Les médicaments à libération prolongée pour les enfants et les adolescents ayant un trouble de déficit de l'attention avec hyperactivité

English on page 593

M Feldman, S Bélanger; Société canadienne de pédiatrie, comité de la pédiatrie communautaire, comité de la pédiatrie psychosociale

M Feldman, S Bélanger; Société canadienne de pédiatrie, comité de la pédiatrie communautaire, comité de la pédiatrie psychosociale. Les médicaments à libération prolongée pour les enfants et les adolescents ayant un trouble de déficit de l'attention avec hyperactivité. *Paediatr Child Health* 2009;14(9):598-602.

Le trouble de déficit de l'attention avec hyperactivité (TDAH) touche un enfant canadien sur 20 et s'associe à un dossier scolaire et à un registre d'emploi défavorables, à des taux élevés de blessures et de consommation de drogues ou d'alcool, à des relations interpersonnelles médiocres, à de mauvaises issues en santé mentale et à une qualité de vie insatisfaisante. Des essais contrôlés démontrent que les médicaments sont efficaces pour traiter les symptômes de TDAH tandis que des études d'observation indiquent qu'ils s'associent à de meilleures issues sociales et de santé. De nombreuses familles, ainsi que leur médecin traitant, préfèrent les médicaments à libération prolongée (LP) contre le TDAH aux médicaments à libération immédiate (LI) et à action brève. Toutefois, les préparations à LP sont souvent inabordables pour les familles, dont un nombre disproportionné fait partie de la strate à faible statut socioéconomique.

Le présent document de principes vise à proposer une évaluation critique des données probantes sur l'efficacité relative des médicaments à LP par rapport aux médicaments à LI ainsi que des recommandations au sujet de leur utilisation convenable dans le traitement du TDAH. Lorsque les médicaments sont indiqués, il faut envisager d'utiliser des préparations à LP comme traitement de première intention contre le TDAH parce qu'elles sont plus efficaces et moins susceptibles d'être détournées. Les futures recherches et les analyses coûts-avantages doivent tenir compte à la fois de l'efficacité de médicaments dans des études contrôlées et de leur efficacité clinique en situation réelle ainsi que du potentiel de détournement et de mésusage de ces médicaments. L'industrie, les sociétés d'assurance et le gouvernement doivent collaborer pour rendre ces médicaments accessibles à tous les enfants et adolescents ayant un TDAH.

De nombreuses familles touchées par le trouble de déficit de l'attention avec hyperactivité (TDAH), ainsi que leur médecin traitant possédant des compétences en matière de TDAH, préfèrent les médicaments à libération prolongée (LP) aux médicaments à action brève (1-4). Toutefois, les préparations à LP sont coûteuses et souvent inabordables pour les familles parce que la proportion de diagnostics de TDAH touche de manière disproportionnée les enfants des populations défavorisées (5) dans les pays industrialisés (6). Ce ne sont pas tous les régimes d'assurance publics et privés canadiens qui couvrent les médicaments à LP contre le

Extended-release medications for children and adolescents with attention-deficit hyperactivity disorder

Attention-deficit hyperactivity disorder (ADHD) affects one in 20 Canadian children, and is associated with unfavourable academic and employment records, high rates of injury and substance abuse, poor interpersonal relationships, poor mental health outcomes and poor quality of life. Medications have been shown to be efficacious in treating ADHD symptoms in controlled trials, and are associated with better social and health outcomes in observational studies. Extended-release (XR) medications for ADHD are preferred over short-acting immediate-release medications by many families and their treating physicians. The XR preparations are often unaffordable for affected families who are disproportionately among the lower socioeconomic strata.

The objective of the present statement was to critically appraise the evidence for the relative effectiveness of XR versus immediate-release medications, and to make recommendations for their appropriate use in the treatment of ADHD.

When medication is indicated, XR preparations should be considered as first-line therapy for ADHD because they are more effective and less likely to be diverted. Future research and cost-benefit analyses should consider both efficacy and effectiveness, and the diversion and misuse potentials of these medications. Industry, insurance companies and government must work together to make these medications accessible to all children and youth with ADHD.

Key Words: Atomoxetine; Attention-deficit hyperactivity disorder; Effectiveness; Extended-release; Immediate-release; Mixed amphetamine salt; OROS methylphenidate; Quality of life

TDAH. Le présent document de principes vise à examiner les données probantes à l'égard de l'efficacité relative des médicaments à LP par rapport aux médicaments à libération immédiate (LI) et à proposer des recommandations quant à leur utilisation convenable dans le traitement du TDAH.

MÉTHODOLOGIE

Les médicaments à LP pour le traitement du TDAH ont été mis en marché à compter de 2000. Les auteurs ont effectué des recherches dans PubMed et dans le registre des essais contrôlés de la Bibliothèque Cochrane entre 1998 et 2008

Correspondence: Canadian Paediatric Society, 2305 St Laurent Boulevard, Ottawa, Ontario K1G 4J8. Telephone 613-526-9397, fax 613-526-3332, Web sites www.cps.ca, www.caringforkids.cps.ca

au moyen des termes de recherche suivants : *ADHD, attention deficit disorder, compliance, OROS methylphenidate (MPH), extended-release, immediate-release, atomoxetine, Adderall XR, mixed amphetamine salt, quality of life et effectiveness*. En outre, ils ont effectué une recherche afin de trouver les analyses systématiques pertinentes dans la base de données Cochrane, de même que les références pertinentes provenant d'articles désignés. Ils ont évalué la qualité des études au moyen des méthodes de Sackett et coll. (7) et les analyses systématiques selon la méthode de Guyatt et coll. (8)

HISTORIQUE

Le TDAH touche environ un enfant sur 20 dans le monde (6), et s'il n'est pas traité de manière optimale, il se caractérise par de l'inattention, de l'impulsivité et une hyperactivité. Les personnes touchées font état d'une diminution de la qualité de vie (9) et risquent davantage de subir des blessures (10), d'avoir des troubles de comportement et des problèmes à l'école (tant pour ce qui est de leur réussite scolaire que de leur vie sociale) (11). Les enfants ayant un diagnostic de TDAH sont plus susceptibles de présenter de graves issues à long terme (12-15).

Les meilleures données probantes tirées d'essais aléatoires et contrôlés démontrent que, par rapport aux enfants ayant un TDAH dont le traitement n'inclut pas de médicaments, les enfants médicamentés s'en tirent mieux sur le plan scolaire (16-19) et social (20). De plus, puisque les enjeux liés à l'apprentissage, au comportement et aux émotions constituent souvent des comorbidités chez les enfants ayant un TDAH, certains qui reçoivent un traitement combinant les stimulants et les stratégies comportementales obtiennent les meilleurs résultats en matière de compétences sociales, de relations entre les parents et l'enfant et de réussite en lecture (21).

D'après des études d'observation à long terme comparant les enfants ayant un TDAH traité et non traité, un traitement au moyen de stimulants s'associe à une diminution du risque de mauvaises issues sociales, telles que la toxicomanie ou l'alcoolisme (22,23).

Étant donné les bienfaits potentiels des stimulants contre le TDAH et les effets secondaires potentiels des médicaments, il est important de déterminer les propriétés des diverses préparations en marché qui favorisent l'adhésion au traitement, limitent les effets secondaires au minimum et portent l'efficacité au maximum.

L'EFFICACITÉ DES MÉDICAMENTS À LP PAR RAPPORT À CEUX À LI CONTRE LE TDAH

Le terme « efficacité » décrit la qualité du fonctionnement d'un traitement dans des conditions d'études étroitement contrôlées. Toutefois, l'« efficacité clinique » en décrit plutôt la qualité en milieu naturel, dans des conditions réelles.

Un traitement peut être efficace mais infructueux si la population cible refuse de le prendre. Il faut administrer des doses répétées des médicaments à LI à action brève contre le TDAH tout au long de la journée pour assurer leur efficacité clinique. Les effets indésirables de ces doses répétées, ajoutés

aux préjugés liés à la prise des médicaments à l'école et aux perturbations qu'elles entraînent dans la routine scolaire, peuvent rendre l'enfant peu enclin à les prendre et ainsi finir par annihiler l'efficacité clinique du traitement prescrit.

Il y a plutôt consensus pour affirmer que l'efficacité des stimulants à LP et à LI est similaire pendant les heures d'école (24), mais il existe désormais un ensemble de publications démontrant les importantes différences d'efficacité clinique entre les médicaments à LP et à LI pour le traitement du TDAH.

Selon les sondages (25-27), près de la moitié des patients à qui on prescrit un stimulant à LI admettent ne pas le prendre.

À la fin d'une étude marquante de 14 mois sur le volet de traitement multimodal (21), les chercheurs ont démontré que les enfants ayant un TDAH qu'on avait placé de manière aléatoire dans un groupe désigné pour recevoir du méthylphénidate OROS (MPH) à LI soigneusement titré profitaient d'un soulagement considérable de leurs symptômes par rapport à ceux qui faisaient partie du volet sans médication ou du groupe de soins communautaires systématiques. La cohorte initiale du volet de traitement multimodal qui avait reçu le médicament a ensuite fait l'objet d'une réévaluation rétrospective, ce qui a révélé des bienfaits plus modestes sur les principaux symptômes du TDAH au bout de 24 mois (28) et pratiquement aucuns bienfaits au bout de 36 mois (29). On peut expliquer au moins une partie de la diminution de l'efficacité clinique du médicament par le fait que le groupe à qui était attribué le médicament au départ y a moins adhéré au fil du temps (28,29).

Il est difficile de déterminer les caractéristiques exactes des divers médicaments contre le TDAH sur les diverses tendances d'adhésion. Même si les effets indésirables sont souvent invoqués pour expliquer l'abandon du traitement du TDAH, les données probantes tirées des publications ne sont pas suffisantes pour déterminer si les profils d'effets indésirables des médicaments à LP et à LI diffèrent assez pour avoir une incidence différentielle sur l'adhésion.

L'âge de l'enfant est un déterminant important de l'adhésion aux stimulants. Les enfants plus âgés sont plus susceptibles d'abandonner le traitement (27,30). Il se pourrait que ces enfants soient moins enclins à prendre le médicament à LI en raison des préjugés associés à son administration par le personnel scolaire.

Par contre, les médicaments à LP et à action prolongée contre le TDAH évitent les interruptions et les préjugés associés à la prise de plusieurs doses quotidiennes pendant les heures d'école, mais d'autres facteurs peuvent décourager l'adhésion au traitement. Selon des données empiriques, les chercheurs perçoivent des différences d'adhésion lorsqu'ils comparent les stimulants à LI aux stimulants à LP pour le traitement du TDAH.

Les auteurs d'un essai aléatoire et contrôlé sans insu (2) comparant le MPH à LP au MPH à LI ont déclaré une meilleure observance dans le volet de l'étude sur le MPH à LP, même dans des conditions très rigoureuses (qui ont tendance à améliorer l'adhésion dans les deux volets).

Dans une comparaison entre les ordonnances rédigées et les ordonnances exécutées tirées de la base de données du régime d'assurance-maladie Medicaid du Texas, Sanchez et coll. (31) ont démontré un « ratio de possession de médicaments » considérablement plus élevé à l'égard du MPH à LP que du MPH à LI. De même, en se fiant à la base de données du régime d'assurance-maladie Medicaid de la Californie, Marcus et coll. (32) ont révélé que les enfants recevant du MPH à LP utilisaient leur médicament prescrit 37 % plus longtemps que ceux à qui on avait prescrit du MPH à LI.

Selon des données tirées de la base de données administratives des *Integrated Health Care Information Services* des États-Unis, Lage et Hwang (33) ont établi que les enfants qui étaient d'abord traités à l'aide de stimulants à LP étaient moins susceptibles de changer de médicaments, d'abandonner leur traitement ou de l'interrompre que ceux à qui on avait prescrit des stimulants à LI.

L'inattention et l'impulsivité des enfants ayant un TDAH les rendent plus vulnérables aux traumatismes. Au moyen d'une grande base de données de réclamations d'assurances des États-Unis, Kemner et Lage (34,35) ont pu déterminer que les enfants ayant un TDAH à qui on prescrivait des stimulants à LP étaient moins susceptibles de fréquenter un département d'urgence et d'être hospitalisés que ceux à qui on avait d'abord prescrit des stimulants à LI. De plus, les enfants hospitalisés à qui on avait prescrit des stimulants à LP étaient hospitalisés moins longtemps que ceux à qui on avait prescrit des stimulants à LI. Ces dernières études d'observation sont d'autant plus convaincantes que les auteurs ont contrôlé les caractéristiques démographiques, l'état de santé général et les diagnostics comorbides des patients.

Il est difficile de déterminer si le risque favorable de consultations au département d'urgence et d'hospitalisations associées aux préparations à LP est attribuable à la plus grande efficacité clinique de ces préparations (grâce à leur meilleure adhésion) ou à leur plus grande efficacité en raison de leur effet thérapeutique prolongé favorisant une diminution des comportements inattentifs ou impulsifs (prise de risque) en soirée.

Bref, d'après les meilleures données probantes disponibles, même si les médicaments à LP ne sont pas nécessairement plus efficaces que ceux à LI, ils le sont davantage cliniquement pour le traitement du TDAH. Récemment, le *National Institute for Clinical Excellence* du Royaume-Uni a publié des lignes directrices probantes (36) contenant des recommandations sur l'usage convenable de la pharmacothérapie chez les enfants et les adultes ayant un TDAH. Leurs auteurs ont conclu que lorsqu'on prescrit un MPH à des enfants ou à des jeunes, il faut envisager la possibilité de privilégier des préparations à libération modifiée, pour les raisons suivantes :

- Une meilleure adhésion
- Une diminution des préjugés (parce que l'enfant ou le jeune n'a pas besoin de prendre son médicament à l'école)

- La diminution des problèmes qu'affronte l'école à l'égard de l'entreposage et de l'administration de médicaments contrôlés
- Le profil pharmacocinétique

LE MÉSUSAGE ET LE DÉTOURNEMENT DES MÉDICAMENTS À LP PAR RAPPORT À CEUX À LI CONTRE LE TDAH

On peut définir le « détournement » des médicaments par le transfert d'un médicament d'une personne à qui il est prescrit à une autre à qui il ne l'est pas. Le « mésusage » désigne plutôt l'utilisation de médicaments non prescrits ou prescrits selon des doses, des heures ou des associations différentes de celles pour lesquelles ils sont destinés.

Par rapport aux enfants n'ayant pas de TDAH, ceux en ayant un sont plus vulnérables à la consommation abusive de drogues ou d'alcool. Cependant, les enfants ayant un TDAH traités à l'aide de médicaments risquent moins d'éprouver ce problème que ceux qui ne le sont pas (22,23).

Cependant, une minorité d'adolescents traités pour leur TDAH utilisent mal ou détournent leur médicament. Onze pour cent des adolescents et jeunes adultes de la classe moyenne sondés par un grand organisme de soins de santé intégrés des États-Unis ont déclaré qu'ils vendaient leurs stimulants et 22 %, qu'ils l'utilisaient mal. Le sous-groupe présentant un trouble comorbide des conduites était le plus vulnérable (37). Au Canada, une enquête (38) menée dans les provinces atlantiques auprès des jeunes du secondaire a révélé que 26 % des adolescents déclarent avoir détourné leur médicament contre le TDAH au moins une fois. Ces sondages portaient sur des enfants à qui, pour la plupart, on prescrivait un MPH à LI.

Dans une comparaison transversale à trois volets et à double insu (39) du MPH à LP, du MPH à LI et d'un placebo chez des consommateurs de drogues à usage récréatif de Toronto, en Ontario, on a demandé l'avis des sujets à l'égard de la préparation la plus susceptible d'être utilisée à mauvais escient. Les répondants ont déclaré en toute subjectivité que le MPH à LI s'associait à un potentiel de mésusage beaucoup plus élevé que le MPH à LP.

Un sondage bien conçu mené dans Internet a récemment été publié (40) au sujet de l'utilisation non médicale du MPH chez les étudiants du cégep et de l'université. Beaucoup plus d'étudiants ont déclaré avoir utilisé le MPH à LI que le MPH à LP pour « faire la fête ». Ils privilégiaient la voie intranasale. Dans cette étude, on déclarait beaucoup moins de cas de mésusage du MPH à LP, plus susceptible d'être utilisé « pour étudier » plutôt que « pour faire la fête ».

Le mécanisme d'enrobage des préparations à LP contre le TDAH rendrait le stimulant actif plus difficile à extraire et moins susceptible de provoquer une sensation d'euphorie. Si cette observation se vérifie, les préparations à LP risqueraient moins d'être détournées ou utilisées à mauvais escient que les préparations à LI. Dans des séries de cas, on a établi que l'utilisation intranasale d'un MPH à LP ne réussissait pas à faire ressentir de l'euphorie (41).

Une analyse systématique récente des publications, menée par Wilens et coll. (42), a porté sur le détournement et le mésusage des médicaments contre le TDAH. Ils ont conclu que les stimulants à LI sont plus susceptibles de s'y associer que les stimulants à LP.

RECOMMANDATIONS

- Lorsque l'utilisation de stimulants est indiquée pour le traitement du TDAH, il faut envisager les préparations à LP en première ligne parce qu'elles sont plus efficaces et moins susceptibles d'être détournées. Les médicaments à LP sont plus susceptibles que ceux à LI d'être utilisés par les enfants et les adolescents ayant un TDAH à qui ils sont prescrits.
- Les futures recherches et analyses coût-efficacité devraient tenir compte à la fois de l'efficacité des médicaments dans des études contrôlées et de leur efficacité clinique en situation réelle, de même que de leur potentiel de détournement et de mésusage.
- L'industrie, les sociétés d'assurance-maladie privées et les gouvernements doivent collaborer pour rendre ces médicaments plus accessibles à tous les enfants ayant un TDAH.

CONFLIT D'INTÉRÊTS : Les auteurs du présent article n'ont reçu aucun paiement ou avantage direct ou indirect de la part de sociétés pharmaceutiques, de distributeurs, de vendeurs ou de revendeurs de médicaments.

RÉFÉRENCES

1. Pelham WH, Gnagy EM, Burrows-Maclean L et coll. Once-a-day Concerta methylphenidate versus three-times-daily methylphenidate in laboratory and natural settings. *Pediatrics* 2001;107:E105.
2. Steele M, Weiss M, Swanson J, Wang J, Prinzo RS, Binder CE. A randomized, controlled, effectiveness trial of OROS-methylphenidate compared to usual care with immediate-release methylphenidate in attention deficit-hyperactivity disorder. *Can J Clin Pharmacol* 2006;13:E50-62.
3. Canadian ADHD Resource Alliance. Canadian ADHD Practice Guidelines: CADDRA 2007/2008. <www.caddra.ca/english/phys_guide.html> (version à jour le 8 avril 2009).
4. Kutcher S, Aman M, Brooks SJ et coll. International consensus statement on attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD) and disruptive behaviour disorders (DBDS): Clinical implications and treatment practice suggestions. *Eur Neuropsychopharmacol* 2004;14:11-28.
5. Froehlich TE, Epstein JN, Barbaresi WJ, Kahn RS. Prevalence, recognition, and treatment of attention-deficit/hyperactivity disorder in a national sample of US children. *Arch Pediatr Adolesc Med* 2007;161:857-64.
6. Faraone SV, Sergeant J, Gillberg C, Biederman J. The worldwide prevalence of ADHD: Is it an American condition? *World Psychiatry* 2003;2:104-13.
7. Sackett DL, Haynes BR, Tugwell P. *Clinical Epidemiology – A Basic Science For Clinical Medicine*. Michigan: Little, Brown, and Company, 1985:171-97.
8. Oxman AD, Cook DJ, Guyatt GH. Users' guides to the medical literature. VI. How to use an overview. Evidence-Based Medicine Working Group. *JAMA* 1994;272:1367-71.
9. Escobar R, Soutella CA, Hervas A, Gastaminza X, Polavieja P, Gilaberte I. Worse quality of life for children with newly diagnosed attention-deficit/hyperactivity disorder, compared with asthmatic and healthy children. *Pediatrics* 2005;116:E364-9.
10. DiScala C, Lescossier I, Barthel M, Guohua L. Injuries to children with attention deficit hyperactivity disorder. *Pediatrics* 1998;102:1415-21.
11. Klassen AF, Miller A, Fine S. Health-related quality of life in children and adolescents who have a diagnosis of attention-deficit/hyperactivity disorder. *Pediatrics* 2004;114:E541-7.
12. Barkley RA, Fisher M, Smallish L, Fletcher K. Young adult outcome of hyperactive children: Adaptive functioning in major life activities. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 2006;45:192-202.
13. Biederman J, Faraone SV, Spencer TJ, Mick E, Monuteaux MC, Aleardi M. Functional impairments in adults with self-reports of diagnosed ADHD: A controlled study of 1001 adults in the community. *J Clin Psychiatry* 2006;67:524-40.
14. Wilens TE, Biederman J, Mick E. Does ADHD affect the course of substance abuse? Findings from a sample of adults with and without ADHD. *Am J Addict* 1998;7:156-63.
15. Biederman J, Petty CR, Fried R et coll. Educational and occupational under-attainment in adults with attention-deficit/hyperactivity disorder: A controlled study. *J Clin Psychiatry* 2008;69:1217-22.
16. Brams M, Muniz R, Childress A et coll. A randomized, double-blind, crossover study of once-daily dexamfetamine in children with attention-deficit hyperactivity disorder: Rapid onset of effect. *CNS Drugs* 2008;22:693-704.
17. Carlson CL, Pelham WR Jr, Swanson JM, Wagner JL. A divided attention analysis of the effects of methylphenidate on the arithmetic performance of children with attention-deficit hyperactivity disorder. *J Child Psychol Psychiatry* 1991;32:463-71.
18. Firestone P, Kelly MJ, Goodman JT, Davey J. Differential effects of parent training and stimulant medication with hyperactives: A progress report. *J Am Acad Child Psychiatry* 1981;20:135-47.
19. Döpfner M, Gerber WD, Banaschewski T et coll. Comparative efficacy of once-a-day extended-release methylphenidate, two-times-daily immediate-release methylphenidate, and placebo in a laboratory school setting. *Eur Child Adolesc Psychiatry* 2004;13(Suppl 1):I93-I101.
20. Whalen CK, Henker B, Buhrmester D, Hinshaw SP, Huber A, Laski K. Does stimulant medication improve the peer status of hyperactive children? *J Consult Clin Psychol* 1989;57:545-9.
21. The MTA Cooperative Group. A 14-month randomized clinical trial of treatment strategies for attention-deficit/hyperactivity disorder. Multimodal Treatment Study of Children with ADHD. *Arch Gen Psychiatry* 1999;56:1073-86.
22. Katusic SK, Barbaresi WJ, Colligan RC, Weaver AL, Leibson CL, Jacobsen SJ. Psychostimulant treatment and risk for substance abuse among young adults with a history of attention-deficit/hyperactivity disorder: A population-based, birth cohort study. *J Child Adolesc Psychopharmacol* 2005;15:764-76.
23. Wilens TE, Faraone SV, Biederman J, Gunawardene S. Does stimulant therapy of attention-deficit/hyperactivity disorder beget later substance abuse? A meta-analytic review of the literature. *Pediatrics* 2003;111:179-85.
24. National Institute for Health and Clinical Excellence. Methylphenidate, atomoxetine and dexamfetamine for the treatment of attention deficit hyperactivity disorder in children and adolescents (including a review of guidance TA13). <www.nice.org.uk/Guidance/TA98> (version à jour le 8 avril 2009).
25. Hack S, Chow B. Pediatric psychotropic medication compliance: A literature review and research-based suggestions for improving treatment compliance. *J Child Adolesc Psychopharmacol* 2001;11:59-67.
26. Firestone P. Factors associated with children's adherence to stimulant medication. *Am J Orthopsychiatry* 1982;52:447-57.
27. Thiruchelvam D, Charach A, Schachar RJ. Moderators and mediators of long-term adherence to stimulant treatment in children with ADHD. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 2001;40:922-8.
28. MTA Cooperative Group. National Institute of Mental Health Multimodal Treatment Study of ADHD follow-up: 24-month outcomes of treatment strategies for attention-deficit/hyperactivity disorder. *Pediatrics* 2004;113:754-61.
29. Jensen PS, Arnold LE, Swanson JM et coll. 3-year follow-up of the NIMH MTA study. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 2007;46:989-1002.
30. Gau SS, Chen S, Chou WJ et coll. National survey of adherence, efficacy, and side effects of methylphenidate in children with

- attention-deficit/hyperactivity disorder in Taiwan. *J Clin Psychiatry* 2008;69:131-40.
31. Sanchez RJ, Crimson ML, Barner JC, Bettinger T, Wilson JP. Assessment of adherence measures with different stimulants among children and adolescents. *Pharmacotherapy* 2005;25:909-17.
 32. Marcus SC, Wan GJ, Kemner JE, Olfson M. Continuity of methylphenidate treatment for attention-deficit/hyperactivity disorder. *Arch Pediatr Adolesc Med* 2005;159:572-8.
 33. Lage M, Hwang P. Effect of methylphenidate formulation for attention deficit hyperactivity disorder on patterns and outcomes of treatment. *J Child Adolesc Psychopharmacol* 2004;14:575-81.
 34. Kemner JE, Lage MJ. Effect of methylphenidate formulation on treatment patterns and use of emergency room services. *Am J Health Syst Pharm* 2006;63:317-322.
 35. Kemner JE, Lage MJ. Impact of methylphenidate formulation on treatment patterns and hospitalizations: A retrospective analysis. *Ann Gen Psychiatry* 2006;5:5.
 36. National Institute for Health and Clinical Excellence. Attention deficit hyperactivity disorder: Diagnosis and management of ADHD in children, young people and adults. <www.nice.org.uk/Guidance/CG72#documents> (version à jour le 8 avril 2009).
 37. Wilens TE, Gignac M, Swezey A, Monuteaux MC, Biederman J. Characteristics of adolescents and young adults with ADHD who divert or misuse their prescribed medications. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 2006;45:408-14.
 38. Poulin C. From attention-deficit/hyperactivity disorder to medical stimulant use to the diversion of prescribed stimulants to nonmedical stimulant use: Connecting the dots. *Addiction* 2007;102:740-51.
 39. Parasrampur DA, Schoedel KA, Schuller R et coll. Do formulation differences alter abuse liability of methylphenidate? A placebo-controlled, randomized, double-blind, crossover study in recreational drug users. *J Clin Psychopharmacol* 2007;27:459-67.
 40. Dupont RL, Coleman JJ, Bucher RH, Wilford BB. Characteristics and motives of college students who engage in nonmedical use of methylphenidate. *Am J Addict* 2008;17:167-71.
 41. Jaffe SL. Failed attempts at intranasal abuse of Concerta. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 2002;41:5.
 42. Wilens TE, Adler LA, Adams J et coll. Misuse and diversion of stimulants prescribed for ADHD: A systematic review of the literature. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 2008;47:21-31.

COMITÉ DE LA PÉDIATRIE COMMUNAUTAIRE

Membres : Docteurs Minoli Amit, St Martha's Regional Hospital, Antigonish (Nouvelle-Écosse); Carl Cummings, Montréal (Québec); Barbara Grueger, Whitehorse General Hospital, Whitehorse (Yukon); Mark Feldman (président), Toronto (Ontario); Mia Lang, Royal Alexandra Hospital, Edmonton (Alberta); Janet Grabowski (représentante du conseil), Winnipeg (Manitoba)

Représentantes : Docteurs Anita Greig, Mount Sinai Hospital, Toronto (Ontario); Hema Patel, L'Hôpital de Montréal pour enfants, Montréal (Québec)

Représentant : Docteur David Wong, Summerside (Île-du-Prince-Édouard) (Société canadienne de pédiatrie, section de la pédiatrie communautaire)

Auteur principal : Docteur Mark Feldman, Toronto (Ontario)

COMITÉ DE LA PÉDIATRIE PSYCHOSOCIALE

Membres : Docteurs Stacey Bélanger, CHU Sainte-Justine, Montréal (Québec); John C Leblanc (président), IWK Health Centre, Halifax (Nouvelle-Écosse); Brenda Miles, Mississauga (Ontario); Clare Mitchell, London (Ontario); Alan Murdock, université de l'Alberta, St Albert (Alberta)

Représentants : Clare Gray, Centre hospitalier pour enfants de l'est de l'Ontario, Ottawa (Ontario) (Société canadienne de pédiatrie, section de la santé mentale); Christine Ann Looock, Sunny Hill Health Centre for Children, Vancouver (Colombie-Britannique) (Société canadienne de pédiatrie, section de la santé du développement)

Auteure principale : Docteure Stacey Bélanger, Montréal (Québec)

Les recommandations contenues dans le présent document ne sont pas indicatrices d'un seul mode de traitement ou d'intervention.

Des variations peuvent convenir, compte tenu de la situation.

Tous les documents de principes de la Société canadienne de pédiatrie sont régulièrement évalués, révisés ou supprimés, au besoin.

Pour en obtenir la version la plus à jour, consultez la zone « Documents de principes » du site Web de la SCP (www.cps.ca/Francais/publications/Enonces.htm).