme une variable catégorielle à deux niveaux; le premier groupe est composé des mères qui ont obtenu leur diplôme d'études secondaires et le deuxième groupe, des mères qui n'ont pas obtenu leur diplôme ou une attestation du diplôme d'études secondaires. Un total de 394 mères n'ont pas décroché un diplôme d'études secondaires ou son équivalent, ce qui représente 19.3% de l'échantillon. Il y a quatre données manquantes (0.2%) concernant le niveau de scolarité de la mère.

Le revenu total du ménage est une variable catégorielle, recueillie par un questionnaire portant sur les caractéristiques familiales, lorsque l'enfant est âgé de 5, 17, 30, 42 et 54 mois. Il est réparti en deux classes où le parent interrogé doit indiquer le niveau du revenu total, avant impôts et retenues au cours des douze

derniers mois, de tous les membres vivant habituellement dans le ménage dont fait partie l'enfant cible. Il inclut les prestations versées par les deux paliers de gouvernement (i.e. aide sociale, assurance-emploi ou chômage). Le seuil de 30 000\$ est utilisé comme seuil de faible revenu. Selon Statistique Canada (2000), le seuil de faible revenu dans la région métropolitaine de Montréal pour une famille comptant deux adultes et deux enfants, est de 30 400\$ (avant impôts et déductions). Un total de 583 mères possèdent ainsi un revenu familial inférieur à 30 000\$, ce qui représente 28.5% de l'échantillon. Il y a 31 données manquantes (1.5%) concernant cette variable.

Enfin, le tempérament de l'enfant, une variable continue, a été évalué à partir du *Infant Characteristics Questionnaire* (ICQ; Bates, Bennett Freeland, & Lounsbury, 1980). Ce questionnaire auto-administré permet au parent d'évaluer le degré de difficulté que présente son enfant. Le questionnaire est complété par la PCM lorsque l'enfant est âgé de 5 mois. Cet instrument comprend 24 items au total, répartis en différentes sections. Pour les fins de cette étude, nous utiliserons la section concernant le tempérament difficile, qui comprend 7 items, tels que « le bébé est-il facile à calmer », « combien de fois le bébé est-il agité par jour » ou « à quelle fréquence pleure-t-il ou est-il agité en général ». À chacune de ces questions, la PCM doit indiquer où se situe l'enfant sur une échelle ordinaire en sept points; le score le plus bas (1), représentant des traits de tempérament facile, tandis que le score le plus élevé (7), un tempérament difficile. Selon l'évaluation menée par Bates, Bennett Freeland et Lounsbury (1980), les qualités psychométriques présentées par cet instrument semblent satisfaisantes. La cohérence interne de cet instrument se situe

ainsi à .84. Il y a neuf données manquantes (0.4%) concernant la perception du tempérament de l'enfant.

Analyses

Rappelons que nos objectifs généraux sont 1) d'examiner les associations entre les caractéristiques maternelles de risque et l'appartenance à la trajectoire élevée d'agressivité physique, 2) d'examiner la possibilité d'un effet modérateur de l'historique des comportements antisociaux sur le jeune âge de la mère, et 3) d'examiner le rôle potentiellement médiateur des pratiques parentales. Dans un premier temps, des régressions logistiques seront conduites afin de prédire l'appartenance à la trajectoire élevée d'agressivité physique (versus l'appartenance aux autres trajectoires). Les variables prédictrices utilisées seront les facteurs de risque décrits plus haut : le jeune âge de la mère au moment de la première naissance et les antécédents de comportements antisociaux de la mère. Dans un deuxième temps, la régression logistique sera utilisée afin de tester l'interaction des facteurs de risque maternels. Finalement, des régressions logistiques seront conduites afin de tester l'effet potentiellement médiateur des pratiques parentales dans l'association entre les caractéristiques maternelles et l'agressivité physique chez l'enfant. Ainsi, trois séries de modèles de régression logistique seront réalisées.

Association entre les caractéristiques maternelles de risque et l'appartenance à la trajectoire élevée d'agressivité physique.

Un premier modèle de régression logistique en deux étapes sera réalisé. La régression logistique a été retenue pour vérifier la valeur prédictive des facteurs de risque maternels étant donné que la variable dépendante (l'appartenance à la trajectoire d'agressivité élevée) est dichotomique. Aussi, ce type d'analyse permet l'inclusion de prédicteurs continus et catégoriels et n'exige pas la vérification de postulat quant à la normalité de la distribution des variables (Tabachnik & Fidell, 1996). Dans une première étape, nous entrerons les variables de contrôle (tempérament de l'enfant, revenu familial, scolarité de la mère), et dans une deuxième étape, les facteurs de risque maternels (les traits antisociaux et le jeune âge de la mère).

Effet modérateur de l'historique de comportements antisociaux sur le jeune âge de la mère.

La deuxième série de modèles de régression logistique vise à examiner la possibilité d'un effet interactif de l'historique des comportements antisociaux sur le jeune âge de la mère afin de mieux prédire l'appartenance à la trajectoire élevée d'agressivité. Afin de tester un effet potentiellement interactif des comportements antisociaux de la mère à l'adolescence, un modèle de régression sera réalisé en ajoutant un terme d'interaction entre la variable présumée de modération (les traits antisociaux de la mère) et la variable indépendante (le jeune âge de la mère). Les variables de contrôle seront incluses dans ce modèle.

Le rôle médiateur des pratiques parentales.

La troisième série de modèles de régression logistique vise à examiner la possibilité d'un rôle médiateur des pratiques parentales coercitives dans l'association entre les facteurs de risque maternels et l'appartenance à la trajectoire élevée d'agressivité. Nous émettons l'hypothèse que la variable des pratiques parentales coercitives représentera un mécanisme explicatif de la relation entre les prédicteurs et la variable dépendante. Les analyses de régression précédentes permettront d'identifier les variables prédictrices qui produisent un effet significatif au niveau de l'appartenance à la trajectoire élevée d'agressivité. Une analyse de régression logistique sera ensuite conduite en incluant les variables indépendantes qui sont significativement liées à la variable dépendante. Afin de remplir le critère de variable médiatrice, il est attendu que l'association entre les caractéristiques maternelles et l'appartenance à la trajectoire d'agressivité élevée deviendra non significative lorsque les pratiques parentales sont entrées dans le modèle (Baron & Kenny, 1986).

Résultats

Les résultats des analyses effectuées sont présentés en deux sections. La première section comprend deux parties. Premièrement, les données descriptives des variables à l'étude, ainsi que les caractéristiques socio-démographiques des participants sont rapportées. Deuxièmement, des analyses préliminaires concernant la pertinence de contrôler les variables projetées (perception du tempérament difficile, revenu de la famille et scolarité de la mère) sont présentées. La décision de contrôler ou non chacune de ces variables est basée sur trois considérations : la pertinence théorique d'en contrôler la variance, la présence de corrélations significatives avec les variables indépendantes, ainsi que la présence de corrélations significatives avec la variable dépendante.

La deuxième section présente les résultats des analyses de régression logistique concernant l'effet des facteurs de risque maternels sur l'appartenance au groupe d'agressivité physique élevée, ainsi que leur effet potentiellement interactif. Les analyses concernant la possibilité d'un effet médiateur des pratiques parentales coercitives dans l'association entre les facteurs de risque maternels et l'appartenance à la trajectoire élevée d'agressivité sont également présentées dans cette section.

Pour les fins de cette étude, les variables à l'étude furent tour à tour examinées sous une forme catégorielle et continue et les analyses indiquent que la conceptualisation statistique des variables ne modifie pas de façon significative les résultats obtenus. Les postulats préalables à la régression logistique ont été examinés dans leur ensemble. Les données concernant la vérification des postulats sont disponibles à l'annexe 1.

Résultats des analyses descriptives

Certaines caractéristiques socio-démographiques de l'échantillon à l'étude sont rapportées dans le tableau I (p.30).

Tableau I
Caractéristiques de l'échantillon (N= 2045)

	n	%
Sexe de l'enfant		
Garçon	1 035	50.6
Fille	1 010	49.4
Revenu total du ménage		
29 999\$ et moins	583	28.5
Plus de 30 000\$	1 431	70.0
Secondaire complété par la mère		
Oui	1 647	80.5
Non	394	19.3
Âge de la mère au moment de la première naissance		
21 ans et moins	432	21.1
Plus de 21 ans	1 534	75.0
Historique de comportements antisociaux		
Oui	370	18.1
Non	1 606	78.5
Pratiques parentales coercitives		
Oui	502	24.5
Non	1 446	70.7

Tel que présenté dans le tableau II (p.32), aucune corrélation entre les variables utilisées dans l'étude ne dépasse le seuil critique de 0.70 (Tabachnik & Fidell, 1996). Par ailleurs, tous les prédicteurs retenus apparaissent comme étant significativement corrélés avec la variable d'appartenance à la trajectoire élevée d'agressivité, à l'exception de la variable de tempérament difficile. Bien qu'elle ne soit pas significative, nous conservons malgré tout cette variable, car elle représente une variable de contrôle importante pour la compréhension de la problématique de l'agressivité chez les jeunes enfants. Selon plusieurs auteurs, un tempérament difficile chez l'enfant est associé modérément et positivement aux troubles de comportement à l'enfance (Langbehn, Cadoret, Yates, Troughton, & Stewart, 1998; Rhee & Waldman, 2002). Compte tenu de la pertinence théorique de cette variable, le tempérament difficile demeure une variable contrôlée dans les analyses de la présente étude. Certaines caractéristiques de l'enfant et de la mère reliées aux trajectoires d'agressivité physique sont présentées dans le tableau III (p.33).

Tableau II
Corrélations (r de Pearson ou phi de Cramer) entre les prédicteurs et l'appartenance à la trajectoire élevée d'agressivité (N=2045) (voir note plus bas)

	1	2	3	4	5	6	7
1. Tempérament difficile	1	0.003	0.018	0.035	0.001	0.075***	0.024
2. Faible revenu	-	1	0.324***	0.109***	0.362***	0.147***	0.070**
3. Faible niveau d'éducation	-	-	1	0.125***	0.414***	0.065**	0.106***
4. Historique de comportements antisociaux	-	-	-	1	0.177***	0.060**	0.053*
5. Jeune âge de la mère	-	-	-	-	1	0.045*	0.109***
6. Pratiques parentales coercitives	-	-	-	-	-	1	0.247***
7. Appartenance à la trajectoire élevée d'agressivité	-	-	-	-	-	-	1

Note: Le Phi de Cramer est utilisé afin de mesurer les associations entre les variables catégorielles.

* p < .05 ** p < .01 *** p < .001

Tableau III

Caractéristiques de l'enfant et de la mère en fonction de l'appartenance aux trajectoires d'agressivité physique (N=2045)

	Groupe 1: Faible (n= 611)	Groupe 2: Modéré (n=1 015)	Groupe 3: Élevé (n= 419)
	%	%	%
Garçon	40.8	52.0	61.6
Fille	59.2	48.0	38.4
Caractéristiques maternelles			
Faible revenu	24.5	29.0	35.2
Faible niveau de scolarité	15.5	18.2	27.6
Historique de comportements antisociaux	16.9	18.4	22.2
Jeune âge de la mère	16.5	21.6	31.0
Pratiques parentales coercitives	13.5	26.2	44.1

Afin d'éviter les problèmes de multicollinéarité entre les variables du revenu de la famille et de la scolarité de la mère, nous avons vérifié leur coefficient de corrélation ($r=0.39$, $p<0,001$), qui apparaît adéquat selon de critère le Cohen. Nous avons aussi vérifié les corrélations entre ces deux variables de contrôle et les facteurs de risque maternels; corrélations qui apparaissent toutes aussi adéquates (tableau II, p.32). Compte tenu des résultats préliminaires obtenus et de la pertinence théorique de ces variables, le revenu de la famille et la scolarité de la mère seront des variables contrôlées dans les analyses de régression de la présente étude.

Résultats des analyses de régression logistique

La présence d'associations significatives entre les facteurs de risque maternels, la coercition et la probabilité d'appartenir à la trajectoire élevée d'agressivité, tel qu'indiqué par les résultats des analyses descriptives bivariées (tableau II, p.32), a permis de procéder à l'étape des analyses de régression logistique. Dans le cas des analyses de régression logistique, les coefficients de régression (bêtas) ne seront pas interprétés puisque les odds ratio (indicateurs d'augmentation ou de diminution du risque d'appartenir à la trajectoire élevée) apportent une information plus précise quant à la capacité de prédiction des variables indépendantes.

Lien entre les facteurs de risque maternels et l'agressivité physique chez l'enfant.

Le tableau IV (p.35) présente les résultats de la première régression logistique.

Tableau IV
Résumé de la régression logistique, estimés (odds ratio) multivariés, pour les variables prédisant l'appartenance à la trajectoire élevée d'agressivité (n=1852)

Variable	Étape 1		Étape 2		Étape 3	
	Beta	Odds	Beta	Odds	Beta	Odds
Variabiles de contrôle						
Tempérament difficile	0.02	1.02	0.02	1.02	0.02	1.02
Revenu du ménage	0.14	1.14	0.12	1.13	0.02	1.02
Scolarité de la mère	0.61	1.83***	0.58	1.79***	0.44	1.55**
Facteurs de risque maternels						
Traits antisociaux			0.10	1.10	0.08	1.08
Jeune âge de la mère					0.41	1.51**
Goodness of fit (dl) (Hosmer-Lemeshow)						
	5.56 (8) n.s.		8.4 (8) n.s.		7.14 (8) n.s.	
Étape (dl)						
	24.54 (3)***		2.76 (1)		7.44 (1)**	
Modèle (dl) Amélioration						
			27.3 (4)***		34.74 (5)***	

* p<.05 **p<.01 ***p<.001

La première étape consiste à entrer les variables de contrôle. Lorsque la perception du tempérament, le revenu total du ménage et la scolarité de la mère sont entrés ensemble, seule la scolarité de la mère demeure significative (odds ratio 1.83). Le modèle obtenu est significatif ($\chi^2=24.54$ (3), $p<0.001$). De plus, l'indice de

goodness of fit (Hosmer-Lemeshow) est non significatif ($\chi^2=5.56$ (8), $p>0.05$), ce qui indique que le modèle s'applique bien aux données.

Les traits antisociaux de la mère sont entrés à la deuxième étape de la régression logistique. L'amélioration du modèle n'est pas significative ($\chi^2=2.76$ (1), $p>0.05$), tandis que le modèle total demeure significatif ($\chi^2 =27.3$ (4), $p<0.001$). L'indice de goodness of fit (Hosmer-Lemeshow) est non significatif ($\chi^2=8.40$ (8), $p>0.05$). Ainsi, il apparaît que les traits antisociaux n'améliorent pas la capacité de prédiction du modèle. Après l'ajout de cette variable à l'étape 2, le coefficient de prédiction (odds ratio) de la variable scolarité de la mère demeure significatif, mais diminue légèrement, passant de 1.83 à 1.79. Bien que la contribution des traits antisociaux de la mère n'apparaisse significative qu'aux analyses bivariées (tableau II, p.32), cette variable a tout de même été conservée pour les étapes ultérieures afin de montrer qu'elle devenait non significative lorsque d'autres prédicteurs sont ajoutés au modèle.

Lorsque le jeune âge de la mère est entré à la troisième étape, l'amélioration du modèle est significative ($\chi^2=7.44$ (1), $p<0.01$). Le modèle total obtenu demeure significatif ($\chi^2=34.74$ (5), $p<0.001$). De plus, l'indice de goodness of fit (Hosmer-Lemeshow) est non significatif ($\chi^2=7.14$ (8), $p>0.05$). Après l'ajout de ce bloc, la variable de scolarité demeure significative, mais son coefficient de prédiction est diminué à nouveau (odds ratio passant de 1.79 à 1.55). Le jeune âge de la mère semble ainsi être un bon prédicteur de l'appartenance à la trajectoire élevée d'agressivité physique.

Contribution de l'interaction entre les facteurs de risque maternels et l'appartenance à la trajectoire élevée d'agressivité physique chez les enfants.

Nous avons examiné la possibilité d'un effet interactif entre les deux facteurs de risque maternels (les traits antisociaux et le jeune âge de la mère) dans la prédiction de l'appartenance à la trajectoire élevée d'agressivité. Les résultats de la seconde série d'analyses de régression logistique (tableau V, p.38) suggèrent l'absence d'un effet interactif entre les facteurs de risque maternels. Lorsque la variable présumée modératrice (les antécédents de comportements antisociaux à l'adolescence) est entrée dans le modèle, l'interaction n'apparaît pas comme étant significative⁴. Ainsi, après l'ajout de ce bloc, la scolarité de la mère demeure significative, le coefficient de prédiction n'étant pas influencé par cette variable. La variable du jeune âge de la mère demeure elle aussi significative, mais son coefficient de prédiction se trouve légèrement diminué (odds ratio passant de 1.51 à 1.48)

⁴ Les données concernant la possibilité d'un effet cumulatif des facteurs de risque maternels sont disponibles à l'annexe 2.

Tableau V

Résumé de la régression logistique, estimés (odds ratio) multivariés, pour l'effet d'interaction prédisant l'appartenance à la trajectoire élevée d'agressivité (n=1852)

Variable	Étape 1		Étape 2		Étape 3	
	Beta	Odds	Beta	Odds	Beta	Odds
Variables de contrôle						
Tempérament difficile	0.02	1.02	0.02	1.02	0.02	1.02
Revenu du ménage	0.14	1.14	0.02	1.02	0.02	1.02
Scolarité de la mère	0.61	1.83***	0.44	1.55**	0.44	1.55**
Facteurs de risque maternels						
Traits antisociaux			0.08	1.08	0.07	1.08
Jeune âge de la mère			0.41	1.51**	0.38	1.48*
Effet d'interaction						
Jeunes mères X mères antisociales					0.02	1.02
Goodness of fit (dl) (Hosmer-Lemeshow)						
	5.56 (8) n.s.		6.71 (8) n.s.		6.48 (8) n.s.	
Étape (dl)						
	24.54 (3)***		10.2 (2)**		0.02 (1)	
Modèle (dl) Amélioration						
			34.74 (5)***		34.75 (6)***	

* p<.05 **p<.01 ***p<.001

L'effet médiateur des pratiques parentales coercitives.

Une analyse de régression logistique a été conduite afin d'examiner la possibilité que la variable des pratiques parentales coercitives représente un mécanisme explicatif de la relation entre les facteurs de risque maternels et les comportements des enfants. Préalablement, nous nous sommes assurés de ne retenir que les variables prédictrices qui produisent un effet significatif au niveau de la variable dépendante. Pour cette raison, seule la variable du jeune âge de la mère a été retenue pour être incluse dans cette série d'analyses, la variable des traits antisociaux de la mère n'apparaissant pas comme étant significative dans les modèles de régression logistique précédents (tableau IV, p.35).

Les résultats des analyses de corrélations bi-variées (tableau II, p.32) montrent, dans un premier temps, que a) le jeune âge de la mère est significativement corrélé avec le recours à des pratiques parentales coercitives ($r=0.045$, $p<0,05$) et dans un deuxième temps, que b) de telles pratiques sont significativement corrélées avec l'appartenance à la trajectoire élevée d'agressivité physique ($r=0.247$, $p<0,001$). Le Tableau VI (p.40) présente les résultats de la régression logistique servant à examiner le rôle des pratiques parentales coercitives.

Tableau VI

Résumé de la régression logistique, estimés (odds ratio) multivariés, pour la variable médiatrice prédisant l'appartenance à la trajectoire élevée d'agressivité (n=1852)

Variable	Étape 1		Étape 2		Étape 3	
	Beta	Odds	Beta	Odds	Beta	Odds
Variabiles de contrôle						
Tempérament difficile	0.02	1.02	0.02	1.02	0.01	1.01
Revenu du ménage	0.14	1.14	0.04	1.04	0.04	1.04
Scolarité de la mère	0.61	1.83***	0.37	1.45*	0.37	1.44*
Facteurs de risque maternels						
Jeune âge de la mère			0.45	1.56**	0.44	1.56**
Mécanisme explicatif						
Pratiques parentales					1.06	2.89***
Goodness of fit (dl) (Hosmer-Lemeshow)						
	5.56 (8) n.s.		9.96 (8) n.s.		4.87 (8) n.s.	
	Étape (dl)		Étape (dl)		Étape (dl)	
	24.54 (3)***		8.26 (1)**		71.63 (1)***	
	Modèle (dl)		Modèle (dl)		Modèle (dl)	
	Amélioration		Amélioration		Amélioration	
			27.23 (4)***		98.86 (5)***	

* p<.05 **p<.01 ***p<.001

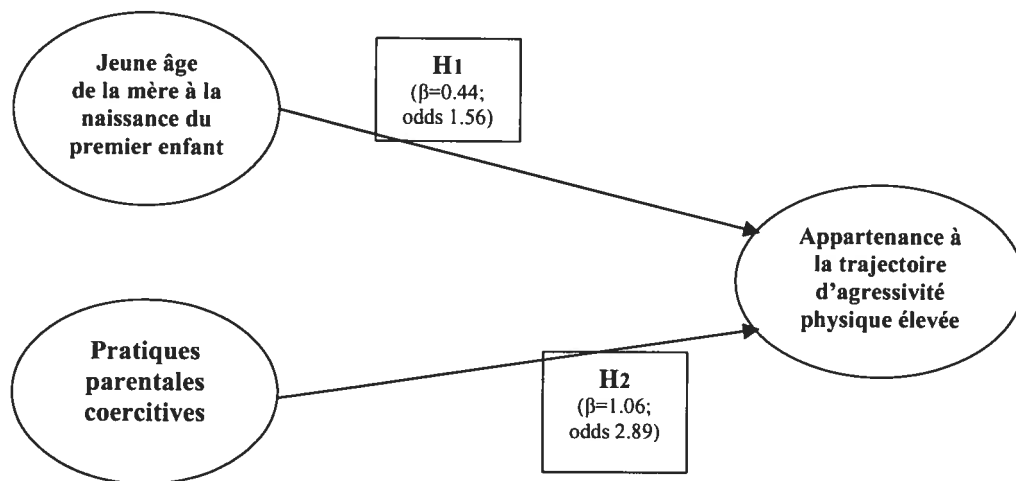
Dans un contexte multivarié, il apparaît que la coercition maternelle représente un prédicteur significatif de l'appartenance à la trajectoire élevée d'agressivité (odds ratio 2.89). Lorsqu'on considère les pratiques parentales coercitives, la scolarité de la mère demeure significative, son coefficient de prédiction n'étant que légèrement diminué par cette variable (odds ratio passant de 1.45 à 1.44). La variable du jeune âge de la mère demeure elle aussi significative et son coefficient de prédiction reste stable (odds ratio 1.56). L'amélioration du modèle est importante ($\chi^2=71.63$ (1), $p<0.001$), et le modèle total demeure toujours significatif ($\chi^2=98.86$ (5), $p<0.001$). L'indice de goodness of fit (Hosmer-Lemeshow) demeure non significatif ($\chi^2=4.87$ (8), $p>0.05$).

Ces étapes ont permis de tester le rôle de la coercition maternelle dans l'association entre les facteurs de risque maternels et l'appartenance à la trajectoire élevée d'agressivité. Les résultats montrent que l'hypothèse du rôle médiateur de la coercition maternelle n'a pas été confirmée, puisque le jeune âge de la mère et la scolarité demeurent toujours significatifs après l'inclusion de la variable des pratiques parentales. Ainsi, les pratiques parentales coercitives ne permettent pas d'expliquer l'effet de risque du jeune âge de la mère sur la trajectoire élevée d'agressivité physique. La possibilité d'un effet d'interaction entre le jeune âge de la mère et le recours à des pratiques parentales coercitives a aussi été examinée, mais cet effet amplificateur n'apparaît pas significatif (voir annexe 3). Les résultats indiquent plutôt que le jeune âge de la mère et les pratiques coercitives exercent une influence indépendante, l'effet des deux variables demeurant significatif dans le modèle.

La figure 4 (p.42) illustre les résultats concernant l'effet indépendant du jeune âge de la mère et des pratiques parentales coercitives sur l'appartenance à la trajectoire élevée d'agressivité.

Figure 4

Effet indépendant du jeune âge de la mère et des pratiques parentales coercitives



Discussion

Le but de la présente étude était, dans un premier temps, d'examiner le rôle des facteurs de risque maternels, soit les symptômes du trouble de la conduite, le jeune âge de la mère, ainsi que leur effet interactif, sur la persistance de l'agressivité physique chez les jeunes enfants au sein d'un large échantillon représentatif des familles québécoises. Dans un deuxième temps, nous avons exploré la possibilité que la coercition maternelle représente une variable médiatrice de l'association entre les caractéristiques maternelles et les comportements des enfants. Notre recherche contribue à l'avancement des connaissances sur la transmission des problèmes d'adaptation dans la famille en soulignant le rôle prépondérant du jeune âge de la mère, du niveau de scolarité, ainsi que des pratiques parentales.

Les résultats indiquent que a) le jeune âge de la mère est un facteur de risque significatif de l'appartenance à la trajectoire élevée d'agression physique à la petite enfance et b) que les pratiques parentales coercitives n'expliquent pas l'association entre le jeune âge de la mère et les trajectoires d'agressivité physique élevée. Les pratiques parentales ont ainsi un effet indépendant du jeune âge de la mère. Les résultats nous invitent à poursuivre les recherches au chapitre des mécanismes potentiellement explicatifs de l'effet du jeune âge de la mère sur la persistance de l'agressivité physique chez les jeunes enfants; ils seront discutés dans la prochaine section. Les forces et limites méthodologiques, ainsi que les implications pour la théorie et la prévention seront ensuite soulignées.

Les facteurs de risque maternels sont-ils associés à un plus haut niveau d'agressivité chez l'enfant?

Les résultats des analyses de régression montrent que le jeune âge de la mère contribue à prédire les problèmes d'agressivité chez les enfants, ce qui est congruent avec la littérature sur le sujet. Plusieurs études montrent en effet que le jeune âge de la mère est associé à une grande variété de problèmes de comportement à l'enfance (Luster & Dubow, 1990), à l'adolescence (Furstenberg, Brook-Gunn, & Morgan, 1987; Jaffee et al., 2001), comme à l'âge adulte (Fergusson & Woodward, 1999; Grogger, 1997). De plus, les analyses bivariées montrent que l'antisocialité de la mère représente également un facteur de risque. Cependant, les traits antisociaux de la mère, ainsi que l'interaction entre les facteurs de risque maternels n'ont pas un pouvoir de prédiction aussi important dans un contexte multivarié. En fait, leur impact disparaît dans le modèle multivarié et lorsque qu'un contrôle statistique est effectué au niveau des variables du tempérament difficile, du revenu familial et de la scolarité de la mère.

Le jeune âge de la mère contribue ainsi à prédire l'appartenance à la trajectoire élevée d'agressivité et ce, au-delà de l'effet connu des variables de contrôle. Les résultats suggèrent que les enfants qui présentent un haut niveau d'agressivité physique en bas âge ont une fois et demie plus de chance que les autres enfants d'avoir pour parent une jeune mère. L'effet de la scolarité de la mère (odds 1.55) semble par ailleurs important à considérer puisqu'il demeure significatif et surpasse légèrement celui du jeune âge de la mère (odds 1.51). De façon inattendue, il semble que l'effet des traits antisociaux de la mère sur les comportements

agressifs des enfants ne soit pas aussi important que celui de l'âge de la mère ou de son niveau de scolarité.

Au niveau théorique, plusieurs auteurs affirment que les risques associés au développement des enfants nés de mères antisociales sont nombreux (i.e. Zoccolillo et al. 2005). Or, nos résultats montrent que l'antisocialité de la mère n'est pas un facteur aussi important que le fait d'être une jeune mère. À cet égard, il est possible que le point de coupure utilisé dans notre étude pour définir une historique de comportements antisociaux, soit la présence d'au moins deux symptômes du trouble de la conduite, ne reflète pas un indice de risque assez sévère pour prédire un haut niveau de comportements agressifs chez les enfants.

Notre deuxième objectif était d'examiner la possibilité que l'effet du jeune âge de la mère varie en fonction de la présence de traits antisociaux, c'est-à-dire que les facteurs de risque interagissent entre eux. Les résultats montrent a) que le jeune âge de la mère a un effet principal sur la trajectoire d'agression physique élevée mais b) que l'interaction entre les deux facteurs de risque maternel n'est pas significative. Ces résultats suggèrent que les enfants de jeunes mères qui présentent aussi des traits antisociaux ne semblent pas significativement plus à risque d'être agressif que les enfants de jeunes mères qui ne présentent pas de traits antisociaux. Puisqu'une historique de comportements antisociaux à l'adolescence augmente significativement les risques de grossesse précoce (Bardone et al., 1996; Fergusson & Woodward, 1999; Moffitt & Caspi, 2001), les études qui se centrent sur les mères à tendance antisociale devraient aussi tenir compte que ces femmes sont souvent de jeunes mères.

La nature des pratiques parentales permet-elle d'expliquer l'association entre les facteurs de risque maternels et la persistance dans le temps de l'agressivité physique chez les enfants d'âge préscolaire?

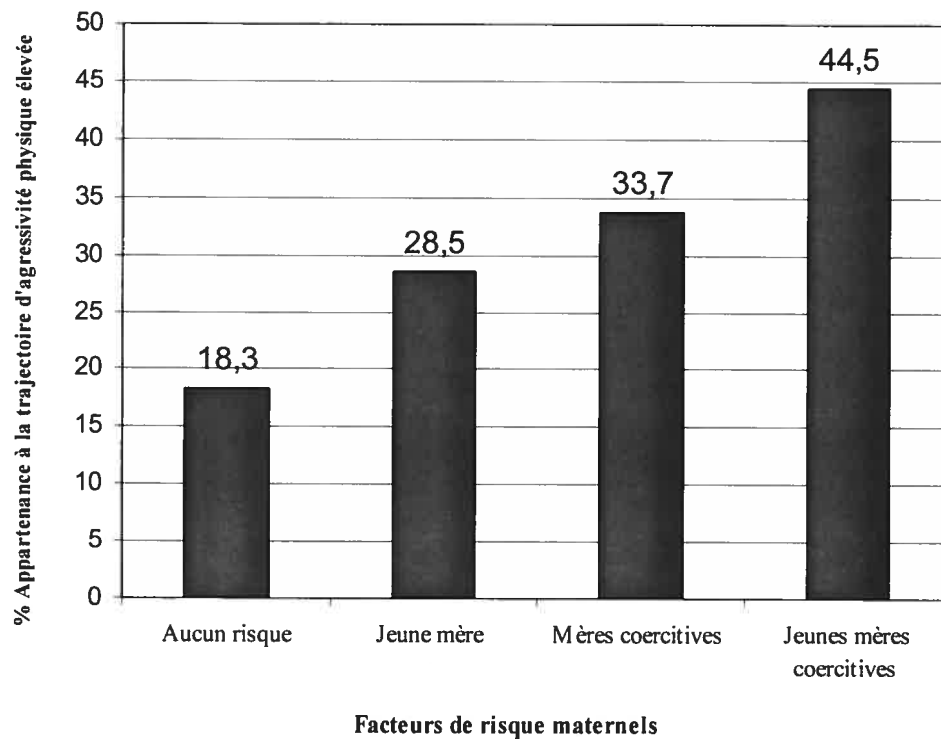
Rappelons que notre hypothèse était que les pratiques parentales coercitives représentent une variable médiatrice de l'association entre les facteurs de risque maternels, le jeune âge de la mère et les comportements antisociaux, et l'agressivité physique chez les enfants. Compte tenu de l'absence de lien significatif entre les comportements antisociaux de la mère et l'agressivité physique chez les enfants dans les analyses multivariées, seule la variable du jeune âge de la mère a été conservée en tant que facteur de risque maternel dans ces analyses.

Les résultats montrent tout d'abord que la coercition maternelle contribue à prédire les problèmes d'agressivité. Les enfants se trouvant sur la trajectoire d'agressivité physique élevée ont pratiquement trois fois plus de chance d'être socialisé par une mère qui a recours à des pratiques parentales coercitives. Or, lorsque la coercition maternelle est entrée dans le modèle multivarié, le jeune âge de la mère, ainsi que la scolarité de la mère demeurent significatifs. Ces résultats suggèrent que de donner naissance à un enfant avant l'âge de 21 ans, d'avoir un faible niveau de scolarité et d'être à la fois coercitive dans ses interactions avec l'enfant représentent un profil de risque assez sévère. L'effet du jeune âge de la mère demeure ainsi indépendant de celui de la coercition maternelle sur le développement de l'enfant. L'ajout d'une variable intermédiaire (la coercition maternelle), sans annuler l'effet du jeune âge de la mère, rend compte d'une plus grande capacité de prédiction. Les données illustrées à la figure 5 (p.47) suggèrent par ailleurs la

possibilité d'un effet cumulatif du jeune âge de la mère et des comportements parentaux coercitifs.

Figure 5

Répartition des enfants sur la trajectoire d'agressivité physique élevée en fonction de l'âge de la mère, des pratiques parentales coercitives et de leur combinaison



Les résultats suggèrent ainsi un effet prépondérant des pratiques parentales coercitives dans la capacité de prédiction des comportements agressifs chez les enfants, mais non un effet médiateur. Au niveau théorique, les résultats obtenus viennent appuyer le modèle de la coercition de Patterson. Ce modèle met l'accent sur l'importance de la famille et des comportements parentaux dans le processus de socialisation des enfants (Reid & Patterson, 1989 ; Eddy, Leve, & Fagot, 2001), ce qui est congruent avec nos résultats. Le modèle de Patterson propose que le renforcement négatif représente une variable centrale dans la compréhension de l'apparition et de la persistance des problèmes de comportements chez l'enfant, ainsi que du recours à des pratiques parentales coercitives.

Plusieurs études (Baldwin & Skinner, 1989 ; Patterson & Bank, 1986 ; Patterson, Dishion, & Bank, 1984) indiquent que la qualité de l'encadrement et de la discipline parentale explique entre 10 et 40% de la variance observée dans les comportements antisociaux chez de jeunes garçons d'âge scolaire. Les enfants qui reçoivent beaucoup de renforcement négatif pour leurs comportements inappropriés et peu de renforcement positif pour leurs comportements appropriés sont ainsi plus à risque de vivre des difficultés majeures sur les plans académique et relationnel lors de l'entrée à l'école (Patterson, Reid, & Dishion, 1992). Nos résultats concernant l'effet prépondérant des pratiques parentales coercitives sur l'appartenance à la trajectoire élevée d'agressivité physique à l'âge préscolaire viennent ainsi soutenir les prédictions théoriques du modèle développemental des comportements antisociaux de Patterson.

Forces et limites méthodologiques

Au niveau méthodologique, il importe de s'attarder à la conceptualisation statistique des variables utilisées. Les variables à l'étude ont toutes été conceptualisées sous une forme catégorielle et dichotomique. Cette pratique est courante dans la littérature psychiatrique lorsqu'il s'agit d'identifier les facteurs de risque associés à des comportements atypiques (telle que la trajectoire élevée d'agressivité physique) ou à des diagnostics psychiatriques. La conceptualisation des facteurs de risque est donc justifiée étant donné les objectifs de notre étude. Il serait cependant pertinent d'examiner certaines variables, telles que les pratiques parentales, sous une forme continue ou trichotomique. Une telle conceptualisation permettrait de rendre compte de la variation présente en ajoutant des niveaux aux variables à l'étude (Christensen, 2004).

Il est important de considérer les limites inhérentes à la composition de notre échantillon, ainsi qu'au type de devis utilisé. Comme les trajectoires d'agressivité physique prennent fin au terme de la période préscolaire, il faut retenir que, jusqu'à ce jour, elles ne peuvent refléter les changements comportementaux résultant de transitions importantes qui se produiront à travers le temps, telles que la maturité physique, la puberté ou la diminution de la supervision parentale à l'adolescence, ce qui limite notre compréhension de la problématique des comportements agressifs persistants. Il est à noter que les données collectées dans cette étude proviennent toutes de la même source d'information, soit la mère, ce qui peut entraîner un biais.

Bien que l'effet des facteurs de risque maternels n'a pu être expliqué par des variables ayant trait aux pratiques parentales, les données de cette étude ne sont pas

en mesure de supporter la contribution des gènes dans l'étiologie de l'agressivité. Afin d'examiner la contribution génétique, des études utilisant un devis génétiquement informatif (études de jumeaux, d'adoption ou de génétique moléculaire) sont nécessaires. Compte tenu de nos résultats, cette possibilité demeure toutefois un élément important à considérer pour comprendre la persistance de l'agressivité physique dans de futures études. De nombreuses évidences empiriques suggèrent la présence d'une composante héréditaire dans l'apparition et le maintien de différentes formes de conduites antisociales (Langbehn et al., 1998; Raine, 2002). Les études montrant que les jeunes femmes antisociales choisissent souvent des partenaires antisociaux (Fagot, Pears, Capaldi, Crosby, & Leve, 1998 ; Jaffee et al., 2001; Moffitt et al., 2001) ou que de mauvaises habitudes de vie durant la grossesse comportent des risques importants pour le développement du cerveau de l'enfant (Zoccolillo, 2000) soulignent l'importance de poursuivre les recherches au niveau des différents facteurs, de type génétique ou environnemental, pouvant compromettre le développement des enfants.

Études futures et implications pour la prévention

La présente étude nous a permis d'explorer certaines caractéristiques personnelles des mères étant reliées aux trajectoires d'agressivité physique des enfants. Plusieurs processus n'ayant pas été examinés dans cette étude pourraient possiblement expliquer cette association. Par exemple, certains auteurs ont suggéré que la maturité cognitive de la mère pouvait être en cause (Miller, Miceli, Whitman, & Borkowski, 1996). La maturité cognitive réfère aux connaissances et aux attentes

de la mère face au développement de l'enfant, ainsi qu'à ces capacités et à son niveau d'engagement personnel. Ce concept a été associé avec une perception plus positive de l'enfant, une plus grande disponibilité affective, ainsi que des habiletés parentales adéquates dans la gestion des conflits avec l'enfant (Sommer, Whitman, Borkowski, Gondoli, Burke, Maxwell, & Weed, 2000). À cet égard, l'étude de la maturité cognitive par rapport au rôle de parent permettrait possiblement de raffiner nos connaissances sur les processus qui influencent et conduisent au maintien d'un haut niveau de comportements agressifs chez les jeunes enfants. Il serait enfin intéressant d'examiner la possibilité que la transmission intergénérationnelle des comportements agressifs soit reliée au genre de l'enfant. L'impact des traits antisociaux de la mère pourrait ainsi se refléter davantage chez les filles que les garçons, ou l'inverse. Peu d'études ont été menées sur les manifestations agressives des filles et les processus associés; le sexe de l'enfant serait alors une donnée importante à considérer.

La grossesse à l'adolescence est évidemment imbriquée dans un large contexte incluant la pauvreté, la monoparentalité et une faible scolarisation. Aussi, nos résultats suggèrent l'importance d'examiner davantage l'interaction entre différentes caractéristiques de risque maternelles. L'examen de la composition de notre échantillon (tableau III, p.33) permet en fait de constater qu'un plus grand nombre d'enfants avec une mère à faible revenu et peu scolarisée se retrouve sur la trajectoire d'agressivité physique élevée et que les facteurs de risque maternels, tels l'âge de la mère et les pratiques parentales, sont reliés à un faible revenu socio-économique et à une faible scolarisation (tableau II, p.32). Il semble ainsi important

de tenir compte de la présence de ces caractéristiques particulières chez les mères à risque afin de conceptualiser des interventions compréhensives et adéquates. Il existe par ailleurs une variabilité considérable dans les trajectoires empruntées par les mères à risque et leur enfant (Aguilar, Sroufe, Egeland, & Carlson, 2000 ; Eddy, Leve, & Fagot, 2001). Ainsi, il demeure primordial de poursuivre les recherches au chapitre des processus pouvant expliquer ces différences individuelles, ainsi qu'au niveau des facteurs qui mènent un parent à avoir recours à des pratiques parentales coercitives et ce, dans le but d'organiser les services et de conceptualiser des interventions efficaces en fonction des meilleures connaissances scientifiques.

Les données de la recherche issues des études longitudinales sur le développement des comportements sociaux conduisent à privilégier la petite enfance comme cible d'intervention préventive. Plusieurs études longitudinales montrent en fait que les enfants qui ont de sérieux problèmes de comportement entre 6 et 18 ans avaient aussi des problèmes sérieux entre la naissance et 6 ans (Tremblay, Pérusse, McDuff, Boivin, Zoccolillo et al., 1999; Tremblay, Pihl, Vitaro, & Dobkin, 1994). Les programmes de prévention des comportements antisociaux devraient ainsi viser non seulement les adolescents délinquants, mais surtout les très jeunes enfants, car l'essentiel de l'apprentissage de l'auto-contrôle et de l'auto-régulation de la conduite se déroule pendant la petite enfance.

Lorsque les parents eux-mêmes présentent de grandes lacunes au niveau de la capacité d'auto-contrôle et d'auto-régulation, il est possible qu'ils éprouveront aussi des difficultés à enseigner à leur enfant à maîtriser leurs comportements agressifs. Il est ainsi important que les programmes de prévention s'adressent prioritairement aux

parents les plus à risque; notamment les jeunes mères coercitives. Il est également important d'intervenir aussi tôt que lors de la grossesse, car certaines habitudes de vie de la mère, comme la consommation d'alcool et de drogues, peuvent avoir des conséquences néfastes sur le développement intra-utérin de l'enfant. À cet effet, Olds et ses collègues (1997) ont montré l'efficacité des interventions qui visent à améliorer les habitudes de santé au cours de la période prénatale, les pratiques parentales, la planification familiale, la réussite scolaire, la participation à la vie en société et la confiance en soi. Nos résultats montrent qu'une stratégie d'intervention précoce efficace inclut aussi la mise en place des conditions nécessaires pour faciliter la poursuite des études chez les jeunes femmes et la réduction du taux de grossesse précoce.

Afin de prévenir les cas d'agressivité physique chronique, les études recensées montrent qu'il est primordial d'intervenir le plus tôt possible au cours du développement. À la lumière des données présentées dans cette étude, prévenir l'apparition et l'aggravation des problèmes de comportement à l'enfance devrait être une avenue à privilégier dans le domaine de la psychologie développementale afin de cheminer vers l'édification d'une société moins violente et favoriser la cohabitation harmonieuse de tous et chacun.

Références

- Aguilar, B., Sroufe, L., Egeland, B., & Carlson, E. (2000). Distinguishing the early-onset/persistent and adolescence-limited antisocial behavior types: From birth to 16 years. *Development and psychopathology, 12*, 109-132.
- American Psychiatric Association (1994). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (4e édition). Washington, DC: Author.
- Baldwin, D. & Skinner, M. (1989). Structural model for aggressive behavior: Generalization to single-mother families. *Developmental psychology, 25*, 45-50.
- Bardone, A., Moffitt, T., Caspi, A., Dickson, N., & Silva, P. (1996). Adult mental health and social outcomes of adolescent girls with depression and conduct disorders. *Development and psychopathology, 8*, 811-829.
- Baron, R. & Kenny, D. (1986). The moderator-mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic, and statistical considerations. *Journal of personality and social psychology, 51*, 1173-1182.
- Bates, J., Bennett Freeland, C., & Lounsbury, M. (1980). Measurement of infant difficultness. *Annual progress in child psychiatry & child development, 248-264*.
- Boivin, M., Pérusse, D., Saysset, V, Tremblay, N, & Tremblay, R. (2000). Parenting perceptions and behaviors. (pp. 21–35). In *Longitudinal study of child development in Québec (ÉLDEQ 1998–2002)*. Québec: Institut de la statistique du Québec.
- Bosquet, M. & Egeland, B. (2000). Predicting parenting behaviours from antisocial practices content scale scores of the MMPI-2 administered during pregnancy. *Journal of personality assessment, 74*, 146-162.

- Broidy, L., Nagin, D., Tremblay, R., Bates, J., Brame, B., Dodge, K., et al. (2003). Developmental trajectories of childhood disruptive behaviors and adolescent delinquency : a six-site, cross-national study. *Developmental psychology, 39*, 222-245.
- Campbell, S., Saw, D., & Gilliom, M. (2000). Early externalizing behavior problems: Toddlers and preschoolers at risk for later maladjustment. *Development and psychopathology, 12*, 467-488.
- Caspi, A., Moffitt, T., Newman, D., & Silva, P. (1996). Behavioral observations at age 3 years predict adult psychiatric disorders : Longitudinal evidence from a birth cohort. *Annual progress in child psychiatry and child development, 11*, 1033-1039.
- Cherlin, A., Kiernan, K., & Chase-Lansdale, P. (1995). Parental divorce in childhood and demographic outcomes in young adulthood. *Demography, 32*, 299-318.
- Christensen, L. (2004). *Experimental methodology* (9e édition). Boston, MA: Pearson /Allyn and Bacon.
- Coley, R. & Chase-Lansdale, P. (1998). Adolescent pregnancy and parenthood: Recent evidence and future directions. *American psychologist, 53*, 152-166.
- Côté, S., Tremblay, R., & Vitaro, F. (2003). Le développement de l'agressivité physique au cours de l'enfance : Facteurs de risque associés aux trajectoires élevées des garçons et des filles. *Sociologie et sociétés, 35*, 203-220.

- Côté, S., Vaillancourt, T., LeBlanc, J., Nagin, D., & Tremblay, R.. (2006). The development of physical aggression during childhood: A Nation Wide Longitudinal Study of Canadian Children. *Journal of abnormal child psychology, 34*, 68-82.
- Côté, S., Vaillancourt, T., Barker, T., Nagin, D., & Tremblay, R. (sous presse). Predictors of continuity and change in the joint development of physical and indirect aggression. *Development and psychopathology*.
- Davies, P. & Cummings, E. (1994). Marital conflict and child adjustment: An emotional security hypothesis. *Psychological bulletin, 116*, 387-411.
- Eddy, J., Leve, L., & Fagot, B. (2001). Coercive family processes: A replication and extension of Patterson's coercion model. *Aggressive behavior, 27*, 14-25.
- Fagot, B., Pears, K., Capaldi, D., Crosby, L., & Leve, C. (1998). Becoming an adolescent father: precursors and parenting. *Developmental psychology, 34*, 1209-1219.
- Fergusson, D. & Woodward, L. (1999). Maternal age and psychosocial outcomes in early adulthood. *Journal of child psychology and psychiatry, 43*, 479-489.
- Furstenberg, F., Brooks-Gunn, J., & Morgan, S. (1987). Adolescent mothers and their children in later life. *Family planning perspectives, 19*, 142-151.
- Gershoff, L. (2002). Corporal punishment by parents and associated child behaviors and experiences: A meta-analytic and theoretical review. *Psychological bulletin, 128*, 539-579.

- Grogger, J. (1997). Estimating the incarceration-related costs of early childbearing. In Maynard, R. (Ed.), *Kids having Kids: Economic costs and social consequences of teen pregnancy*. (pp. 231-256). Washington, DC: Urban Institute.
- Hay, D., Castle, J., & Davies, L. (2000). Toddlers' use of force against familiar peers: A precursor of serious aggression? *Child development*, 71, 457-467.
- Hans, L., Bernstein, J., & Henson, G. (1999). The role of psychopathology in the parenting of drug-dependent women. *Development and psychopathology*, 11, 957-977.
- Hartman, R., Stage, S., & Webster-Stratton, C. (2003). A growth curve analysis of parent training outcomes. Examining the influence of child risk factors (inattention, impulsivity, hyperactivity), parental and family risk factors. *Journal of child psychology & psychiatry & allied disciplines*, 44, 388-398.
- Helzer J. & Robins L. (1988). The Diagnostic Interview Schedule: Its development, evolution, and use. *Social psychiatry and psychiatric epidemiology*, 23, 6-16.
- Hotz, V., McElroy, S., & Sanders, S. (1997). The impact of teenage childbearing on the mothers and the consequences of those impacts for government. In Maynard, R. (Ed.), *Kids having Kids: Economic costs and social consequences of teen pregnancy* (pp. 55-94). Washington, DC: Urban Institute Press.
- Jaffee, S., Caspi, A., Moffitt, T., Belsky, J., & Silva, P. (2001). Why are children born to teen mothers at risk for adverse outcomes in young adulthood? Results from a 20 years longitudinal study. *Development and psychopathology*, 13, 377-397.

- Johnson, J., Cohen, P., Kasen, S., Smailes, E., & Brook, J. (2001). Association of maladaptive parental behavior with psychiatric disorder among parents and their offspring. *Archives of general psychiatry*, *58*, 453-460.
- Jones, B., Nagin, D., & Roeder, K. (2001). A SAS procedure based on mixture models for estimating developmental trajectories. *Sociological methods and research*, *29*, 374-393.
- Keenan, K. & Wakschlag, S. (2000). More than the terrible twos: The nature and severity of behavior problems in clinic-referred preschool children. *Journal of abnormal child psychology*, *28*, 33-46.
- Korn, S. & Gannon, S. (1983). Temperament, cultural variation and behavior disorder in preschool children. *Child psychiatry and human development*, *13*, 203-212.
- Langbehn, R., Cadoret, J., Yates, R., Troughton, P., & Stewart, A. (1998). Distinct contributions of conduct and oppositional defiant symptoms to adult antisocial behaviour: evidence from an adoption study. *Archives of general psychiatry*, *55*, 821-829.
- Luster, T. & Dubow, E. (1990). Predictors of the quality of the home environment that adolescent mothers provide for their school-aged children. *Journal of youth and adolescence*, *19*, 475-494.
- Maccoby, E. (1992). The role of parents in the socialization of children: An historical overview. *Developmental psychology*, *28*, 1006-1017.
- Maynard, R. (1997). *Kids having Kids. Economic costs and social consequences of teen pregnancy*. Washington, DC: The Urban Institute Press.

- Maynard, R. (1995). Teenage childbearing and welfare reform: Lessons from a decade of demonstration and evaluation research. *Children and youth services review, 17*, 309-332.
- Miller, C., Miceli, P., Whitman, T., & Borkowski, J. (1996). Cognitive readiness to parent and intellectual-emotional development in children of adolescent mothers. *Developmental psychology, 32*, 533-541.
- Moffitt, T. & Caspi, A. (2001). Childhood predictors differentiate life-course persistent and adolescence-limited antisocial pathways among males and females. *Development and psychopathology, 13*, 355-375.
- Moffitt, T., Caspi, A., Rutter, M., & Silva, P. (2001). *Sex differences in antisocial behaviour*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Nagin, D. (1999). Analyzing developmental trajectories: A semiparametric, group-based approach. *Psychological methods, 4*, 139-157.
- Nagin, D., Pogarsky, G., & Farrington, P. (1999). Adolescent mothers and the criminal behavior of their children. *Law and society review, 31*, 137-162.
- Nagin, D. & Tremblay, R. (2001). Parental and early childhood predictors of persistent physical aggression in boys from kindergarten to high school. *Archives of general psychiatry, 58*, 389-394.
- Nagin, D. & Tremblay, R. (1999). Trajectories of boys' physical aggression, opposition, and hyperactivity on the path to physically violent and non-violent juvenile delinquency. *Child development, 70*, 1181-1196.

- Olds, D., Eckenrode, J., Henderson, C., Kitzman, H., Powers, J., Cole, R., Sidora, K., Morris, P., Pettitt, M., & Luckey, D. (1997). Long term effects of home visitation on maternal life course and child abuse and neglect. Fifteen-year follow-up of a randomized trial. *Journal of the American medical association, 278*, 637-643.
- Pajer, A. (1998). What happens to "bad" girls? A review of the adult outcomes of antisocial adolescent girls. *American journal of psychiatry, 155*, 862-870.
- Patterson, G. & Bank, L. (1986). Bootstrapping your way in the nomological thicket. *Behavioral assessment, 8*, 49-73.
- Patterson, G., DeBaryshe, B., & Ramsey, E. (1989). A developmental perspective on antisocial behavior. *American psychologist, 44*, 329-335.
- Patterson, G., Dishion, T., & Bank, L. (1984). Family interaction: A process model of deviancy training. *Aggressive behavior, 10*, 168-195.
- Patterson, G., Forgatch, M., Yoerger, K., & Stoolmiller, M. (1998). Variables that initiate and maintain an early-onset trajectory for juvenile offending. *Development and psychopathology, 10*, 531-547.
- Patterson, G., Reid, J., & Dishion, T. (1992). *Antisocial boys*. Eugene, OR: Castalia.
- Raine, A. (2002). Biosocial studies of antisocial and violent behavior in children and adults: A review. *Journal of abnormal child psychology, 30*, 311-326.
- Repetti, R., Taylor, S., & Seeman, T. (2002). Risky families: Family social environments and the mental and physical health of offspring. *Psychological bulletin, 128*, 330-366.

- Reid, J. & Patterson, G. (1989). The development of antisocial behaviour patterns in childhood and adolescence. *European journal of personality*, 3, 107-119.
- Rhee, S. & Waldman, I. (2002). Genetic and environmental influences on antisocial behavior: A meta-analysis of twin and adoption studies. *Psychological bulletin*, 128, 490-529.
- Roeder, K., Lynch, K., & Nagin, D. (1999). Modeling uncertainty in latent class membership: A case study criminology. *Journal of the american statistical association*, 94, 766-776.
- Rothbart, M., Evans, D., & Ahadi, S. (2000). Temperament and personality: Origins and outcomes. *Journal of personality and social psychology*, 78, 122-135.
- Sommer, K., Whitman, T., Borkowski, J., Gondoli, D., Burke, J., Maxwell, S., & Weed, K. (2000). Prenatal maternal predictors of cognitive delays in children of adolescent mothers-statistical data included. *Adolescence*, 35, 87-112.
- Spieker, S., Larson, N., Lewis, S., Keller, T., & Gilchrist, L. (1999). Developmental trajectories of disruptive behavior problems in preschool children of adolescent mothers. *Child development*, 70, 443-458.
- Statistique Canada (1995). *L'enquête sociale générale de 1994, cycle 9 : Les études, le travail et la retraite*. Fichiers de microdonnées à grande diffusion et guide de l'utilisateur. Ottawa : Division des statistiques sociales, du logement et des familles.
- Strayhorn, J. & Weidman, C. (1988). A parent practice scale and its relation to parent and child mental health. *Journal of the american academy of child and adolescent psychiatry*, 27, 613-618.

- Tabachnik, B. & Fidell, L. (1996). *Using multivariate statistics* (3e édition). New York: Harper Collins College Publishers.
- Tremblay, R. (2003). Why socialization fails. The case of chronic physical aggression. (pp.182-224). In Lahey, B., Moffitt, T., & Caspi, A., *Causes of conduct disorder and juvenile delinquency*. New York: The Guilford Press.
- Tremblay, R., Japel, C., & Pérusse, D., McDuff, P., Boivin, M., Zoccolillo, M., et al. (1999). The search for the age of «onset» of physical aggression: Rousseau and Bandura revisited. *Criminal behaviour and mental health*, 9, 8-23.
- Tremblay, R., Nagin, D., Séguin, J., Zoccolillo, M., Zelazo, P., Boivin, M., et al. (2004). Physical aggression during early childhood: Trajectories and predictors. *Pediatrics*, 114, 43-50.
- Tremblay, R., Pihl, R., Vitaro, F., & Dobkin, P. (1994). Predicting early onset of male antisocial behavior from preschool behavior. *Archives of general psychiatry*, 51, 732-739.
- Wakschlag, L., Gordon, R., Lahey, B., Loeber, R., Green, S., & Leventhal, B. (2000). Maternal age at first birth and boys' risk for conduct disorder. *Journal of research on adolescence*, 10, 417-441.
- Wakschlag, L. & Hans, S. (1999). Early parenthood in context: Implications for development and intervention. (pp.129-144). In Zeanah, C. (Ed.), *Handbook of infant mental health (2e édition)*. New York: The Guilford press.
- Zoccolillo, M., Paquette, D., Azar, R., Côté, S., & Tremblay, R. (2005). Parenting as an important outcome of conduct disorder in girls. *The origins of aggression*. New York: The Guilford press.

Zoccolillo, M. (2000). Parents's health and social adjustment, Part II Social adjustment. In Jetté, M., Desrosiers, H., Tremblay, R., & Thibault, J. (Eds.), *Longitudinal study of child development in Quebec (ELDEQ 1998-2002)*. Québec: Institut de la statistique du Québec.

Zoccolillo, M., Pickles, A., Quinton, D., & Rutter, M. (1992). The outcome of childhood conduct disorder: Implications for defining adult personality disorder and conduct disorder. *Psychological medicine*, 22, 971-986.

Annexe 1 : Vérification des postulats

Probabilité égale à 1

Si la variable dépendante est une variable binaire prenant une valeur 1 avec une probabilité P_1 et la valeur 0 avec la probabilité P_0 , la probabilité P_0 de se retrouver dans un groupe 0 se vérifie à l'aide de la formule suivante : $P_0 = 1 - P_1$ ($0,795 = 1 - 0,205$). Donc, 79,5% des sujets sont classés dans la trajectoire d'agressivité physique faible et modérée, tandis que 20,5% des sujets sont classés dans la trajectoire élevée. Le respect de ce postulat est incontournable pour procéder à nos analyses.

Indépendance et exhaustivité des catégories dans la variable dépendante

Les individus doivent être représentés une seule fois dans l'une ou l'autre des catégories de la variable dépendante. Ainsi pour la présente étude, un sujet ne peut se retrouver à la fois dans le groupe trajectoire d'agressivité physique faible et modérée et le groupe de trajectoire élevée.

Nombre de sujets par prédicteurs

Afin de respecter ce postulat, il est nécessaire de retrouver au moins 50 sujets par variables prédictrices, en incluant les variables de contrôle. Dans le présent cas, le nombre de sujets inclus dans nos analyses est de 2045. Comme nous référons à 6 prédicteurs au total (le tempérament de l'enfant, le revenu de la famille, la scolarité de la mère, ainsi que le jeune âge, les traits antisociaux de la mère et les pratiques

parentales coercitives), le ratio est d'environ 340 sujets par variable prédictrice et nous pouvons considérer que le postulat est amplement respecté.

Indépendance des observations et des erreurs de mesure

Les mesures sur un sujet ne doivent pas influencer les mesures sur un autre sujet. Ce postulat se vérifie avec la procédure de la cueillette des données. Comme la nature des V.I. est davantage d'ordre individuel (i.e. l'âge de la mère au premier enfant) et que la cueillette de données s'est effectuée à domicile pour chacune des familles, on peut considérer que les observations et les erreurs de mesure sont indépendantes. Le non respect de ce postulat influence l'inférence statistique et la généralisation du modèle.

Annexe 2 : Effet cumulatif des facteurs de risque maternels

Contribution de l'effet cumulatif des facteurs de risque maternels et l'appartenance à la trajectoire élevée d'agressivité physique

La forte co-occurrence des caractéristiques de risque maternelles suggère l'importance d'examiner les risques pour les enfants qui sont associés à la présence de seulement une de ces caractéristiques ou encore, à la présence de ces deux caractéristiques. On s'attend à trouver une relation linéaire entre le nombre de facteurs de risque maternels et les comportements agressifs chez les enfants à travers laquelle plus le nombre de facteurs de risque augmente, plus la probabilité d'appartenance à une trajectoire élevée d'agressivité physique entre les âges de 17 et 54 mois sera élevée.

Afin de tester la possibilité d'un effet cumulatif des facteurs de risque maternels, un modèle de régression sera réalisé en utilisant l'absence de facteur de risque comme catégorie de référence, ainsi qu'un deuxième modèle de régression, en référant cette fois à la présence de deux facteurs de risque maternels pour prédire l'appartenance à la trajectoire élevée d'agressivité. Ces deux modèles de régression permettront de comparer la capacité de prédiction des facteurs de risque lorsqu'ils se présentent seuls ou ensemble.

Ainsi, la présence d'un ou de deux facteurs de risque a été comparée avec l'absence totale de facteur de risque maternel (tableau VII, p.xv). Par la suite, l'absence de facteurs de risque, ainsi que la présence d'un seul facteur de risque (les traits antisociaux ou le jeune âge de la mère) ont été comparées avec la présence combinée de deux facteurs de risque (tableau VIII, p.xvi).

Tableau VII

Résumé de la régression logistique, estimés (odds ratio) multivariés, la catégorie de référence étant l'absence de facteur de risque (n=1852)

Variable	Étape 1	
	Beta	Odds
Variabes de contrôle		
Tempérament difficile	0.02	1.02
Revenu du ménage	0.04	1.04
Scolarité de la mère	0.45	1.57**
Effet cumulatif		
Mères sans risque		
Mères à tendance antisociale	0.21	1.24
Jeunes mères	0.43	1.54**
Jeunes mères antisociales	0.51	1.66*
Goodness of fit (dl) (Hosmer Lemeshow)	9.75 (8) n.s.	
Modèle (dl)	34.56 (6)***	

* p<.05 **p<.01 ***p<.001

Tableau VIII

Résumé de la régression logistique, estimés (odds ratio) multivariés, la catégorie de référence étant la présence de deux facteurs de risque (n=1852)

Variable	Étape 1	
	Beta	Odds
Variabes de contrôle		
Tempérament difficile	0.02	1.02
Revenu du ménage	0.04	1.04
Scolarité de la mère	0.45	1.57**
Effet cumulatif		
Jeunes mères antisociales		
Mères sans risque	-0.51	0.60*
Mères à tendance antisociale	-0.29	0.75
Jeunes mères	-0.07	0.93
Goodness of fit (dl) (Hosmer Lemeshow)	9.75 (8) n.s.	
Modèle (dl)	34.56 (6)***	

* p<.05 **p<.01 ***p<.001

Les résultats indiquent que la variable du jeune âge de la mère (odds ratio 1.54), ainsi que la combinaison de deux facteurs de risque maternels (odds ratio 1.66) prédisent de façon significative l'appartenance à la trajectoire élevée d'agressivité, comparativement à l'absence de facteur de risque (tableau VII, p.xv). Ainsi, les jeunes mères ont 1.5 fois plus de chance d'avoir un enfant suivant la trajectoire élevée d'agressivité, tandis que les jeunes mères à tendance antisociale ont 1.7 fois plus de plus de chance de voir leurs enfants se retrouver sur cette trajectoire. À nouveau, les résultats montrent que la variable des traits antisociaux de la mère ne prédit pas l'appartenance à la trajectoire élevée. Enfin, lorsque la présence de deux facteurs de risque est retenue comme catégorie de référence (tableau VIII, p.xvi), la différence entre la présence simultanée de deux facteurs de risque et la présence seule du jeune âge de la mère n'apparaît pas comme étant

significative. Les résultats suggèrent ainsi que la combinaison des facteurs de risque maternels ne confère pas davantage de risque d'appartenir à la trajectoire élevée d'agressivité que la présence seule du jeune âge de la mère.

Annexe 3 : Effet modérateur des pratiques parentales coercitives

Contribution de l'effet modérateur des pratiques parentales dans l'association entre les facteurs de risque maternels et l'appartenance à la trajectoire élevée d'agressivité chez les enfants

Une analyse de régression logistique a été conduite afin d'examiner la possibilité que la variable des pratiques parentales coercitives précise un cas où la relation entre les facteurs de risque maternels et le comportement des enfants est renforcée. Préalablement, nous nous sommes assurés de ne retenir que les variables prédictrices qui produisent un effet significatif au niveau de la variable dépendante. Pour cette raison, seule la variable du jeune âge de la mère est retenue pour être incluse dans cette série d'analyses (tableau IX, p.ixx), la variable des traits antisociaux de la mère n'apparaissant pas comme étant significative dans les modèles de régression précédents. Rappelons ensuite que pour vérifier la possibilité d'un effet modérateur ou amplificateur des pratiques parentales coercitives, la variable présumée de modulation, ainsi qu'un terme d'interaction entre celle-ci et la variable indépendante sont ajoutés. Une interaction significative indique un effet modérateur des pratiques parentales.

Tableau IX

Résumé de la régression logistique, estimés (odds ratio) multivariés, pour l'effet amplificateur des pratiques parentales sur le jeune âge de la mère prédisant l'appartenance à la trajectoire élevée d'agressivité (n=1852)

Variable	Étape 1		Étape 2		Étape 3	
	Beta	Odds	Beta	Odds	Beta	Odds
Variabiles de contrôle						
Tempérament difficile	0.02	1.02	0.02	1.01	0.01	1.01
Revenu du ménage	0.14	1.14	0.01	1.00	0.01	1.00
Scolarité de la mère	0.61	1.83***	0.37	1.44*	0.37	1.45*
Facteurs de risque maternels						
Jeune âge de la mère			0.44	1.56**	0.39	1.48*
Pratiques parentales			1.06	2.89***	1.03	2.80***
Effet amplificateur						
Jeune âge de la mère X Pratiques parentales					0.12	1.13
Goodness of fit (dl) (Hosmer-Lemeshow)						
	5.56 (8) n.s.		4.87 (8) n.s.		5.93 (8) n.s.	
Étape (dl)						
	24.54 (3)***		79.89 (2)***		0.18 (1)	
Modèle (dl) Amélioration						
			98.86 (5)***		99.05 (6)***	

* p<.05 **p<.01 ***p<.001

Les résultats de l'analyse de régression logistique suggèrent que l'effet amplificateur des pratiques parentales coercitives est non significatif. Cependant, il apparaît que les enfants nés de mères utilisant des pratiques parentales coercitives ont pratiquement trois fois plus de chance de se retrouver sur la trajectoire élevée d'agressivité (odds ratio 2.89), comparativement aux enfants de mères qui n'ont pas recours à de telles pratiques parentales. Le modèle obtenu suite à l'inclusion des pratiques parentales est significatif ($\chi^2=98.86$ (5), $p<0.001$), cette variable améliorant grandement la prédiction du modèle. L'indice de goodness of fit (Hosmer-Lemeshow) est non significatif ($\chi^2=4.87$ (8), $p>0.05$). Ces résultats montrent que le jeune âge de la mère et les pratiques parentales coercitives exercent une influence indépendante sur l'appartenance à la trajectoire élevée d'agression physique chez les enfants.



— 2019年12月20日 —