

## À QUELS TYPES DE COMPORTEMENT LA CAPACITÉ D'AUTORÉGULATION EST-ELLE RELIÉE?

Karine N. Tremblay, Louis Richer, Alain Côté, Lise Lachance, Jean-Robert Poulin  
avec la collaboration de Annie Brassard, Kathy Perreault, Sonia Rhainds et Marc Dalpé

### INTRODUCTION

Les enfants et les adolescents présentant une déficience intellectuelle sont plus à risque de présenter une psychopathologie que la population générale (Rojahn & Tassé, 1996). Les symptômes associés s'expriment parfois différemment que chez les autres jeunes et peuvent se manifester sous la forme de comportements problématiques parmi lesquels figurent l'automutilation, l'agressivité ou des stéréotypes. L'étiologie de ces comportements problématiques est particulièrement étendue. Les troubles neuropsychologiques font partie des variables pouvant expliquer les comportements agressifs (L'Abbé & Morin, 2001). De plus, les limites importantes des habiletés aux plans cognitif, communicatif, social et de la résolution de problèmes des personnes ayant une déficience intellectuelle contribuent également à la manifestation de problèmes de comportements (Gardner, 2002).

Chez la personne ayant une déficience intellectuelle, la présence d'automutilation double le risque de voir apparaître des comportements stéréotypés (Rojahn, 1986). Les comportements d'automutilation sont considérés par certains auteurs comme des comportements compulsifs qui pourraient résulter d'un dysfonctionnement de la dopamine, un neurotransmetteur plus concentré dans les lobes frontaux (King, 1993; Schroeder, Reese, Hellings, Loupe, & Tessel, 1999). Les enfants qui présentent un retard de développement ont aussi davantage de chance d'avoir des déficits des habiletés sociales et des problèmes de contrôle des réactions émotives

(Merrell & Holland, 1997).

L'élaboration et l'exécution des comportements complexes sont sous la responsabilité des lobes frontaux (Malloy, Cohen & Jenkins, 1998; Van der Linden, Seron, Le Gall, & André, 1999). Une atteinte de ceux-ci ou un retard neurodéveloppemental à ce niveau chez les enfants ont été associés à des problèmes concernant les comportements adaptatifs, les conduites sociales, le contrôle, l'élaboration et la modulation des émotions ainsi que les fonctions exécutives (Grattan & Eslinger, 1991; Marlowe, 1992; Van der Linden *et al.*, 1999). La capacité d'autorégulation est cruciale pour le contrôle du comportement ainsi que le développement des compétences sociales et académiques. Elle relève de l'intégrité des fonctions exécutives sans laquelle plusieurs problèmes peuvent être observés, tels que des difficultés à inhiber et à contrôler les réponses déjà apprises ainsi qu'une plus grande rigidité cognitive se manifestant par une rigidité comportementale. Ces problèmes sont souvent rencontrés chez les enfants ayant une déficience intellectuelle (Pressley, 1995; Whitman, 1990). Cependant, peu de recherches ont fait le lien entre la déficience intellectuelle et la capacité d'autorégulation du comportement (Whitman, 1990). L'objectif est de vérifier 1) à quels types de comportements problématiques et à quelles composantes des compétences sociales est reliée l'autorégulation du comportement ainsi que; 2) la constance des liens observés en fonction de différents points de vue (parents, enseignants et intervenants).

## MÉTHODE

### Participants et déroulement

Cette recherche descriptive corrélationnelle est de nature transversale. Initialement, l'évaluation s'est faite auprès de 70 jeunes. Des critères d'exclusion ont conduit à retrancher 25 jeunes du groupe original: absence de déficience intellectuelle à l'épreuve du QI, refus de collaborer, troubles moteurs, du langage, de l'attention et doute sérieux face à la validité des résultats. L'échantillon se compose de 45 jeunes (H: 51%; F: 49%) de 7 à 18 ans ( $M=12,27$ ;  $ÉT=3,17$ ) ayant une déficience intellectuelle (33% légère, 42% moyenne, 25% grave/profonde). Les estimés du niveau intellectuel sont obtenus à l'aide du *Leiter International Performance Scale-Revised* (Roid & Miller, 1997) ou de l'*Échelle de développement Harvey* (Harvey, 1984) lorsque le jeune n'atteint pas le seuil de compétences pour l'administration du *Leiter*. L'échantillon est constitué de 27 jeunes ayant réalisé l'épreuve d'autorégulation et de 18 jeunes qui ne l'ont pas réalisé parce qu'ils n'avaient pas les compétences requises. Les parents et les enseignants répondent individuellement à une grille d'évaluation des comportements validée en français. Les comportements adaptatifs sont évalués par les intervenants du centre de réadaptation en déficience intellectuelle (CRDI).

### Instruments

La capacité d'autorégulation des comportements, plus précisément la capacité à inhiber des réponses automatiques, a été évaluée à l'aide d'un sous-test du *Developmental Neuropsychological Assessment* (NEPSY), le *Knock and Tap* (*K&T*; Korkman, Kirk & Kemp, 1997). La Grille d'évaluation comportementale pour enfants Nisonger (GÉCEN) (Tassé, Girouard & Morin, 1999) sert à évaluer les compétences sociales et les comportements

problématiques auprès des parents et des enseignants. Cette grille est le seul instrument traduit et validé en langue française permettant un dépistage des problèmes psychopathologiques des jeunes ayant une déficience intellectuelle. L'Échelle québécoise de comportements adaptatifs (ÉQCA; Maurice, Morin & Tassé, 1993) est complétée par des intervenants du CRDI et évalue le fonctionnement adaptatif et les comportements inadéquats. Aux fins de cette étude, la sous-échelle interactions de l'échelle de socialisation ainsi que les sous-échelles évaluant les comportements inadéquats sont retenues. La GÉCEN et l'ÉQCA ont une fidélité et une validité reconnues (AAMR, 1994; Tassé *et al.*, 1999).

## RÉSULTATS

Des coefficients de corrélation de Pearson sont calculés entre le score total au *K&T* et les résultats des échelles de la GÉCEN tandis qu'en raison de l'absence de normalité de la distribution, des coefficients de corrélation de Spearman sont estimés entre le score total au *K&T* et les résultats des échelles de l'ÉQCA. Aucun lien n'atteint le seuil de signification (Tableau 1). Cependant, des coefficients de corrélation point biserial entre la capacité à réaliser l'épreuve du *K&T* et les échelles de la GÉCEN et de l'ÉQCA font ressortir plusieurs liens significatifs. Les jeunes capables de réaliser la tâche du *K&T* obtiennent des scores supérieurs à ceux qui n'ont pas le niveau requis pour la réaliser aux échelles de compétences sociales (GÉCEN: adaptation sociale; ÉQCA: socialisation) et de comportements problématiques (GÉCEN: troubles des conduites et anxiété; irritabilité rapportée par les enseignants). La relation inverse est observée concernant les comportements stéréotypés (GÉCEN: automutilation/stéréotypé; ÉQCA: comportements stéréotypés, automutilation, retrait/inattention).

**Tableau 1**

**Corrélations entre la performance au *Knock & Tap* et des sous-échelles de la GÉCEN et de l'ÉQCA**

Échelles	<i>Parents</i>		<i>Enseignants</i>		<i>Intervenants</i>	
	<i>K&amp;T</i>	<i>K&amp;T</i>	<i>K&amp;T</i>	<i>K&amp;T</i>	<i>K&amp;T</i>	<i>K&amp;T</i>
	Total	Capacité	Total	Capacité	Total	Capacité
	(N=25)	(N=43)	(N=24)	(N=40)	(N=26)	(N=44)
	<i>r</i>	<i>r<sub>pb</sub></i>	<i>r</i>	<i>r<sub>pb</sub></i>	<i>rho</i>	<i>r<sub>pb</sub></i>
<b>GÉCEN</b>						
<i>Compétences sociales</i>						
Accommodant/calme	0,03	0,26	0,11	0,14	-	-
Adaptation sociale	0,22	0,61 **	0,35	0,59 **	-	-
<i>Comportements problématiques</i>						
Trouble des conduites	-0,20	0,34 *	-0,13	0,33 *	-	-
Anxiété	-0,15	0,48 **	0,10	0,43 **	-	-
Hyperactivité	-0,17	-0,03	-0,18	-0,10	-	-
Automutilation/stéréotypé	-0,01	-0,28 <sup>a</sup>	-0,09	-0,42 **	-	-
Auto-isolement/rituels	-0,10	0,07	-0,28	-0,03	-	-
Sensibilité/susceptibilité	-0,07	0,17	-	-	-	-
Irritabilité	-	-	0,08	0,28 <sup>a</sup>	-	-
<b>ÉQCA</b>						
<i>Socialisation</i>						
Interactions	-	-	-	-	0,32	0,81 **
<i>Comportements inadéquats</i>						
Comportements stéréotypés	-	-	-	-	-0,18	-0,10
Retrait et inattention	-	-	-	-	-0,37	-0,46 **
Comportements inacceptables	-	-	-	-	-0,24	-0,39 **
Manières inappropriées	-	-	-	-	-0,28	-0,20
Comportements sexuels inadéquats	-	-	-	-	-0,11	0,24
Violence-agression	-	-	-	-	-0,11	0,03
Automutilation	-	-	-	-	-0,11	0,14
					-0,07	-0,31 *

<sup>a</sup> En raison de la forte asymétrie positive de cette distribution, un coefficient phi a également été calculé. Sa valeur est significative au seuil de 0,05.

*K&T* = *Knock and Tap*

GÉCEN = Grille d'évaluation comportementale pour enfants Nisonger

ÉQCA = Échelle québécoise de comportements adaptatifs

\**p* < 0,05. \*\**p* < 0,01.

## DISCUSSION

Les résultats appuient le lien entre la capacité d'autorégulation des comportements, qui relève des fonctions exécutives, et certains types de compétences sociales et de comportements problématiques chez des jeunes ayant une déficience intellectuelle. Toutefois, les liens significatifs impliquent davantage la capacité de pouvoir réaliser ou non l'épreuve du *K&T* que la performance à ce test. Corroborant les études antérieures démontrant que le développement des fonctions exécutives est important pour accéder à l'expression d'aptitudes d'interaction sociale, les scores des sous-échelles faisant référence à l'interaction sont liés à la capacité d'autorégulation (Bronson, 2001; Grattan & Eslinger, 1991; Pressley, 1995). Il appert ainsi que les jeunes aptes à réaliser le *K&T* ont de meilleures aptitudes pour interagir avec autrui. Eu égard aux comportements problématiques, les liens observés entre les comportements stéréotypés et d'automutilation ainsi que ceux de retrait/inattention soutiennent l'hypothèse de l'implication des fonctions exécutives dans la manifestation de ces comportements. Il faut cependant noter que la prévalence de comportements problématiques telle l'automutilation est plus fréquente chez les personnes présentant une déficience intellectuelle allant de grave à profonde (Jacobson, 1982; Rojahn, 1994). Toutefois, une relation inverse est observée avec d'autres types de comportements: troubles des conduites, irritabilité et anxiété. En effet, les jeunes ayant démontré la capacité de réaliser le *K&T* en manifesteraient davantage. Ces résultats pourraient s'expliquer par le niveau de déficience intellectuelle puisque Einfeld et Tonge (1996a, b) observent plus

fréquemment de l'anxiété ainsi que des comportements inadaptés et antisociaux chez les personnes ayant une déficience intellectuelle légère. D'autre part, Bodfish et Madison (1993) considèrent qu'un lien peut exister entre ces comportements et des manifestations non spécifiques d'un trouble psychiatrique ou neurologique.

La recherche visait également à examiner le lien entre les évaluations réalisées par les parents, les enseignants et les intervenants étant donné qu'ils connaissent et rencontrent les jeunes sous des angles et dans des contextes différents. Elle a, en effet, permis de démontrer qu'il existe une convergence des points de vue exprimés pour la majorité des sous-échelles.

Bien qu'une évaluation neuropsychométrique s'avère des plus pertinentes dans l'optique de clarifier la présence et le niveau des déficits cognitifs, il demeure néanmoins qu'elle est souvent difficile à réaliser auprès d'une clientèle présentant une déficience intellectuelle pour plusieurs raisons, dont le niveau de collaboration. Ainsi, la volonté d'obtenir de l'information sur les problèmes de comportement en lien avec la capacité d'autorégulation a été limitée par le fait qu'un bon nombre de jeunes aient été retranchés de l'étude par manque de collaboration à l'épreuve du *K&T*. Les résultats font ressortir l'importance de tenir compte des divers types de comportements problématiques et des différentes composantes des compétences sociales dans l'étude de leurs liens avec les fonctions cognitives chez les jeunes ayant une déficience intellectuelle.

## RÉFÉRENCES

- ASSOCIATION AMÉRICAINE SUR LE RETARD MENTAL (1994) *Retard mental: définition, classification et systèmes de soutien* (9<sup>éd</sup>). Canada: Édism/Maloine.
- BODFISH, J. W. & MADISON, J. T. (1993) Diagnosis and fluoxetine treatment of compulsive behavior disorder of adults with mental retardation. *American Journal on Mental Retardation*, 98(3), 360-367.
- BRONSON, M. B. (2001) *Self-regulation in early childhood: Nature and nurture*. New York: Guilford Press.
- EINFELD, S.L. & TONGE, B.J. (1996a) Population prevalence of psychopathology in children and adolescents with intellectual disability: I. Rationale and methods. *Journal of Intellectual Disability Research*, 40, 91-98.
- EINFELD, S.L. & TONGE, B.J. (1996b) Population prevalence of psychopathology in children and adolescents with intellectual disability: II. Epidemiological findings. *Journal of Intellectual*

*Disability Research*, 40, 99-109. GARDNER, W. I. (2002) *Aggression and other disruptive behavior challenges: Biomedical and psychosocial assessment and treatment*. Kingston, N. Y.: NADD Press. GRATTAN, L. M. & ESLINGER, P. J. (1991) Frontal lobe damage in children and adults: A comparative review. *Developmental Neuropsychology*, 7, 283-326. HARVEY, M. (1984) *L'échelle de développement Harvey*. Brossard: Behaviora. JACOBSON, J. W. (1982) Problem behaviors and psychiatric impairment within a developmentally disabled population. I: Behavior frequency. *Applied Research in Mental Retardation*, 3, 121-139. KING, B. H. (1993) Self-injury by people with mental retardation: A compulsive behavior hypothesis. *American Journal of Mental Retardation*, 98(1), 93-112. KORKMAN, M., KIRK, U. & KEMP, S. (1997) *NEPSY: A developmental neuropsychological assessment*. Toronto: The Psychological Corporation. L'ABBÉ, Y., & MORIN, D. (2001) *Comportements agressifs et retard mental: compréhension et intervention*. Eastman, Québec: Behaviora. MALLOY, P. F., COHEN, R. A. & JENKINS, M. A. (1998) Frontal lobe function and dysfunction. In: Snyder and Nussbaum (Eds). *Clinical neuropsychology: A pocket handbook for assessment*. (pp. 573-590). Washington: American Psychological Association. MARLOWE, W. B. (1992) The impact of right prefrontal lesion on the developing brain, *Brain and Cognition*, 20, 205-213. MAURICE, P., MORIN, D. & TASSÉ, M.-J. (1993) *EQCA: échelle québécoise de comportements adaptatifs: manuel technique (version 93,1)*. Montréal: Université du Québec à Montréal. MERRELL, K. W. & HOLLAND, M. L. (1997) Social-emotional behavior of preschool-age children with and without developmental delays. *Research in Developmental Disabilities*, 18, 393-405. MEULEMANS, T. & VINCENT, E. (1999) Modification des conduites émotionnelles chez les patients atteints de lésions frontales. In: M. Van Der Linden, X. Seron, D. Le Gall & P. Andres (Éds), *Neuropsychologie des lobes frontaux* (pp. 309-325). Marseille: Solal. PRESSLEY, M. (1995) More about the development of self-regulation: Complex, long-term and thoroughly social. *Educational Psychologist*, 30, 207-212. ROID, G. H. & MILLER, L. J. (1997) *Leiter International Performance Scale-Revised*. Illinois: Stoelting. ROJAHN, J. (1986) Self-injurious behavior and stereotypic behavior in non-institutionalized mentally retarded people. *American Journal of Mental Deficiency*, 91, 268-276. ROJAHN, J. (1994) Epidemiology and topographic taxonomy of self-injurious behaviour. In: T. Thompson (Éd.), *Destructive behaviour in developmental disabilities: Diagnosis, measurement, and evaluating treatment outcome* (pp. 49-67). Newbury Park, CA: Sage. ROJAHN, J. & TASSÉ, M. J. (1996) Psychopathology in mental retardation. In: J. W. Jacobson & J. A. Mulick (Éds), *Manual of diagnosis and professional practice in mental retardation* (pp. 147-156). Washington, D.C.: American Psychological Association. SCHROEDER, S. R., REESE, R. W., HELTINGS, J., LOUPE, P. & TESSEL, R. E. (1999) The causes of self-injurious behaviour and their clinical implications. In: N. A. Wieseller & R. H. Hanson (Éds), *Challenging behavior of persons with mental health disorders and severe developmental disabilities* (pp. 65-87). Washington, D.C.: American Association of Mental Retardation. TASSÉ, M. J. & MORIN, D. (2003) *La déficience intellectuelle*. Boucherville: Gaëtan Morin. TASSÉ, M. J., GIROUARD, N. & MORIN, I. N. (1999) *Grille d'évaluation comportementale pour enfants Nisonger (GÉCEN)*. Montréal: Université du Québec à Montréal. VAN DER LINDEN, M., SERON, X., LE GALL, D. & ANDRÉS, P. (1999) *Neuropsychologie des lobes frontaux*. Marseille: Solal. WHITMAN, T. L. (1990) Self-regulation and mental retardation. *American Journal on Mental Retardation*, 94(4), 347-362.