

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À MONTRÉAL

FACTEURS DE RISQUES ET CONSÉQUENCES ASSOCIÉS AUX RELATIONS
DIFFICILES AVEC LES PAIRS :
RÔLE MODÉRATEUR DU SPORT

THÈSE
PRÉSENTÉE
COMME EXIGENCE PARTIELLE
DU DOCTORAT EN PSYCHOLOGIE

PAR
ANDREE-ANNE PERRON-GÉLINAS

MARS 2018

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À MONTRÉAL
Service des bibliothèques

Avertissement

La diffusion de cette thèse se fait dans le respect des droits de son auteur, qui a signé le formulaire *Autorisation de reproduire et de diffuser un travail de recherche de cycles supérieurs* (SDU-522 – Rév.01-2006). Cette autorisation stipule que «conformément à l'article 11 du Règlement no 8 des études de cycles supérieurs, [l'auteur] concède à l'Université du Québec à Montréal une licence non exclusive d'utilisation et de publication de la totalité ou d'une partie importante de [son] travail de recherche pour des fins pédagogiques et non commerciales. Plus précisément, [l'auteur] autorise l'Université du Québec à Montréal à reproduire, diffuser, prêter, distribuer ou vendre des copies de [son] travail de recherche à des fins non commerciales sur quelque support que ce soit, y compris l'Internet. Cette licence et cette autorisation n'entraînent pas une renonciation de [la] part [de l'auteur] à [ses] droits moraux ni à [ses] droits de propriété intellectuelle. Sauf entente contraire, [l'auteur] conserve la liberté de diffuser et de commercialiser ou non ce travail dont [il] possède un exemplaire.»

REMERCIEMENTS

La présente thèse n'aurait pas été possible sans le soutien bienveillant de plusieurs personnes. Les mots sont faibles pour exprimer la grandeur du sentiment de gratitude qui m'habite.

Tout d'abord, cette thèse a été réalisée à l'aide d'une bourse de maîtrise et de doctorat octroyée par le Conseil de Recherches en Sciences Humaines du Canada (CRSH). Je tiens également à remercier le Département de psychologie de l'Université du Québec à Montréal pour le prix du meilleur article en psychologie, ainsi que la Société Québécoise de Recherche pour la Psychologie (SQRP) pour le prix Guy Bégin. Ces deux prix m'ont été décernés pour le premier article de ma thèse.

Je désire ensuite adresser toute ma gratitude à ma directrice de thèse, Dre Mara Brendgen. Dre Brendgen est une mentore exceptionnelle qui sait comment stimuler ses étudiants tout en les guidant avec douceur. Tout au long de mes études supérieures, Dre Brendgen s'est montrée présente et a toujours été disponible, et ce malgré ses nombreuses responsabilités. Sa grande rigueur et son expertise dans le domaine de la recherche ont fait en sorte que ce travail de thèse atteigne le maximum de son potentiel. La confiance qu'elle a su témoigner en mes habiletés a fait en sorte que je continue de me surpasser même dans les moments les plus difficiles. Les apprentissages qu'elle m'a permis de faire durant tout ce processus m'ont aidé à progresser et à faire que je suis maintenant une meilleure personne, tant dans le domaine professionnel que personnel. J'aimerais aussi remercier l'équipe du Groupe de recherche sur l'inadaptation psychosociale chez l'enfant (GRIP), dont tout particulièrement Dr Frank Vitaro, pour leurs apports, leurs encouragements, et toutes

les opportunités qui m'ont été offertes. J'aimerais aussi adresser mes remerciements aux participants des deux études, leur famille, ainsi que tous les assistants de recherches qui ont aidé à ce que ce projet soit possible.

Je tiens aussi à remercier mes collègues de laboratoire : Frédéric, Fanny, Catherine, Alessandra, François, Stéphanie et Charlie. Sans votre précieuse aide durant toutes ces années cette thèse n'aurait pu être ce qu'elle est aujourd'hui. Je suis heureuse de pouvoir vous compter parmi mes amis.

Finalement, je tiens à remercier ma famille du fond de mon cœur. Merci à mon mari, Chris Psinas, qui a été un partenaire de vie incroyable durant toutes ces années et qui a su faire preuve de compassion et de patience envers moi. Merci à mes deux garçons, Dimitri et Ilias, qui m'ont permis d'apprendre à mieux concilier le travail et la vie de famille, ainsi qu'à notre nouveau-né, Théodore. Leur grande curiosité et leur enthousiasme perpétuel ont toujours réussi à me faire sourire malgré les obstacles encourus lors de mon travail de recherche. Enfin, merci à mes parents, Yvon et Christiane, à ma sœur Lori, ainsi qu'à mes bonnes amies, Évangéline et Geneviève, pour leur écoute, leur appui et leur présence.

TABLE DES MATIÈRES

REMERCIEMENTS.....	ii
RÉSUMÉ	vi
CHAPITRE I	
INTRODUCTION GÉNÉRALE	1
1.1 Le rejet et l'intimidation par les pairs	2
1.2 Caractéristiques des enfants rejetés ou intimidés.....	5
1.3 Conséquences du rejet et de l'intimidation par les pairs.....	9
1.4 Modérateurs.....	11
1.5 La participation aux sports	13
1.6 Objectifs de la thèse doctorale	19
CHAPITRE II	
MODERATING EFFECTS OF TEAM SPORTS PARTICIPATION ON THE LINK BETWEEN PEER VICTIMIZATION AND MENTAL HEALTH PROBLEMS	21
Abstract	24
Introduction	25
Method	30
Results	34
Discussion	40
Strengths, Limitations, and Conclusion	44
CHAPITRE III	
CAN SPORTS MITIGATE THE EFFECTS OF DEPRESSION AND AGGRESSION ON PEER REJECTION?	52
Abstract	54
Introduction	55
Method	62
Results	68
Discussion	72

Discussion.....	72
Strengths and Limitations.....	77
Conclusions	81
CHAPITRE IV	
DISCUSSION GÉNÉRALE.....	87
4.1 Synthèse des résultats.....	89
4.1.1 Mécanismes sociaux responsables des effets positifs de la participation aux sports d'équipe.....	89
4.1.2 Différences sexuelles identifiées dans les diverses associations entre les variables d'intérêts.....	96
4.2 Forces, limites et avenues de recherches futures	107
4.3 Conclusions et implications cliniques	115
APPENDICE A.....	120
REFERENCES	141

RÉSUMÉ

Les relations avec les pairs ont une fonction primordiale pour le développement psychosocial des jeunes. Les jeunes qui vivent des expériences sociales négatives comme le rejet ou la victimisation par les pairs sont à risque de souffrir de plusieurs conséquences néfastes comme les problèmes intériorisés ou extériorisés. De plus, la recherche démontre que ces difficultés sont des facteurs de risques importants qui peuvent mener à une aggravation du rejet et de la victimisation par les pairs. Toutefois, ce ne sont pas tous les enfants qui se retrouvent dans cette spirale développementale négative. Ainsi, il apparaît nécessaire d'identifier les facteurs susceptibles de protéger les jeunes contre le développement des conséquences non seulement associées au rejet et à la victimisation par les pairs, mais aussi contre l'aggravation des expériences sociales négatives lorsque les symptômes sont déjà présents.

Des études suggèrent que la participation aux sports serait associée à divers aspects positifs du développement des jeunes, incluant une diminution des problèmes de régulation émotionnelle et de contrôle comportemental, ainsi qu'une amélioration du statut social. Cependant, quelques études plus récentes laissent croire que l'effet bénéfique de la participation sportive dépendrait du contexte dans lequel le sport est pratiqué. Effectivement, il semble que ce serait surtout les sports d'équipe qui seraient associés à une meilleure adaptation psychosociale. Au contraire, les sports individuels ne semblent pas avoir les mêmes effets positifs. D'ailleurs, certaines études révèlent une aggravation des symptômes selon le contexte (individuel ou d'équipe) dans lequel les participants pratiquent les sports.

Ainsi, les objectifs généraux de la présente thèse étaient d'examiner les liens entre les relations difficiles avec les pairs et les symptômes intériorisés et extériorisés, tout en évaluant l'effet modérateur de la participation aux sports. Pour ce faire, deux études empiriques, basées sur des échantillons distincts, sont présentées.

Dans la première étude, les participants sont évalués à trois reprises, soit à l'âge de 7 ans, 8 ans et 10 ans. Les données proviennent d'un vaste projet de recherche intitulé « L'étude longitudinale des enfants du Québec ». La victimisation par les pairs a été évaluée par l'enseignant tandis que les données portant sur la participation sportive et les symptômes dépressifs et agressifs, ont été obtenues à l'aide de questionnaires remplis par les mères.

Dans la deuxième étude, les participants sont évalués à deux reprises en début d'adolescence, soit à l'âge de 12 ans et 13 ans. Les données proviennent également d'une grande étude longitudinale menée dans la ville de Val d'Or. Dans cette étude, la participation sportive a été mesurée à l'aide de questionnaires remplis par les adolescents tandis que les données portant sur le rejet ainsi que les symptômes

agressifs et dépressifs ont été recueillies à l'aide d'une procédure sociométrique de dénomination par les pairs.

Les résultats de la thèse ont permis d'identifier des associations entre les symptômes intériorisés et extériorisés et les relations difficiles avec les pairs. Les résultats des deux articles illustrent le fait que cette spirale développementale négative s'étalerait sur au moins deux périodes développementales et qu'elle affecterait principalement les garçons. Un effet modérateur de la participation aux sports a également été identifié. Toutefois, le contexte de participation est un facteur important dont il faut tenir compte étant donné que les effets positifs sont présents seulement lorsque les jeunes pratiquent des sports d'équipe.

Dans leur ensemble, les résultats suggèrent que la participation aux sports d'équipe pourrait constituer un programme naturel d'intervention pour les jeunes qui présentent des symptômes dépressifs ou qui vivent des relations difficiles avec leurs pairs. Puisque les implications cliniques d'un tel programme pourraient s'avérer très importantes, une telle proposition mériterait d'être étudiée davantage dans des études futures.

MOTS CLÉS : rejet par les pairs, victimisation, problèmes intériorisés, problèmes extériorisés, sports d'équipe, sports individuels.

CHAPITRE I

INTRODUCTION GÉNÉRALE

Bien que la famille soit considérée comme un agent socialisateur de première importance, quelle que soit la période développementale du jeune, lorsque celui-ci grandit, les relations avec les pairs prennent de plus en plus d'importance. L'entrée à l'école signifie souvent une diminution de la supervision adulte et les enfants deviennent alors plus responsables de l'initiative des interactions sociales et de la résolution des conflits qui en découlent (Arnon, Shamai, et Ilatov, 2008; Casey, Ripke, et Huston, 2005). Durant l'adolescence, les relations avec les pairs en viennent même à constituer la plus grande partie de l'univers social du jeune (Larson et Richards, 1991). Durant cette période, les jeunes ressentent un fort désir d'appartenir à un groupe de pairs et d'être acceptés par ceux-ci (Rubin, Bukowski, et Parker, 2007).

Les relations avec les pairs sont généralement plus symétriques que celles entre enfants et adultes, c'est-à-dire qu'elles présentent un plus grand équilibre sur le plan du pouvoir (H. S. Sullivan, 1953). De nombreuses études relatent l'importance de vivre des relations positives avec le groupe de pairs pour favoriser un développement psychosocial positif (Boivin, Poulin, et Vitaro, 1994; Parker et Asher, 1993). Le fait d'avoir des interactions satisfaisantes avec ses pairs procurerait à l'enfant des sentiments de bien-être et d'importance qui, par la suite, l'aideraient à définir son concept de soi (H. S. Sullivan, 1953). Le groupe de pairs constituerait un environnement par excellence permettant le développement d'une saine estime de soi et il contribuerait à la formation de l'identité personnelle (Erikson, 1968; P. R.

Newman et Newman, 1976). En effet, les relations interpersonnelles mènent à des comparaisons entre les autres et soi-même et les prises de conscience qui en découlent peuvent favoriser une meilleure compréhension de sa propre individualité (Harter, 1990; Savin-Williams et Berndt, 1990). À travers les relations avec leurs pairs, les jeunes apprennent également la réciprocité, l'égalité, la confiance et la loyauté (Berndt, 1996). Ces notions permettront au jeune de vivre des relations sociales positives qui, à leur tour, lui procureront davantage d'opportunités pour pratiquer et maîtriser ses nouvelles habiletés sociales, et ultimement, favoriseront un développement psychosocial positif.

Ainsi, la manière dont les jeunes réussissent à cultiver des relations positives avec leurs pairs aurait des répercussions importantes sur leur développement personnel. On observe par ailleurs que, dès la préadolescence, les jeunes sont eux-mêmes conscients des bénéfices associés à un meilleur statut social ainsi que des désavantages liés au fait d'être peu appréciés par le groupe (Rubin *et al.*, 2007). Toutefois, maintenir un statut social élevé n'est pas une tâche facile à cet âge, et les jeunes sont également conscients qu'un geste ou qu'une parole de trop peuvent causer une dégringolade dans l'échelle hiérarchique (Parker et Gottman, 1989). Un faible statut social peut être transitoire pour certains jeunes. Toutefois, pour d'autres, le rejet qu'ils subissent peut mener à des comportements de victimisation.

1.1 Le rejet et la victimisation par les pairs

Le rejet par les pairs est défini comme le niveau d'émotions ou d'opinions négatives du groupe de pairs à propos d'un enfant en particulier (Bukowski, Sippola, Hoza, et Newcomb, 2000). De son côté, la victimisation est définie comme tout comportement hostile manifesté par un ou plusieurs pairs, dans lequel un enfant se voit fréquemment

la cible de ces agressions (Kochenderfer et Ladd, 1996). La victimisation comprend des actes d'agressivité physique (frapper, pousser, etc.), verbale (insulter, menacer, etc.) ou sociale (lancer des rumeurs, exclusion active, etc.), ainsi que celle véhiculée sur le web ou à travers différents médias sociaux.

Le rejet et la victimisation présentent des points communs : ce sont des phénomènes de groupes qui mènent à des sentiments d'exclusion et d'isolement. Les jeunes qui les subissent présentent des facteurs de risques similaires et les conséquences qui en découlent sont également assez semblables. Toutefois, bien qu'ils soient reconnus comme des phénomènes connexes, le rejet et la victimisation sont considérés comme deux concepts distincts, puisqu'ils désignent des aspects différents des difficultés sociales (Bukowski et Sippola, 2001). Dans l'étude de Veenstra, Lindenberg, Munniksma et Dijkstra (2010), la corrélation entre la mesure de ces deux phénomènes est d'environ 0,5, ce qui laisse supposer qu'il s'agit effectivement de phénomènes différents. Le rejet représente une *attitude*, et une attitude ne se manifeste pas automatiquement et directement dans le comportement. Par exemple, certains jeunes peuvent ne pas aimer un de leurs pairs sans toutefois en faire part à ce dernier. En outre, tous les jeunes rejetés ne sont pas conscients de leur faible statut social dans le groupe (Cillessen et Bellmore, 1999). De son côté, la victimisation représente une *expression* comportementale et le jeune qui la vit ne peut qu'en être conscient. En quelque sorte, la victimisation pourrait être considérée comme l'expression active de l'attitude négative manifestée par le groupe. En effet, les agresseurs peuvent se sentir justifiés d'intimider les victimes sachant que celles-ci ne sont pas appréciées par le groupe.

Suivant ce raisonnement, on peut s'attendre à ce que le phénomène de rejet précède celui de la victimisation. Plusieurs résultats d'études suggèrent, d'ailleurs, que le jeune qui subit de la victimisation est généralement rejeté par son groupe de pairs

tandis que l'inverse n'est pas nécessairement vrai (Card *et al.*, 2007; Juvonen, Graham, et Schuster, 2003; Ladd et Troop-Gordon, 2003). On explique cette progression par l'hypothèse que les jeunes rejetés pourraient être considérés comme étant des cibles idéales par les jeunes agresseurs. Notamment, puisque les jeunes rejetés ont généralement peu d'amis, ils ne bénéficient pas de la protection que leur procurerait un bon réseau social contre les expériences de victimisation (Hodges, Boivin, Vitaro, et Bukowski, 1999; Schwartz, McFadyen-Ketchum, Dodge, Pettit, et Bates, 1998). D'autant plus, les agresseurs risquent peu de se faire reprocher leur comportement lorsqu'ils ciblent les jeunes qui sont rejetés, puisque le groupe pourrait considérer que ces jeunes moins appréciés « n'obtiennent que ce qu'ils méritent » (Teräsahjo et Salmivalli, 2003).

Le rejet et la victimisation par les pairs sont des phénomènes assez fréquents. Puisque plusieurs études utilisent une mesure continue de préférence sociale pour mesurer le rejet, il est plus difficile d'estimer les taux de manière précise. Toutefois, lorsque les études utilisent la catégorisation sociométrique afin de départager les jeunes, des recherches montrent que 15 % à 20 % des enfants seraient rejetés par leurs pairs (Brendgen, Vitaro, Bukowski, Doyle, et Markiewicz, 2001; Farmer, Hall, Leung, Estell, et Brooks, 2011). En revanche, la proportion d'enfants qui souffrent de victimisation à un moment ou à un autre est estimée entre 15 % et 40 % (Bowes *et al.*, 2013; Brendgen, Girard, Vitaro, Dionne, et Boivin, 2016; Nansel *et al.*, 2001). Ces expériences sociales négatives sont observées assez tôt dans le développement de l'enfant et des études identifient la présence de ces phénomènes même à l'âge préscolaire (Barker *et al.*, 2008; Crick, Casas, et Ku, 1999; Vitaro, Tremblay, Gagnon, et Boivin, 1992). Ces phénomènes demeurent relativement stables, de sorte que plusieurs jeunes les subissent généralement de manière chronique, à travers le temps, mais aussi à travers différents contextes (Boulton et Smith, 1994; Brendgen *et al.*, 2016; Veronneau, Vitaro, Brendgen, Dishion, et Tremblay, 2010). En ce qui a

trait, plus précisément, à la victimisation, on remarque que la fréquence rapportée de ces expériences diminue avec l'âge (Brendgen *et al.*, 2016; Shell, Gazelle, et Faldowski, 2014), bien qu'une légère augmentation du phénomène ait déjà été observée lors de la transition vers le secondaire (Craig, Pepler, Connolly, et Henderson, 2001; Rigby et Slee, 1995).

Des différences entre les sexes sont également observables pour chaque phénomène. Les garçons sont souvent plus rejetés par leurs pairs que les filles (Laird, Pettit, Dodge, et Bates, 2005). Les garçons qui souffrent de victimisation sont plus souvent la cible d'agressions physiques, tandis que les filles rapportent vivre davantage d'agressions relationnelles (Olweus, 1993; Rigby, 1997; Smith et Sharp, 1994). De leur côté, l'étude de Kochenderfer et Ladd (1997) a montré que chez les jeunes souffrant de victimisation chronique, le risque de subir des agressions physiques est le même pour les deux sexes. En ce qui a trait à l'agression verbale, les risques sont aussi assez similaires (Perry, Hodges, et Egan, 2001). Finalement, les garçons sont plus souvent victimisés par d'autres garçons, alors que les filles sont ciblées par les deux sexes (Pellegrini et Long, 2002; Rigby, 1998).

1.2 Caractéristiques des enfants rejetés ou victimisés

Les facteurs de risques associés au rejet ou à la victimisation par les pairs sont de différents ordres. Des facteurs environnementaux, familiaux et sociaux contribuent aux deux problématiques, mais ce sont les caractéristiques individuelles (physiques et psychologiques) qui sont les meilleurs prédicteurs de ces phénomènes. Tout d'abord, la faiblesse physique est associée au rejet et à la victimisation par les pairs (Card et Hodges, 2008). Parmi les autres caractéristiques physiques, le fait d'être obèse, d'être moins attrayant ou d'avoir un handicap ne permettrait de prédire de manière fiable

qu'une augmentation du rejet par les pairs (Farmer *et al.*, 2011). Ensuite, être perçu comme étant moins compétent, autant dans les sports que sur le plan des performances scolaires, augmente les risques de subir les deux types de difficultés sociales (Farmer *et al.*, 2011). Une autre caractéristique commune des jeunes rejetés et victimisés réside dans le fait que leurs habiletés sociales seraient moins développées. Les résultats de plusieurs études suggèrent que ces jeunes afficheraient peu de comportements prosociaux et auraient plus de difficultés à entreprendre des interactions sociales (Asher et McDonald, 2009; Card et Hodges, 2008).

Des études rapportent également que les jeunes qui présentent des problèmes extériorisés comme de l'agressivité réactive (c.-à-d., des comportements défensifs et colériques exprimés en réponse à de la frustration ou de la provocation) ou des comportements dérangeants (tels les comportements perturbateurs en classe ou les comportements délinquants) sont plus souvent la cible de rejet ou de victimisation (Brendgen *et al.*, 2016; Poulin et Boivin, 2000; Reijntjes *et al.*, 2011; Vitaro *et al.*, 1992). Des différences sont toutefois identifiées selon la période développementale étudiée. Les problèmes extériorisés, tels l'agressivité et les autres comportements qui sont dirigés vers l'environnement extérieur, sont surtout associés au rejet et à la victimisation durant l'enfance (Boivin, Petitclerc, Feng, et Barker, 2010; Brendgen *et al.*, 2016; Cillessen et Mayeux, 2004). À l'adolescence, ces symptômes sont moins fréquemment associés aux deux phénomènes. Comme l'expliquent Boivin et ses collègues (2010), durant l'enfance, les comportements agressifs sont perçus comme irritants par les pairs et peuvent contribuer à provoquer des réponses agressives chez ces derniers, qui se croient justifiés en agissant ainsi. Manifestés à l'adolescence, les comportements agressifs peuvent servir à acquérir des bénéfices sur le plan social et à faire en sorte de maintenir un statut social plus élevé (Cillessen et Mayeux, 2004).

Par ailleurs, les symptômes intériorisés, comme les symptômes de dépression, de l'anxiété et de la timidité, permettent aussi de prédire l'apparition des deux types de phénomènes. Les jeunes ayant des symptômes intériorisés affichent souvent un manque d'affirmation de soi, une attitude défaitiste, une internalisation du blâme ou un besoin de réassurance (Coyne, 1976a, 1976b; Renshaw et Brown, 1993). Ces attitudes peuvent être perçues de manière négative par les autres, ce qui augmenterait le risque de subir du rejet. Des auteurs suggèrent aussi que les symptômes intériorisés peuvent signaler une certaine vulnérabilité aux agresseurs ce qui pourrait augmenter les probabilités de subir de la victimisation (Perry *et al.*, 2001). Les liens entre les symptômes intériorisés et les relations difficiles avec les pairs seraient surtout observables à l'adolescence, et durant cette période ils auraient même davantage de répercussions sur le rejet et la victimisation que les symptômes extériorisés (Brendgen *et al.*, 2016; Cillessen, IJzendoorn, Lieshout, et Hartup, 1992; Hodges et Perry, 1999; Sweeting, Young, West, et Der, 2006). À l'inverse, durant l'enfance, les symptômes intériorisés ne sont pas nécessairement associés à une augmentation des difficultés sociales (Cillessen *et al.*, 1992; Dhami, Hoglund, Leadbeater, et Boone, 2005; Hanish et Guerra, 2000). Cela pourrait s'expliquer par le fait que la manifestation comportementale de ces symptômes (telle que la timidité ou l'anxiété) est plus fréquente chez les jeunes enfants et donc, ces symptômes pourraient être considérés comme étant plus acceptables durant cette période comparativement à quelques années plus tard, durant l'adolescence (Denham, von Salisch, Olthof, Kochanoff, et Caverly, 2002).

Les études sont généralement assez unanimes en ce qui a trait aux associations entre les symptômes intériorisés et extériorisés d'une part et la présence de relations difficiles avec les pairs d'autre part. Cependant, une variabilité est observée entre la taille des différents effets rapportés. La divergence entre ces résultats peut, en partie, s'expliquer par des différences méthodologiques dans la cueillette des données. Par

exemple, les données autorapportées par les jeunes peuvent être sujettes à certains biais cognitifs. Tout d'abord, comparativement à la perception du groupe de pairs, les jeunes avec des symptômes extériorisés ont tendance à surévaluer à quel point ils sont appréciés par le groupe (McQuade, Breaux, Gómez, Zakarian, et Weatherly, 2016), tandis que les jeunes avec des symptômes intériorisés évalueraient plutôt leur statut social à la baisse (Brendgen, Vitaro, Turgeon, et Poulin, 2002). De plus, on observe des scores d'agressivité plus faibles et des scores de dépression plus élevés lorsque les données sont autorapportées comparativement aux données rapportées par les pairs (Bandura, Pastorelli, Barbaranelli, et Caprara, 1999; Österman *et al.*, 1994). Ces divergences peuvent expliquer, du moins en partie, des résultats différents dépendamment de la source d'information utilisée.

Une deuxième raison pourrait expliquer la variabilité observée entre les résultats. En effet, les mêmes symptômes n'auraient pas les mêmes risques pour les garçons que pour les filles. Les garçons rejetés sont plus souvent perçus comme ayant un mélange de symptômes extériorisés et intériorisés tandis que les filles rejetées afficheraient principalement des symptômes intériorisés (Brendgen *et al.*, 2001; Lease, Musgrove, et Axelrod, 2002). Une étude rapporte que les filles rejetées ont également des déficits importants en lien avec les qualités valorisées par le groupe, comme le fait d'être attrayante au plan physique ou d'aimer l'école (Lease *et al.*, 2002). Les deux sexes ont également des attentes différentes envers les réactions qu'ils anticipent en réponse à certains comportements. Par exemple, comparativement aux filles, les garçons s'attendent à récolter davantage de bénéfices et à recevoir moins de conséquences lorsqu'ils manifestent de l'agressivité en réponse à une provocation (Perry, Perry, et Weiss, 1989). En ce qui a trait au risque de victimisation, les résultats de l'étude de Schwartz et ses collègues (1999) suggèrent que les jeunes qui affichent des comportements qui ne sont pas considérés comme étant sexotypiques seraient davantage à risque d'être victimisés. Spécifiquement, dans leur échantillon,

les garçons qui affichent des comportements de dépendance sur le plan social et les filles plus impulsives sont plus à risque de souffrir de victimisation. D'autres études ont aussi identifié que les symptômes extériorisés seraient un facteur plus important pour la victimisation des filles tandis que les symptômes intériorisés seraient des traits plus fréquents chez les garçons qui souffrent de victimisation (Crick et Bigbee, 1998; Dhami *et al.*, 2005).

1.3 Conséquences du rejet et de la victimisation par les pairs

Les conséquences associées au rejet et à la victimisation par les pairs sont nombreuses et elles ont été observées autant sur le plan social, émotionnel et comportemental, que sur le plan scolaire. D'ailleurs, les résultats d'une étude évaluant les caractéristiques de la population clinique témoignent de la répercussion que ces expériences négatives peuvent avoir. À l'époque, dépendamment de l'âge, de 30 % à 75 % des jeunes traités pour diverses psychopathologies rapportaient avoir souffert d'expériences sociales négatives avec leurs pairs (Achenbach et Edelbrock, 1981). De plus, les études actuelles montrent que les conséquences de ces difficultés sociales peuvent se développer rapidement, mais qu'elles peuvent également se manifester jusqu'à plusieurs années plus tard.

Ici encore, les conséquences du rejet par les pairs et de la victimisation sont très semblables. Toutefois, des études qui ont évalué les deux phénomènes simultanément montrent une contribution indépendante aux conséquences qui leur sont associées (Boivin, Hymel, et Hodges, 2001; Ladd, Kochenderfer, et Coleman, 1997). Tout d'abord, on observe, autant chez les jeunes rejetés que chez les jeunes victimisés, une augmentation des symptômes intériorisés comme des symptômes dépressifs, de l'anxiété et des idées suicidaires (Arseneault, Bowes, et Shakoor, 2009; Hoza,

Molina, Bukowski, et Sippola, 1995; Kistner, Balthazor, Risi, et Burton, 1999; Reijntjes, Dekovic, Vermande, et Telch, 2009). Tout particulièrement, une métaanalyse rapporte qu'une augmentation des symptômes dépressifs est la conséquence la plus souvent associée à la victimisation par les pairs (Hawker et Boulton, 2000). En ce qui a trait aux problèmes extériorisés, on remarque que de subir du rejet ou de la victimisation augmente les comportements agressifs et antisociaux, et ce même jusqu'à 10 ans après avoir vécu les épisodes négatifs (Arseneault, Bowes, et Shakoor, 2009; Laird *et al.*, 2005; Nelson et Dishion, 2004; Reijntjes *et al.*, 2011). Sur le plan scolaire, les jeunes rejetés ou victimisés ont de moins bons résultats, ils risquent davantage de redoubler une année, ils ont un plus haut taux d'absentéisme et risquent plus de décrocher avant l'obtention de leur diplôme du secondaire (Bellmore, 2001; Coie, Lochman, Terry, et Hyman, 1992; DeRosier, Kupersmidt, et Patterson, 1994; Ollendick, Weist, Borden, et Greene, 1992; Wentzel, 2009). Rendus à l'âge adulte, les jeunes qui ont subi du rejet ou de la victimisation auraient moins de compétences professionnelles et rapporteraient moins souvent avoir été en relations amoureuses à long terme (Connolly et Johnson, 1996; Nelson et Dishion, 2004). Finalement, ces adultes ont également davantage de problèmes de consommation d'alcool, de nicotine et de marijuana (Dishion, Capaldi, et Yoerger, 1999) et sont plus à risque de posséder un casier judiciaire pour avoir commis des actes criminels (Nelson et Dishion, 2004).

Une fois de plus, les études suggèrent des différences sexuelles en ce qui a trait aux conséquences du rejet et de la victimisation. Tout d'abord, les filles expriment qu'elles sont plus troublées par les expériences de rejet ou de victimisation que les garçons, et cette différence s'accroît avec l'âge (Crick, 1995; Galen et Underwood, 1997; Rigby, 1997). Cependant, lorsque les conséquences potentielles sont spécifiquement évaluées, ce sont les garçons qui présenteraient davantage de symptômes intériorisés et extériorisés suite à ces expériences (Prinstein, Boergers, et

Spirito, 2001; Sullivan, Farrell, et Kliewer, 2006). Ensuite, en réponse à des situations de rejet ou de victimisation, les filles ont surtout tendance à ressentir de la tristesse et à réagir de manière passive tandis que les garçons afficheraient plutôt de la colère et réagiraient plus fréquemment de manière active (Dodge et Feldman, 1990; Rigby, 1997).

Suite à ce qui a été identifié précédemment, notons que plusieurs facteurs de risques menant à une augmentation du rejet et de la victimisation sont également considérés comme étant des conséquences importantes des deux phénomènes. Effectivement, les résultats des études présentent les symptômes intériorisés et extériorisés comme ayant une association bidirectionnelle et indépendante avec le rejet par les pairs et la victimisation (Dodge *et al.*, 2003; Reijntjes *et al.*, 2011; Reijntjes, Kamphuis, Prinzie, et Telch, 2010; Zimmer-Gembeck, Hunter, et Pronk, 2007; Zimmer-Gembeck, Hunter, Waters, et Pronk, 2009). Ceci confère à ces variables une importance toute particulière, surtout dans l'optique de l'intervention ou de la prévention.

1.4 Modérateurs

Il est important de noter que tous les enfants à risque de subir du rejet ou de la victimisation par leurs pairs ne seront pas nécessairement victimes de ces phénomènes. Dans le même ordre d'idées, ce ne sont pas tous les enfants rejetés ou victimisés qui développeront des conséquences négatives à la suite de leurs relations interpersonnelles problématiques. En effet, plusieurs facteurs protecteurs peuvent influencer les liens entre 1) les différents prédicteurs et le rejet ou la victimisation par les pairs, et 2) entre le rejet ou la victimisation par les pairs et leurs conséquences associées. Ces facteurs peuvent provenir de différents domaines comme la famille (p. ex., le style parental), la culture (p. ex., les normes de comportements acceptables),

l'environnement scolaire (p. ex., le sentiment d'appartenance envers l'école, la qualité de la relation avec l'enseignant) ou le groupe de pairs (p. ex., les comportements ou les valeurs des amis). Cependant, il peut être difficile de mettre en place des programmes d'intervention visant un changement dans tous ces domaines. Tout d'abord, en raison du coût généralement élevé associé au déploiement de ces programmes, ce ne sont souvent que les jeunes les plus souffrants qui peuvent bénéficier des services d'intervention et il est très difficile pour les jeunes à risque de subir du rejet ou de la victimisation d'avoir accès à des programmes de prévention. Ensuite, ce qui ressort des études sur ces programmes d'intervention et de prévention est que le recrutement peut parfois être difficile et que le taux de rétention est assez faible (Heinrichs, Bertram, Kuschel, et Hahlweg, 2005; Prinz *et al.*, 2001). Finalement, parmi les programmes d'intervention qui se sont montrés efficaces, plusieurs ont été mis de l'avant afin d'aider les jeunes souffrant de rejet (ex. Vaughn, McIntosh, et Spencer-Rowe, 1991) ou de victimisation (ex. Olweus, 2001; Salmivalli, Kaukiainen, et Voeten, 2005). Cependant, à notre connaissance, aucun programme ne vise à intervenir simultanément auprès des deux types de problématiques. Or, sachant que certains jeunes souffrent des deux types de difficultés sociales, et que celles-ci contribuent de manière indépendante à un grand nombre de symptômes psychopathologiques, on gagnerait assurément à miser sur un programme de prévention ou d'intervention plus intégratif.

Malgré ces obstacles, il existe un modérateur potentiel qui pourrait être instauré facilement et de manière systématique pour les jeunes qui vivent du rejet ou de la victimisation. De plus, étant donné son coût relativement faible, il pourrait même servir à titre de prévention pour les jeunes considérés comme étant à risque de développer des difficultés sociales dans le futur. Cette variable, au meilleur de notre connaissance, n'a encore jamais été considérée comme pouvant être un modérateur potentiel de la relation entre les symptômes intériorisés et extériorisés et les

difficultés sociales. On parle ici de la participation à des activités sportives. En effet, la participation aux sports a souvent été décrite comme un environnement favorisant le développement de nouvelles amitiés, ainsi qu'un sentiment d'appartenance envers l'école et la communauté (Ennis, 1999; Evans et Roberts, 1987; Sandford, Armour, et Warmington, 2006). De plus, les sports parascolaires sont considérés comme étant accessibles aux jeunes, tant au niveau du coût que de leur emplacement (De Meester, Aelterman, Cardon, De Bourdeaudhuij, et Haerens, 2014). Ensuite, les résultats de maintes recherches ont rapporté que la participation aux sports serait bénéfique dans les sphères émotionnelles, cognitives et sociales. Par conséquent, l'objectif de cette thèse sera d'évaluer si la participation aux sports pourrait être un facteur protecteur, non seulement contre les séquelles néfastes du rejet ou de la victimisation par les pairs, mais aussi contre le risque de subir de telles expériences négatives.

1.5 La participation aux sports

Les activités parascolaires sont considérées comme ayant un rôle important pour le développement positif de l'enfant (Mahoney, Larson, Eccles, et Lord, 2005). Parmi ces activités, chez les jeunes, la participation au sport est celle qui est la plus populaire (Lopez et Moore, 2006). Effectivement, les résultats d'un sondage national rapportent que 75 % des jeunes d'âge scolaire participent à des activités sportives au cours d'une année (Canadian Fitness and Lifestyle Research Institute, 2013). Ces taux ressemblent à ce qui avait été rapporté quelques années plus tôt, où on expliquait que 71 % des jeunes entre six et neuf ans, et 84 % des jeunes entre 10 et 13 ans participaient à des sports (Clark, 2008; Guèvremont, Findlay, et Kohen, 2008). Similairement, les statistiques américaines rapportent qu'environ le 2/3 des jeunes font partie d'une équipe ou d'un sport organisé (Sabo et Veliz, 2008). De plus, comparativement aux décennies précédentes, on observe que le nombre d'enfants et

d'adolescents qui prennent part à des activités sportives augmente aux États-Unis (Lopez et Moore, 2006) comme au Canada (Association Canadienne de Soccer, 2005).

Cette tendance à la hausse pourrait s'expliquer en partie, par le fait que les gouvernements de plusieurs nations accordent de plus en plus d'importance à l'activité physique. Par exemple, en 2002, le Parlement du Canada a adopté le projet de loi C-54 (Loi favorisant l'activité physique et le sport), qui valorise le rôle important du sport dans la culture et la société canadienne (Canadian Law and Government Division, 2002). De plus, les parents reçoivent dorénavant un crédit d'impôt pour compenser les dépenses encourues lors de la participation aux activités sportives de leurs enfants (Ligne 365 – montant pour la condition physique de l'enfant). Chez nos voisins du sud, l'ancienne première dame, Michelle Obama, a choisi comme mission d'encourager les enfants à la pratique d'activités sportives avec son programme « Let's Move ! ». Du côté de l'Angleterre, le gouvernement de Tony Blair (1997-2007) était parmi les plus fervents défenseurs de la participation aux sports. Un de leur rapport suggère d'ailleurs que la participation aux sports serait une activité qui pourrait contribuer à renouveler les quartiers défavorisés en améliorant les communautés (Department for Culture, 2004 Media and Sport/Strategy Unit). Le Comité Permanent du Patrimoine Canadien, dans un de ses rapports (1998), résume bien cette vision positive du sport en expliquant que cette activité serait reconnue par les États du monde entier pour son impact sur la cohésion sociale, la promotion de l'unité nationale, ainsi que sur le développement social et la santé globale du citoyen.

La littérature scientifique publiée au cours des dernières décennies en rapport au sport supporte effectivement les proclamations faites par ces agences gouvernementales. La participation aux sports a été associée à des bénéfices dans plusieurs sphères

développementales. En premier lieu, on observe chez les jeunes qui participent aux sports une meilleure forme physique, un plus faible pourcentage de gras, ainsi qu'une meilleure santé en générale (Carson et Janssen, 2011; Ekelund, Luan, Sherar, *et al.*, 2012; Ness *et al.*, 2007). Ces jeunes rapportent également une meilleure appréciation de leur image corporelle et de leurs compétences physiques (Bowker, 2006; Crocker, Kowalski, Graham, et Duda, 1998). Ensuite, quelques études rapportent que les adultes qui participaient à des sports lorsqu'ils étaient jeunes sont généralement plus actifs et en meilleure forme physique que ceux qui étaient inactifs durant leur jeunesse (Kjønniksen, Anderssen, et Wold, 2009; Perkins, Jacobs, Barber, et Eccles, 2004). La participation aux sports est également associée à une meilleure réussite scolaire ainsi qu'à une plus grande appréciation face à l'école, et ce même lorsque la participation à d'autres types d'activités parascolaires est prise en considération (Eccles, Barber, Stone, et Hunt, 2003; Marsh et Kleitman, 2003; Vandell *et al.*, 2005). En ce qui a trait à la consommation de drogues, bien que la participation aux sports soit associée à une consommation précoce d'alcool (Eccles et Barber, 1999; Garry et Morrissey, 2000), les études rapportent une association négative avec l'usage de marijuana, cocaïne, cigarettes et autres drogues plus dures (Page, Hammermeister, Scanlan, et Gilbert, 1998). Enfin, pour les filles, le fait de participer à un sport serait également associé à une sexualité moins précoce (Miller, Sabo, Farrell, Barnes, et Melnick, 1998).

Bien que beaucoup d'études rapportent des bénéfices associés à la participation aux sports, ceux-ci sont souvent de nature physiologique (Eime, Harvey, *et al.*, 2013). Moins d'études ciblent les bienfaits du sport en lien avec la santé mentale ou le développement social. Néanmoins, les études qui se sont penchées sur le sujet suggèrent en premier lieu un impact important sur les symptômes intériorisés. En effet, la participation aux sports est associée à une meilleure estime de soi, à une diminution des symptômes dépressifs, des symptômes anxieux et des idées

suicidaires (Boone et Leadbeater, 2006; Brown et Blanton, 2002; Richman et Shaffer, 2000; Zarrett *et al.*, 2008). La sagesse populaire suggère également que le sport fournirait un environnement qui protégerait contre les comportements agressifs et délinquants tout en enseignant aux jeunes la force de caractère, et les normes sociétales. De plus, le sport pourrait occuper le temps libre des jeunes qui pourrait autrement, être utilisé à moins bon escient (Agnew et Petersen, 1989). Cependant, les études scientifiques ne soutiennent pas cette théorie avec autant d'ardeur. En effet, certaines études montrent une association positive entre la participation sportive et les symptômes extériorisés (Bartko et Eccles, 2003; Darling, Caldwell, et Smith, 2005; Fauth, Roth, et Brooks-Gunn, 2007), tandis que d'autres observent l'inverse (Denault, Poulin, et Pedersen, 2009; Gardner, Roth, et Brooks-Gunn, 2009; Pate, Trost, Levin, et Dowda, 2000; Ripke, Huston, et Casey, 2006). Des auteurs proposent que des différences méthodologiques puissent, en partie, expliquer la divergence de ces résultats. Tout d'abord, bien que plusieurs études transversales montrent une association positive entre la participation aux sports et la présence de symptômes extériorisés, un manque important d'études longitudinales se fait sentir. Plusieurs auteurs nous mettent en garde contre les conclusions tirées par ces études transversales, car elles ne permettent pas d'établir un lien directionnel entre les variables, ni de contrôler l'effet possible de sélection ou encore de considérer les symptômes préexistants dans l'analyse de leurs données (Fredricks et Eccles, 2006; Larson, 2000; Morris, Sallybanks, Willis, et Makkai, 2003). En revanche, on explique que lorsque ces facteurs sont considérés, une diminution, une disparition ou même un changement dans la direction des associations est souvent observé.

En plus du manque flagrant d'études longitudinales dans le domaine du sport, d'autres considérations méthodologiques importantes sont souvent émises. Depuis quelques années, les chercheurs dans le domaine du sport ont fait un pas vers l'avant en ce qui a trait à l'information collectée à propos de la variable de participation aux

sports. Précédemment, la majorité des études publiées utilisaient une variable dichotomique afin de départager les participants sportifs de ceux qui étaient plutôt sédentaires (voir Eime, Young, Harvey, Charity, et Payne, 2013 pour une revue de la littérature). Toutefois, une telle mesure ne permet pas de considérer l'effet de l'intensité (nombres d'heures de participation par semaine) qu'il pourrait y avoir sur les bénéfices observables. Cela est particulièrement problématique sachant que certaines études récentes suggèrent que le nombre d'heures de participation hebdomadaire a un effet proportionnel avec la taille des bénéfices récoltés (Michaud, Jeannin, et Suris, 2006; Simpkins, Ripke, Huston, et Eccles, 2005; Zarrett *et al.*, 2008).

Une autre lacune de la littérature concerne le contexte dans lequel le sport est pratiqué. Celui-ci a longtemps été ignoré. Dans la littérature scientifique, le contexte de participation fait référence aux deux grandes divisions dans lesquelles les sports peuvent être catégorisés, soit les sports d'équipe et les sports individuels. Les sports d'équipe (p. ex., hockey et baseball) pourraient avoir un effet différent sur le développement des jeunes comparativement aux sports individuels (p. ex., tennis, natation et cyclisme). On remarque, entre autres, que les jeunes qui pratiquent des sports individuels ont une moins bonne perception de leur forme physique, sont moins actifs et démontrent moins de plaisir à participer à divers sports que ceux qui participent à des sports d'équipe (Meganck *et al.*, 2003). Les jeunes qui pratiquent des sports d'équipe révèlent aussi vivre davantage d'expériences positives, autant sur le plan individuel (p. ex. : sens de l'initiative et régulation émotionnelle) que social (p. ex. : esprit d'équipe et leadership; Denault et Poulin, 2016). L'étude de Dimech et Seiler (2011) indique également que la pratique de sports d'équipe est associée à une diminution de l'anxiété sociale, tandis que la pratique de sports individuels serait plutôt associée à une augmentation de ces symptômes. Malgré ces bénéfices, certaines études rapportent que les jeunes qui pratiquent des sports d'équipe seraient

plus agressifs et consommeraient plus fréquemment des quantités excessives d'alcool comparativement à ceux qui pratiquent des sports individuels (Martha, Grelot, et Peretti-Watel, 2009; Maxwell, 2004). Ainsi, compte tenu de la récente littérature qui met en évidence de nombreuses différences entre les athlètes qui participent à des sports d'équipe comparativement à ceux qui pratiquent des sports individuels, faire la distinction entre les contextes (individuel et d'équipe) de participation semble être d'une importance capitale.

Finalement, le sexe du jeune devrait aussi être davantage considéré dans l'évaluation des effets associés à la participation sportive. Tout d'abord, des études montrent que les garçons seraient non seulement plus actifs, mais que ceux-ci attribueraient aussi davantage de valeurs à la pratique d'un sport (Harter, 1993; Marsh, Gerlach, Trautwein, Lüdtke, et Brettschneider, 2007). Bien qu'on observe depuis une vingtaine d'années une grande augmentation de la participation féminine aux activités sportives (Messner et Musto, 2014), les filles qui pratiquent des sports sont encore souvent limitées, et parfois même marginalisées, par leur entourage (Cooky, 2009). De plus, comparativement aux garçons, les filles commencent à pratiquer des sports lorsqu'elles sont plus âgées, elles cessent leur pratique plus tôt et une plus grande proportion d'entre elles n'ont jamais fait de sports organisés (Clark, 2008; Guèvremont *et al.*, 2008; Messner et Musto, 2014; Sabo et Veliz, 2008). Ensuite, les filles, comparativement aux garçons, rechercheraient davantage de plaisir lors de la participation aux sports (Rhea, Lantz, et Cornelius, 2004). Enfin, les deux sexes ne sont pas répartis de manière égale entre les deux types de sports : les filles choisissent plus souvent les sports individuels tandis que les garçons participent davantage à des sports d'équipe (Metsäpelto et Pulkkinen, 2012).

La participation aux sports serait aussi associée à des effets différents pour les deux sexes. Tout d'abord, une étude longitudinale montre que la participation à des sports

d'équipe aurait un effet protecteur contre les symptômes dépressifs causés par de faibles résultats scolaires, mais que cet effet ne serait présent que chez les filles (Gore, Farrell, et Gordon, 2001). De plus, une autre étude longitudinale effectuée avec un large échantillon d'adolescents et de jeunes adultes suggère que seuls les garçons qui participent à des sports verraient leurs symptômes extériorisés diminuer (Fredricks et Eccles, 2006). Finalement, lorsqu'on compare les athlètes entre eux, les jeunes sportives ont davantage tendance à afficher de l'agressivité verbale comparativement aux athlètes garçons, qui eux, en revanche, affichent plutôt de l'agressivité physique (D'Escury et Dudink, 2010; Huang, Cherek, et Lane, 1999; Kimble, Russo, Bergman, et Galindo, 2010; Kreager, 2007; Linville et Huebner, 2005). Ainsi, étant donné ces différences importantes, le sexe de l'enfant sera pris en considération dans les analyses de ce projet de thèse doctorale.

1.6 Objectifs de la thèse doctorale

Étant donné les sérieuses conséquences associées au rejet et à la victimisation par les pairs et compte tenu des multiples bénéfices associés à la participation aux sports, les objectifs généraux du présent projet de thèse doctorale sont d'évaluer la présence de liens entre les relations difficiles avec les pairs et les symptômes intériorisés et extériorisés tout en évaluant l'effet modérateur de la participation aux sports. Pour ce faire, deux études distinctes, basées sur deux échantillons différents, sont proposées :

1) La première étude vise à évaluer si la participation aux sports peut modérer le lien prédictif entre la victimisation par les pairs et les symptômes extériorisés et intériorisés. Les participants de cette étude sont évalués à trois reprises, soit à l'âge de 7 ans, 8 ans et 10 ans.

2) La deuxième étude vise à évaluer le lien prédictif entre les comportements agressifs et dépressifs et le rejet par les pairs, et à observer si la participation aux sports peut modérer cet effet. Les participants sont évalués à deux reprises en début d'adolescence, soit à l'âge de 12 ans et 13 ans.

Un objectif commun aux deux études est d'observer l'effet de la fréquence et du contexte social (c.-à-d., individuel versus équipe) dans lequel le sport est pratiqué. De plus, les deux études prendront en considération l'effet du sexe afin d'évaluer si les résultats s'appliquent autant pour les garçons que pour les filles.

CHAPITRE II

MODERATING EFFECTS OF TEAM SPORTS PARTICIPATION ON THE LINK BETWEEN PEER VICTIMIZATION AND MENTAL HEALTH PROBLEMS

RÉSUMÉ

La première étude de la thèse examine le rôle modérateur de la participation aux sports sur les liens entre la victimisation par les pairs et les symptômes dépressifs et extériorisés. Les liens concomitants et longitudinaux seront examinés. L'échantillon comprend 1250 participants évalués à trois reprises entre sept et dix ans. Le niveau de victimisation par les pairs, les symptômes dépressifs et les problèmes extériorisés ont été évalués par les enseignants. Les mères ont rendu compte de la participation sportive des enfants. Des analyses de régressions révèlent que les enfants victimisés qui participent souvent à des sports d'équipe à l'âge de 8 ans affichent beaucoup moins de symptômes dépressifs comparativement aux enfants victimisés qui participent rarement à de telles activités. Un effet principal de la participation aux sports d'équipe montre également une diminution des symptômes dépressifs pour tous les enfants (incluant les jeunes victimisés) deux ans plus tard. De plus, les enfants victimisés qui participent souvent à des sports d'équipe à l'âge de huit ans affichent une diminution significative de leurs problèmes extériorisés à l'âge de dix ans. Ces effets protecteurs de la participation aux sports ne sont pas présents pour les enfants qui participent à des sports individuels. Les résultats de cette étude suggèrent que la participation sportive peut être bénéfique en ce qui concerne plusieurs aspects du développement, particulièrement lorsque les enfants souffrent de victimisation par les pairs. Cependant, les bénéfices potentiels semblent varier en fonction du type de sport pratiqué.

Moderating effects of team sports participation on the link between peer
victimization and mental health problems

Andreann Perron ¹

Mara Brendgen ^{1*}

Frank Vitaro ²

Sylvana M. Côté ²

Richard E. Tremblay ^{2,3,4}

Article publié dans *Mental Health and Physical Activity*, 2012, Vol. 5, pp. 107-115.

¹ University of Quebec in Montreal, Canada; ² University of Montreal, Canada; ³ University College Dublin, Ireland d INSERM U669, France; ⁴ Laval University, Canada

Corresponding author. Psychology Department, University of Quebec in Montreal, Case Postale 8888, Succursale Centre-ville, Montréal, Québec, Canada H3C 3P8.

This research was supported by a scholarship awarded to the first author from the Social Science and Humanities Research Council of Canada, by a Senior Research Career Award to the second author from the Fonds de Recherche en Santé du

Québec, and by the Canada Research Chair Program supporting the last author. The Québec Longitudinal Study of Child Development was made possible by grants by The Québec Ministry of Health and Social Services, Institut de la Statistique du Québec, the Québec Ministry of Families and Seniors, the Fonds Québécois de la Recherche sur la Société et la Culture, the Fondation Lucie et André Chagnon, and the Canadian Institutes of Health Research.

Abstract

This study examined the moderating role of sports participation in the concurrent and longitudinal links of peer victimization with depressive symptoms and externalizing problems. The sample consisted of 1250 participants assessed between ages 7 and 10 years. Children's levels of peer victimization, depressive symptoms and externalizing problems were assessed by teachers. Mothers reported on children's sports participation. Regression analyses revealed that victimized children who often participated in team sports at age 8 years displayed significantly fewer depressive symptoms concurrently compared to victims who rarely participated in such activities. Participation in team sports also counteracted (via a main effect) the longitudinal effect of victimization on depression symptoms two years later. Moreover, victimized children who often participated in team sports showed significantly fewer externalizing problems at age 10 compared to children who rarely participated in such activities. Similar benefits were not apparent when victimized children participated in individual sports. These results suggest that sports participation may be beneficial in regard to several aspects of development, specifically for children who suffer from peer victimization. However, potential benefits may vary depending on the type of sports played.

Keywords: peer victimization, sports, depressive symptoms, externalizing problems

Introduction

Peer victimization is defined as a type of abuse that occurs repeatedly over time and where the aggressors are one's peers (Kochenderfer & Ladd, 1996). This type of victimization can be physical (e.g. hitting), verbal (e.g. insulting) or even relational (e.g. active rejection, spreading of rumors). Around 15% of children are being chronically victimized by their peers and these adverse experiences are relatively stable over time, with 46% of elementary school children that are victimized by their peers still suffering from victimization in adolescence (Scholte, Engels, Overbeek, de Kemp, & Haselager, 2007). Victimized children tend to display a lower self-esteem, elevated levels of anxiety and depression, and are at risk for suicide ideation (Leadbeater & Hoglund, 2009). Externalizing problems, particularly antisocial and aggressive behaviors, are also a frequent consequence of peer victimization (Menesini, Modena, & Tani, 2009). In light of these deleterious sequelae, it is important to identify factors that could, if not reduce victimization, at least help children cope with this stressful situation and alleviate the seriousness of the associated problems.

Effect of Sports Participation on Internalizing and Externalizing Problems

Participation in sport activities is thought to have beneficial effects on internalizing and possibly on externalizing problems. In addition to the known biological effect of sports on mood (Boecker *et al.*, 2008), social-psychological mechanisms may be responsible for the longer-term benefits of sports. Babiss and Gangwish demonstrated that sport participation was associated with a decrease in depression and suicide ideation and that these positive effects were partly explained by an improvement in

self-esteem (Babiss & Gangwisch, 2009). As well, it has been suggested that being in the company of peers while playing sports exerts a positive role on self-confidence and promotes the acquisition of social skills (Findlay & Coplan, 2008). In line with this notion, research with children and teenagers has shown that sports participation is linked to higher social status among peers as well as higher physical competencies (Bowker, 2006), which are in turn associated with reduced internalizing problems (Oldehinkel, Rosmalen, Veenstra, Dijkstra, & Ormel, 2007). In addition, a study by Miller and Hoffman (2009) with undergraduate students showed that being part of a sports team was associated with lower levels of depression compared to non-athletes and athletes who participated only in individual sports. Moreover, in a study with older children, boys who participated in team (but not individual) sports reported not only better physical abilities but also lower body dissatisfaction (Morano, Colella, & Capranica, 2011). Participation in team sports may protect individuals' self-image, even when losing, because the focus is placed on the team as a whole during group comparisons and not on the individual, as is the case in the one-on-one comparisons in individual sports settings (Dosil & Díaz, 2008). This could be advantageous for victimized children who suffer from especially low self-esteem (Leadbeater & Hoglund, 2009). Indeed, another study with elementary school aged children reported that participating in team sports was associated with higher self-esteem compared to children who participated in individual sports (Slutzky & Simpkins, 2009). Together, these findings suggest that it may be specifically team sports participation that is associated with lower depressive symptoms.

Research has not consistently reported an association between sports participation and lower externalizing problems, however. Some authors propose that sports activities allow individuals to channel aggressive tendencies in an acceptable manner, which could translate into a decrease of such problems outside this milieu (Fredricks & Eccles, 2006). Still, other authors caution that this allowance of aggression during

sports may overflow and spill into other contexts. In line with this notion, some studies found that teenagers who participate in sports are more frequently involved in physical fights than youth who do not (Wong, 2005). Additionally, Faulkner and colleagues (2007) found that vigorous physical activity was associated with increased delinquency among grade seventh males. Moreover, although some studies found that sports participation was associated with lower delinquency, alcohol/drug consumption, and generalized externalizing problems among teenagers aged 12 to 18 years (Fredricks & Eccles, 2006), others have found the opposite (Eccles & Barber, 1999). None of these studies differentiated between team and individual sport participation, however. The vast majority of the existing studies examining the link between sports and mental health have focused on teenagers and young adults. Organized sporting activities are available for children as young as preschool age, however, and peer victimization has also been found to occur already in pre-kindergarten, with a peak in late childhood (Barker *et al.*, 2008; Smith, Shu, & Madsen, 2001).

In order to promote positive youth development with a focus on early prevention, it would be important to assess the potential protective effect of sports in regard to victimized children's internalizing and externalizing problems in the elementary school years, before peer victimization becomes chronic and associated problems crystallize. Given that victimized children are at high risk of developing both types of problems, they may especially benefit from participating in team sports. For victimized children who often do not possess even one good friend (Olweus, 1993), the structured social activity that is team sports may be a perfect setting to learn and practice social abilities and foster new friendships. Even one mutual friend was shown to have positive effects on both internalizing and externalizing problems and to protect victimized children against future attacks (Hodges *et al.*, 1999). Thus, the

beneficial repercussion of team sports participation on psychological maladjustment might work partly through a decrease in victimization.

The Present Study

The main objective of the present study was to test whether sports participation moderates the negative effect of peer victimization on elementary school aged children's internalizing and externalizing mental health. Based on the reviewed evidence, we hypothesized that peer victimization would be associated with fewer depressive symptoms in children who frequently participate in sports than in children who do not engage in sport activities. Moreover, based on the previously mentioned findings, we expected this protective effect to only occur when children participate in team sports, not when they engage in individual sports. As mentioned, findings concerning the effects of sports on externalizing problems are more equivocal. Therefore, while we also expected that sports participation would be associated with lower externalizing problems for victimized children, the possibility of a reverse effect could not be excluded. In either case, however, we expected the moderating effect of sports participation to apply more strongly to participation in team sports than to individual sports given that the former setting allows for greater opportunities to practice (either positive or negative) social interactions. Thus, on the one hand, children might learn to behave more appropriately with their peers while playing team sports, leading to a beneficial effect of team sports participation on externalizing problems. On the other hand, however, being part of a team might also potentially bring more conflicts and more opportunities to display aggressive behaviors, thus promoting the maintenance or even an increase of externalizing problems. In addition to the previously mentioned moderating effects of team sport participation, we also investigated whether victimized children who participate in team sports become less victimized over time.

In addressing these issues, we also examined potential gender differences. It is recognized that boys have a greater tendency to display externalizing problems than girls (Savina, Coulacoglou, Sanyal, & Zhang, 2012). Research also shows that preadolescent boys and girls either display no difference in depressive symptoms (Oldehinkel *et al.*, 2007) or that boys are at somewhat greater risk for depressive symptoms (Twenge & Nolen-Hoeksema, 2002). Regarding a potential moderating role of gender on the consequences of peer victimization, no difference seems to exist between male and female victims with respect to future depressive symptoms (Khatri, Kupersmidt, & Patterson, 2000). One exception is a study by Prinstein and colleagues (2001), who observed that overt victimization was associated with higher levels of depressive symptoms in high school boys than girls. In terms of externalizing problems, victimized boys are at an increased risk of displaying such problems compared to victimized girls (T. N. Sullivan *et al.*, 2006). Moreover, it was shown that only boys who participated in sports displayed lower levels of externalizing problems (Fredricks & Eccles, 2006). These findings -- together with the fact that athletic skills are especially valued and related to social status and self-esteem among boys (Bowker, 2006) -- suggest that any possible moderating effect of sports on the link between victimization and future problems may be stronger for boys than for girls.

The socioeconomic (SES) background of the participants was controlled in all analyses. Previous research suggests that SES is an important predictor of most of the variables included in this study. For instance, in children between the ages of six and nine, higher SES has been related to higher sports involvement and this association was especially strong for organized compared to non-organized sports (White & McTeer, 2012). There is also evidence that coming from a lower SES background is associated with an increased risk of being the target of peer victimization (Wolke,

Woods, Stanford, & Schulz, 2001). Finally, low SES is associated with higher levels of both internalizing and externalizing problems (Amone-P'Olak *et al.*, 2009).

Method

Sample

Participants were part of the Quebec Longitudinal Study of Child Development (QLSCD). The QLSCD consists of families that had a child born in the Canadian province of Quebec (with the exception of Northern Quebec and Indian reserves) between October 1997 and July 1998. Of all the families that were located (N=2675), 83.1% agreed to participate in the study, which resulted in a total of 2120 families. In 2002, 1759 families accepted to continue with the second phase of the study, which required an annual home-visit with the children between the ages of 6 years and 8 years (i.e., from kindergarten to grade two), followed by another visit at age 10 (in grade four).

The present study is based on participants for whom data was available for at least two time points during the second phase of the QLSCD, which resulted in a sample of 1250 children (52.6 % girls, 47.4 % boys) out of 1759. Participants for whom data were not available for at least two time points had lower SES ($t = -4.94, p < .001$) at age 7 and had younger mothers at birth ($t = -4.06, p < .001$) compared to participants for whom data were available. They did not differ in terms of number of siblings ($t = 1.37, p = n.s.$) or father's age at birth ($t = -1.53, p = n.s.$). At time 1 (7 years of age), most children lived with both parents (69.4 %). The majority were from a French-speaking family (84.7 %). The sample comprised 91.5% Whites, 3% Blacks, 2.6%

Asians, and 2.9% Native Indians or Inus. In terms of yearly household income, 5.4% of the families declared making less than \$20,000, 16.5% made between \$20,000 and \$40,000, 22.8% made between \$40,000 and \$60,000, 19.0% made between \$60,000 and \$80,000 and 36.4% reported a yearly income above \$80,000. A university degree was held by 33.7 % of mothers and 29.7 % of fathers, whereas 9.2 % of mothers and 11.8 % of fathers had no high school diploma.

Measures

Socio-economic status (SES). When the child was 8 years old, the primary care-giver and their spouse answered questions concerning their occupation, their level of education and the yearly household income. The occupational prestige question was adapted from the Pineo, Porter and McRoberts scale (1977) and consisted of 25 possible choices with their attributed “prestige weight”. The 5 items were standardized to have a mean of zero and a standard-deviation of one, and were combined to generate the SES variable (see Willms & Shields, 1996, for details). This measure of SES, chosen by Santé Québec, was also used in the National Longitudinal Survey of Children and Youth study conducted by Statistics Canada.

Peer victimization. Peer victimization was assessed through teacher ratings when the children were 8 and 10 years old (due to budget limitations there was no data collection at age nine years). The choice of using teachers as raters of peer victimization was based on findings that occurrences of victimization during the elementary years happen in school settings (such as during recess, lunch or in the classroom) (Seals & Young, 2003), and are hence readily observable by teachers. The teacher answered the following three items on a 3-point scale (0 = never to 2 = often): In the past 6 months, how often would you say that the child was a) made fun of by

other children?, b) was hit or pushed by other children?, c) was called names by other children?. For each child, the three items were averaged to create a total victimization score (Cronbach's alpha = .72).

Sports participation. Children's sports participation was assessed at 8 years of age by their mothers. Mothers reported whether their child participated in sports, and if so, whether they participated in team sports (e.g., soccer, baseball) or whether they only participated in individual sports (e.g., swimming). Mothers also reported on how often the child participated in such activities using a 7-point Likert scale: 1 (almost never), 2 (once a month), 3 (once every two weeks), 4 (once a week), 5 (twice a week), 6 (several times a week), 7 (almost every day). The information gathered from these two variables was combined to create two new continuous variables: frequency of participation in individual sports (0 to 7) and frequency of participation in team sports (0 to 7). Specifically, children who did not participate in any sports received a score of zero on both new "frequency of sports participation" variables. Children who participated in team sports had values between 1 and 7 for the first new variable "Frequency of team sports participation" and a score of 0 for the second new variable "Frequency of individual sports participation". Similarly, children who reported engaging only in individual sports received their score between 1 and 7 for the second new variable "Frequency of individual sports participation" and a score of 0 for the first new variable "Frequency of team sports participation". This strategy was used so both individual and team sports could be included in the same model. This would ensure that the effect of either type of sports would be compared only against the effect of not participating in any sports.

Thirty-four percent of children almost never participated in either individual or organized sports. Twenty percent of children participated only in individual sports at least once a month and 46% participated in some team sports at least once a month

(i.e., score of 2 or more). Children who participated in team sports did so, on average, more often than children who only participated in individual sports ($t(1248) = 14.876$, $p < .001$). In addition, children who participated in team sports came from families with a higher SES ($M = .26$, $SD = .94$) compared to children who only took part in individual sports ($M = -.26$, $SD = .99$, $t(1248) = -9.50$, $p < .001$).

Depressive symptoms. Children's depressive symptoms were assessed at ages 7, 8, and 10 years by the child's teacher. In the Canadian school system, elementary school teachers change from one year to the next, such that a different individual answered each new wave of questions. The 6 items targeting depressive symptoms were derived from the Preschool Behavior Questionnaire (Behar & Stringfield, 1974; Fowler & Park, 1979) and the Child Behavior Checklist (Achenbach, 1991). These items evaluated various symptoms such as the child's sadness/unhappiness, energy level and ability to play and have fun. Each item was rated on a 3-point scale (0 = never to 2 = often). Item scores were averaged at each time point to create overall depressive symptom scores (age 7 alpha = .73, age 8 alpha = .76, age 10 alpha = .77).

Externalizing problems. Externalizing problems were also assessed at the ages of 7, 8, and 10 years by the child's teacher using 25 items derived from the Preschool Behavior Questionnaire (Behar & Stringfield, 1974; Fowler & Park, 1979) and the Child Behavior Checklist (Achenbach, 1991). The items, which were rated on a 3-point scale (0 = never to 2 = often), evaluated the child's oppositional behavior, physical aggressiveness, psychopathic as well as disruptive behaviors. Item scores were averaged at each time point to create overall externalizing problems scores (alpha = .94 at age 7, alpha = .92 at age 8; alpha = .94 at age 10).

Procedure

All instruments were administered in either English or French. Instruments that were administered in French but were originally written in English were first translated into French and then translated back into English. Bilingual judges verified the semantic similarity between the back-translated items and the original items. Data were collected via self-administered paper-and-pencil questionnaires. In order to ascertain that teachers had become familiar with the participating children, teacher report data were collected in the spring of the school-year. Informed consent was signed by mothers and teachers for each data collection phase. The ethical approval for the study was given by the ethics board of Santé Québec, the research agency of the Ministry of Health and Social Services.

Results

As shown in Table 1, the bivariate correlations revealed that team sports participation at age 8 was inversely associated with concurrent and future depressive symptoms (age 8: $r = -.10, p < .01$; age 10: $r = -.10, p < .01$), but not with externalizing problems (age 8: $r = .03, n.s.$; age 10: $r = -.04, n.s.$). Participation in individual sports at age 8 was not associated with any of the dependent variables. Peer victimization at age 8 was positively associated with concurrent and future depressive symptoms (age 8: $r = .40, p < .001$; age 10: $r = .21, p < .001$) and externalizing problems (age 8: $r = .50, p < .001$; age 10: $r = .33, p < .001$), as well as with age 10 peer victimization ($r = .38, p < .001$).

Two separate sets of regressions were performed in order to examine the additive and interactive links of peer victimization and team sports or individual sports participation, respectively, with concurrent (i.e., age 8) and future (i.e., age 10) depressive symptoms and externalizing behavior. Missing data (13.6 % of data

points) were imputed using the Estimation Maximization algorithm (Schafer & Olsen, 1998). The first set of regressions served to examine the associations of peer victimization, team sports and individual sports participation at age 8 with concurrent depressive and externalizing problems, respectively. In order to evaluate the *change* in externalizing problems and depressive symptoms, previous symptoms (i.e. at age 7) were taken into account as control variables (Cohen, Cohen, West, & Aiken, 2003). The second set of regressions served to examine the longitudinal associations of peer victimization and sport participation at age 8 with subsequent depressive and externalizing problems, respectively, at age 10. Because these analyses served to assess the predictive effect of the independent variables at age 8 over time, concomitant existing problems at age 8 were controlled, a strategy that was more conservative than controlling for previous problems at age 7 years.

Analyses were performed using PROCESS (Hayes, 2012), a computational tool added to SPSS version 19 that allows performing moderation and mediation analyses as well as more complex conditional process modeling. One advantage of PROCESS is that in addition to removing the effect of the covariates on the dependent variable, it can also take into account their effects on the independent variables. It is specifically useful for the purposes of the present study, since the bivariate correlations had shown that SES, in addition to being an important covariate of externalizing problems and depressive symptoms, was also related to participation in team sports and individual sports as well as to peer victimization. Furthermore, previous or concomitant internalizing and externalizing problems, apart from being a predictor of future problems, are also important risk factors for peer victimization. Hence, any remaining effects of the covariates on the dependent variable through the principal independent variables are also controlled in the analyses. Of note, PROCESS works very much like other programs when using regressions, although all variables are entered at once, in one block.

In each regression, SES and previous problems (externalizing problems and depressive symptoms) were entered as control variables. Gender, the child's level of peer victimization and sports participation at age 8 were entered as main predictors. The two-way interaction terms "Sports Participation X Peer Victimization" and "Gender X Peer Victimization" were also added to the model. The triple interaction between victimization, sport participation and gender was also tested but was not significant for any dependent variable and therefore not included in the final models. To avoid multicollinearity problems, all the variables were centered prior to the analyses. Notably, because PROCESS limits the number of variables that can be designated as moderators, all analyses were performed twice, once with interactions involving team sports participation (controlling for individual sports participation) and a second time with interactions involving individual sports participation (controlling for team sports participation). However, since none of the interactions involving individual sports participation had a significant effect on any of the dependent variables, results are only reported for models with interactions involving team sport participation. Tables 2 and 3 show the results of the different regression analyses.

Predicting Depressive Symptoms

Concurrent associations. As shown in Table 2, children having higher previous levels of depressive symptoms at age 7 ($\beta = .34, p < .001$) and coming from a lower SES background ($\beta = -.08, p < .001$) showed higher levels of depressive symptoms at age 8. In contrast, the child's previous level of externalizing problems at age 7 ($\beta = -.01, p = n.s.$) as well as participating in individual sports at age 8 ($\beta = -.03, p = n.s.$) were both unrelated to concurrent depressive symptoms. A high level of peer victimization at age 8 as well as a low level of team sports participation at age 8 also had significant main effects on concurrent depressive symptoms (victimization: $\beta = .39, p$

<.001, team sports: $\beta = -.07, p <.05$). The results also revealed a significant interaction between peer victimization and team sports participation ($\beta = -.06, p <.01$) as well as a significant interaction between peer victimization and gender ($\beta = -.11, p <.05$).

Probing of the two-way interaction between peer victimization and gender revealed that peer victimization was related to higher levels of concurrent depression symptoms in boys ($\beta = .45, p <.001$) than in girls ($\beta = .33, p <.001$). To illustrate the two-way interaction between peer victimization and team sport participation, we followed the procedure suggested by Holmbeck (2002) and examined the link between victimization and depressive symptoms when team sport participation was low (1 SD below the mean, corresponding to less than once a month) and high (1 SD above the mean, corresponding to more than once a week). Children who were rarely victimized by their peers showed low levels of concurrent depressive symptoms, regardless of how frequently they participated in team sports activities. By comparison, high levels of peer victimization were associated with significantly higher levels of concurrent depressive symptoms. However, the predictive effect of peer victimization on increased depressive symptoms was stronger for children with a low level of team sports participation ($\beta = .45, p <.001$) than for children with a high level of team sports participation ($\beta = .32, p <.001$).

Longitudinal associations. As shown in Table 2, being a boy ($\beta = -.14, p <.01$), coming from a lower SES background ($\beta = -.07, p <.01$), having higher levels of depressive symptoms ($\beta = .38, p <.001$) and externalizing problems at age 8 ($\beta = .19, p <.001$), as well as lower levels of team sport participation at age 8 ($\beta = -.10, p <.01$) were all predictive of higher levels of depressive symptoms at age 10. Individual sports participation at age 8 was unrelated to depression symptoms at age 10,

however ($\beta = -.03, p = n.s.$). Moreover, when the concurrent problems were taken into account peer victimization was no longer a significant predictor of future depressive symptoms ($\beta = .02, p = n.s.$). None of these variables significantly interacted with each other in predicting age 10 depressive symptoms.

Predicting Externalizing Problems

Concurrent associations. As shown in Table 3, being a boy ($\beta = -.14, p < .001$), having previous high levels of externalizing problems ($\beta = .53, p < .001$) and being victimized at age 8 ($\beta = .35, p < .001$) were all significant predictors of high levels of concurrent externalizing problems. A significant interaction was also found between gender and victimization ($\beta = -.09, p < .05$). Probing of this interaction revealed that victimized boys ($\beta = .36, p < .001$) displayed more externalizing problems at age 8 than victimized girls ($\beta = .26, p < .001$).

Longitudinal associations. As can be seen in Table 3, coming from a lower SES background ($\beta = -.08, p < .001$), being a boy ($\beta = -.23, p < .001$), showing higher levels of externalizing problems at age 8 ($\beta = .60, p < .001$), suffering from peer victimization at age 8 ($\beta = .17, p < .001$) as well as low levels of team sport participation at age 8 ($\beta = -.07, p < .01$) were all predictive of increased levels of externalizing problems two years later. Once again, individual sports at age 8 was not associated with a change in externalizing problems ($\beta = -.00, p = n.s.$). The results showed a significant interaction between team sport participation and peer victimization ($\beta = -.06, p < .01$) as well as between gender and victimization ($\beta = -.21, p < .001$).

Probing of the interaction between peer victimization and gender showed that girls who were victimized at age 8 did not display higher externalizing problems two years later ($\beta = .03, p = n.s.$) whereas victimized boys showed an increase in their externalizing problems by the age of 10 ($\beta = .23, p < .001$). Again, in order to probe for the interaction between team sport participation and peer victimization, the link between victimization and depressive symptoms was examined at low (less than once a month) and high (more than once a week) levels of team sport participation. Children who were rarely victimized by their peers showed low levels of future externalizing problems, regardless of how often they engaged in team sports activities. On the other hand, children who suffered to a greater extent from peer victimization showed an increase in externalizing behavior at the age of 10. Yet, this increase in behavioral problems was mitigated by participation in team sports: victimized children who often participated in team sport showed fewer externalizing problems at age 10 ($\beta = .11, p < .01$) in comparison to their counterparts who rarely participated in such activities ($\beta = .24, p < .001$).

Predicting Victimization

An additional test was performed in order to investigate whether team sports participation moderated the link between peer victimization at age 8 and peer victimization at age 10. Victimization at age 8 ($\beta = .27, p < .001$), as well as its interaction with team sports participation ($\beta = -.05, p < .05$), were both significant predictors of victimization at age 10. The predictive effect of peer victimization on later victimization was only significant when children rarely participated in sport teams ($\beta = .13, p < .01$). This effect was no longer present when children often participated in team sports ($\beta = .04, p = n.s.$).

Discussion

The current study is the first to examine the moderating effect of sports participation on the link between peer victimization and internalizing and externalizing problems. The results revealed that participation in team sports (but not in individual sports) indeed interacted with peer victimization in predicting the extent of concurrent depressive symptoms and subsequent externalizing problems.

Sports Participation and Depressive Symptoms

In line with findings from other studies (Leadbeater & Hoglund, 2009; Nansel *et al.*, 2001), being victimized by peers was related to increased depressive symptoms. As expected, the results also showed that being involved in structured physical activities may help mitigate depressive symptoms in victimized children. Specifically, victimized children who rarely participated in team sports had a higher level of teacher-rated depressive symptoms at age 8 compared to victimized children who were frequently enrolled in such activities. A similar moderating effect of sports was not observed for children who participated in individual sports, however. These results correspond to findings reported by Miller and Hoffman (2009) that being part of a sports team was associated with lower levels of self-reported depression in undergraduate students compared to non-athletes and athletes who participated only in individual sports. The present findings suggest that this moderating effect of team sports participation is already apparent in young children and that it may be especially beneficial for children victimized by their peers.

Many theories, mostly related to biological processes, have been proposed to explain how sports can alter mood and decrease depressive symptoms (Boecker *et al.*, 2008).

However, given that such a finding was not present when children participated in individual sport, it seems that social, rather than generalized biological mechanisms, may be responsible for these effects. The social exclusion victimized children experience can foster various types of internalizing problems such as anxiety, depressive symptoms, shame and even anger (MacDonald & Leary, 2005). As demonstrated by Salmon (2001), sports participation is associated with improved social networks. Thus, for victimized children who engage in team sports, being part of a group might generate a feeling of belonging that may be lacking in individual sports and that could protect against the development of depressive symptoms. In addition, developing athletic skills through sports can lead to improved social status (Evans & Roberts, 1987), which is known to affect depression (Åslund, Starrin, Leppert, & Nilsson, 2009). This improvement may be more salient to the victimized children's social entourage when they are part of a sports team compared to when they engage in an individual sport.

Saliency may also explain why team sport participation was only associated with victimized children's concurrent depressive symptoms. Indeed, it might be necessary that others directly witness their improvement in order for victimized children to reap the full benefits. However, team sports participation was related (via a main effect) to decreased depressive symptoms two years later for *all* children. As such, participation in team sports does seem to mitigate the effect of peer victimization on children's emotional problems even over the longer term.

Sports Participation and Externalizing Problems

In terms of concurrent associations, victimized boys displayed higher levels of externalizing problems than victimized girls – a finding in line with the results

reported by Sullivan and colleagues (2006). Sport participation was not related to concurrent externalizing problems, however. In contrast, the results from our longitudinal analyses were more in line with our expectations. It was again participation in team sports – but not in individual sports – that moderated the relation between peer victimization and future adjustment problems. Specifically, for children who were not victimized, subsequent externalizing problems remained unchanged, regardless of how often they participated in sporting activities. However, for highly victimized children, frequent participation in team sports buffered at least somewhat against an increase in externalizing problems. In contrast, their less active victimized counterparts experienced a more significant increase in externalizing problems.

This increase in externalizing problems can be explained in part by the fact that many victims have a tendency to use aggression as a means to defend themselves (Lamarche *et al.*, 2006; Salmivalli & Nieminen, 2002). Sports may provide these children with an outlet to expel any anger and frustration, thereby reducing the risk of increased aggression in other settings (Fredricks & Eccles, 2006). The possible effect of team sports participation against an increase in externalizing problems could also be the result of new abilities acquired during such activities. For instance, having an effective coping mechanism is of specific importance for athletes who are often faced with an array of physical and psychological stressors such as losses, injuries, pain, fear or frustration among teammates (Nicholls, Polman, Levy, Taylor, & Cobley, 2007). Victims have been shown to often lack in both social information processing and problem-solving skills (Hampel, Manhal, & Hayer, 2009; P. K. Smith *et al.*, 2001), which are two important elements of an effective coping system. Being part of a sports team might generate numerous opportunities for the acquisition and practice of conflict resolution skills and general coping strategies, yet in a perhaps “gentler” way than would be achieved through participation in individual sports. Given that both wins and losses are rarely only one person’s fault in team sports, the latter may

be more conducive to protecting the already bruised ego of victimized children. Team sports participation may thus not only increase victimized children's popularity but also foster the development of coping skills to face difficult social situations in an affirmative, yet non-confrontational manner. Hampel and her colleagues (2009) found that coping skills help buffer against the negative effect of peer victimization on internalizing and externalizing problems.

These new abilities may also aid victimized children to establish new friendships. Evidence suggests that friends not only protect victimized children from becoming increasingly aggressive but also reduce their risk of being the target of further attacks (Hodges *et al.*, 1999). This notion is also supported by the present findings that team sports participation moderated the link between peer victimization and future victimization. Specifically, victimized children who often took part in team sports were less victimized over time. Victimized children who do not participate in team sports may be afforded fewer opportunities to acquire social skills and make new friends that may help protect them against further attacks. This, in turn, could create a negative feedback loop leading to more frequent victimization and hence a further increase in externalizing problems over time.

In spite of these positive effects, it may be argued that team sports could be a risky environment for some children, thereby increasing their chances of suffering from victimization, rather than decreasing it. It is worth mentioning that at the age of the children in our sample, parents are usually still present during practices or games. Therefore, these social interactions are often supervised by many adults and this could deter victimization. Moreover, unlike school attendance, sports participation is usually a voluntary activity. Consequently, if children are victimized while participating in sports, they have the possibility to remove themselves from this environment. Nevertheless, the possibility remains that for some children an increase

– rather than a decrease – in victimization might be observed after joining a sports team.

Gender Moderation

Gender was shown to moderate the main effect of peer victimization on both types of psychological maladjustment. This finding is in line with previous reports that victimized boys show more subsequent internalizing and externalizing adjustment problems than girls (Prinstein *et al.*, 2001; T. N. Sullivan *et al.*, 2006). However, contrary to our expectation, the mitigating effect of sports on the link between victimization and future problems did not differ for girls and boys. Therefore, although sports participation has been found to be more important for boys' social status (Bowker, 2006), it appears that the potential benefits of team sports participation against the detrimental effects of peer victimization also apply to girls.

Strengths, Limitations, and Conclusion

The present study is the first to examine the moderating role of sports on the link between peer victimization and later internalizing and externalizing problems. In doing so, our study followed the recommendations of Fredricks and Eccles (2006) in addressing the shortcomings in the literature on the role of sports in children's developmental adjustment. First, most studies have used a cross-sectional design which prevents establishing directionality of effects. Moreover, prior symptoms are usually not controlled in a cross-sectional design, thus possibly leading to an overestimation of effects. Third, most studies have used a dichotomous variable to represent sports participation and some failed to distinguish between sports and other

types of extracurricular activities. To address these potential shortcomings, the present study utilized a large sample with multi-informant data sources, a longitudinal design that included the control of prior symptoms and other important variables. In addition, we used a measure of sports participation that reflected not only the child's involvement but also the frequency of participation as well as the social context (i.e., team sports versus individual sports). Finally, most of the studies that assessed the effect of sports on adjustment problems were done with teenagers or young adults. The focus on a younger sample of participants in the present study thus provides valuable new information by showing that sports participation can possibly benefit children as young as 8 years of age.

The present study, however, also has some limitations that need to be considered. First, due to the relatively young age of the children at the first data collection points, peer victimization was assessed by their teachers throughout the study. Although teachers may be more privy to victimization among children than parents, not all episodes occur in the presence of teachers and this could have led to an underestimation of some children's level of victimization (Fekkes, Pijpers, & Verloove-Vanhorick, 2005). Teachers also assessed both depressive and externalizing symptom. Because children do not always behave at home like they do at school, teachers should be better suited than parents to assess the presence of externalizing behavior that may put children at risk of peer victimization at school. Furthermore, although it may be argued that parents are better judges of children's depressive symptoms, teachers are also considered reliable observers of such manifestations (Bandura *et al.*, 1999). Second, internal consistency of the peer victimization variable, while acceptable, was not particularly high. This finding ought to be expected, however, given that our global victimization score variable comprised physical, verbal and relational forms of harassment. Not all victimized children suffer all types of victimization, which likely explains the lower reliability score. Thirdly,

the sports participation variables did not take into account the specific type of sports played (contact or non-contact). Such precision may be helpful in further identifying the mechanisms responsible for the changes that were observed. For example, non-contact team sports may be beneficial for victimized youth by building self-confidence. In contrast, some team contact sports may build self-confidence while at the same time fostering – or at least not reducing – aggression. Future research might investigate whether the moderating role of team and individual sports varies depending on the type of victimization (i.e. physical or psychological) children experience. Since being a member of a sports team may protect victimized children against future attacks by having teammates stand up for them in instances where they were previously alone, it is possible that the beneficial effects of team sports participation noted earlier may extend to both physical and psychological victimization. In contrast, although participation in individual sports may not provide victimized children with new allies, it may still improve physical strength. Given that physical weakness is a specific risk factor of physical victimization (Hodges & Perry, 1999), individual sports participation might thus especially protect against the negative consequences of physical victimization. The limited number of victimization items prohibited an investigation of separate forms of victimization. Finally, although reduction in victimization was investigated, the fact that future victimization and externalizing problems were assessed at the same time point precluded assessing whether a decrease in peer victimization could be a possible explanatory (i.e. mediating) mechanism. Therefore, it would be beneficial for future studies to formally test a mediated moderation, where a decrease in victimization could explain why team sports participation moderated the link between peer victimization and externalizing problems.

In conclusion, it needs to be kept in mind that the correlational nature of the study prohibits conclusions about causality. There may be unexplained factors that account

for the relationships identified and it may be that children who are less likely to be victimized in some way are also more likely to be predisposed toward sport. In addition, sports - like other activities - are a priori neither good nor bad: sports provide a structured environment where development in the physical, psychological and social spheres can be encouraged. These abilities can be either positive or negative but do not result from simply "being on the court" - there is nothing "magical" about sports, as Theokas and colleagues put it (Theokas, Danish, Hodge, Heke, & Forneris, 2008). Rather, many different processes are at play. Rose-Krasnor (2009) therefore recommends that researchers focus on the specific social processes at play within the sports activity, as they may be the key ingredients responsible for the positive benefits associated with sports participation. For example, the quality of the coaching and of parental involvement were both shown to influence several outcomes in young athletes (Holt & Sehn, 2008). In order to encourage the development of specific skills and abilities through sports, one should implement a program where such outcomes are the actual goal (for examples of such program, see Hellison, Martinek, & Walsh, 2008; Petitpas, Cornelius, & Van Raalte, 2008; Theokas *et al.*, 2008). Nevertheless, our findings have possible implications for both research and clinical practice. Specifically, the results highlight the fact that inconsistent findings in the literature may indicate the presence of important moderator variables, instead of mere methodological variations between studies. The present results also suggest that children who are victimized by their peers may benefit in multiple ways from joining a sports team. Finally, if team sports participation does indeed have some positive effect on depressive symptoms, this effect seems to be relatively immediate, whereas the beneficial effects with respect to externalizing problems may only appear somewhat later. Hence, it may be useful to keep children involved with their team sport over several years in order to maximize the associated benefits.

Table 1
 Descriptive Statistics and Bivariate Correlations

Measure	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1. Socio-Economic Status	-											
2. Gender	.00	-										
3. DS (7 years)	-.20***	-.07*	-									
4. DS (8 years)	-.19***	-.07**	.40***	-								
5. EP (7 years)	-.16***	-.25***	.37***	.24***	-							
6. EP (8 years)	-.15***	-.21***	.22***	.35***	.59***	-						
7. Victimization (8 years)	-.14***	-.11***	.19***	.40***	.32***	.50***	-					
8. Individual Sports	-.07*	.16***	.06	.03	.00	-.02	.01	-				
9. Team Sports	.25***	-.21***	-.11***	-.10**	.03	.03	.00	-.58***	-			
10. DS (10 years)	-.17***	-.14***	.24***	.37***	.26***	.25***	.21***	.00	-.10**	-		
11. EP (10 years)	-.17***	-.26***	.14***	.20***	.52***	.55***	.33***	.00	-.04	.42***	-	
12. Victimization (10 years)	-.15***	-.19***	.16***	.25***	.34***	.41***	.38***	.02	-.05	.51***	.59***	-
Minimum	-3.37	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Maximum	3.37	1	7.50	10	8.76	8.06	10	7	7	10	9.33	10
M	.18	-	1.95	2.27	1.11	1.02	.99	1.18	2.27	2.05	.97	1.22
SD	.97	-	1.73	2.07	1.57	1.52	1.65	1.78	2.58	2.04	1.57	1.68

Note. Gender is coded such that a higher level indicates girls, DS: Depressive symptoms, EP: Externalizing problems. * = $p < .05$, ** = $p < .01$, *** = $p < .001$.

Table 2

*Multiple Regression Using PROCESS Predicting Depressive Symptoms at 8 and 10
Years of Age*

Predictor	Depressive Symptoms 8 Years				Depressive Symptoms 10 Years			
	<i>B</i>	<i>SE B</i>	β	<i>p</i>	<i>B</i>	<i>SE B</i>	β	<i>p</i>
Socio-Economic Status (8 yrs)	-.17	.05	-.08	.00	-.13	.05	-.07	.01
Depressive Symptoms (7 yrs)	.42	.03	.34	.00	-	-	-	-
Depressive Symptoms (8 yrs)	-	-	-	-	.34	.02	.38	.00
Externalizing Problems (7 yrs)	-.02	.04	-.01	.49	-	-	-	-
Externalizing Problems (8 yrs)	-	-	-	-	.23	.03	.19	.00
Gender	-.07	.10	-.04	.44	-.25	.09	-.14	.00
Individual Sports (8 yrs)	-.03	.03	-.03	.37	-.03	.03	-.03	.30
Victimization (8 yrs)	.49	.04	.39	.00	.03	.04	.02	.54
Team Sports (8 yrs)	-.06	.02	-.07	.01	-.07	.02	-.09	.00
Victimization X Team Sports	-.03	.01	-.06	.00	-.01	.01	-.02	.38
Victimization X Gender	-.14	.06	-.11	.02	-.02	.06	-.02	.70

Note. Age 8: Final $R^2 = .32$, $F(9,1249) = 65.49$, $p < .001$. Age 10: Final $R^2 = .29$, $F(9,1249) = 55.11$, $p < .001$. Gender is coded such that a higher level indicates girls.

Table 3

Multiple Regression Using PROCESS Predicting Externalizing Problems at 8 and 10 Years of Age

Predictor	Externalizing Problems 8 Years				Externalizing Problems 10 Years			
	<i>B</i>	<i>SE B</i>	β	<i>p</i>	<i>B</i>	<i>SE B</i>	β	<i>p</i>
Socio-Economic Status (8 yrs)	-.03	.03	-.02	.26	-.12	.03	-.08	.00
Depressive Symptoms (7 yrs)	-.04	.02	-.04	.05	-	-	-	-
Depressive Symptoms (8 yrs)	-	-	-	-	-.00	.02	-.00	.86
Externalizing Problems (7 yrs)	.52	.02	.53	.00	-	-	-	-
Externalizing Problems (8 yrs)	-	-	-	-	.58	.02	.60	.00
Gender	-.20	.06	-.14	.00	-.32	.06	-.23	.00
Individual Sports (8 yrs)	-.01	.02	-.01	.65	-.00	.02	-.00	.94
Victimization (8 yrs)	.33	.03	.35	.00	.16	.03	.17	.00
Team Sports (8 yrs)	-.01	.01	-.01	.68	-.04	.01	-.07	.01
Victimization X Team Sports	-.00	.01	-.00	.70	-.02	.01	-.06	.00
Victimization X Gender	-.09	.04	-.09	.02	-.19	.04	-.21	.00

Note. Age 8: $R^2 = .53$, $F(9,1249) = 153.35$, $p < .001$. Age 10: $R^2 = .50$, $F(9,1249) = 138.22$, $p < .001$.

Gender is coded such that a higher level indicates girls.

CHAPITRE III

CAN SPORTS MITIGATE THE EFFECTS OF DEPRESSION AND AGGRESSION ON PEER REJECTION?

RÉSUMÉ

La deuxième étude de cette thèse a comme objectif d'examiner si la participation sportive aurait un effet modérateur sur le lien longitudinal entre les symptômes dépressifs et agressifs et l'augmentation du rejet des pairs. L'échantillon comprend 291 adolescents dont 50,5 % de filles évaluées à 12 ans et à 13 ans. Les symptômes dépressifs et agressifs ainsi que le rejet par les pairs ont été évalués à l'aide de la technique de nominations par les pairs. La participation aux sports d'équipe et aux sports individuels a été évaluée par questionnaires autorapportés. Les analyses de régressions hiérarchiques linéaires révèlent que seulement les garçons qui affichent des niveaux élevés de symptômes dépressifs vivent une augmentation du rejet par les pairs. Les résultats montrent également que la participation aux sports d'équipe atténue l'association entre les symptômes dépressifs et le rejet par les pairs, alors que la participation aux sports individuels exacerbe cette même association. Bien que les symptômes agressifs soient aussi associés à une augmentation du rejet par les pairs (autant pour les garçons que pour les filles), aucun effet modérateur n'est observé pour les deux contextes (individuel et d'équipe) de participation sportive. Ces résultats appuient l'idée que la participation à des sports d'équipe pourrait être instaurée à titre de programme de prévention pour les jeunes plus à risque de souffrir de rejet par les pairs.

Can Sports Mitigate the Effects of Depression and Aggression on Peer Rejection?

Andreann Perron ¹

Mara Brendgen ^{1,3*}

Frank Vitaro ^{2,3}

Article publié dans *Journal of Applied Developmental Psychology*, 2017, Vol. 50, pp. 26-35.

¹ University of Quebec in Montreal, Canada; ² University of Montreal, Canada; ³ Ste. Justine Hospital Research Centre, Montreal, Canada

Corresponding author. Psychology Department, University of Quebec in Montreal, Case Postale 8888, Succursale Centre-ville, Montréal, Québec, Canada H3C 3P8.

Funding for this study was provided by the Social Sciences and Humanities Research Council (SSHRC) (410-2004-1719) and the Fonds de Recherche du Québec sur la Société et la Culture (FRQSC) (2005-SE-95693).

Abstract

This study examined whether sports participation moderates the longitudinal link of depressive and aggressive symptoms with increased peer rejection. The sample consisted of 291 adolescents (50.5% girls), assessed at ages 12 and 13 years.

Depressive and aggressive symptoms as well as peer rejection were assessed through peer nominations, whereas participation in team and individual sports was assessed via adolescents' self-reports. Regression analyses revealed that boys – but not girls – who displayed high levels of depressive symptoms experienced an increase in peer rejection. However, participation in team sports mitigated the association between depressive symptoms and increased peer rejection in boys, whereas participation in individual sports exacerbated that same association. Although aggressive symptoms were also associated with an increase in peer rejection for boys and girls, sports participation did not moderate this link. These results support the usefulness especially of team sports as part of prevention activities for vulnerable youth.

Introduction

Peers provide a unique context for the acquisition of social skills, the validation of the self-concept, and the learning of social roles, norms, and processes involved in interpersonal relationships (Boivin, Vitaro, & Poulin, 2005). This distinctive role of peers gains even more importance in adolescence, when youngsters become increasingly autonomous from parents and turn to peers for advice and support (Berndt, 1979). Not surprisingly, youth who are disliked and rejected by the majority of their peers are at serious risk for future developmental maladjustment. Indeed, numerous studies show that peer rejection is associated with an increase in internalizing and externalizing problems, with some of these negative consequences observed up to ten years later (Nelson & Dishion, 2004; Prinstein & Aikins, 2004; Prinstein & Cillessen, 2003). Sadly, peer rejection remains relatively stable over time and even across school contexts, thus aggravating the potential for developmental maladjustment (Veronneau *et al.*, 2010). In light of the negative sequelae associated with peer rejection, researchers have devoted considerable efforts to understanding why some children may become rejected by their peers.

The Role of Depressive and Aggressive Symptoms in Predicting Peer Rejection

Longitudinal studies show that – in addition to being potential consequences of peer rejection – pre-existing externalizing problems during childhood are also among the most important risk factors of becoming rejected by the peer group (Cillessen & Mayeux, 2004; Van Lier & Koot, 2010). In contrast, there is little evidence for an association between internalizing problems in childhood and increased peer rejection. During adolescence, however, internalizing problems – especially depressive symptoms – also become an important risk factor that may even surpass the

predictive effect of aggression in predicting problematic peer relationships, including a lack of acceptance and negative treatment by the peer group (Brendgen *et al.*, 2016; Zimmer-Gembeck *et al.*, 2009).

Although depressive and aggressive symptoms are very different in nature, youth who display these symptoms are similar in many ways. Indeed, both depressive and aggressive symptoms are associated with poorer social skills and emotion regulation abilities, as well as reduced sensitivity for the well-being of others (Flouri & Sarmadi, 2016; Garnefski, Kraaij, & van Etten, 2005; Perren & Alsaker, 2009). Aggressive and depressive youngsters also often report feeling as if they “do not belong” (B. M. Newman, Lohman, & Newman, 2007). These characteristics may contribute to peer rejection in several ways. For example, they can make individuals with depressive symptoms react to a perceived threat with withdrawal, abandonment and internalization of blame, thus interfering with positive social interactions (Renshaw & Brown, 1993). These individuals often display interactive behaviors that may be considered by others as irritating, such as frequent complaints as well as the tendency to focus on negative cognitions and emotions (Coyne, 1976a, 1976b). For aggressive individuals who feel threatened or provoked by others, the same characteristics may lead to impulsive and hostile reactions. Aggressive youngsters’ low frustration tolerance and tendency to blame others for their mistakes can also contribute to transforming a positive or neutral social interaction into a negative one (Dodge, Pettit, McClaskey, & Brown, 1986; Eisenberg & Fabes, 1992). Because internalizing and externalizing symptoms are also known consequences of peer rejection (Prinstein & Aikins, 2004; Prinstein & Cillessen, 2003), such negative interactions may place youth with depressive and aggressive symptoms on a continued spiral of increasing symptoms and further worsening social relations.

Effect sizes of aggressive and depressive symptoms predicting negative peer attitudes are typically moderate, however, suggesting that not everyone who displays these characteristics will be rejected by peers. To prevent peer rejection and its harmful consequences, it is thus important to identify variables that can mitigate – either through a main effect or through a protective moderating effect – the risk of peer rejection in vulnerable youth. Ideally, these potential mitigating variables should also be easily incorporated in relatively low-cost preventive intervention efforts. One such variable may be sports participation.

Participation in Sports and Peer Rejection

Several findings lend support to the notion that sports may be beneficial for youngsters' social standing in the peer group. Children and adolescents consider “being good at sports” as among the most important determinants of peer popularity – or lack thereof – for both boys and girls (Chase & Dummer, 1992; Shakib, Veliz, Dunbar, & Sabo, 2011). Among adolescents, sports participation has also been associated with higher peer-rated acceptance (Daniels & Leaper, 2006). In addition, compared to youth who do not participate in sports, those who do report better self-control, more assertive behaviors, higher self-esteem, and are rated by their teacher as displaying greater social competence (Findlay & Coplan, 2008; McHale *et al.*, 2005). Moreover, compared to adolescents who participate in other types of extracurricular activities, those who engage in sports report more occasions for learning and practicing emotion regulation, initiative and teamwork (Hansen, Larson, & Dworkin, 2003; Larson, Hansen, & Moneta, 2006). Sports participation may thus be particularly beneficial for youngsters with depressive or aggressive symptoms. Along with improving sports-related skills and physical health and well-being, sports participation may provide youth who display depressive or aggressive symptoms with opportunities to improve the social and personal skills necessary for successful peer

relations, and as result, protect them against a decrease in social status. Still, no study so far has examined the association between youngsters' *frequency* of sports participation with changes in their *peer-rated* (rather than self-assessed) social standing among peers over time. Moreover, no study has investigated the potential interactive effect between sports participation and personal risk factors such as depressive or aggressive symptoms.

It is also unclear whether any putative main or moderating effect of sports participation follows a linear pattern of “more is better”. Some authors have suggested that an over involvement in sports (or other extracurricular activities) can lead to negative consequences, because the time invested in sports can take away from other activities that are developmentally important for the child (Fredricks, 2012). Having to balance the time they spend in different activities is also believed to lead to stress or anxiety among youth (Luthar & Sexton, 2004; Mahoney, Harris, & Eccles, 2006). So far, the few studies that tested the overscheduling hypothesis either found little evidence of the effect (Luthar, Shoum, & Brown, 2006) or found decreased benefits only at extremely high levels of participation, i.e., 20 hours or more per week (Fredricks, 2012; Mahoney *et al.*, 2006). Nevertheless, the possible presence of an overscheduling effect – as indicated by a curvilinear main or moderating effect of sports participation – should be considered when analyzing the data.

Team Sports Versus Individual Sports

Apart from the frequency of participation, the context in which the sport is being played is also an important factor to consider. Of specific significance in this regard may be whether youth engage in sporting activities with a team of same-age peers or

not. Although individual sports are often played alongside other people, what differentiates individual from team sports is the fact that in team sports individuals compete together, as a group, in hopes of winning against another team. It also creates opportunities for interacting with peers in a pro-social context (Pedersen & Siedman, 2004). By definition, a team is interdependent, as players must work together to achieve their common goal (Jackson, Keiper, Brown, Brown, & Manuel, 2002). In contrast, individual sports are defined as a sport where the participant competes as an individual. Therefore, in individual sport settings, peers may sometimes be viewed as competitors. Learning how to cooperate and compromise with others when striving for a common goal, or to plan and execute strategies as a team are essential skills for positive interactions, even in other social contexts. Furthermore, learning through teamwork how to communicate better and to positively interact with others may attenuate hostile attributions and other negative biases, which could be particularly beneficial for adolescents with depressive or aggressive symptoms (Hall, 2016).

In line with this notion, adolescents participating in team sports such as soccer or football report more opportunities to improve their emotion regulation abilities, their social and leadership skills, and their sense of initiative, compared to adolescents enrolled in individual sports such as gymnastics or swimming (Denault & Poulin, 2016; Hansen *et al.*, 2003). Results from another study also suggest that team sports is more intrinsically motivating compared to individual sports, which could be explained by the fact that team players report increased positive social interaction and enjoyment while participating in their sports activity (Nielsen *et al.*, 2014). The authors further proposed that the numerous opportunities for social interactions in the team sport context may contribute to the participants rating this type of sport as a more positive setting. When individual unite together to strive for the same common goal such as winning against the opposing team, they also often develop a sense of

superordinate group identity (Kernan & Greenfield, 2005). Being a member of a sport team may thus fulfill the fundamental human need for belonging (Baumeister & Leary, 1995). This notion is also supported by findings of a positive association between team sports participation and social acceptance (Boone & Leadbeater, 2006). Moreover, athletes who participate in team sports show fewer depressive symptoms compared to those participating in individual sports (Miller & Hoffman, 2009; Nixdorf, Frank, & Beckmann, 2016). Participation in team – but not individual – sports has also been found to protect victimized children from an increase in externalizing problems and depressive symptoms (Perron *et al.*, 2012). Together, these findings emphasize the importance of considering the context of sport participation when assessing its potential benefits for youth who are at risk of being rejected by their peer group.

The Present Study

The main objective of this study was to investigate a possible moderating effect of sports participation in regard to the predictive link between adolescents' depressive and aggressive symptoms and increased peer rejection, while considering the frequency as well as the context in which the sport is played (team sports versus individual sports participation). We hypothesized that depressive and aggressive symptoms would be associated with increased peer rejection one year later, but less so for youth who frequently participate in sports. Given that individual sports have sometimes even been associated with an increase in problems, we also expected that this protective effect of sports participation might only be present for sports played with a team of peers rather than in individual sports. Potential moderating effects of participants' sex were also examined. Boys not only tend to engage more often in physical and competitive activities than girls, but they also prefer team sports such as football or ice hockey whereas girls more often practice individual sports such as

dancing, gymnastics or horseback riding (Metsäpelto & Pulkkinen, 2012). Furthermore, boys attribute more importance to practicing sports, and report more social status benefits associated with being an athlete (Marsh *et al.*, 2007). Lastly, other findings suggest that sports participation is associated with a decrease in externalizing problems for boys, but not girls (Fredricks & Eccles, 2006). Together, these results suggest that the hypothesized protective effect of sports participation in regard to the link between depressive or aggressive symptoms and peer rejection may be only observed for boys.

These links were examined while considering potential confounding effects of family socioeconomic status (SES) and adolescents' athletic skills, both of which have been related to youngsters' sports participation as well as to their social standing in the peer group (Kamphuis *et al.*, 2008; Lopez-Williams *et al.*, 2005). We also controlled for adolescents' perceived social competence in an attempt to account for a potential selection effect. Indeed, it is possible that adolescents who feel less socially competent choose to participate in individual sports in order to avoid social interactions. Moreover, we utilized a longitudinal design to predict *change* in peer rejection over a one-year period by controlling for initial (i.e., time 1) levels of peer rejection in the analyses. To this end, we also focused on the transition from primary to secondary school (i.e., from grade 6 to grade 7). Although peer rejection has been found to be stable across different school contexts for some youth (Veronneau *et al.*, 2010), the (mostly) new peer environment in secondary school can nevertheless afford a fresh opportunity for previously rejected youngsters to ameliorate their social standing. Focusing on this transition, where children move to a different social setting, enhances the likelihood that their new social standing is influenced mostly by personal characteristics rather than by a previously acquired negative social reputation. Young adolescents who can improve their socio-behavioral skills through sports may thus have an especially good chance to develop a positive relationship

with their new peer group or to be perceived more positively by them. The transition to secondary school may therefore be a particularly sensitive period for buffering vulnerable adolescents against further peer rejection through engagement in sports activities.

Method

Sample

The 291 participants (50.5% girls) of this study were part of an original sample of 326 Caucasian adolescents from a small urban community in northern Québec, Canada. The original sample included all the children that were present on the day of the data collection in each of the five schools in that city. The participants were evaluated in grade 6 (Time 1; *Mean* age = 11.47, *SD* = .55, *Min* = 10, *Max* = 13) and again, one year later, in grade 7. In grade 6, participants were distributed across five primary schools (with an average of 3 classes per school). In grade 7, they all converged into one single secondary school (with 15 classrooms in grade 7). In grade 6, children remained with the same classmates throughout the school year. To facilitate transition to secondary school, the city decided to also keep children in a fixed group in grade 7. This enabled us to use in-class peer nominations for the data collections for both time 1 and time 2 (see description of measures below).

Of the 326 original participants at T1 in primary school, 35 (10.7%) did not take part in the second wave of data collection in secondary school, either because they were not in school on that day, because they did not have the signed consent form with them or because the family had moved. Analyses revealed that participants in the

final study sample were considered less aggressive than those lost through attrition ($t = 2.69, p = .01$). The two groups did not differ on any other T1 variables.

Fourteen percent of families reported an annual household income of less than \$20,000, 24% of families made between \$20,000 and \$40,000, 36% of families gained between \$40,000 and \$60,000 and 27% of families had an income above \$60,000. Mothers were on average 23 years old at the birth of their first child, while fathers were 26 years or older. Finally, 19% of mothers and 23% of fathers did not hold a high school diploma, whereas 13% of mothers and 16% of fathers had a university degree.

Measures

Socioeconomic status (SES). At time 1, the primary care-giver (usually the mother) reported on their own and their spouse's occupational prestige and education level (in years of schooling), as well as the yearly household income. The item assessing occupational prestige consisted of 25 possible occupation choices with an associated "prestige weight" for each of them (Blishen, Carroll, & Moore, 1987). The five SES components were z-standardized and averaged to generate an overall SES variable (see Willms & Shields, 1996, for details).

Perceived athletic and social competence. At Time 1, participants completed the Self-Perception Profile for Children (SPPC; Harter, 1985). The Athletic Competence and the Social Acceptability subscales of the SPPC consist of six items each that reflect the respondent's perceived competence in the physical activity domain and in the social domain, respectively. Each item consists of two opposite statements (e.g. "Some youth wish they could be a lot better at sports" but "Other youth feel they are

good enough at sports”; “Some youth find it hard to make friends” but “Other youth find it’s pretty easy to make friends”). Participants chose the description that corresponded best to their self-perception and then specified whether it was “sort of true” or “really true” for them. Individual item scores, ranging from 1 to 4, were averaged to create a composite score representing the adolescent’s perception of his or her athletic abilities and of his or her social acceptance. The SPPC subscales scores have been shown to correlate positively with peer-, teacher-, and parent-ratings of youth’s competence (e.g. Cole, Jacquez, & Maschman, 2001; Van Den Bergh & Marcoen, 1999).

Depressive and aggressive symptoms. At Time 1, participants’ depressive and aggressive symptoms were assessed using peer nominations within the classroom based on items from the Pupil Evaluation Inventory (Pekarik, Prinz, Liebert, Weintraub, & Neale, 1976). In each class, a research assistant distributed a booklet to all students, with the names of everyone in the class listed on each page. On each page, participants were then asked to circle the names of up to three classmates who best fit the descriptive statement on that page. Two descriptive statements were used to assess depressive symptoms: “Those whose feelings are too easily hurt” and “Those who are unhappy or sad”. Three descriptive statements were used to assess aggressive symptoms: “Those who start a fight over nothing”, “Those who say they can beat everybody up”, and “Those who often get angry and hit others when they feel annoyed or threatened”. This last item, taken from the Reactive and Proactive Aggression Scale (Dodge & Coie, 1987), was added to specifically capture reactive aggression, which is known to be an important predictor of peer rejection (Poulin & Boivin, 2000). For each participant, the number of nominations received for a given item was calculated and z-standardized within class. Next, for each participant, the respective individual item scores were averaged to create an overall depressive symptoms scale (inter-item $r = .43$) and aggressive symptoms scale ($\alpha = .96$). Of

note, although only few items were used to assess depressive and aggressive symptoms, even single-item peer nomination assessments tend to be highly reliable because the scoring is generated on the basis of multiple respondents (e.g., Hodges, Malone, & Perry, 1997). Peer rated aggressive behavior correlates well with teacher-rated and self-rated aggression (Prinstein & La Greca, 2004). Peer-rated depressive symptoms has shown moderate correlations with self-ratings, but a much stronger correlation with teacher-rated depressive symptoms (Bandura *et al.*, 1999).

Sports participation. Participants' sports participation was assessed at Time 1 through self-reports, using a Likert-type 4-point scale (0 = I do not play sports, 1 = 1 to 3 hours per week, 2 = 4 to 6 hours per week, 3 = 7 or more hours per week). Six percent of adolescents reported not engaging in sports activities. Among the participants who reported practicing sports, 39% spent 1-3 hours per week in sports activities, 35% spent 4-6 hours per week, while 26% spent 7 or more hours practicing a sport. Each participant was also asked to indicate whether he or she mainly practiced their sport within a team context (either with an organized team or unorganized group of peers; 81.2%), or whether he or she mainly engaged in an individual sport (3.5%) or in sports with family members (15.3%). Individual sports and sports with family were combined into the individual context category. The sports context item (team sports vs. individual sports) was then combined with the sports participation frequency item to create two new variables: "Frequency of team sports participation" and "Frequency of individual sports participation". Each of these two new variables had values between 0 and 3. Specifically, children who engaged in team sports had values between 1 and 3 for the first new variable "Frequency of team sports participation" and a score of 0 for the second new variable "Frequency of individual sports participation". Conversely, children who reported engaging in individual sports received values between 1 and 3 for the second new variable "Frequency of individual sports participation" and a score of 0 for the first new

variable “Frequency of team sports participation”. Children who did not participate in any sports received a score of zero on both new “Frequency of sports participation” variables.

Peer rejection. Peer rejection at Time 1 and Time 2 was evaluated using the peer nomination technique described previously. All children in the class were asked to select the three classmates “they would most like to invite to their birthday party” and the three classmates “whom they would least like to invite to their birthday party.” The total number of received negative nominations was then calculated for each participant and z-standardized within classroom to create a total Liked-Least-score (LL) to indicate the level of peer rejection. The same procedure was used for the number of positive nominations to create a total Liked-Most-score (LM), which indicated the level of acceptance among peers. Because Liked-Least-scores were significantly correlated with Liked-Most-scores (see Table 1), Liked-Most-scores were statistically controlled in the analyses predicting to peer rejection.

Procedure

All instruments were administered in French. Questionnaires that were originally written in English were translated once into French and then, a second time, back into English. Bilingual judges performed a semantic similarity comparison between the original and the back-translated versions. This procedure was repeated until the translation of each item was considered satisfactory. Mothers completed the questions regarding family SES at home. For the other measures, participants spent 1 hour of classroom time answering the questionnaires. Trained research assistants administered and collected the questionnaires. After informing students about the purpose of the study, they were told that all answers would be confidential and that

they did not have to answer any of the questions if they did not want to. The students were encouraged to keep their answers confidential and not to talk with classmates about their answers. The research assistants remained present while students filled out the questionnaires to answer any questions related to the study. Teachers were asked to leave the classroom during the assessment time to emphasize that students' answers would not be revealed to their teachers. Parental active written consent and adolescents' verbal assent was obtained each year for all participants. Participants received no incentives. The research questions and instruments were submitted to, and approved by the University of Montreal's Institutional Review Board and the school board administrators.

Analyses

Descriptive statistics and bivariate correlations between the study variables were examined (see Table 1). Depressive and aggressive symptoms were log-transformed to reduce skewness and kurtosis prior to analyses. Next, hierarchical linear regressions were performed to assess the additive and interactive effects of depressive or aggressive symptoms and sports participation at Time 1 on peer rejection at Time 2. Perceived athletic competence, perceived social acceptance, SES, peer acceptance, and peer rejection at T1 were included as control variables. Further, participant's sex, depressive and aggressive symptoms, and frequency of sports participation (for both contexts) at Time 1 were included as the main independent variables of interest in Model 1.

Interactive terms were added in subsequent alternate model steps. Specifically, in Model 2a, the two-way interactions "depressive symptoms x team-sports participation", "depressive symptoms x sex", and "team-sports participation x sex" as

well as the three-way interaction “depressive symptoms x team-sports participation x sex” were added. In alternate model steps, the two-way interactions “depressive symptoms x individual sports participation”, “depressive symptoms x sex”, and “individual sports participation x sex” as well as the three-way interaction “depressive symptoms x individual sports participation x sex” were added in Model 2b. Complementary model steps were used to test two- and three-way interactions involving aggressive symptoms and team sports participation (Model 2c) and to test two- and three-way interactions involving aggressive symptoms and individual sports participation (Model 2d). All controls and main independent variables remained the same in each model. Because the benefits of sports may diminish at very high frequencies of sports participation, we also examined potential curvilinear main and moderating effects of the participation variables. To this end, we tested a supplemental model where we added a quadratic term for each context of sports participation as well as additional interaction terms involving these quadratic sports participation variables.

All variables except sex were z-standardized prior to creating the interaction terms to aid interpretability of regression coefficients. Analyses were performed using SPSS Version 21 and cases with occasional missing data (5.78%) were estimated using multiple imputations (i.e., 20 sets of 30 iterations).

Results

Bivariate Correlations

Bivariate correlations (see Table 1) revealed that peer rejection scores were fairly stable from Time 1 to Time 2. Higher depressive and aggressive symptoms at Time 1 were significantly associated with more concurrent (Time 1) and future (Time 2) peer rejection. Frequent participation in individual or in team sports at Time 1 were not associated with concurrent (Time 1) or future (Time 2) peer rejection. Frequent participation in team sports at Time 1 was associated with higher concurrent levels of aggressive symptoms. Coming from a higher SES family at Time 1 was associated with less concurrent and future peer rejection as well as lower levels of depressive symptoms at Time 1, whereas being a girl was associated with less peer rejection at Time 1 and Time 2, lower levels of aggressive symptoms at Time 1, lower perceived sports competence at Time 1 and less team sports participation. Higher perceived sports competence at Time 1 was associated with higher levels of self-perceived social competence, lower depressive symptoms, higher aggressive symptoms and more frequent team sports participation at Time 1, as well as with less peer rejection at Time 2. Finally, higher levels of self-perceived social competence were associated with lower levels of depressive symptoms at Time 1, and less concurrent (Time 1) and future (Time 2) peer rejection.

Although socioeconomic status (SES) was correlated with several other study variables, it was not a significant predictor of peer rejection once it was included in the subsequent multiple regression models. SES was therefore omitted from all analyses for parsimony. Moreover, the supplementary multiple regressions examining both linear and quadratic terms of sports participation showed no evidence of curvilinear effects. Thus, for the sake of brevity, only the analyses assessing linear effects are presented below.

Predictions of Peer Rejection in Grade 7: Main Effects

As shown in Table 2, the results from Model 1 revealed that adolescents' level of peer rejection was relatively stable over the assessed one-year period ($B = .31, p < .001$). Sex of the participant ($B = -.15, p = .11$) was unrelated to change in peer rejection. High perceived social competence was associated with a decrease in peer rejection at Time 2 ($B = -.18, p = .002$), while high levels of aggressive symptoms at Time 1 were associated with increased peer rejection at Time 2 ($B = .13, p = .03$). However, perceived athletic competence and depressive symptoms at Time 1 were both unrelated to changes in rejection levels ($B = -.02, p = .71$; and $B = .06, p = .33$, respectively). Frequency of both team sports participation at Time 1 and individual sports participation at Time 1 were not predictive of a change in peer rejection ($B = .05, p = .43$; and $B = -.04, p = .52$, respectively). The adjusted R^2 for Model 1 was .32.

Predictions of Peer Rejection in Grade 7: Interactions Involving Depressive Symptoms

Team sports participation. Model 2a included the interaction terms regarding frequency of team sports participation, while controlling for frequency of individual sports participation. The adjusted R^2 for Model 2a was .38. As can be seen in Table 2, there was a significant two-way interaction between sex and depressive symptoms ($B = -.72, p < .001$), a significant two-way interaction between frequency of team sports and depressive symptoms ($B = -.14, p = .05$), as well as a significant three-way interaction between frequency of team sports, sex and depressive symptoms ($B = .22, p = .04$). Probing of this three-way interaction revealed that the two-way interaction between depressive symptoms and frequency of team sports participation was significant for boys ($B = -.14, p = .05$) but not for girls ($B = .08, p = .31$). An illustration of the interaction for boys is provided in Figure 1. As can be seen, higher levels of depressive symptoms were associated with increased peer rejection for boys

who did not participate in team sports ($B = .48, p < .001$). In contrast, when boys often engaged in team sports, higher depressive symptoms no longer predict an increase in peer rejection one year later ($B = .09, p = .46$).

Individual sports participation. Model 2b included the interaction terms regarding frequency of individual sports participation, while controlling for frequency of team sports participation. The adjusted R^2 for Model 2b was .37. The results showed a significant two-way interaction between sex and depressive symptoms ($B = -.27, p = .02$), a significant two-way interaction between frequency of individual sports and depressive symptoms ($B = .15, p = .03$), as well as a significant three-way interaction between frequency of individual sports, sex and depressive symptoms ($B = -.27, p = .02$). Probing of this three-way interaction again revealed that the two-way interaction between depressive symptoms and individual sports participation was significant for boys ($B = .15, p = .03$) but not for girls ($B = -.12, p = .18$). An illustration of the interaction for boys is provided in Figure 2. As can be seen, depressive symptoms were associated with a significant increase in peer rejection for all boys. However, this predictive effect of depressive symptoms was even stronger for boys who often took part in individual sports ($B = .83, p = .003$) than for boys who did not participate in individual sports ($B = .21, p = .02$).

Predictions of Peer Rejection in Grade 7: Interactions Involving Aggressive Symptoms

None of the two-way and three way interactions involving aggressive symptoms were significant. Thus, the observed predictive effect of aggressive symptoms on increased peer rejection from Time 1 to Time 2 was independent of adolescents' frequency and type of sports participation or sex.

Discussion

The current study was the first to assess the potential moderating effect of sports participation on the longitudinal associations between depressive and aggressive symptoms, on the one hand, and peer rejection, on the other hand, over a one-year period. To this end, we focused on the transition from primary to secondary school, which could present a critical developmental window for a potential change in peer rejection levels for at-risk youth. These associations were examined while controlling for family SES, as well as adolescents' initial level of peer rejection and perceived athletic competence at Time 1. In line with findings from other studies, adolescents' level of peer rejection remained relatively stable even after the transition from primary to secondary school (Veronneau *et al.*, 2010). Given that the majority of classmates in secondary school were most likely new and unknown peers, these results lend support to the idea that peer rejection is a relatively stable phenomenon for many youngsters, even when changes occur in the social context. This stability across contexts suggests that peer rejection is not only a result of negative social reputation, but it can also be explained by other factors, including individuals' depressive and aggressive symptoms. Offering avenues that help youngsters improve their behavioral and social skills may thus be especially critical during the school transition, when social hierarchies need to be renegotiated. The move from small primary school settings with well-established social networks into much larger secondary schools may afford especially rich opportunities for at-risk youth to develop positive relationships with age mates and thus improve their social standing in the peer group. In line with this notion, our findings suggest that sports participation may be a promising avenue to help at-risk youth to achieve this goal. Specifically, the frequency of participation in sports interacted with depressive symptoms in predicting peer rejection levels one year later, albeit differently for team sports and individual sports, and only in boys. In contrast, frequency of sports

participation did not moderate the link between aggressive symptoms and peer rejection for either sex group.

Depressive Symptoms and Peer Rejection: Moderating Effects of Sports Participation

Our results are in line with previous studies showing that internalizing symptoms are a significant risk factor of problematic peer relations (Bolger & Patterson, 2001; Brendgen *et al.*, 2016). This association, however, was only observed in boys, and depended on their level of participation in team or individual sports. In contrast, depressive symptoms were not associated with a significant increase in peer rejection for girls, regardless of their sports participation (or lack thereof). Depressive symptoms include behaviors such as increased sensitivity, emotional reactivity and social withdrawal (Coyne, 1976b). Why do these symptoms only seem to taint peers' attitudes toward boys but not girls? One explanation could be that depressive symptoms, such as rumination, are more acceptable for girls than for boys (Broderick & Korteland, 2002). Both male and female adolescents report being aware of the gender-based social norms that boys are "expected to be 'tough' or 'macho' and to deny or 'not feel' emotion" (Wisdom, Rees, Riley, & Weis, 2007). These gender-role expectations could lead to more negative reactions from peers when non-gender-normative behavior is displayed. In line with this notion, sensitive or withdrawn boys have been shown to report more loneliness and to perceive themselves as less socially competent compared to girls (Rubin, Chen, & Hymel, 1993). Girls also tend to socialize in smaller and more close-knit groups of friends, whereas boys often socialize in larger and somewhat looser peer groups (Sandstrom & Coie, 1999). Boys' depressive symptoms may therefore be observed by a potentially larger number of peers and thus more readily influence their social standing in the peer group as a whole.

The longitudinal association between boys' depressive symptoms and their level of rejection by the peer group, however, depended largely on the extent to which they participated in team or individual sports. Indeed, even high levels of depressive symptoms did not predict increased peer rejection for boys who often participated in team sports. A very different picture emerged for boys with elevated depressive symptoms who often participated in individual sports, however, who became even more rejected over time. Since the benefit of sports participation for vulnerable youth was only observed in the team sports context, this effect cannot be explained merely by biological effects of physical activity on mood and behavior, nor by improved athletic abilities that may enhance social standing. The social nature of team sports requires that participants focus on cooperation and compromise, in order to achieve the common goal shared by all members of the team. Several studies have indeed shown that participation in team sports, specifically, is associated with improved emotion regulation, communication and social skills (Denault & Poulin, 2016; Hansen, Skorupski, & Arrington, 2010), which have been found to be lacking in many youths with depressive symptoms (Flouri & Sarmadi, 2016; Garnefski *et al.*, 2005; Perren & Alsaker, 2009). Dealing with losses or challenges as a group may teach youths with depressive symptoms effective strategies to regulate their negative emotions by observing how their peers succeed at this task. Finally, being with like-minded peers who share the same interests may foster a sense of belonging that is often lacking in individuals with depressive symptoms (B. M. Newman *et al.*, 2007). Indeed, the present findings resemble those from another study showing that young adolescents who participate in extracurricular group activities become less rejected over time (Sandstrom & Coie, 1999). The authors argued that vulnerable youths who are in frequent contact with socially skilled peers may not only be provided with opportunities to improve their own social behavior, but also to forge new alliances with others, which may ultimately help improve their social standing among peers.

Given the protective moderating effect of team sports participation, why did frequent participation in individual sports exacerbate – rather than buffer against – the link between depressive symptoms and increased peer rejection in boys? This finding actually replicates those from other studies showing that individual sport participation is associated with an increase in depressive symptoms and an increase in social anxiety (Dimech & Seiler, 2011; Miller & Hoffman, 2009; Nixdorf *et al.*, 2016). Compared to athletes that participate in team sports, individual sport athletes show attribution styles that are more internal, stable and global (Nixdorf *et al.*, 2016). When facing negative events (such as failures or stress), individual sport athletes' internalized attribution style may lead to more negative affect such as depressed moods or anxious thoughts. This increase in anxious and depressive symptoms may, in turn, have contributed to the worsening of peer rejection observed in the present study among boys who participated in individual sports.

Aggressive Behavior and Peer Rejection: No Moderating Effects of Sports Participation

After considering the sex-specific interactions between depressive symptoms and sports participation, the unique role of aggressive symptoms in predicting peer rejection also merits a brief discussion. In line with previous research showing that peer-nominated aggressive behavior confers increased risk of peer rejection (Prinstein & Cillessen, 2003), our study revealed that this is true even when controlling for depressive symptoms and a host of other risk factors. Contrary to the findings for depressive symptoms, however, this link was not moderated by either context of sports participation for boys or girls. While this finding could indicate that aggressive behavior is deemed more unacceptable than depressive symptoms by peers, the modest effect size of aggressive behavior is incompatible with this notion. Rather, it is possible that aggressive adolescents do not benefit from participating in team sports

in the same ways individuals with depressive symptoms do. Indeed, team sports are often viewed as a competitive environment where some degree of aggression may be valued and even admired (Kreager, 2007). Thus, if aggressive behaviors are regularly reinforced by teammates, coaches and spectators, or if they are perceived as an asset that helps achieve success, aggressive youngsters who participate in team sports may have no incentive to change their behavior. Furthermore, the team context in the present study was not limited to organized settings, but also included instances where groups of peers engage in unstructured, unsupervised team-sports (e.g., playing hockey with a regular group of peers on near-by public ice rinks). In the latter condition, a coach (or other instructor) that could curb aggressive behavior may often not be present, and aggressive youngsters may thus not be presented with sufficient opportunities for learning alternative behavioral strategies.

The Overscheduling Hypothesis

Although some studies have shown that sports participation may not be beneficial if pursued at very high frequency, our results do not support this hypothesis. However, as previously mentioned, the overscheduling effect appears to manifest itself only for the few participants with extreme levels of participation (i.e. at around 20 hours per week). Since the highest frequency choice for our participants was “7 or more hours per week”, our data may have precluded us from detecting any potential curvilinear effect of sports participation. Indeed, previous studies suggest that most youths spend between 5 and 8 hours per week in all extracurricular activities combined and that only very few (i.e., 3-6%) children participate in extracurricular activities at an even higher frequency (Fredricks, 2012; Mahoney *et al.*, 2006). Therefore, even if a few of the participants who chose the “7 or more hours per week” response option engaged in sports for more than 20 hours per week and suffered negative consequences as a result of their sport participation, their

number may not have been sufficient to yield a statistically significant effect apart from the general positive effect experienced by the rest of the frequent sports participants. The overscheduling hypothesis may thus only apply to exceptional athletes who train for and compete at national or international levels of their discipline.

Sports Participation in Girls

Somewhat unexpectedly, frequent participation in either sport context had no main or moderating effect on peer rejection for girls. This result might seem surprising, as several studies found that sport participation was associated with decreased depressive symptoms and increased self-esteem among girls (Bowker, 2006; Gore *et al.*, 2001). However, peer groups are known to enforce societal gender roles (Leaper & Friedman, 2007) and sport participation is still perceived by many as an activity that emphasizes more masculine traits like dominance and competitiveness (Bowker, 2006). Girl athletes may thus be perceived as non-conforming to gender-role expectations, which may negatively impact their social status among peers (Daniels & Leaper, 2006). These attitudes are changing, however, and sports participation is becoming a more and more socially acceptable activity for girls (Daniels & Leaper, 2006). Future studies may therefore be able to identify more benefits associated with girls' participation in sports.

Strengths and Limitations

The present study is the first to investigate the moderating role of sports participation on the longitudinal link between depressive and aggressive symptoms and

adolescents' peer rejection among peers. In doing so, we controlled not only for previous levels of peer rejection but also for other potentially confounding variables, including self-perceived athletic and social competence. Another strength of the study was the use of peer nominations to measure not only peer rejection but also depressive and aggressive symptoms. The advantage of using external sources for evaluating aggressive behavior has been emphasized to avoid bias due to social desirability, a lack of self-awareness or even active denial (Österman *et al.*, 1994). Peer reports are ideal in this context, as children spend the better part of the day in the company of peers and their aggressive behavior also mostly targets other children of similar age. Peers' assessments of depressive symptoms are also especially useful for assessing the outwardly observable expression of depressive symptoms, which should have a greater impact on peers' acceptance or rejection of an individual than the individual's internal state. Peer evaluations have also been found to correlate well with teacher-rated depressive symptoms (Bandura *et al.*, 1999).

The present study also aimed to address some of the limitations regarding the measurement of sports participation in previous research. Indeed, a meta-analysis of the relevant literature (Eime, Young, *et al.*, 2013) showed that many previous studies either a) failed to differentiate between participation in team and individual sports, or b) treated sports participation as a categorical variable rather than assessing the frequency of sports participation, or c) compared only team sports against no-sport participation. To address these issues, our measure of sports participation included information about both the frequency and the social context in which the sport was played. In light of the differential moderating effects of team versus individual sports observed in the present study, this distinction seems to be critical when evaluating the potential benefits of sports for improving vulnerable youngsters' peer relations.

The current study also has several limitations. First, it is important to note that participants were not randomly assigned to a particular context of sports participation, which raises the issue of self-selection. Indeed, it may be that children who choose to enroll in team sports differ on several important characteristics compared to the ones who choose individual sports. Although we controlled for self-perceived social and athletic competence, several other confounded variables may also be at play. For example, there is some evidence that individuals who choose to participate in team sports score higher on extraversion compared to those who opt for individual sports (Eagleton, McKelvie, & de Man, 2007). Extraversion has been linked to increased popularity (Ilmarinen, Vainikainen, Verkasalo, & Lönnqvist, 2015), but was not controlled in this study.

We also did not assess whether our participants were engaged in other extracurricular activities along with their sports. Although youths who only play sports do better on various developmental outcomes than their peers who do not practice sports, those who are involved in several different activities seem to do best (Busseri & Rose-Krasnor, 2010; Linver, Roth, & Brooks-Gunn, 2009; Zarrett *et al.*, 2009; Zarrett *et al.*, 2016). Adolescents who are engaged in other activities in addition to team sports may thus experience the strongest decrease in peer rejection over time.

We also lacked information about whether participants' sports participation took place in an organized setting or not. Previous studies have usually either considered only organized sports, or compared categorical groups of participants in organized team sports versus organized individual sports versus informal sports (without distinguishing between individual or team context for the latter and without assessing frequency of sports participation) (for a review, see Eime, Young, *et al.*, 2013). Organized sports is defined as having a regular participation schedule, as being rule-guided, under adult supervision, and that entails a social commitment (Kjønniksen *et*

al., 2009). These features may enhance the benefits of sports participation for social development. Similar characteristics may also apply to informal sports, however. Thus, parents can supervise a game of street hockey that has well-established rules. Furthermore, these meet-ups could be organized on a daily basis and participants may feel quite committed to their team, even if it is informal in nature. There is also some evidence that the potential benefits associated with informal sports increases with age, whereas benefits associated with organized sports tend to decrease (Pedersen & Siedman, 2004; Tremblay & Whims, 2003). Thus, in addition to measuring the frequency of participation in team sports and individual sports, future research should assess whether these activities occur in an organized or in an informal setting.

Furthermore, given that this study focused on the transition between elementary and secondary school, the buffering effects of sports participation might only be present during this very limited developmental window. The transition into a new environment may present vulnerable youngsters with the opportunity to forge new social relationships and hence improve their social status. After the first year in secondary school, however, adolescents' social reputation may crystallize again and sports participation may not have the same moderating effect as identified in the present study. Moreover, the results pertaining to depressive symptoms may not hold for younger age groups, since depressive symptoms play a lesser role in predicting peer relationship problems in childhood than in adolescence (Brendgen *et al.*, 2016). It should also be noted that our study was based on a community sample whose personal characteristics (including their depressive symptoms) were assessed by their peers. The results may not apply to adolescents with a clinical diagnosis of depression. Although studies have shown that the effects of physical activity on depressive symptoms do not appear to depend on the severity of the symptoms (Daley, 2008), it may be more difficult to get youth suffering from clinical depression

to engage in sporting activities on a frequent and regular basis. The present findings should thus not be generalized beyond the scope of this study.

Conclusions

Despite these limitations, our findings offer new insights into the particular role of team sports especially for depressive boys' social development. First, participation in team sports may protect boys who suffer from depressive symptoms from an increase in peer rejection. By the same token, however, the same boys may risk a further increase in peer rejection if they frequently engage in individual sporting activities (either alone or with their families) instead of with same-age peers. While in need of replication, these results may have useful implications for the prevention of peer rejection and its associated consequences in vulnerable boys. A team sports activity prevention program that targets youth suffering from depressive symptoms may be fairly easy to implement at a relatively low-cost and without the risk of stigmatization. In this context, Smith (2003) has provided numerous suggestions on how sports programs can foster healthy development while also including the benefits associated with positive peer relations.

Future research should also attempt to further pinpoint the mechanisms responsible for the protective effect of team sports participation. Team sports participation may protect vulnerable youngsters from subsequent peer rejection through, for example, an improvement in social skills (such as conflict resolution, self-affirmation, or pro-social skills), emotion regulation, increased tolerance to negative events, or a change in attribution style. Moreover, future research could assess not only the frequency of team sports participation but also the level of competitiveness. Indeed, some studies suggest that athletes in competitive sports report deriving less pleasure, and suffering

more stress from their participation (Fredricks *et al.*, 2002; Smoll & Smith, 1996). Lastly, it may be useful to consider the social context as a continuum rather than as a dichotomy of individual versus team sports. An example of such a conceptualization was provided by Nixdorf and colleagues (2016), who classified sports as a) a single performance (e.g., running in a race), b) added performance (e.g., performing in a relay race), c) coactive performance (e.g., competing simultaneously such as in a rowing team), and d) interactive performance (e.g., playing soccer as a team). Such a continuum-based conceptualization might further clarify the potential benefits associated with different contexts of sports participation. Together, the findings from this research may help guide parents as well as educators and clinicians in their efforts to prevent negative social consequences of adolescents' aggressive behavior and depressive symptoms and thus a potential worsening of their symptoms.

Table 1

Descriptive Statistics and Bivariate Correlations

Measure	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. Socio-Economic Status										
2. Sex ^a	-.07									
3. Peer Rejection T1	-.19**	-.24**								
4. Peer Acceptance	.19**	-.04	-.43**							
5. Social Competence	.07	.07	-.27**	.21**						
6. Athletic Competence	.04	-.25**	-.06	.05	.40**					
7. Depressive Symptoms	-.16**	-.03	.52**	-.34**	-.32**	-.16**				
8. Aggressive Symptoms	.04	-.55**	.18**	.11	.05	.25**	-.07			
9. Individual Sport Participation	.03	.03	.07	-.04	-.11	-.04	.05	-.11		
10. Team Sport Participation	.08	-.13*	-.04	.09	.21**	.30**	-.02	.19**	-.49**	
11. Peer Rejection T2	-.13*	-.22**	.49**	-.29**	-.33**	-.09	.32**	.18**	.10	-.10
<i>Minimum</i>	-2.35	0	-1.66	-2.06	1.00	1.17	-0.75	-1.16	0.00	0.00
<i>Maximum</i>	2.24	1	3.75	2.89	4.00	4.00	4.06	3.90	3.00	2.00
<i>M</i>	0.05	-	-0.01	0.00	2.93	2.98	-0.07	0.07	1.49	0.20
<i>SD</i>	0.83	-	0.99	1.00	0.64	0.63	0.76	1.03	1.10	0.50
<i>Skewness</i>	0.04	-	1.710	0.42	-0.34	-0.57	2.61	2.05	0.02	2.60
<i>Kurtosis</i>	-0.09	-	2.596	-0.39	-0.66	-0.02	8.28	3.78	-1.31	5.70

Note. ^a(0 = boys; 1 = girls). * = $p < .05$, ** = $p < .01$.

Table 2

Hierarchical Multiple Linear Regression Predicting Peer Rejection in Grade 7

<i>Predictors</i>	<i>B</i>	<i>SE B</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
Model 1				
Peer Rejection (Grade 6)	.310***	.066	4.731	.000
Peer Acceptance	-.114	.057	-2.017	.04
Athletic Competence	-.022	.061	-.362	.72
Social Competence	-.181**	.058	-3.101	.002
Sex ^a	-.150	.122	-1.232	.22
Depressive Symptoms	.060	.062	.968	.33
Aggressive Symptoms	.131*	.062	2.132	.03
Frequency Of Team Sports Participation	.049	.064	.777	.44
Frequency Of Individual Sports Participation	-.044	.067	-.647	.52
Model 2a				
Depressive Symptoms X Team-Sports	-.136*	.070	-1.942	.05
Depressive Symptoms X Sex	-.723***	.195	-3.714	.000
Team-Sports X Sex	.178	.104	1.706	.09
Depressive Symptoms X Team-Sports X Sex	.221*	.111	1.994	.04
Model 2b				
Depressive Symptoms X Individual Sports	.153*	.072	2.111	.03
Depressive Symptoms X Sex	-.276*	.116	-2.377	.02
Individual Sports X Sex	-.050	.110	-.452	.65
Depressive Symptoms X Individual Sports X Sex	-.271*	.116	-2.339	.02
Model 2c				
Aggressive Symptoms X Team-Sports	-.050	.059	-.838	.40
Aggressive Symptoms X Sex	.269	.206	1.307	.19
Team-Sports X Sex	-.183	.155	-1.181	.24
Aggressive Symptoms X Team-Sports X Sex	-.036	.221	-.162	.87
Model 2d				
Aggressive Symptoms X Individual Sports	.029	.073	.402	.69
Aggressive Symptoms X Sex	.233	.193	1.203	.23
Individual Sports X Sex	.143	.177	.810	.42
Aggressive Symptoms X Individual Sports X Sex	.152	.245	.619	.54

Note. ^a(0 = boys; 1 = girls). Pooled estimates of regression parameters are provided. Adj. R²: Model 1 =.32, Model 2a =.38, Model 2b =.37, Model 2c =.32, Model 2d =.33; * = p <.05, ** = p <.01, *** = p <.001.

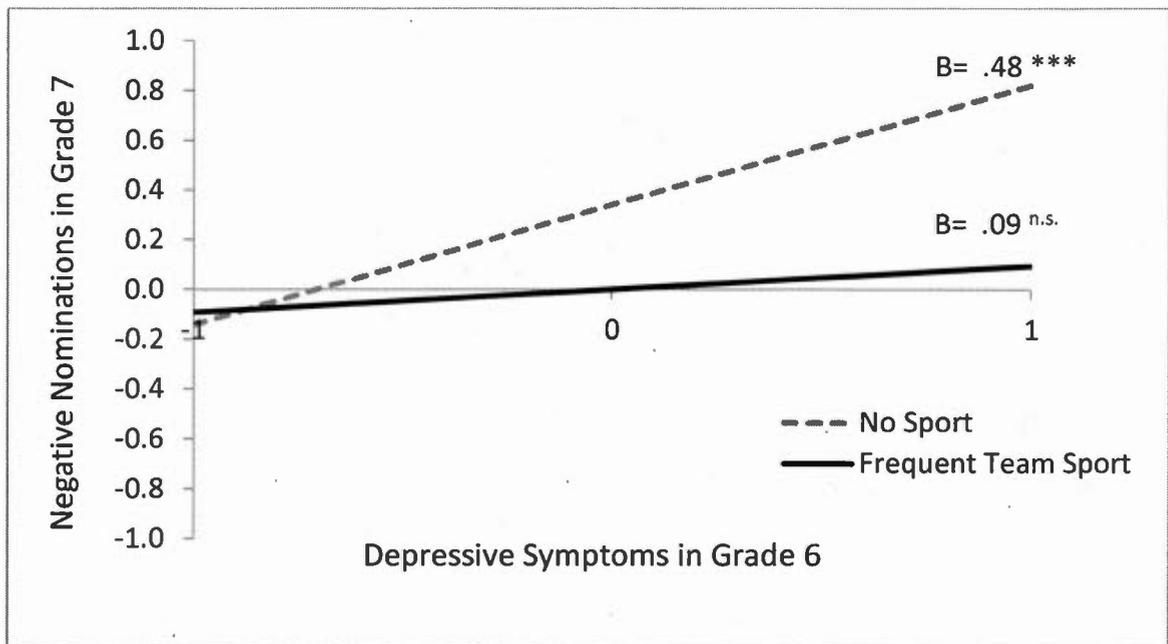


Figure 1. Boys' change in peer rejection levels from grade 6 to grade 7, depending on their grade 6 depressive symptoms and participation in team sports.

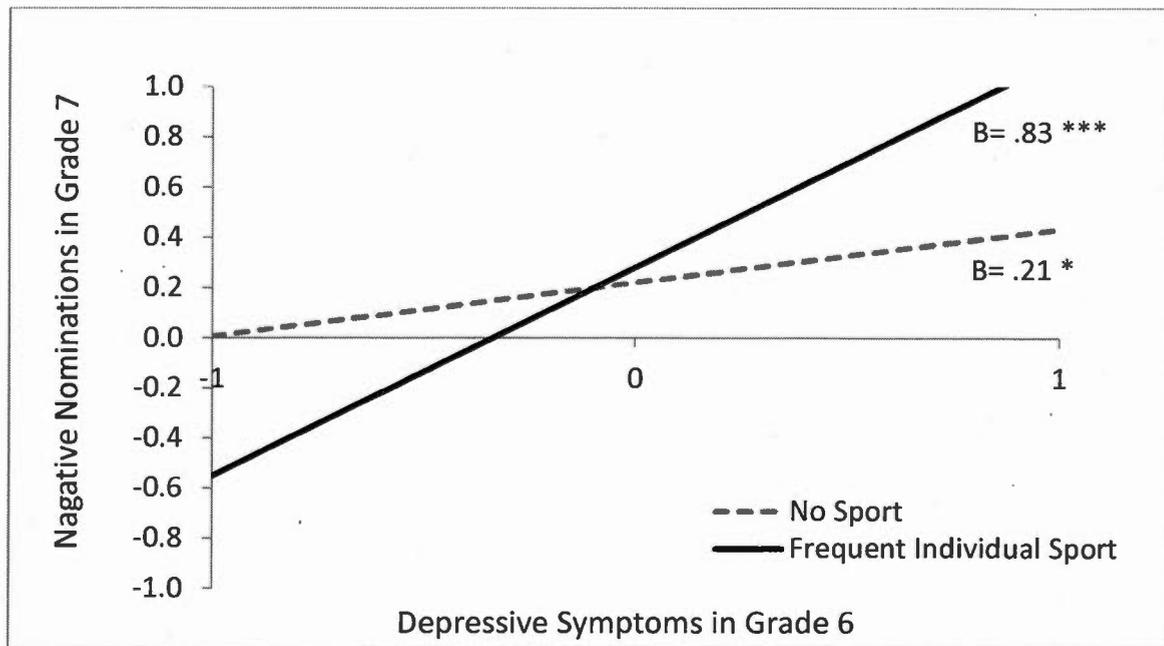


Figure 2. Boys' change in peer rejection levels from grade 6 to grade 7, depending on their grade 6 depressive symptoms and participation in individual sports.

CHAPITRE IV

DISCUSSION GÉNÉRALE

La préadolescence est une période de transition importante au cours de laquelle plusieurs enjeux se jouent sur les plans psychosocial, cognitif et biologique (Feldman et Elliott, 1990). Les jeunes de cet âge développent un fort désir d'appartenir à un groupe et cherchent à être acceptés par leurs pairs (Rubin *et al.*, 2007). Plusieurs auteurs expliquent que le niveau de succès qui est atteint à ces tâches influence grandement le développement de l'identité sociale des jeunes, particulièrement la façon dont ils évaluent leurs compétences sociales, leur estime de soi et leur niveau d'attractivité sociale. Pour une certaine proportion de jeunes, les interactions sociales peuvent être qualifiées comme étant difficiles. Certains jeunes ne sont pas appréciés par leur groupe de pairs et souffrent de rejet. Ces jeunes sont souvent exclus et se sentent isolés. Plusieurs d'entre eux vivent même des expériences de victimisation alors qu'ils subissent de la violence de la part d'un ou plusieurs camarades.

Le rejet et la victimisation sont des expériences sociales similaires, quoique le rejet est considéré comme une attitude négative tandis que la victimisation est plutôt décrite comme la manifestation concrète de cette attitude. Toutefois, les deux phénomènes entraînent de graves conséquences sur le plan développemental, dont l'apparition de symptômes intériorisés et extériorisés. Ces symptômes sont également considérés comme étant des facteurs de risque importants menant à l'aggravation du rejet ou de la victimisation future. Les jeunes qui vivent du rejet ou de la victimisation ou qui présentent des symptômes intériorisés ou extériorisés sont donc à risque de se retrouver dans une spirale développementale négative. Ainsi, il apparaissait important d'identifier des modérateurs qui pourraient protéger les jeunes

contre une dégradation de leur situation sociale et, par conséquent, éviter de subir les répercussions néfastes qui lui sont associées.

La participation aux sports est associée autant à une diminution des symptômes intériorisés et extériorisés qu'à un meilleur statut social. Il semblait alors possible que cette variable puisse être un modérateur potentiel de la relation entre les symptômes intériorisés et extériorisés, d'une part, et les relations difficiles avec les pairs, d'autre part. Toutefois, d'importantes lacunes méthodologiques ont été identifiées dans les études sur la participation sportive. Par exemple, ces études ne prennent pas toujours en considération la fréquence (c.-à-d., le nombre d'heures par semaine) de participation ou encore le contexte (c.-à-d., individuel ou en équipe) dans lequel le sport est pratiqué. Cela est problématique étant donné que la fréquence et le contexte de participation ont déjà été identifiés par certains auteurs comme étant des variables modératrices importantes.

L'objectif général de la thèse doctorale était donc d'examiner les associations entre les relations difficiles avec les pairs et les symptômes intériorisés et extériorisés, tout en évaluant l'effet modérateur de la participation aux sports. Un deuxième objectif était aussi de considérer l'effet de la fréquence de participation et le contexte social (individuel ou en équipe) dans lequel le sport est pratiqué. Finalement, le sexe des participants a également été pris en considération afin d'évaluer si les effets observés étaient similaires pour les garçons et pour les filles.

Les résultats de la thèse ont permis d'illustrer que les symptômes intériorisés et extériorisés semblent effectivement être des conséquences des relations difficiles avec les pairs, mais qu'ils peuvent aussi agir à titre de facteurs de risque, prédisant une augmentation des difficultés sociales futures. Ensemble, les résultats des deux

articles mettent en lumière des associations qui s'étalent sur au moins deux périodes développementales, soit de l'enfance à l'adolescence, et qui affecteraient principalement les garçons. Les résultats ont également permis d'identifier un effet modérateur de la participation aux sports. Toutefois, cet effet modérateur est différent selon que le sport soit pratiqué en équipe ou de manière individuelle. Des différences sexuelles ont également été identifiées.

À travers ce chapitre de discussion générale, une synthèse des résultats obtenus dans chacun des articles est d'abord effectuée. Les contributions principales de la thèse seront ensuite identifiées. Les forces et les limites de la thèse seront également soulignées et des avenues de recherches futures seront proposées afin d'approfondir les résultats présentés dans cette thèse. Enfin, en guise de conclusion, les implications cliniques de la thèse seront discutées.

4.1 Synthèse des résultats

La synthèse des résultats obtenus dans les deux articles qui composent cette thèse sera discutée en deux parties. Tout d'abord, des mécanismes sociaux seront proposés afin d'expliquer les effets divergents entre la participation aux sports d'équipe et la participation aux sports individuels. Ensuite, les différences sexuelles observées pour plusieurs des résultats seront également abordées et quelques suggestions pour expliquer les résultats seront fournies.

4.1.1 Mécanismes sociaux responsables des effets positifs de la participation aux sports d'équipe

Les résultats issus du premier article de la thèse révèlent que la participation aux sports a effectivement un effet modérateur sur le lien entre la victimisation par les pairs et les symptômes dépressifs et agressifs. Pour les jeunes qui participent aux sports d'équipe, une atténuation du lien prédictif entre la victimisation et les symptômes dépressifs et agressifs est observée. Toutefois, lorsque les jeunes ne pratiquent aucun sport ou s'ils pratiquent des sports individuels, la victimisation est associée à une augmentation des deux types de symptômes (c.-à-d., dépressifs et agressifs). Les résultats de cette première étude viennent appuyer ceux de quelques études qui montrent que le contexte social dans lequel le sport est pratiqué peut avoir différents effets sur plusieurs variables psychologiques (Denault et Poulin, 2016; Hansen *et al.*, 2003; Miller et Hoffman, 2009).

Les résultats provenant du deuxième article de la thèse suggèrent que les symptômes dépressifs et agressifs sont tous deux associés à une augmentation du rejet par les pairs. Toutefois, seulement le lien entre les symptômes dépressifs et le rejet par les pairs était modéré par la participation sportive. En effet, la participation aux activités sportives ne modérait pas le lien entre les comportements agressifs et le rejet par les pairs. De plus, le contexte de participation semble être un facteur particulièrement important. Effectivement, lorsque les jeunes participent à des sports d'équipe, un niveau élevé de symptômes dépressifs ne prédit pas l'augmentation du rejet. À l'inverse, pour les jeunes qui pratiquent des sports individuels, les résultats suggèrent une exacerbation du lien entre les symptômes dépressifs et le rejet, de sorte que ces jeunes voient leur taux de rejet augmenter comparativement à ceux qui ne pratiquent aucun sport. Bien que peu d'études se soient penchées sur le sujet, nos résultats supportent les résultats de Sandstrom et Coie (1999), montrant qu'une diminution du rejet par les pairs est observée à travers le temps pour les adolescents qui participent à des activités parascolaires de groupe.

Les résultats obtenus dans la présente thèse illustrent l'importance de considérer le contexte dans lequel le sport est pratiqué. Spécifiquement, la participation aux sports d'équipe diminuerait les répercussions de la victimisation sur les symptômes dépressifs et agressifs et aussi celui des symptômes dépressifs sur les risques de subir du rejet. De son côté, la participation aux sports individuels ne s'est pas montrée bénéfique. Pour les enfants victimisés, la participation aux sports individuels n'aurait aucun effet sur la présence de symptômes agressifs ou dépressifs. En fait, dans la deuxième étude, les jeunes garçons présentant des symptômes dépressifs ont vu leur risque de rejet augmenter lorsqu'ils participaient à des sports individuels. Ceci laisse supposer que ce soit l'aspect social du sport qui est le principal responsable des effets positifs observés chez les jeunes athlètes. En effet, si la diminution des conséquences psychosociales observées était expliquée par des mécanismes biologiques, les deux contextes de participation sportive se seraient montrés bénéfiques.

Bien sûr, d'autres environnements peuvent faciliter les interactions sociales. Par exemple, certains pourraient affirmer que les jeunes d'âge scolaire passent déjà la majorité de leur journée en présence d'autres jeunes. Toutefois, les études montrent que, en dehors des heures du dîner ou de récréation, les enfants ont très peu d'occasions d'interagir avec leurs pairs. Effectivement, il semble que 90 % du temps passé en classe serait voué à écouter l'enseignant ou à faire du travail individuel (Pianta, Belsky, Houts, et Morrison, 2007). Les sports, en revanche, se démarquent du milieu scolaire, car leur structure est plus flexible et ils sont souvent organisés en plus petits groupes permettant ainsi d'offrir aux jeunes davantage d'occasions de socialiser. Puisque les sports peuvent être pratiqués à l'extérieur de l'école, ils facilitent aussi le contact avec des jeunes de différents âges et qui proviennent de divers milieux ethniques et socioéconomiques (Fredricks et Simpkins, 2013).

De nombreuses études et programmes d'intervention mentionnent l'effet de la participation aux sports sur le développement positif des jeunes (Barber, Eccles, et Stone, 2001; Larson, 2000; Zarrett *et al.*, 2008). Toutefois, de plus en plus d'auteurs proposent des mécanismes sociaux afin d'expliquer les résultats qu'ils observent. Par exemple, Wood et ses collègues (2009) suggèrent que la collaboration et un objectif commun à tous les membres du groupe sont les composantes des activités sportives qui auraient le plus d'effets positifs sur le développement des jeunes. En effet, ces deux attributs décrivent particulièrement bien le contexte des sports d'équipe. D'un autre côté, comme Poulin et Denault (2013) l'expliquent, bien que les sports individuels puissent aussi engendrer des occasions de socialisation, les jeunes dans ce contexte de participation se fixent des buts personnels, ce qui peut instaurer un climat de compétition entre les participants.

Dans la section qui suit, un retour est fait sur ce qui a été identifié dans la littérature scientifique en lien avec les bénéfices associés à la participation aux sports d'équipe en comparaison aux sports individuels. Tout d'abord, plusieurs études rapportent d'importants bénéfices de la participation aux sports d'équipe sur le plan des caractéristiques individuelles. Piaget (1932) explique que la conceptualisation de l'identité se crée en relation avec l'autre. Effectivement, lorsque les jeunes sont en interaction avec les autres, ils s'exposent à des perspectives différentes de celles qu'ils possèdent. Ceci occasionne une constante restructuration des opinions personnelles, ce qui, en retour, entraîne une concrétisation du concept de soi. Des études montrent que la participation à des sports d'équipe serait associée à une meilleure connaissance personnelle, ainsi qu'à une meilleure estime de soi comparativement à la participation aux sports individuels (Pedersen et Siedman, 2004; Slutzky et Simpkins, 2009). D'ailleurs, l'amélioration de l'estime de soi a déjà été identifiée comme étant un facteur associé à la diminution des symptômes dépressifs et agressifs (Crisp, Griffiths, Mackinnon, Bennett, et Christensen, 2014;

Donnellan, Trzesniewski, Robins, Moffitt, et Caspi, 2005; Sowislo et Orth, 2013). De plus, avoir une meilleure estime de ses capacités personnelles pourrait mener à une amélioration des relations sociales (Wheeler et Ladd, 1982). En effet, si le jeune a davantage confiance en ses compétences, cela pourrait faire en sorte qu'il ait moins tendance à éviter les situations sociales de peur d'être jugé. Cela pourrait aussi contribuer à ce qu'il devienne plus apprécié par son groupe de pairs. Toutefois, cela serait possible seulement si le jeune possède déjà des habiletés sociales adéquates.

L'amélioration des habiletés sociales est d'ailleurs un bénéfice qui est souvent associé à la participation aux sports d'équipe. Selon Dworkin et ses collègues (2003), ce contexte de participation fournirait les conditions idéales pour l'acquisition et le développement de nouvelles habiletés sociales. En effet, les sports d'équipe, comme le soccer ou le volley-ball, nécessitent que les joueurs apprennent à travailler ensemble et à déléguer des responsabilités. Les joueurs doivent également apprendre à accepter les critiques constructives et à utiliser de bonnes techniques de communication lorsqu'ils doivent s'affirmer. À notre connaissance, les études qui montrent une amélioration des habiletés sociales chez les jeunes athlètes ne prennent pas le contexte de participation en considération ou comparent les athlètes qui participent à des sports d'équipe, à des jeunes qui ne pratiquent aucun sport (Howie, Lukacs, Pastor, Reuban, et Mendola, 2010; Marsh, 1993; McHale *et al.*, 2005). Cependant, les résultats de quelques études récentes montrent que lorsque les jeunes sont questionnés sur leurs propres expériences, les sports d'équipe sont considérés comme étant plus efficaces que les sports individuels pour favoriser le développement d'habiletés sociales (Denault et Poulin, 2016; Hansen *et al.*, 2010).

Ensuite, en plus d'une amélioration sur le plan des caractéristiques individuelles, la participation aux sports d'équipe est aussi associée à des bienfaits dans le domaine social. Comme cela a été mentionné dans les articles de la thèse, les jeunes dotés de

caractéristiques personnelles négatives (c.-à-d., des symptômes dépressifs et agressifs) sont à risque d'être victimisés ou rejetés du groupe. Ces jeunes n'ont souvent aucune autre option que de s'affilier avec d'autres pairs qui sont eux-mêmes rejetés ou exclus, et par conséquent, risquent d'être moins bien adaptés sur le plan psychosocial (Sijtsema, Lindenberg, et Veenstra, 2010). Le fait de fréquenter ces jeunes peut alors mener à une plus grande détérioration du fonctionnement, qui en retour, peut diminuer la fréquence d'interactions sociales avec des jeunes plus fonctionnels. De leur côté, les jeunes qui participent à des activités sportives sont souvent considérés comme étant mieux adaptés sur le plan psychosocial (p. ex., Mahoney, Vandell, Simpkins, et Zarrett, 2009). Plus spécifiquement, comme les sports d'équipe sont axés sur la coopération et l'entraide, ce contexte pourrait tout particulièrement permettre d'améliorer autant la nature, la fréquence et la qualité des interactions sociales. Ainsi, encourager les jeunes qui ont des difficultés individuelles et sociales à participer à des sports d'équipe serait une façon de briser le cercle vicieux dans lequel ils risquent de se retrouver.

Un autre volet intéressant des activités sportives de groupe est le fait que les enfants soient plus souvent en présence de pairs, ce qui facilite la formation de nouvelles amitiés. Pour les jeunes vulnérables, la nature des amitiés qui pourraient émerger du milieu sportif serait possiblement de meilleure qualité que celle de leurs autres amitiés. Plusieurs études ont montré que d'avoir des relations d'amitié de bonne qualité serait associé, non seulement à une meilleure adaptation psychosociale, mais aussi à une diminution de la victimisation et du rejet par les pairs (Hodges *et al.*, 1999; Ladd *et al.*, 1997; Vitaro, Boivin, et Bukowski, 2009). L'étude de Poulin et Denault (2013) faite auprès de jeunes adolescents montre effectivement que les relations d'amitié seraient plus nombreuses dans les sports d'équipe comparativement aux sports individuels. Selon ces auteurs, le degré de cohésion et la proximité entre les participants pourraient, en partie, expliquer la différence observée entre les deux

contextes de sports. Eccles et Barber (1999) sont du même avis et expliquent que l'affiliation entre les pairs pourrait être facilitée par la réalisation d'un objectif commun suite à un travail effectué en équipe. De plus, les résultats d'une étude expérimentale viennent supporter l'idée qu'un sentiment d'appartenance à un même groupe peut améliorer la qualité des interactions. En effet, l'étude de Nezlek et Smith (2005) montre que les interactions entre les membres d'un même groupe sont plus positives que celles avec des individus à l'extérieur du groupe, peu importe les critères utilisés pour définir le groupe. Par conséquent, les sports d'équipe pourraient être un milieu particulièrement propice pour le développement de nouvelles amitiés.

Finalement, comme cela a été mentionné dans les articles de la thèse, la participation à des sports d'équipe pourrait améliorer le statut social comparativement à la participation aux sports individuels. Quelques études montrent que d'être perçu comme étant bon dans les sports ou comme étant un athlète serait associé à un meilleur statut social chez les jeunes (Adler, Kless, et Adler, 1992; Boone et Leadbeater, 2006; Chase et Dummer, 1992). Cependant, tous les sports ne seraient pas égaux. Dans une autre étude, la visibilité du sport était le facteur le plus important qui servait à expliquer le gain de popularité chez les jeunes sportifs (Eder et Kinney, 1995). Plus précisément, les sports les plus *visibles* étaient majoritairement des sports d'équipe (c.-à-d. football, basketball et cheerleading). Les sports à haute visibilité attirent effectivement beaucoup plus de spectateurs et sont souvent soutenus par la communauté en général. En fait, dans l'étude d'Eder et Kinney, une grande proportion d'étudiants, et même du corps professoral, rapportaient qu'assister aux matchs était très important pour eux puisque cela consistait en une opportunité de socialisation avec leurs pairs. Ainsi, le simple fait de faire partie d'une de ces équipes peut procurer au jeune un statut particulier sur le plan social.

Il existe peu d'études dans la littérature scientifique qui mettent en lien l'ensemble des thèmes retrouvés dans les articles de cette thèse. Toutefois, ce qui vient d'être survolé donne lieu de croire que la participation aux sports contribue au développement positif des jeunes par l'amélioration de caractéristiques personnelles, mais aussi en facilitant l'intégration sociale et en procurant un statut social particulier. Les résultats des études présentées montrent toutefois que les sports d'équipe seraient plus efficaces que les sports individuels. Ainsi, ces informations permettent de mettre en lumière certains mécanismes qui pourraient être responsables des effets observés dans les deux articles de thèses.

4.1.2 Différences de sexe identifiées dans les diverses associations entre les variables d'intérêts.

Les résultats provenant du premier article de la thèse indiquent que la participation aux sports d'équipe serait tout aussi bénéfique pour chacun des deux sexes. Cependant, étant donné que les garçons semblent souffrir davantage des conséquences associées à la victimisation, la participation aux sports pourrait leur être particulièrement utile. Effectivement, les résultats montrent que les garçons victimisés développent non seulement davantage de problèmes extériorisés, mais ils sont aussi plus à risque de développer des symptômes dépressifs que les filles qui souffrent de victimisation. Ces résultats vont de pair avec ce qui a été rapporté par d'autres études (Prinstein *et al.*, 2001; T. N. Sullivan *et al.*, 2006).

Les résultats provenant du deuxième article de la thèse mettent en lumière le fait que seuls les garçons qui affichent des symptômes dépressifs et qui ne pratiquent pas de sports d'équipe sont à risque de subir du rejet par les pairs. De plus, les garçons ayant des symptômes dépressifs et qui pratiquent un sport individuel voient leur risque de

rejet augmenter comparativement à ceux qui ne pratiquent aucun sport. De leur côté, les filles identifiées par leurs pairs comme ayant des symptômes dépressifs ne sont pas plus à risque de souffrir de rejet. Par ailleurs, contrairement aux garçons, la participation à l'un ou l'autre des contextes sportifs n'a aucun effet sur le rejet des filles. Nos résultats concordent avec ceux de l'étude de Zimmer-Gembeck et ses collègues (2009) indiquant que l'association entre les symptômes dépressifs et le rejet serait plus forte chez les garçons que chez les filles. De plus, nos résultats supportent ceux d'études précédentes qui montrent que la participation sportive est un facteur important seulement pour la popularité des garçons (Bowker, 2006; Marsh *et al.*, 2007).

4.1.2.1 Différences sexuelles dans les associations entre les expériences sociales difficiles et les symptômes agressifs et dépressifs.

Les résultats issus de la thèse indiquent que les liens entre les relations difficiles avec les pairs et les symptômes psychosociaux seraient surtout présents pour les garçons. Effectivement, il semble, d'une part, que les garçons souffrent davantage de conséquences suite à des expériences de victimisation (article 1), et d'autre part, qu'ils seraient plus à risque de vivre du rejet lorsqu'ils affichent des symptômes dépressifs (article 2). Les liens bidirectionnels entre les relations difficiles avec les pairs et les symptômes psychopathologiques ont fréquemment été identifiés (Boivin *et al.*, 2001; Van Lier et Koot, 2010; Zimmer-Gembeck *et al.*, 2009). Par conséquent, ce qui entraîne des questionnements est surtout le fait que les filles, dans les deux études de la thèse, semblent moins vulnérables que les garçons.

Dans un premier temps, une des raisons qui pourrait expliquer ces différences peut provenir du fait que les interactions sociales des garçons et des filles sont structurées

différemment. D'emblée, notons qu'à l'âge des participants des deux études de la thèse, les relations amicales sont encore généralement plutôt ségréguées (Bukowski, Gauze, Hoza, et Newcomb, 1993; Sippola, Bukowski, et Noll, 1997). En début d'adolescence, les deux sexes commencent tout juste à interagir entre eux et les amitiés intersexuelles se développeront davantage avec le temps (Brown et Dietz, 2009). Même au début de l'adolescence, les jeunes se comportent encore comme ils le faisaient quelques années plus tôt. Les garçons sont connus pour interagir en plus grand groupe, et un bon nombre ne se considèrent pas nécessairement comme des amis proches (Fabes, Martin, et Hanish, 2003). De leur côté, les filles ont tendance à former de plus petits noyaux et à se considérer comme étant beaucoup plus proches de chacune des membres de leur groupe. Bien que les garçons aient aussi un bon nombre de relations dyadiques, leurs interactions sont plus brèves que celles des filles et ils passent une moins grande portion du temps à discuter ensemble (Benenson, Apostoleris, et Parnass, 1997; Moller, Hymel, et Rubin, 1992). Comparativement aux filles, les garçons passent une plus grande partie de leurs interactions sociales à pratiquer des activités comme des sports ou des jeux règlementés (Moller *et al.*, 1992; Zabatany, McDougall, et Hymel, 2000). Ces jeux, qui peuvent parfois être agressifs, servent souvent à influencer le statut social des membres du groupe (Omark, Omark, et Edelman, 1975; Savin-Williams, 1979). Ce genre d'interactions axées sur la compétition entre les membres du même groupe n'est pas typique des relations féminines.

Ces différences relationnelles entre les garçons et les filles pourraient aussi aider à comprendre les résultats du premier article de la thèse et à expliquer pourquoi les filles semblent être moins à risque de vivre des conséquences négatives à la suite d'expériences de victimisation. Tout d'abord, plusieurs études montrent que dans leurs relations, les filles ont davantage tendance à être empathiques, à fournir du support et de l'affection et à résoudre des conflits comparativement aux garçons

(Rose et Rudolph, 2006). Certaines filles qui souffrent de victimisation et qui se confient à leurs amies pourraient se faire rassurer, voire même convaincre, que ces difficultés risquent de cesser rapidement. Ainsi, l'effet de la victimisation pourrait être amorti par le support qu'elles reçoivent dans leurs relations sociales. Cette proposition est soutenue par plusieurs études qui ont montré que de recevoir du support social de la part des pairs est associé à une diminution des symptômes dépressifs (Burton, Stice, et Seeley, 2004; Licitra-Kleckler et Waas, 1993). De plus, les filles ont tendance à fournir davantage de validation dans leurs relations interpersonnelles, ce qui a aussi été associé à une diminution des symptômes dépressifs (Oldenburg et Kems, 1997). De leur côté, le fait que les garçons divulguent moins leurs problèmes, qu'ils expriment moins leurs émotions et qu'ils ont surtout tendance à éviter plutôt qu'à chercher à résoudre leurs conflits, pourrait contribuer à ce que leurs difficultés sociales mènent plus rapidement à des problèmes affectifs ou comportementaux (Rose et Rudolph, 2006).

Puisque les garçons socialisent en plus gros groupes et que tous les membres du groupe ne sont pas nécessairement amis, les épisodes de victimisation peuvent survenir à l'intérieur du groupe. Ceci ferait en sorte non seulement que le jeune doive entrer en contact plus fréquemment avec son intimidateur, mais aussi que cela transformerait les autres membres du groupe en témoins. Ce dernier point pourrait être particulièrement problématique étant donné que des études montrent que les témoins de victimisation sont souvent perçus comme étant une « majorité silencieuse » qui partage les mêmes opinions que l'intimidateur (Cowie, 2000). Ainsi, ce sentiment que l'ensemble du groupe serait contre lui pourrait également mener à une augmentation des symptômes psychopathologiques chez le jeune qui vit de la victimisation.

Dans un deuxième temps, les différences sexuelles sur le plan de la socialisation pourraient également expliquer les résultats du deuxième article de la thèse, qui suggèrent que les symptômes dépressifs ne seraient pas associés à une augmentation du rejet pour les filles comme ils le sont pour les garçons. Tout d'abord, bien que des études montrent que les deux sexes vivent autant de stress social l'un que l'autre, il semble que ce stress engendre différentes réactions chez les garçons et les filles. Cette différence pourrait d'ailleurs être, en partie, expliquée par une réponse hormonale. En effet, les chercheurs suggèrent que le stress social provoque une libération d'ocytocine chez les filles, ce qui les conduirait à la recherche d'affiliations, mais une libération de testostérone est observée chez les garçons, ce qui causerait plutôt une réaction de combat ou de fuite (Geary et Flinn, 2002; Taylor *et al.*, 2000). Ceci expliquerait pourquoi les filles s'inquiètent davantage de la qualité de leurs amitiés tandis que les garçons sont surtout préoccupés par leur statut social à l'intérieur de leur groupe. Les filles sont également plus sensibles à la détresse des autres et réagissent à celle-ci avec davantage d'empathie (Jarvinen et Nicholls, 1996; Van Tilburg, Unterberg, et Vingerhoets, 2002). Les comportements prosociaux comme la coopération et le soutien des autres sont souvent davantage valorisés par les filles (Murphy et Eisenberg, 2002; Rose et Asher, 2004; Strough et Berg, 2000). Ainsi, cela pourrait faire en sorte que les filles soient plus confortables avec les symptômes dépressifs de leurs pairs, et qu'elles y répondent de manière plus positive. Pour les garçons qui se préoccupent davantage de leur statut social, leur structure relationnelle tend à favoriser des comportements agressifs plutôt que des réactions empathiques (Geary, Byrd-Craven, Hoard, Vigil, et Numtee, 2003). Ainsi, des symptômes dépressifs chez un garçon pourraient transmettre aux autres membres du groupe un signal de faiblesse, qui pourrait en retour contribuer à ce que les autres utilisent ce jeune dans le but de démontrer leur dominance. S'associer à ce garçon pourrait aussi être risqué pour les jeunes qui se retrouvent plus bas sur l'échelle hiérarchique. Dans

ce cas, le jeune avec des symptômes dépressifs pourrait être évité coûte que coûte et alors devenir rejeté par l'ensemble du groupe.

Ensuite, comme cela a été proposé dans le deuxième article, il est possible que les symptômes dépressifs soient considérés comme étant plus normatifs pour les filles que pour les garçons. Puisque cette explication a déjà été discutée, elle ne sera que brièvement abordée ici. Tout d'abord, de nombreuses études montrent que les filles sont plus souffrantes sur le plan des symptômes intériorisés comparativement aux garçons (Albano et Krain, 2005). Ces symptômes pourraient donc être considérés comme étant plutôt caractéristiques aux filles. Des études faites autant avec des enfants qu'avec des adolescents montrent que les jeunes réagissent plus positivement lorsque leurs pairs affichent des comportements sexotypiques (Fagot et Hagan, 1985; Hibbard et Buhrmester, 1998). Spécifiquement, l'étude de Broderick et Korteland (2002) montre que les adolescents des deux sexes considèrent que la rumination (souvent associée à la dépression) est un comportement très acceptable pour les filles, mais pas pour les garçons. Quelques études montrent aussi que, pour les garçons, les comportements considérés comme étant plus « féminins » augmentent les risques de victimisation (Thorne et Luria, 1986; Young et Sweeting, 2004). Il est donc possible que les symptômes dépressifs chez les garçons entraînent du rejet, car ce sont des comportements considérés moins normatifs pour ce groupe.

Finalement, une dernière explication qui servirait à interpréter les résultats du deuxième article est proposée. Il est également possible que les filles soient plus sensibles à ce qui entraînerait du rejet et qu'elles soient donc plus enclines à modifier leur comportement dans le but d'éviter cette conséquence. En effet, les filles se préoccupent grandement de ce que leurs pairs pensent d'elles et sont sensibles à ce qui influence le jugement des autres (Rudolph et Conley, 2005; Storch, Brassard, et Masia-Warner, 2003). Ces résultats ont mené Rudolph et Conley (2005) à proposer

que cette façon d'entrevoir les relations sociales puisse motiver les filles à diminuer la fréquence de leurs comportements qui pourraient être perçus négativement par les autres et qui encourageraient des attitudes de rejet. Les garçons eux se préoccuperaient moins des conséquences à moyen et long termes de leurs comportements (Jarvinen et Nicholls, 1996; Slaby et Guerra, 1988). Ceci pourrait faire en sorte qu'ils soient moins conscients de ce qui provoque des attitudes de rejet chez l'autre et, par conséquent, soient moins susceptibles de modifier leurs comportements aliénants.

4.1.2.2 Différences sexuelles à l'égard des effets modérateurs de la participation aux sports.

En ce qui concerne les conséquences potentielles de la victimisation sur les problèmes extériorisés et intériorisés (article 1), il semble que la participation aux sports d'équipe aurait le même effet atténuant pour les garçons et les filles. Toutefois, les résultats du deuxième article suggèrent que la situation est différente lorsque le lien entre les facteurs de risque et les relations difficiles avec les pairs est étudié. Spécifiquement, pour les garçons, la participation aux sports d'équipe diminuerait la force du lien entre les symptômes dépressifs et le rejet par les pairs. Toutefois, lorsque les garçons participent à des sports individuels, la force de l'association entre les symptômes dépressifs et le rejet s'accroît. Du côté des filles, les résultats n'indiquent pas d'association entre les symptômes dépressifs et une augmentation du rejet. Ainsi, elles ne ressentent ni les effets modérateurs positifs associés aux sports d'équipe ni les effets modérateurs négatifs associés aux sports individuels.

Tout d'abord, pour ce qui est des résultats du premier article de la thèse, concernant les symptômes intériorisés, nos résultats soutiennent ceux de quelques études

précédentes montrant que la diminution des symptômes dépressifs pour les jeunes qui participent aux sports d'équipe serait présente autant pour les garçons que pour les filles (Boone et Leadbeater, 2006; Miller et Hoffman, 2009). Ensuite, pour ce qui est des symptômes extériorisés, certaines études qui ont examiné les effets principaux du sport en lien avec les symptômes agressifs observent une diminution des symptômes seulement chez les garçons (Fredricks et Eccles, 2006) tandis que d'autres ne voient aucune différence entre les deux sexes (Samek, Elkins, Keyes, Iacono, et McGue, 2015). Notons que seulement l'étude de Samek et de ses collègues, comme la nôtre, évalue l'effet longitudinal de la participation aux sports. Ainsi, il est possible que les filles ne ressentent les effets positifs de la participation aux sports qu'après une plus longue période d'implication. De plus, l'étude de Fredricks et Eccles (2006) et celle de Samek et ses collègues (2015) n'ont pas différencié entre la participation aux sports d'équipe et la participation aux sports individuels. Enfin, toutes ces études ont seulement examiné les liens principaux entre la participation aux sports et la diminution des symptômes intériorisés et extériorisés. Ainsi, notre étude serait la première à identifier que les effets atténuants de la participation aux sports d'équipe sur l'association entre la victimisation et les symptômes dépressifs et agressifs sont présents pour les deux sexes.

Ensuite, les résultats de notre deuxième étude indiquent que les effets modérateurs du sport (en contexte d'équipe comme de manière individuelle) sur le lien entre les symptômes dépressifs et le statut social ne s'observent que chez les garçons. D'autres études ont également identifié que la participation au sport ne serait associée qu'à la popularité des garçons (Chase et Dummer, 1992) ou alors, qu'un effet moins important était observé pour la popularité des filles (Daniels et Leaper, 2006). Toutefois, ici encore, ces études n'ont identifié qu'un effet principal entre la participation au sport et une amélioration du statut social, et le contexte de participation n'a pas été pris en considération. Notre deuxième étude est la première à

identifier que la participation aux sports d'équipe pourrait être un facteur protecteur du lien entre les symptômes dépressifs et l'augmentation du rejet pour les garçons.

Dans la section qui suit, quelques mécanismes potentiels sont proposés afin d'expliquer pourquoi le sport pourrait avoir des effets variables dépendamment des circonstances et du sexe du jeune. De plus, nous discuterons comment les normes sociales peuvent contribuer au fait que les filles ne bénéficient pas autant de la participation aux sports si l'on compare aux garçons.

Tout d'abord, le sport, comme plusieurs autres activités, est un contexte qui expose les adolescents aux attitudes, aux rituels et aux valeurs de la société (Birrell et Cole, 1994; Koivula, 2001). Compte tenu de la popularité du sport dans la société, ce processus de socialisation contribue au développement des normes de genre chez les jeunes (Messner, 2002). Malgré les efforts en faveur de l'égalité et le fait que la participation sportive est de plus en plus encouragée chez les filles, le sport est encore considéré comme étant un milieu pouvant mettre en évidence la masculinité des jeunes athlètes. À travers les sports, les qualités considérées comme étant typiquement masculines, comme l'esprit de compétition, l'agressivité, la ténacité et l'endurance sont renforcés (Sabo, 1985; Wellard, 2002).

Metheny (1965) a été la première à s'intéresser aux stéréotypes associés à la participation sportive et à ce qui était considéré comme étant un sport *approprié* pour chacun des deux sexes. Elle a conclu que la société associe certains sports à une clientèle masculine ou féminine de manière cohérente aux traits de personnalité qui y sont encouragés. Par exemple, les sports typiquement féminins étaient moins compétitifs, n'encourageaient pas la violence, mais étaient plutôt axés sur l'esthétique et la grâce. Les sports masculins, quant à eux, étaient généralement agressifs (ou

comportaient un grand degré de contact physique) et étaient plus compétitifs. Il y a quelques années, Riemer et Visio (2003) ont réévalué les classifications de Metheny afin d'évaluer si les normes de genre sont toujours aussi présentes presque quarante ans plus tard. Leurs résultats montrent qu'un plus grand nombre de sports sont maintenant considérés comme étant neutres, mais que les perceptions stéréotypées sont encore largement répandues. Une étude plus récente montre que même les enfants âgés de 8 ans sont conscients que certains sports sont typiquement considérés comme étant masculins ou féminins (Schmalz et Kerstetter, 2006). Ces jeunes sont incapables de fournir un raisonnement ou une justification à leur réponse, et ils se contentent d'expliquer « que ce n'est pas ce que les filles ou les garçons font ». Ainsi, même très jeunes, les enfants apprennent que les garçons doivent afficher des caractéristiques masculines et que les filles doivent exhiber des caractéristiques féminines.

La société évalue les garçons, plus que les filles, par leurs habiletés athlétiques et leur intérêt pour le sport (Messner, 1989). Selon cette auteure, cela expliquerait pourquoi l'acceptation par les pairs et un meilleur statut social chez les garçons sont souvent facilités par la participation aux sports. Mais comme nous venons de le voir, tous les sports n'ont pas le même impact social. Les sports qui encouragent l'esprit d'équipe, l'endurance et la compétitivité, ou ceux où l'agressivité est permise sont souvent considérés comme étant plus masculins (Hardin et Greer, 2009). Ceci pourrait expliquer pourquoi les sports d'équipe sont perçus comme étant plus masculins que les sports individuels. De plus, les sports avec de grands nombres de spectateurs et qui sont les plus populaires dans la société occidentale sont aussi considérés comme masculins (Messner, 2002). Ainsi, pour les garçons qui participent à des sports d'équipe, ils satisfont aux attentes de la société en y participant, et sont en mesure de mettre en valeur leur masculinité, ce qui pourrait améliorer leur statut social.

Lorsque les jeunes ne se comportent pas de manière congruente avec ce que les autres attendent d'eux, ils sont à risque d'être stigmatisés. En participant à des sports individuels, une activité qui est considérée comme étant plus appropriée pour les filles, les garçons signalent donc symboliquement leurs différences. Les études scientifiques montrent que pour les garçons, toute indication de féminité, ou même un simple écart de ce qui est considéré comme étant typiquement acceptable pour eux, peut susciter des questions sur leur masculinité et les mettre à risque sur le plan social (Magrath, Anderson, et Roberts, 2013; Pascoe, 2005). En effet, les groupes de pairs sont connus pour mettre en application les normes de genre sociétales et juger les autres selon ce barème (Leaper et Friedman, 2007). D'ailleurs, plusieurs études rapportent que les garçons ressentent une très grande pression pour se conformer aux normes de genre sociétales (Colley, Nash, O'Donnell, et Restorick, 1987; Deaux, 1985; Koivula, 1995). En revanche, ces études rapportent également que les filles ne ressentent pas autant cette pression d'atteindre les mêmes idéaux féminins. Quelques études plus récentes laissent voir que cela pourrait être avec raison puisque cela semblerait plus acceptable pour les filles de participer à des activités typiquement masculines qu'il ne l'est pour les garçons de participer aux activités plus féminines (Boyle, Marshall, et Robeson, 2003; Riemer et Visio, 2003). Les résultats de l'étude de Schmalz et Kersetter (2006) montrent qu'il y a effectivement un plus grand nombre de filles inscrites dans les sports considérés comme masculins que l'inverse.

Cependant, bien que les filles ne courent pas autant de risques que les garçons à participer à des activités qui ne sont pas considérées comme étant sexotypiques, cela ne signifie pas qu'elles ne subissent aucune conséquence sur le plan social. Malgré l'évolution des normes sociétales qui a fait en sorte que les filles ont pu trouver leur place dans les activités sportives, celles-ci continuent de participer à des taux qui sont inférieurs à ceux des garçons, et elles abandonnent leurs activités de manière spectaculaire au cours de l'adolescence (Kimm *et al.*, 2002; Pedersen et Siedman,

2004). Les normes féminines traditionnelles mettent l'accent sur le maintien d'un corps mince et d'une silhouette féminine. Ceci fait en sorte que plusieurs filles doivent lutter pour concilier leur figure athlétique avec ce qu'elles et leurs pairs perçoivent comme étant l'idéal à atteindre (Krane, Choi, Baird, Aymar, et Kauer, 2004; Spencer, Rehman, et Kirk, 2015). Ainsi, bien que la participation sportive des filles est beaucoup plus acceptée qu'elle ne l'a déjà été, il en demeure toujours que les compétences sportives ne sont pas un déterminant important de l'acceptation sociale comme l'est l'apparence physique (Chase et Dummer, 1992; Freedman, 2014). Cette différence pourrait expliquer pourquoi, dans notre étude, la participation sportive des filles n'est ni associée à une augmentation, ni à une diminution du rejet.

Ensemble, toutes ces possibilités servent à expliquer les résultats obtenus dans les deux articles de la thèse. Les résultats de plusieurs études viennent soutenir le fait que les liens bidirectionnels entre les symptômes intériorisés et extériorisés et les relations difficiles avec les pairs sont surtout présents pour les garçons. Les filles ne seraient pas aussi à risque de souffrir de conséquences suite à des expériences de victimisation ni à risque de subir du rejet si elles affichent des symptômes intériorisés. De plus, la participation aux sports semble avoir le même effet en ce qui a trait aux conséquences de la victimisation sur les problèmes intériorisés et extériorisés. Toutefois, la participation aux sports aurait seulement un effet sur le statut social des garçons avec des symptômes dépressifs.

4.2 Forces, limites et avenues de recherches futures

Dans l'ensemble, les deux études effectuées dans le cadre de cette thèse doctorale possèdent plusieurs forces. Tout d'abord, la thèse est la première recherche à évaluer le rôle modérateur de la participation aux sports sur le lien entre les relations difficiles

avec les pairs et les problèmes intériorisés et extériorisés chez les jeunes. Les études incluent également dans leurs analyses différentes autres variables modératrices importantes telles que le sexe du jeune, ainsi que la fréquence et le contexte de participation aux sports. Ensuite, la grande taille des échantillons et le fait que les deux études reposent sur des devis longitudinaux provenant de populations différentes peuvent également être considérés comme étant des forces. De plus, les études couvrent deux périodes développementales différentes, soit l'enfance et la transition vers l'adolescence. Pour les jeunes de la première étude, une intervention précoce pourrait faciliter le changement avant la période au cours de laquelle la victimisation devient un phénomène plus chronique. Pour les jeunes de la deuxième étude, intervenir durant la transition vers le secondaire pourrait également être plus efficace étant donné l'opportunité offerte pour un nouveau départ sur le plan du réseau social. Il restera toutefois à identifier si l'effet protecteur de la participation aux sports est aussi présent à différents âges qui n'ont pas été évalués dans le cadre de cette recherche.

Une autre force des études de cette thèse est la source d'information en ce qui a trait aux différentes mesures. Dans le premier article, étant donné le jeune âge des participants, nous considérons que les enseignants étaient les mieux placés pour évaluer la présence de victimisation ainsi que les symptômes extériorisés. Ceux-ci ont également été choisis pour évaluer les symptômes dépressifs afin de demeurer constant dans la mesure de nos paramètres. Dans la deuxième étude, la technique de nomination par les pairs a été utilisée afin de mesurer le rejet ainsi que les symptômes dépressifs et agressifs. Les bénéfices associés à cette technique sont nombreux et ceux-ci ont été énumérés dans le deuxième article.

De plus, le fait d'inclure dans les analyses statistiques plusieurs variables contrôles comme les niveaux antérieurs des problèmes et des difficultés sociales, ainsi que de

contrôler simultanément pour les deux types de problèmes, fait en sorte que les résultats obtenus sont non seulement considérés comme étant valides, mais aussi assez robustes. Enfin, les patrons de résultats différents pour les sports d'équipe et les sports individuels illustrent que des inconsistances observées dans la littérature scientifique pourraient, au moins en partie, être expliquées par la présence d'une variable modératrice sous-jacente non identifiée.

Malgré les nombreuses forces précédemment illustrées, les études de cette thèse possèdent également certaines limites qui nécessitent d'être considérées. Tout d'abord, dans l'ensemble, les résultats observés ne sont pas suffisants pour permettre de prouver la présence d'une spirale développementale où les symptômes intériorisés et extériorisés entraînent une aggravation des relations difficiles avec les pairs, qui, en retour, prédisent une augmentation des symptômes. Pour tester cette hypothèse, il serait nécessaire d'avoir accès à plusieurs temps de mesure dans un même échantillon et que toutes les variables soient collectées à chaque temps afin de pouvoir construire un modèle longitudinal croisé. Il faudrait également recueillir de l'information autant sur la victimisation que sur le rejet par les pairs. D'ailleurs, comparer ces deux phénomènes à travers un même échantillon ajouterait une grande richesse aux connaissances actuelles et pourrait aussi permettre d'identifier les différences potentielles sur le plan des effets modérateurs de la participation au sport. De plus, avoir accès à une base de données longitudinale avec les mêmes variables mesurées à chaque temps de mesure pourrait permettre de considérer la durée de participation aux sports (c.-à-d. le nombre de sessions ou d'années). Observer l'effet de la participation aux sports durant plusieurs années pourrait permettre d'identifier les moments les plus propices au changement, mais aussi d'évaluer les effets individuels et cumulatifs de chaque année de participation au sport ou de son abandon. Effectivement, certaines études montrent qu'une participation transitoire ou éphémère ne produirait pas les mêmes effets qu'une participation constante et régulière sur une

longue période de temps (Mahoney, Cairns, et Farmer, 2003; Zarrett *et al.*, 2008). Un devis transactionnel complet permettrait également de tester les effets médiateurs de certaines variables. Par exemple, dans la première étude, l'effet protecteur de la participation au sport sur les symptômes extériorisés des jeunes victimes pourrait s'expliquer partiellement par une diminution de la victimisation. Toutefois, un test de médiation formel n'était pas possible dans cette étude, car un tel test nécessiterait au moins trois temps de mesure avec chacune des variables disponibles à chaque temps. Ainsi, recueillir toutes les variables à chaque temps de mesure permettrait une meilleure compréhension de la direction des liens observés et des mécanismes sous-jacents.

Ensuite, une deuxième limite du présent projet de thèse concerne la mesure de la participation aux sports. Bien que les recommandations de Fredricks et Eccles (2006) aient été suivies, la mesure de participation aux sports pourrait encore être améliorée. Tel qu'abordé dans la discussion des deux études de cette thèse, le type de sport (contact ou sans-contact), le niveau compétitif ainsi que de l'information qualitative plus spécifique (le prestige associé à ce sport, le niveau de performance, le nombre d'années de participation, et pour les sports d'équipe, la relation entre les membres) seraient de l'information qui mériterait d'être recueillie. Ces renseignements pourraient alors servir à construire une mesure plus représentative de la participation sportive de chaque participant de l'étude.

Il serait également intéressant de savoir si le sport pratiqué par le jeune se trouve dans la communauté ou à l'école. Effectivement, étant donné que l'un des mécanismes explicatifs proposés est l'amélioration du statut social, il est possible que la plus grande visibilité associée avec les sports pratiqués à l'école soit plus bénéfique pour les jeunes. Par ailleurs, les sports parascolaires sont connus pour être moins compétitifs et moins coûteux que les sports communautaires (De Meester, Aelterman,

Cardon, De Bourdeaudhuij, et Haerens, 2014; Van Acker *et al.*, 2011). Ainsi, les jeunes qui désirent participer à des sports parascolaires ne sont pas limités par leurs compétences sportives ni par leur statut socioéconomique.

Ensuite, il est important de noter que les mesures de participation aux sports des deux études ne sont pas tout à fait comparables. En effet, dans la première étude, les jeunes participaient à des sports organisés en contexte individuels ou en équipe, tandis que dans la deuxième étude, les participants pratiquaient des sports en contexte d'équipe ou non, mais ces sports ne devaient pas nécessairement être des sports organisés. Ainsi, dans la deuxième étude, la pratique de sports informels (p. ex., le hockey dans la rue) a aussi été prise en considération. Le fait d'utiliser seulement les sports organisés rend les résultats de notre première étude comparables à ceux d'autres études publiées dans la littérature scientifique. Effectivement, très peu d'études incluent la pratique de sports informels dans leur mesure de participation aux sports, ce qui rend les résultats de notre deuxième article plus difficiles à comparer. En revanche, ignorer ce type d'activités sportives a comme conséquence que certains jeunes possiblement très actifs (mais qui ne pratiquent que des sports informels) se retrouvent dans la catégorie « aucun sport ». Cela pourrait mener à des tailles d'effets qui sont plus faibles qu'ils le seraient en réalité. Ainsi, nous considérons cette information comme une spécification qui mérite d'être tenue en compte dans les études futures.

Finalement, il est important de souligner que la nature corrélationnelle des données utilisées dans cette recherche restreint la portée des conclusions qui en découlent. En effet, malgré que la nature longitudinale de ce projet de thèse permette de fournir de l'information quant à la direction des associations entre les différentes variables, il en demeure tout de même que les deux études de cette thèse suivent un devis corrélationnel, ce qui ne permet pas d'établir des liens de causalité comme une étude

expérimentale pourrait le faire. De plus, la taille des effets observés dans cette thèse est assez modeste. Ceci pourrait indiquer que d'autres facteurs qui n'ont pas été pris en considération puissent jouer un rôle important, autant en ce qui a trait au développement des difficultés sociales et des symptômes intériorisés ou extériorisés, qu'au niveau des facteurs modérateurs des associations entre ces variables.

En plus des limites identifiées, quelques résultats suscitent des questionnements qui mériteraient grandement d'être explorés à l'aide de nouvelles études. Il serait important d'examiner quels sont les mécanismes sous-jacents aux effets atténuants de la participation aux sports d'équipe pour les jeunes vulnérables. De plus, pour les jeunes qui pratiquent des sports d'équipe il est possible que les mécanismes qui expliquent nos résultats soient différents pour les deux études. En effet, l'atténuation des conséquences pour les jeunes victimisés pourrait s'expliquer différemment de la diminution du rejet vécu par les jeunes affichant des symptômes dépressifs. Néanmoins, quelques pistes d'avenues intéressantes seraient, comme cela le fut mentionné dans la discussion générale, d'évaluer si la participation aux sports d'équipe permet d'améliorer certaines caractéristiques personnelles comme l'estime de soi ou les habiletés sociales.

Ensuite, une avenue particulièrement intéressante serait d'inclure le nombre d'amis dans les recherches futures. Bien que les enfants rejetés ou victimisés par leurs pairs rapportent souvent avoir peu d'amis, la présence d'un seul ami de bonne qualité a été montré comme étant suffisante pour protéger les jeunes contre le développement de symptômes psychologiques négatifs, mais aussi contre le fait de vivre des expériences sociales négatives dans le futur (Hodges *et al.*, 1999). Par conséquent, il est possible que les effets protecteurs du sport n'apparaissent *que* dans la condition où le jeune parviendrait à se faire au moins un ami au sein de son équipe sportive.

D'autres mécanismes potentiels ont également été proposés dans la discussion de chaque article, dont entre autres l'apparition d'un sentiment d'appartenance, la formation d'un système de support social, le niveau de cohésion à l'intérieur de l'équipe ou encore, le type de personnalité du jeune (extravertie versus introvertie). De plus, les raisons pour lesquelles le jeune décide de participer à des sports pourraient être une information intéressante. Selon Simpkins (2015), ces raisons auraient un impact sur les bénéfices associés à la pratique de l'activité. Effectivement, les résultats d'une étude montrent que les jeunes qui rapportent participer pour des raisons intrinsèques sont mieux adaptés sur le plan psychosocial comparativement à ceux qui rapportent participer pour des raisons extrinsèques (Berry et LaVelle, 2013). Ces facteurs devraient tous être pris en considération lors d'études futures.

Finalement, la qualité de la relation que les jeunes vulnérables entretiennent avec les adultes importants mériterait aussi d'être évaluée dans le futur. Premièrement, les études montrent que l'entraîneur peut avoir un effet autant positif que négatif pour le développement de jeunes athlètes, dépendamment du comportement qu'il affiche. Par exemple, l'étude de Gould et Carson (2010) met en lumière le fait que, parmi les jeunes qui participaient à des sports d'équipe, ceux qui montraient une meilleure adaptation tant sur le plan personnel qu'en lien avec sa contribution à la communauté avaient un meilleur rapport avec leur entraîneur. De plus, ces entraîneurs démontraient de meilleures stratégies d'enseignement, établissaient davantage d'objectifs personnels et faisaient plus souvent des liens entre les leçons apprises en contextes de sports et comment elles pouvaient s'appliquer au monde extérieur. À l'inverse, les jeunes qui décrivaient une relation plus négative avec leur entraîneur étaient moins motivés à travailler fort et à collaborer avec eux. De plus, une plus grande proportion d'entre eux rapportait un niveau élevé de stress et d'isolement au sein de l'équipe. Enfin, les résultats de l'étude montrent également une différence entre les sexes, où les filles rapporteraient vivre davantage de bénéfices résultant

d'une relation positive avec leur entraîneur que les garçons. Étant donné l'importance qu'un entraîneur peut avoir sur le développement positif des jeunes athlètes, il n'est pas surprenant que plusieurs organisations visent à améliorer les habiletés des entraîneurs (voir Petitpas *et al.*, 2008). Ainsi, il pourrait être intéressant d'évaluer si la qualité de l'entraîneur pourrait modérer les effets observés dans cette thèse.

Les parents jouent également un rôle essentiel dans la façon dont le jeune apprend à concevoir son expérience dans le milieu du sport. Le support et les encouragements offerts par les parents sont des facteurs importants qui ont été associés au développement de l'autonomie et au plaisir ressenti lors de la participation aux sports (Fraser-Thomas, Côté, et Deakin, 2005; Gagné, Ryan, et Bargmann, 2003). En revanche, la pression qui peut venir des parents, tout comme les attentes trop élevées ou les critiques trop sévères sont souvent associées à des conséquences négatives comme de l'anxiété ou une amertume pour l'activité pratiquée (O'Rourke, Smith, Smoll, et Cumming, 2011). Les parents qui se mettent en colère, soit contre l'entraîneur, les arbitres ou les jeunes des autres équipes, manquent d'enseigner à leur enfant l'importance de la régulation émotionnelle. Pour ces jeunes, avoir un parent qui affiche trop d'émotions, même sous la forme d'inquiétudes, peut transmettre aux autres membres de l'équipe un message d'infériorité, ce qui peut être très menaçant pour les jeunes (Saarni, 1989; Zeman et Garber, 1996). En revanche, lorsque, par exemple, un parent restreint l'ampleur de sa réaction face aux blessures de son enfant, il renforce la notion qu'un jeune doit apprendre à tolérer les difficultés et à persévérer malgré la douleur et la souffrance.

Les résultats d'une étude qualitative (Kremer-Sadlik et Kim, 2007) suggèrent comment les réactions des parents suite à la défaite de leur enfant peuvent avoir de l'importance. Par exemple, dans un de leurs extraits, une mère fait preuve de réconfort après avoir appris la défaite de sa fille. Elle exprime une série de

commentaires encourageants qui font apparaître ses positions face au fait de gagner ou de perdre, sur la nécessité de maintenir une vision optimiste de la situation, et sur l'importance de se fixer des buts et de persévérer dans l'optique de s'améliorer. De par sa réaction, la mère est parvenue à transformer l'épreuve que vivait l'enfant en une situation normative et possiblement même positive.

L'implication des parents peut être encore plus importante dans les sports informels. Contrairement aux sports organisés, où les règles sont dictées par des entraîneurs ou des arbitres, lorsqu'un groupe de jeunes se rassemble pour pratiquer du sport, il arrive qu'ils se tournent vers leurs parents afin d'être aidés à résoudre des conflits ou à faire respecter les règles. Les parents peuvent intervenir sur le coup et aider au processus de négociation ou alors, ils peuvent discuter avec leur enfant d'une situation qui s'est produite plus tôt et les faire réfléchir sur leurs comportements. L'absence des parents durant ces périodes de jeu ou leur manque d'implication, peuvent faire en sorte que le jeune soit laissé à lui-même pour transiger au travers de ces situations difficiles et par le fait même, manquer des opportunités pour faire des apprentissages importants.

Lorsque les parents choisissent de s'engager, autant sur le plan cognitif qu'affectif, dans la participation sportive de leur enfant, ils sont alors en mesure d'utiliser le sport comme un véhicule pour enseigner des leçons de vie à leur enfant (Dorsch, Smith, et McDonough, 2015). Cet engagement offrirait aux parents de nouvelles opportunités d'enseignement et transformerait la nature des interactions familiales. Ainsi, l'engagement des parents et la nature de leurs attitudes parentales pourraient faciliter l'acquisition de nouvelles habiletés dans le contexte du sport, sinon y nuire. Ces variables pourraient également être considérées lors d'études futures.

4.3 Conclusions et implications cliniques

Malgré les limites, les résultats des études présentées dans cette thèse proposent une perspective différente et novatrice de ce qui était connu dans le domaine des relations difficiles avec les pairs. En effet, les résultats illustrent la possibilité d'une spirale développementale négative pour les garçons où les symptômes psychologiques et les relations difficiles avec les pairs entretiendraient une relation bidirectionnelle causant ainsi une exacerbation des problèmes à travers le temps. De plus, les résultats laissent croire que la participation aux sports d'équipe pourrait partiellement diminuer la force de ces liens. Par conséquent, cela pourrait permettre à certains jeunes de se sortir entièrement de l'emprise de ce cercle vicieux.

Ces résultats suggèrent que la participation aux sports d'équipe pourrait constituer un programme d'intervention naturel. Les implications cliniques d'un tel programme pourraient être très importantes. Plusieurs programmes qui ciblent le développement positif des jeunes utilisent déjà les clubs sportifs comme milieu d'intervention (Kartakoullis, Karlis, Loizou, et Lyras, 2009; Ullrich-French et McDonough, 2013). Ces programmes visent autant l'amélioration des compétences physiques que sociales et sont conçus pour favoriser un sentiment d'appartenance avec les pairs ainsi qu'avec des adultes ne faisant pas partie de la famille. Ces programmes sont souvent structurés autour de thèmes principaux qui sont abordés à travers des leçons intégrées aux activités. La mise en place d'un tel programme pourrait faire en sorte que les jeunes qui ont été identifiés dans cette thèse comme étant à risque sur le plan psychosocial puissent tirer profit autant des bénéfices physiologiques que psychologiques associés à la participation aux sports.

Toutefois, tous les programmes ne sont pas créés égaux. Une métaanalyse évaluant l'efficacité des programmes d'interventions à caractère sportif propose que plusieurs éléments sont nécessaires afin que les jeunes récoltent le maximum de bénéfices (Geidne, Quennerstedt, et Eriksson, 2013). Selon eux, le milieu doit tout d'abord être

un endroit sécuritaire où les activités sont adaptées au groupe d'âges du jeune. Les adultes (entraîneurs et parents) doivent soutenir les jeunes sans les pousser trop fort. L'organisation doit aussi être en constante évaluation de ses politiques, de ses objectifs et de la vision du club. D'autres auteurs suggèrent qu'une approche visant l'intégration des jeunes dans le processus décisionnel peut avoir un effet positif sur la qualité du programme (Le Menestrel et Perkins, 2007). Notons toutefois que ces programmes d'intervention reposent tous sur des sports organisés. Il existe cependant quelques programmes qui incitent la participation des jeunes à des sports plus informels. Prenons l'exemple du basketball de nuit, qui est un programme visant la diminution de la criminalité dans les communautés urbaines de plusieurs grandes villes des États-Unis. Un tel programme ne repose que sur quelques règles de bases : l'âge des participants (17 à 21 ans), l'heure à laquelle les parties peuvent débuter (après 22 h) et le fait qu'un policier doit être présent durant la totalité de la partie. Plusieurs études de l'époque (p. ex., Farrell, Johnson, Sapp, Pumphrey, et Freeman, 1996; McCann et Peters, 1996) ont été fortement critiquées pour avoir exagéré leurs proclamations en lien avec la diminution de la criminalité dans les villes où le basketball de nuit avait été implanté. Récemment, des études plus rigoureuses comme celle de Hartman et Depro (2006) montrent que ce programme de sport récréatif aurait effectivement un effet significatif important sur la diminution des actes à caractères violents dans les villes qui ont un programme de basketball de nuit. Ainsi, il semble qu'il ne soit pas nécessaire que le sport pratiqué par les jeunes soit un sport organisé afin que le programme d'intervention montre des effets positifs. Après avoir identifié quels sont les mécanismes principaux qui expliquent les effets observés dans les articles de la thèse, l'implantation d'un programme d'intervention pourrait être la prochaine étape à envisager.

Ensuite, il serait important de considérer le fait que ce ne sont pas tous les jeunes qui aiment les sports d'équipe, et une partie d'entre eux montre même un désintérêt pour

le sport en général. Il est possible que des campagnes de sensibilisation, qui mettent de l'avant les avantages sociaux de la participation aux sports, soient suffisantes pour convaincre certains jeunes (ou leurs parents) de s'inscrire à un sport. De plus, sachant que la participation sportive des parents est un facteur prédicteur important associé à la participation des jeunes, ces campagnes de sensibilisation pourraient également cibler les parents (Downward, Hallmann, et Pawlowski, 2014; Erkelenz *et al.* 2014).

Finalement, malgré que cette thèse souligne plusieurs bénéfices potentiels associés à la participation sportive, il demeure tout de même que les sports peuvent également être associés à des conséquences négatives. Certaines études rapportent que les jeunes qui pratiquent des sports d'équipe seraient plus agressifs et consommeraient plus fréquemment des quantités excessives d'alcool comparativement à ceux qui pratiquent des sports individuels (Denault et Poulin, 2018; Martha, Grelot, et Peretti-Watel, 2009; Maxwell, 2004). Cependant, selon une étude longitudinale faite avec des adolescents, il semblerait que cette association entre une plus grande consommation d'alcool et la participation aux sports d'équipe soit transitoire et qu'elle ne soit plus observable deux ans après la fin du secondaire (Denault et Poulin, 2018). Également, quelques études rapportent que les jeunes qui participent à des sports d'équipe affichent davantage de comportements délinquants que ceux qui ne pratiquent que des sports individuels (Begg *et al.* 1996; Paetsch et Bertrand 1997). Enfin, notons que certaines études rapportent que le lien entre la participation aux sports et les bienfaits qui leur sont associés est plus fort que celui entre la participation aux sports et ses conséquences potentielles (Gardner, Browning et Brooks-Gunn, 2012; Mahoney et Vest, 2012). Malgré tout, il serait important de prendre en compte la possible manifestation de ces conséquences négatives dans l'élaboration d'un programme d'intervention ou de prévention.

Pour conclure, les résultats de la thèse appuient largement l'idée que la victimisation et le rejet par les pairs sont associés de manière bidirectionnelle aux symptômes intériorisés et extériorisés. Toutefois, les résultats montrent aussi que ces associations sont présentes surtout pour les garçons. Finalement, les résultats de la thèse suggèrent que la participation aux sports d'équipe pourrait réduire la probabilité que les jeunes éprouvent des expériences négatives avec leurs pairs où qu'ils en subissent des répercussions négatives. Les données témoignent du fait que certaines variables qui sont déjà présentes de manière naturelle dans la vie des jeunes pourraient mener à des avenues de prévention ou d'intervention valides et efficaces.

APPENDICE A

INSTRUMENTS DE MESURES



Mini-QIRI (papier)
par l'équipe ÉLDEQ
ÉLDEQ (E9) - Volet 2006

N° de famille :

No d'intervieweur/s :

Prénom et nom de l'enfant :

Prénom et nom du répondant :

Sexe du répondant : Féminin 2 Masculin 1

Langue de l'entrevue : Français 1 Anglais 2

Date de passation :
Jour Mois Année

1. Acceptez-vous de compléter ce questionnaire d'une durée d'environ quatre minutes ?

Oui 1

Non..... 2 → Remerciez le répondant

Tout d'abord, parlons un peu de vous et de votre ménage :

2. Quel est votre lien avec _____ ?

Prénom de l'enfant d'environ 8 ans

Parent biologique1

Parent par alliance (*beau-père/belle-mère*)2

Parent adoptif3

Parent de famille d'accueil4

Soeur/frère5

Grand-Parent6

Autre personne apparentée.....8

Personne non apparentée9

} Passez à la question 10 de la page 8

3. En vous incluant, combien de personnes vivent ou demeurent habituellement dans votre logement (Inclure les personnes absentes temporairement pour études, visites, voyages d'affaires, à l'hôpital ou pour d'autres raisons.) ?

_____ personnes

4. a) **Vivez-vous actuellement avec un/e conjoint/e?**

(intervieweur : il est important que le conjoint vive dans le ménage avec l'enfant-cible)

Oui 1 → b) **Pourriez-vous me donner le prénom et le nom de votre conjoint/e?**

Prénom et nom : _____

Refus 99

Non 2 → passer à la page 7, « Section pour les ménages monoparentaux seulement »

5. **S'agit-il du/de la père/mère biologique de _____ ?**

Prénom de l'enfant d'environ 8 ans

Oui 1

Non 2

Refus 99

Section pour les ménages biparentaux seulement

Parlons maintenant de vos études et de celles de votre conjoint/e...

6. a) **Quel est le plus haut niveau de scolarité que vous ayez atteint?**
(Intervieweur : le niveau de scolarité n'est pas nécessairement associé à l'obtention d'un diplôme.)
(Intervieweur : ne lisez pas la liste)

b) **Et votre conjoint/e...?**

	<u>Répondant/e</u>	<u>Conjoint/e</u>
Aucune scolarité	81	81
1 à 5 années primaires	82	82
6 années primaires/secondaires	83	83
7 années primaires/secondaires	84	84
8 années primaires/secondaires	85	85
9 années primaires/secondaires (sans diplôme d'études secondaires)	86	86
10 années primaires/secondaires (sans diplôme d'études secondaires)	87	87
11 années primaires/secondaires (sans diplôme d'études secondaires)	88	88
12 années primaires/secondaires (sans diplôme d'études secondaires)	89	89
13 années primaires/secondaires (sans diplôme d'études secondaires)	90	90
Diplôme d'études secondaires	91	91
Études partielles dans une école de métiers, formation technique, ou de formation professionnelle, ou un collège commercial	1	1
Études partielles dans un collège communautaire, un cégep ou une école de sciences infirmières	2	2
Études partielles à l'université	3	3
Diplôme ou certificat d'études d'une école de métiers, de formation technique ou de formation professionnelle, ou d'un collège commercial	4	4
Diplôme ou certificat d'études d'un collège communautaire, d'un cégep ou d'une école de sciences infirmières	5	5
Baccalauréat, diplôme de 1er cycle ou certificat d'école normale (ex. B.a., b.sc., b.a.sc., b.ed.)	6	6
Maîtrise (ex. M.a., m.sc., m.ed.)	7	7
Diplôme en médecine (m.d.), médecine dentaire (d.d.s, d.m.d), vétérinaire (d.v.m.), optométrie (o.d.), droit (ll.b.)	8	8
Doctorat acquis (ex. Ph.d., d.sc., d.ed.)	9	9
Autre (précisez)	10	10
Refus	99	99

Parlons maintenant de vos expériences de travail...

7. Au cours des 12 derniers mois, avez-vous travaillé contre rémunération ou en vue d'un bénéfice à un moment quelconque?

(Intervieweur : tout emploi confondu et peu importe la durée de cet emploi)

a) Répondant/e			b) Et votre conjoint/e?	
Oui	1	} Même question pour le conjoint	Oui	1
Non	2		Non	2
Refus	99		Refus	99

Intervieweur : Quatre scénarios possibles :

- Les deux conjoints travaillent → continuez à 8.a en complétant toutes les questions qui suivent (a et b);
- Seul le/la répondant/e travaille → ne complétez que les questions 8.a et 9.a et passez ensuite à la question 10;
- Seul le/la conjoint/e travaille → ne complétez que les questions 8.b et 9.b en reformulant les énoncés en fonction du/de la conjoint/e et passez ensuite à la question 10;
- Les deux conjoints ne travaillent pas → passez à la question 10.

8. a) Dans votre (son) travail actuel ou le plus récent, quel genre de travail faites-vous (fait-il ou fait-elle) et dans quel domaine?

(Intervieweur : Si besoin, voici quelques exemples : technicien de laboratoire médical, commis à la comptabilité, enseignant d'école secondaire, superviseur d'unité d'entrée de données, travailleur de la transformation d'aliments)

Genre de travail : _____

Refus99

Si seul le/la conjoint/e travaille, relire la question 8.a en fonction du/de la conjoint/e.

b) Et votre conjoint/e...?

Genre de travail : _____

Refus99

9. a) **Dans ce travail, quelles sont vos (ses) fonctions ou activités les plus importantes ?**
(Intervieweur : Si besoin, voici quelques exemples : analyser des prélèvements sanguins, vérifier des factures, enseigner les mathématiques, organiser des horaires de travail, laver des légumes.)

Fonctions : _____

Refus99

Si seul le/la conjoint/e travaille, relire la question 8.a en fonction du/de la conjoint/e.

- b) **Et votre conjoint/e...?**

Fonctions : _____

Refus99

Posez la question 10 et suivantes à tous les répondants/es

10. **Selon votre connaissance, quelle catégorie de revenu correspond le plus au revenu total avant impôts et retenues de tous les membres du ménage au cours des 12 derniers mois, si l'on compte toutes les sources?**
(Intervieweur : lisez la liste)

Moins de 10 000\$1
 De 10 000\$ à moins de 15 000\$2
 De 15 000\$ à moins de 20 000\$3
 De 20 000\$ à moins de 30 000\$4
 De 30 000\$ à moins de 40 000\$5
 De 40 000\$ à moins de 50 000\$6
 De 50 000\$ à moins de 60 000\$7
 De 60 000\$ à moins de 80 000\$8
 80 000\$ ou plus9
 Ne sait pas98
 Refus99

Pour terminer, parlons un peu de _____
Prénom de l'enfant d'environ 8 ans ...

11. En général, diriez-vous que la santé de _____ est :
Prénom de l'enfant d'environ 8 ans

- Excellente 1
- Très bonne 2
- Bonne 3
- Passable 4
- Mauvaise 5
- Ne sait pas 98
- Refus 99

12. Dans les questions suivantes, on entend par « problème de santé chronique » un état qui persiste depuis 6 mois ou plus ou qui durera probablement plus de 6 mois. Un spécialiste de la santé (un médecin) a-t-il diagnostiqué chez _____ certains des problèmes de santé de longue durée suivants :
Prénom de l'enfant d'environ 8 ans

(Intervieweur : lisez la liste et indiquez plus d'une réponse s'il y a lieu)

- Paralysie cérébrale? 1
- Incapacité mentale? 2
- Troubles d'apprentissage? 3
- Déficit de la capacité d'attention avec ou sans hyperactivité 4
- Troubles émotifs, psychologiques ou nerveux 5
- Autisme ou trouble envahissant du développement 6
- Autre genre de problèmes d'incapacité mentale diagnostiqués 7
- ↳ Précisez: _____
- Aucun 8
- Ne sait pas 98
- Refus 99

Intervieweur : Remerciez le/la répondant/e

Section pour les ménages monoparentaux seulement

Parlons maintenant de vos études...

6. Quel est le plus haut niveau de scolarité que vous ayez atteint?

(Intervieweur : le niveau de scolarité n'est pas nécessairement associé à l'obtention d'un diplôme.)

(Intervieweur : ne lisez pas la liste)

Aucune scolarité	81
1 à 5 années primaires	82
6 années primaires/secondaires	83
7 années primaires/secondaires	84
8 années primaires/secondaires	85
9 années primaires/secondaires (sans diplôme d'études secondaires)	86
10 années primaires/secondaires (sans diplôme d'études secondaires)	87
11 années primaires/secondaires (sans diplôme d'études secondaires)	88
12 années primaires/secondaires (sans diplôme d'études secondaires)	89
13 années primaires/secondaires (sans diplôme d'études secondaires)	90
Diplôme d'études secondaires.....	91
Études partielles dans une école de métiers, formation technique, ou de formation professionnelle, ou un collège commercial.....	1
Études partielles dans un collège communautaire, un cégep ou une école de sciences infirmières.....	2
Études partielles à l'université	3
Diplôme ou certificat d'études d'une école de métiers, de formation technique ou de formation professionnelle, ou d'un collège commercial.....	4
Diplôme ou certificat d'études d'un collège communautaire, d'un cégep ou d'une école de sciences infirmières.....	5
Baccalauréat, diplôme de 1er cycle ou certificat d'école normale (ex. B.a., b.sc., b.a.sc., b.ed.)	6
Maîtrise (ex. M.a., m.sc., m.ed.).....	7
Diplôme en médecine (m.d.), médecine dentaire(d.d.s, d.m.d), vétérinaire (d.v.m.), optométrie (o.d.), droit (ll.b.).....	8
Doctorat acquis (ex. Ph.d., d.sc., d.ed.)	9
Autre (précisez).....	10
Refus	99

Parlons maintenant de vos expériences de travail...

7. **Au cours des 12 derniers mois, avez-vous travaillé contre rémunération ou en vue d'un bénéfice à un moment quelconque?**

(Intervieweur : tout emploi confondu et peu importe la durée de cet emploi)

Oui 1
 Non..... 2 → passer à la question 10
 Refus 99

8. **Dans votre travail actuel ou le plus récent, quel genre de travail faites-vous et dans quel domaine?**

(Intervieweur : Si besoin, voici quelques exemples : technicien de laboratoire médical, commis à la comptabilité, enseignant d'école secondaire, superviseur d'unité d'entrée de données, travailleur de la transformation d'aliments)

Genre de travail : _____
 Refus99

9. **Dans ce travail, quelles sont vos fonctions ou activités les plus importantes?**

(Intervieweur : Si besoin, voici quelques exemples : analyser des prélèvements sanguins, vérifier des factures, enseigner les mathématiques, organiser des horaires de travail, laver des légumes.)

Fonctions : _____
 Refus99

10. **Selon votre connaissance, quelle catégorie de revenu correspond le plus au revenu total avant impôts et retenues de tous les membres du ménage au cours des 12 derniers mois, si l'on compte toutes les sources?**

(Intervieweur : lisez la liste)

Moins de 10 000\$.....1
 De 10 000\$ à moins de 15 000\$.....2
 De 15 000\$ à moins de 20 000\$.....3
 De 20 000\$ à moins de 30 000\$.....4
 De 30 000\$ à moins de 40 000\$.....5
 De 40 000\$ à moins de 50 000\$.....6
 De 50 000\$ à moins de 60 000\$.....7
 De 60 000\$ à moins de 80 000\$.....8
 80 000\$ ou plus.....9
 Ne sait pas98
 Refus.....99



Questionnaire autoadministré de l'enseignant/e (QAAens)

Langue :

N° de famille :



Étude longitudinale du développement des enfants du Québec (ÉLDEQ - E9) - Volet 2006

Le présent questionnaire doit être rempli par l'enseignant de l'enfant.

Merci de votre collaboration essentielle au succès de cette étude. Le présent questionnaire a pour objet de recueillir des renseignements sur les expériences scolaires de l'enfant dont le nom apparaît au début de la section 1 de ce questionnaire. Il est important de répondre à toutes les questions au meilleur de votre connaissance. Il n'y a pas de bonne ou de mauvaise réponse.

Il vous faut environ 35 minutes pour remplir ce questionnaire.

- ◆ Veuillez utiliser un stylo à encre bleue ou noire pour répondre aux questions.
- ◆ À moins d'indication contraire, n'encerclez qu'une seule réponse par question.

Toutes les informations recueillies à l'aide de ce questionnaire seront traitées de manière confidentielle.

NOUS APPRÉCIERIONS QUE VOUS COMPLÉTIEZ CE QUESTIONNAIRE le plus tôt possible. Assurez-vous de bien cacheter l'enveloppe avant de la mettre à la poste.

Date de réception :
(Firme)

Jour

Mois

Année

Direction Santé Québec
Institut de la statistique du Québec
1200, avenue McGill College
Montréal (Québec) H3B 4J8
Tél. : (sans frais) 1 877 677-2087 ou (514) 873-4749

BIP - Bureau d'intervieweurs professionnels
630, rue Sherbrooke Ouest
Bureau 210
Montréal (Québec) H3A 1E4
Tél. : (sans frais) 1 877 843-7304 ou (514) 843-7304

Veillez encercler le nombre qui décrit le mieux l'enfant au cours des SIX DERNIERS MOIS.

- ◆ Encercler une seule réponse par énoncé
- ◆ Dans quelques cas, il est possible que la situation présentée ne s'applique pas, encercler alors « 7 » (non applicable).

À votre avis au cours des 6 DERNIERS MOIS, l'enfant...	Jamais ou pas vrai	Quelquefois ou un peu vrai	Souvent ou très vrai	Non applicable	Ne sait pas
38. ... n'a pu rester en place, a été agité/e ou hyperactif/ve.	1	2	3		8
39. ... a endommagé ou brisé ses propres choses.	1	2	3		8
40. ... a essayé d'aider quelqu'un qui s'était blessé.	1	2	3		8
41. ... a été timide en présence d'enfants qu'il/elle ne connaissait pas.	1	2	3	7	8
42. ... a volé des choses.	1	2	3		8
43. ... a été rebelle ou a refusé d'obéir.	1	2	3		8
44. ... a semblé malheureux/euse ou triste.	1	2	3		8
45. ... s'est vanté/e de façon excessive.	1	2	3		8
À votre avis au cours des 6 DERNIERS MOIS, l'enfant...					
46. ... s'est bagarré/e.	1	2	3		8
47. ... a démontré peu d'intérêt pour des activités impliquant d'autres enfants.	1	2	3	7	8
48. ... a encouragé des enfants à s'en prendre à un autre enfant.	1	2	3		8
49. ... a été facilement distrait/e, a eu de la difficulté à poursuivre une activité quelconque.	1	2	3		8
50. ... a manipulé ou utilisé les autres.	1	2	3	7	8
51. ... a fait rire de lui/d'elle par les autres enfants.	1	2	3	7	8
52. ... lorsqu'il/elle était fâché/e contre quelqu'un, a essayé d'entraîner d'autres personnes à détester cette personne.	1	2	3	7	8
53. ... n'a pas semblé avoir de remords après s'être mal conduit/e.	1	2	3		8

Suite à la page suivante...

À votre avis au cours des 6 DERNIERS MOIS, l'enfant...	Jamais ou pas vrai	Quelquefois ou un peu vrai	Souvent ou très vrai	Non applicable	Ne sait pas
54. ... a préféré jouer seul/e plutôt qu'avec d'autres enfants.	1	2	3		8
55. ... s'est engagé/e dans des activités risquées ou dangereuses.	1	2	3		8
56. ... n'a pas été aussi heureux/euse que les autres enfants.	1	2	3		8
57. ... s'est approché/e facilement d'enfants qu'il/elle ne connaissait pas.	1	2	3	7	8
58. ... a endommagé ou brisé les choses qui appartenaient aux autres.	1	2	3		8
59. ... lorsqu'on le/la taquinait, a réagi de façon agressive.	1	2	3		8
60. ... a remué sans cesse.	1	2	3		8
61. ... s'est fait frapper et/ou bouculer par les autres enfants.	1	2	3	7	8
À votre avis au cours des 6 DERNIERS MOIS, l'enfant...					
62. ... a été incapable de se concentrer, de maintenir son attention pour une longue période.	1	2	3		8
63. ... a été trop craintif/ve ou anxieux/euse.	1	2	3		8
64. ... a cherché à dominer les autres enfants.	1	2	3		8
65. ... a été incapable d'attendre lorsqu'on lui promettait quelque chose.	1	2	3		8
66. ... a été insensible aux sentiments des autres.	1	2	3		8
67. ... lorsqu'il/elle était fâché/e contre quelqu'un, est devenu ami/e avec quelqu'un d'autre pour se venger.	1	2	3	7	8
68. ... n'a pas changé sa conduite après avoir été puni/e.	1	2	3	7	8
69. ... a pris beaucoup de temps à s'habituer à la présence d'enfants qu'il/elle ne connaissait pas.	1	2	3	7	8

Suite à la page suivante...

À votre avis au cours des 6 DERNIERS MOIS, l'enfant...	Jamais ou pas vrai	Quelquefois ou un peu vrai	Souvent ou très vrai	Non applicable	Ne'sait pas
70. ... a été impulsif/ve, a agi sans réfléchir.	1	2	3		8
71. ... a manqué d'énergie, s'est senti/e fatigué/e.	1	2	3		8
72. ... a dit des mensonges ou a triché.	1	2	3		8
73. ... a eu des crises de colère ou s'est fâché/e vite.	1	2	3		8
74. ... lorsqu'on le/la contredisait, a réagi de façon agressive.	1	2	3	7	8
75. ... a été inquiet/ète.	1	2	3		8
76. ... a fait peur aux autres afin d'obtenir ce qu'il/elle voulait.	1	2	3	7	8
77. ... a eu de la difficulté à attendre son tour dans un jeu.	1	2	3		8
78. ... lorsque quelqu'un lui a fait mal accidentellement (par exemple en le/la bousculant), il/elle s'est fâché/e et a commencé une bagarre (une chicane).	1	2	3	7	8
À votre avis au cours des 6 DERNIERS MOIS, l'enfant...					
79. ... a eu tendance à faire des choses seul/e, a été plutôt solitaire.	1	2	3		8
80. ... n'a pas tenu ses promesses.	1	2	3		8
81. ... lorsqu'il/elle était fâché/e contre quelqu'un, a dit de vilaines choses dans le dos de cette personne.	1	2	3	7	8
82. ... a attaqué physiquement les autres.	1	2	3		8
83. ... a consolé un enfant (ami, frère ou sœur) qui pleurait ou était bouleversé.	1	2	3	7	8
84. ... a pleuré beaucoup.	1	2	3		8
85. ... a causé du vandalisme.	1	2	3		8
86. ... s'est fait crier des noms par les autres enfants.	1	2	3		8
87. ... a recherché la compagnie des autres enfants.	1	2	3		8

Suite à la page suivante...

À votre avis au cours des 6 DERNIERS MOIS, l'enfant...	Jamais ou pas vrai	Quelquefois ou un peu vrai	Souvent ou très vrai	Non applicable	Ne sait pas
88. ... a eu de la difficulté à rester tranquille pour faire quelque chose plus de quelques instants.	1	2	3		8
89. ... a été nerveux/euse ou très tendu/e.	1	2	3		8
90. ... a frappé, mordu, donné des coups de pieds à d'autres enfants.	1	2	3		8
91. ... lorsqu'on lui prenait quelque chose, a réagi de façon agressive.	1	2	3	7	8
92. ... a été inattentif/ve.	1	2	3		8
93. ... a eu de la difficulté à s'amuser.	1	2	3		8
94. ... est venu/e en aide à d'autres enfants (amis, frère ou soeur) qui ne se sentaient pas bien.	1	2	3	7	8
95. ... a réagi très mal lorsqu'il/elle était éloigné/e de ses parents.	1	2	3		8
96. ... a été incapable de prendre des décisions.	1	2	3		8
97. ... a été excessivement timide.	1	2	3		8

Printemps 1991

Numéro: _____ (1-4)

Ecole: _____ (5-10)

Classe: _____ (11-13)

PEI - 1990

Val-d'Or

	LES AUTRES				MOI	
1. Ceux qui sont plus grands que les autres						2 (9 16)
2. Ceux qui sont trop gênés pour se faire des amis facilement.						2 (19 28)
3. Ceux qui encouragent les autres enfants à s'en prendre à quelqu'un qu'ils n'aiment pas						2 (29 36)
4. Ceux qui se sentent trop facilement blessés et qui sont faciles à faire pleurer.						2 (39 48)
5. Ceux qui commencent une bataille à propos de rien.						2 (49 58)
6. Ceux que tout le monde aime.						2 (59 68)
7. Ceux qui utilisent la force physique (ou qui menacent de le faire) afin de dominer les autres enfants.						2 (69 78)
8. Ceux qui rient des autres (les ridiculisent).						3 (9 18)
9. Ceux qui ont très peu d'amis.						3 (19 28)
10. Ceux qui accusent toujours les autres d'avoir commencé une bataille et qui disent que ce n'est jamais de leur faute.						3 (29 38)
11. Ceux qui envient les gens qui essaient de travailler et qui les dérangent.						3 (39 48)
12. Ceux qui ne portent pas attention au professeur ou qui ne l'écoutent pas.						3 (49 58)
13. Ceux qui sont malheureux ou tristes.						3 (59 68)
14. Ceux qui menacent ou malmenent les autres enfants afin d'obtenir ce qu'ils veulent.						3 (69 78)

	LES AUTRES				MOI	
15. Ceux qui souvent ne veulent pas jouer						4 (9-10)
16. Ceux qui disent qu'ils peuvent battre tout le monde						4 (19-20)
17. Ceux que l'on ne remarque pas beaucoup ou qui sont seuls dans leur coin						4 (29-30)
18. Ceux qui exagèrent et qui racontent des histoires						4 (39-40)
19. Ceux qui se plaignent toujours et qui ne sont jamais contents: qui sont chialoux						4 (49-50)
20. Ceux qui semblent toujours bien comprendre ce qui se passe						4 (59-60)
21. Ceux qui se lâchent facilement et qui frappent les autres enfants lorsqu'ils se font agacer ou menacer.						4 (69-70)
22. Ceux qui agissent comme des bêtises						5 (9-10)
23. Ceux qui trichent.						5 (19-20)
24. Ceux qui disent des mensonges						5 (29-30)
25. Ceux qui sont les meilleurs amis						5 (39-40)
26. Ceux qui pensent que les autres font exprès lorsque quelqu'un les bouscule accidentellement, qui se mettent en colère et qui cherchent à se battre.						5 (49-50)

HARTER (Comment je suis)

No d'identité _____

Exemples

	Vraiment vrai pour moi moi	Un peu vrai pour moi		MAIS		Vraiment vrai pour moi moi	Un peu vrai pour moi
A		Certains enfants aiment mieux jouer dehors dans leurs temps libres.			D'autres enfants aiment mieux regarder la télévision.		
B		Certains enfants ne s'inquiètent jamais de rien.			D'autres enfants s'inquiètent parfois de certaines choses.		

	Vraiment vrai pour moi moi	Un peu vrai pour moi		MAIS		Vraiment vrai pour moi moi	Un peu vrai pour moi
1.		Certains enfants croient qu'ils sont très bons dans leurs travaux scolaires			D'autres enfants se demandent s'ils peuvent arriver à faire leurs travaux scolaires		
2.		Certains enfants trouvent ça difficile de se faire des amis.			D'autres enfants trouvent ça très facile de se faire des amis.		
3.		Certains enfants sont très bons dans toutes sortes de sports			D'autres enfants trouvent qu'ils ne sont pas très bons dans les sports.		
4.		Certains enfants pensent qu'il y a beaucoup de choses par rapport à eux qu'ils changeraient s'ils le pouvaient.			D'autres enfants aimeraient rester à peu près comme ils sont.		
5.		Certains enfants croient qu'ils sont tout aussi intelligents que les autres de leur âge			D'autres enfants ne sont pas certains et se demandent s'ils sont aussi intelligents.		
6.		Certains enfants ont beaucoup d'amis			D'autres enfants n'ont pas beaucoup d'amis.		
7.		Certains enfants souhaitent être vraiment meilleurs dans les sports.			D'autres enfants croient qu'ils sont suffisamment bons dans les sports.		

	Vraiment vrai pour moi moi	Un peu vrai pour moi			Vraiment vrai pour moi moi	Un peu vrai pour moi
8.		Certains enfants sont passablement sûrs d'eux-mêmes.	MAIS	D'autres enfants ne sont pas très sûrs d'eux-mêmes.		
9.		Certains enfants sont assez lents pour faire leurs devoirs.	MAIS	D'autres enfants peuvent terminer leurs devoirs rapidement.		
10.		Certains enfants ne pensent pas qu'ils sont des membres importants dans leur classe.	MAIS	D'autres enfants pensent qu'ils sont assez importants pour leurs camarades de classe.		
11.		Certains enfants pensent qu'ils pourraient être bons dans n'importe quelle nouvelle activité extérieure.	MAIS	D'autres enfants ont bien peur de ne pas être bons dans des activités extérieures qu'ils n'ont jamais essayées.		
12.		Certains enfants se sentent bien par rapport à leur façon d'agir.	MAIS	D'autres enfants souhaiteraient agir différemment.		
13.		Certains enfants oublient souvent ce qu'ils apprennent.	MAIS	D'autres enfants se souviennent de tout facilement.		
14.		Certains enfants font toujours des choses entourés d'autres enfants.	MAIS	D'autres enfants font habituellement des choses tout seuls.		
15.		Certains enfants croient être meilleurs que ceux de leur âge dans les sports.	MAIS	Certains enfants croient être meilleurs que ceux de leur âge dans les sports.		
16.		Certains enfants pensent qu'ils ne sont pas de très bonnes personnes.	MAIS	D'autres enfants sont assez certains d'être de bonnes personnes.		
17.		Certains enfants aiment l'école parce qu'ils réussissent bien en classe.	MAIS	D'autres enfants n'aiment pas l'école parce qu'ils ne réussissent pas bien en classe.		
18.		Certains enfants souhaitent que plus d'enfants de leur âge les aiment.	MAIS	D'autres enfants croient que la plupart des enfants de leur âge les aiment.		
19.		Dans les sports et les jeux, certains enfants regardent habituellement plutôt que de jouer.	MAIS	D'autres enfants jouent habituellement plutôt que de regarder.		

	Vraiment vrai pour moi moi	Un peu vrai pour moi		Vraiment vrai pour moi moi	Un peu vrai pour moi
20.		Certains enfants sont très contents d'être comme ils sont.	MAIS	D'autres enfants souhaitent être différents.	
21.		Certains enfants aimeraient que ce soit plus facile de comprendre ce qu'ils lisent.	MAIS	D'autres enfants n'ont aucune difficulté à comprendre ce qu'ils lisent.	
22.		Certains enfants sont populaires auprès des enfants de leur âge	MAIS	D'autres enfants ne sont pas très populaires.	
23.		Certains enfants ne sont pas bons dans les nouveaux jeux d'extérieur	MAIS	D'autres enfants sont tout de suite bons dans les nouveaux jeux d'extérieur.	
24.		Certains enfants ne sont pas très contents de la façon dont ils font beaucoup de choses	MAIS	D'autres enfants sont satisfaits de la façon dont ils font les choses.	
25.		Certains enfants ont de la difficulté à trouver les réponses en classe.	MAIS	D'autres enfants trouvent presque toujours les réponses.	
26.		Certains enfants sont vraiment faciles à aimer.	MAIS	D'autres enfants sont comme durs à aimer.	
27.		Certains enfants sont parmi les derniers choisis pour des jeux.	MAIS	D'autres enfants sont habituellement choisis en premier.	
28.		Certains enfants sont habituellement certains que ce qu'ils font est la bonne chose à faire.	MAIS	D'autres enfants ne sont pas si certains que ce qu'ils font est la bonne chose à faire.	

Prénom - Enfant (d'ENVIRON 8 ANS)



Section 9

À propos des activités de votre enfant (d'ENVIRON 8 ANS)...

Les prochaines questions portent sur les intérêts et les activités de _____
(d'ENVIRON 8 ANS)

50. Au cours des 12 derniers mois, en dehors des heures de classe, à quelle fréquence votre enfant (d'ENVIRON 8 ANS) a-t-il/elle participé à des sports avec un entraîneur ou un instructeur? (à l'exception de la danse, de la gymnastique et des arts martiaux)

♦ Encercler une seule réponse

Presque tous les jours.....	1
Quelques fois par semaine.....	2
Environ une fois par semaine.....	3
Environ une fois par mois.....	4
Une session (8 à 12 semaines).....	6
Deux sessions ou plus (8 à 12 semaines chacune).....	7
Jamais ou presque jamais.....	5

51. Au cours des 12 derniers mois, en dehors des heures de classe, à quelle fréquence votre enfant a-t-il/elle pris des leçons ou cours d'activités physiques organisées de danse, de gymnastique, d'arts martiaux ou d'art du cirque avec un entraîneur ou un instructeur?

♦ Encercler une seule réponse

Presque tous les jours.....	1
Quelques fois par semaine.....	2
Environ une fois par semaine.....	3
Environ une fois par mois.....	4
Une session (8 à 12 semaines).....	6
Deux sessions ou plus (8 à 12 semaines chacune).....	7
Jamais ou presque jamais.....	5

Prénom - Enfant (d'ENVIRON 7 ANS)



52. Au cours des 12 derniers mois, en dehors des heures de classe, à combien de sessions de cours de sport ou d'activité physique d'une durée de 8 à 12 semaines votre enfant (d'ENVIRON 8 ANS) a-t-il/elle participé ?

♦ Encercler une seule réponse

- Aucune session..... 1 ► Passez à Q.54
 Une (1) session..... 2
 Deux (2) sessions..... 3
 Trois (3) sessions..... 4
 Quatre (4) sessions..... 5
 Cinq (5) sessions..... 6
 Plus de cinq (5) sessions..... 7

53. En moyenne depuis les 12 derniers mois, la participation de votre enfant à ce(s) cours correspond à combien d'heures par semaine ?

♦ Encercler une seule réponse

- Moins d'une heure par semaine..... 1
 Environ 1 heure par semaine..... 2
 Environ 2 heures par semaine..... 3
 Environ 3 heures par semaine..... 4
 Environ 4 heures par semaine ou plus..... 5

54. Dans les 12 derniers mois, en dehors des heures de classe, à quelle fréquence votre enfant (d'ENVIRON 8 ANS) a-t-il/elle participé à des activités physiques ou à des sports libres sans entraîneur ou instructeur? (exemples : jouer au ballon, à la corde à danser, faire du vélo, baignade)

♦ Encercler une seule réponse

- Presque tous les jours..... 1
 Quelques fois par semaine..... 2
 Environ une fois par semaine..... 3
 Environ une fois par mois..... 4
 Jamais ou presque jamais..... 5

Prénom - Enfant (d'ENVIRON 8 ANS)



55. Au cours des 12 derniers mois, à combien de clubs sportifs ou d'équipes sportives votre enfant (d'ENVIRON 8 ANS) a-t-il participé? (exemples : soccer, baseball, natation, hockey, etc.)

◆ Encercler une seule réponse

- Aucun club ou équipe 1 ► Passez à Q.58
 Un (1) club ou équipe 2
 Deux (2) clubs ou équipes 3
 Trois (3) clubs ou équipes et plus 4

56. Est-ce qu'au moins une équipe ou un club sportif auquel votre enfant a participé était de son école? (intra-muros) compétition dans l'école) ou extra-muros (compétition entre écoles)). Si l'école de votre enfant n'organise pas de clubs sportifs ou d'équipes sportives, encercler 3.

◆ Encercler une seule réponse

- Oui 1
 Non 2
 Il n'y a pas de clubs sportifs ou d'équipes
 sportives à l'école de mon enfant 3

57. Lors d'une semaine régulière (du lundi ou vendredi), indiquez le nombre moyen de minutes par jour où votre enfant (d'ENVIRON 8 ANS) est physiquement actif/ve avant les heures de classe. (exemples : se rendre à l'école à pied ou en bicyclette, participer à des sports au service de garde, etc.)

◆ Encercler une seule réponse

- Mon enfant (d'ENVIRON 8 ANS)
 n'est jamais actif/ve avant l'école 1
 Moins de 15 minutes par jour 2
 De 15 à 29 minutes par jour 3
 30 minutes ou plus par jour 4

		7				
		<u>Gauche</u>		<u>Droite</u>		<u>N'importe laquelle</u>
		Toujours	Presque toujours	Toujours	Presque toujours	
	G. Tu tiens une cuillère	1	2	3	4	5
	H. Tu tiens un balai, ou un bâton de hockey (main du haut)	1	2	3	4	5
	I. Tu allumes une allumette	1	2	3	4	5
	J. Tu ouvres un pot (couvercle)	1	2	3	4	5
	K. Tu donnes un coup de pied sur un ballon	1	2	3	4	5
42-53	L. Tu regardes un objet lointain avec un télescope (oeil)	1	2	3	4	5

30.- Est-ce qu'il t'arrive de conduire?

	Un vélo	OUI _____	NON _____
	Une motocyclette	OUI _____	NON _____
	Une motoneige (skidoo)	OUI _____	NON _____
	Un véhicule tout terrain (4 roues ou 3 roues)	OUI _____	NON _____
54-58	Une automobile	OUI _____	NON _____

31.- Au cours des 12 derniers mois est-ce que tu as eu un accident en conduisant un vélo ou une motocyclette ou une motoneige ou un véhicule tout terrain ou un autre véhicule?

	1	Oui, et j'ai dû être opéré à l'hôpital
	2	Oui, j'ai été soigné à l'hôpital mais pas opéré
	3	Oui, j'ai vu un médecin mais je ne suis pas allé à l'hôpital
	4	Oui, mais je n'ai pas vu un médecin
59	5	Non, je n'ai pas eu d'accident

32.- Est-ce que tu pratiques régulièrement des sports?

	1	Oui
60	2	Non

Si ta réponse est oui, écris le nom des trois sports que tu pratiques le plus souvent et le nombre d'heures par semaine.

	<u>Sport</u>	<u>Nombre d'heures semaine</u>
61-64	1. _____	_____
65-68	2. _____	_____
69-72	3. _____	_____

37

- 15.- Habituellement, combien d'heures par semaine lis-tu des livres pour ton plaisir?
- 1 beaucoup d'heures chaque semaine
 2 plusieurs heures chaque semaine
 3 1 ou 2 heures chaque semaine
 21 4 je ne lis jamais
- 16.- Habituellement, combien d'heures par semaine passes-tu à ne rien faire, à flâner?
- 1 1 ou 2 heures chaque semaine
 2 plusieurs heures chaque semaine
 22 3 beaucoup d'heures chaque semaine
 4 je ne suis jamais à ne rien faire
- 17.- Au cours des 12 derniers mois, as-tu lancé des roches, des bouteilles ou d'autres objets à des personnes?
- 1 jamais
 2 une ou deux fois
 3 plusieurs fois
 23 4 très souvent
- 18.- Habituellement, combien d'heures par semaine t'occupes-tu à des passe-temps ("hobbies") (exemple: collection de timbres, construction d'avions, d'autos...)?
- 1 1 ou 2 heures chaque semaine
 2 plusieurs heures chaque semaine
 3 beaucoup d'heures chaque semaine
 24 4 je n'ai pas de passe-temps, de "hobbies"
- 19.- Habituellement, combien d'heures par jour passes-tu à regarder la télévision?
- 1 beaucoup d'heures chaque jour
 2 plusieurs heures chaque jour
 3 1 ou 2 heures chaque jour
 25 4 je ne regarde pas la télévision à tous les jours
- 20.- Habituellement, combien d'heures par semaine passes-tu à faire du sport (baseball, hockey, ski, natation, quilles, autres...)?
- 1 1 ou 2 heures chaque semaine
 2 plusieurs heures chaque semaine
 26 3 beaucoup d'heures chaque semaine
 4 je ne fais pas de sport
- 21.- Au cours des 12 derniers mois, as-tu volé une automobile?
- 1 Jamais
 2 une ou deux fois
 3 plusieurs fois
 27 4 très souvent

40

35.- Au cours des 12 derniers mois, as-tu acheté, utilisé ou vendu quelque chose que tu savais avoir été volé?

- 1 jamais
2 une ou deux fois
3 plusieurs fois
4 très souvent

57

36.- Au cours des 12 derniers mois, lorsqu'un jeune t'a agacé ou menacé t'es-tu fâché facilement et l'as-tu frappé?

- 1 jamais
2 une ou deux fois
3 plusieurs fois
4 très souvent

58

37.- Au cours des 12 derniers mois, lorsqu'un jeune t'a bousculé accidentellement, as-tu pensé qu'il le faisait exprès, t'es-tu mis en colère et as-tu cherché à te battre?

- 1 jamais
2 une ou deux fois
3 plusieurs fois
4 très souvent

59

38.- La semaine dernière, en dehors des activités ordinaires de l'école, approximativement combien d'heures as-tu consacrées, au total, à chacune des activités suivantes?

	Moins de une heure	de 1 à 2 heures	de 3 à 5 heures	de 6 à 10 heures	de 11 à 20 heures	Plus de 20 heures
Tes travaux scolaires à la maison	1	2	3	4	5	6
Un travail rémunéré (payé)	1	2	3	4	5	6
La télévision	1	2	3	4	5	6
La lecture	1	2	3	4	5	6
Les activités sportives	1	2	3	4	5	6
Autres activités de loisirs	1	2	3	4	5	6
60-66 Parler avec les amis	1	2	3	4	5	6

RÉFÉRENCES

- Achenbach, T. M. (1991). *Integrative guide for the 1991 CBCL/4-18, YSR, and TRF profiles*. Burlington, VT: University of Vermont, Department of Psychiatry.
- Achenbach, T. M., & Edelbrock, C. S. (1981). Behavioral problems and competencies reported by parents of normal and disturbed children aged four through sixteen. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, 1-82.
- Adler, P. A., Kless, S. J., & Adler, P. (1992). Socialization to Gender Roles: Popularity among Elementary School Boys and Girls. *Sociology of Education*, 65(3), 169-187. doi:10.2307/2112807
- Agnew, R., & Petersen, D. M. (1989). Leisure and Delinquency. *Social Problems*, 36(4), 332-350. doi:10.2307/800819
- Albano, A. M., & Krain, A. (2005). Anxiety and Anxiety Disorders in Girls. In D. J. Bell, S. L. Foster, & E. J. Mash (Eds.), *Handbook of Behavioral and Emotional Problems in Girls* (pp. 79-116). Boston, MA: Springer US.
- Amone-P'Olak, K., Burger, H., Ormel, J., Huisman, M., Verhulst, F. C., & Oldehinkel, A. J. (2009). Socioeconomic position and mental health problems in pre- and early-adolescents. *Social psychiatry and psychiatric epidemiology*, 44(3), 231-238. doi:10.1007/s00127-008-0424-z
- Arseneault, L., Bowes, L., & Shakoor, S. (2010). Bullying victimization in youths and mental health problems: "Much ado about nothing"? *Psychological medicine*, 40(5), 717-729. doi:10.1017/S0033291709991383
- Arnon, S., Shamai, S., & Ilatov, Z. (2008). Socialization agents and activities of young adolescents. *Adolescence*, 43(170), 373-397.
- Asher, S. R., & McDonald, K. L. (2009). The behavioral basis of acceptance, rejection, and perceived popularity. In K. H. Rubin, W. M. Bukowski, & B. Laursen (Eds.), *Handbook of peer interactions, relationships, and groups*, 232-248. New York, NY, US: Guilford Press.
- Åslund, C., Starrin, B., Leppert, J., & Nilsson, K. W. (2009). Social status and shaming experiences related to adolescent overt aggression at school. *Aggressive Behavior*, 35(1), 1-13. doi:10.1002/ab.20286

- Association Canadienne de Soccer (2005). *Player Demographics*. Retrieved from: http://www.canadasoccer.com/eng/docs/2005_demographics.pdf
- Babiss, L. A., & Gangwisch, J. E. (2009). Sports participation as a protective factor against depression and suicidal ideation in adolescents as mediated by self-esteem and social support. *Journal of Developmental & Behavioral Pediatrics, 30*(5), 376-384. doi:10.1097/DBP.0b013e3181b33659
- Bandura, A., Pastorelli, C., Barbaranelli, C., & Caprara, G. V. (1999). Self-efficacy pathways to childhood depression. *Journal of Personality and Social Psychology, 76*(2), 258-269. doi:10.1037/0022-3514.76.2.258
- Barber, B. L., Eccles, J. S., & Stone, M. R. (2001). Whatever Happened to the Jock, the Brain, and the Princess? : Young Adult Pathways Linked to Adolescent Activity Involvement and Social Identity. *Journal of Adolescent Research, 16*(5), 429-455. doi:10.1177/0743558401165002
- Barker, E. D., Boivin, M., Brendgen, M., Fontaine, N., Arseneault, L., Vitaro, F., ... Tremblay, R. E. (2008). Predictive validity and early predictors of peer-victimization trajectories in preschool. *Archives of General Psychiatry, 65*(10), 1185-1192. doi:10.1001/archpsyc.65.10.1185
- Bartko, W., & Eccles, J. (2003). Adolescent participation in structured and unstructured activities: a person-oriented analysis. *Journal of Youth and Adolescence, 32*. doi:10.1023/a:1023056425648
- Baumeister, R. F., & Leary, M. R. (1995). The need to belong: Desire for interpersonal attachments as a fundamental human motivation. *Psychological Bulletin, 117*(3), 497-529. doi:10.1037/0033-2909.117.3.497
- Begg, D. J., Langley, J. D., Moffitt, T., & Marshall, S. W. (1996). Sport and delinquency: an examination of the deterrence hypothesis in a longitudinal study. *British journal of sports medicine, 30*(4), 335-341. doi:10.1136/bjism.30.4.335
- Behar, L., & Stringfield, S. (1974). Behavior Rating Scale for Preschool Child. *Developmental Psychology, 10*(5), 601-610.
- Bellmore, A. D. (2001). Social perception accuracy in early adolescence: Measurement issues and associations with peer victimization. *Doctoral Dissertations.AAI3025021*. doi:<http://digitalcommons.uconn.edu/dissertations/AAI3025021>

- Benenson, J. F., Apostoleris, N. H., & Parnass, J. (1997). Age and sex differences in dyadic and group interaction. *Developmental Psychology, 33*(3), 538-543. doi:10.1037/0012-1649.33.3.538
- Berndt, T. J. (1979). Developmental changes in conformity to peers and parents. *Developmental Psychology, 15*(6), 608-616. doi:10.1037/0012-1649.15.6.608
- Berndt, T. J. (1996). Transitions in friendship and friends' influence. In J. A. Graber, J. Brooks-Gunn, & A. C. Petersen (Eds.), *Transitions through adolescence: Interpersonal domains and context* (pp. 57-84). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- Berry, T., & LaVelle, Katherine, B. (2012). Comparing Socioemotional Outcomes for Early Adolescents Who Join After School for Internal or External Reasons. *The Journal of Early Adolescence, 33*(1), 77-103. doi:10.1177/0272431612466173
- Birrell, S., & Cole, C. L. (1994). *Women, sport, and culture*. Champaign, IL : Human Kinetics.
- Blishen, B. R., Carroll, W. K., & Moore, C. (1987). The 1981 socioeconomic index for occupations in Canada. *Canadian Review of Sociology/Revue canadienne de sociologie, 24*(4), 465-488. doi:10.1111/j.1755-618X.1987.tb00639.x
- Boecker, H., Sprenger, T., Spilker, M. E., Henriksen, G., Koppenhoefer, M., Wagner, K. J.,... Tolle, T. R. (2008). The runner's high: opioidergic mechanisms in the human brain. *Cerebral Cortex, 18*(11), 2523-2531. doi:10.1093/cercor/bhn013
- Boivin, M., Hymel, S., & Hodges, E. V. (2001). Toward a process view of peer rejection and harassment. In J. Juvonen & S. Graham (Eds.), *Peer harassment in school: The plight of the vulnerable and victimized*. New York, NY: Guilford Press.
- Boivin, M., Petitchlerc, A., Feng, B., & Barker, E. D. (2010). The developmental trajectories of peer victimization in middle to late childhood and the changing nature of their behavioral correlates. *Merrill-Palmer Quarterly, 56*(3), 231-260. doi:10.1353/mpq.0.0050
- Boivin, M., Poulin, F., & Vitaro, F. (1994). Depressed mood and peer rejection in childhood. *Development and Psychopathology, 6*(3), 483-498. doi:10.1017/S0954579400006064

- Boivin, M., Vitaro, F., & Poulin, F. (2005). Peer relationships and the development of aggressive behavior in early childhood. In R. E. Tremblay, W. W. Hartup, & J. Archer (Eds.), *Developmental origins of aggression* (pp. 376-397). New York, NY: Guilford Press.
- Bolger, K. E., & Patterson, C. J. (2001). Developmental pathways from child maltreatment to peer rejection. *Child development, 72*(2), 549-568. doi:10.1111/1467-8624.00296
- Boone, E., & Leadbeater, B. (2006). Game on: diminishing risks for depressive symptoms in early adolescence through positive involvement in team sports. *Journal of Research on Adolescence, 16*. doi:10.1111/j.1532-7795.2006.00122.x
- Boulton, M. J., & Smith, P. K. (1994). Bully/victim problems in middle-school children: Stability, self-perceived competence, peer perceptions and peer acceptance. *British journal of developmental psychology, 12*(3), 315-329.
- Bowes, L., Maughan, B., Ball, H., Shakoor, S., Ouellet-Morin, I., Caspi, A., ... Arseneault, L. (2013). Chronic bullying victimization across school transitions: the role of genetic and environmental influences. *Development and Psychopathology, 25*(02), 333-346. doi:10.1017/S0954579412001095
- Bowker, A. (2006). The relationship between sports participation and self-esteem during early adolescence. *Canadian Journal of Behavioural Science/Revue canadienne des sciences du comportement, 38*(3), 214-229. doi:10.1037/cjbs2006009
- Boyle, D. E., Marshall, N. L., & Robeson, W. W. (2003). Gender at Play. *American Behavioral Scientist, 46*(10), 1326-1345. doi:10.1177/0002764203046010004
- Brendgen, M., Girard, A., Vitaro, F., Dionne, G., & Boivin, M. (2016). Personal and familial predictors of peer victimization trajectories from primary to secondary school. *Developmental Psychology, 52*(7), 1103-1114. doi:10.1037/dev0000107
- Brendgen, M., Vitaro, F., Bukowski, W. M., Doyle, A. B., & Markiewicz, D. (2001). Developmental profiles of peer social preference over the course of elementary school: Associations with trajectories of externalizing and internalizing behavior. *Developmental Psychology, 37*(3), 308-320. doi:10.1037/0012-1649.37.3.308

- Brendgen, M., Vitaro, F., Turgeon, L., & Poulin, F. (2002). Assessing Aggressive and Depressed Children's Social Relations with Classmates and Friends: A Matter of Perspective. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 30(6), 609-624. doi:10.1023/a:1020863730902
- Broderick, P. C., & Korteland, C. (2002). Coping Style and Depression in Early Adolescence: Relationships to Gender, Gender Role, and Implicit Beliefs. *Sex Roles*, 46(7), 201-213. doi:10.1023/a:1019946714220
- Brown, B., & Dietz, E. L. (2009). Informal peer groups in middle childhood and adolescence. In K. H. Rubin, W. M. Bukowski, & B. Laursen (Eds.), *Handbook of peer interactions, relationships, and groups* (pp. 361-376). New York, NY: Guilford Press.
- Brown, D. R., & Blanton, C. J. (2002). Physical activity, sports participation, and suicidal behavior among college students. *Medicine & Science in Sports & Exercise*. doi:10.1097/00005768-200207000-00006
- Bukowski, W. M., Gauze, C., Hoza, B., & Newcomb, A. F. (1993). Differences and consistency between same-sex and other-sex peer relationships during early adolescence. *Developmental Psychology*, 29(2), 255-263. doi:10.1037/0012-1649.29.2.255
- Bukowski, W. M., Sippola, L., Hoza, B., & Newcomb, A. F. (2000). Pages from a sociometric notebook: An analysis of nomination and rating scale measures of acceptance, rejection, and social preference. *New directions for child and adolescent development*, 2000(88), 11-26. doi:10.1002/cd.23220008804
- Bukowski, W. M., & Sippola, L. K. (2001). Groups, individuals, and victimization. In J. Juvonen, & S. Graham (Eds.), *Peer harassment in school: The plight of the vulnerable and victimized* (pp. 355-377). New York, NY: Guilford Press.
- Burton, E., Stice, E., & Seeley, J. R. (2004). A prospective test of the stress-buffering model of depression in adolescent girls: no support once again. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 72(4), 689-697. doi:10.1037/0022-006X.72.4.689
- Busseri, M. A. & Rose-Krasnor, L. (2010), Addressing Three Common Issues in Research on Youth Activities: An Integrative Approach for Operationalizing and Analyzing Involvement. *Journal of Research on Adolescence*, 20, 583-615. doi:10.1111/j.1532-7795.2010.00652.x

- Canadian Fitness and Lifestyle Research Institute (2013). *2012 CANPLAY. Bulletin 3: Sedentary pursuits during afterschool time period*. Retrieved from www.cflri.ca/node/1201
- Canadian Law and Government Division. (2002). *Bill C-54: An Act to Promote Physical Activity and Sport*. Retrieved from Ottawa, ON: <http://www.parl.gc.ca/37/1/parlbus/chambus/house/bills/summaries/c54-e.pdf>
- Card, N. A., & Hodges, E. V. (2008). Peer victimization among schoolchildren: Correlations, causes, consequences, and considerations in assessment and intervention. *School Psychology Quarterly, 23*(4), 451. doi:10.1037/a0012769
- Card, N. A., Isaacs, J., Hodges, E. V., Zins, J., Elias, M., & Mahr, C. (2007). Correlates of school victimization: Implications for prevention and intervention. In C.H. Maher, J. Zins, & M. Elias, (Eds.), *Bullying, victimization, and peer harassment: A handbook of prevention and intervention* (pp. 339-366). New York, NY: Haworth Press.
- Carson, V., & Janssen, I. (2011). Volume, patterns, and types of sedentary behavior and cardio-metabolic health in children and adolescents: a cross-sectional study. *BMC Public Health, 11*(1), 274. doi:10.1186/1471-2458-11-274
- Casey, D. M., Ripke, M. N., & Huston, A. C. (2005). Activity participation and the well-being of children and adolescents in the context of welfare reform. In J. L. Mahoney, R. Larson, & J. Eccles (Eds.), *Organized activities as contexts of development: Extracurricular activities, after-school and community programs* (pp. 65-84). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Chase, M. A., & Dummer, G. M. (1992). The role of sports as a social status determinant for children. *Research quarterly for exercise and sport, 63*(4), 418-424. doi:10.1080/02701367.1992.10608764
- Cillessen, A. H., & Bellmore, A. D. (1999). Accuracy of social self-perceptions and peer competence in middle childhood. *Merrill-Palmer Quarterly, 45*(4), 650-676.
- Cillessen, A. H., IJzendoorn, H. W., Lieshout, C. F., & Hartup, W. W. (1992). Heterogeneity among peer-rejected boys: Subtypes and stabilities. *Child development, 63*(4), 893-905.
- Cillessen, A. H., & Mayeux, L. (2004). From censure to reinforcement: Developmental changes in the association between aggression and social status. *Child development, 75*(1), 147-163. doi:10.1111/j.1467-8624.2004.00660.x

- Clark, W. (2008). Kids' sports. *Canadian social trends*, 85, 54-61.
- Cohen, J., Cohen, P., West, S. G., & Aiken, L. S. (2003). *Applied multiple regression/correlation analysis for the behavioral sciences (3rd ed.)*: Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
- Coie, J. D., Lochman, J. E., Terry, R., & Hyman, C. (1992). Predicting early adolescent disorder from childhood aggression and peer rejection. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 60(5), 783.
- Cole, D. A., Jacquez, F. M., & Maschman, T. L. (2001). Social Origins of Depressive Cognitions: A Longitudinal Study of Self-Perceived Competence in Children. *Cognitive Therapy and Research*, 25(4), 377-395.
doi:10.1023/a:1005582419077
- Colley, A., Nash, J., O'Donnell, L., & Restorick, L. (1987). Attitudes to the female sex role and sex-typing of physical activities. *International Journal of Sport Psychology*, 18(1), 19-29.
- Comité Permanent du Patrimoine Canadien (1998). *Le Sport au Canada : C'est l'Affaire de tous et de toutes. Leadership, Partenariat et Imputabilité*. Retrieved from <http://www.noscommunes.ca/DocumentViewer/fr/36-1/SINS/rapport-6>
- Connolly, J. A., & Johnson, A. M. (1996). Adolescents' romantic relationships and the structure and quality of their close interpersonal ties. *Personal Relationships*, 3(2), 185-195. doi:10.1111/j.1475-6811.1996.tb00111.x
- Cooky, C. (2009). "Girls Just Aren't Interested": The Social Construction of Interest in Girls' Sport. *Sociological Perspectives*, 52(2), 259-283.
doi:10.1525/sop.2009.52.2.259
- Cowie, H. (2000). Bystanding or standing by: Gender issues in coping with bullying in English schools. *Aggressive Behavior*, 26(1), 85-97.
doi:10.1002/(SICI)1098-2337(2000)26:1<85::AID-AB7>3.0.CO; 2-5
- Coyne, J. C. (1976a). Depression and the response of others. *Journal of Abnormal Psychology*, 85(2), 186-193. doi:10.1037/0021-843X.85.2.186
- Coyne, J. C. (1976b). Toward an interactional description of depression. *Psychiatry*, 39(1), 28-40. doi:10.1521/00332747.1976.11023874
- Craig, W. M., Pepler, D., Connolly, J., & Henderson, K. (2001). Developmental context of peer harassment in early adolescence. In J. Juvonen & S. Graham

(Eds.), *Peer harassment in school: The plight of the vulnerable and victimized* (pp. 242-261). New York, NY: Guilford Press.

- Crick, N. R. (1995). Relational aggression: The role of intent attributions, feelings of distress, and provocation type. *Development and Psychopathology*, 7(2), 313-322. doi:10.1017/S0954579400006520
- Crick, N. R., & Bigbee, M. A. (1998). Relational and overt forms of peer victimization: a multiinformant approach. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 66(2), 337. doi:10.1037/0022-006X.66.2.337
- Crick, N. R., Casas, J. F., & Ku, H.-C. (1999). Relational and physical forms of peer victimization in preschool. *Developmental Psychology*, 35(2), 376-385. doi:10.1037/0012-1649.35.2.376
- Crisp, D., Griffiths, K., Mackinnon, A., Bennett, K., & Christensen, H. (2014). An online intervention for reducing depressive symptoms: Secondary benefits for self-esteem, empowerment and quality of life. *Psychiatry Research*, 216(1), 60-66. doi:10.1016/j.psychres.2014.01.041
- Crocker, P. R. E., Kowalski, K. C., Graham, T. R., & Duda, J. L. (1998). Advances in sport and exercise psychology measurement. *Fitness Information Technology*, 149.
- D'Escury, A., & Dudink, A. (2010). Bullying beyond school: examining the role of sport. In S. R. Jimerson, S. M. Swearer, & D. L. Espelage (Eds.), *The Handbook of Bullying: An International Perspective*. New York, NY: Routledge (pp. 235-248). New York, NY:: Routledge/Taylor & Francis Group.
- Daley, A. (2008). Exercise and Depression: A Review of Reviews. *Journal of Clinical Psychology in Medical Settings*, 15(2), 140-147. doi:10.1007/s10880-008-9105-z
- Daniels, E., & Leaper, C. (2006). A Longitudinal Investigation of Sport Participation, Peer Acceptance, and Self-esteem among Adolescent Girls and Boys. *Sex Roles*, 55(11), 875-880. doi:10.1007/s11199-006-9138-4
- Darling, N., Caldwell, L. L., & Smith, R. (2005). Participation in School-Based Extracurricular Activities and Adolescent Adjustment. *Journal of Leisure Research*, 37(1), 51-76.
- De Meester, A., Aelterman, N., Cardon, G., De Bourdeaudhuij, I., & Haerens, L. (2014). Extracurricular school-based sports as a motivating vehicle for sports

- participation in youth: a cross-sectional study. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 11(1), 1-15. doi:10.1186/1479-5868-11-48
- Deaux, K. (1985). Sex and gender. *Annual Review of Psychology*, 36(1), 49-81. doi:10.1146/annurev.ps.36.020185.000405
- Denault, A.-S., & Poulin, F. (2018). A detailed examination of the longitudinal associations between individual and team sports and alcohol use. *Addictive Behaviors*, 78, 15-21. doi:https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2017.10.019
- Denault, A.-S., & Poulin, F. (2016). What adolescents experience in organized activities: Profiles of individual and social experiences. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 42, 40-48. doi:10.1016/j.appdev.2015.11.004
- Denault, A.-S., Poulin, F., & Pedersen, S. (2009). Intensity of Participation in Organized Youth Activities During the High School Years: Longitudinal Associations With Adjustment. *Applied Developmental Science*, 13(2), 74-87. doi:10.1080/10888690902801459
- Denham, S., von Salisch, M., Olthof, T., Kochanoff, A., & Caverly, S. (2002). Emotional and Social Development in Childhood. In P.K. Smith, & C.H. Hart (Eds.), *Handbook of childhood social development*. (pp. 307-328). New York, NY: Blackwell Publishers.
- Department for Culture, Media and Sport/Strategy Unit. (2004). *Game Plan: A Strategy for Delivering Government's Sport and Physical Activity Objectives*. London: The Stationery Office.
- DeRosier, M. E., Kupersmidt, J. B., & Patterson, C. J. (1994). Children's Academic and Behavioral Adjustment as a Function of the Chronicity and Proximity of Peer Rejection. *Child development*, 65(6), 1799-1813. doi:10.1111/j.1467-8624.1994.tb00850.x
- Dhami, M. K., Hogg, W. L., Leadbeater, B. J., & Boone, E. M. (2005). Gender-linked Risks for Peer Physical and Relational Victimization in the Context of School-level Poverty in First Grade. *Social Development*, 14(3), 532-549. doi:10.1111/j.1467-9507.2005.00315.x
- Dimech, A., & Seiler, R. (2011). Extra-curricular sport participation: a potential buffer against social anxiety symptoms in primary school children. *Psychol Sport Exerc*, 12. doi:10.1016/j.psychsport.2011.03.007

- Dishion, T. J., Capaldi, D. M., & Yoerger, K. (1999). Middle Childhood Antecedents to Progressions in Male Adolescent Substance Use An Ecological Analysis of Risk and Protection. *Journal of Adolescent Research, 14*(2), 175-205. doi:10.1177/0743558499142003
- Dodge, K. A., & Coie, J. D. (1987). Social-information-processing factors in reactive and proactive aggression in children's peer groups. *Journal of Personality and Social Psychology, 53*(6), 1146-1158. doi:10.1037/0022-3514.53.6.1146
- Dodge, K. A., & Feldman, E. (1990). Issues in social cognition and sociometric status. In S. R. Asher & J. D. Coie (Eds.), *Peer rejection in childhood* (pp. 119-155). New York: Cambridge.
- Dodge, K. A., Lansford, J. E., Burks, V. S., Bates, J. E., Pettit, G. S., Fontaine, R., & Price, J. M. (2003). Peer rejection and social information-processing factors in the development of aggressive behavior problems in children. *Child development, 74*(2), 374-393. doi:10.1111/1467-8624.7402004
- Dodge, K. A., Pettit, G. S., McClaskey, C. L., & Brown, M. M. (1986). Social competence in children. *Monographs of the Society for Research in Child Development, 51*(2), 1-85. doi:10.2307/1165906
- Donnellan, M. B., Trzesniewski, K. H., Robins, R. W., Moffitt, T. E., & Caspi, A. (2005). Low Self-Esteem Is Related to Aggression, Antisocial Behavior, and Delinquency. *Psychological Science, 16*(4), 328-335. doi:10.1111/j.0956-7976.2005.01535.x
- Dorsch, T. E., Smith, A. L., & McDonough, M. H. (2015). Early socialization of parents through organized youth sport. *Sport, Exercise, and Performance Psychology, 4*(1), 3-18. doi:10.1037/spy0000021
- Dosil, J., & Díaz, O. (2008). The Importance of Weight in Some Sports. In J. Dosil (Ed.), *Eating Disorders in Athletes*, West Sussex, England: John Wiley & Sons. doi: 10.1002/9780470725047.ch2.
- Downward, P., Hallmann, K., & Pawlowski, T. (2014). Assessing parental impact on the sports participation of children: A socio-economic analysis of the UK. *European journal of sport science, 14*(1), 84-90. doi:10.1080/17461391.2013.805250
- Dworkin, J. B., Larson, R., & Hansen, D. (2003). Adolescents' Accounts of Growth Experiences in Youth Activities. *Journal of Youth and Adolescence, 32*(1), 17-26. doi:10.1023/a:1021076222321

- Eagleton, J. R., McKelvie, S. J., & de Man, A. (2007). Extraversion and Neuroticism in Team Sport Participants, Individual Sport Participants, and Nonparticipants. *Perceptual and Motor Skills, 105*(1), 265-275. doi:10.2466/pms.105.1.265-275
- Eccles, J. S., & Barber, B. L. (1999). Student council, volunteering, basketball, or marching band: What kind of extracurricular involvement matters? *Journal of Adolescent Research, 14*(1), 10-43. doi:10.1177/0743558499141003
- Eccles, J. S., Barber, B. L., Stone, M., & Hunt, J. (2003). Extracurricular Activities and Adolescent Development. *Journal of Social Issues, 59*(4), 865. doi:10.1046/j.0022-4537.2003.00095.x
- Eder, D., & Kinney, D. A. (1995). The Effect of Middle School Extra Curricular Activities on Adolescents' Popularity and Peer Status. *Youth & Society, 26*(3), 298-324. doi:10.1177/0044118X95026003002
- Eime, R. M., Harvey, J., Sawyer, N., Craike, M., Symons, C., Polman, R., & Payne, W. (2013). Understanding the contexts of adolescent female participation in sport and physical activity. *Journal Research Quarterly for Exercise and Sport, 84*. doi:10.1080/02701367.2013.784846
- Eime, R. M., Young, J. A., Harvey, J. T., Charity, M. J., & Payne, W. R. (2013). A systematic review of the psychological and social benefits of participation in sport for children and adolescents: informing development of a conceptual model of health through sport. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity, 10*(1), 1-21. doi:10.1186/1479-5868-10-98
- Eisenberg, N., & Fabes, R. A. (1992). Emotion, regulation, and the development of social competence. *Emotion and Social Behavior* (pp. 119-150). Thousand Oaks, CA, US: Sage Publications, Inc.
- Ekelund, U., Luan, J., Sherar, L. B., & et al. (2012). Moderate to vigorous physical activity and sedentary time and cardiometabolic risk factors in children and adolescents. *Journal of the American Medical Association, 307*(7), 704-712. doi:10.1001/jama.2012.156
- Ennis, C. D. (1999). Creating a Culturally Relevant Curriculum for Disengaged Girls. *Sport, Education and Society, 4*(1), 31-49.
- Erikson, E. (1968). *Youth: Identity and crisis*. New York, NY: Norton.
- Erkelenz, N., Kobel, S., Kettner, S., Drenowatz, C., Steinacker, J. M., & The Research Group "Join the Healthy Boat – Primary, S. (2014). Parental

Activity as Influence on Children's BMI Percentiles and Physical Activity. *Journal of Sports Science & Medicine*, 13(3), 645-650.

- Evans, J., & Roberts, G. C. (1987). Physical competence and the development of children's peer relations. *Quest*, 39(1), 23-35.
- Fabes, R. A., Martin, C. L., & Hanish, L. D. (2003). Young Children's Play Qualities in Same-, Other-, and Mixed-Sex Peer Groups. *Child development*, 74(3), 921-932. doi:10.1111/1467-8624.00576
- Fagot, B. I., & Hagan, R. (1985). Aggression in toddlers: Responses to the assertive acts of boys and girls. *Sex Roles*, 12(3), 341-351. doi:10.1007/bf00287600
- Farmer, T. W., Hall, C. M., Leung, M.-C., Estell, D. B., & Brooks, D. (2011). Social prominence and the heterogeneity of rejected status in late elementary school. *School Psychology Quarterly*, 26(4), 260. doi:10.1037/a0025624
- Farrell, J. W. C., Johnson, J. J. H., Sapp, M., Pumphrey, R. M., & Freeman, S. (1996). Redirecting the Lives of Urban Black Males. *Journal of Community Practice*, 2(4), 91-107. doi:10.1300/J125v02n04_06
- Faulkner, G. E., Adlaf, E. M., Irving, H. M., Allison, K. R., Dwyer, J. J., & Goodman, J. (2007). The relationship between vigorous physical activity and juvenile delinquency: a mediating role for self-esteem? *Journal of Behavioral Medicine*, 30(2), 155-163. doi:10.1007/s10865-006-9091-2
- Fauth, R. C., Roth, J. L., & Brooks-Gunn, J. (2007). Does the neighborhood context alter the link between youth's after-school time activities and developmental outcomes? A multilevel analysis. *Developmental Psychology*, 43(3), 760-777. doi:10.1037/0012-1649.43.3.760
- Fekkes, M., Pijpers, F. I., & Verloove-Vanhorick, S. P. (2005). Bullying: who does what, when and where? Involvement of children, teachers and parents in bullying behavior. *Health Education Research*, 20(1), 81-91. doi:10.1093/her/cyg100
- Feldman, S. S., & Elliott, G. R. (1990). *At the threshold: The developing adolescent*. Boston, MA: Harvard University Press.
- Findlay, L. C., & Coplan, R. (2008). Come out and play: Shyness in childhood and the benefits of organized sports participation. *Canadian Journal of Behavioural Science/Revue canadienne des sciences du comportement*, 40(3), 153-161. doi:10.1037/0008-400x.40.3.153

- Flouri, E., & Sarmadi, Z. (2016). Prosocial behavior and childhood trajectories of internalizing and externalizing problems: The role of neighborhood and school contexts. *Developmental Psychology, 52*(2), 253-258. doi:10.1037/dev0000076
- Fowler, P. C., & Park, R. M. (1979). Factor Structure of the Preschool Behavior Questionnaire in a Normal Population. *Psychological Reports, 45*(2), 599-606.
- Fraser-Thomas, J. L., Côté, J., & Deakin, J. (2005). Youth sport programs: an avenue to foster positive youth development. *Physical Education and Sport Pedagogy, 10*(1), 19-40. doi:10.1080/1740898042000334890
- Fredricks, J. A. (2012). Extracurricular Participation and Academic Outcomes: Testing the Over-Scheduling Hypothesis. *Journal of Youth and Adolescence, 41*(3), 295-306. doi:10.1007/s10964-011-9704-0
- Fredricks, J. A., Alfeld-Liro, C., Eccles, J. S., Hruda, L. Z., Patrick, H., & Ryan, A. M. (2002). A qualitative exploration of adolescents' commitment to athletics and the arts. *Journal of Adolescent Research, 17*, 68-97. doi.org/10.1177/0743558402171004
- Fredricks, J. A., & Eccles, J. S. (2006). Is extracurricular participation associated with beneficial outcomes? Concurrent and longitudinal relations. *Developmental Psychology, 42*(4), 698. doi:10.1037/0012-1649.42.4.698
- Fredricks, J. A., & Simpkins, S. D. (2013). Organized Out-of-School Activities and Peer Relationships: Theoretical Perspectives and Previous Research. *New directions for child and adolescent development, 2013*(140), 1-17. doi:10.1002/cad.20034
- Freedman, R. J. (2014). Reflections on Beauty. In S. Golub (Ed.), *Health and the Female Adolescent* (pp. 29-46). New York, NY: Routledge.
- Gagné, M., Ryan, R. M., & Bargmann, K. (2003). Autonomy Support and Need Satisfaction in the Motivation and Well-Being of Gymnasts. *Journal of Applied Sport Psychology, 15*(4), 372-390. doi:10.1080/714044203
- Galen, B. R., & Underwood, M. K. (1997). A developmental investigation of social aggression among children. *Developmental Psychology, 33*(4), 589-600. doi:10.1037/0012-1649.33.4.589
- Gardner, M., Browning, C. & Brooks-Gunn, J. (2012), Can Organized Youth Activities Protect Against Internalizing Problems Among Adolescents Living

- in Violent Homes? *Journal of Research on Adolescence*, 22, 662-677.
doi:10.1111/j.1532-7795.2012.00811.x
- Gardner, M., Roth, J., & Brooks-Gunn, J. (2009). Sports participation and juvenile delinquency: the role of the peer context among adolescent boys and girls with varied histories of problem behavior. *Developmental Psychology*, 45(2), 341-353. doi:10.1037/a0014063
- Garnefski, N., Kraaij, V., & van Etten, M. (2005). Specificity of relations between adolescents' cognitive emotion regulation strategies and internalizing and externalizing psychopathology. *Journal of Adolescence*, 28(5), 619-631. doi:10.1016/j.adolescence.2004.12.009
- Garry, J. P., & Morrissey, S. L. (2000). Team sports participation and risk-taking behaviors among a biracial middle school population. *Clinical Journal of Sport Medicine*, 10(3), 185-190.
- Geary, D. C., Byrd-Craven, J., Hoard, M. K., Vigil, J., & Numtee, C. (2003). Evolution and development of boys' social behavior. *Developmental Review*, 23(4), 444-470. doi:10.1016/j.dr.2003.08.001
- Geary, D. C., & Flinn, M. V. (2002). Sex differences in behavioral and hormonal response to social threat: commentary on Taylor *et al.* (2000). doi:10.1037/0033-295X.109.4.745
- Geidne, S., Quennerstedt, M., & Eriksson, C. (2013). The youth sports club as a health-promoting setting: An integrative review of research. *Scandinavian Journal of Public Health*. doi:10.1177/1403494812473204
- Gore, S., Farrell, F., & Gordon, J. (2001). Sports involvement as protection against depressed mood. *Journal of Research on Adolescence*, 11(1), 119-130. doi:10.1111/1532-7795.00006
- Gould, D., & Carson, S. (2010). Coaching behaviors and developmental benefits of high school sports participation. *Hellenic Journal of Psychology*, 7, 298-314.
- Guèvremont, A., Findlay, L., & Kohen, D. (2008). Organized extracurricular activities of Canadian children and youth. *Health Reports* 19(3), 65-69.
- Hall, A. R. (2016). Peer Aggression and Victimization During Adolescence: The Role of Extracurricular Activity Participation in Social Cognitions. *University of Arizona*. doi:<http://search.proquest.com/openview/2514f4cab17b387812969caaa7afdeea/1?pq-origsite=gscholar&cbl=18750&diss=y>

- Hampel, P., Manhal, S., & Hayer, T. (2009). Direct and Relational Bullying Among Children and Adolescents: Coping and Psychological Adjustment. *School Psychology International, 30*(5), 474-490. doi:10.1177/0143034309107066
- Hanish, L. D., & Guerra, N. G. (2000). Predictors of Peer Victimization among Urban Youth. *Social Development, 9*(4), 521-543. doi:10.1111/1467-9507.00141
- Hansen, D. M., Larson, R. W., & Dworkin, J. B. (2003). What Adolescents Learn in Organized Youth Activities: A Survey of Self-Reported Developmental Experiences. *Journal of Research on Adolescence, 13*(1), 25-55. doi:10.1111/1532-7795.1301006
- Hansen, D. M., Skorupski, W. P., & Arrington, T. L. (2010). Differences in developmental experiences for commonly used categories of organized youth activities. *Journal of Applied Developmental Psychology, 31*(6), 413-421. doi:10.1016/j.appdev.2010.07.001
- Hardin, M., & Greer, J. D. (2009). The influence of gender-role socialization, media use and sports participation on perceptions of gender-appropriate sports. *Journal of Sport Behavior, 32*(2), 207-226.
- Harter, S. (1985) *Manual for the Self-perception Profile for children*. University of Denver: Denver CO.
- Harter, S. (1990). Self and identity development. In S. S. Feldman & G. R. Elliott (Eds.), *At the threshold: The developing adolescent*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Harter, S. (1993). *Visions of self: Beyond the me in the mirror*. Paper presented at the Nebraska symposium on motivation.
- Hartmann, D., & Depro, B. (2006). Rethinking Sports-Based Community Crime Prevention. *Journal of Sport and Social Issues, 30*(2), 180-196. doi:10.1177/0193723506286863
- Hawker, D. S. J., & Boulton, M. J. (2000). Twenty Years' Research on Peer Victimization and Psychosocial Maladjustment: A Meta-analytic Review of Cross-sectional Studies. *Journal of Child Psychology & Psychiatry & Allied Disciplines, 41*(4), 441.
- Hayes, A. F. (2012). *PROCESS: A versatile computational tool for observed variable mediation, moderation, and conditional process modeling*. Retrieved from <http://www.afhayes.com/public/process2012.pdf>

- Heinrichs, N., Bertram, H., Kuschel, A., & Hahlweg, K. (2005). Parent Recruitment and Retention in a Universal Prevention Program for Child Behavior and Emotional Problems: Barriers to Research and Program Participation. *Prevention Science, 6*(4), 275-286. doi:10.1007/s11121-005-0006-1
- Hellison, D., Martinek, T., & Walsh, D. (2008). Sport and responsible leadership among youth. In N. Holt (Ed.), *Positive youth development through sport* (pp. 49-60). London: Routledge.
- Hibbard, D. R., & Buhrmester, D. (1998). The Role of Peers in the Socialization of Gender-Related Social Interaction Styles. *Sex Roles, 39*(3), 185-202. doi:10.1023/a:1018846303929
- Hodges, E. V., Boivin, M., Vitaro, F., & Bukowski, W. M. (1999). The power of friendship: protection against an escalating cycle of peer victimization. *Developmental Psychology, 35*(1), 94. doi:10.1037/0012-1649.35.1.94
- Hodges, E. V., Malone, M. J., & Perry, D. G. (1997). Individual risk and social risk as interacting determinants of victimization in the peer group. *Developmental Psychology, 33*(6), 1032-1039. doi:10.1037/0012-1649.33.6.1032
- Hodges, E. V., & Perry, D. G. (1999). Personal and interpersonal antecedents and consequences of victimization by peers. *Journal of Personality and Social Psychology, 76*(4), 677-685. doi:10.1037/0022-3514.76.4.677
- Holmbeck, G. N. (2002). Post-hoc probing of significant moderational and mediational effects in studies of pediatric populations. *Journal of Pediatric Psychology, 27*(1), 87-96. doi:10.1093/jpepsy/27.1.87
- Holt, N. L., & Sehn, Z. L. (2008). Processes associated with positive youth development and participation in competitive youth sport. In N. Holt (Ed.), *Positive youth development through sport* (pp. 24-33). New York, NY: Routledge.
- Howie, L., Lukacs, S., Pastor, P., Reuban, C., & Mendola, P. (2010). Participation in activities outside of school hours in relation to problem behavior and social skills in middle childhood. *Journal of School Health, 80*. doi:10.1111/j.1746-1561.2009.00475.x
- Hoza, B., Molina, B. S., Bukowski, W. M., & Sippola, L. K. (1995). Peer variables as predictors of later childhood adjustment. *Development and Psychopathology, 7*(04), 787-802. doi:10.1017/S0954579400006842

- Huang, D. B., Cherek, D. R., & Lane, S. D. (1999). Laboratory Measurement of Aggression in High School Age Athletes: Provocation in a Nonsporting Context. *Psychological Reports, 85*(3_suppl), 1251-1262. doi:10.2466/pr0.1999.85.3f.1251
- Ilmarinen, V.-J., Vainikainen, M.-P., Verkasalo, M., & Lönnqvist, J.-E. (2015). Why Are Extraverts More Popular? Oral Fluency Mediates the Effect of Extraversion on Popularity in Middle Childhood. *European Journal of Personality, 29*(2), 138-151. doi:10.1002/per.1982
- Jackson, J. S., Keiper, S., Brown, K. T., Brown, T. N., & Manuel, W. (2002). Athletic identity, racial attitudes, and aggression in first-year Black and White intercollegiate athletes. In M. Gatz, M. A. Messner, & S. Ball-Rokeach (Eds.), *Paradoxes of youth and sport* (pp. 159-172). New York, NY: State University of New York Press.
- Jarvinen, D. W., & Nicholls, J. G. (1996). Adolescents' social goals, beliefs about the causes of social success, and satisfaction in peer relations. *Developmental Psychology, 32*(3), 435-441. doi:10.1037/0012-1649.32.3.435
- Juvonen, J., Graham, S., & Schuster, M. A. (2003). Bullying among young adolescents: The strong, the weak, and the troubled. *Pediatrics, 112*(6), 1231-1237. doi:10.1542/peds.112.6.1231
- Kamphuis, C. B. M., Van Lenthe, F. J., Giskes, K., Huisman, M., Brug, J., & Mackenbach, J. P. (2008). Socioeconomic Status, Environmental and Individual Factors, and Sports Participation. *Medicine & Science in Sports & Exercise, 40*(1), 71-81. doi:10.1249/mss.0b013e318158e467
- Kartakoullis, N. L., Karlis, G., Loizou, C., & Lyras, A. (2009). Utilizing sport to build trust—The case of Cyprus. *European Journal for Sport and Society, 6*(1), 73-85. doi:10.1080/16138171.2009.11687829
- Kernan, C. L., & Greenfield, P. M. (2005). Becoming a Team: Individualism, Collectivism, Ethnicity, and Group Socialization in Los Angeles Girls' Basketball. *Ethos, 33*(4), 542-566. doi:10.1525/eth.2005.33.4.542
- Khatri, P., Kupersmidt, J. B., & Patterson, C. (2000). Aggression and peer victimization as predictors of self-reported behavioral and emotional adjustment. *Aggressive Behavior, 26*(5), 345-358. doi:10.1002/1098-2337(2000)26:5<345::AID-AB1>3.0.CO;2-L
- Kimble, N. B., Russo, S. A., Bergman, B. G., & Galindo, V. H. (2010). Revealing an empirical understanding of aggression and violent behavior in athletics.

- Aggression and Violent Behavior*, 15(6), 446-462. doi:10.1016/j.avb.2010.08.001
- Kimm, S. Y. S., Glynn, N. W., Kriska, A. M., Barton, B. A., Kronsberg, S. S., Daniels, S. R., ... Liu, K. (2002). Decline in Physical Activity in Black Girls and White Girls during Adolescence. *New England Journal of Medicine*, 347(10), 709-715. doi:10.1056/NEJMoa003277
- Kistner, J., Balthazor, M., Risi, S., & Burton, C. (1999). Predicting dysphoria in adolescence from actual and perceived peer acceptance in childhood. *Journal of Clinical Child Psychology*, 28(1), 94-104. doi:10.1207/s15374424jccp2801_8
- Kjønniksen, L., Anderssen, N., & Wold, B. (2009). Organized youth sport as a predictor of physical activity in adulthood. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*, 19(5), 646-654. doi:10.1111/j.1600-0838.2008.00850.x
- Kochenderfer, B. J., & Ladd, G. W. (1996). Peer victimization: Cause or consequence of school maladjustment? *Child development*, 67(4), 1305-1317. doi:10.1111/j.1467-8624.1996.tb01797.x
- Kochenderfer, B. J., & Ladd, G. W. (1997). Victimized children's responses to peers' aggression: Behaviors associated with reduced versus continued victimization. *Development and Psychopathology*, 9(1), 59-73.
- Koivula, N. (1995). Ratings of gender appropriateness of sports participation: Effects of gender-based schematic processing. *Sex Roles*, 33(7), 543-557. doi:10.1007/bf01544679
- Koivula, N. (2001). Perceived characteristics of sports categorized as gender-neutral, feminine and masculine. *Journal of Sport Behavior*, 24(4), 377.
- Krane, V., Choi, P. Y. L., Baird, S. M., Aimar, C. M., & Kauer, K. J. (2004). Living the Paradox: Female Athletes Negotiate Femininity and Muscularity. *Sex Roles*, 50(5), 315-329. doi:10.1023/B:SERS.0000018888.48437.4f
- Kreager, D. A. (2007). Unnecessary roughness? School sports, peer networks, and male adolescent violence. *American Sociological Review*, 72(5), 705-724. doi:10.1177/000312240707200503
- Kremer-Sadlik, T., & Kim, J. L. (2007). Lessons from sports: Children's socialization to values through family interaction during sports activities. *Discourse & Society*, 18(1), 35-52. doi:10.1177/0957926507069456

- Ladd, G. W., Kochenderfer, B. J., & Coleman, C. C. (1997). Classroom Peer Acceptance, Friendship, and Victimization: Distinct Relation Systems That Contribute Uniquely to Children's School Adjustment? *Child development*, *68*(6), 1181-1197. doi:10.1111/j.1467-8624.1997.tb01993.x
- Ladd, G. W., & Troop-Gordon, W. (2003). The Role of Chronic Peer Difficulties in the Development of Children's Psychological Adjustment Problems. *Child development*, *74*(5), 1344-1367. doi:10.1111/1467-8624.00611
- Laird, R. D., Pettit, G. S., Dodge, K. A., & Bates, J. E. (2005). Peer relationship antecedents of delinquent behavior in late adolescence: Is there evidence of demographic group differences in developmental processes? *Development and Psychopathology*, *17*(01), 127-144. doi:10.1017/S0954579405050078
- Lamarche, V., Brendgen, M., Boivin, M., Vitaro, F., Pérusse, D., & Dionne, G. (2006). Do Friendships and Sibling Relationships Provide Protection against Peer Victimization in a Similar Way? *Social Development*, *15*(3), 373-393. doi:10.1111/j.1467-9507.2006.00347.x
- Larson, R. W. (2000). Toward a psychology of positive youth development. *American Psychologist*, *55*(1), 170. doi:10.1037/0003-066X.55.1.170
- Larson, R. W., Hansen, D. M., & Moneta, G. (2006). Differing profiles of developmental experiences across types of organized youth activities. *Developmental Psychology*, *42*(5), 849. doi:10.1037/0012-1649.42.5.849
- Larson, R. W., & Richards, M. H. (1991). Daily Companionship in Late Childhood and Early Adolescence: Changing Developmental Contexts. *Child Development*, *62*(2), 284-300. doi:10.1111/j.1467-8624.1991.tb01531.x
- Le Menestrel, S., & Perkins, D. F. (2007). An overview of how sports, out-of-school time, and youth well-being can and do intersect. *New directions for Youth Development*, *2007*(115), 13-25. doi:10.1002/yd.220
- Leadbeater, B. J., & Hoglund, W. L. G. (2009). The Effects of Peer Victimization and Physical Aggression on Changes in Internalizing From First to Third Grade. *Child Development*, *80*(3), 843-859. doi:10.1111/j.1467-8624.2009.01301.x
- Leaper, C., & Friedman, C. K. (2007). The Socialization of Gender. In J. E. Grusec & P. D. Hastings (Eds.), *Handbook of socialization: Theory and research* (pp. 561-587). New York, NY: The Guilford Press.
- Lease, A. M., Musgrove, K. T., & Axelrod, J. L. (2002). Dimensions of Social Status in Preadolescent Peer Groups: Likability, Perceived Popularity, and Social

- Dominance. *Social Development*, 11(4), 508-533. doi:10.1111/1467-9507.00213
- Licitra-Kleckler, D. M., & Waas, G. A. (1993). Perceived Social Support among High-Stress Adolescents. *Journal of Adolescent Research*, 8(4), 381-402. doi:10.1177/074355489384003
- Linver, M. R., Roth, J. L., & Brooks-Gunn, J. (2009). Patterns of adolescents' participation in organized activities: Are sports best when combined with other activities? *Developmental Psychology*, 45(2), 354-367. doi:10.1037/a0014133
- Linville, D. C., & Huebner, A. J. (2005). The Analysis of Extracurricular Activities and Their Relationship to Youth Violence. *Journal of Youth and Adolescence*, 34(5), 483-492. doi:10.1007/s10964-005-7265-9
- Lopez-Williams, A., Chacko, A., Wymbs, B. T., Fabiano, G. A., Seymour, K. E., Gnagy, E. M., ... Morris, T. L. (2005). Athletic performance and social behavior as predictors of peer acceptance in children diagnosed with attention-deficit/hyperactivity disorder. *Journal of Emotional and Behavioral Disorders*, 13(3), 173-180. doi:10.1177/10634266050130030501
- Lopez, M. H., & Moore, K. (2006). Participation in Sports and Civic Engagement. Fact Sheet. *Center for Information and Research on Civic Learning and Engagement (CIRCLE)*, University of Maryland.
- Luthar, S. S., & Sexton, C. C. (2004). The High Price of Affluence. In V. K. Robert (Ed.), *Advances in Child Development and Behavior* (Vol. 32, pp. 125-162). New York, NY: Elsevier.
- Luthar, S. S., Shoum, K. A., & Brown, P. J. (2006). Extracurricular involvement among affluent youth: A scapegoat for "ubiquitous achievement pressures"? *Developmental Psychology*, 42(3), 583-597. doi:10.1037/0012-1649.42.3.583
- MacDonald, G., & Leary, M. R. (2005). Why does social exclusion hurt? The relationship between social and physical pain. *Psychological Bulletin*, 131(2), 202-223. doi:10.1037/0033-2909.131.2.202
- Magrath, R., Anderson, E., & Roberts, S. (2013). On the door-step of equality: Attitudes toward gay athletes among academy-level footballers. *International Review for the Sociology of Sport*, 50(7), 804-821. doi:10.1177/1012690213495747

- Mahoney, J. L., Cairns, B. D., & Farmer, T. W. (2003). Promoting interpersonal competence and educational success through extracurricular activity participation. *Journal of Educational Psychology, 95*(2), 409. doi:10.1037/0022-0663.95.2.409
- Mahoney, J. L., Harris, A. L., & Eccles, J. S. (2006). Organized Activity Participation, Positive Youth Development, and the Over-Scheduling Hypothesis. *Social Policy Report. Society for Research in Child Development, Volume 20, Number 4.*
- Mahoney, J. L., Larson, R. W., Eccles, J. S., & Lord, H. (2005). Organized activities as developmental contexts for children and adolescents. In J. L. Mahoney, R. W. Larson, & J. S. Eccles (Eds.), *Organized activities as contexts of development: Extracurricular activities, after-school and community programs* (pp. 3-22). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Mahoney, J. L., Vandell, D. L., Simpkins, S., & Zarrett, N. (2009). Adolescent Out-of-School Activities. In R. M. Lerner & L. Steinberg (Eds.), *Handbook of Adolescent Psychology*. Hoboken, NJ: John Wiley & Sons, Inc.
- Mahoney, J. L., & Vest, A. E. (2012). The over-scheduling hypothesis revisited: Intensity of organized activity participation during adolescence and young adult outcomes. *Journal of Research on Adolescence, 22*(3), 409-418. doi:10.1111/j.1532-7795.2012.00808.x
- Marsh, H. W. (1993). The effects of participation in sport during the last two years of high school. *Sociology of sport journal, 10*(1), 18-43.
- Marsh, H. W., Gerlach, E., Trautwein, U., Lüdtke, O., & Brettschneider, W. D. (2007). Longitudinal Study of Preadolescent Sport Self-Concept and Performance: Reciprocal Effects and Causal Ordering. *Child development, 78*(6), 1640-1656. doi:10.1111/j.1467-8624.2007.01094.x
- Marsh, H. W., & Kleitman, S. (2003). School athletic participation: Mostly gain with little pain. *Journal of Sport and Exercise Psychology, 25*(2), 205-228.
- Martha, C., Grelot, L., & Peretti-Watel, P. (2009). Participants' sports characteristics related to heavy episodic drinking among French students. *International Journal of Drug Policy, 20*(2), 152-160. doi:10.1016/j.drugpo.2007.11.023
- Maxwell, J. P. (2004). Anger rumination: an antecedent of athlete aggression? *Psychology of Sport and Exercise, 5*(3), 279-289. doi:10.1016/s1469-0292(03)00007-4

- McCann, R., & Peters, C. D. (1996). At-Risk Youth the Phoenix Phenomenon. *Journal of Physical Education, Recreation & Dance*, 67(2), 38-40. doi:10.1080/07303084.1996.10607199
- McHale, J. P., Vinden, P. G., Bush, L., Richer, D., Shaw, D., & Smith, B. (2005). Patterns of Personal and Social Adjustment Among Sport-Involved and Noninvolved Urban Middle-School Children. *Sociology of Sport Journal*, 22(2), 119-136. doi:2005-07402-001
- McQuade, J. D., Breaux, R. P., Gómez, A. F., Zakarian, R. J., & Weatherly, J. (2016). Biased self-perceived social competence and engagement in subtypes of aggression: Examination of peer rejection, social dominance goals, and sex of the child as moderators. *Aggressive Behavior*, 42(5), 498-509. doi:10.1002/ab.21645
- Meganck, J., Lintunen, T., Ojala, K., Valimaa, R., Tynjala, J., Vanden Auweele, Y., & Kannas, L. (2003). *Differences in motivational orientation, exercise activity, self-perceived physical fitness, and self-esteem between participants in different sport events among Finnish 11-to 15-year old students*. Paper presented at the New approaches to exercise and sport psychology [CD-Rom]: proceedings.
- Menesini, E., Modena, M., & Tani, F. (2009). Bullying and victimization in adolescence: Concurrent and stable roles and psychological health symptoms. *The Journal of genetic psychology*, 170(2), 115-133.
- Messner, M. A. (1989). Masculinities and Athletic Careers. *Gender & Society*, 3(1), 71-88. doi:10.1177/089124389003001005
- Messner, M. A. (2002). *Taking the field: Women, men, and sports*. Minneapolis, MN: University of Minnesota Press.
- Messner, M. A., & Musto, M. (2014). Where Are the Kids? *Sociology of sport journal*, 31(1), 102-122. doi:10.1123/ssj.2013-0111
- Metheny, E. (1965). *Connotations of movement in sport and dance*. Dubuque, IA: WC Brown.
- Metsäpelto, R.-L., & Pulkkinen, L. (2012). Socioemotional behavior and school achievement in relation to extracurricular activity participation in middle childhood. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 56(2), 167-182. doi:10.1080/00313831.2011.581681

- Michaud, P., Jeannin, A., & Suris, J. (2006). Correlates of extracurricular sport participation among Swiss adolescents. *European Journal of Pediatrics*, 165-546. doi:10.1007/s00431-006-0129-9
- Miller, K. E., & Hoffman, J. H. (2009). Mental well-being and sport-related identities in college students. *Sociology of Sport Journal*, 26(2), 335-356.
- Miller, K. E., Sabo, D. F., Farrell, M. P., Barnes, G. M., & Melnick, M. J. (1998). Athletic participation and sexual behavior in adolescents: The different worlds of boys and girls. *Journal of Health and Social Behavior*, 108-123.
- Moller, L. C., Hymel, S., & Rubin, K. H. (1992). Sex typing in play and popularity in middle childhood. *Sex Roles*, 26(7), 331-353. doi:10.1007/bf00289916
- Morano, M., Colella, D., & Capranica, L. (2011). Body image, perceived and actual physical abilities in normal-weight and overweight boys involved in individual and team sports. *Journal of Sports Sciences*, 29(4), 355-362. doi:10.1080/02640414.2010.530678
- Morris, L., Sallybanks, J., Willis, K., & Makkai, T. (2003). Sport, Physical Activity and Antisocial Behaviour in Youth. *Trends & Issues in Crime and Criminal Justice*(249), 1.
- Murphy, B. C., & Eisenberg, N. (2002). An Integrative Examination of Peer Conflict: Children's Reported Goals, Emotions, and Behaviors. *Social Development*, 11(4), 534-557. doi:10.1111/1467-9507.00214
- Nansel, T. R., Overpeck, M., Pilla, R. S., Ruan, W. J., Simons-Morton, B., & Scheidt, P. (2001). Bullying Behaviors Among US Youth: Prevalence and Association With Psychosocial Adjustment. *Journal of the American Medical Association*, 285(16), 2094-2100. doi:10.1001/jama.285.16.2094
- Nelson, S. E., & Dishion, T. J. (2004). From boys to men: Predicting adult adaptation from middle childhood sociometric status. *Development and Psychopathology*, 16(02), 441-459. doi:10.1017/S0954579404044608
- Ness, A. R., Leary, S. D., Mattocks, C., Blair, S. N., Reilly, J. J., Wells, J., ... Riddoch, C. (2007). Objectively Measured Physical Activity and Fat Mass in a Large Cohort of Children. *PLOS Medicine*, 4(3), e97. doi:10.1371/journal.pmed.0040097
- Newman, B. M., Lohman, B. J., & Newman, P. R. (2007). Peer group membership and a sense of belonging: Their relationship to adolescent behavior problems. *Adolescence*, 42(166), 241-263. doi:2007-12508-002

- Newman, P. R., & Newman, B. M. (1976). Early adolescence and its conflict: Group identity versus alienation. *Adolescence*, *11*(42), 261.
- Nezlek, J. B., & Smith, C. V. (2005). Social Identity in Daily Social Interaction. *Self and Identity*, *4*(3), 243-261. doi:10.1080/13576500444000308
- Nicholls, A. R., Polman, R., Levy, A. R., Taylor, J., & Cobley, S. (2007). Stressors, coping, and coping effectiveness: Gender, type of sport, and skill differences. *Journal of Sports Sciences*, *25*(13), 1521-1530. doi:10.1080/02640410701230479
- Nielsen, G., Wikman, J. M., Jensen, C. J., Schmidt, J. F., Gliemann, L., & Andersen, T. R. (2014). Health promotion: The impact of beliefs of health benefits, social relations and enjoyment on exercise continuation. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*, *24*, 66-75. doi:10.1111/sms.12275
- Nixdorf, I., Frank, R., & Beckmann, J. (2016). Comparison of Athletes' Proneness to Depressive Symptoms in Individual and Team Sports: Research on Psychological Mediators in Junior Elite Athletes. *Frontiers in Psychology*, *7*(893). doi:10.3389/fpsyg.2016.00893
- O'Rourke, D. J., Smith, R. E., Smoll, F. L., & Cumming, S. P. (2011). Trait Anxiety in Young Athletes as a Function of Parental Pressure and Motivational Climate: Is Parental Pressure Always Harmful? *Journal of Applied Sport Psychology*, *23*(4), 398-412. doi:10.1080/10413200.2011.552089
- Oldehinkel, A. J., Rosmalen, J. G., Veenstra, R., Dijkstra, J. K., & Ormel, J. (2007). Being admired or being liked: classroom social status and depressive problems in early adolescent girls and boys. *Journal of Abnormal Child Psychology*, *35*(3), 417-427. doi:10.1007/s10802-007-9100-0
- Oldenburg, C. M., & Kems, K. A. (1997). Associations between Peer Relationships and Depressive Symptoms. *The Journal of Early Adolescence*, *17*(3), 319-337. doi:10.1177/0272431697017003004
- Ollendick, T. H., Weist, M. D., Borden, M. C., & Greene, R. W. (1992). Sociometric status and academic, behavioral, and psychological adjustment: a five-year longitudinal study. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, *60*(1), 80.
- Olweus, D. (1993). *Bullying at school: What we know and what can we do*. Oxford, England: Blackwell Publishers.

- Olweus, D. (2001). Peer harassment: A critical analysis and some important issues. In J. Juvonen & S. Graham (Eds.), *Peer harassment in school: The plight of the vulnerable and victimized* (pp. 3-20). New York, NY: Guilford Press.
- Omark, D. R., Omark, M., & Edelman, M. (1975). Formation of dominance hierarchies in young children. In S. Tax (Ed.), *Psychological anthropology* (pp. 289-315). Chicago, IL: Aldine Publishing Company.
- Österman, K., Björkqvist, K., Lagerspetz, K. M. J., Kaukiainen, A., Huesmann, L. R., & Frączek, A. (1994). Peer and self-estimated aggression and victimization in 8-year-old children from five ethnic groups. *Aggressive Behavior, 20*(6), 411-428. doi:10.1002/1098-2337(1994)20:6<411::AID-AB2480200602>3.0.CO;2-4
- Paetsch, J. J., & Bertrand, L. D. (1997). The relationship between peer, social, and school factors, and delinquency among youth. *Journal of School Health, 67*(1), 27-32.
- Page, R. M., Hammermeister, J., Scanlan, A., & Gilbert, L. (1998). Is school sports participation a protective factor against adolescent health risk behaviors? *Journal of Health Education, 29*(3), 186-192. doi:10.1080/10556699.1998.10603332
- Parker, J. G., & Asher, S. R. (1993). Friendship and friendship quality in middle childhood: Links with peer group acceptance and feelings of loneliness and social dissatisfaction. *Developmental Psychology, 29*(4), 611. doi:10.1037/0012-1649.29.4.611
- Parker, J. G., & Gottman, J. M. (1989). Social and emotional development in a relational context: Friendship interaction from early childhood to adolescence. In T. J. Berndt & G. W. Ladd (Eds.), *Peer relationships in child development* (pp. 95-131). Oxford, England: John Wiley & Sons.
- Pascoe, C. J. (2005). "Dude, You're a Fag": Adolescent Masculinity and the Fag Discourse. *Sexualities, 8*(3), 329-346. doi:10.1177/1363460705053337
- Pate, R. R., Trost, S. G., Levin, S., & Dowda, M. (2000). Sports participation and health-related behaviors among us youth. *Archives of Pediatrics & Adolescent Medicine, 154*(9), 904-911. doi:10.1001/archpedi.154.9.904
- Pedersen, S., & Siedman, E. (2004). Team sports achievement and self-esteem development among urban adolescent girls. *Psychology of Women Quarterly, 28*. doi:10.1111/j.1471-6402.2004.00158.x

- Pekarik, E. G., Prinz, R. J., Liebert, D. E., Weintraub, S., & Neale, J. M. (1976). The pupil evaluation inventory. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 4(1), 83-97. doi:10.1007/bf00917607
- Pellegrini, A. D., & Long, J. D. (2002). A longitudinal study of bullying, dominance, and victimization during the transition from primary school through secondary school. *British journal of developmental psychology*, 20(2), 259-280. doi:10.1348/026151002166442
- Perkins, D. F., Jacobs, J. E., Barber, B. L., & Eccles, J. S. (2004). Childhood and Adolescent Sports Participation as Predictors of Participation in Sports and Physical Fitness Activities During Young Adulthood. *Youth & Society*, 35(4), 495-520. doi:10.1177/0044118x03261619
- Perren, S., & Alsaker, F. D. (2009). Depressive symptoms from kindergarten to early school age: Longitudinal associations with social skills deficits and peer victimization. *Child and Adolescent Psychiatry and Mental Health*, 3. doi:10.1186/1753-2000-3-28
- Perron, A., Brendgen, M., Vitaro, F., Côté, S. M., Tremblay, R. E., & Boivin, M. (2012). Moderating effects of team sports participation on the link between peer victimization and mental health problems. *Mental Health and Physical Activity*, 5(2), 107-115. doi:10.1016/j.mhpa.2012.08.006
- Perry, D. G., Hodges, E. V. E., & Egan, S. K. (2001). Determinants of chronic victimization by peers: A review and new model of family influence. In J. Jujoven, & S. Graham (Ed.), *Peer harassment in school: The plight of the vulnerable and victimized* (pp. 73-104). New York, NY: Guilford Press.
- Perry, D. G., Perry, L. C., & Weiss, R. J. (1989). Sex differences in the consequences that children anticipate for aggression. *Developmental Psychology*, 25(2), 312. doi:10.1037/0012-1649.25.2.312
- Petitpas, A. J., Cornelius, A., & Van Raalte, J. (2008). Youth development through sport: It's all about relationships. In N. L. Holt (Ed.), *Positive youth development through sport* (pp. 61-70). London, UK: Routledge.
- Piaget, J. (1932). *The moral development of the child*. London, UK: Kegan Paul.
- Pianta, R. C., Belsky, J., Houts, R., & Morrison, F. (2007). Opportunities to Learn in America's Elementary Classrooms. *Science*, 315(5820), 1795-1796. doi:10.1126/science.1139719

- Pineo, P. C., Porter, J., & McRoberts, H. A. (1977). The 1971 Census and the Socioeconomic Classification of Occupations. *Canadian Review of Sociology/Revue canadienne de sociologie*, 14(1), 91-102. doi:10.1111/j.1755-618X.1977.tb00333.x
- Poulin, F., & Boivin, M. (2000). Reactive and proactive aggression: evidence of a two-factor model. *Psychological Assessment*, 12(2), 115. doi:10.1037/1040-3590.12.2.115
- Poulin, F., & Denault, A.-S. (2013). Friendships with Co-Participants in Organized Activities: Prevalence, Quality, Friends' Characteristics, and Associations with Adolescents' Adjustment. *New directions for child and adolescent development*, 2013(140), 19-35. doi:10.1002/cad.20035
- Prinstein, M. J., & Aikins, J. W. (2004). Cognitive Moderators of the Longitudinal Association Between Peer Rejection and Adolescent Depressive Symptoms. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 32(2), 147-158. doi:10.1023/b:jacp.0000019767.55592.63
- Prinstein, M. J., Boergers, J., & Spirito, A. (2001). Adolescents' and their friends' health-risk behavior: factors that alter or add to peer influence. *Journal of Pediatric Psychology*, 26(5), 287. doi:10.1093/jpepsy/26.5.287
- Prinstein, M. J., & Cillessen, A. H. N. (2003). Forms and Functions of Adolescent Peer Aggression Associated With High Levels of Peer Status. *Merrill-Palmer Quarterly*, 49(3), 310-342. doi:10.1353/mpq.2003.0015
- Prinstein, M. J., & La Greca, A. M. (2004). Childhood Peer Rejection and Aggression as Predictors of Adolescent Girls' Externalizing and Health Risk Behaviors: A 6-Year Longitudinal Study. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 72(1), 103-112. doi:10.1037/0022-006X.72.1.103
- Prinz, R. J., Smith, E. P., Dumas, J. E., Laughlin, J. E., White, D. W., & Barrón, R. (2001). Recruitment and retention of participants in prevention trials involving family-based interventions. *American Journal of Preventive Medicine*, 20(1, Supplement 1), 31-37. doi:10.1016/S0749-3797(00)00271-3
- Reijntjes, A., Dekovic, M., Vermande, M., & Telch, M. J. (2009). Role of depressive symptoms in early adolescents' online emotional responding to a peer evaluation challenge. *Depression and anxiety*, 26(2), 135-146. doi:10.1002/da.20446
- Reijntjes, A., Kamphuis, J. H., Prinzie, P., Boelen, P. A., Van der Schoot, M., & Telch, M. J. (2011). Prospective linkages between peer victimization and

- externalizing problems in children: A meta-analysis. *Aggressive Behavior*, 37(3), 215-222. doi:10.1002/ab.20374
- Reijntjes, A., Kamphuis, J. H., Prinzie, P., & Telch, M. J. (2010). Peer victimization and internalizing problems in children: A meta-analysis of longitudinal studies. *Child abuse & neglect*, 34(4), 244-252. doi:10.1016/j.chiabu.2009.07.009
- Renshaw, P. D., & Brown, P. J. (1993). Loneliness in middle childhood: Concurrent and longitudinal predictors. *Child development*, 64(4), 1271-1284. doi:10.2307/1131339
- Rhea, D., Lantz, C. D., & Cornelius, A. (2004). Development of the muscle dysmorphia inventory (MDI). *Journal of Sports Medicine and Physical Fitness*, 44(4), 428-435.
- Richman, E. L., & Shaffer, D. R. (2000). If you let me play sports. *Psychology of Women Quarterly*, 24(2), 189-199. doi:10.1111/j.1471-6402.2000.tb00200.x
- Riemer, B. A., & Visio, M. E. (2003). Gender Typing of Sports: An Investigation of Metheny's Classification. *Research quarterly for exercise and sport*, 74(2), 193-204. doi:10.1080/02701367.2003.10609081
- Rigby, K. (1997). *Manual for the Peer Relations Questionnaire (PRQ)*. Point Lonsdale, Victoria, Australia: The Professional Reading Guide.
- Rigby, K. (1998). Gender and bullying in schools. In P. T. Slee & K. Rigby (Eds.), *Children's peer relations*. London, UK: Routledge.
- Rigby, K., & Slee, P. T. (1995). *Manual for the peer relations questionnaire (PRQ)*. Adelaide: University of South Australia.
- Ripke, M. N., Huston, A. C., & Casey, D. M. (2006). Low-Income Children's Activity Participation as a Predictor of Psychosocial and Academic Outcomes in Middle Childhood and Adolescence. In A. C. Huston, & M. N. Ripke (Eds.), *Developmental contexts in middle childhood: Bridges to adolescence and adulthood* (pp. 260-282). New York, NY: Cambridge University Press.
- Rose, A. J., & Asher, S. R. (2004). Children's Strategies and Goals in Response to Help-Giving and Help-Seeking Tasks Within a Friendship. *Child Development*, 75(3), 749-763. doi:10.1111/j.1467-8624.2004.00704.x
- Rose, A. J., & Rudolph, K. D. (2006). A review of sex differences in peer relationship processes: potential trade-offs for the emotional and behavioral

- development of girls and boys. *Psychological Bulletin*, 132(1), 98.
doi:10.1037/0033-2909.132.1.98
- Rose-Krasnor, L. (2009). Future Directions in Youth Involvement Research. *Social Development*, 18(2), 497-509. doi:10.1111/j.1467-9507.2008.00506.x
- Rubin, K. H., Bukowski, W. M., & Parker, J. G. (2007). Peer Interactions, Relationships, and Groups. In K. H. Rubin, W. M. Bukowski, & B. Laursen (Eds.), *Handbook of Child Psychology*. New York, NY: The Guilford Press.
- Rubin, K. H., Chen, X., & Hymel, S. (1993). Socioemotional characteristics of withdrawn and aggressive children. *Merrill-Palmer Quarterly*, 39(4), 518-534. doi:1994-05195-001
- Rudolph, K. D., & Conley, C. S. (2005). The Socioemotional Costs and Benefits of Social-Evaluative Concerns: Do Girls Care Too Much? *Journal of Personality*, 73(1), 115-138. doi:10.1111/j.1467-6494.2004.00306.x
- Saarni, C. (1989). Children's Understanding of Strategic Control of Emotional Expression in Social Transactions. In C. Saarni & P. L. Harris (Eds.), *Children's understanding of emotion*. New York, NY: Cambridge University Press.
- Sabo, D. (1985). Sport, patriarchy, and male identity: New questions about men and sport. *Arena Review*, 9(2), 1-30.
- Sabo, D., & Veliz, P. (2008). Go Out and Play: Youth Sports in America. *Women's Sports Foundation*.
- Salmivalli, C., Kaukiainen, A., & Voeten, M. (2005). Anti-bullying intervention: Implementation and outcome. *British Journal of Educational Psychology*, 75(3), 465-487. doi:10.1348/000709905X26011
- Salmivalli, C., & Nieminen, E. (2002). Proactive and reactive aggression among school bullies, victims, and bully-victims. *Aggressive Behavior*, 28(1), 30-44. doi:10.1002/ab.90004
- Salmon, P. (2001). Effects of physical exercise on anxiety, depression, and sensitivity to stress: A unifying theory. *Clinical Psychology Review*, 21(1), 33-61. doi:10.1016/S0272-7358(99)00032-X
- Samek, D. R., Elkins, I. J., Keyes, M. A., Iacono, W. G., & McGue, M. (2015). High School Sports Involvement Diminishes the Association Between Childhood Conduct Disorder and Adult Antisocial Behavior. *The Journal of Adolescent*

- Health: Official Publication of the Society for Adolescent Medicine*, 57(1), 107-112. doi:10.1016/j.jadohealth.2015.03.009
- Sandford, R. A., Armour, K. M., & Warmington, P. C. (2006). Re-engaging disaffected youth through physical activity programmes. *British Educational Research Journal*, 32(2), 251-271. doi:10.1080/01411920600569164
- Sandstrom, M. J., & Coie, J. D. (1999). A Developmental Perspective on Peer Rejection: Mechanisms of Stability and Change. *Child Development*, 70(4), 955-966. doi:10.1111/1467-8624.00069
- Savin-Williams, R. C. (1979). Dominance Hierarchies in Groups of Early Adolescents. *Child Development*, 50(4), 923-935. doi:10.2307/1129316
- Savin-Williams, R. C., & Berndt, T. J. (1990). Friendship and peer relations. In S. S. Feldman & G. R. Elliott (Eds.), *At the threshold: The developing adolescent* (pp. 277-307). Boston, MA: Harvard University Press.
- Savina, E., Coulacoglou, C., Sanyal, N., & Zhang, J. (2012). The study of externalizing and internalizing behaviours in Greek, Russian, Indian, and Chinese children using the Fairy Tale Test. *School Psychology International*, 33(1), 39-53. doi:10.1177/0143034311406821
- Schafer, J. L., & Olsen, M. K. (1998). Multiple imputation for multivariate missing-data problems: A data analyst's perspective. *Multivariate Behavioral Research*, 33(4), 545-571. doi:10.1207/s15327906mbr3304_5
- Schmalz, D. L., & Kerstetter, D. L. (2006). Girlie Girls and Manly Men: Children's Stigma Consciousness of Gender in Sports and Physical Activities. *Journal of Leisure Research*, 38(4), 536-557.
- Scholte, R. H., Engels, R. C., Overbeek, G., de Kemp, R. A., & Haselager, G. J. (2007). Stability in bullying and victimization and its association with social adjustment in childhood and adolescence. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 35(2), 217-228. doi:10.1007/s10802-006-9074-3
- Schwartz, D., McFadyen-Ketchum, S., Dodge, K. A., Pettit, G. S., & Bates, J. E. (1999). Early Behavior Problems as a Predictor of Later Peer Group Victimization: Moderators and Mediators in the Pathways of Social Risk. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 27(3), 191-201. doi:10.1023/a:1021948206165
- Schwartz, D., McFadyen-Ketchum, S. A., Dodge, K. A., Pettit, G. S., & Bates, J. E. (1998). Peer group victimization as a predictor of children's behavior

- problems at home and in school. *Development and Psychopathology*, 10(01), 87-99.
- Seals, D., & Young, J. (2003). Bullying and victimization: Prevalence and relationship to gender, grade level, ethnicity, self-esteem, and depression. *Adolescence*, 38(152), 735-747.
- Shakib, S., Veliz, P., Dunbar, M. D., & Sabo, D. (2011). Athletics as a source for social status among youth: Examining variation by gender, race/ethnicity, and socioeconomic status. *Sociology of Sport Journal*, 28(3), 303-328. doi:2011-23065-003
- Shell, M. D., Gazelle, H., & Faldowski, R. A. (2014). Anxious solitude and the middle school transition: A diathesis× stress model of peer exclusion and victimization trajectories. *Developmental Psychology*, 50(5), 1569-1583. doi:10.1037/a0035528
- Sijtsema, J. J., Lindenberg, S. M., & Veenstra, R. (2010). Do They Get What They Want or Are They Stuck With What They Can Get? Testing Homophily Against Default Selection for Friendships of Highly Aggressive Boys. The TRAILS Study. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 38(6), 803-813. doi:10.1007/s10802-010-9402-5
- Simpkins, S. D. (2015, July). When and How Does Participating in an Organized After-School Activity Matter?. *Applied Developmental Science*. 19(3) 121-126. doi:10.1080/10888691.2015.1056344.
- Simpkins, S. D., Ripke, M., Huston, A. C., & Eccles, J. S. (2005). Predicting participation and outcomes in out-of-school activities: Similarities and differences across social ecologies. *New Directions for Youth Development*, 2005(105), 51-69. doi:10.1002/yd.107
- Sippola, L. K., Bukowski, W. M., & Noll, R. B. (1997). Dimensions of Liking and Disliking Underlying the Same-Sex Preference in Childhood and Early Adolescence. *Merrill-Palmer Quarterly*, 43(4), 591-609.
- Slaby, R. G., & Guerra, N. G. (1988). Cognitive mediators of aggression in adolescent offenders: I. Assessment. *Developmental Psychology*, 24(4), 580-588. doi:10.1037/0012-1649.24.4.580
- Slutzky, C. B., & Simpkins, S. D. (2009). The link between children's sport participation and self-esteem: Exploring the mediating role of sport self-concept. *Psychology of Sport and Exercise*, 10(3), 381-389. doi:10.1016/j.psychsport.2008.09.006

- Smith, A. L. (2003). Peer relationships in physical activity contexts: a road less traveled in youth sport and exercise psychology research. *Psychology of Sport and Exercise, 4*(1), 25-39. doi:10.1016/S1469-0292(02)00015-8
- Smith, P. K., & Sharp, K. (1994). *School bullying: insights and perspectives*. New York, NY: Routledge.
- Smith, P. K., Shu, S., & Madsen, K. (2001). Characteristics of victims of school bullying. In J. Juvonen & S. Graham (Eds.), *Peer harassment in school: The plight of the vulnerable and victimized* (pp. 332-351). New York, NY: Guilford Press.
- Smoll, F. L. and Smith, R. E. (1989), Leadership Behaviors in Sport: A Theoretical Model and Research Paradigm. *Journal of Applied Social Psychology, 19*, 1522-1551. doi:10.1111/j.1559-1816.1989.tb01462.x
- Sowislo, J. F., & Orth, U. (2013). Does low self-esteem predict depression and anxiety? A meta-analysis of longitudinal studies. *Psychological Bulletin, 139*(1), 213-240. doi:10.1037/a0028931
- Spencer, R. A., Rehman, L., & Kirk, S. F. (2015). Understanding gender norms, nutrition, and physical activity in adolescent girls: a scoping review. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity, 12*(1), 6. doi:10.1186/s12966-015-0166-8
- Storch, E. A., Brassard, M. R., & Masia-Warner, C. L. (2003). The relationship of peer victimization to social anxiety and loneliness in adolescence. *Child Study Journal, 33*(1), 1-19. doi:10.1016/s0140-1971(04)00035-1
- Strough, J., & Berg, C. A. (2000). Goals as a mediator of gender differences in high-affiliation dyadic conversations. *Developmental Psychology, 36*(1), 117-125. doi:10.1037/0012-1649.36.1.117
- Sullivan, H. S. (1953). *The interpersonal theory of psychiatry*. New York: Norton.
- Sullivan, T. N., Farrell, A. D., & Kliewer, W. (2006). Peer victimization in early adolescence: Association between physical and relational victimization and drug use, aggression, and delinquent behaviors among urban middle school students. *Development and Psychopathology, 18*(1), 119-137. doi:10.1017/s095457940606007x
- Sweeting, H., Young, R., West, P., & Der, G. (2006). Peer victimization and depression in early-mid adolescence: A longitudinal study. *British Journal of Educational Psychology, 76*(3), 577-594. doi:10.1348/000709905X49890

- Taylor, S. E., Klein, L. C., Lewis, B. P., Gruenewald, T. L., Gurung, R. A., & Updegraff, J. A. (2000). Biobehavioral responses to stress in females: tend-and-befriend, not fight-or-flight. *Psychological Review*, *107*(3), 411-429. doi:10.1037/0033-295X.107.3.411
- Teräsahjo, T., & Salmivalli, C. (2003). "She is not actually bullied." the discourse of harassment in student groups. *Aggressive Behavior*, *29*(2), 134-154. doi:10.1002/ab.10045
- Theokas, C., Danish, S., Hodge, K., Heke, I., & Forneris, T. (2008). Enhancing life skills through sport for children and youth. In N. Holt (Ed.), *Positive youth development through sport* (pp. 71-81). London, UK: Routledge.
- Thorne, B., & Luria, Z. (1986). Sexuality and Gender in Children's Daily Worlds. *Social Problems*, *33*(3), 176-190. doi:10.2307/800703
- Tremblay, M. S., & Whims, J. D. (2003). Is the Canadian childhood obesity epidemic related to physical inactivity? *International Journal of Obesity & Related Metabolic Disorders*, *27*(9), 1100. doi:10.1038/sj.ijo.0802376
- Twenge, J. M., & Nolen-Hoeksema, S. (2002). Age, gender, race, socioeconomic status, and birth cohort difference on the children's depression inventory: A meta-analysis. *Journal of Abnormal Psychology*, *111*(4), 578. doi:10.1037/0021-843X.111.4.578
- Ullrich-French, S., & McDonough, M. H. (2013). Correlates of long-term participation in a physical activity-based positive youth development program for low-income youth: Sustained involvement and psychosocial outcomes. *Journal of Adolescence*, *36*(2), 279-288. doi:10.1016/j.adolescence.2012.11.006
- Van Acker, R., Bourdeaudhuij, I. D., Martelaer, K. D., Seghers, J., Kirk, D., Haerens, L., ... Cardon, G. (2011). A Framework for Physical Activity Programs Within School-Community Partnerships. *Quest: National Association for Physical Education in Higher Education*, *63*(3), 300-320.
- Van Den Bergh, B., & Marcoen, A. (1999). Harter's Self-Perception Profile for Children. *Psychologica Belgica*, *39*(1), 29-47.
- Van Lier, P. A., & Koot, H. M. (2010). Developmental cascades of peer relations and symptoms of externalizing and internalizing problems from kindergarten to fourth-grade elementary school. *Development and Psychopathology*, *22*(Special Issue 03), 569-582. doi:10.1017/S0954579410000283

- Van Tilburg, M. A. L., Unterberg, M. L., & Vingerhoets, A. J. J. M. (2002). Crying during adolescence: The role of gender, menarche, and empathy. *British journal of developmental psychology*, *20*(1), 77-87. doi:10.1348/026151002166334
- Vandell, D. L., Shernoff, D. J., Pierce, K. M., Bolt, D. M., Dadisman, K., & Brown, B. (2005). Activities, engagement, and emotion in after-school programs (and elsewhere). *New directions for youth development*, *2005*(105), 121-129. doi:10.1002/yd.111
- Vaughn, S., McIntosh, R., & Spencer-Rowe, J. (1991). Peer rejection is a stubborn thing: Increasing peer acceptance of rejected students with learning disabilities. *Learning Disabilities Research & Practice*, *6*(2), 83-88.
- Veenstra, R., Lindenberg, S., Munniksma, A., & Dijkstra, J. K. (2010). The complex relation between bullying, victimization, acceptance, and rejection: Giving special attention to status, affection, and sex differences. *Child Development*, *81*(2), 480-486.
- Veronneau, M. H., Vitaro, F., Brendgen, M., Dishion, T. J., & Tremblay, R. E. (2010). Transactional analysis of the reciprocal links between peer experiences and academic achievement from middle childhood to early adolescence. *Developmental Psychology*, *46*(4), 773-790. doi:10.1037/a0019816
- Vitaro, F., Boivin, M., & Bukowski, W. M. (2009). The role of friendship in child and adolescent psychosocial development. In K. H. Rubin, W. M. Bukowski, & B. Laursen (Eds.), *Handbook of peer interactions, relationships, and groups*. New York, NY: Guilford Press.
- Vitaro, F., Tremblay, R. E., Gagnon, C., & Boivin, M. (1992). Peer rejection from kindergarten to grade 2: Outcomes, correlates, and prediction. *Merrill-Palmer Quarterly* *38*(3), 382-400.
- Wellard, I. (2002). Men, sport, body performance and the maintenance of "exclusive masculinity". *Leisure Studies*, *21*(3-4), 235-247. doi:10.1080/0261436022000030641
- Wentzel, K. R. (2009). Peers and academic functioning at school. In K. H. Rubin, W. M. Bukowski, & B. Laursen (Eds.), *Handbook of peer interactions, relationships, and groups* (pp. 531-547). New York, NY: Guilford Press.

- Wheeler, V. A., & Ladd, G. W. (1982). Assessment of children's self-efficacy for social interactions with peers. *Developmental Psychology, 18*(6), 795-805. doi:10.1037/0012-1649.18.6.795
- White, P., & McTeer, W. (2012). Socioeconomic status and sport participation at different developmental stages during childhood and youth: Multivariate analyses using Canadian national survey data. *Sociology of sport journal, 29*(2), 186-209.
- Willms, J., & Shields, M. (1996). A measure of socioeconomic status for the National Longitudinal Study of Children. *Report prepared for Statistics Canada.*
- Wisdom, J. P., Rees, A. M., Riley, K. J., & Weis, T. R. (2007). Adolescents' Perceptions of the Gendered Context of Depression: "Tough" Boys and Objectified Girls. *Journal of Mental Health Counseling, 29*(2), 144-162. doi:10.17744/mehc.29.2.31t0747575611844
- Wolke, D., Woods, S., Stanford, K., & Schulz, H. (2001). Bullying and victimization of primary school children in England and Germany: Prevalence and school factors. *British Journal of Psychology, 92*(4), 673-696. doi:10.1348/000712601162419
- Wong, S. K. (2005). The Effects of Adolescent Activities on Delinquency: A Differential Involvement Approach. *Journal of Youth and Adolescence, 34*(4), 321-333. doi:10.1007/s10964-005-5755-4
- Wood, D., Larson, R. W., & Brown, J. R. (2009). How Adolescents Come to See Themselves as More Responsible Through Participation in Youth Programs. *Child Development, 80*(1), 295-309. doi:10.1111/j.1467-8624.2008.01260.x
- Young, R., & Sweeting, H. (2004). Adolescent Bullying, Relationships, Psychological Well-Being, and Gender-Atypical Behavior: A Gender Diagnosticity Approach. *Sex Roles, 50*(7), 525-537. doi:10.1023/b:sers.0000023072.53886.86
- Zarbatany, L., McDougall, P., & Hymel, S. (2000). Gender-Differentiated Experience in the Peer Culture: Links to Intimacy in Preadolescence. *Social Development, 9*(1), 62-79. doi:10.1111/1467-9507.00111
- Zarrett, N., Fay, K., Li, Y., Carrano, J., Phelps, E., & Lerner, R. (2009). More than child's play: Variable- and pattern-centered approaches for examining effects of sport participation in youth development. *Developmental Psychology, 45*. doi:10.1037/a0014577

- Zarrett, N., Lerner, R. M., Carrano, J., Fay, K., Peltz, J. S., & Li, Y. (2008). Variations in adolescent engagement in sports and its influence on positive youth development. In N. Holt (Ed.), *Positive youth development through sport* (pp. 9-23). New York, NY: Routledge.
- Zarrett, N., Peltz, J., Fay, K., Li, Y., Lerner, J. V., & Lerner, R. M. (2016). Sports and Youth Development Programs: Theoretical and Practical Implication of Early Adolescent Participation in Multiple Instances of Structured Out-of-School (OST) Activity. *Journal of Youth Development*, 2(1). doi:10.5195/jyd.2007.357
- Zeman, J., & Garber, J. (1996). Display Rules for Anger, Sadness, and Pain: It Depends on Who Is Watching. *Child Development*, 67(3), 957-973. doi:10.1111/j.1467-8624.1996.tb01776.x
- Zimmer-Gembeck, M. J., Hunter, T. A., & Pronk, R. (2007). A model of behaviors, peer relations and depression: Perceived social acceptance as a mediator and the divergence of perceptions. *Journal of Social and Clinical Psychology*, 26(3), 273. doi:10.1521/jscp.2007.26.3.273
- Zimmer-Gembeck, M. J., Hunter, T. A., Waters, A. M., & Pronk, R. (2009). Depression as a longitudinal outcome and antecedent of preadolescents' peer relationships and peer-relevant cognition. *Development and Psychopathology*, 21(2), 555-577. doi:10.1017/S0954579409000303