

Article

« Prévention de la délinquance : le rôle médiateur des pairs »

Frank Vitaro et Richard E. Tremblay

Criminologie, vol. 31, n° 1, 1998, p. 49-66.

Pour citer cet article, utiliser l'information suivante :

URI: <http://id.erudit.org/iderudit/017411ar>

DOI: 10.7202/017411ar

Note : les règles d'écriture des références bibliographiques peuvent varier selon les différents domaines du savoir.

Ce document est protégé par la loi sur le droit d'auteur. L'utilisation des services d'Érudit (y compris la reproduction) est assujettie à sa politique d'utilisation que vous pouvez consulter à l'URI <https://apropos.erudit.org/fr/usagers/politique-dutilisation/>

Érudit est un consortium interuniversitaire sans but lucratif composé de l'Université de Montréal, l'Université Laval et l'Université du Québec à Montréal. Il a pour mission la promotion et la valorisation de la recherche. Érudit offre des services d'édition numérique de documents scientifiques depuis 1998.

Pour communiquer avec les responsables d'Érudit : info@erudit.org

PRÉVENTION DE LA DÉLINQUANCE :
LE RÔLE MÉDIATEUR DES PAIRS¹

Frank Vitaro² et
Richard E. Tremblay³

The objective of this study was to test whether friends' characteristics mediated the link between early reduction of disruptive behavior and later reduction of delinquency (through a prevention program). The prevention program includes two components : social-cognitive-skills training for boys and parent-skills training at home. It was applied over a two-year period when the subjects were 8- and 9-year-old. Subjects were low SES boys rated as disruptive by their kindergarten teachers. They were randomly assigned to a prevention or a control condition. Their friends' aggressiveness was rated by classmates over a three-year period following the end of the prevention program. Subjects reported on their delinquent behaviors when they were 13- and 14-year-old. Results indicate that friends' aggressiveness partially mediated the impact of the program on preventing delinquency. However, compared to the control boys, other mediating variables might also have played a role.

Il est maintenant bien établi que les comportements agressifs et hyperactifs à l'enfance sont précurseurs de problèmes de délinquance à l'adolescence (Farrington, 1991 ; Hinshaw, 1987 ; Loeber et Dishion, 1983 ; Parker et Asher, 1987). Les comportements agressifs-hyperactifs résulteraient de l'interaction entre des facteurs biologiques, périnataux et familiaux (McCord, 1993 ; Rowe, 1993).

1. Nous tenons à remercier Lucie Bertrand, Rita Béland, Raymond Labelle, Hélène O'Reilly, Michel Bouillon et Daniel Reclus-Prince pour la mise en œuvre du programme de prévention. Enfin, nous tenons aussi à remercier Maria Rosa pour la gestion des fichiers de données et l'analyse statistique.

2. Groupe de recherche sur l'inadaptation psychosociale chez l'enfant, Université de Montréal. Les demandes de tirés-à-part doivent être adressées à Frank Vitaro, Centre de recherche Fernand-Seguin, 7331 rue Hochelaga, Montréal (Québec), Canada, H1N 3V2.

3. Directeur, Groupe de recherche sur l'inadaptation psychosociale chez l'enfant, Université de Montréal, C. P. 6128, Succursale Centre-Ville, Montréal (Québec), Canada, H3C 3J7.

L'importance des problèmes d'agressivité et d'hyperactivité dans le développement des trajectoires de la délinquance, surtout chez les garçons, a amené plusieurs groupes de chercheurs à tenter de prévenir les comportements délinquants en réduisant en amont les comportements agressifs-hyperactifs. Compte tenu de la nature multifactorielle des déterminants de la délinquance, les programmes qui se sont avérés efficaces à cet égard ont été ceux qui ont adopté une approche multidimensionnelle du problème et qui ont attaqué les comportements agressifs-hyperactifs sur plus d'un front à la fois. Les programmes typiques de cette démarche multimodale sont encore rares. Ceux qui apparaissent prometteurs comprennent deux composantes essentielles : une composante centrée sur l'amélioration des habiletés sociales et sociocognitives de l'enfant et une composante centrée sur l'amélioration des pratiques éducatives des parents (Dodge, 1993 ; Kazdin, 1985). Ces composantes constituent des cibles privilégiées puisque, d'une part, elles se trouvent associées à l'origine ou à la persistance des comportements agressifs-hyperactifs et que, d'autre part, elles sont associées aux variables intermédiaires qui servent à expliquer le passage de l'agressivité-hyperactivité à la délinquance (Coie, 1990 ; Dishion, French et Patterson, 1995).

En somme, les programmes de prévention de type multimodal tentent de prévenir la délinquance en réduisant les comportements agressifs-hyperactifs. Cet objectif proximal est présumément atteint en poursuivant l'amélioration du répertoire d'habiletés sociales et sociocognitives des enfants (qui font souvent défaut chez les enfants agressifs-hyperactifs) et du répertoire d'habiletés éducatives chez les parents (qui affichent aussi des lacunes) (voir Vitaro, Dobkin, Gagnon et Le Blanc, 1994). Les effets sur la délinquance (c.-à-d. objectif distal) ne sont recueillis que quelques années plus tard alors que son expression est devenue probable en raison de l'âge.

Peu de chercheurs ont évalué les effets de leur programme de prévention à long terme. De la même manière, peu ont évalué les variables intermédiaires (c.-à-d. de médiation) en vertu desquelles le lien entre les effets proximaux et les effets distaux ont pu s'opérer. Pourtant cet aspect est capital pour au moins trois raisons. Premièrement, il permet de valider certains éléments des modèles de développement de la délinquance, soit ceux se rapportant aux variables médiatrices. Par exemple, l'association à des pairs non déviants joue-t-elle un rôle médiateur entre les effets proximaux d'un programme de prévention (p. ex., une réduction des comportements agressifs-hyperactifs) et les effets distaux (p. ex. une réduction de la délinquance) comme certains modèles théoriques le prédisent (Elliott, 1994 ; Elliott, Huizinga et Ageton, 1985) ? Conformément à ce modèle, les effets d'un programme de prévention sur une variable distale telle la délinquance devraient être médiatisés par l'association des participants au programme à des pairs

moins déviants. Si cela se confirme, alors le rôle médiateur de l'association à des pairs non déviants s'en trouve conforté de même que les modèles théoriques dont cette variable est un élément constitutif. Autrement, le rôle des pairs serait remis en question. Cela surviendrait si, par exemple, les enfants qui participent au programme de prévention deviennent moins délinquants que ceux du groupe de contrôle sans pour cela avoir établi des liens avec des amis moins déviants. Il est également possible que les enfants qui participent au programme de prévention s'associent à des amis moins déviants mais que cette association n'explique pas le lien entre le programme de prévention et la réduction des comportements délinquants. En plus de permettre de vérifier les prédictions de modèles théorique, une meilleure connaissance des variables de médiation devrait permettre de concevoir des programmes de prévention améliorés.

Les deux objectifs spécifiques de la présente étude consistent : 1) à évaluer l'impact d'un programme de prévention sur l'établissement de liens d'amitié avec des camarades sans problèmes de comportement chez des garçons à risque de délinquance et 2) à déterminer le rôle médiateur de cette variable eu égard à une réduction ultérieure de la délinquance et, ce faisant, valider les modèles théoriques qui ont présidé à leur identification.

Le programme de prévention dont il est question ici a fait l'objet de plusieurs évaluations au chapitre des variables proximales et distales, dont la délinquance, la toxicomanie et les difficultés scolaires (Tremblay, Paganikurtz, Mâsse, Vitaro, et Pihl, 1995 ; Tremblay, Vitaro, Bertrand, Le Blanc, Beauchesne, Boileau *et al.*, 1992 ; Vitaro et Tremblay, 1994). Une description du programme est présentée dans la prochaine section. Les garçons qui ont participé au programme ont été sélectionnés en raison des cotes élevées d'agressivité et d'hyperactivité attribuées par leur éducatrice de maternelle. De plus, les garçons provenaient de milieux défavorisés. Le programme de prévention s'est échelonné sur deux années alors que les garçons étaient âgés de 8 et 9 ans. L'évaluation des effets proximaux a eu lieu à l'âge de 9 ans. Un suivi annuel a été réalisé jusqu'à l'âge de 13 ans afin d'évaluer, d'une part, les effets distaux au chapitre de la délinquance précoce et, d'autre part, les changements sur la variable possiblement médiatrice. Les résultats à court terme ont montré une réduction des comportements agressifs-hyperactifs chez les garçons ciblés ainsi qu'une diminution de leurs difficultés scolaires en comparaison avec les garçons d'un groupe de contrôle répartis au hasard (Tremblay, Vitaro, Bertrand *et al.*, 1992). Les résultats au début de l'adolescence ont montré des effets positifs au chapitre de la délinquance (Tremblay *et al.*, 1995 ; Vitaro et Tremblay, 1994).

La variable présumée de médiation retenue dans la présente étude correspond à l'association à des amis non déviants. Cette variable joue un

rôle clé dans les modèles de développement de la délinquance proposés par plusieurs auteurs (Dishion *et al.*, 1995 ; Elliott, 1994 ; Elliott *et al.*, 1985 ; Patterson, DeBaryshe et Ramsey, 1989 ; Simons, Wu, Conger et Lorenz, 1994). Selon ces auteurs, l'association à des amis délinquants prédit le niveau de délinquance même lorsque les niveaux antérieurs de délinquance sont contrôlés. Les résultats de certains auteurs amènent à préciser le rôle des amis déviants dont l'influence s'exercerait surtout chez les jeunes qui ont déjà des prédispositions personnelles tel un profil de comportements agressifs-hyperactifs (Dishion *et al.*, 1995). Cette influence est facilitée par la tendance des enfants agressifs-hyperactifs à se regrouper entre eux (Cairns, Cairns, Neckerman, Gest et Gariépy, 1988). Bref, les comportements agressifs-hyperactifs favorisent l'association à des pairs déviants qui, à leur tour, facilitent la trajectoire vers la délinquance. Ce modèle d'événements séquentiels prédit, en conséquence, qu'une diminution des comportements agressifs-hyperactifs par l'application d'un programme d'intervention devrait réussir à prévenir les comportements délinquants à la condition d'avoir réussi, dans l'intervalle, à modifier le choix d'amis déviants.

Il est prédit dans la présente recherche que le programme de prévention (eu égard à la délinquance) ou d'intervention (eu égard aux comportements agressifs-hyperactifs) 1) favorisera l'association à des amis moins déviants au cours des trois années suivant la fin du programme, soit à l'âge de 10, 11 et 12 ans ; 2) que cette association à des pairs moins déviants servira à médiatiser l'effet du programme de prévention sur les comportements délinquants évalués quelques années après la fin du programme, soit à l'âge de 12 et 13 ans. Afin d'éviter de capitaliser sur des liens artificiellement gonflés en raison de l'utilisation d'une seule source d'information, les comportements agressifs-hyperactifs des sujets ont été évalués par les professeurs alors que la déviance des amis a été évaluée par les camarades de classe. Enfin, les conduites délinquantes proviennent du rapport autorévélé des sujets eux-mêmes. Par ailleurs, les caractéristiques comportementales initiales des sujets et le niveau socio-économique de la famille servent de variables de contrôle.

MÉTHODOLOGIE

Sélection et répartition des garçons-cibles

L'échantillon initial est composé des garçons fréquentant les classes de maternelle dans 54 écoles de milieux défavorisés de Montréal. Ces garçons ont été évalués par leur enseignante à la fin de l'année scolaire 1983-84 (mai 1984). Le *Questionnaire d'évaluation des comportements au préscolaire* (QCEP ; Tremblay, Desmarais-Gervais, Gagnon et Charlebois, 1987 ; Tremblay, Vitaro, Gagnon, Piché et Royer, 1992) a servi à cette fin. Le QCEP

fut rempli pour 1 161 garçons, soit un taux de réponse de 87 % de la part des enseignantes.

Le QECP permet d'obtenir une évaluation sur trois dimensions du comportement : la prosocialité, l'anxiété-retrait social et les comportements agressifs-hyperactifs. Les propriétés psychométriques du QECP sont bien établies (Tremblay, Vitaro, Gagnon *et al.*, 1992). L'échelle agressivité-hyperactivité comprend les items suivants : très agité, toujours en train de courir et sauter ; ne demeure jamais en place ; remue continuellement, se tortille, ne sait comment se tenir sans bouger ; détruit ses propres choses ou celles des autres ; se bat avec les autres enfants ; n'est pas très aimé des autres jeunes ; irritable, s'emporte facilement ; désobéissant ; dit des mensonges ; malmène, intimide les autres jeunes ; blâme les autres ; sans égard pour les autres ; frappe, mord, donne des coups de pied aux enfants ; et a de la difficulté à rester assis tranquille. L'enseignante répond à chaque item en indiquant sur une échelle à trois unités si l'item ne s'applique pas (cote 0), s'applique parfois (cote 1) ou s'applique souvent (cote 2) au garçon évalué. Une cote totale variant entre 0 et 26 peut être obtenue. La consistance interne de cette échelle est de $\alpha = ,87$ dans la présente recherche. Suite à l'évaluation, les garçons ayant obtenu une cote au-delà du 70^e percentile sur la dimension agressivité-hyperactivité du QECP furent répartis aléatoirement dans trois groupes.

Le premier groupe ($n = 59$) fut utilisé comme groupe de contrôle ; le second groupe ($n = 57$) fut utilisé pour expérimenter l'intervention préventive (c.-à-d. groupe de prévention) ; le troisième groupe ($n = 119$) fut utilisé pour une étude observationnelle en laboratoire des interactions parent-enfant (Tremblay *et al.*, 1987). Seules les données des groupes de contrôle et de prévention seront présentées dans cette étude. Le nombre de garçons a diminué à 42 dans le groupe de contrôle et à 46 dans le groupe de prévention après avoir proposé aux parents (incluant ceux du groupe de contrôle avant que la répartition aléatoire n'ait eu lieu) la possibilité de participer au programme de prévention dans la mesure où le hasard et les ressources financières le permettent.

Au cours de l'été suivant la fin de la maternelle, une équipe pluridisciplinaire de professionnels (psychoéducateurs, psychologues et travailleurs sociaux) fut choisie pour réaliser l'intervention préventive. Les professionnels furent formés aux méthodes d'intervention au cours de l'automne et de l'hiver suivant la sélection initiale des garçons, soit lorsque ceux-ci étaient en première année du primaire. L'intervention, comme telle, débuta au mois de septembre 1986, c'est-à-dire au moment où les garçons entraient en deuxième année d'école primaire. La durée de l'intervention dépendait des besoins et des intérêts des familles, mais devait se terminer en juin, trois ans après la fin de la maternelle (durée maximale = 21 mois).

Caractéristiques du programme d'intervention préventive

Le programme d'intervention préventive comporte deux volets qui peuvent être considérés comme autant de stratégies pour influencer les comportements agressifs-hyperactifs. Ces deux stratégies sont : une intervention auprès des parents à la maison et une intervention auprès des enfants à l'école.

La première stratégie (c.-à-d. volet centré sur les parents) portait sur les interactions adulte-enfant ; elle a été mise au point par l'*Oregon Social Learning Center* (Patterson, Reid, Jones et Conger, 1975). L'objectif de ce volet était d'aider les adultes responsables de l'éducation des enfants à présenter des comportements susceptibles de réduire les interactions coercitives entre eux et l'enfant agressif-hyperactif. Cette technique d'intervention a été mise au point à la suite de la constatation que les familles d'enfants agressifs-hyperactifs étaient l'objet d'un plus grand nombre d'événements aversifs et que les parents renforçaient aussi bien les comportements négatifs que positifs de leur enfant. L'analyse des interactions dans ces familles indique que l'enfant utilise des comportements agressifs ou dérangeants pour exercer un contrôle sur les parents et que ces derniers renforcent négativement ce comportement en cédant aux pressions de l'enfant malgré une escalade dans les menaces de sanction ou en n'appliquant pas les sanctions de manière consistante. En retour, les comportements appropriés (p. ex., incompatibles avec l'agressivité ou l'hyperactivité) sont ignorés ou valorisés de manière non contingente. L'objectif de l'intervention auprès des parents était de leur apprendre à gérer les comportements de l'enfant de façon à renforcer positivement les comportements positifs et à éliminer les comportements négatifs en évitant de les renforcer négativement et en les punissant de façon modérée et systématique. L'intervention portait sur quatre catégories de comportements chez les parents : l'identification et la catégorisation des comportements de l'enfant, la formulation des règles de conduite, l'utilisation de stratégies disciplinaires et la résolution de problèmes. Le professionnel responsable de chaque famille se rendait au domicile des parents à raison d'une fois aux deux semaines en moyenne et, grâce à des discussions, à du matériel écrit et visuel, et à des démonstrations concrètes, travaillait à la poursuite des objectifs précédents. De façon à maximiser l'impact de cette approche sur les garçons-cibles, nous nous proposons également de l'utiliser comme moyen de support auprès des enseignants en classe. Cependant la réceptivité des enseignants fut plutôt mitigée.

La deuxième stratégie (c.-à-d. volet centré sur l'enfant) portait sur l'apprentissage d'habiletés sociales et l'acquisition de stratégies de résolution de problèmes sociaux. Il est clair que le problème des enfants agressifs-hyperactifs n'est pas limité au fait de présenter des comportements sociaux négatifs. Ces enfants affichent également des carences au plan des habiletés

prosociales et des stratégies pour résoudre des conflits interpersonnels. Ils sont par conséquent perçus plus négativement par leurs pairs et par les adultes (Coic, 1990). L'apprentissage d'habiletés prosociales et de stratégies de résolution de problèmes semblait un moyen d'entraîner ces enfants à présenter des comportements susceptibles d'être suivis par une réponse positive de la part de leur entourage, y compris leurs camarades de classe. Plusieurs expériences d'apprentissage d'habiletés sociales et de stratégies de résolution de problèmes avaient été réalisées auprès d'enfants présentant des troubles de comportement et certains résultats semblaient prometteurs (voir Kazdin, Esveldt-Dawson, French et Unis, 1987 ; Milan et Kolko, 1985). Les habiletés prosociales et les stratégies de résolution de problèmes interpersonnels ont été transmises aux enfants par le truchement d'ateliers auxquels participaient des pairs socialement compétents (voir Vitaro et Charest, 1988) : après avoir décrit le comportement-cible, l'animateur(trice) de l'atelier invitait un enfant compétent à en faire une démonstration détaillée. Les participants pratiquaient ensuite le comportement-cible par des jeux de rôle guidés par l'animateur(trice). Les participants étaient renforcés socialement et matériellement pour leur travail.

Procédure

Les deux volets du programme d'intervention ont été appliqués sur une période de deux années alors que les garçons étaient en deuxième et en troisième année (8 et 9 ans). Tel que mentionné, les sessions d'intervention auprès des parents avaient lieu au domicile de ces derniers. Le nombre de sessions pouvait varier selon les besoins des parents. Le nombre moyen de sessions d'intervention auprès des parents fut de 17,4 sessions. Les ateliers de formation aux habiletés sociales et aux stratégies de résolution de problèmes avaient lieu à l'école à raison d'un atelier aux deux semaines. Ces ateliers se déroulaient en petits groupes de 4 à 6 enfants. Des enfants prosociaux et non agressifs participaient aussi à ces ateliers.

Instruments de mesure des variables proximales et distales

Les effets proximaux du programme de prévention ont été évalués lorsque les garçons avaient 9 ans à l'aide de l'échelle agressivité-hyperactivité du QECP décrite précédemment (voir Vitaro et Tremblay, 1994).

Les effets distaux ont été évalués à l'âge de 12 et 13 ans à l'aide du *Questionnaire de délinquance autorévélee (QDAR)* de Le Blanc et Fréchette (1989). Les 27 questions du QDAR font référence aux actes commis au cours des douze derniers mois. Sept questions se rapportent à la violence physique, dix au vol, sept au vandalisme et trois à l'abus de substances psychotropes.

Une liste des items composant le QDAR est présentée au tableau 1. En réponse à chaque question, le garçon indique s'il n'a jamais (cote 1), rarement (cote 2), parfois (cote 3) ou souvent (cote 4) commis l'acte décrit par la question. Le score total au QDAR peut varier de 27 à 108. La consistance interne pour le score total se situe à ,72. Quant aux autres propriétés psychométriques du QDAR, elles semblent satisfaisantes selon les données rapportées par Le Blanc et McDuff (1991). Hindelang, Hirschi et Weiss (1981) ainsi que Klein (1989) ont aussi vérifié la validité des données autorévélees en matière de délinquance.

Tableau 1

Items composant le Questionnaire de délinquance autorévéleée (QDAR)

Violence physique

- Être impliqué dans une bataille de groupe
- Menacer de battre quelqu'un
- Utiliser une arme
- Se battre à coup de poings
- Battre quelqu'un sans raison
- Lancer des pierres, bouteilles ou autres objets à quelqu'un
- Porter une arme

Vandalisme

- Détruire des équipements à l'école
- Détruire des objets appartenant à quelqu'un d'autre
- Briser des fenêtres, murs, etc.
- Détruire des objets à la maison
- Briser des parties d'une auto (antenne, pneu, etc.)
- Mettre le feu
- Entrer par effraction dans une maison

Vol

- Voler des objets d'une valeur de 10 \$ et plus à l'école
- Piquer dans les magasins
- Voler des objets d'une valeur de 100 \$ et plus
- Entrer sans payer
- Voler de l'argent à ses parents
- Voler des objets d'une valeur de moins de 10 \$
- Voler des objets d'une valeur entre 10 \$ et 100 \$
- Voler une bicyclette
- Acheter, utiliser ou vendre des objets volés
- Commettre un vol par effraction

Toxicomanies

- Boire une bouteille de bière ou un verre de vin ou d'alcool
 - Se soûler
 - Fumer de la marijuana ou consommer d'autres drogues
-

Instruments de mesure de la variable présumée de médiation

L'instrument utilisé pour évaluer les caractéristiques des amis (c.-à-d. considérée ici comme variable présumément médiatrice) a été administré à trois reprises entre la mesure de la variable proximale et la mesure de la variable distale, soit à l'âge de 10 ans, 11 ans et 12 ans. Il s'agit du *Pupil Evaluation Inventory* (PEI ; Pekarik, Prinz, Liebert, Weintraub et Neale, 1976), qui est un instrument faisant appel au jugement des pairs. Il comprend 34 courtes descriptions comportementales. Vingt d'entre elles se rapportent aux comportements agressifs ou perturbateurs, neuf aux comportements de retrait social ou d'inhibition et cinq aux dimensions de la popularité et du leadership au sein du groupe de pairs.

Le PEI a été administré dans les classes où se trouvaient les garçons-cibles. Il s'agissait en l'occurrence pour tous les enfants d'une classe d'indiquer le nom des quatre garçons de la classe qui correspondaient le mieux à chaque description proposée. Le nombre total de nominations obtenues par chaque garçon de la classe à l'ensemble des items composant une échelle était ensuite standardisé par classe afin de tenir compte du nombre différent d'enfants dans les classes.

Un item sur les meilleurs amis fut ajouté au PEI. Il s'agissait pour chaque enfant de la classe d'indiquer ses quatre meilleurs amis. Une nomination mutuelle comme meilleur ami représente selon certains auteurs un critère essentiel pour définir un véritable lien d'amitié (Bukowski et Hoza, 1989). Ainsi les amis réciproques des garçons du groupe de contrôle et du groupe de prévention purent être identifiés. En outre, *les caractéristiques comportementales des amis réciproques* ont pu être établies en utilisant les cotes reçues par les amis aux items d'agressivité et de dérangement du PEI (c.-à-d. cote de déviance des amis). Lorsqu'un garçon avait plus d'un ami réciproque au cours d'une année, une moyenne des cotes de déviance obtenues au PEI par ses divers amis était calculée. En outre, une moyenne pour les trois années de mesure fut calculée. Cette procédure proposée par Berndt et Keefe (1995) permet d'établir une mesure représentative de l'ensemble des amis qui peuvent exercer une influence sur les sujets.

Niveau socio-économique

Lorsque les garçons étaient âgés de 6 ans et à nouveau à l'âge de 10, 11, 12 et 13 ans, des informations au sujet de l'emploi occupé par chaque parent ou par le parent avec qui l'enfant vivait ont été recueillies.

L'échelle de prestige occupationnel de Blishen, Carroll et Moore (1987) a servi à situer l'emploi de chaque parent sur une échelle continue. Cette échelle permet d'attribuer une cote à chaque catégorie d'emploi selon le

niveau de revenu et le niveau d'éducation qui y sont habituellement associés. Une moyenne des cotes obtenues à 6, 10, 11, 12 et 13 ans a été calculée pour chaque sujet. Il s'agit de la cote moyenne de prestige occupationnel des parents.

RÉSULTATS

Les garçons dans les deux groupes qui avaient au moins un ami réciproque à 10, 11 ou 12 ans et qui ont rempli le QDAR à 12 et à 13 ans ont été inclus dans l'analyse. Deux garçons du groupe de contrôle et six du groupe de prévention n'avaient aucun ami réciproque à 10, 11 et 12 ans. La cote moyenne des quatre amis unilatéraux nommés par ces garçons à chaque année a été utilisée afin de ne pas réduire indûment le nombre total de sujets. Quarante et un garçons du groupe de prévention et trente-huit du groupe de contrôle remplissent ces conditions. Les garçons des deux groupes qui ont été perdus (5 du groupe de prévention et 4 du groupe de contrôle) ne se distinguent pas sur les échelles du QECP à 6 ans ni à 9 ans de ceux qui ont été conservés.

Des analyses de régression multiple de type hiérarchique ont été réalisées afin de vérifier les hypothèses formulées précédemment. La cote d'agressivité-hyperactivité à l'âge de 6 ans et la cote de prestige occupationnel ont été incluses en premier lieu en guise de variables de contrôle. Le niveau socio-économique a été associé à répétition avec la délinquance dans de nombreuses études, d'où son inclusion comme variable de contrôle sous la forme du prestige occupationnel comme indicateur (Le Blanc et Gariépy, 1976). Par ailleurs, Judd et Kenny (1981) proposent d'inclure une mesure pré-intervention de la variable dépendante parmi les variables de contrôle afin de ne pas biaiser l'estimation des paramètres de l'analyse en aplanissant toute différence, même légère entre les groupes. Conformément à la procédure proposée par Judd et Kenny (1981), la première étape de l'analyse de régression a consisté à établir que la variable indépendante (c.-à-d. la condition de prévention vs la condition de contrôle) prédit la variable dépendante-distale (c.-à-d. la cote de délinquance moyenne à 12 et 13 ans). La seconde étape a consisté à établir que la variable indépendante prédit aussi la variable présumée de médiation (c.-à-d. la cote moyenne de déviance des amis réciproques à 10, 11 et 12 ans). Ces deux premières étapes ont permis de vérifier la première série de prédictions, à savoir que le programme de prévention a eu un impact sur (a) la variable distale (c.-à-d. la délinquance) et (b) la variable présumée de médiation (c.-à-d. les amis). Conformément aux recommandations de Baron et Kenny (1986), il reste à démontrer (a) que la variable présumée de médiation prédit à son tour la variable distale et que (b) la variable présumée de médiation joue effectivement un rôle médiateur en regard du

lien entre les variables indépendante et dépendante-distale. Ce dernier effet est démontré à l'occasion d'une troisième étape si, après avoir inclus dans l'ordre la variable indépendante et la variable présumée de médiation dans la même équation de régression, l'effet significatif de la première se trouve atténué. La prédiction globale doit cependant demeurer significative. Une médiation totale peut être établie à la condition que la variance expliquée antérieurement par la variable indépendante diminue à presque rien, cette variance étant prise en charge par la variable présumée de médiation.

Les résultats des analyses de régression multiple de type hiérarchique sont présentés aux tableaux 2, 3 et 4. L'étape 1 de l'analyse présentée au tableau 2 sert à déterminer la contribution des deux variables de contrôle en ce qui a trait à la cote moyenne de délinquance à 12 et 13 ans. Compte tenu de l'homogénéité initiale de l'échantillon, ces variables n'ont pas obtenu une contribution significative. L'étape 2 de cette analyse révèle que la variable indépendante contribue significativement à prédire la cote moyenne de délinquance à 12-13 ans, $t = -2,03$, $p \leq ,05$, $\beta = -,23$. La condition de prévention est associée à une cote de délinquance plus basse que la condition de contrôle.

Les résultats présentés au tableau 3 indiquent, quant à eux, une contribution significative des conditions expérimentales au chapitre de la sélection des amis à 10, 11 et 12 ans, $t = -2,20$, $p \leq ,05$, $\beta = -,25$. La condition de prévention est associée à des cotes moyennes de déviance des amis plus basses que la condition de contrôle.

Tableau 2

Résultats de l'analyse de régression multiple hiérarchique illustrant l'effet des conditions expérimentales sur la cote de délinquance à 12 et 13 ans utilisée comme variable critère dépendante-distale

Étape de l'analyse	Variables de contrôle et indépendante	Bêta	t	R ²	ΔR^2
1	Agress.-hyper. 6 ^a	,08	0,73		
	Prestige occupat. ^b	,15	1,30		
				,03	
2	Agress.-hyper. 6	,14	1,25		
	Prestige occupat.	,10	0,89		
	Conditions expérim. ^c	-,23	-2,03*		
				,08*	,05*

a : Cote d'agressivité-hyperactivité des sujets à 6 ans (variable de contrôle)

b : Cote moyenne de prestige occupationnel des parents (variable de contrôle)

c : Conditions expérimentales (contrôle = -1 ; programme de prévention = +1) (variable indépendante)

* : $p \leq ,05$

Tableau 3

Résultats de l'analyse de régression multiple illustrant l'effet des conditions expérimentales sur la cote de déviance des amis utilisée comme variable dépendante-proximale

Variables de prédiction	Bêta	t	R ²
Agressiv.-hyperact. ^a	,18	1,57	
Prestige occupat. ^b	,10	0,90	
Conditions expérim. ^c	-,25	-2,20*	
			,10*

a : Cote d'agressivité-hyperactivité des sujets à 6 ans (variable de contrôle)

b : Cote moyenne de prestige occupationnel des parents (variable de contrôle)

c : Conditions expérimentales (contrôle = -1 ; programme de prévention = +1) (variable indépendante)

* : $p \leq ,05$

Jusqu'à présent, les deux conditions préalables pour démontrer un effet médiateur sont remplies : d'une part, la variable indépendante (c.-à-d. les conditions expérimentales) prédit la cote moyenne de délinquance à 12-13 ans ; d'autre part, la variable indépendante prédit la cote moyenne de déviance des amis à 10-11-12 ans (c.-à-d. la variable présumée de médiation). Il reste maintenant à montrer que la variable présumée de médiation prédit la variable dépendante-distale et que la variance expliquée par la variable indépendante diminue lorsque la cote de déviance des amis (c.-à-d. la variable présumée de médiation) est introduite dans l'équation de régression. Les résultats de cette partie de l'analyse sont présentés au tableau 4. Tel qu'il est possible de le constater à l'examen de ce tableau, la cote de déviance des amis prédit, quoique marginalement, la cote de délinquance ($\beta = ,21$, $t = 1,83$, $p = ,07$). En outre, la variance expliquée par la variable indépendante diminue lorsque la déviance des amis est introduite dans l'équation de régression. Elle diminue au point de ne plus contribuer de manière significative à prédire les conduites délinquantes ultérieures. Elle n'est toutefois pas réduite à zéro.

DISCUSSION

L'objectif de cette recherche consistait à démontrer le rôle médiateur des amis relativement à l'effet du programme de prévention sur les comportements délinquants évalués plusieurs années après la fin du programme. Cet objectif ne pouvait être atteint qu'à la condition d'abord a) de montrer que le programme de prévention a eu un effet direct sur les comportements délinquants et b) de montrer que le programme de prévention a eu un effet sur le choix des amis en termes de comportements déviants. Ces deux conditions

Tableau 4

Résultats de l'analyse de régression multiple hiérarchique illustrant l'effet médiateur de la déviance des amis sur la cote de délinquance utilisée comme variable dépendante-distale

Étape de l'analyse	Variables de contrôle, de médiation et indépendante	Bêta	t	R ²	ΔR ²
1	Agress.-hyper. 6 ^a	,14	1,25		
	Prestige occupat. ^b	,10	0,89		
	Conditions expérim. ^c	-,23	-2,03		
				,08*	
2	Agress.-hyper. 6	,12	1,01		
	Prestige occupat.	,09	0,76		
	Déviante amis ^d	,21	1,83**		
	Conditions expérim.	-,19	-1,67		
				,10*	,02

a : Cote d'agressivité-hyperactivité des sujets à 6 ans (variable de contrôle)

b : Cote moyenne de prestige occupationnel des parents (variable de contrôle)

c : Conditions expérimentales (contrôle = -1 ; programme de prévention = +1) (variable indépendante)

d : Cote moyenne de déviance attribuée par les pairs aux amis des sujets (variable présumée de médiation)

* : $p \leq ,05$

** : $p \leq ,10$

préalables ont été remplies. De plus, les caractéristiques comportementales initiales des sujets et la situation socio-économique de leur famille ont été contrôlées dans ces analyses.

L'association à des pairs moins déviants pour les garçons du groupe de prévention a pu être favorisée par une réduction de leurs comportements agressifs-hyperactifs. La propension des enfants à établir des liens d'amitié sur la base de leur similarité au plan des comportements est un fait bien établi (Boivin et Vitaro, 1995 ; Cairns *et al.*, 1988). Des garçons moins agressifs-hyperactifs dans le groupe qui a participé à l'intervention auraient donc été en mesure d'établir des liens d'amitié avec des garçons moins déviants que ceux du groupe de contrôle parce que leur profil comportemental s'était amélioré. Il est également possible que le programme d'intervention ait engendré une supervision plus étroite chez les parents des garçons du groupe de prévention. Le choix d'amis aurait pu alors résulter, du moins en partie, d'une supervision plus attentive des parents à ce niveau. Cette hypothèse s'appuie sur l'étude de Tremblay *et al.* (1995) qui indique que les garçons du groupe de prévention rapportent une supervision plus serrée de la part de leurs parents quant au choix de leurs amis que ceux du groupe de contrôle.

Plusieurs explications peuvent donc être invoquées pour rendre compte de l'impact du programme de prévention sur le choix d'amis. Quoiqu'il en soit, l'important pour la présente étude consistait à montrer qu'un tel impact a eu lieu afin de remplir une des conditions préalables à la démonstration du rôle médiateur des amis.

Le rôle médiateur des amis a été clairement établi en raison de la diminution de l'effet initialement significatif du programme de prévention à la suite de l'introduction de la variable médiatrice. Toutefois, l'effet du programme ne diminue pas à zéro puisque, d'une part, sa valeur bêta se situe encore à $-.19$ et que, d'autre part, sa contribution en terme de variance expliquée conserve une importance non négligeable avec un alpha légèrement inférieur à $.10$. Par conséquent, la médiation peut être jugée importante mais elle n'est pas totale.

Le rôle médiateur des caractéristiques des amis peut s'expliquer par le fait que des amis moins déviants (dont la sélection a été directement influencée par le programme de prévention) ont pu favoriser le maintien ou même la progression des effets proximaux du programme d'intervention au plan des comportements agressifs-hyperactifs. Certains auteurs ont montré que les amis s'influencent mutuellement au-delà de leur similarité initiale suivant les principes du renforcement positif différentiel ou du modelage (Billy et Udry, 1985). Cela peut expliquer pourquoi le risque de délinquance est atténué chez des garçons qui établissent des liens d'amitié avec des pairs moins déviants même si leurs caractéristiques comportementales initiales (c.-à-d. agressivité-hyperactivité) constituent un indicateur de délinquance future (Tremblay, Pihl, Vitaro et Dobkin, 1994). L'influence positive que peuvent exercer des pairs non déviants sur le fléchissement de trajectoires délinquantes a été reconnue par quelques chercheurs (Feldman, Caplinger et Wodarski, 1983 ; Hawkins et Weis, 1985).

Les résultats actuels appuient les modèles théoriques qui réservent un rôle médiateur aux amis déviants dans le passage des comportements agressifs-hyperactifs à la délinquance. Ils révèlent aussi qu'il est possible de briser la chaîne causale décrite dans ces modèles théoriques en intervenant de façon précoce et massive afin de réduire les comportements agressifs-hyperactifs et ainsi modifier la trajectoire développementale vers la délinquance dont ces comportements sont un chaînon important (probablement causal) et un indicateur fiable. Une telle intervention doit viser plusieurs cibles à la fois (enfant, famille, école) et comporter plusieurs volets afin d'atteindre efficacement les objectifs visés au niveau de chaque cible (Tremblay *et al.*, 1995). Ceci est d'autant plus vrai que les comportements agressifs-hyperactifs et la trajectoire développementale dont ils sont les précurseurs et les déterminants (probables) sont difficiles à modifier avec des programmes à

composante unique (voir Kazdin, 1987 ; Vitaro *et al.*, 1994). Un programme efficace à composantes et à cibles multiples a été décrit dans cet article. Ce programme ne s'est toutefois pas avéré totalement efficace avec tous les garçons et dans tous les domaines de fonctionnement de ceux-ci, en particulier après la transition au secondaire (voir Tremblay *et al.*, 1995). Ces constats laissent entendre qu'il faut, d'une part, améliorer l'efficacité du programme actuel par l'ajout, par exemple, d'une composante centrée sur les apprentissages scolaires et, d'autre part, prévoir des séances de rappel régulières afin de consolider les acquis initiaux tant chez les jeunes que chez leurs parents.

Les résultats de la recherche présentés dans cet article ne sont pas sans limites. Étant donné que des garçons de milieux urbains défavorisés composaient l'échantillon initial, il n'est pas clair si les résultats actuels peuvent se généraliser à des jeunes, garçons et filles, de milieux socio-économiques différents ou à des filles de milieux défavorisés. En outre, le choix d'amis dans cette étude était limité aux garçons de la même classe. Tel qu'indiqué par Kupersmidt, Burchinal et Patterson (1995) la plupart des amis réciproques au primaire se trouvent dans la même classe. La situation est probablement différente au secondaire. La présente étude offre plusieurs avantages : sujets répartis au hasard dans le groupe contrôle, évaluation des caractéristiques des amis par l'entremise des pairs plutôt que par les sujets eux-mêmes, évaluation des caractéristiques des amis et des comportements délinquants sur plusieurs années afin de disposer de mesures représentatives. Il importe, à l'avenir, de clarifier le rôle médiateur des pairs et de continuer à explorer les variables de processus susceptibles d'établir le pont entre les effets proximaux d'un programme de prévention et ses effets distaux en regard de la problématique ciblée. Les informations ainsi recueillies permettront de mieux comprendre les effets des programmes de prévention et de valider les modèles de développement qui guident le choix des cibles et des stratégies d'intervention.

BIBLIOGRAPHIE

- BARON, R. M. et KENNY, D. A. (1986), « The moderator-mediator variable distinction in social psychological research : Conceptual, strategic, and statistical considerations », *Journal of Personality and Social Psychology*, vol. 51, p. 1173-1182.
- BERNDT, T. J. et KEEFE, K. (1995), « Friends' influence on adolescents' adjustment to school », *Child Development*, vol. 66, p. 1312-1329.
- BILLY, J. O. et UDRY, J. R. (1985), « Patterns of adolescent friendship and effects on sexual behavior », *Social Psychology Quarterly*, vol. 48, p. 27-41.
- BLISHEN, B. R., CARROLL, W. K. et MOORE, C. (1987), « The 1981 socioeconomic index for occupations in Canada », *Canadian Review of Sociology and Anthropology*, vol. 24, p. 465-488.

- BOIVIN, M. et VITARO, F. (1995), « The impact of peer relationships on aggression in childhood : Inhibition through coercion or promotion through peer support », in MCCORD J. (dir.), *Coercion and Punishment in Long-term Perspectives*, (p. 183-197), Cambridge, Cambridge University Press.
- BUKOWSKI, W. M. et HOZA, B. (1989), « Popularity and friendship : Issues in theory, measurement, and outcome », in BERNDT, T. et LADD, D. (dir.), *Peer Relationships in Child Development*, (p. 15-45), New York, Wiley.
- CAIRNS, R. B., CAIRNS, B. D., NECKERMAN, H. J., GEST, S. D. et GARIÉPY, J.-L. (1988), « Peer networks and aggressive behavior : Social support or social rejection ? », *Developmental Psychology*, vol. 24, p. 815-823.
- COIE, J. D. (1990), « Toward a theory of peer rejection », in S. R. Asher et J. D. COIE (dir.), *Peer Rejection in Childhood*, (p. 365-402), New York, Cambridge University Press.
- DISHION, T. J., FRENCH, D. C. et PATTERSON, G. R. (1995), « The development and ecology of antisocial behavior », in CICHETTI D. et COHEN D. J. (dir.), *Developmental Psychopathology*, (vol. 2, p. 421-471), New York, Wiley.
- DODGE, K. A. (1993), « The future of research on the treatment of conduct disorder », *Developmental Psychopathology*, vol. 5, p. 311-319.
- ELLIOTT, D. S. (1994), « Longitudinal research in criminology : Promise and practice », in E. G. M. Weitekamp et H.-J. Kerner (dir.), *Cross-national Longitudinal Research on Human Development and Criminal Behavior*, (p. 189-201), Dordrecht, The Netherlands, Kluwer Academic.
- ELLIOTT, D. S., HUIZINGA, D. et AGETON, S. S. (1985), *Explaining Delinquency and Drug Use*, Beverly Hills, CA, Sage.
- FARRINGTON, D. P. (1991), « Childhood aggression and adult violence : Early precursors and life outcomes », in D. J. PEPLER et K. H. RUBIN (dir.), *Development and Treatment of Childhood Aggression*, (p. 5-29), Hillsdale, NJ, Lawrence Erlbaum Associates.
- FELDMAN, R. A., CAPLINGER, T. E. et WODARSKI, J. S. (1983), *The St. Louis Conundrum : The effective treatment of antisocial youths*, Englewood Cliffs, Prentice-Hall.
- HAWKINS, J. D. et WEIS, J. G. (1985), « The social development model : An integrated approach to delinquency prevention », *Journal of Primary Prevention*, vol. 6, p. 73-97.
- HINDELANG, M. J., HIRSCHI, T. et WEISS, J. (1981), *Measuring Delinquency*, Beverly Hills, CA, Sage.
- HINSHAW, S. P. (1987), « On the distinction between attentional deficits/hyperactivity and conduct problems/aggression in child psychopathology », *Psychological Bulletin*, vol. 101, p. 443-463.
- JUDD, C. M. et KENNY, D. A. (1981), « Process analysis : Estimating mediation in treatment evaluation », *Evaluation Review*, vol. 5, p. 602-619.
- KAZDIN, A. E. (1985), *Treatment of Antisocial Behavior in Children and Adolescents*, Homewood, Illinois, The Dorsey Press.
- KAZDIN, A. E. (1987), « Treatment of antisocial behavior in children : Current status and future directions », *Psychological Bulletin*, vol. 102, p. 187-203.
- KAZDIN, A. E., ESVELDT-DAWSON, K., FRENCH, N. H. et UNIS, A. S. (1987), « Problem-solving skills training and relationship therapy in the treatment of antisocial child behavior », *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, vol. 55, p. 76-85.

- KLEIN, M. W. (1989), *Cross-national Research in Self-Reported Crime and Delinquency*, Dordrecht, Germany, Kluwer Academic.
- KUPERSMIDT, J. B., BURCHINAL, M. et PATTERSON, C. J. (1995), « Developmental patterns of childhood peer relations as predictors of externalizing behavior problems », *Development and Psychopathology*, vol. 7, p. 825-843.
- LE BLANC, M. et FRÉCHETTE, M. (1989), *Male Criminal Activity from Childhood through Youth : Multilevel and developmental perspective*, New York, Springer-Verlag.
- LE BLANC, M. et GARIÉPY, J. (1976), *Écologie et inadadaptation juvénile à Montréal*, Rapport de recherche, Groupe de recherche sur l'inadadaptation juvénile, Université de Montréal.
- LE BLANC, M. et MCDUFF, P. (1991), *Activités délictueuses, troubles de comportement et expérience familiale au cours de la latence [Delinquency, behavior problems and family dynamics during the latency period]*, rapport de recherche non publié, École de psycho-Éducation, Université de Montréal.
- LOEBER, R. et DISHON, T. J. (1983), « Early predictors of male delinquency : A review », *Psychological Bulletin*, vol. 94, p. 68-98.
- MCCORD, J. (1993), « Conduct disorder and antisocial behavior : Some thoughts about processes », *Development and Psychopathology*, vol. 5, p. 321-329.
- MILAN, A. M. et KOLKO, D. J. (1985), « Social skills training and complementary strategies in anger control and the treatment of aggressive behavior », in L. L'ABATE et M. A. MILAN (dir.), *Handbook of Social Skills Training and Research*, (p. 101-135), New York, John Wiley.
- PARKER, J. G. et ASHER, S. R. (1987), « Peer relations and later personal adjustment : Are low-accepted children at risk ? », *Psychological Bulletin*, vol. 102, p. 357-389.
- PATTERSON, G. R., DEBARYSHE, B. D. et RAMSEY, E. (1989), « A developmental perspective on antisocial behavior », *American Psychologist*, vol. 44, p. 329-335.
- PATTERSON, G. R., REID, J. B., JONES, R. R. et CONGER, R. W. (1975), *A Social Learning Approach to Family Intervention*, Eugene, OR, Castalia.
- PEKARIK, E. G., PRINZ, R. J., LIEBERT, D. E., WEINTRAUB, S. et NEALE, J. M. (1976), « The Pupil Evaluation Inventory : A sociometric technique for assessing children's social behavior », *Journal of Abnormal Child Psychology*, vol. 4, p. 83-97.
- ROWE, D. C. (1993), *The Limits of Family Influence : Genes, experience, and behavior*, New York, Guilford Press.
- SIMONS, R. L., WU, C., CONGER, R. D. et LORENZ, F. O. (1994), « Two routes to delinquency : Differences between early and late starters in the impact of parenting and deviant peers », *Criminology*, vol. 32, p. 47-275.
- TREMBLAY, R. E., DESMARAIS-GERVAIS, L., GAGNON, C. et CHARLEBOIS, P. (1987), « The Preschool Behavior Questionnaire : Stability of its factor structure between cultures, sexes, ages and socioeconomic classes », *International Journal of Behavioral Development*, vol. 10, p. 467-484.
- TREMBLAY, R. E., PAGANI-KURTZ, L., MÂSSE, L. C., VITARO, F. et PIHL, R. O. (1995), « A bimodal preventive intervention for disruptive kindergarten boys : Its impact through mid-adolescence », *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, vol. 63, n°. 4, p. 560-568.
- TREMBLAY, R. E., PIHL, R. O., VITARO, F. et DOBKIN, P. L. (1994), « Predicting early onset of male antisocial behavior from preschool behavior », *Archives of General Psychiatry*, vol. 51, p. 732-739.

- TREMBLAY, R. E., VITARO, F., BERTRAND, L., LEBLANC, M., BEAUCHESNE, H., BOILEAU, H. et DAVID, L. (1992), « Parent and child training to prevent early onset of delinquency : The Montréal-longitudinal-experimental study », in J. MCCORD et R. E. TREMBLAY (dir.), *Preventing Deviant Behavior from Birth to Adolescence : Experimental Approaches*, (p. 117-138), New York, Guilford Press.
- TREMBLAY, R. E., VITARO, F., GAGNON, C., PICHÉ, C. et ROYER, N. (1992), « A prosocial scale for the Preschool Behavior Questionnaire : Concurrent and predictive correlates », *International Journal of Behavioral Development*, vol. 25, p. 227-245.
- VITARO, F. et CHAREST, J. (1988), « Intervention impliquant les pairs auprès d'enfants en difficulté d'adaptation sociale », in P. DURNING et R. E. TREMBLAY (dir.), *Relations entre enfants : recherches et interventions éducatives*, (p. 151-183), Paris, Fleurus.
- VITARO, F., DOBKIN, P. L., GAGNON, C. et LE BLANC, M. (1994), *Les Problèmes d'adaptation psychosociale chez l'enfant et l'adolescent : prévalence, déterminants et prévention*, Montréal, Presses de l'Université du Québec.
- VITARO, F. et TREMBLAY, R. E. (1994), « Impact of a prevention program on aggressive-disruptive children's friendships and social adjustment », *Journal of Abnormal Child Psychology*, vol. 22, p. 457-474.