



FÉDÉRATION  
DES MÉDECINS  
OMNIPRATICIENS  
DU QUÉBEC



---

# LE MÉDECIN DU QUÉBEC

---

LA REVUE DE  
LA FÉDÉRATION  
DES MÉDECINS  
OMNIPRATICIENS  
DU QUÉBEC





LE MÉDECIN



FÉDÉRATION  
DES MÉDECINS  
OMNIPRATICIENS  
DU QUÉBEC

---

# LE MÉDECIN DU QUÉBEC

---

LA REVUE DE  
LA FÉDÉRATION  
DES MÉDECINS  
OMNIPRATICIENS  
DU QUÉBEC

*FOCUS  
SUR LE TDAH*

*FOCUS  
ON ADHD*

班班





FÉDÉRATION  
DES MÉDECINS  
OMNIPRATICIENS  
DU QUÉBEC

# LE MÉDECIN DU QUÉBEC

## FORMATION CONTINUE

VERSION FRANÇAISE : AOÛT 2013

- 3 FOCUS SUR LE TDAH**  
Annick Vincent
- 5 TDAH : VÉRITÉS ET MENSONGES**  
Annick Vincent, Simon-Pierre Proulx  
et Sophie Lemelin
- 11 ÉVALUATION DU TDAH AU CABINET :  
MODE D'EMPLOI POUR S'EN SORTIR**  
Michel Sirois, Katia Sirois, Simon-Pierre Proulx  
et Sophie Lemelin
- 19 PILULES ET TDAH :  
POURQUOI, POUR QUI, COMMENT ?**  
Annick Vincent et Michel Sirois
- 27 TDAH : TRUCS ET ASTUCES POUR LES JEUNES**  
Johanne Perreault, Michel Sirois et Katia Sirois
- 33 TDAH : TRUCS ET ASTUCES POUR LES GRANDS**  
Nicolas Julien, Jean-François Giguère  
et Annick Vincent
- 41 QUI FAIT QUOI ?**  
Louise Delisle, Linda Delisle et Katia Sirois

## CONTINUING MEDICAL EDUCATION

VERSION ANGLAISE: OCTOBRE 2014

- 45 FOCUS ON ADHD**  
Annick Vincent
- 47 ADHD: TRUTHS AND MISCONCEPTIONS**  
Annick Vincent, Simon-Pierre Proulx  
and Sophie Lemelin
- 53 IN-OFFICE ASSESSMENT OF ADHD:  
STEP-BY-STEP APPROACH**  
Michel Sirois, Katia Sirois, Simon-Pierre Proulx  
and Sophie Lemelin
- 61 PILLS AND ADHD:  
WHY, FOR WHOM AND HOW?**  
Annick Vincent and Michel Sirois
- 69 ADHD: TIPS AND TRICKS FOR YOUNG PEOPLE**  
Johanne Perreault, Michel Sirois and Katia Sirois
- 75 ADHD: TIPS AND TRICKS FOR ADULTS**  
Nicolas Julien, Jean-François Giguère  
and Annick Vincent
- 83 WHO DOES WHAT?**  
Louise Delisle, Linda Delisle and Katia Sirois





## FOCUS SUR LE TDAH

Le TDAH fait couler beaucoup d'encre, tant dans les médias que dans les revues scientifiques. Par ailleurs, les prescriptions de stimulants sont à la hausse. Plusieurs questions s'imposent. Qu'est-ce que la science nous apprend sur le TDAH? Quels en sont les tableaux cliniques et les répercussions? Que peut-on mettre en place pour l'évaluation et le traitement du TDAH dans le contexte d'une pratique médicale de première ligne? Quelles sont les options de traitement? Que faire quand les approches classiques ne fonctionnent pas? Qui fait quoi?

**FOCUS** sur le TDAH: Faire le point, Optimiser le fonctionnement, Comprendre, Utiliser son plein potentiel et viser le Succès. Voilà l'objectif partagé par l'équipe de rédaction de ce numéro! Le partage de l'expertise multidisciplinaire a permis de dépasser les frontières du projet classique de rédaction d'articles et de produire une série d'outils complémentaires mis en ligne et accessible à tous en cliquant sur les diverses icônes se trouvant dans les boîtes à outils des articles. Attention: Traiter le TDAH peut entraîner une dépendance pour le thérapeute! Permettre aux personnes atteintes de TDAH d'atteindre leur plein potentiel est un processus hautement valorisant qui donne envie de recommencer.

---

### Annick Vincent

Psychiatre à la Clinique Focus au sein du Centre médical l'Hétrière et professeure de clinique au Département de neurosciences et de psychiatrie de l'Université Laval, à Québec

---







## TDAH

## VÉRITÉS ET MENSONGES

Qui d'entre nous n'a pas déjà été interpellé par des questions comme : « Docteur, êtes-vous vraiment sûr que le trouble du déficit de l'attention avec ou sans hyperactivité (TDAH) existe ? N'est-ce pas le signe d'un problème de société ? Comment le différenciez-vous des difficultés d'attention et des comportements liés à d'autres problèmes ? Pourquoi dois-je m'en préoccuper ? ».

Et vous, qu'affirmeriez-vous devant les énoncés suivants ?

Annick Vincent, Simon-Pierre Proulx et Sophie Lemelin

		VÉRITÉ	MENSONGE
1.	Il y a beaucoup plus de TDAH en Amérique qu'ailleurs dans le monde.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.	Si un enfant est atteint du TDAH, c'est souvent la faute de ses parents.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.	La plupart des adultes atteints d'un TDAH ont eu leur diagnostic dans l'enfance.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.	Toutes les personnes atteintes de TDAH présentent un trouble d'apprentissage.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.	Le TDAH a d'importantes répercussions dans la vie de tous les jours.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.	Il a été prouvé scientifiquement que le cerveau des personnes atteintes de TDAH fonctionne différemment.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.	Une évaluation à l'aide de tests neuropsychologiques dont les résultats sont dans les limites de la normale permet d'exclure un diagnostic de TDAH.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8.	Une évaluation médicale est essentielle au diagnostic et à la prise en charge du TDAH.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

La D<sup>re</sup> Annick Vincent, psychiatre, exerce à la Clinique Focus du Centre médical l'Hôtrière, à Saint-Augustin-de-Desmaures. Le D<sup>r</sup> Simon-Pierre Proulx, omnipraticien, exerce au GMF de Loretteville, à Québec. La D<sup>re</sup> Sophie Lemelin, neuropsychologue, exerce à la Clinique Focus du Centre médical l'Hôtrière et à l'Institut universitaire en santé mentale de Québec.

## 1. IL Y A BEAUCOUP PLUS DE TDAH EN AMÉRIQUE QU'AILLEURS DANS LE MONDE. MENSONGE

Le trouble du déficit de l'attention avec ou sans hyperactivité (TDAH) touche de 5% à 8% des enfants<sup>1</sup> et environ 4% des adultes<sup>2</sup>, autant en Amérique du Nord qu'ailleurs dans le monde. La plupart des personnes atteintes présentent un tableau associant inattention et impulsivité. Environ 30% éprouvent principalement des symptômes d'inattention. Dans tous les cas, on utilise le terme TDAH, en précisant le type de tableau clinique observé dans les six derniers mois (tableau combiné, tableau d'inattention prédominante, tableau d'hyperactivité prédominante). Dans le jargon populaire, lorsque les troubles cognitifs ne s'accompagnent pas d'hyperactivité, l'expression trouble du déficit de l'attention est parfois employée seule sans le mot hyperactivité. Pour une excellente revue sur le TDAH, consultez l'ouvrage du Dr Barkley<sup>3</sup>.

L'accès à des ressources d'évaluation et les options de traitement varient d'une région à l'autre et demeurent un défi. La prévalence est relativement stable, même si le nombre de diagnostics et de traitements prescrits est à la hausse. Cela s'explique en partie par une meilleure sensibilisation, par l'amélioration de la formation, par un dépistage plus précoce couplé à une reconnaissance de la persistance chez l'adulte ainsi que par la reconnaissance des répercussions du TDAH et de l'apport des traitements et des adaptations spécifiques.

## 2. SI UN ENFANT EST ATTEINT DU TDAH, C'EST SOUVENT LA FAUTE DE SES PARENTS. VÉRITÉ

On ne connaît pas les causes exactes du TDAH, mais ce trouble a souvent une forte composante héréditaire<sup>3</sup>. Parmi les facteurs de risque environnementaux connus, on compte l'exposition *in utero* à la cigarette, à l'alcool et aux métaux lourds, la malnutrition, le diabète de grossesse, les grossesses gémellaires, la prématurité et la souffrance néonatale. Un TDAH secondaire peut aussi se développer à la suite d'un traumatisme craniocérébral ou de traitements de chimiothérapie. D'autres troubles neurologiques, tels que l'épilepsie, les tics et la neurofibromatose, s'accompagnent souvent d'un TDAH. Il importe donc de les dépister lors de l'évaluation<sup>4</sup>.

- **Conseil clinique:** Recherchez la présence de ces facteurs de risque lors de l'évaluation.

Le TDAH est un trouble neurobiologique. Le degré de soutien apporté à la personne atteinte peut influencer sur l'évolution de son état. Mieux comprendre ce qu'est le TDAH aide à mettre

---

**Le trouble du déficit de l'attention avec ou sans hyperactivité (TDAH) touche de 5% à 8% des enfants et environ 4% des adultes. Le facteur héréditaire fait en sorte que plusieurs personnes d'une même famille peuvent en être atteintes.**

en place les stratégies pour en réduire les répercussions (pour des exemples chez l'enfant et l'adulte, voir les articles intitulés: « TDAH: trucs et astuces pour les jeunes » et « TDAH: trucs et astuces pour les grands », dans le présent numéro).

## 3. LA PLUPART DES ADULTES ATTEINTS D'UN TDAH ONT EU LEUR DIAGNOSTIC DANS L'ENFANCE. MENSONGE

En 2006, une étude américaine s'est penchée sur l'épidémiologie de plusieurs problèmes psychiatriques chez l'adulte. Le TDAH touche 4,4% de la population. Il s'accompagne très souvent d'autres problèmes de santé mentale (ex.: troubles anxieux, 47%; troubles de l'humeur, 38%) et occasionne des répercussions fonctionnelles importantes<sup>2</sup>. Malgré le fait que près de la moitié des sujets de l'étude consultaient en santé mentale (53,1% des femmes et 36,5% des hommes de 18 à 44 ans), seulement 10% des adultes atteints d'un TDAH recevaient un traitement spécifique pour ce problème<sup>2</sup>.

L'enfant est amené en consultation par ses parents en raison de ses problèmes d'apprentissage et de comportement. L'individu qui a de bonnes ressources intellectuelles et un milieu favorable consulte souvent plus tard quand les stratégies d'adaptation ne suffisent plus. La personne inattentive peut recevoir un diagnostic tardivement, car ses symptômes sont moins « visibles ». L'adulte consulte de lui-même, parfois à l'insistance d'un proche. La reconnaissance et le traitement du TDAH chez un proche amènent plusieurs personnes à consulter pour elles-mêmes. Selon notre expérience clinique, certains adultes font l'essai d'un médicament prescrit à un proche. Il peut donc être utile et avantageux de s'informer si c'est le cas du patient en consultation.

Les adultes<sup>5</sup> atteints d'un TDAH sont particulièrement touchés par les répercussions chroniques des troubles cognitifs. Ils sont distraits, leurs idées se bousculent. Malgré leur bonne volonté, ils éprouvent de la difficulté à exécuter leurs tâches, s'éparpillent, maîtrisent mal la notion et la gestion du temps. Les tâches administratives et la paperasse les rebutent. Plusieurs ont des difficultés financières.

Le TDAH est souvent associé à une impulsivité qui nuit à la productivité au travail, à la qualité de la conduite automobile de même qu'aux nombreux autres aspects de la vie quotidienne. En outre, plusieurs ont du mal à moduler l'intensité de leur réponse émotionnelle. Souvent, ils composent avec la bougeotte en la canalisant dans leur travail ou dans les sports. Certains font usage de stimulants en vente libre (café, boissons énergisantes et nicotine) ou de drogues de rue comme le cannabis. Plus de la moitié des gens atteints d'un TDAH développent un problème psychiatrique qui les amène à consulter (voir énoncé 5). Selon une étude longitudinale<sup>6</sup> menée pendant 33 ans, le TDAH peut avoir des répercussions importantes dans plusieurs sphères de la vie et les problèmes concomitants apparaissent précocement, en général à l'adolescence ou au début de la vie adulte<sup>6</sup>.





#### 4. TOUTES LES PERSONNES ATTEINTES DE TDAH PRÉSENTENT UN TROUBLE D'APPRENTISSAGE. MENSONGE

Les troubles d'apprentissage, du langage et de la coordination altèrent aussi la capacité d'attention et les résultats scolaires. Quand l'étudiant ne comprend pas l'information ou qu'il écrit difficilement, il n'arrive pas à suivre le rythme, il perd le fil et il peut devenir agité. D'autres facteurs sont aussi à considérer. Par exemple, un faible QI réduit les capacités d'apprentissage. La personne est alors perçue comme plus immature et vit de multiples difficultés de fonctionnement. Une personne ayant un potentiel intellectuel très élevé (douance) peut s'ennuyer et adopter un comportement perturbateur. Elle devient alors plus sujette au décrochage scolaire si elle n'est pas assez stimulée.

- **Conseil clinique :** Une évaluation psychométrique permet de dépister les troubles d'apprentissage et de mesurer le QI. L'orthophoniste évalue le langage et l'ergothérapeute, les aspects moteurs.

Le TDAH n'est pas un trouble d'apprentissage en soi, mais peut nuire aux processus d'apprentissage<sup>7</sup>. Souvent, l'élève peine à rester concentré en classe et commet des erreurs d'inattention. Pour compenser, il prend plus de temps pour lire et se réviser, ce qui le ralentit. Il éprouve du mal non seulement à suivre l'enseignant, mais aussi à faire ses lectures et à extraire et synthétiser l'information. Sa calligraphie est « brouillonne ». Sa difficulté à entreprendre une tâche et à la terminer entraîne des retards ou des travaux incomplets. Les oublis sont problématiques. Le sac d'école et l'aire de travail sont en désordre, au point que l'élève égare son matériel ou les documents à remettre. Comme ses résultats scolaires sont variables, l'élève est perçu comme ne donnant pas le rendement attendu. Certains jeunes se découragent et abandonnent leurs études. En moyenne, le TDAH est associé à un an de moins de scolarité par rapport à une personne ayant le même potentiel.

- **Conseil clinique :** Le rendement scolaire ne devrait pas être utilisé comme indice de dépistage du TDAH ni de l'efficacité du traitement médicamenteux, car certaines personnes atteintes de TDAH n'ont pas de répercussions visibles sur leurs résultats scolaires. Par ailleurs, le traitement pharmacologique du TDAH améliore la concentration, mais ne permet pas en soi de rattraper les retards scolaires. Un plan d'intervention personnalisé est nécessaire lorsque le TDAH interfère avec les apprentissages. Le médecin peut recommander des mesures d'adaptation (voir les articles intitulés : « TDAH : trucs et astuces pour les jeunes » et « TDAH : trucs et astuces pour les grands », dans ce numéro).

#### 5. LE TDAH A D'IMPORTANTES RÉPERCUSSIONS DANS LA VIE DE TOUS LES JOURS. VÉRITÉ

Les personnes atteintes de TDAH ont plus de problèmes à l'école, mais aussi dans différentes sphères de leur vie<sup>3-6,8</sup>. Un jeune qui n'écoute pas et qui coupe la parole peut être perçu

comme étant centré sur lui-même et vivre du rejet. Plusieurs développent un trouble anxieux ou de l'humeur. Certains adoptent un comportement d'opposition alors que d'autres s'isolent.

- **Conseil clinique :** Le TDAH peut être confondu avec d'autres problèmes d'où l'importance de faire une bonne anamnèse et de repérer le moment de l'apparition des symptômes ainsi que la présence de facteurs précipitants. Les comportements d'opposition, tout comme les problèmes associés au TDAH, peuvent nuire à l'exécution des tâches et provoquer de l'évitement (voir l'article intitulé : « TDAH : trucs et astuces pour les jeunes »). Il est important de déterminer si les difficultés vécues surviennent de manière généralisée ou bien dans un cadre spécifique mettant en cause le respect de règles ou de l'autorité. Les personnes souffrant d'un TDAH sont plus susceptibles d'avoir une faible estime de soi et une humeur triste, des caractéristiques qui doivent être distinguées de la dépression majeure. L'impulsivité et la dépression peuvent augmenter le risque de poser un geste suicidaire. L'humeur hyperréactive et l'hyperactivité chronique associées au TDAH ne doivent pas être confondues non plus avec les périodes d'accélération du trouble bipolaire. L'examen précis de la nature des difficultés et des antécédents familiaux pourra alors être révélateur. Il faut différencier le TDAH du trouble anxieux qui cause aussi des troubles cognitifs et de l'agitation. Le TDAH entraîne souvent une anxiété de performance. La personne atteinte peut développer une hyperorganisation et une surplanification compensatoire d'apparence compulsive. Certaines personnes se mettent à éviter les situations anxiogènes, ce qui accentue la procrastination et augmente l'isolement social. Le clinicien aura donc avantage à vérifier ce qui empêche le patient de se concentrer et le rend anxieux. Enfin, l'anamnèse permettra de voir si les difficultés d'attention et de concentration sont présentes depuis l'enfance ou si elles sont apparues à un moment particulier et sont liées à un autre problème.

Le TDAH peut se compliquer d'un trouble des conduites, souvent accompagné d'un problème de consommation et de traits de personnalité pathologiques (particulièrement ceux du groupe B, marqués par l'impulsivité et des difficultés de régulation affective, mais aussi ceux du groupe C de type évitant ou obsessionnel). Le TDAH peut expliquer l'impulsivité sous-jacente, mais non les comportements illégaux. Il augmente toutefois le risque de toxicomanie et de tabagisme.

**Le TDAH est un trouble neurobiologique qui nuit aux mécanismes d'automodulation. Le cerveau des personnes atteintes de TDAH fonctionne différemment.**

- **Conseil clinique:** Rechercher l'ordre d'apparition des symptômes. Vérifier si le patient prend des substances toxiques et tenter de connaître son état avant qu'il ne commence à en consommer et lorsqu'il n'en est pas intoxiqué.

Le TDAH augmente le risque d'accidents graves, dont les traumatismes craniocérébraux et les accidents de la route (comme piéton et conducteur), ainsi que les grossesses non planifiées. Le jeune adulte vit plus difficilement la transition où il doit s'organiser seul. À ceci s'ajoutent les difficultés à payer les comptes à temps et aussi à gérer lui-même ses dépenses. La préparation le matin et la conciliation travail-famille sont ardues. La difficulté à mettre des routines en place et l'agitation nuisent au sommeil. Plusieurs se lèvent tout de même tôt par obligation, ce qui entraîne un manque chronique de sommeil, une fatigue cognitive supplémentaire et augmente le risque d'obésité. En outre, le TDAH nuit à la capacité de planifier et de préparer les repas et peut entraîner une alimentation irrégulière et impulsive.

Au travail, le TDAH est associé à un revenu plus faible, à une productivité inégale et à des changements d'emploi plus fréquents. Un parent atteint d'un TDAH non traité a plus de mal à soutenir son enfant et vit plus de tension dans son couple. Le TDAH est aussi associé à un taux plus élevé de problèmes interpersonnels et de séparation conjugale.

## 6. IL A ÉTÉ PROUVÉ SCIENTIFIQUEMENT QUE LE CERVEAU DES PERSONNES ATTEINTES DE TDAH FONCTIONNE DIFFÉREMMENT. VÉRITÉ

La recherche permet de mieux comprendre comment le cerveau des personnes atteintes de TDAH fonctionne<sup>9,10</sup>. Il n'existe pas de tests en imagerie médicale qui permettent d'établir un diagnostic clinique. Les études en neuro-imagerie font ressortir une légère diminution du volume et du métabolisme du cerveau dans certaines régions<sup>9</sup>.

Le cerveau des jeunes se développerait aussi plus lentement. Des études comportementales, mais aussi en imagerie cérébrale (épaisseur corticale) ont mis en évidence un retard de développement de la maturation corticale de 20 % à 30 %<sup>11</sup>. Par ailleurs, le cerveau des adultes atteints a plus de peine à recourir aux réseaux habituels pour faire une tâche nécessitant de l'attention<sup>9</sup> (ex. : défaut d'activation du gyrus cingulaire antérieur, réversible par un médicament contre le TDAH à base de méthylphénidate à mode de libération progressive avec pompe osmotique).

Les scientifiques avancent l'hypothèse que certains mécanismes de transmission de l'information mettant en cause la

dopamine et la noradrénaline seraient dysfonctionnels. Ces mécanismes régissent la modulation de l'attention, des mouvements et des comportements. Les médicaments actuels qui sont efficaces pour réduire les symptômes du TDAH ont en commun leur capacité à améliorer la neurotransmission de ces substances.

## 7. UNE ÉVALUATION À L'AIDE DE TESTS NEUROPSYCHOLOGIQUES DONT LES RÉSULTATS SONT DANS LA LIMITE DE LA NORMALE PERMET D'EXCLURE UN DIAGNOSTIC DE TDAH. MENSONGE

Le TDAH est un problème de développement neurologique qui entraîne des difficultés à moduler les idées (inattention), les gestes (bougeotte), les comportements (impulsivité) et même les émotions (hyperréactivité). Le diagnostic comporte une démarche clinique dont l'évaluation neuropsychologique est un complément. La présence de déficits neuropsychologiques permet d'appuyer le diagnostic de TDAH de manière plus objective. Des atteintes de la capacité d'attention, de la mémoire de travail, de la vitesse de traitement de l'information et des fonctions exécutives sont souvent observées chez les personnes souffrant d'un TDAH. Cependant, leur absence ne permet pas d'écarter le diagnostic. En effet, une personne souffrant d'un TDAH peut réussir l'ensemble des tests neuropsychologiques classiques dans les limites de la normale<sup>12</sup>. Pour mettre ces atteintes en évidence, il faut considérer le profil de la personne selon son propre potentiel et le type de mesures employées. L'évaluation neuropsychologique permet de trouver les forces et les faiblesses de l'individu et d'appuyer les demandes d'accommodations scolaires ou d'aménagements du travail. Dans certains cas, elle se fait dans la perspective d'un diagnostic différentiel (QI et troubles d'apprentissage). La mesure du QI peut aussi avoir un but thérapeutique. Établir objectivement le potentiel de l'individu permet de mieux comprendre le fonctionnement cognitif et d'améliorer l'estime de soi.

La recherche en neuropsychologie permet de comprendre les répercussions du TDAH sur les fonctions exécutives<sup>13</sup>. Les patients atteints d'un TDAH ont plus de difficulté à filtrer les stimulus, à extraire l'information pertinente, à en faire une synthèse et à établir des priorités. Ils peinent aussi à entreprendre une tâche, à la poursuivre et à passer efficacement à une autre (flexibilité cognitive), surtout si elle se prolonge et est associée à un moins grand plaisir immédiat. La performance est variable et dépend de l'intérêt de la personne. La mémoire de travail, soit la capacité à manipuler et à accéder à l'information stockée en temps opportun et à avoir un dialogue interne est réduite. La notion du temps et la capacité à se projeter dans l'avenir peuvent aussi être altérées. Cependant, point positif, le

---

**Les répercussions du TDAH dépassent le contexte scolaire et touchent plusieurs sphères de fonctionnement. Le tableau clinique peut varier d'une personne à l'autre, mais aussi en cours de vie.**



TDAH serait associé à une plus grande créativité<sup>14-16</sup> (capacité à trouver des solutions novatrices). Dépister et traiter adéquatement le TDAH permet donc d'exploiter cet aspect et d'avoir accès au plein potentiel de l'individu.

## 8. UNE ÉVALUATION MÉDICALE EST ESSENTIELLE AU DIAGNOSTIC ET À LA PRISE EN CHARGE DU TDAH. VÉRITÉ

Toute personne dans la lune ou qui bouge beaucoup n'a pas nécessairement un TDAH! Plusieurs problèmes<sup>4,8</sup> médicaux et psychiatriques, qui s'ajoutent au TDAH, en complexifient le tableau clinique, mais aussi la prise en charge (voir l'énoncé 5 et les articles intitulés: «Évaluation du TDAH au cabinet: mode d'emploi pour s'en sortir» et «Pilules et TDAH: pourquoi, pour qui, comment?», dans le présent numéro). Un environnement chaotique, stressant ou à faible stimulation peut entraîner des difficultés ressemblant à un TDAH. Par ailleurs, quelqu'un qui veut en faire trop en peu de temps, va aussi développer un «pseudoTDAH».

Le Canada et le Québec se sont dotés de guides de pratique<sup>4,17,18</sup> sur l'évaluation et le traitement du TDAH. Le médecin de famille est le pivot de la démarche qui permet de faire le diagnostic différentiel médical et psychiatrique et de repérer les éléments psychosociaux pertinents.

## CONCLUSION

Le TDAH est un trouble neurobiologique fréquent qui peut avoir des répercussions importantes dans le développement d'un individu. Le dépister et intervenir en temps opportun peut grandement améliorer le fonctionnement de la personne atteinte, tout en réduisant le degré d'incapacité lié à cette maladie. Les prochains articles proposent des stratégies pour mieux outiller le médecin de famille dans la démarche d'évaluation et de prise en charge du patient atteint d'un TDAH. //

Date de réception : le 27 janvier 2013

Date d'acceptation : le 2 avril 2013

Depuis 2010, la D<sup>re</sup> Annick Vincent est conférencière et membre des comités consultatifs de Biovail, de Lundbeck, de Bristol Myers Squibb, de Lilly, de Purdue, de Janssen et de Shire. De 2011 à 2013, elle a reçu des subventions de Purdue, de Shire et de Janssen. Le D<sup>r</sup> Simon-Pierre Proulx est conférencier pour Janssen et Shire et est membre d'un comité consultatif de Janssen et de Novo-Nordisk. La D<sup>re</sup> Sophie Lemelin n'a déclaré aucun intérêt conflictuel.

## BIBLIOGRAPHIE

1. Froehlich TE, Lanphear BP, Epstein JN et coll. Prevalence, recognition, and treatment of attention-deficit/hyperactivity disorder in a national sample of US children. *Arch Pediatr Adolesc Med* 2007; 161 [9]: 857-64.
2. Kessler RC, Adler L, Barkley RA et coll. The prevalence and correlates of adult ADHD in the United States: results from the National Comorbidity Survey Replication. *Am J Psychiatry* 2006; 163 [4]: 716-23.
3. Barkley R. *Attention-deficit hyperactivity disorder: a handbook for diagnosis and treatment*. 3<sup>e</sup> éd. New York: Guilford Press; 2005. 744 p.

## SUMMARY

**ADHD: True or False?** Attention deficit hyperactivity disorder (ADHD) is a worldwide problem affecting between 5% and 8% of children and 4% of adults. The hereditary factor means that several members of the same family may be affected. This neurobiological disorder affects the mechanisms governing self-regulation of attention, movements, behaviours and emotions. Its impacts go beyond the academic sphere and affect several areas of functioning. Its clinical presentation varies not only from person to person but also throughout life. Diagnostic assessment is a clinical process. A medical assessment is essential for diagnosis and management so as to identify the disorders that may resemble or complicate ADHD. A supplementary neuropsychological assessment may be useful, but results within the normal range do not exclude a diagnosis of ADHD. The family physician is a key player in the detection and management of ADHD.

4. CADDRA. *Lignes directrices canadiennes sur le TDAH*. 3<sup>e</sup> éd. Toronto: CADDRA; 2011. Site Internet: [http://caddra.ca/cms4/pdfs/fr\\_caddraGuidelines2011.pdf](http://caddra.ca/cms4/pdfs/fr_caddraGuidelines2011.pdf) [Date de consultation: le 6 février 2012].
5. Barkley RA, Murphy KR, Fischer M. *ADHD in adults: what the science says*. New York: Guilford Publications; 2010. 489 p.
6. Klein RG, Mannuzza S, Olazagasti MA et coll. Clinical and functional outcome of childhood attention-deficit/hyperactivity disorder 33 years later. *Arch Gen Psychiatry* 2012; 69 [12]: 1295-303.
7. DuPaul GJ, Gormley MJ, Laracy SD et coll. Comorbidity of LD and ADHD: implications of DSM-5 for assessment and treatment. *J Learn Disabil* 2013; 46 [1]: 43-51.
8. Brown TE. *Attention deficit disorders and comorbidities in children, adolescents and adults*. Washington DC: American Psychiatric Press; 2009. 456 p.
9. Cortese S, Castellanos FX. Neuroimaging of attention-deficit/hyperactivity disorder: current neuroscience-informed perspectives for clinicians. *Curr Psychiatry Rep* 2012; 14 [5]: 568-78.
10. Konrad K, Eickhoff SB. Is the ADHD brain wired differently? A review on structural and functional connectivity in attention deficit hyperactivity disorder. *Hum Brain Mapp* 2010; 31 [6]: 904-16.
11. Shaw P, Malek M, Watson B et coll. Development of cortical surface area and gyrification in attention-deficit/hyperactivity disorder. *Biol Psychiatry* 2012; 72 [3]: 191-7.
12. Torralva T, Gleichgerrcht E, Lischinsky A et coll. "Ecological" and highly demanding executive tasks detect real-life deficits in high-functioning adult ADHD patients. *J Atten Disord* 2013; 17 [1]: 11-9.
13. Barkley R. *Executive functions: what they are, how they work, and why they evolved*. New York: Guilford Press; 2012. 244 p.
14. Abraham A, Windmann S, Siefen R et coll. Creative thinking in adolescents with attention deficit hyperactivity disorder (ADHD). *Child Neuropsychol* 2006; 12 [2]: 111-23.
15. White HA, Shaw P. Uninhibited imaginations: creativity in adults with attention-deficit/hyperactivity disorder. *Personality and Individual Differences* 2006; 40 [6]: 1121-31.
16. White HA, Shaw P. Creative style and achievement in adults with attention-deficit/hyperactivity disorder. *Personality and Individual Differences* 2011; 50 [5]: 673-7.
17. Collège des médecins du Québec, Ordre des psychologues du Québec. *Le trouble déficit de l'attention/hyperactivité et l'usage de stimulants du système nerveux central. Lignes directrices*. Montréal: Le Collège et l'Ordre; 2001.
18. Collège des médecins du Québec. *Le trouble déficit de l'attention avec ou sans hyperactivité et l'usage de stimulants du système nerveux central* [Mise à jour]. Montréal: Le Collège; 2006.





# ÉVALUATION DU TDAH AU CABINET

## MODE D'EMPLOI POUR S'EN SORTIR

Vous êtes au service de consultation sans rendez-vous. Évidemment, la salle d'attente est pleine. Nathan, 10 ans, est en 5e année. Il vient vous voir avec son père, M. Harvey, qui vous demande une ordonnance de psychostimulants, car l'école juge que son fils a un TDAH. Il vous remet un rapport d'évaluation du psychologue scolaire. Vous êtes le médecin de famille de Nathan et le connaissez depuis qu'il est nourrisson. Les parents comptent sur vous pour décider s'ils donneront un médicament ou non à leur fils. Comment allez-vous vous en sortir ?

Michel Sirois, Katia Sirois, Simon-Pierre Proulx et Sophie Lemelin

### DIAGNOSTIC EN CABINET... UTOPIE OU ENTREPRISE RÉALISTE ?

Dans un premier temps, vous expliquez au père que le TDAH n'est pas une urgence médicale et qu'il faut se donner le temps de faire une évaluation approfondie. Vous lui précisez que les tests effectués par le psychologue scolaire sont complémentaires à une évaluation médicale approfondie qui permettra de s'assurer que Nathan a bien un TDAH, et non un autre problème pouvant lui ressembler (tableau D)<sup>1</sup>.

Au moment de planifier la prochaine rencontre, vous réservez 45 minutes dans votre horaire pour une première étape. Vous en profitez pour remettre au père des documents d'information conseillés par la Canadian ADHD Resource Alliance (CADDRA) ainsi que des questionnaires (tableau ID)<sup>1</sup> à remplir par les deux parents. Vous lui demandez aussi d'obtenir les observations d'une enseignante qui connaît bien son fils et les derniers bulletins scolaires de celui-ci en lui rappelant que l'opinion des enseignants est primordiale pour vous<sup>2</sup>. Les renseignements ainsi recueillis vous seront utiles pour poser le diagnostic et rechercher des problèmes concomitants.

Le jour du rendez-vous, vous regardez l'information colligée par les parents et l'enseignante dans un premier temps et remarquez que les trois ont fait sensiblement les mêmes observations. Vous faites ensuite entrer la famille dans votre cabinet. Le père a oublié les bulletins scolaires.

Vous procédez à une anamnèse pour établir le développement psychomoteur de Nathan et ses habitudes de vie. Conformément aux recommandations de la CADDRA, vous

recherchez les critères diagnostiques connus du TDAH (tableau IID)<sup>3,22</sup> ainsi que les répercussions à l'école, à la maison et sur la vie sociale (voir l'article intitulé : « TDAH : vérités et mensonges », dans le présent numéro). Vous établissez le diagnostic différentiel et vérifiez la présence de problèmes qui peuvent compliquer l'évaluation ou la prise en charge (tableau D)<sup>1</sup>. Vous portez attention aux indices d'un trouble de l'opposition, très fréquent chez les jeunes atteints de TDAH (tableau IV)<sup>4-7</sup>.

En praticien d'expérience, vous avez à cœur de faire participer Nathan à l'entrevue. Vous lui posez donc quelques questions pour vérifier sa compréhension de la démarche en cours. Vous recherchez les éléments affectifs qui peuvent être confondus avec le TDAH ou même l'aggraver, comme l'anxiété de performance et les situations familiales complexes (séparations, conflits, anxiété de séparation). Vous terminez votre consultation par un examen physique complet en insistant sur le volet cardiovasculaire, le poids, la taille, la pression artérielle et le pouls. En l'absence de signes d'appel, il n'y a pas d'indication d'effectuer des examens plus approfondis. Votre opinion diagnostique s'éclaircit et vous pensez que Nathan souffre probablement d'un TDAH avec hyperactivité (DSM-5: tableau actuel de type combiné). D'ailleurs, pendant la consultation, il n'a cessé de bouger, de manipuler vos instruments ou de couper la parole à ses parents.

Vous avisez les parents de votre diagnostic probable. Vous soulignez l'importance d'entreprendre une démarche thérapeutique pour éviter le plus possible les complications d'un TDAH non traité<sup>8</sup>. Vous planifiez une prochaine rencontre de trente minutes pour leur expliquer le TDAH et la perti-

Le Dr Michel Sirois, médecin de famille, exerce au GMF du Centre médical l'Hétrière et à la Clinique Focus de ce centre, à Saint-Augustin-de-Desmaures. La Dr<sup>e</sup> Katia Sirois, neuropsychologue, exerce à la Clinique Focus ainsi qu'à l'Institut de réadaptation en déficience physique de Québec. Le Dr Simon-Pierre Proulx, médecin de famille, pratique au GMF de Loretteville, à Québec. La Dr<sup>e</sup> Sophie Lemelin, neuropsychologue, exerce à la Clinique Focus et à l'Institut universitaire en santé mentale de Québec.

## TABLEAU I

### PROBLÈMES POUVANT COMPLIQUER L'ÉVALUATION OU LA PRISE EN CHARGE DU TDAH<sup>1</sup>

#### Médicaux

- ▶ Problèmes cardiovasculaires
- ▶ Troubles thyroïdiens
- ▶ Anémie grave
- ▶ Épilepsie et tics
- ▶ Traumatisme craniocérébral
- ▶ Neurofibromatose
- ▶ Obésité
- ▶ Apnée du sommeil
- ▶ Atteinte visuelle ou auditive
- ▶ Syndrome d'alcoolisme fœtal
- ▶ Effets indésirables d'un médicament sur les plans cognitifs ou comportementaux

#### Psychiatriques

- ▶ Troubles de l'humeur (portant attention à la maladie bipolaire chez l'adulte)
- ▶ Troubles anxieux
- ▶ Troubles psychotiques
- ▶ Troubles des conduites
- ▶ Toxicomanie
- ▶ Trouble d'opposition avec provocation
- ▶ Troubles de la personnalité
- ▶ Troubles du spectre autistique

#### Autres

- ▶ Troubles d'apprentissage
- ▶ Dyslexie, dysorthographe
- ▶ Trouble de communication sociale
- ▶ Troubles du langage (ex. : dysphasie)
- ▶ Troubles du développement de la coordination (ex. : dyspraxie)
- ▶ Déficience intellectuelle
- ▶ Douance, haut potentiel
- ▶ Dysfonctionnement familial
- ▶ Abus ou négligence
- ▶ Troubles de l'attachement

nence du traitement médicamenteux. Vous leur remettez quelques références et des adresses de sites Internet qu'ils pourront consulter avant la prochaine rencontre. Évidemment, Nathan sera présent.

Sur le pas de la porte, M. Harvey vous mentionne qu'il était exactement comme son fils quand il était enfant. Il constate que son problème est encore invalidant, car il ne peut réaliser son plein potentiel sur le plan professionnel. En outre, les relations avec son épouse sont souvent tumultueuses. Il souhaiterait être évalué à son tour. Vous posez alors à monsieur quelques questions payantes, auxquelles il répond positivement (tableau V)<sup>9</sup>.

Vous lui remettez un ensemble de questionnaires adaptés à l'adulte (tableau ID)<sup>1</sup> à remplir lui-même et à faire remplir par une personne qui l'a connu enfant et un proche qui le côtoie maintenant. À la prochaine rencontre, vous reprenez le processus en insistant sur les particularités de l'adulte. Chez l'adulte, les symptômes doivent être présents depuis l'enfance, avoir persisté sans rémission à l'adolescence et par la suite. Les répercussions fonctionnelles dans la vie quotidienne, sociale, familiale, scolaire ou professionnelle doivent être présentes<sup>10</sup>. Les problèmes pouvant compliquer l'évaluation ou la prise en charge du TDAH chez l'adulte doivent être recherchés (tableau D)<sup>1</sup>. Comme chez l'enfant, les problèmes concomitants demeurent très fréquents, mais changent de visage (tableau IV)<sup>4-7</sup>.

Comme vous en êtes à vos premières expériences dans l'interprétation de tests psychologiques faits en milieu scolaire, vous demandez à une collègue neuropsychologue de vous aider à interpréter l'évaluation faite par le psychologue de l'école de Nathan.

### LES TESTS PSYCHOLOGIQUES : ÉLÉMENTS-CLEFS

Votre collègue vous explique que l'évaluation en psychologie permet d'établir le fonctionnement intellectuel de l'enfant et le profil de ses fonctions cognitives supérieures (ex. : attention, mémoire, fonctions exécutives ; voir le supplément en page 41 pour la définition des termes), ce qui complétera votre évaluation médicale. Dépendamment des résultats et du profil de l'enfant, le psychologue peut émettre des impressions cliniques sur la possibilité d'un TDAH ou encore d'un trouble psychologique, d'un trouble d'apprentissage ou d'un profil non spécifique. Lorsque l'enfant présente entre autres des difficultés d'apprentissage, une évaluation plus poussée de ses fonctions cognitives supérieures par un neuropsychologue peut être indiquée afin de vérifier si son profil correspond plus spécifiquement à des troubles neuropsychologiques (ex. : dyslexie, dysorthographe, dysphasie).

En général, une évaluation en psychologie scolaire comprend au moins une évaluation du fonctionnement intellectuel, de

**Les formulaires d'évaluation de la CADDRA sont des outils utiles pour le diagnostic de TDAH et la recherche des problèmes concomitants.**

TABLEAU II | QUESTIONNAIRES D'ÉVALUATION DU TDAH<sup>1</sup>

Enfant	Adulte	Utilité
SNAP-IV-26 ou inventaire des symptômes du TDAH (actuel)	SNAP-IV-26 (rétrospectif) et inventaire des symptômes du TDAH (rétrospectif et actuel)	Recherche des symptômes du TDAH
	ASRS (actuel)	
Weiss Symptom Record*	Weiss Symptom Record*	Inventaire des symptômes psychiatriques (utile pour la recherche de problèmes concomitants)
Weiss Functional Impairment Rating Scale – Parent Report (WFIRS-P)*	Weiss Functional Impairment Rating Scale – Self Report (WFIRS-S)*	Recherche des répercussions fonctionnelles
Formulaire CADDRA pour l'évaluation par l'enseignant		Renseignements sur le fonctionnement en classe

\* Version française non validée

Note : Tous les questionnaires sont accessibles ici :

- ▶ [www.caddra.ca](http://www.caddra.ca) (rubrique Formulaires)
- ▶ [www.attentiondeficit-info.com/questionnaire-tdah.php](http://www.attentiondeficit-info.com/questionnaire-tdah.php)
- ▶ [www.cliniquefocus.com/portfolios.php](http://www.cliniquefocus.com/portfolios.php)

l'attention et des comportements quotidiens à l'aide de questionnaires ou d'observations en classe.

Le test d'intelligence existe pour tous les âges, le plus utilisé étant de type Weschler (WPPSI-III<sup>11</sup> pour les 2 à 6 ans, WISC-IV<sup>12</sup> pour les 6 à 17 ans, WAIS-IV<sup>13</sup> pour les 16 ans et plus). Les échelles les plus utilisées sont les « échelles de Conners »<sup>14</sup>, qui évaluent les comportements. Le « Test of Everyday Attention for Children » (TEA-Ch)<sup>15</sup>, quant à lui, évalue les tâches d'attention.

Pour obtenir un score d'intelligence global, le « fameux QI », quatre composantes principales (habiletés verbales et perceptives, vitesse de traitement de l'information, mémoire de travail) doivent être évaluées. Chacune comprend des sous-tests spécifiques. Tout comme pour le score global, chaque composante présente un score indicateur d'un niveau de fonctionnement selon la moyenne d'âge de l'individu (tableau VI)<sup>16</sup>. La plupart du temps, les résultats au test intellectuel permettent d'établir le fonctionnement cognitif et donc le potentiel attendu de l'enfant.

Au test de fonctionnement intellectuel, la mémoire de travail et la vitesse de traitement de l'information sont généralement

les composantes les plus sensibles à être rattachées aux difficultés d'attention. Des résultats hétérogènes, c'est-à-dire des composantes variant selon des niveaux différents par rapport à la moyenne, peuvent compliquer l'interprétation globale du fonctionnement intellectuel. Toutefois, l'hétérogénéité des composantes ou une fluctuation importante peut constituer un indicateur de difficultés d'attention ou encore d'apprentissage. Par ailleurs, les résultats aux tests psychométriques mesurant l'attention devraient concorder avec le potentiel intellectuel évalué. Un fonctionnement plus faible aux tests d'attention que le potentiel évalué peut aussi être un indicateur du TDAH<sup>17,18</sup>.

L'observation des comportements au quotidien est essentielle pour établir le profil de l'enfant. Le questionnaire utilisé en psychologie scolaire est le plus souvent celui de Conners, qui existe en trois versions (parent, enseignant, jeune de plus de 10 ans)<sup>15</sup>. Les parents, le jeune lui-même et son enseignant doivent répondre à des questions sur son fonctionnement psychologique, son attention et ses fonctions exécutives dans la vie quotidienne du jeune. Les résultats indiquent si le jeune présente des symptômes cliniquement significatifs d'un TDAH ou d'un autre problème de santé mentale (ex. : anxiété).

**Chez l'adulte, les symptômes du TDAH doivent être présents depuis l'enfance et avoir persisté sans rémission à l'adolescence et à l'âge adulte.**

TABLEAU III | CRITÈRES DIAGNOSTIQUES DU TDAH<sup>3,22</sup>

Nous vous proposons de réviser ici les critères diagnostiques du TDAH du *DSM-IV-TR*, qui sont inclus dans le document en ligne *Agir ensemble*<sup>22</sup>, et de mettre en lumière les différences apportées par la récente parution du *DSM-5*<sup>3</sup>. La colonne de droite contient des exemples cliniques tirés du *DSM-5* et de l'expérience clinique des auteurs. Nous vous invitons à consulter la version originale anglaise du *DSM-5*<sup>3</sup> en attendant la publication de la traduction française, qui devrait paraître en 2015 selon l'American Psychiatric Association.

Le *DSM-5* souligne le fait que les symptômes du TDAH varient en fonction de la tâche et du contexte. Par exemple, gérer une situation d'urgence est plus facile pour une personne atteinte du TDAH que poursuivre une tâche qui demande une attention soutenue, particulièrement lorsqu'elle est peu intéressante ou répétitive. Les symptômes de TDAH sont souvent plus marqués à l'école ou au travail qu'en situation de loisir.

Le *DSM-5*<sup>3</sup> propose les mêmes listes de symptômes que la précédente version, mais des exemples de comportements chez l'enfant comme l'adulte ont été ajoutés, ce qui permet aux cliniciens de mieux repérer les symptômes caractéristiques du TDAH à travers les âges.

**DSM-IV-TR**

**Changements du DSM-5<sup>3</sup> et exemples de comportement**

**A** Présence soit de 1, soit de 2

**1 Inattention :**

Six des symptômes suivants (ou plus) ont persisté pendant au moins six mois, à un degré qui est inadapté et qui ne correspond pas au niveau de développement de l'enfant :

Le seuil minimal\* du nombre de symptômes exigé pour poser le diagnostic de TDAH varie selon l'âge :

- ▶ < 16 ans : 6 symptômes ou plus ;
- ▶ > 17 ans : 5 symptômes ou plus.

**a)** souvent, ne parvient pas à prêter attention aux détails ou fait des fautes d'étourderie dans ses devoirs scolaires, le travail ou d'autres activités

Ex. : mal lire une question, écrire sans s'auto-corriger, ne pas signer un chèque, remettre un travail incomplet.

**b)** souvent, a du mal à soutenir son attention au travail ou dans les jeux

Ex. : perdre le fil de sa lecture, d'une conversation ou d'un cours.

**c)** souvent, semble ne pas écouter quand on lui parle personnellement

Ex. : avoir l'air distrait, « dans la lune ».

**d)** souvent, ne se conforme pas aux consignes et ne parvient pas à mener à terme ses devoirs scolaires, ses tâches domestiques ou ses obligations professionnelles (cela n'est pas dû à un comportement d'opposition ni à une incapacité à comprendre les consignes)

Ex. : perdre le fil en cours d'exécution, s'éparpiller pendant la tâche, abandonner avant d'avoir terminé.

**e)** souvent, a du mal à organiser ses travaux ou ses activités

Ex. : avoir de la difficulté à accomplir des tâches séquentielles et à maintenir un système d'organisation, être désordonné et désorganisé, gérer son temps avec difficulté, être en retard.

**f)** souvent, évite, a en aversion ou fait à contrecœur les tâches qui nécessitent un effort mental soutenu (comme le travail scolaire ou les devoirs à la maison)

Ex. : fonctionner à la dernière minute, pour le travail scolaire ou de bureau, pour commencer ou terminer la rédaction de rapports, remplir les formulaires, faire ses comptes ou tout autre type de « paperasse ».

**g)** souvent, perd les objets nécessaires à son travail ou à ses activités (ex. : jouets, cahiers de devoirs, crayons, livres ou outils)

Ex. : perdre ou égarer son matériel scolaire ou ses documents de travail, ses lunettes, ses crayons, son agenda, son téléphone cellulaire, son porte-monnaie, ses clés, ses outils.

**h)** souvent, se laisse facilement distraire par des stimulus externes

Ex. : être facilement distrait par les bruits, les conversations, les stimulus visuels, les messages électroniques (textos, réseaux sociaux). Éprouver des difficultés à ne pas s'égarer dans ses propres idées, phénomène touchant particulièrement les grands.

**i)** oublis fréquents dans la vie quotidienne

Ex. : ne pas se rappeler la tâche en cours ou à faire, ne pas rappeler les gens, oublier de faire un achat, de payer les comptes à temps ou de se présenter à un rendez-vous.

**2 Hyperactivité-impulsivité :**

Six des symptômes suivants (ou plus) ont persisté pendant au moins six mois, à un degré qui est inadapté et qui ne correspond pas au niveau de développement de l'enfant :

Le seuil minimal\* du nombre de symptômes exigé pour poser le diagnostic de TDAH varie selon l'âge :

- ▶ < 16 ans : 6 symptômes ou plus ;
- ▶ > 17 ans : 5 symptômes ou plus.

**a)** souvent, remue les mains ou les pieds ou se tortille sur son siège

Ex. : pianoter avec les doigts, tortiller une mèche de cheveux, jouer avec son stylo, remuer les pieds, bouger, se tortiller ou se balancer sur son siège, fredonner.



## DSM-IV-TR

## Changements du DSM-5<sup>3</sup> et exemples de comportement

b) souvent, se lève en classe ou dans d'autres situations où il est censé rester assis	Ex. : quitter sa place en classe, se lever de son poste de travail.
c) souvent, court ou grimpe partout, dans des situations où cela est inapproprié (chez les adolescents ou les adultes, ce symptôme peut se limiter à un sentiment subjectif d'impatience motrice)	Ex. : bouger de façon excessive lorsque ce n'est pas approprié : le besoin de courir, de grimper des plus jeunes peut se transformer en grandissant en une sensation d'agitation interne ou de bougeotte inconfortable.
d) souvent, a du mal à se tenir tranquille dans les jeux ou les activités de loisir	Ex. : a un besoin d'être en action ou par une difficulté à tolérer les activités plus calmes ou passives.
e) souvent, est « sur la brèche » ou, souvent, agit comme s'il était « monté sur ressorts »	Ex. : présenter un inconfort net en cas d'immobilité prolongée, comme à l'école, au restaurant, au cinéma ou dans une réunion. Donner l'impression d'être pressé, agité ou « être difficile à suivre ».
f) souvent, parle trop	Ex. : parler de façon excessive ou d'un ton qui peut être fort ou dérangeant.
g) souvent, laisse échapper la réponse à une question qui n'est pas encore entièrement posée	Ex. : répondre avant la fin de la question, compléter les phrases ou couper la parole dans une conversation.
h) souvent, a du mal à attendre son tour	Ex. : être très impatient dans une file ou dans le trafic.
i) souvent, interrompt les autres ou impose sa présence (ex. : fait irruption dans les conversations ou dans les jeux)	Ex. : se mêler aux conversations, s'imposer ou prendre la place des autres dans des jeux ou des activités, utiliser les objets d'autrui sans leur permission.

Les exemples suivants sont aussi des comportements impulsifs, mais ne sont pas inclus dans un critère spécifique : agir ou prendre des décisions sans réfléchir aux conséquences ultérieures, comme traverser la rue sans regarder, parler ou acheter impulsivement, accepter ou quitter impulsivement un emploi.

<b>B</b> Certains des symptômes d'hyperactivité-impulsivité ou d'inattention ayant provoqué une gêne fonctionnelle étaient présents avant l'âge de 7 ans	▶ La notion de trouble développemental est maintenue, mais le seuil pour l'apparition des symptômes est déplacé à 12 ans, ce qui permet de poser plus facilement un diagnostic rétrospectif.
<b>C</b> Présence d'un certain degré de gêne fonctionnelle liée aux symptômes dans deux ou plus de deux types d'environnements différents (ex. : à l'école – ou au travail – et à la maison)	▶ Il est important de retracer la présence de symptômes dans au moins deux sphères de la vie, telles que la vie quotidienne, l'école ou le travail ou encore les relations interpersonnelles avec la famille ou les amis.
<b>D</b> On doit mettre clairement en évidence une altération cliniquement significative du fonctionnement social, scolaire ou professionnel	▶ Les symptômes doivent interférer avec le fonctionnement social, scolaire ou professionnel. ▶ Comme le DSM-5 n'utilise plus le format multiaxial, l'axe 5 est remplacé par un indicatif de gravité du TDAH (léger, modéré ou grave).
<b>E</b> Les symptômes ne surviennent pas exclusivement au cours d'un trouble envahissant du développement, d'une schizophrénie ou d'un trouble psychotique, et ils ne sont pas mieux expliqués par un autre trouble mental (ex. : trouble thymique, trouble anxieux, trouble dissociatif ou trouble de la personnalité)	▶ Les symptômes ne sont pas mieux expliqués par un comportement de défiance ou une incapacité à comprendre les directives. ▶ Le TDAH peut coexister avec le diagnostic d'autisme et de déficience intellectuelle. ▶ Le TDAH peut entraîner des difficultés à moduler les émotions (ex. : seuil plus bas de tolérance à la frustration, irritabilité ou humeur labile).

### Sous-types :

- ▶ *Déficit de l'attention/hyperactivité, type mixte* : si à la fois les critères A1 et A2 sont remplis pour les six derniers mois.
- ▶ *Déficit de l'attention/hyperactivité, type inattention prédominante* : si, pour les 6 derniers mois, le critère A1 est rempli, mais pas le critère A2.
- ▶ *Déficit de l'attention/hyperactivité, type hyperactivité-impulsivité prédominante* : si, pour les six derniers mois, le critère A2 est rempli, mais pas le critère A1.

### Tableau clinique actuel :

- ▶ La notion de tableau clinique actuel (dans les six derniers mois) a remplacé celle de sous-types. Le type de tableau peut être combiné (inattention plus hyperactivité-impulsivité) ou associé à une prédominance (inattention ou hyperactivité-impulsivité).

\* Pour les personnes ayant déjà satisfait aux critères, dont les symptômes résiduels entraînent des répercussions fonctionnelles actuelles mais dont le nombre est inférieur au nombre minimal exigé, le diagnostic est conservé et nous précisons : TDAH en rémission partielle.

TABLEAU IV

**PROBLÈMES CONCOMITANTS ASSOCIÉS AU TDAH PAR GROUPE D'ÂGE<sup>4-7</sup>**
**Enfant<sup>4,5</sup>**

- ▶ Trouble d'opposition avec provocation : de 30 % à 50 %
- ▶ Trouble des conduites : le tiers des cas (TDAH-H\* surtout)
- ▶ Trouble anxieux : de 20 % à 30 % (TDAH-I\* surtout)
- ▶ Dépression : de 6 % à 30 % des formes mixtes. Antécédents familiaux de dépression souvent associés
- ▶ Troubles d'apprentissage : l'estimation de la coexistence du TDAH et des troubles d'apprentissage est de 20 % à 60 %. Données insuffisantes sur la coexistence de troubles d'apprentissage spécifiques
- ▶ Problèmes plus complexes : syndrome de Gilles de la Tourette, retard mental, trouble du spectre de l'autisme

**Adulte<sup>6,7</sup>**

- ▶ Troubles de la maîtrise des impulsions, troubles de la personnalité
- ▶ Troubles anxieux : 47 %
- ▶ Troubles de l'humeur : 38,3 %
- ▶ Troubles du sommeil
- ▶ Toxicomanies : 18 %
- ▶ Troubles d'apprentissage

\*TDAH-H : hyperactivité prédominante ; TDAH-I : inattention prédominante

Dans le cadre d'une évaluation des fonctions cognitives supérieures faite par un neuropsychologue, d'autres tests psychométriques peuvent être utilisés à l'occasion afin de pointer plus spécifiquement les forces et les faiblesses sur le plan de l'attention, de la mémoire de travail et des fonctions exécutives (tableau VID)<sup>12,19,20</sup>. Ces tests sont reconnus comme étant discriminants et révèlent des difficultés spécifiques dans une population clinique<sup>21</sup>.

Pour vous aider dans votre évaluation médicale diagnostique, votre collègue vous informe que vous devez vous concentrer sur les sections du rapport du psychologue s'attardant aux fonctionnements attentionnel, intellectuel et comportemental ainsi que sur les répercussions fonctionnelles. Vous reprenez donc le rapport en vous concentrant sur ces éléments et en surlignant ceux qui sont importants (potentiel intellectuel attendu, différences et fluctuations considérables dans le rendement et répercussions fonctionnelles). Le rapport indique que le fonctionnement intellectuel

TABLEAU V

**QUESTIONS À POSER À UN ADULTE POSSIBLEMENT ATTEINT DE TDAH<sup>9</sup>**
**Étape 1**

- ▶ Avez-vous déjà reçu un diagnostic de TDAH ?
- ▶ Avez-vous des antécédents familiaux de TDAH (fratrie, enfants, parents ou famille élargie) ?
- ▶ Avez-vous eu des difficultés scolaires ?
  - Révassiez-vous ou aviez-vous de la difficulté à rester attentif ?
  - Faisiez-vous vos devoirs dans les délais requis ?
  - Interrompiez-vous les autres ?

⇓ Pour toute réponse positive, passer à l'étape 2

**Étape 2**

- ▶ Avez-vous actuellement des difficultés importantes liées à l'étourderie, à l'attention, à l'impulsivité ou à l'agitation qui interfèrent avec vos relations et votre réussite professionnelle ?

⇓ Pour toute réponse positive, passer à l'étape 3

**Étape 3**

- ▶ Effectuer le test de dépistage ASRS ([www.caddra.ca/pdfs/fr\\_caddraGuidelines2011\\_Toolkit.pdf](http://www.caddra.ca/pdfs/fr_caddraGuidelines2011_Toolkit.pdf)) et une évaluation diagnostique complète

Source : McIntosh D, Kutcher S, Binder C et coll. Adult ADHD and comorbid depression: A consensus-derived diagnostic algorithm for ADHD. *Neuropsychiatr Dis Treat* 2009 ; 5 : 137-50. Reproduction autorisée.

a été évalué avec l'échelle d'intelligence de type Weschler (WISC-IV)<sup>12</sup> et corrigé en fonction des normes québécoises. Nathan présente ainsi un fonctionnement intellectuel global dans la moyenne (rang centile 66) ainsi qu'un fonctionnement homogène dans la haute moyenne à l'échelle perceptive (rang centile 78) et à l'échelle verbale (rang centile 76). Les sous-échelles de vitesse de traitement de l'information (rang centile 7) et de mémoire de travail (rang centile 9) se situent sous la moyenne et affaiblissent son profil global. Votre collègue neuropsychologue vous précise qu'un résultat plus faible à ces deux dernières composantes comparativement au profil global constitue souvent un signe de fluctuation des capacités d'attention et peut venir appuyer un diagnostic de TDAH.

Dans la section du rapport sur l'attention, vous constatez que Nathan a des capacités d'attention fluctuantes. Son résultat

**Au test intellectuel, la mémoire de travail et la vitesse de traitement de l'information sont généralement les composantes les plus sensibles à être rattachées aux difficultés d'attention.**

TABLEAU VI CLASSIFICATION DU FONCTIONNEMENT GLOBAL EN FONCTION DU RÉSULTAT AU TEST INTELLECTUEL <sup>16</sup>		
Score composite QI	Classification par rapport à la moyenne	Rang centile
130 et plus	Très supérieur	98 <sup>e</sup> et +
120–129	Supérieur	91 <sup>e</sup> –97 <sup>e</sup>
110–119	Haute moyenne	75 <sup>e</sup> –90 <sup>e</sup>
90–109	Moyenne	25 <sup>e</sup> –74 <sup>e</sup>
80–89	Basse moyenne	9 <sup>e</sup> –24 <sup>e</sup>
70–79	Frontière	3 <sup>e</sup> –8 <sup>e</sup>
69 et moins	Extrêmement bas (déficience intellectuelle)	2 <sup>e</sup> et moins

au test TEA-Ch (*Test of Everyday Attention for Children*)<sup>13</sup> varie de « sous la moyenne » à « dans la moyenne supérieure ».

Nathan éprouve des difficultés à maintenir son attention de façon soutenue lors de tâches auditives, mais a des habiletés dans la moyenne pour les tâches visuelles simples. Ce résultat signifie qu'il arrive généralement à garder son attention pendant une période de temps adéquate pour une tâche visuelle. Cependant, il éprouve des difficultés à rester concentré sur des tâches auditives. Il est probable qu'en classe son attention soutenue soit plus fluctuante et faiblement sollicitée. Les capacités d'inhibition et d'attention sélective de Nathan se situent légèrement sous la moyenne. Ses capacités d'attention partagée (faire deux choses en même temps) fluctuent encore de « sous la moyenne » à « dans la moyenne supérieure », sauf pour les tâches auditives pour lesquelles son résultat est plus faible. Ses résultats sont cliniquement significatifs aux sous-échelles d'inattention et d'hyperactivité selon les critères du *DSM-IV-TR* et l'échelle de Conners. Aucun autre symptôme de trouble mental (ex. : anxiété, dépression) n'est relevé. Les parents de Nathan vous signalent que leur fils oublie régulièrement à l'école le matériel scolaire dont il a besoin pour faire ses devoirs et ses leçons, qu'il ne peut exécuter qu'une consigne à la fois, qu'il est colérique et se fâche très rapidement et que son entraîneur de soccer lui rappelle souvent d'être plus attentif au jeu.

Ces informations complètent votre évaluation médicale et viennent confirmer que les difficultés d'attention de Nathan diminuent son potentiel intellectuel, ce qui peut nuire à ses apprentissages, et entraînent des répercussions fonctionnelles importantes sur ses habitudes de vie.

## CONCLUSION

La consultation avec votre collègue neuropsychologue renforce votre diagnostic de TDAH. Nathan a une intelligence

TABLEAU VII TESTS PSYCHOMÉTRIQUES PERMETTANT D'ÉVALUER LES FONCTIONS COGNITIVES SUPÉRIEURES EN FONCTION DU TDAH <sup>12,19,20</sup>	
<b>Fonctions mesurées</b>	
<b>Delis-Kaplan Executive Function System<sup>19</sup></b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Plusieurs sous-tests mesurant les fonctions exécutives :                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• Trail Making Test : attention alternée</li> <li>• Stroop : attention visuelle, inhibition, vitesse de traitement de l'information</li> <li>• Tour : planification, organisation</li> <li>• Classification de cartes : planification, organisation</li> </ul> </li> </ul>	
<b>Continuous Performance, de Conners (test informatisé), CPT-II<sup>20</sup></b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Inhibition</li> <li>▶ Attention visuelle soutenue</li> </ul>	
<b>Test of Everyday Attention for Children (TEA-Ch)<sup>12</sup></b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Comprend plusieurs sous-tests :                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• Attention auditive soutenue</li> <li>• Attention visuelle sélective</li> <li>• Attention partagée</li> <li>• Inhibition</li> </ul> </li> </ul>	

dans la normale. Par contre, sa mémoire de travail et sa vitesse de traitement de l'information sont, selon le test intellectuel, dans la moyenne faible, ce qui signifie qu'elles sont inférieures à son potentiel évalué. Vous n'avez noté aucun indice de problèmes comorbides importants. Vous n'avez pas repéré de troubles du spectre de l'autisme ni de maladie physique, comme l'apnée du sommeil ou des séquelles à la suite d'un traumatisme craniocérébral modéré ou grave. Le cas échéant, vous auriez orienté votre patient en spécialité. Les difficultés que connaît Nathan influent à la fois sur son rendement scolaire et sur la vie familiale. Convaincu de votre diagnostic, vous trouvez que vous vous en êtes bien sorti compte tenu de votre horaire chargé ! Comme vous avez fragmenté les consultations et utilisé les questionnaires de la CADDRA, la tâche ne vous a pas semblé trop lourde. Confiant, vous entreprenez maintenant la démarche d'évaluation du père. //

Date de réception : le 27 janvier 2013

Date d'acceptation : le 21 mars 2013

Le Dr Michel Sirois a été conférencier pour Janssen en 2012–2013 et a été membre des comités consultatifs de Shire et de Janssen en 2012. Les D<sup>res</sup> Katia Sirois et Sophie Lemelin n'ont déclaré aucun intérêt conflictuel. Le Dr Simon-Pierre Proulx est conférencier pour Janssen et Shire et est membre des comités consultatifs de Janssen et de Novo-Nordisk.

## SUMMARY

**In-Office Assessment of ADHD: Step-by-Step Approach.** This article describes a method for assessing ADHD in the office by dividing the assessment into two or three steps. The task is simplified with the use of forms developed by different authors and by Canadian ADHD Resource Alliance (CADDRA). It is possible to make an accurate diagnosis without overlooking medical conditions, such as sleep apnea, or psychiatric conditions that may mimic ADHD. In adults, bipolar disorder may resemble ADHD. In children, learning disorders, such as the different forms of dyslexia, must be considered. Common comorbid disorders in both children and adults are reviewed. In children, oppositional defiant disorder is prevalent. Adults with ADHD more often experience anxiety disorders. A psychological or neuropsychological assessment completes the medical evaluation.

The items concerning working memory and information processing speed found in intelligence tests and those concerning the executive functions found in psychometric tests are generally the most sensitive to attention function deficits.

## BIBLIOGRAPHIE

1. CADDRA. *Lignes directrices canadiennes sur le TDAH*. 3<sup>e</sup> éd. Toronto : CADDRA; 2011. Site Internet : [http://caddra.ca/cms4/pdfs/fr\\_caddraGuidelines2011.pdf](http://caddra.ca/cms4/pdfs/fr_caddraGuidelines2011.pdf) [Date de consultation : le 6 février 2013].
2. Subcommittee on attention-deficit/hyperactivity disorder, steering committee on quality improvement and management. ADHD: Clinical Practice Guideline for the Diagnosis, Evaluation, and Treatment of Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder in Children and Adolescents. Site Internet : <http://pediatrics.aapublications.org/content/early/2011/10/14/peds.2011-2654> [Date de consultation : le 7 février 2013].
3. American Psychiatric Association. *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders. DSM-5*. 5<sup>e</sup> éd. Washington : American Psychiatric Association; 2013.
4. Pliszka SR. Patterns of psychiatric comorbidity with attention-deficit/hyperactivity disorder. *Child Adolesc Psychiatr Clin N Am* 2000; 9 (3) : 525-40.
5. Shaywitz BA, Fletcher JM, Shaywitz SE. Defining and classifying learning disabilities and attention-deficit/hyperactivity disorder. *J Child Neurol* 1995; 10 (suppl. 1) : S50-S57. Revue.
6. Kooij JJ, Huss M, Asherson P et coll. Distinguishing comorbidity and successful management of adult ADHD. *J Atten Disord* 2012; 16 (5 suppl.) : 3S-19S. Site Internet : [http://jad.sagepub.com/content/16/5\\_suppl/3S](http://jad.sagepub.com/content/16/5_suppl/3S) [Date de consultation : le 7 février 2013].
7. Babcock T, Ornstein CS. Comorbidity and its impact in adult patients with attention-deficit/hyperactivity disorder: a primary care perspective. *Postgrad Med* 2009; 121 (3) : 73-82.
8. American Psychiatric Association. *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders. DSM-IV-TR*. 4<sup>e</sup> éd. Washington : American Psychiatric Association; 2000.
9. McIntosh D, Kutcher S, Binder C et coll. Adult ADHD and comorbid depression: A consensus-derived diagnostic algorithm for ADHD. *Neuropsychiatr Dis Treat* 2009; 5 : 137-50.
10. Wilens TE, Dodson W. A clinical perspective of attention-deficit hyperactivity disorder into adulthood. *J Clin Psychiatry* 2004; 65 (10) : 1301-13.
11. Manly T, Anderson V, Nimmo-Smith I et coll. The differential assessment of children's attention: the test of everyday attention for children [TEA-Ch], normative sample and ADHD performance. *J Child Psychol Psychiatry* 2001; 42 (8) : 1065-81.
12. Wechsler D. *WPPSI-III. Échelle d'intelligence de Wechsler pour la période préscolaire et primaire*. Version pour francophones du Canada. 3<sup>e</sup> éd. Toronto : Pearson Canada Assessment; 2004.
13. Wechsler D. *WISC-IV. Échelle d'intelligence de Wechsler pour enfants*. Version 4. 4<sup>e</sup> éd. Toronto : Pearson Canada Assessment; 2005.
14. Wechsler D. *WAIS-IV. Échelle d'intelligence de Wechsler pour adultes*. Version pour francophones du Canada. 4<sup>e</sup> éd. (édition de recherche). Toronto : Pearson Canada Assessment; 2010.
15. Conners K. *Échelles (questionnaires) de Conners*. 3<sup>e</sup> éd. Toronto : Pearson Canada Assessment; 2008.
16. Grégoire J. *L'examen clinique de l'intelligence de l'enfant : fondements et pratique du WISC-IV*. 2<sup>e</sup> éd. Bruxelles : Éditions Mardaga; 2009.
17. Park MH, KweonYS, Lee SJ et coll. Differences in performance of ADHD children on a visual and auditory continuous performance test according to IQ. *Psychiatry Investig* 2011; 8 (3) : 227-33.
18. Katusic MZ, Voigt RG, Colligan RC et coll. Attention-deficit hyperactivity disorder in children with high intelligence quotient: results from a population-based study. *J Dev Behav Pediatr* 2011; 32 (2) : 103-9.
19. Delis DC, Kaplan E, Kramer JH. *D-Kefs: Delis-Kaplan Executive Function System*. Toronto : Pearson Canada Assessment; 2001.
20. Conners CK. *Conners' Continuous Performance Test*. 2<sup>e</sup> éd. Version 5. Toronto : Pearson Canada Assessment; 2004.
21. Holmes J, Gathercole SE, Place M et coll. The diagnostic utility of executive function assessments in the identification of ADHD in children. *Child and Adolescent Mental Health* 2010; 15 (1) : 37-43.
22. Ministère de l'Éducation et ministère de la Santé et des Services sociaux. *TDAH: Agir ensemble pour mieux soutenir les jeunes. Document de soutien à la formation : connaissances et interventions*. Gouvernement du Québec; 2003. Site Internet : <http://publications.msss.gouv.qc.ca/acrobat/f/documentation/2003/formation.pdf> [Date de consultation : juillet 2013].



# PILULES ET TDAH

## POURQUOI, POUR QUI, COMMENT ?

Vous avez évalué le jeune Nathan et son père et les revoyez en visite de suivi. Les répercussions fonctionnelles du TDAH au quotidien sont telles qu'un traitement pharmacologique est envisagé. Quelles sont les options existantes et par quoi commencer ? Le traitement est-il différent chez l'enfant et chez l'adulte ? Comment démêler tout ce que les parents ont entendu et lu dans les médias ?

Annick Vincent et Michel Sirois

### POURQUOI TRAITER ?

Vous rappelez à la famille que le TDAH est un trouble neurobiologique qui entraîne une difficulté d'automodulation chronique. La prescription de médicaments s'inscrit dans une approche multimodale (tableau D)<sup>1,2</sup>, comportant notamment une saine hygiène de vie qui facilite le fonctionnement du cerveau. Comprendre le TDAH permet de mettre en place des stratégies d'adaptation pour réduire l'atteinte fonctionnelle (voir les articles intitulés : « TDAH : trucs et astuces pour les jeunes » et « TDAH : trucs et astuces pour les grands », dans le présent numéro). Lorsque les symptômes résiduels continuent à exercer un effet négatif, un traitement pharmacologique spécifique doit être envisagé.

Il faut préciser les attentes, car il n'y a pas de pilule miracle ! (*Pills don't build skills!* a rappelé la D<sup>re</sup> Margaret Weiss au cours du Colloque international francophone sur le TDAH qui a eu lieu à Québec en 2012). Tout comme une paire de lunettes permet de faire le focus et de distinguer les lettres et non d'apprendre à lire, un médicament bien ajusté ne guérit pas le TDAH<sup>3</sup>, mais réduit les symptômes, améliore le fonctionnement et assure au patient l'accès à son réel potentiel.

### QUI TRAITER ?

Au cours de l'entrevue précédente avec Nathan et son père, vous avez constaté les symptômes, les répercussions fonctionnelles et les stratégies de compensation (voir l'article intitulé : « Évaluation du TDAH au cabinet : mode d'emploi pour s'en sortir », dans le présent numéro). Vous optez pour un traitement médicamenteux, en sachant que la réponse clinique ne confirmera pas un diagnostic de TDAH.

Il n'y a pas d'âge maximal pour instaurer un traitement, tant que la condition physique du patient le permet. L'âge minimal recommandé est de 6 ans. En raison du peu d'études sur

#### TABLEAU I | APPROCHE MULTIMODALE DU TDAH<sup>1,2</sup>

L'approche multimodale permet de viser une bonne maîtrise des symptômes et un meilleur fonctionnement, toute la journée, sept jours sur sept. Elle comporte les éléments suivants :

- ▶ psychoéducation
- ▶ bonne hygiène de vie
  - alimentation
  - sommeil
  - activité physique
  - réduction de l'excès de temps passé à l'écran (Internet, réseaux sociaux, jeux électroniques et télévision) et de la surconsommation de boissons énergisantes, de drogues et d'alcool
- ▶ stratégies d'adaptation
- ▶ pharmacothérapie spécifique au TDAH
  - psychostimulants et médicaments non stimulants
- ▶ psychothérapie structurée
- ▶ programmes de formation et de travail adaptés
- ▶ traitement des problèmes associés

les risques *in utero* et chez le nourrisson, il est suggéré<sup>4</sup> de cesser le médicament pendant la grossesse et l'allaitement.

Avant de commencer, il faut s'assurer de l'absence de problèmes préexistants qui pourraient décompenser pendant le traitement. L'avis d'un spécialiste peut être indiqué dans certains cas complexes (voir les chapitres du guide de pratique de la CADDRA<sup>2</sup> sur les maladies concomitantes, sur le traitement médicamenteux et sur la gestion des risques cardiovasculaires).

Les D<sup>rs</sup> Annick Vincent, psychiatre, et Michel Sirois, médecin de famille, exercent au Centre médical l'Hétrière, à Saint-Augustin-des-Desmaures, et à la Clinique Focus de ce centre.

**La pharmacothérapie du TDAH s'intègre dans une approche multimodale et individualisée. Il est recommandé de commencer par un psychostimulant à action prolongée.**

TABLEAU II

COMPARAISON DES STRATÉGIES D'AJUSTEMENT POSOLOGIQUE DES MÉDICAMENTS UTILISÉS POUR TRAITER LE TDAH<sup>2,5</sup>

Type de molécule	Durée d'action	Posologie de départ	Stratégie d'augmentation selon la monographie
Psychostimulants à base d'amphétamines			
Dexamphétamine (Dexedrine)	4 h	2,5 mg–5 mg, 2 f.p.j.	↑ 2,5 mg–5 mg, 1 f.p.j. ou 2 f.p.j., par palier de 7 jours Dose max. : ▶ Tous les âges : 40 mg
	6 h–8 h	10 mg, 1 f.p.j. le matin	
Sels mixtes d'amphétamine (Adderall XR)	12 h	5 mg–10 mg, 1 f.p.j. le matin	↑ 5 mg–10 mg par palier de 7 jours Dose max. : ▶ Enfant : 30 mg ▶ Ado et adulte : 20 mg–30 mg
Lisdexamfétamine (Vyvanse)	13 h–14 h	20 mg–30 mg, 1 f.p.j. le matin	↑ à la discrétion du médecin par palier de 7 jours Dose max. : ▶ Tous les âges : 60 mg
Psychostimulants à base de méthylphénidate			
Méthylphénidate à libération immédiate (Ritalin)	3 h–4 h	5 mg, 2–3 f.p.j. Adulte : considérer 4 f.p.j.	↑ 5 mg–10 mg par palier de 7 jours Dose max. : ▶ Tous les âges : 60 mg
Méthylphénidate à libération prolongée (Biphentin)	10 h–12 h	10 mg–20 mg, 1 f.p.j. le matin	↑ 10 mg par palier de 7 jours Dose max. : ▶ Enfant et ado : 60 mg ▶ Adulte : 80 mg
Méthylphénidate à libération prolongée (Concerta)	10 h–12 h	18 mg 1 f.p.j. le matin	↑ 18 mg par palier de 7 jours Dose max. : ▶ Enfant et ado : 54 mg ▶ Adulte : 72 mg
Médicaments non psychostimulants			
Atomoxétine (Strattera)	Jusqu'à 24 h	Enfant et ado : 0,5 mg/kg/j Adulte : 40 mg*, 1 f.p.j. × 7 j–14 j	Maintenir la dose × 7 j–14 j avant d'ajuster : Enfant : 0,8 mg/kg/j, puis 1,2 mg/j Patient de 70 kg ou adulte : 60 mg/j, puis 80 mg/j Dose max. : 1,4 mg/kg/j ou 100 mg
Guanfacine à libération prolongée (Intuniv XR)	Jusqu'à 24 h	1 mg, 1 f.p.j., le matin ou le soir	Maintenir la dose × 7 j min. avant d'ajuster par palier de 1 mg Dose max. : ▶ Enfant 6–12 ans : 4 mg
Pour des informations spécifiques concernant la prescription, l'ajustement et le changement de médicaments contre le TDAH, les cliniciens sont invités à consulter le guide de pratique canadien en TDAH ( <a href="http://www.caddra.ca">www.caddra.ca</a> ) *Chez l'adulte, commencer l'atomoxétine à dose plus faible que 40 mg (18 mg ou 25 mg) peut réduire les effets indésirables en début de traitement.			

Vous leur expliquez les options existantes et leur précisez que les médicaments approuvés pour traiter le TDAH ont montré une nette efficacité clinique comparative-ment au placebo. En outre, leur profil d'innocuité est bon. Vous ajoutez que la réponse clinique est différente chez chaque patient et qu'on ne peut prédire quel médicament

sera le plus efficace en fonction du type ou de la gravité des symptômes.

### COMMENT TRAITER ?

Vous informez la famille que les médicaments contre le TDAH regroupent les produits non stimulants et les

Mode de libération (% immédiate/retardée)	Forme galénique (Dose en mg)	Couverture RAMQ
Libération immédiate (100/0)	Comprimé facilement écrasable (5)	Médicament couvert pour tous
Mode à action intermédiaire (50/50)	Spansule (10, 15)	
Granules de sels d'amphétamines (50/50)	Granules saupoudrables (5, 10, 15, 20, 25, 30)	Médicament d'exception <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Enfant et ado : code SN 103</li> <li>▶ Adulte : code SN 132</li> </ul>
Promédicament qui libère progressivement la dextroamphétamine après la lyse enzymatique	Capsule dont le contenu est saupoudrable et soluble dans l'eau (20, 30, 40, 50, 60)	Médicament d'exception <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Enfant et ado : code SN 103</li> <li>▶ Adulte : code SN 132</li> </ul>
Libération immédiate (100/0)	Comprimé facilement écrasable (générique : 5) (Ritalin : 10, 20)	Médicament couvert pour tous
Libération multicouche (40/60)	Granules saupoudrables (10, 15, 20, 30, 40, 50, 60, 80)	Médicament d'exception <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Enfant et ado : code SN 103</li> <li>▶ Adulte : patient d'exception</li> </ul>
Système de pompe osmotique (OROS) (22/78)	Comprimé rigide (doit être avalé entier) (18, 27, 36, 54)	Médicament d'exception <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Enfant et ado : code SN 103</li> <li>▶ Adulte : code SN 132</li> </ul>
	Capsule (10, 18, 25, 40, 60, 80, 100)	Médicament d'exception <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Enfant et ado : code SN 103</li> <li>▶ Adulte : patient d'exception</li> </ul>
	Comprimé rigide (doit être avalé entier) (1, 2, 3, 4)	Information non disponible au moment de mettre sous presse

Source : [www.attentiondeficit-info.com/pdf/medicaments-tdah-quebec.pdf](http://www.attentiondeficit-info.com/pdf/medicaments-tdah-quebec.pdf). (Reproduit et adapté avec l'accord des auteurs : la D<sup>e</sup> Annick Vincent, l'équipe de formation médicale continue de l'Université Laval et la CADDRA).

*psychostimulants à base de méthylphénidate et d'amphétamines. Ces produits ont en commun de favoriser la neurotransmission de la dopamine ou de la noradrénaline. Les mécanismes d'action et de libération sont différents de l'un à l'autre. Le méthylphénidate et les amphétamines agissent principalement sur la pompe de recaptage de*

*la dopamine tandis que l'atomoxétine agit plutôt sur la pompe de recaptage de la noradrénaline. Enfin, la guanfacine se lie au récepteur de la noradrénaline de type alpha-2a postsynaptique. Vous utilisez le tableau II<sup>2,5</sup> pour illustrer vos propos et vérifier les stratégies d'ajustement thérapeutique.*

TABLEAU III | AIDE À LA DÉCISION POUR UN TRAITEMENT CONTRE LE TDAH<sup>2</sup>

- ▶ Période de la journée à couvrir (comparaison avec le port de lunettes)
- ▶ Médicament à libération immédiate ou prolongée  
La CADDRA propose de commencer par un psychostimulant à libération prolongée ou de l'atomoxétine. La préparation à libération immédiate nécessite une prise multiple pendant la journée, ce qui multiplie les risques d'oublis, entraîne souvent un effet pic-creux, nécessite une supervision de la prise le midi pour les jeunes et augmente le risque de diversion et d'abus.
- ▶ Degré d'urgence
- ▶ Prise ponctuelle (au besoin) ou régulière
- ▶ Capacité d'avaler le comprimé ou la capsule
- ▶ Réponse antérieure et actuelle
- ▶ Préférences ou ambivalences du patient, de la famille et du clinicien
- ▶ Problèmes associés (*tableau V*)
- ▶ Couverture d'assurance, remboursement du traitement

### PSYCHOSTIMULANTS

- ▶ Les psychostimulants sont approuvés dans le traitement du TDAH chez l'enfant et l'adulte. À dose thérapeutique, l'effet clinique est notable dans les heures suivant la prise. Il n'y a pas de relation dose-effet en fonction du poids.
- ▶ Il faut commencer par de faibles doses et ajuster progressivement chaque semaine en fonction de la réponse clinique, quel que soit l'âge du patient.

Les modes de libération et les posologies varient d'un produit à l'autre (*tableau II*)<sup>2,5</sup>. Aux États-Unis, d'autres préparations sont offertes, dont un système de timbre transdermique et un produit liquide.

### MÉDICAMENTS NON PSYCHOSTIMULANTS

- ▶ L'atomoxétine est approuvée dans le traitement du TDAH chez l'enfant et l'adulte alors que la guanfacine à action prolongée a été approuvée récemment dans le traitement du TDAH en monothérapie et en traitement adjuvant aux psychostimulants dans le cas d'une réponse sous-optimale chez les enfants de 6 à 12 ans.
- ▶ L'action clinique est progressive. À dose efficace, un début de réponse clinique peut être observé en deux semaines. La réponse complète peut prendre plusieurs semaines. Il existe une relation dose-effet en fonction du poids.
- ▶ Il faut commencer par de faibles doses et ajuster lentement dans un intervalle de 7 à 14 jours en fonction de la

réponse clinique, quel que soit l'âge. La prise doit être régulière et quotidienne. Cette classe de médicaments est particulièrement intéressante dans les situations où l'on recherche un effet clinique soutenu ou un faible potentiel d'abus.

### ATOMOXÉTINE

- ▶ L'atomoxétine est vendue comme produit d'origine (Strattera) et en version générique.
- ▶ La capsule doit être prise à la fin du repas pour réduire au minimum les effets indésirables digestifs.

### GUANFACINE À ACTION PROLONGÉE (INTUNIV XR)

- ▶ La guanfacine à action prolongée vient de recevoir l'approbation de Santé Canada. Le traitement avec ce produit nécessite un suivi médical étroit et plus spécialisé vu son profil particulier d'effets indésirables et le potentiel d'interactions pharmacologiques.
- ▶ Le comprimé doit être avalé intact. Un comprimé sectionné ou mâché ne conserve pas le mode de libération prolongée.
- ▶ L'expérience clinique a permis d'observer une réduction des tics et de l'impulsivité. Ce n'est pas toutefois une indication de la monographie.
- ▶ La guanfacine peut ralentir le rythme cardiaque et abaisser la pression artérielle alors qu'un arrêt brusque peut les élever. Un ajustement progressif réduit la fatigue notée en début de traitement. Il faut surveiller attentivement ces paramètres.

**La réponse clinique est différente d'un patient à l'autre. Il est impossible de prédire quel médicament sera le plus efficace selon le type ou la gravité des symptômes.**





## ET LES GÉNÉRIQUES?

Bioéquivalent ne veut pas dire cliniquement équivalent, particulièrement quand le mécanisme de libération est différent. Pour qu'un générique soit déclaré bioéquivalent, la quantité totale et la concentration maximale ( $C_{max}$ ) de la molécule active doivent se retrouver dans un intervalle de 80 % à 125 % de celles du produit original. Le temps pour atteindre la concentration maximale ( $T_{max}$ ) peut différer et accroître les effets indésirables ainsi qu'entraver le début d'action et la durée d'action.

Le saviez-vous? Comme les produits génériques ne sont pas testés sur des populations cliniques, leur monographie contient les éléments d'information du produit d'origine et les résultats des études pharmacocinétiques chez un petit groupe de volontaires sains.

## AUTRES

La recherche a révélé que d'autres molécules comme le bupropion et le modafinil peuvent avoir une certaine efficacité dans la réduction des symptômes de TDAH. Elles sont parfois utilisées hors indication après l'échec des traitements courants.

## PRODUITS EN VENTE LIBRE

### SUPPLÉMENTS À BASE D'UNE ASSOCIATION D'OMÉGA-3 ET D'OMÉGA-6 (EQUAZEN EYE Q)

- ▶ Equazen Eye Q, un produit contenant une association d'oméga-3 et d'oméga-6, est approuvé par Santé Canada chez les enfants de plus de 3 ans et les adolescents atteints de TDAH.
- ▶ Le produit se présente sous forme de gélule à croquer (peut être avalée en entier), uni- ou multidose. La posologie de départ est de six gélules par jour pendant trois mois, puis la dose d'entretien est de deux gélules par jour.
- ▶ À noter que la recherche clinique mesurant les effets de ces produits en est à ses débuts. Quelques études<sup>6-8</sup> récentes chez l'enfant montrent un effet clinique supérieur à celui du placebo. Pour le moment, les suppléments représentent une option à considérer comme complément aux traitements du TDAH, et non une solution équivalente.

## MÉLATONINE SYNTHÉTIQUE

### (AIDE À RÉTABLIR LE RYTHME CIRCADIEEN)

- ▶ La posologie est de 3 mg à 6 mg, une heure ou deux avant le coucher. La mélatonine est offerte en feuillet sublingual, en liquide et en comprimé. Si l'effet est plus rapide, le patient peut prendre le comprimé 30 minutes avant le coucher.
- ▶ Il est recommandé d'éviter la prise en continu et durant la grossesse, car il n'y a pas d'études sur le sujet.
- ▶ Le saviez-vous? La mélatonine perd son effet si elle est exposée à la lumière. C'est pourquoi il faut garder les comprimés dans un contenant opaque.

## TABLEAU IV

### PRINCIPES GÉNÉRAUX POUR RÉDUIRE LES EFFETS INDÉSIRABLES DU TRAITEMENT DU TDAH<sup>2</sup>

**Le traitement médical vise à améliorer le fonctionnement des personnes atteintes de TDAH. Il faut discuter avec elles des effets indésirables possibles et leur dire de consulter s'ils sont invalidants.**

- ▶ Ajuster lentement la dose.
- ▶ Réduire la survenue d'effets indésirables par une prise régulière.
- ▶ Vérifier l'heure d'apparition des effets indésirables pour décider s'il faut ajuster la posologie, les intervalles de prise ou encore changer de médicament.
- ▶ Si les effets indésirables persistent, sont intenses ou invalidants, envisager l'une des trois options suivantes :
  - essayer un autre traitement pharmacologique ;
  - tenter des périodes de réduction de dose ou d'interruption de traitement (ex. : fin de semaine ou vacances) ;
  - arrêter le traitement.

## COMMENT CHOISIR ?

Les experts canadiens soulignent que tous les médicaments contre le TDAH sont différents en raison du type de molécules actives et du mode de libération. Par ailleurs, les symptômes cliniques présentés (inattention ou hyperactivité-impulsivité) ne permettent pas de prédire quel type de traitement sera le plus efficace. De plus, certaines personnes répondent mieux à un produit qu'à un autre, même au sein d'une même catégorie de stimulants (réponse préférentielle). Il importe de savoir que pour ajuster la posologie d'un psychostimulant, il n'y a pas de lien entre la dose, le poids et l'intensité des symptômes.

Pour faire son choix parmi les options pharmacologiques existantes, le clinicien doit tenir compte de plusieurs facteurs et de plusieurs points (tableau III)<sup>2</sup>. Le tableau IV<sup>2</sup> rappelle les principes généraux pour réduire les effets indésirables tandis que le tableau V<sup>2,9</sup> résume les éléments à prendre en compte en présence de troubles comorbides.

*Les parents de Nathan vous remercient de vos explications. Vous leur remettez un document d'information sur le traitement médicamenteux du TDAH (icône I de la boîte à outils)*

**Les traitements contre le TDAH regroupent les médicaments non stimulants et les psychostimulants à base de méthylphénidate ou d'amphétamines.**



TABLEAU V

ÉLÉMENTS À PRENDRE EN COMPTE EN PRÉSENCE DE PROBLÈMES ASSOCIÉS COMPLIQUANT LE TRAITEMENT PHARMACOLOGIQUE DU TDAH <sup>2,9</sup>

Problème	Considérations cliniques
Épilepsie	Traiter l'épilepsie en priorité. TDAH : songer à l'atomoxétine
Tics	Les stimulants ne causent pas de tics, mais peuvent les exacerber. Quoique les tics ne soient pas une indication de traitement avec la guanfacine à libération prolongée, certains cliniciens rapportent une amélioration sous traitement.
Problèmes cardiovasculaires	En présence de facteurs de risque, demander l'avis d'un cardiologue, au besoin. Surveiller les signes vitaux et l'apparition d'effets indésirables d'origine cardiovasculaire en cours de traitement.
Troubles de l'humeur et troubles anxieux	Troubles anxieux et dépression : traiter le problème le plus invalidant en priorité. Orienter en spécialité le trouble bipolaire (traité en priorité). Tenir compte des interactions pharmacologiques possibles avec les médicaments métabolisés par l'isoenzyme CYP2D6 du cytochrome P450 pour l'atomoxétine. La guanfacine à libération prolongée est métabolisée par l'isoenzyme CYP3A4 et est un substrat des isoenzymes CYP3A4 et CYP3A5.
Troubles du spectre autistique	Les médicaments pour traiter le TDAH sont souvent moins bien tolérés dans cette population.
Troubles psychotiques	Orienter en spécialité. Les médicaments utilisés pour traiter le TDAH peuvent entraîner une rechute psychotique chez un patient prédisposé.
Toxicomanie	Traiter les deux problèmes. Idéalement, attendre que le patient soit sobre pour commencer le traitement du TDAH. Ce dernier n'augmente pas le risque de toxicomanie et pourrait même le réduire <sup>9</sup> . Les psychostimulants à libération immédiate ont un potentiel d'abus plus élevé, particulièrement s'ils peuvent être inhalés ou injectés. Considérer les psychostimulants à libération prolongée non écrasables, le promédicament ou les produits non stimulants s'il existe un potentiel d'abus.

## BOÎTE À OUTILS

## DOCUMENTS DE SOUTIEN AU TRAITEMENT PHARMACOLOGIQUE DU TDAH

Pictogramme	N° du document d'information	Titre
	I	Médicaments TDAH
	II	Gestion des effets secondaires

Accessibles au [www.cliniquefocus.com/tdha-trucs-pratiques.php#medication](http://www.cliniquefocus.com/tdha-trucs-pratiques.php#medication) ou en cliquant sur les icônes ci-dessus.

et sur la gestion des effets indésirables (icône II de la boîte à outils) ainsi que le document de suivi pharmacologique<sup>2</sup> qui se trouve dans la trousse de la CADDRA, puis vous leur fixez un rendez-vous. Vous prévoyez un suivi plus intensif pendant la période d'ajustement du traitement (d'un à trois mois), puis tous les six à douze mois lorsque l'état du patient sera stable en tenant compte des étapes du développement (plus intense pour les jeunes et dans des périodes de transition). Pour les jeunes d'âge scolaire, il est efficace de les

rencontrer après la première étape (novembre) et avant la dernière (avril).

Pour mesurer les répercussions positives, mais aussi les effets indésirables du traitement, vous leur proposez de remplir des échelles cliniques et un questionnaire de suivi pharmacologique (voir les outils proposés dans l'article intitulé : « Évaluation du TDAH au cabinet : mode d'emploi pour s'en sortir », dans le présent numéro).

## RÉPONSE INSATISFAISANTE AU TRAITEMENT ?

En cas de réponse insatisfaisante au traitement, il faut réviser le diagnostic, vérifier la fidélité au traitement et s'assurer qu'il n'y a pas de nouveaux facteurs qui viennent compliquer le tableau clinique, puis enfin envisager un changement de médicament.

### PISTES DE SOLUTION

- ▶ Lorsque la personne décrit des effets cliniques en pics et en creux ou un effet rebond en fin de dose, vous pouvez changer de mode de libération pour obtenir un effet thérapeutique plus soutenu ou encore ajouter une dose du même psychostimulant, mais à libération immédiate dans la période où le rebond est observé.
- ▶ Si, malgré une optimisation de la posologie, l'effet clinique reste partiel, changez de mode de libération ou de molécule. L'association d'un psychostimulant et d'un médicament non stimulant constitue parfois une option. Seule l'association d'un psychostimulant avec la guanfacine à libération prolongée a reçu l'indication de Santé Canada pour le traitement du TDAH chez les enfants de 6 à 12 ans présentant une réponse sous-optimale à un psychostimulant.
- ▶ En présence d'effets indésirables limitant l'optimisation de la posologie, changez de mode de libération ou de molécule.
- ▶ Lorsque le passage d'un psychostimulant à un autre est envisagé, il faut prévoir une période de transition propice, comme les vacances scolaires ou les fins de semaine. Certains principes de base doivent être observés au moment de changer de molécules :
  - Lors du passage d'un psychostimulant à base de méthylphénidate vers un médicament dont le mode de libération est différent, il faut cesser le premier et commencer le second à la dose équivalente calculée en fonction du mode de libération (rappel : % libération immédiate/retardée : Biphentin = 40/60 et Concerta = 22/78).
  - Pour le passage d'un psychostimulant à base d'amphétamines vers un médicament dont le mode de libération est différent ou pour un changement de classe (méthylphénidate → amphétamines), il n'existe pas d'équivalence directe. Il faut cesser le premier et commencer le second à la posologie de départ.

## CONCLUSION

Vous effectuez un suivi régulier de la famille de Nathan. Le fils et le père vont mieux après quelques ajustements pharmacologiques et la mise en place progressive de stratégies gagnantes (voir les articles intitulés : « TDAH : trucs et astuces pour les jeunes » et « TDAH : trucs et astuces pour les grands », dans le présent numéro). La famille vous remercie de l'avoir accompagnée dans le processus. Cela vous fait chaud au cœur de constater l'évolution positive de chacun. //

## SUMMARY

**Pills and ADHD: Why, For Whom and How?** Québec and Canada have developed practice guidelines for the management of ADHD. Medical treatment is part of a multimodal approach. Well-adjusted medication does not cure ADHD but helps reduce its symptoms and improve functioning. Clinical response is individual and cannot be predicted by symptoms. It is important to individualize and optimize treatment by taking into account any associated issues. It is recommended to begin with a long-acting product. Clinical follow-up is made easier by means of clinical rating scales to measure the impact of the changes. The frequency of follow-up visits varies according to the patient's specific needs and stage of life. Optimal pharmacological treatment, combined with adaptation strategies, will allow many people with ADHD to develop to their full potential. Participating in the process as a clinician is a gratifying aspect of medical practice.

Date de réception : le 27 janvier 2013

Date d'acceptation : le 11 avril 2013

La D<sup>re</sup> Annick Vincent est conférencière et membre des comités consultatifs de Biovail, de Lundbeck, de Bristol-Myers Squibb, de Lilly, de Purdue, de Janssen et de Shire. De 2011 à 2013, elle a reçu des subventions de Purdue, de Shire et de Janssen. Le D<sup>r</sup> Michel Sirois a été conférencier pour Janssen en 2012-2013 et a été membre du comité consultatif de Shire et de Janssen en 2012.

## BIBLIOGRAPHIE

1. Collège des médecins du Québec. *Le trouble déficit de l'attention avec ou sans hyperactivité. Traitement pharmacologique* (mise à jour) ; juin 2006.
2. Canadian ADHD Resource Alliance. Lignes directrices canadiennes sur le TDAH. 3<sup>e</sup> éd. Toronto : La CADDRA ; 2011. Site Internet : [http://caddra.ca/cms4/pdfs/fr\\_caddraGuidelines2011.pdf](http://caddra.ca/cms4/pdfs/fr_caddraGuidelines2011.pdf) [Date de consultation : le 15 février 2013].
3. Molina BS, Hinshaw SP, Swanson JM et coll. The MTA at 8 years: prospective follow-up of children treated for combined-type ADHD in a multisite study. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 2009 ; 48 (5) : 484-500.
4. Malo J, St-André M. TDAH, grossesse et allaitement : comment conseiller nos patientes ? *Québec Pharmacie* 2011 ; 58 (2) : 11-6.
5. Université Laval, CADDRA. Traitements pharmacologiques du TDAH. Septembre 2012. Site Internet : [www.attentiondeficit-info.com/pdf/medicaments-tDAH-quebec.pdf](http://www.attentiondeficit-info.com/pdf/medicaments-tDAH-quebec.pdf) [Date de consultation : le 28 février 2013].
6. Sinn N, Bryan J. Effect of supplementation with polyunsaturated fatty acids and micronutrients on learning and behavior problems associated with child ADHD. *J Dev Behav Pediatr* 2007 ; 28 (2) : 82-91.
7. Richardson AJ, Montgomery P. The Oxford-Durham Study: a randomized, controlled trial of dietary supplementation with fatty acids in children with developmental coordination disorder. *Pediatrics* 2005 ; 115 (5) : 1360-6.
8. Johnson M, Ostlund S, Fransson G et coll. Omega-3/omega-6 fatty acids for attention deficit hyperactivity disorder: a randomized placebo-controlled trial in children and adolescents. *J Atten Disord* 2009 ; 12 (5) : 394-401.
9. Biederman J. Pharmacotherapy for attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD) decreases the risk for substance abuse: findings from a longitudinal follow-up of youths with and without ADHD. *J Clin Psychiatry* 2003 ; 64 (suppl. 11) : 3-8.



## TDAH

## TRUCS ET ASTUCES POUR LES JEUNES

Vous connaissez bien la famille de Nathan, car vous avez évalué le père et le fils qui reçoivent maintenant un traitement pharmacologique. Vous les revoyez donc peu après la rentrée scolaire. La mère, M<sup>me</sup> Tremblay, vous mentionne que les départs pour l'école sont problématiques. Nathan n'écoute pas les consignes et veut toujours avoir le dernier mot. Elle vous confie être déjà épuisée avant d'arriver au travail et vous demande si vous avez des trucs pour l'aider. Mais, attention! Elle veut des trucs qui fonctionnent!

Johanne Perreault, Michel Sirois et Katia Sirois

Le quotidien avec un enfant ou un adolescent atteint d'un TDAH exige énormément d'énergie et d'organisation de la part des parents<sup>1</sup>. Généralement, l'enfant atteint d'un TDAH mobilise ses parents dès le réveil. Ces derniers ont alors grandement besoin non seulement de votre expertise afin de cibler le bon traitement et la dose optimale, mais aussi et surtout de vos conseils avisés.

Tous les documents cités dans le présent article sont jumelés à un pictogramme représentatif (*boîte à outils*). Ils ont été créés par l'équipe de la Clinique Focus et sont accessibles en ligne dans la section Trucs des sites Internet [www.cliniquefocus.com](http://www.cliniquefocus.com) et [www.attentiondeficit-info.com](http://www.attentiondeficit-info.com). Vous pouvez les utiliser dans votre pratique clinique et y diriger les parents afin qu'ils développent le réflexe d'aller y puiser les outils dont ils ont besoin pour mieux accompagner leur enfant ou leur adolescent atteint d'un TDAH. Les auteurs prennent l'engagement de mettre à jour et de bonifier cette section en fonction de l'évolution de la pratique clinique et des données probantes sur le TDAH. Le lecteur de la version électronique du *Médecin du Québec* pourra accéder aux documents mentionnés dans cet article en cliquant sur les différents icônes de la *boîte à outils*.

Comme vous l'avez lu dans les articles précédents, certains troubles comorbides coexistent parfois avec le TDAH. Il est essentiel de les connaître, car ils alourdissent le tableau clinique, diminuent l'efficacité et la portée des interventions

déployées par les parents et teintent négativement la relation de ces derniers avec leur enfant, tout en augmentant leur stress<sup>2</sup>. Le trouble d'opposition avec provocation (icône I de la *boîte à outils*) accompagne non seulement souvent le TDAH, mais est même parfois confondu avec lui<sup>3</sup>.

Le parent qui intervient très souvent auprès de son enfant atteint d'un TDAH peut en arriver à considérer qu'il est normal que ce dernier argumente ou refuse d'écouter la consigne. La psychoéducation devient alors primordiale pour faire comprendre aux parents ce qu'est le TDAH, mais aussi pour qu'ils sachent reconnaître et départager le TDAH d'éventuels troubles concomitants comme le trouble d'opposition. Les parents doivent aussi être outillés de manière à pouvoir intervenir efficacement auprès de leur enfant atteint à la fois d'un TDAH et d'un trouble d'opposition (icône II de la *boîte à outils*). C'est pourquoi il importe de conserver en mémoire la liste des problèmes concomitants, plus particulièrement le trouble d'opposition, au moment d'évaluer si un enfant ou un adolescent est atteint d'un TDAH. Outre l'épuisement découlant des exigences liées à l'encadrement de l'enfant, force est aussi de constater que la relation entre les parents et l'enfant est souvent tendue et conflictuelle. Ces parents ont donc besoin de stratégies efficaces afin d'accompagner leur enfant atteint d'un TDAH.

La prochaine section propose des trucs et astuces à partager avec les parents d'enfants atteints d'un TDAH afin qu'ils puissent y recourir facilement, au besoin.

### AVEZ-VOUS DES SUGGESTIONS, DOC ?
















Les articles précédents soulignent le risque élevé de transmission du TDAH d'une génération à l'autre (voir les articles intitulés : « TDAH : vérités et mensonges » et « Évaluation du TDAH au cabinet : mode d'emploi pour s'en sortir », dans

La D<sup>re</sup> Johanne Perreault, psychologue, exerce auprès d'une clientèle d'enfants et d'adolescents en pratique privée à la Clinique Focus du Centre médical l'Hétrière, à Saint-Augustin-de-Desmaures.

Le Dr Michel Sirois, médecin de famille, exerce au GMF-Centre médical l'Hétrière et à la Clinique Focus. La D<sup>re</sup> Katia Sirois, neuropsychologue, exerce à la Clinique Focus du Centre médical l'Hétrière et à l'Institut de réadaptation en déficience physique de Québec.

**L'établissement de routines est primordial dans l'accompagnement d'un enfant atteint d'un TDAH.**



Pictogramme	N° du document d'information	Titre
	I	Caractéristiques du trouble d'opposition avec provocation
	II	Interventions qui aident à prévenir et à mieux maîtriser le trouble d'opposition avec provocation
	III	Conseils de base pour intervenir auprès d'un enfant/adolescent atteint de TDAH
	IV	Routines de la journée, mémos
	V	Trucs et astuces pour le départ à l'école
	VI	Trucs de gestion des émotions pour l'enfant et l'adolescent
	VII-A	TDAH : Trucs et astuces pour l'école primaire et secondaire
	VII-B	TDAH : Adaptation scolaire (école primaire et secondaire)
	VIII	Trucs et astuces pour le retour de l'école
	IX	Trucs et astuces pour les devoirs et les leçons
	X	Règles de vie et règles familiales
	XI	Routines et perte de privilèges
	XII	Avertissements
	XIII	Trucs et astuces pour l'organisation du coucher
	XIV	Stratégies d'attention avec pictogrammes

Accessibles au [www.cliniquefocus.com/tdha-trucs-pratiques.php](http://www.cliniquefocus.com/tdha-trucs-pratiques.php) ou en cliquant sur les icônes ci-dessus.

ENCADRÉ

CONSEILS DE BASE POUR INTERVENIR AUPRÈS D'UN ENFANT OU D'UN ADOLESCENT ATTEINT D'UN TDAH

- ▶ Utiliser un ton calme.
- ▶ Toujours dire le prénom de l'enfant avant de s'adresser à lui.
- ▶ Lui demander de venir près de vous ou vous déplacer pour être près de lui.
- ▶ Lui demander de vous regarder dans les yeux.
- ▶ Lui demander de vous écouter attentivement.
- ▶ L'avertir dès le début qu'il devra répéter la consigne.
- ▶ Formuler la consigne de manière affirmative et positive.
- ▶ Lui demander de répéter la consigne.
- ▶ Lui accorder un court délai afin qu'il puisse « traiter » la consigne et vous la répéter.
- ▶ Donner une rétroaction immédiate (valider ou corriger).
- ▶ Répéter au besoin.
- ▶ Superviser pour s'assurer que l'enfant exécute la consigne correctement.



le présent numéro). Il faut ainsi composer avec le fait que les parents qui consultent ont de fortes chances d'en être eux-mêmes atteints, qu'ils aient été diagnostiqués ou non. Ils peuvent donc avoir de la difficulté à porter attention aux informations que vous tentez de leur transmettre, à les retenir, à s'organiser et à appliquer les stratégies proposées. Il faut souvent les guider et les accompagner afin qu'ils persévèrent dans les bonnes habitudes nouvellement acquises.

Tout d'abord, certains conseils (icône III de la boîte à outils) sont essentiels pour obtenir l'attention de l'enfant atteint d'un TDAH (encadré). Ensuite, l'établissement de routines est primordial dans l'accompagnement d'un tel patient. Une routine aide l'enfant à se structurer et favorise l'organisation<sup>4</sup>. Pour l'enfant atteint d'un TDAH, elle est l'équivalent de l'agenda pour l'adulte. Pour être pleinement efficace, elle doit être affichée et visible autant pour l'enfant que ses parents. En plus de faciliter la visualisation des tâches, cette méthode favorise aussi l'appropriation des routines ainsi que le développement de l'autonomie. Différentes routines peuvent être élaborées (ex. : matin, retour de l'école, période des devoirs et leçons, coucher, etc.).

La routine du matin (icône IV de la boîte à outils) peut concerner l'heure du lever, l'habillage, le rangement de la chambre, l'hygiène, la prise du médicament à heure fixe, le petit déjeuner et la gestion du temps libre. Le départ pour l'école (tableau D) (icône V de la boîte à outils) doit faire l'objet d'une routine unique affichée dans le hall d'entrée et comportant les pictogrammes indiquant le matériel requis afin de quitter la maison de façon organisée, tout en diminuant les risques de conflits. Les consignes en lien avec les

TABLEAU I

POUR NE PAS MANQUER MON DÉPART POUR L'ÉCOLE

- ▶ Je rassemble mon matériel scolaire dans mon sac (ex. : feuille signée).
- ▶ J'apporte mon sac d'école près de la porte.
- ▶ Je prends ma boîte à lunch.
- ▶ Je prends mon manteau.
- ▶ Je mets mes chaussures.
- ▶ Je surveille l'autobus.



TABLEAU II

RÈGLES DE VIE



Règles familiales

Comportements attendus

Politesse	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Dire SVP et merci</li> <li>▶ Utiliser un ton calme</li> <li>▶ M'excuser</li> <li>▶ Adopter une attitude correcte (mimiques et gestes)</li> </ul>
Respect	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Respecter les autres                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dans mes paroles</li> <li>• Dans mes gestes</li> <li>• Dans mon attitude</li> </ul> </li> </ul>
Honnêteté	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Dire la vérité</li> <li>▶ Avouer mes torts</li> <li>▶ Accepter la responsabilité de mes gestes, de mes paroles</li> </ul>

comportements attendus pendant le transport vers l'école doivent être claires, formulées positivement (ex. : tu t'attaches, tu demeures tranquille en voiture) et, bien entendu, répétées chaque matin sur un ton calme. Le parent doit représenter un modèle sur lequel l'enfant peut s'appuyer pour développer un discours interne propice à une meilleure maîtrise de ses émotions (icône VI de la boîte à outils).

L'école fait partie de la vie des enfants ou des adolescents atteints d'un TDAH. Le milieu scolaire a donc aussi besoin de trucs et d'astuces pour les accompagner tout au long de leur passage dans le système scolaire. Deux documents (icônes VII-A et VII-B de la boîte à outils) ont été conçus afin d'outiller les intervenants de l'école. Les parents peuvent

**Il faut reconnaître les succès de l'enfant atteint d'un TDAH, car ils sont malheureusement souvent assombris par les multiples difficultés expérimentées au quotidien.**

## TABLEAU III

TRUCS ET ASTUCES POUR  
L'ORGANISATION DU COUCHER

Les difficultés d'endormissement sont souvent des sources de préoccupation et de conflits.

Voici quelques trucs et astuces pour faciliter la transition vers le sommeil :



- ▶ Restreindre l'accès aux jeux vidéo en soirée.
- ▶ Tamiser les sources de lumière, y compris celle de tous les écrans (ordinateurs, téléviseurs, tablettes électroniques) au cours de la soirée, particulièrement une heure avant le coucher.
- ▶ Inclure l'hygiène dans la routine du soir (dents, douche, bain, cheveux, ongles).
- ▶ Se réserver un moment pour la lecture, idéalement seul avec l'enfant.
- ▶ Profiter de ce moment pour échanger sur la journée à l'école et avec les amis.
- ▶ Profiter de ce moment pour faire un bref retour sur les difficultés de la journée en n'oubliant jamais de « semer l'espoir » (ex. : Demain, tu verras, ça ira mieux, car tu penseras plus vite à venir me voir si ton petit frère t'agace plutôt que de lui dire un peu trop fort de quitter ta chambre).
- ▶ Penser à demander à l'enfant de trouver un moment positif de sa journée, un moment dont il est fier ou content.
- ▶ Terminer en soulignant une qualité ou un bon comportement de la journée.

**N'oubliez pas ! Un petit câlin est toujours apprécié !**

les remettre à l'enseignant de leur enfant, la collaboration famille-école étant un élément essentiel à la réussite scolaire de l'enfant atteint de TDAH<sup>5</sup>.

Le retour de l'école constitue incontestablement un moment névralgique dans l'accompagnement de l'enfant, car ce dernier peut être plus agité, fatigué et avoir de la difficulté à se mettre à la tâche. Il importe alors de bien planifier cette étape (icône VIII de la boîte à outils). Le retour de l'école peut être facilité par un élément visuel dans le hall rappelant à l'enfant de ranger ses vêtements, ses chaussures, sa boîte à lunch et son sac.

La période des devoirs et des leçons (icône IX de la boîte à outils) constitue un moment mettant durement à l'épreuve la patience et les habiletés des parents en raison de la fatigue

**L'orientation en psychologie permet d'outiller les parents et d'aider l'enfant à mieux composer avec son TDAH.**

de l'enfant et de la leur. Il importe de planifier efficacement cette période afin que l'enfant atteint de TDAH dispose encore de ressources attentionnelles efficaces. Prévoir une transition de détente, tenir compte de l'heure d'arrivée, de la collation et de l'heure du repas du soir constitue un véritable travail d'équilibriste. Idéalement, la période des devoirs et des leçons doit toujours avoir lieu à la même heure, soit juste avant ou juste après le souper. Le recours à un aide-mémoire permet alors de faciliter la tâche des parents et de l'enfant.

Les repas sont souvent des moments propices à l'éclosion de conflits et aux incidents en tout genre (verre renversé, posture inadéquate, interruption dans les conversations, etc.). Les règles de vie se révèlent alors un incontournable. Elles doivent être peu nombreuses (au plus trois), claires et formulées positivement (icône X de la boîte à outils). Elles doivent d'abord être établies par les parents et ensuite présentées à la famille afin de favoriser l'adhésion de tous. Elles sont relativement universelles : la politesse, le respect et l'honnêteté (tableau II). Leur application n'a pas à être assortie de perte de privilège puisqu'il s'agit simplement de demander à l'enfant de dire « s'il vous plaît » et « merci », de s'excuser s'il est impoli, de ne pas mentir et d'avouer ses torts. Les routines journalières peuvent, lorsque le parent doit intervenir auprès d'un enfant en opposition, s'accompagner d'avertissements et du retrait de certains privilèges (icône XI de la boîte à outils). Un nombre précis d'avertissements (trois = un retrait au baseball, icône XII de la boîte à outils) est nécessaire et chaque règle de vie non respectée doit être associée préalablement au retrait d'un privilège. En déterminant à l'avance le privilège en lien avec chaque règle de vie, le parent évite de donner une conséquence disproportionnée, d'être incohérent, de ressentir de la culpabilité et de manquer de constance dans la gestion des retraits de privilèges.

*Connaissant bien la famille de Nathan, l'impulsivité du père et la tendance de M<sup>me</sup> Tremblay à acheter la paix, vous en profitez pour faire de la psychoéducation en lien avec l'importance d'aider Nathan à mieux réguler son comportement grâce à une plus grande maîtrise de ses émotions en ayant recours à un discours interne visant à se donner des instructions mentales pour conserver ou reprendre son calme.*

La période précédant le coucher est souvent problématique (icône XIII de la boîte à outils). Une routine est alors utile, car l'enfant peut suivre visuellement les différentes étapes précédant l'heure du coucher (tableau III). Les difficultés d'endormissement font aussi régulièrement l'objet de plaintes et de préoccupations de la part des parents d'enfants atteints d'un TDAH. La restriction d'accès aux jeux vidéo en soirée diminue la surexcitation habituellement observée. Pour faciliter l'endormissement, il est suggéré de tamiser les sources de lumière, y compris celles de tous les écrans (ordinateurs, téléviseurs, tablettes électroniques), la

lumière dégagée par ces appareils ressemblant à l'éclairage du jour et reportant la sécrétion naturelle de mélatonine, ce qui retarde l'endormissement<sup>6</sup>. À l'inverse, s'exposer à la lumière le matin (ouvrir les rideaux au réveil, allumer les luminaires) aide à s'éveiller et à bien démarrer la journée (voir l'article intitulé: « Pilules et TDAH: pourquoi, pour qui, comment? », dans le présent numéro).

## COMMENT AIDER UN JEUNE À MIEUX COMPOSER AVEC LE TDAH ?

Puisque le lien entre les parents et l'enfant atteint d'un TDAH peut être malheureusement tendu et fragile<sup>7</sup>, il faut reconnaître les qualités de l'enfant et de valoriser les moments de qualité passés avec lui. Les interventions doivent être guidées par l'importance de restaurer ou de renforcer le lien d'attachement. On doit souligner les succès de l'enfant, car ils sont malheureusement souvent assombrés par les multiples difficultés expérimentées au quotidien.

Comme ces enfants ont de la difficulté à appliquer des techniques efficaces pour mieux se concentrer, les parents peuvent leur donner des exemples et leur proposer des exercices pour y parvenir (icône XIV de la boîte à outils). Une image de « lunettes » illustre l'importance de regarder l'autre, une « oreille » indique qu'il faut écouter, un « arrêt-stop » signifie qu'il faut s'arrêter avant d'agir, un « perroquet » lui rappelle de se répéter les consignes dans sa tête alors qu'un « appareil-photo » lui montre à se faire une image mentale pour mieux retenir l'information. Ces pictogrammes peuvent être affichés dans des endroits stratégiques (ex.: cuisine, chambre, pupitre à l'école).

## QUI PEUT AIDER ?

*Nathan se révèle être en opposition avec ses parents. Il argumente, tente de négocier et pique des colères intenses devant un refus. Ses parents ont mis en application vos trucs et astuces ainsi que les stratégies liées à la gestion du trouble d'opposition. Toutefois, ils se sentent encore parfois démunis devant l'opposition de leur fils. L'orientation vers un psychologue permettra de les outiller et d'aider leur fils à mieux composer avec le TDAH.*

La guidance parentale vise une meilleure connaissance et reconnaissance des différents problèmes comorbides associés au TDAH et favorise l'appropriation des rôles parentaux ainsi qu'un encadrement constant. Enfin, la guidance parentale restaure le sentiment d'efficacité des parents et contribue au développement de leurs compétences<sup>8</sup>. Outre le trouble d'opposition, l'anxiété, la maîtrise des émotions, les habiletés sociales, la relation parents-enfant et le fonctionnement à l'école représentent aussi des motifs de consultation auprès d'un psychologue. Le travail multidisciplinaire se révèle un incontournable dans le traitement du TDAH. L'orientation en psychologie, en éducation spécialisée, en ergothérapie ou la participation à des groupes

## SUMMARY

### **ADHD: Tips and Tricks for children and adolescents.**

*Being the parent of a child with ADHD is very demanding. Parents sometimes reach exhaustion and come to you for advice on finding better ways to deal with their child with ADHD. You surely need tips and tricks to assist these parents, children and adolescents in developing healthy family and social relationships. Team work is a key reflex to develop in intervening with families and their children or adolescents with ADHD.*

d'entraide (voir le supplément en page 41 pour la définition des terme) constitue un réflexe essentiel.

## CONCLUSION

Que ce soit par la guidance parentale ou la psychothérapie, le psychologue aide les parents, l'enfant ou l'adolescent à composer avec le TDAH. *À l'instar des autres enfants, Nathan vieillit et prend de la maturité. Il apprend à mieux fonctionner avec son TDAH. Les stratégies efficaces doivent être maintenues. En outre, Nathan aura à en développer de nouvelles devant les défis qui l'attendent. Mais, que lui réserve l'avenir? //*

Date de réception: le 27 janvier 2013

Date d'acceptation: le 21 mars 2013

Les D<sup>res</sup> Johanne Perreault et Katia Sirois n'ont déclaré aucun intérêt conflictuel. Le D<sup>r</sup> Michel Sirois a été conférencier pour Janssen en 2012-2013 et a été membre des comités consultatifs de Shire et de Janssen en 2012.

## BIBLIOGRAPHIE

1. Tamm L, Holden GW, Nakonezny PA et coll. Metaparenting: associations with parenting stress, child-rearing practices, and retention in parents of children at risk for ADHD. *Atten Defic Hyperact Disord* 2012; 4 (1): 1-10.
2. Hinojosa MS, Hinojosa R, Fernandez-Baca D et coll. Parental strain, parental health, and community characteristics among children with attention deficit-hyperactivity disorder. *Acad Pediatr* 2012; 12 (6): 502-8.
3. Biederman J, Faraone SV, Milberger S et coll. Is childhood oppositional defiant disorder a precursor to adolescent conduct disorder? Findings from a four-year follow-up study of children with ADHD. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1996; 35 (9): 1193-204.
4. Forgeot B. *Intérêt de la remédiation cognitive dans la prise en charge du trouble de déficit de l'attention*. Université Paris 8 – DESS psychologie clinique; 2004.
5. Letarte MJ, Nadeau MF, Lessard J et coll. Le rôle de la collaboration famille-école dans la réussite scolaire d'enfants ayant un trouble de déficit de l'attention/hyperactivité. *Service social* 2011; 57 (2): 20-36.
6. Chellappa SL, Steiner R, Blattner P et coll. Non-Visual Effects of Light on Melatonin, Alertness and Cognitive Performance: Can Blue-Enriched Light Keep Us Alert? *PLoS One* 2011; 6 (1): e16429.
7. Chronis AM, Chacko A, Fabiano GA et coll. Enhancements to the standard behavioral parent training paradigm for families of children with ADHD: review and future directions. *Clin Child Fam Psychol Rev* 2004; 7 (1): 1-27.
8. Hauth-Charlier S, Clément C. Programmes de formation aux habiletés parentales pour les parents d'enfants avec un TDA/H: considérations pratiques et implications cliniques. *Pratiques psychologiques* 2009; doi: 10.1016/j.ppps.2009.01.001.





## TDAH

## TRUCS ET ASTUCES POUR LES GRANDS

M. Harvey, le père de Nathan, vous revoit dans le cadre de son rendez-vous régulier.

Son traitement médicamenteux ajusté, il aimerait maintenant avoir des conseils pour mieux composer avec les symptômes résiduels du TDAH. Il vous demande votre avis. Quelles sont les stratégies efficaces chez l'adulte atteint du TDAH? Dans le contexte où l'accès à des ressources spécialisées est ardu, que faire pour aiguiller votre patient et le soutenir?

Nicolas Julien, Jean-François Giguère et Annick Vincent

Même si l'arrivée du *DSM-5*<sup>1</sup> permet un meilleur dépistage du TDAH chez l'adulte, le réseau n'est pas encore adapté et n'offre pas l'accès en temps opportun à des traitements spécifiques, notamment non pharmacologiques, comme la thérapie cognitivocomportementale.

*Vous informez M. Harvey que plusieurs stratégies se sont révélées efficaces comme complément à la pharmacothérapie pour améliorer le fonctionnement des adultes atteints d'un TDAH. Elles portent entre autres sur la gestion du temps, de l'espace, de la tâche et sur la maîtrise des émotions. Certaines psychothérapies ont été modélisées et publiées sous forme de guide (approche individuelle<sup>2-5</sup> ou de groupe<sup>6</sup>). Des livres grand public abordent aussi ce sujet<sup>7,8</sup>. Les D<sup>rs</sup> Ramsay et Rostain<sup>9</sup> suggèrent au clinicien des stratégies pour intégrer de telles approches à la pharmacothérapie. Lors du processus d'évaluation, vous aviez d'ailleurs remis à M. Harvey un document d'information qui contenait des ressources (lectures et sites Web, coordonnées d'un groupe d'entraide sur le TDAH, du CLSC, de psychologues, d'ergothérapeutes et de coaches en TDAH en pratique privée). Croyant pouvoir s'en sortir seul, M. Harvey ne l'a pas conservé.*

Changer ses habitudes ou ses attitudes n'est jamais facile. Il faut tenir compte de la variable « motivation au changement ». Selon les stades de Prochaska et DiClemente présentés dans le tableau I<sup>10</sup>, M. Harvey se situe en mode contemplation puisqu'il reconnaît avoir besoin d'aide, mais il analyse pour l'instant les options possibles.

Le Dr Nicolas Julien, psychologue, exerce à la Clinique Focus au sein du Centre médical l'Hétrière, à Saint-Augustin-de-Desmaures.

M. Jean-François Giguère, neuropsychologue, exerce aussi à la Clinique Focus ainsi qu'à l'Institut en santé mentale de Québec. La D<sup>re</sup> Annick Vincent, psychiatre, pratique à la même clinique.

Cibler les objectifs permet de choisir les stratégies. Nous proposons ici un choix d'outils pour accompagner les personnes atteintes dans leur démarche. Certaines situations vont nécessiter un suivi spécialisé. Une intervention spécifique en psychologie aide à remettre en question certains schèmes de pensée et à travailler les aspects motivationnels. L'ergothérapeute ou l'éducateur peuvent aussi participer à la mise en place des routines de vie.

Les documents de soutien identifiés par des pictogrammes se trouvent dans la section Trucs utiles des sites [www.cliniquefocus.com](http://www.cliniquefocus.com) et [www.attentiondeficit-info.com](http://www.attentiondeficit-info.com). Le lecteur de la version électronique du *Médecin du Québec* pourra accéder aux documents mentionnés dans cet article en cliquant sur les différentes icônes correspondantes se trouvant dans la boîte à outils 1.

### TRUCS ET ASTUCES POUR UNE PSYCHOÉDUCATION ACTIVE

La psychoéducation est une étape cruciale, mais sous-estimée du processus thérapeutique. Lorsqu'on remet au patient un document, on a l'illusion de l'avoir faite. Cependant, il importe d'effectuer un suivi de ce que le patient a compris, lu ou consulté.

- ▶ Aiguiller la clientèle dans le dédale de la littérature est particulièrement aidant pour ceux qui ont une aversion pour la lecture.
- ▶ Faire un lien par la personne atteinte entre les informations générales reçues et son vécu l'aide à comprendre et renforcer l'alliance thérapeutique, ce qui accroît la motivation, améliore l'observance au traitement et facilite la reprise du contrôle (empowerment).

**Une intervention spécifique en psychologie aide à remettre en question des schèmes de pensée et à travailler les aspects motivationnels. L'ergothérapeute ou l'éducateur peuvent aussi participer à la mise en place des routines de vie.**

TABLEAU I | STADES DE CHANGEMENT ET APPROCHES À FAVORISER AVEC LE TDAH<sup>10</sup>

Stade de changement de Prochaska et DiClemente	Exemple	Approche à favoriser par le clinicien afin de proposer un suivi dont l'intensité sera modulée selon le stade et les besoins cliniques
Précontemplation	Je n'ai pas besoin de changer, je n'ai pas de problème.	Éducation
Contemplation	J'ai un problème, j'aimerais faire quelque chose mais je ne sais pas quoi.	Éducation(préparation)
Action	Je choisis des stratégies de changement et je les applique.	Accompagnement dans le choix des actions Lorsque c'est opportun, instauration de pharmacothérapie ou orientation du patient vers des interventions non pharmacologiques
Maintien	J'ai entrepris des stratégies de changement et je les maintiens.	Suivi des répercussions (positives et négatives) des actions Ajustement du traitement médicamenteux
Rechute	Oups, j'ai cessé les stratégies qui fonctionnaient.	Vérification du contexte de l'arrêt des actions Accompagnement dans le choix des actions à prendre ou à reprendre

► Informer veut aussi dire explorer les mythes. Plusieurs des problèmes associés au TDAH, comme la difficulté à moduler la réponse émotionnelle (souvent nommée hyperréactivité), sont méconnus et peuvent être mal diagnostiqués ou mal interprétés (voir la section Trucs et astuces pour la gestion des émotions pour des pistes d'intervention).

#### DOCUMENT DE SOUTIEN

Voir l'icône I CADDRA dans la boîte à outils 1 : informations générales et ressources pour le TDAH.

### TRUCS ET ASTUCES POUR LA RÉUSSITE SCOLAIRE

M. Harvey commence des cours du soir. Le TDAH peut entraîner des difficultés scolaires (voir l'article intitulé : « TDAH : vérités et mensonges », dans le présent numéro). Vous l'informez des mesures d'adaptation possibles telles que :

- temps supplémentaire pour effectuer les examens (50 % de plus) dans un local adapté avec moins d'éléments de distraction ;
- preneur de notes ;

- support électronique (ordinateur avec logiciels de correction, dictionnaire électronique, agenda numérique) ;
- parrainage, tutorat.

La décision de mettre en place des mesures d'adaptation dépend davantage des atteintes fonctionnelles que de la présence ou de l'absence d'un trouble et doit être individualisée en fonction des répercussions sur le fonctionnement à l'école. Le recours à ces mesures ne se fera donc pas d'emblée pour toute personne ayant une dysphasie, un trouble d'apprentissage (ex. : dyslexie, dysorthographe) ou un TDAH. Si c'est possible et que les outils sont accessibles, un essai préalable peut en faciliter la justification. C'est la direction de l'école qui établit les mesures pour les plus jeunes et l'équipe des services adaptés des cégeps et des universités, pour les plus vieux. Une évaluation neuropsychologique peut constituer un atout, mais n'est pas essentielle pour le choix du type d'adaptation et ne devrait donc pas être exigée par le milieu d'enseignement. Au Québec, des programmes de soutien et des subventions destinés aux élèves ayant un handicap permettent de couvrir les frais de certaines mesures et peuvent être d'une aide précieuse pour l'étudiant. Le médecin joue un rôle primordial dans l'obtention de ces mesures, car il est un des professionnels autorisés à attester, sur le formulaire d'aide financière aux études du gouvernement du Québec, que le TDAH nuit aux apprentissages.









#### DOCUMENT DE SOUTIEN + VIDÉO

Voir l'icône V dans la boîte à outils 1 : TDAH et stratégies d'adaptation scolaire aux études secondaires

**Au Québec, des programmes de soutien et des subventions destinés aux élèves ayant un handicap permettent de couvrir les frais de certaines mesures d'adaptation et peuvent être d'une aide précieuse pour l'étudiant. Le médecin joue un rôle primordial dans l'obtention de ces mesures.**

BOÎTE  
À OUTILS 1

LISTE DE DOCUMENTS POUR MIEUX OUTILLER LES ADOS ET LES ADULTES ATTEINTS DU TDAH

Pictogramme	N° du document d'information	Titre
	I	CADDRA: informations générales et ressources pour le TDAH
	II	Optimiser son temps pour devenir plus efficace
	III	À la conquête de l'espace
	IV	Trucs et astuces pour la gestion financière
	V	TDAH et stratégies d'adaptation scolaire aux études postsecondaires
	VI	Restructuration cognitive 101
	VII	TDAH et gestion des émotions
	VIII	TDAH et équilibre de vie

Accessibles au [www.cliniquefocus.com/tdha-trucs-pratiques.php](http://www.cliniquefocus.com/tdha-trucs-pratiques.php) ou en cliquant sur les icônes ci-dessus.

### TRUCS ET ASTUCES POUR LA GESTION DU TEMPS

*M. Harvey est souvent en retard ou à la dernière minute. Le temps lui échappe, la liste des tâches à faire s'allonge et il ne trouve pas le temps... de gérer son temps!* Bien que perçues comme inutiles et aversives par plusieurs, la gestion du temps et la mise en place de routines constituent des composantes essentielles du traitement du TDAH.

Le jeune adulte est particulièrement vulnérable à une mauvaise gestion du temps. Il se retrouve dépassé par le nombre croissant d'obligations, associé à une diminution du soutien externe (ex. : moins d'encadrement parental). À une certaine étape de sa vie, l'adulte consulte pour réduire les répercus-

sions du TDAH, car il n'arrive plus à fonctionner malgré les stratégies en place. La solution: apprendre à travailler autrement! Voici quelques pistes :

- ▶ investir dans un bon agenda (facile à utiliser, à consulter et à transporter; en format papier ou électronique);
- ▶ réserver une plage horaire quotidienne à la mise à jour de son agenda et établir ses priorités (tâches importantes ou urgentes), idéalement la veille ou en début de journée;
- ▶ réserver du temps pour les imprévus et réviser ses priorités, au besoin;
- ▶ éviter de commencer impulsivement une tâche non planifiée... (« tant qu'à y être »);
- ▶ découvrir la période de la journée où son efficacité est plus grande et y concentrer les tâches les plus difficiles;

**Stratégie des dix minutes : Devant l'envie de reporter la tâche, se donner comme objectif de l'essayer pendant seulement dix minutes (indépendamment du travail accompli durant cette période). Commencer une tâche sans obligation de résultat immédiat permet de mettre de l'ordre dans ses idées, d'entreprendre la tâche et de baisser le niveau d'anxiété.**

## BOÎTE À OUTILS 2

### REMPILIR LE FORMULAIRE « DEMANDE D'ALLOCATION POUR DES BESOINS PARTICULIERS – ADULTES »

- ▶ Sélectionner la case « déficience organique ».
- ▶ Écrire le diagnostic (TDAH) et la date de la confirmation du diagnostic.
- ▶ Mentionner qu'il s'agit d'une « atteinte permanente ».
- ▶ Mentionner en quoi les symptômes entraînent des limitations importantes et persistantes dans l'accomplissement des activités scolaires de cet étudiant.
- ▶ Préciser si la personne peut étudier à temps plein ou doit, en raison de la gravité de son handicap, avoir un statut spécial lui permettant d'étudier à temps partiel avec les privilèges d'un étudiant à temps plein.

Accessible au : [www.afe.gouv.qc.ca/CONTACT\\_UC/Formulaires/DSCA/FRML\\_1015\\_Certificat\\_medical\\_dfm\\_2013\\_2014.pdf](http://www.afe.gouv.qc.ca/CONTACT_UC/Formulaires/DSCA/FRML_1015_Certificat_medical_dfm_2013_2014.pdf)

- ▶ garder une horloge ou une montre pour VOIR le temps (outil Time Timer : [www.timetimer.com](http://www.timetimer.com));
- ▶ affronter la procrastination :
  - subdiviser les tâches trop lourdes : les « découper » en plus petites étapes, pour en faciliter le début, et se récompenser lorsque c'est réussi,
  - utiliser la stratégie des dix minutes : Devant l'envie de reporter la tâche, se donner comme objectif de l'essayer pendant seulement dix minutes (indépendamment du travail accompli durant cette période). Commencer une tâche sans obligation de résultat immédiat permet de mettre de l'ordre dans ses idées, d'entreprendre la tâche et de baisser le niveau d'anxiété. Parfois, il arrive même de vouloir continuer!

### DOCUMENT DE SOUTIEN

Voir l'icône II dans la boîte à outils 1 :  
*optimiser son temps pour devenir plus efficace !*

## TRUCS ET ASTUCES POUR LA GESTION DE L'ESPACE

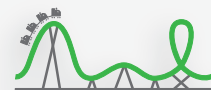
*M. Harvey est en retard. Il avait égaré ses clés... encore une fois!* En plus de mieux gérer son temps, l'adulte gagne à aménager son environnement pour réduire les répercussions du TDAH. Plusieurs se découragent parce qu'ils ne savent pas par où commencer ou ne parviennent pas à tenir leurs bonnes résolutions. Voici quelques stratégies payantes :

- ▶ réduire au minimum le temps passé à chercher ses choses ;
  - statuer sur des endroits précis où mettre les objets importants (ex. : crochets pour les clés),
  - établir une zone « de décollage » et « d'atterrissage ». Telle une navette spatiale, on atterrit chez soi, aussi

## BOÎTE À OUTILS 3

### QUAND L'ÉMOTION DÉBORDE...

#### Prendre une pause (time out!) pour se changer les idées et se détendre



1. Réaliser que son émotion est trop intense
2. Amorcer une démarche consciente de recul
  - ▶ Se parler (utiliser sa voix intérieure)
  - ▶ Se détendre
    - relaxation musculaire
    - scan corporel (se concentrer sur une partie du corps à la fois, des pieds à la tête)
    - respiration abdominale lente
    - cohérence cardiaque\*
    - méditation et thérapie de pleine conscience
    - yoga

Note : Le logiciel D-Stress enseigne différentes techniques de gestion du stress, dont la régulation de la fréquence cardiaque (rétroaction biologique). Accessible au : [www.neuroactiveprogram.ca/FR/](http://www.neuroactiveprogram.ca/FR/)

\* La cohérence cardiaque est une technique de rétroaction biologique relativement simple : voir l'hyperlien [www.coherecencardiaque.ca](http://www.coherecencardiaque.ca)

- ▶ bien prévoir ce que l'on met où. Le décollage doit être planifié, idéalement la veille. Prévoir une zone pour déposer ce dont on a besoin pour le départ,
- opter pour un système de rangement permettant de garder à la vue ce qui est important,
- utiliser des codes de couleur,
- ▶ réduire les sources de distraction ;
  - orienter son bureau de travail afin d'être moins exposé aux stimulus visuels non pertinents,
  - réduire le niveau sonore (bouchons ou casque d'écoute),
  - éloigner les tentations (ex. : texto, courriels, Internet, jeux électroniques et réseaux sociaux),
  - afficher une grille horaire de ses disponibilités à la vue de ses collègues pour éviter d'être constamment dérangé,
- ▶ réduire l'éparpillement à la tâche ;
  - bâtir sa liste de tâches en fonction des priorités ; la consulter quotidiennement,
  - placer des mémos de rappel aux endroits appropriés,
  - garder ce qui est pertinent ensemble et à portée de la main (ex. : calculatrice, timbres, enveloppes, crayons et ordinateur pour les comptes),
  - appliquer le principe OHIO (*Only Handle It Once*) pour éviter de s'embourber dans la paperasse : éliminer les piles « à faire » ou « à classer ». Tout accomplir en une seule étape (ex. : ouvrir le courrier quand on est prêt à le trier, faire d'emblée le suivi, comme payer



TABLEAU II | RESTRUCTURATION COGNITIVE : DE LA THÉORIE À LA PRATIQUE

Situation	Pensées automatiques	Émotions négatives	Pensées de remplacement
Je dois étudier pour mon examen de chimie. J'ai encore une semaine devant moi.	« J'ai le temps en masse ! » « Ça ira mieux la semaine prochaine lorsque mon médicament fera vraiment effet ». (pensée magique)	Anxiété de performance	« Une semaine, ce n'est pas si long que ça si je tiens compte des imprévus... » « La dernière fois où j'ai eu un imprévu, l'anxiété m'a paralysé ». « Mon médecin a insisté sur le fait que je ne devais pas me fier uniquement à mon médicament ».
Mon fils est rentré trente minutes plus tard que la limite autorisée. Nous nous sommes engueulés	« Il ne m'écoute jamais ». (généralisation)	Colère et découragement	« Il est sorti avec ses amis et me dit qu'il n'a pas vu l'heure. Je vais le croire cette fois-ci. La prochaine fois, il mettra une alarme sur son cellulaire ».

les comptes, puis classer immédiatement ce qui doit être conservé).

#### DOCUMENT DE SOUTIEN

Voir l'icône III dans la boîte à outils 1 :  
À la conquête de l'espace

## TRUCS ET ASTUCES POUR UNE SAINTE GESTION FINANCIÈRE

M. Harvey aimerait améliorer sa situation financière. Les achats impulsifs et le fait d'oublier de payer ses comptes ne sont jamais des éléments gagnants. Une mauvaise gestion des finances peut avoir des conséquences négatives sur les plans personnel et relationnel, notamment dans le couple.

### PLANIFIER SES DÉPENSES

- ▶ Établir un budget et le respecter (à l'aide de logiciels de gestion du budget).
- ▶ Éviter les achats impulsifs et les achats à crédit.
- ▶ Éviter les jeux de hasard (le jeu peut être une source de sensations fortes, mais il garantit des pertes financières!).

### PAYER SES COMPTES À TEMPS

- ▶ Utiliser les paiements automatiques.
- ▶ Se servir d'outils de gestion des factures et des liquidités en ligne.
- ▶ Réserver un moment par semaine pour payer ses factures.
- ▶ Éviter la procrastination et les piles « à payer ».
  - Principe OHIO (voir la section « trucs et astuces pour la gestion de l'espace »).
  - Stratégie des dix minutes (voir la section sur la gestion du temps).

### DÉLÉGUER ET PRENDRE CONSEIL

- ▶ Ne pas confondre « je suis capable de le faire » et « je suis la bonne personne pour le faire ».
- ▶ Confier à un proche la gestion administrative ou engager un professionnel.
- ▶ Consulter, au besoin, un professionnel pour obtenir des solutions financières et fiscales (ex. consolidation des dettes, faillites personnelles).

#### DOCUMENT DE SOUTIEN

Voir l'icône IV dans la boîte à outils 1 :  
trucs et astuces pour la gestion financière

## TRUCS ET ASTUCES POUR LA GESTION DES ÉMOTIONS

M. Harvey a tendance à s'emballer vite et à faire des colères intenses. Son impulsivité ne lui permet pas de prendre du recul pour analyser la situation. Il réagit au lieu d'agir. L'hyperréactivité associée au TDAH donne la sensation d'être au cœur d'une montagne russe d'émotions et occasionne des répercussions relationnelles importantes. Les gens regrettent leurs réactions impulsives démesurées et les appréhendent au point d'éviter toute situation à risque et s'isolent.

### PISTES POUR AGIR PLUTÔT QUE RÉAGIR

Quand l'émotion déborde, prendre une pause (time out!) pour se changer les idées et se détendre (boîte à outils 3).

#### DOCUMENT DE SOUTIEN

Voir l'icône VIII dans la boîte à outils 1 :  
TDAH et équilibre de vie

La décharge émotionnelle initiale étant mieux maîtrisée, le patient amorce une démarche d'introspection pour remettre en question les pensées automatiques négatives. Prendre conscience de ses distorsions cognitives permet



## LE SAVIEZ-VOUS ?

### Informations supplémentaires sur la réussite scolaire

Dans le réseau public du primaire et du secondaire, les demandes de mesures d'adaptation sont effectuées par l'établissement. L'équipement technique est à la disposition de l'école et prêté à l'élève ayant besoin de mesures d'adaptation. Dans ces cas, l'élève est dirigé vers la direction de son établissement qui établira ses besoins à l'aide d'un plan d'intervention personnalisé.

Pour les établissements privés et le réseau public postsecondaire (cégeps et universités), le programme est individuel et l'équipement technique est attribué directement à l'étudiant.

d'entreprendre un exercice de restructuration cognitive. Cette démarche vise à amener la personne à intercepter ses pensées automatiques et à y semer un doute raisonnable (tableau II).

La grille de Ramsay et Rostain<sup>9</sup> qui répertorie des distorsions cognitives fréquentes chez les adultes atteints d'un TDAH permet le début d'une approche cognitive. Un résumé des quatre étapes de l'exercice de restructuration cognitive, ainsi que des exemples, sont présentés dans le document « Restructuration cognitive 101 » (voir l'icône VI dans la boîte à outils 1). Ce type de technique est efficace autant pour la gestion de l'anxiété que de la dépression<sup>11</sup>.

À l'aide de la grille des distorsions cognitives de Ramsay et Rostain<sup>9</sup>, M. Harvey a réalisé qu'il avait tendance à la pensée magique depuis qu'il a reçu un diagnostic de TDAH et que son médecin lui a prescrit un traitement pharmacologique. Le tableau II montre l'exercice de restructuration cognitive qu'il a effectué sur la base de ce constat.

Par la suite, « les bottines doivent suivre les babines » ! Ce n'est pas tout de le dire. Il faut le faire ! La technique d'exposition permet d'apprivoiser graduellement les émotions négatives (ex. : anxiété de performance) qui provoquent généralement des comportements d'évitement (ex. : stratégie des dix minutes, section « trucs et astuces pour la gestion du temps »)

### DOCUMENTS DE SOUTIEN

Voir l'icône VI dans la boîte à outils 1 :  
restructuration cognitive 101

Voir l'icône VII dans la boîte à outils 1 :  
TDAH et gestion des émotions

## TRUCS ET ASTUCES POUR RETROUVER UN BON ÉQUILIBRE DE VIE

M. Harvey brûle la chandelle par les deux bouts. Il est fatigué en raison de son hygiène de vie déséquilibrée. Conscient que le TDAH peut faire obstacle à l'instauration et au maintien

de saines habitudes de vie, vous lui expliquez qu'une mauvaise alimentation, le manque de sommeil et la sédentarité aggravent l'expression des symptômes. Voici des conseils pour briser ce cercle vicieux :

### TDAH ET SOMMEIL (HYGIÈNE DE SOMMEIL)<sup>12</sup>

- ▶ Ne pas rattraper le temps perdu le soir !
- ▶ Éviter de procrastiner avant le coucher.
- ▶ Se préparer au sommeil pendant la soirée :
  - se « fatiguer le cerveau » (ex. : lecture, sudoku) ;
  - éviter la caféine et les autres sources de stimulation (ex. : activité physique intense, jeux vidéo, Internet) ;
  - faire attention à sa consommation d'alcool ;
  - utiliser des techniques de relaxation active (voir la section trucs et astuces pour la gestion des émotions).
- ▶ Dompter le cerveau et mettre l'horloge biologique à l'heure :
  - se coucher quand on sent le sommeil et se lever à heures régulières le matin.
  - diminuer la luminosité : tamiser la lumière et éteindre les écrans (ordinateur, télé) une heure avant d'aller au lit.
  - utiliser la lumière pour s'éveiller le matin (simulateur d'aube).
  - se lever et faire une activité neutre si le sommeil tarde à venir après plus de vingt minutes au lit.
  - réserver le lit pour le sommeil (et la sexualité). Sortir la télévision, l'ordinateur et autres écrans de la chambre à coucher.
  - éviter les siestes, se lever tôt et faire de l'activité physique pendant la journée.

### TDAH ET ALIMENTATION

- ▶ Planifier le temps de préparation (permet de prendre des repas sains et d'éviter la malbouffe).
- ▶ Garder des ingrédients de base et choisir des recettes simples et rapides (ex. : livre de recettes à base de cinq ingrédients<sup>13</sup>).
- ▶ Éviter la prise excessive de stimulants (café, boissons énergisantes).

- Garder un horaire de repas régulier.
  - Intégrer la pause repas à l'horaire, quitte à mettre une alarme pour s'en souvenir quand on ne voit pas l'heure d'arrêter pour manger.
  - Prendre de plus petites portions quand on n'a pas faim pour un repas standard et penser à un repas liquide (ex. : déjeuner instantané ou smoothie protéiné).

## TDAH ET ACTIVITÉ PHYSIQUE

- Exercice ? Pratiquer régulièrement une activité physique intense et aérobique peut améliorer le fonctionnement cognitif du cerveau<sup>14</sup>.
- Oisiveté ? Réduire le temps passé devant un écran et tenter de faire une activité qui bouge, comme un sport de groupe ou individuel. Pas besoin d'être un champion olympique. Suffit de se lancer, d'essayer et de persévérer.
- Sport extrême ? Même les grands champions ont besoin de leur équipement de protection !
- Blessures sportives ? Prendre le temps de guérir... avant de rebondir.

## BRISER L'ISOLEMENT ET TROUVER DU SOUTIEN : LES GROUPES DE SOUTIEN – TDAH

S'allier à un proche permet d'améliorer la compréhension que chacun a du TDAH. Certains deviennent d'excellents conseillers et coaches dans la gestion du quotidien. Les groupes de soutien permettent de s'informer, de se soutenir et de briser l'isolement. Au Québec, rechercher le groupe de soutien le plus proche (ex. : regroupement PANDA au [www.associationpanda.qc.ca](http://www.associationpanda.qc.ca)), et dans le reste du Canada, consulter CADDAC ([www.caddac.ca](http://www.caddac.ca)).

## CONCLUSION

*La famille de Nathan et vous avez parcouru un grand bout de chemin. Ensemble, vous avez surmonté les obstacles liés au TDAH et vous constatez aujourd'hui le succès de la démarche. Vos patients en ont retiré des avantages et vous, le sentiment d'avoir pu faire la différence. Vous voilà prêt à recommencer ! Nous vous avons prévenu : dépister et traiter le TDAH peut rendre accro ! //*

Date de réception : le 27 janvier 2013

Date d'acceptation : le 17 avril 2013

Le Dr Nicolas Julien et M. Jean-François Giguère n'ont déclaré aucun intérêt conflictuel. La Dr<sup>re</sup> Annick Vincent est conférencière et membre des comités consultatifs de Biovail, de Lundbeck, de Bristol-Myers Squibb, de Lilly, de Purdue, de Janssen et de Shire. De 2011 à 2013, elle a reçu des subventions de Purdue, de Shire et de Janssen.

## SUMMARY

**ADHD: Tips and Tricks for Adults.** ADHD is a neurodevelopmental disorder with symptoms that continue into adulthood for many individuals. Despite the positive role of pharmacotherapy, the impacts of ADHD require implementing and maintaining strategies aimed at changing behaviours and attitudes. Adults with ADHD often have difficulties in their studies, jobs, lifestyles and interpersonal relationships. They often have low self-esteem and performance anxiety in addition to the direct impacts of ADHD. This article offers several different tips and tricks that can be used to help adults develop strategies to cope with these difficulties.

## BIBLIOGRAPHIE

1. American Psychiatric Association. *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-5)*. 5<sup>e</sup> éd. Washington : American Psychiatric Association ; 2013. Site Internet : [www.psychiatry.org/dsm5](http://www.psychiatry.org/dsm5) [Date de consultation : le 22 janvier 2013].
2. Lafleur M, Pelletier MF, Vincent MF et coll. *La maîtrise du TDAH chez l'adulte. Un programme de thérapie cognitive comportementale. Guide du thérapeute*. Québec : Direction de l'enseignement de l'ISMQ ; 2010. Site Internet : [www.institutsmq.qc.ca/publications/la-maitrise-du-tDAH-chez-ladulte/index.html](http://www.institutsmq.qc.ca/publications/la-maitrise-du-tDAH-chez-ladulte/index.html) [Date de consultation : le 14 février 2013].
3. Lafleur M, Pelletier MF, Vincent MF et coll. *La maîtrise du TDAH chez l'adulte. Un programme de thérapie cognitive comportementale. Guide du client*. Québec : Direction de l'enseignement de l'ISMQ ; 2010. Site Internet : [www.institutsmq.qc.ca/publications/la-maitrise-du-tDAH-chez-ladulte/index.html](http://www.institutsmq.qc.ca/publications/la-maitrise-du-tDAH-chez-ladulte/index.html) [Date de consultation : le 14 février 2013].
4. Safren SA, Sprich S, Perlman CA et coll. *Mastering your Adult ADHD, a cognitive behavioral treatment program. Therapist Guide*. New York : Oxford ; 2005.
5. Safren SA, Sprich S, Perlman CA et coll. *Mastering your adult ADHD. A cognitive behavioral treatment program. Client Workbook*. New York : Oxford ; 2005.
6. Solanto M. *Cognitive-behavioral therapy for adult ADHD: targeting executive dysfunction*. New York : Guilford Press ; 2011.
7. Vincent A. *Mon cerveau a encore besoin de lunettes*. Montréal : Quebecor ; 2010.
8. Sarkis SM. *10 solutions contre le déficit d'attention chez l'adulte*. Saint-Constant : Broquet ; 2008.
9. Ramsay JR, Rostain AL. *Cognitive-behavioral therapy for adult ADHD. An integrative psychosocial and medical approach*. 1<sup>re</sup> éd. New York : Routledge ; 2007.
10. Prochaska JO, DiClemente CC. Transtheoretical therapy: toward a more integrative model of change. *Psychotherapy: Theory, Research & Practice* 1982 ; 19 (3) : 276-88.
11. Burns D. *Être bien dans sa peau*. Saint-Lambert : Héritage ; 2005.
12. Morin C. *Vaincre les ennemis du sommeil*. Montréal : Les Éditions de l'Homme ; 2009.
13. Leduc A. *Cuisine 5 ingrédients*. Montréal : Modus Vivendi ; 2012.
14. Ratey JJ. *Spark: The Revolutionary New Science of Exercise and the Brain*. New York : Little Brown and Company ; 2008.



## QUI FAIT QUOI ?

L'évaluation et la prise en charge du TDAH exigent une démarche multidisciplinaire.

Le tableau suivant permet de démêler les rôles des divers intervenants auprès des patients atteints de TDAH.

Louise Delisle, Linda Delisle et Katia Sirois

TABEAU	QUI FAIT QUOI ?										
	Infirmière	Psychologue	Travailleur social	Conseiller en orientation	Psychoéducateur	Ergothérapeute	Neuropsychologue	Éducateur	Orthopédagogue	Orthophoniste	Médecin
Évaluer les troubles mentaux	X	X					X				X
Évaluer le retard mental		X					X				X
Évaluer les troubles d'apprentissage		X					X		*	X†	X
Évaluer un enfant en difficulté d'adaptation dans le cadre de l'établissement d'un plan d'intervention	X	X	X	X	X	X	*	X			
Évaluer les habiletés fonctionnelles d'une personne atteinte d'un trouble mental ou neuropsychologique attesté par un diagnostic ou une évaluation d'un professionnel habilité	‡					X					X
Évaluer l'hypersensibilité sensorielle et intervenir					X						
Évaluer les difficultés et les capacités d'adaptation d'une personne atteinte d'un trouble mental ou neuropsychologique		X			X		X				X
Recommander des mesures d'adaptation en milieu scolaire		X		X	X	X	X		X	X	X
Outils et encadrer les parents face au TDAH, au TOP§ et aux troubles d'attachement	X	X	X		X			X			X
Faire le suivi de l'évolution clinique	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Faire le suivi spécifique du traitement médicamenteux	X										X

\* Troubles du langage (à l'oral et à l'écrit) ; † peut appliquer les interventions proposées ; ‡ questionnaires spécifiques ; § TOP : trouble de l'opposition avec provocation

M<sup>mes</sup> Louise Delisle, infirmière, et Linda Delisle, psychologue, exercent à la Clinique Focus au sein du Centre médical l'Hétrière, à Saint-Augustin-de-Desmaures. La D<sup>re</sup> Katia Sirois, neuropsychologue, exerce également à la Clinique Focus au sein du Centre médical l'Hétrière et à l'Institut de réadaptation en déficience physique de Québec.

## ORDRES PROFESSIONNELS ET ASSOCIATIONS DONT LES MEMBRES PARTICIPENT À L'ÉVALUATION OU À LA PRISE EN CHARGE DU TDAH

- ▶ **Collège des médecins du Québec**  
[www.cmq.org](http://www.cmq.org)
- ▶ **Ordre des psychologues du Québec**  
[www.ordrepsy.qc.ca](http://www.ordrepsy.qc.ca)
- ▶ **Ordre des psychoéducateurs du Québec\***  
[www.ordrepsed.qc.ca](http://www.ordrepsed.qc.ca)
- ▶ **Ordre des conseillers en orientation du Québec\***  
[www.orientation.qc.ca](http://www.orientation.qc.ca)
- ▶ **Ordre des ergothérapeutes du Québec**  
[www.oeq.org](http://www.oeq.org)
- ▶ **Ordre des travailleurs sociaux du Québec\***  
[www.otstcfq.org](http://www.otstcfq.org)
- ▶ **Ordre des infirmières et des infirmiers du Québec (OIIQ)**  
[www.oiiq.org](http://www.oiiq.org)
- ▶ **Ordre des orthophonistes et audiologistes du Québec**  
[www.ooaq.qc.ca/index.html](http://www.ooaq.qc.ca/index.html)
- ▶ **Association des éducateurs et éducatrices en milieu familial du Québec**  
[www.aemfq.com](http://www.aemfq.com)
- ▶ **Association des orthopédagogues du Québec (ADOQ)**  
[www.ladoq.ca](http://www.ladoq.ca)
- ▶ **Association des médecins psychiatres du Québec**  
[www.ampq.org](http://www.ampq.org)
- ▶ **Association des pédiatres du Québec (APQ)**  
[www.pediatres.ca](http://www.pediatres.ca)
- ▶ **Fédération des médecins omnipraticiens du Québec (FMOQ)**  
[www.fmoq.org](http://www.fmoq.org)

\*La Loi 21, en vigueur depuis le 20 septembre 2012, redéfinit le champ de pratique de cette profession et donne accès, sous certaines conditions, au titre de psychothérapeute et à la pratique de la psychothérapie.

## D'AUTRES LIENS UTILES... PLUS SPÉCIFIQUES AU TDAH

- ▶ **[www.caddra.ca](http://www.caddra.ca)**  
Le Canadian ADHD Resource Alliance est une association de professionnels spécialisés dans le TDAH qui se consacre à la recherche, à l'éducation, à la formation dans le domaine du TDAH ainsi qu'à la défense des personnes atteintes d'un TDAH. L'association tient un colloque annuel. Le site comprend les guides de pratique canadiens sur le TDAH, des trousseaux d'évaluation (avec vidéo explicative), un portail d'enseignement et d'autres ressources.

- ▶ **[www.associationpanda.qc.ca](http://www.associationpanda.qc.ca)**  
Regroupement d'associations de parents et de personnes atteintes (PANDA: Personne apte à négocier avec le TDAH). Le regroupement compte plusieurs points de service au Québec qui offrent information et soutien. Il travaille de concert avec les représentants des milieux scolaires, de la santé et des services sociaux. Le regroupement tient également un colloque annuel.
- ▶ **[www.associationpanda.qc.ca](http://www.associationpanda.qc.ca)**  
Ce site vous amène vers d'autres ressources sur le TDAH.
- ▶ **[www.attentiondeficit-info.com](http://www.attentiondeficit-info.com)**  
Ce site, destiné au grand public et aux professionnels, contient plusieurs liens, ressources, questionnaires, suggestions de lecture et vidéos, annonces de conférences sur le TDAH et même des formations autodidactes en ligne. Voir la section « Trucs et astuces » pour des conseils pour mieux composer avec le TDAH.
- ▶ **[www.cliniquefocus.com](http://www.cliniquefocus.com)**  
Voir la section « Portfolios » pour les trousseaux d'évaluation du TDAH de la clinique par groupe d'âge et la section « Trucs et astuces » pour des conseils pour mieux composer avec le TDAH.

## MAIS LE PSY... QU'EST-CE QU'IL DIT ?

### Petit lexique pour guider l'interprétation des rapports des psychologues et neuropsychologues

- ▶ **Vigilance** : capacité d'une personne à reconnaître un stimulus même en étant concentrée depuis longtemps sur autre chose (ex. : entendre une alarme pendant qu'on fait un examen).
- ▶ **Attention soutenue** : capacité de persévérer dans une tâche, de se concentrer pendant une période de quinze à trente minutes pour un adulte et de cinq à quinze minutes pour un enfant ou un adolescent.
- ▶ **Attention sélective** : capacité de sélectionner un stimulus parmi d'autres et d'inhiber les distractions.
- ▶ **Attention partagée ou divisée** : capacité de traiter simultanément deux informations (faire deux choses en même temps).
- ▶ **Attention alternée** : capacité de transposer son attention d'un stimulus à un autre (ex. : en classe, regarder le tableau et revenir par la suite à sa feuille pour écrire).
- ▶ **Mémoire de travail** : capacité de retenir des informations à court terme, quelques secondes ou quelques minutes, pour réaliser des opérations cognitives (mentales) sur ces informations telles que composer un numéro de téléphone et effectuer un calcul mental.
- ▶ **Fonctions exécutives** : ensemble des processus (ex. : planification, organisation, inhibition, flexibilité mentale) permettant à un individu de réguler de façon intentionnelle sa pensée et ses actions afin d'atteindre des buts. //



LE MÉDECIN



FÉDÉRATION  
DES MÉDECINS  
OMNIPRATICIENS  
DU QUÉBEC

---

# LE MÉDECIN DU QUÉBEC

---

LA REVUE DE  
LA FÉDÉRATION  
DES MÉDECINS  
OMNIPRATICIENS  
DU QUÉBEC

*FOCUS  
SUR LE TDAH*

*FOCUS  
ON ADHD*





## FOCUS ON ADHD

ADHD has been drawing a lot of attention both in the media and in scientific journals. What's more, the number of stimulants prescribed is on the rise. This raises several questions. What can science teach us about ADHD? What are its clinical presentations and impacts? What can we do to assess and treat ADHD in primary care? What treatment options are available? What can we do when conventional approaches fail? Who does what?

**FOCUS** on ADHD: **F**igure out the diagnosis, **O**ptimize daily functioning, **C**omprehend, **U**se your full potential, and head for **S**uccess. This was the objective shared by the editorial team of this special edition. By pooling our multidisciplinary expertise, we were able to go far beyond writing conventional articles and produced a series of complementary online tools freely available by clicking on the various toolbox icons in the articles. Watch out, though: treating ADHD can be addictive! Helping people with ADHD reach their full potential is a highly rewarding process that will make you want to do it again and again.

We are proud to share this series of Focus on ADHD articles, which were originally published in the August 2013 edition of the journal for family physicians, *Le Médecin du Québec*. These articles are now available to a wider public as they have been translated into English by Jocelyne Lauzière, Certified Translator (OTTIAQ). We would like to thank the entire *Le Médecin du Québec* production team for producing and coordinating the work involved in releasing this English issue.

Observant readers may notice that the English and French versions of the article on ADHD assessment differ in the section presenting the DSM-5 diagnostic criteria. The English version of the article contains the ADHD criteria as published in the DSM-5 and authorized by the APA, while these were not yet available in French when this special edition was released.

This English version has been produced through the financial support of Clinique Focus, which received educational grants from Purdue, Shire and Janssen-Ortho to improve services for patients with ADHD. The physicians and psychologists at Clinique Focus do not derive any financial benefit from these funding sources.

---

### Annick Vincent

Psychiatrist, Clinique Focus, Centre médical l'Hétrière, Clinical Professor, Department of Neurosciences and Psychiatry, Université Laval, Québec

---







## ADHD

## TRUTHS AND MISCONCEPTIONS

Which of us has never been asked questions like “Doctor, are you really sure that attention deficit disorder with or without hyperactivity (ADHD) exists? Isn’t it just a social problem? How can you tell the difference between ADHD and other conditions that cause attention or behaviour problems?

Why should I be concerned about this?”

How would you label the following statements?

Annick Vincent, Simon-Pierre Proulx and Sophie Lemelin

		TRUE	FALSE
1.	There is much more ADHD in North America than elsewhere in the world.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.	ADHD runs in families.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.	Most adults with ADHD were diagnosed in their childhood.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.	Everyone who has ADHD has a learning disability.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.	ADHD has a significant impact on daily life.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.	It has been scientifically proven that the brain of a person with ADHD works differently.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.	ADHD can be ruled out after an assessment with neuropsychological tests yielding results within the normal range.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8.	A medical assessment is essential for diagnosing and managing ADHD.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Dr. Annick Vincent, psychiatrist, practices at Clinique Focus, affiliated with the Centre médical l’Hôtrière, in Saint-Augustin-de-Desmaures. Dr. Simon-Pierre Proulx, general practitioner, practises in the family medicine group GMF de Loretteville in Quebec City. Dr. Sophie Lemelin, neuropsychologist, practises at Clinique Focus and also at the Institut universitaire en santé mentale de Québec.

## 1. THERE IS MUCH MORE ADHD IN NORTH AMERICA THAN ELSEWHERE IN THE WORLD. FALSE

Attention deficit disorder with or without hyperactivity (ADHD) affects from 5% to 8% of children<sup>1</sup> and around 4% of adults<sup>2</sup> not only in North America but also around the world. Most affected people have a clinical presentation combining inattention and impulsivity. Around 30% of them experience mainly symptoms of inattention. The term ADHD is used for all cases by qualifying the type of presentation shown over the last six months (combined type, predominantly inattentive type, predominantly hyperactive-impulsive type). In everyday language, when cognitive disorders are not combined with hyperactivity, the expression “attention deficit disorder” (ADD) is sometimes used alone without the word “hyperactivity.” For an excellent review on ADHD, refer to Dr. Barkley’s handbook.<sup>3</sup>

Access to assessment tools and treatment options vary across regions and remain a challenge. The prevalence of ADHD is relatively stable despite the rising number of diagnoses and prescribed treatments. This is explained in part by increased awareness, improved training, earlier screening, and the recognition of its persistence into adulthood and of its adverse effects, along with the benefits of specific treatments and accommodations.

## 2. ADHD RUNS IN FAMILIES. TRUE

Although the exact causes of ADHD are not known, this disorder often has a strong hereditary component.<sup>3</sup> Some of the known environmental risk factors are in utero exposure to nicotine, alcohol and heavy metals, malnutrition, gestational diabetes, twin pregnancies, premature birth and neonatal distress. In addition, secondary ADHD can develop following head trauma or chemotherapy treatments. Other neurological disorders, such as epilepsy, tics and neurofibromatosis, often co-occur with ADHD. It is therefore important to screen for them in the assessment.<sup>4</sup>

- ▶ **Clinical Tip:** You should screen for these risk factors in the assessment.

ADHD is a neurobiological disorder. The level of support given to people with ADHD can influence the course of their condition. A better understanding of ADHD helps in implementing strategies to reduce its effects (for sample

strategies for children and adults, see the articles “ADHD: Tips and Tricks for Young People” and “ADHD: Tips and Tricks for Adults”).

## 3. MOST ADULTS WITH ADHD WERE DIAGNOSED IN THEIR CHILDHOOD. FALSE

In 2006, a U.S. study examined the epidemiology of several psychiatric problems in adults. It found that ADHD affects 4.4% of the population. It very often co-occurs with other mental health problems (e.g., anxiety disorders, 47%; mood disorders, 38%) and causes significant functional impairments.<sup>2</sup> Although nearly half of the study subjects were being treated for mental health problems (53.1% of women and 36.5% of men aged 18 to 44 years), only 10% of adults with ADHD were receiving specific treatment for this problem.

Parents consult their family physicians when their children display learning or behaviour problems. Individuals who are bright and have access to a favourable environment often consult later when their coping strategies start failing. Inattentive people may be diagnosed later in life because their symptoms are less “visible.” Adults seek medical advice on their own, sometimes upon a family member’s insistence. Once ADHD is recognized and treated in a family member, some adults seek treatment on their own. In our clinical experience, some adults try out the medication prescribed to a family member. It may therefore be useful and beneficial to find out if this applies to the patients who come to you for consultation.

Adults with ADHD are particularly affected by the chronic consequences triggered by cognitive disorders.<sup>5</sup> They are distracted, their minds overwhelmed by racing thoughts. Despite their good intentions, they have difficulty performing tasks, they jump from one task to another, and they have a poor sense of time and time management. Administrative tasks and paperwork are major hurdles. Many have financial problems.

ADHD is often associated with impulsivity that hinders work productivity, driving ability and many other aspects of daily living. In addition, many find it hard to moderate the intensity of their emotional reactions. They often cope with their restlessness by channelling it into work or sports. Some use stimulants (caffeine, energy drinks, nicotine) or street drugs such as cannabis. More than half

---

**Attention deficit disorder with or without hyperactivity (ADHD) affects from 5% to 8% of children and around 4% of adults. The hereditary factor implies that it can affect several members of the same family.**





of those with ADHD develop a psychiatric problem that leads them to consult a doctor (see statement 5 below). According to a longitudinal study spanning a period of 33 years, ADHD can have major effects on several areas of life, and concomitant problems may emerge early, generally in adolescence or in early adulthood.<sup>6</sup>

#### 4. EVERYONE WHO HAS ADHD HAS A LEARNING DISABILITY. FALSE

Learning, language and coordination disorders also affect attention capacity and academic performance. When students are unable to understand information or have difficulty writing, they cannot keep up in class, they lose focus and may become agitated. Other factors must also be considered. For example, a low IQ reduces learning ability. Students with low IQs are then viewed as more immature and experience a variety of functional difficulties. Those with very high IQs (giftedness) can become bored and disruptive. They are more likely to drop out of school if not given the proper stimulation.

- ▶ **Clinical Tip:** A psychometric assessment helps detect learning disabilities and measure IQ. Language skills are assessed by a speech therapist, and motor aspects by an occupational therapist.

ADHD is not a learning disorder in itself, but it may hinder the learning process.<sup>7</sup> Children with ADHD have difficulty concentrating in class and make careless mistakes due to inattention. To compensate for this, they take longer to read and to revise their work, which slows them down. They have difficulty not only following the teacher but also doing their reading assignments and extracting and summarizing information. They have messy handwriting. Their difficulty with starting and finishing tasks leads to late or incomplete homework assignments. Forgetfulness is a problem. Their schoolbags and desks are messy, which makes them lose their school supplies or school papers. Given that their marks are inconsistent, they are viewed as failing to meet expectations. Some students get discouraged and give up on their studies. On average, ADHD is associated with one year of academic delay compared with other students with the same potential.

- ▶ **Clinical Tip:** Academic performance should not be used as a screening indicator either for ADHD or for the effectiveness of drug treatment because some people with ADHD experience no apparent effects on their academic outcomes. Moreover, pharmacotherapy for ADHD improves concentration but does not in itself enable students to catch up on their academic delays. An individualized treatment plan is required when ADHD interferes with learning. Physicians can recommend coping strat-

egies (see the articles “ADHD: Tips and Tricks for Young People” and “ADHD: Tips and Tricks for Adults”).

#### 5. ADHD HAS A SIGNIFICANT IMPACT ON DAILY LIFE. TRUE

People with ADHD have more problems not only in school but also in different areas of their lives.<sup>3-6,8</sup> Young people who do not listen or who interrupt people may be seen as self-centred and may experience rejection. Many develop an anxiety disorder or a mood disorder. Some become oppositional, while others withdraw into themselves.

- ▶ **Clinical Tip:** ADHD may be mistaken for other problems. This makes it important to obtain a good medical history and to identify the time of symptom onset and the precipitating factors.

Oppositional behaviour, like the problems associated with ADHD, can hinder task performance and cause procrastination or task avoidance (see the article “ADHD: Tips and Tricks for Young People”). It is important to determine if the difficulties are generalized or if they occur in a specific setting that incites opposition to rules or authority.

People with ADHD are more likely to have low self-esteem and to experience sad moods, characteristics that must be distinguished from major depression. Impulsivity and depression may increase the risk of suicidal behaviour.

In addition, the chronic over-reactivity and hyperactivity associated with ADHD must not be mistaken for the manic episodes of bipolar disorder. An examination of the nature of the person’s difficulties and family history can be revealing. ADHD must be differentiated from an anxiety disorder that also causes cognitive impairments and agitation. ADHD often leads to performance anxiety. People with ADHD may compensate for this through hyper-organization or overplanning that appears compulsive. Some start avoiding anxiety-provoking situations, which increases their procrastination and social isolation. Clinicians should try to find out what is impairing their concentration and causing anxiety. A medical history will show whether the attention and concentration problems have been present since childhood, whether they emerged at a specific time or whether they are related to another problem.

ADHD may be complicated by a conduct disorder, often associated with a substance abuse problem or with

---

**ADHD is a neurobiological disorder that hinders self-regulation mechanisms. The brain of a person with ADHD works differently.**

personality disorders (especially those marked by impulsivity and emotional regulation problems, but also those of the avoidance or obsessive type). ADHD can explain underlying impulsivity but not illicit behaviours. However, it does increase the likelihood of substance abuse and tobacco use.

- ▶ **Clinical Tip:** Find out the order in which the symptoms appeared. Ask whether the patient is using toxic substances and try to determine their state of mind before they started using them and when they are not under the influence.

ADHD increases the risk of serious accidents, including head trauma and road accidents (as both pedestrians and drivers), and the risk of unplanned pregnancies. Young people have a harder time during the transition into adulthood when they are required to do things on their own. This is compounded by problems paying bills on time and managing their expenses. Getting ready in the morning and achieving a work-life balance are gruelling. Their sleep is affected by the difficulty with following a routine and agitation. Many of them still manage to get up early through obligation, which leads to a chronic lack of sleep, additional mental fatigue, and an increased risk of obesity. ADHD also hinders the ability to plan and prepare meals and may lead to irregular and impulsive eating habits.

At work, ADHD is associated with a lower income, uneven productivity and more frequent job changes. Parents with untreated ADHD have a harder time supporting their children and experience more tension with their partners. ADHD is also associated with a higher rate of interpersonal problems and marital separation.

## 6. IT HAS BEEN SCIENTIFICALLY PROVEN THAT THE BRAIN OF A PERSON WITH ADHD WORKS DIFFERENTLY. TRUE

Research has increased our understanding of how the ADHD brain works.<sup>9,10</sup> There are no medical imaging tests to establish a clinical diagnosis. Neuroimaging studies have revealed a slight decrease in the volume and metabolism of some areas of the brain.<sup>9</sup>

The young ADHD brain also develops more slowly. Behavioural studies, as well as brain imaging studies (cortical thickness), have shown a 20% to 30% developmental delay in cortical maturation.<sup>11</sup> Moreover, the adult ADHD brain

has a more difficult time using the standard networks to perform tasks requiring attention (e.g., inactivation of the anterior cingulate cortex, reversible with an osmotic, controlled-release formulation of methylphenidate used to treat ADHD).<sup>9</sup>

Scientists have hypothesized that the information transmitters that trigger dopamine and norepinephrine may be impaired. These transmitters govern the regulation of attention, movement and behaviour. Current medications that are effective in reducing ADHD symptoms all share the ability to improve the neurotransmission of these substances.

## 7. ADHD CAN BE RULED OUT AFTER AN ASSESSMENT WITH NEUROPSYCHOLOGICAL TESTS YIELDING RESULTS WITHIN THE NORMAL RANGE. FALSE

ADHD is a neurodevelopmental problem causing difficulties with regulating thoughts (inattention), movements (restlessness), behaviour (impulsivity) and even emotions (over-reactivity). Establishing a diagnosis is a clinical process that can be supplemented by a neuropsychological assessment. The presence of neuropsychological deficits helps support a diagnosis of ADHD in a more objective way. Impairments in attention capacity, working memory, information-processing speed, and executive functions are often observed in people with ADHD. However, the absence of these impairments does not rule out a diagnosis of ADHD. People with ADHD may in fact achieve results within the normal range on a battery of standard neuropsychological tests.<sup>12</sup> These impairments can come to light by considering each person's profile according to their own potential and the type of test used. A neuropsychological assessment helps to identify individual strengths and weaknesses and to support requests for school or work accommodations. In some cases, it is performed from the viewpoint of a differential diagnosis (IQ and learning disabilities). An IQ test can also have a therapeutic purpose. Objectively establishing an individual's potential can provide a clearer understanding of their cognitive functioning and can improve their self-esteem.

Neuropsychological research has helped explain how ADHD affects the executive functions.<sup>13</sup> People with ADHD have more difficulty with filtering stimuli, extracting and

---

**The consequences of ADHD reach beyond school and affect several areas of functioning. Its clinical presentation may vary not only from person to person but also throughout life.**



summarizing relevant information, and setting priorities. It is also harder for them to start and follow through with tasks and to efficiently switch between tasks (cognitive flexibility), especially if the task is long and less immediately enjoyable. Their performance is variable and depends on their level of interest. Their working memory (the ability to manipulate and access stored information in a timely manner and to use self-talk) is reduced. Their sense of time and their ability to project themselves into the future may also be impaired. However, a positive side of ADHD may be heightened creativity (the ability to find novel solutions).<sup>14-16</sup> Detecting and effectively treating ADHD helps people make better use of this aspect and access their full potential.

## 8. A MEDICAL ASSESSMENT IS ESSENTIAL FOR DIAGNOSING AND MANAGING ADHD. TRUE

Everyone who daydreams or fidgets does not necessarily have ADHD! A number of medical and psychiatric problems that co-occur with ADHD complicate not only its clinical presentation but also its management (see statement 5 and the articles “In-Office Assessment of ADHD: Step-by-Step Approach” and “Pills and ADHD: Why, For Whom and How?”).<sup>4,8</sup>

Chaotic, stressful or unstimulating environments can lead to problems that mimic ADHD. People who try to do too much too quickly may also develop “pseudo ADHD.” Both Canada and Québec have adopted practice guidelines on assessing and treating ADHD<sup>4,17,18</sup>. Family physicians are key actors in the process for establishing a medical and psychiatric differential diagnosis and identifying relevant psychosocial elements.

ADHD is a common neurobiological disorder that can significantly affect people’s development. Early detection and treatment can greatly improve functioning and reduce the level of impairment resulting from this disorder. Further articles in this special “Focus on ADHD” edition of *Le Médecin du Québec* propose strategies to better equip family physicians for ADHD assessment and management. //

**French Version:** Received: January 2013  
Accepted: April 2, 2013  
**Translated in English:** September, 2014

Dr. Annick Vincent has been a speaker and an advisory committee member for Biovail, Lundbeck, Bristol Myers Squibb, Lilly, Purdue, Janssen and Shire since 2010. She received grants from Purdue, Shire and Janssen from 2011 to 2013. Dr. Simon-Pierre Proulx is a speaker for Janssen and Shire and an advisory committee member for Janssen and Novo-Nordisk. Dr. Sophie Lemelin has no conflicts of interest to declare.

## REFERENCES

1. Froehlich TE, Lanphear BP, Epstein JN and al. Prevalence, recognition, and treatment of attention-deficit/hyperactivity disorder in a national sample of US children. *Arch Pediatr Adolesc Med* 2007; 161(9): 857-64.
2. Kessler RC, Adler L, Barkley RA and al. The prevalence and correlates of adult ADHD in the United States: results from the National Comorbidity Survey Replication. *Am J Psychiatry* 2006; 163(4): 716-23.
3. Barkley R. *Attention-deficit hyperactivity disorder: a handbook for diagnosis and treatment*. 3<sup>rd</sup> ed. New York: Guilford Press, 2005. 744 pp.
4. CADDRA. *Lignes directrices canadiennes sur le TDAH*. 3<sup>rd</sup> ed. Toronto: CADDRA; 2011. Website: [www.caddra.ca/cms4/pdfs/fr\\_caddraGuidelines2011.pdf](http://www.caddra.ca/cms4/pdfs/fr_caddraGuidelines2011.pdf) [Accessed: February 6, 2013].
5. Barkley RA, Murphy KR, Fischer M. *ADHD in adults: what the science says*. New York: Guilford Publications, 2010. 489 pp.
6. Klein RG, Mannuzza S, Olazagasti MA and al. Clinical and functional outcome of childhood attention-deficit/hyperactivity disorder 33 years later. *Arch Gen Psychiatry* 2012; 69(12): 1295-303.
7. Dupaul GJ, Gormley MJ, Laracy SD and al. Comorbidity of LD and ADHD: implications of DSM-5 for assessment and treatment. *J Learn Disabil* 2013; 46(1): 43-51.
8. Brown TE. *Attention deficit disorders and comorbidities in children, adolescents and adults*. Washington DC: American Psychiatric Press, 2009. 456 p.
9. Cortese S, Castellanos FX. Neuroimaging of attention-deficit/hyperactivity disorder: current neuroscience-informed perspectives for clinicians. *Curr Psychiatry Rep* 2012; 14(5): 568-78.
10. Konrad K, Eickhoff SB. Is the ADHD brain wired differently? A review on structural and functional connectivity in attention deficit hyperactivity disorder. *Hum Brain Mapp* 2010; 31(6): 904-16.
11. Shaw P, Malek M, Watson B and al. Development of cortical surface area and gyrification in attention-deficit/hyperactivity disorder. *Biol Psychiatry* 2012; 72(3): 191-7.
12. Torralva T, Gleichgerrcht E, Lischinsky A and al. “Ecological” and highly demanding executive tasks detect real-life deficits in high-functioning adult ADHD patients. *J Atten Disord* 2013; 17(1): 11-9.
13. Barkley R. *Executive functions: what they are, how they work, and why they evolved*. New York: Guilford Press, 2012. 244 pp.
14. Abraham A, Windmann S, Siefen R and al. Creative thinking in adolescents with attention deficit hyperactivity disorder [ADHD]. *Child Neuropsychol* 2006; 12(2): 111-23.
15. White HA, Shaw P. Uninhibited imaginations: creativity in adults with attention-deficit/hyperactivity disorder. *Personality and Individual Differences* 2006; 40(6): 1121-31.
16. White HA, Shaw P. Creative style and achievement in adults with attention-deficit/hyperactivity disorder. *Personality and Individual Differences* 2011; 50(5): 673-7.
17. Collège des médecins du Québec, Ordre des psychologues du Québec. *Le trouble déficit de l'attention/hyperactivité et l'usage de stimulants du système nerveux central. Lignes directrices*. Montreal: Le Collège et l'Ordre, 2001.
18. Collège des médecins du Québec. *Le trouble déficit de l'attention avec ou sans hyperactivité et l'usage de stimulants du système nerveux central (Mise à jour)* Montreal: Le Collège, 2006.



# IN-OFFICE ASSESSMENT OF ADHD

## STEP-BY-STEP APPROACH

You are working at the walk-in clinic. Obviously, the waiting room is full.

Nathan is 10 years old and in Grade 5. He has come to see you with his father, Peter Harvey, who asks you to prescribe a psychostimulant because the school thinks that his son has ADHD. He hands you the school psychologist's assessment report. You are Nathan's family physician and have known him since he was an infant. His parents depend on you to decide whether or not to medicate their son. How will you handle this?

Michel Sirois, Katia Sirois, Simon-Pierre Proulx and Sophie Lemelin

### IN-OFFICE DIAGNOSIS: UTOPIA OR REALITY?

You start by explaining to Nathan's father that ADHD is not a medical emergency and that it takes time to perform a thorough assessment. You tell him that the tests performed by the school psychologist act as a complement to an in-depth medical assessment, which will determine if Nathan really has ADHD and not another problem that can mimic it (*Table 1*).<sup>1</sup>

When scheduling the next appointment, you set aside 45 minutes for the first step. You give the father information sheets recommended by the Canadian ADHD Resource Alliance (CADDRA) and a few questionnaires (*Table 2*)<sup>1</sup> to be completed by each parent. You also ask him to obtain the observations of a teacher who knows his son well and his last report cards, while telling him that the teachers' opinions are important to you.<sup>2</sup> All this information will be useful for establishing a diagnosis and identifying co-occurring problems.

On the day of the appointment, you read over the information collected by the parents and teacher and notice that all three of them have basically made the same observations. You then invite the family into your office. Nathan's father forgot to bring the report cards.

Dr. Michel Sirois, family physician, practises at the Family Medicine Group and at Clinique Focus at the Centre médical l'Hôtrière in Saint-Augustin-de-Desmaures. Dr. Katia Sirois, neuropsychologist, practises at Clinique Focus and at the Institut de réadaptation en déficience physique de Québec.

Dr. Simon-Pierre Proulx, family physician, practises at the GMF de Loretteville in Quebec City. Dr. Sophie Lemelin, neuropsychologist, practises at Clinique Focus and at the Institut universitaire en santé mentale de Québec.

TABLE 1

#### PROBLEMS POTENTIALLY COMPLICATING ADHD ASSESSMENT OR TREATMENT<sup>1</sup>

##### Medical conditions

- ▶ Cardiovascular problems
- ▶ Thyroid conditions
- ▶ Severe anemia
- ▶ Epilepsy and tics
- ▶ Brain injury
- ▶ Neurofibromatosis
- ▶ Obesity
- ▶ Sleep apnea
- ▶ Visual or hearing impairments
- ▶ Fetal alcohol syndrome
- ▶ Adverse drug effects on cognition or behaviour

##### Psychiatric conditions

- ▶ Mood disorders  
(paying attention to bipolar disorder in adults)
- ▶ Anxiety disorders
- ▶ Psychotic disorders
- ▶ Conduct disorders
- ▶ Addiction/substance abuse
- ▶ Oppositional defiant disorder
- ▶ Personality disorders
- ▶ Autism spectrum disorders

##### Other

- ▶ Learning disabilities
- ▶ Dyslexia, dysorthographie
- ▶ Social communication disorder
- ▶ Language disorders (e.g., dysphasia)
- ▶ Developmental coordination disorders (e.g., dyspraxia)
- ▶ Intellectual disability
- ▶ Giftedness, high potential
- ▶ Family dysfunction
- ▶ Abuse or neglect
- ▶ Attachment disorders

TABLE 2   ADHD ASSESSMENT QUESTIONNAIRES <sup>1</sup>		
Children	Adults	Use
SNAP-IV-26 (current ADHD symptoms)	SNAP-IV-26 (retrospective) and ADHD symptom rating scale (retrospective and current)	Investigation of ADHD symptoms
	Adult ADHD Self Report Scale (ASRS) (current)	
Weiss Symptom Record*	Weiss Symptom Record*	Checklist for psychiatric symptoms (useful for identifying co-occurring conditions)
Weiss Functional Impairment Rating Scale – Parent Report (WFIRS-P)*	Weiss Functional Impairment Rating Scale – Self Report (WFIRS-S)*	Investigation of functional impacts
CADDRA forms for teacher assessment		Information on functioning in the classroom
<p>Note: All questionnaires are available here:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <a href="http://www.caddra.ca">www.caddra.ca</a> (select FORMS)</li> <li>▶ <a href="http://www.attentiondeficit-info.com/adhd/questionnaire-adhd.php">www.attentiondeficit-info.com/adhd/questionnaire-adhd.php</a></li> <li>▶ <a href="http://www.cliniquefocus.com/portfolios-english.php">www.cliniquefocus.com/portfolios-english.php</a></li> </ul>		

You get a medical history to determine Nathan’s psychomotor development and lifestyle habits. In accordance with the CADDRA recommendations, you look for known ADHD diagnostic criteria (Table 3)<sup>3</sup> and the effects on Nathan’s school, home and social life (see the article “ADHD: Truths and Misconceptions” in this special edition). You establish a differential diagnosis and check for problems that could potentially complicate the assessment or treatment (Table 1).<sup>1</sup> You pay attention to signs of oppositional defiant disorder, which is very common in young people with ADHD (Table 4).<sup>4-7</sup>

As an experienced practitioner, you know it is important to have Nathan take part in the interview. You ask him a few questions to make sure that he understands the process.

TABLE 3   DSM-5 CRITERIA FOR ADHD	
<p><b>A.</b> A persistent pattern of inattention and/or hyperactivity-impulsivity that interferes with functioning or development as characterized by (1) and/or (2):</p>	
<p><b>1. Inattention:</b></p>	
<p>Six (or more) of the following symptoms have persisted for at least 6 months to a degree that is inconsistent with developmental level and that negatively impacts directly on social and academic/occupational activities.</p> <p>Note: The symptoms are not solely a manifestation of oppositional behavior, defiance, hostility, or failure to understand tasks or instructions. For older adolescents and adults (age 17 and older), at least five symptoms are required.</p>	
<p><b>a)</b> Often fails to give close attention to details or makes careless mistakes in schoolwork, at work, or during other activities (e.g.: overlooks or misses details, work is inaccurate).</p>	
<p><b>b)</b> Often has difficulty sustaining attention in tasks or play activities (e.g.: has difficulty remaining focused during lectures, conversations, or lengthy reading).</p>	
<p><b>c)</b> Often does not seem to listen when spoken to directly (e.g.: mind seems elsewhere, even in the absence of any obvious distraction).</p>	
<p><b>d)</b> Often does not follow through on instructions and fails to finish schoolwork, chores, or duties in the workplace (e.g.: starts tasks but quickly loses focus and is easily sidetracked).</p>	
<p><b>e)</b> Often has trouble organizing tasks and activities (e.g.: difficulty managing sequential tasks; difficulty keeping materials and belongings in order; messy, disorganized work; has poor time management; fails to meet deadlines).</p>	
<p><b>f)</b> Often avoids, dislikes, or is reluctant to engage in tasks that require mental effort (e.g.: schoolwork or homework; for older adolescents and adults, preparing reports, completing forms, reviewing lengthy papers).</p>	
<p><b>g)</b> Often loses things necessary for tasks or activities (e.g.: school materials, pencils, books, tools, wallets, keys, paperwork, eyeglasses, mobile telephones).</p>	
<p><b>h)</b> Is often easily distracted by extraneous stimuli (for older adolescents and adults, may include unrelated thoughts).</p>	
<p><b>i)</b> Is often forgetful in daily activities (e.g.: doing chores, running errands; for older adolescents and adults, returning calls, paying bills, keeping appointments).</p>	

You look for emotional elements that can be mistaken for, or even exacerbate, ADHD, such as performance anxiety and complicated family situations (separation, conflicts,





## 2. Hyperactivity and Impulsivity:

Six (or more) of the following symptoms have persisted for at least 6 months to a degree that is inconsistent with developmental level and that negatively impacts directly on social and academic/occupational activities:

Note: The symptoms are not solely a manifestation of oppositional behavior, defiance, hostility, or failure to understand tasks or instructions. For older adolescents and adults (age 17 and older), at least five symptoms are required.

- a) Often fidgets with or taps hands or feet, or squirms in seat.
- b) Often leaves seat in situations when remaining seated is expected (e.g. leaves his/her place in the classroom, in the office or other workplace, or in other situations that require remaining in place).
- c) Often runs about or climbs in situations where it is inappropriate (Note: in adolescents or adults, may be limited to feeling restless).
- d) Often unable to play or take part in leisure activities quietly.
- e) Is often "on the go" acting as if "driven by a motor" (e.g. is unable to be or uncomfortable being still for extended time, as in restaurants, meetings.; may be experienced by others as being restless or difficult to keep up with).
- f) Often talks excessively.
- g) Often blurts out an answer before a question has been completed (e.g.: completes people's sentences; cannot wait for turn in conversation).
- h) Often has difficulty waiting his/her turn (e.g.: while waiting in line).
- i) Often interrupts or intrudes on others (e.g.: butts into conversations, games or activities; may start using other people's things without asking or receiving permission; for adolescents and adults, may intrude into or take over what others are doing).

**B.** Several inattentive or hyperactive-impulsive symptoms were present prior to age 12 years.

**C.** Several inattentive or hyperactive-impulsive symptoms are present in two or more setting, (e.g.: at home, school or work; with friends or relatives; in other activities).

**D.** There is clear evidence that the symptoms interfere with, or reduce the quality of, social, academic or occupational functioning.

**E.** The symptoms do not occur exclusively during the course of schizophrenia or another psychotic disorder and are not better explained by another mental disorder (e.g.: mood disorder, anxiety disorder, dissociative disorder, personality disorder, substance intoxication or withdrawal).

## Specify whether:

*Combined Presentation:* if both criterion A1 (inattention) and criterion A2 (hyperactivity-impulsivity) are met for the past 6 months.

*Predominantly Inattentive Presentation:* if criterion A1 (inattention) is met but criterion A2 (hyperactivity-impulsivity) is not met for the past 6 months

*Predominantly Hyperactive-Impulsive Presentation:* if criterion A2 (hyperactivity-impulsivity) is met but criterion A1 (inattention) is not met for the past 6 months

*Specify if: in partial remission:* When full criteria were previously met, fewer than the full criteria have been met for the last 6 months, and the symptoms still result in impairment in social, academic or occupational functioning.

## Specify current severity:

### Mild

Few, if any, symptoms in excess of those required to make the diagnosis are present, and symptoms result in no more than minor impairments in social or occupational functioning.

### Moderate

Symptoms or functional impairment between "mild" and "severe" are present.

### Severe

Many symptoms in excess of those required to make the diagnosis, or several symptoms that are particularly severe, are present, or the symptoms result in marked impairment in social or occupational functioning.

Reprinted with permission from the *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*, Fifth edition. (Copyright © 2013). American Psychiatric Association, 2013. All Rights Reserved.

separation anxiety). You end with a physical examination focusing on cardiovascular issues: weight, height, blood pressure and heart rate. If no red flags appear, there is no

indication to perform more extensive tests. Your diagnostic opinion is now clearer and you think that Nathan probably has ADHD with hyperactivity (DSM-5: current combined

TABLE 4

**CONCOMITANT DISORDERS  
ASSOCIATED WITH ADHD  
BY AGE GROUP<sup>4-7</sup>**

**Children<sup>4,5</sup>**

- ▶ Oppositional defiant disorder: 30% to 50%
- ▶ Conduct disorder: 33% of cases (especially ADHD-H\*)
- ▶ Anxiety disorder: 20% to 30% (especially ADHD-I†)  
Depression: 6% to 30% of combined forms. Family history of depression often present
- ▶ Learning disabilities: co-occurrence of ADHD and learning disabilities is estimated to range from 20% to 60%. Insufficient data on the co-occurrence of specific learning disabilities
- ▶ More complex problems: Tourette syndrome, mental retardation, autism spectrum disorder

**Adults<sup>6,7</sup>**

- ▶ Impulse control disorders, personality disorders
- ▶ Anxiety disorders: 47%
- ▶ Mood disorders: 38.3%
- ▶ Sleep disorders
- ▶ Addiction/substance abuse 18%
- ▶ Learning disabilities

\*ADHD-H: predominantly hyperactive; †ADHD-I: predominantly inattentive

presentation). You also noticed during the consultation that he kept squirming around, fidgeting with your instruments and interrupting his parents.

You inform the parents of your probable diagnosis. You stress the importance of therapy as the best way of preventing the complications of untreated ADHD.<sup>8</sup> You schedule another 30-minute appointment to explain about ADHD and the relevance of pharmacotherapy. You give them a few references and websites to consult before the next appointment. Nathan will obviously be present at this appointment.

While leaving your office, Peter mentions that he was exactly like his son when he was a child. He mentions that his problem is still debilitating because he is unable to achieve his full potential at work. In addition, his relationship with his spouse is often turbulent. He would like to be assessed as well. You then ask him a few key questions to which he answers yes (Table 5).<sup>9</sup>

**The CADDRA assessment forms are useful for diagnosing ADHD and for investigating co-occurring conditions.**

You hand him a series of questionnaires for adults (Table 2)<sup>1</sup> to be completed by him, by someone who knew him as a child and by someone who is currently close to him. At his next appointment, you review the process by focusing on adult characteristics. In adults, symptoms must have been present since childhood and must have persisted without remission into adolescence and adulthood. There must be functional impacts on their daily, social, family, school or professional lives.<sup>10</sup> Problems that can complicate adult ADHD assessment or treatment must be investigated (Table 1).<sup>1</sup> As in children, co-occurring problems are common, but they differ in nature (Table 4).<sup>4-7</sup>

Since this is the first time that you have had to interpret school-based psychological tests, you ask a neuropsychologist colleague of yours to help you interpret the assessment conducted by Nathan's school psychologist.

**PSYCHOLOGICAL TESTS:  
KEY ELEMENTS**

Your colleague explains that a psychological assessment helps establish the child's intellectual functioning and cognitive function profile (e.g., attention, memory, executive functions) (see the article "Who Does What?" in this special edition for the definition of these terms), which will complete your medical assessment. Depending on the child's test results and profile, the psychologist can provide clinical impressions about the possibility of ADHD, a psychological disorder, a learning disability or a non-specific profile. When children present with learning disabilities, for example, it may be advisable for a neuropsychologist to perform a more in-depth assessment of their higher cognitive functions to determine whether their profiles correspond more specifically to neuropsychological disorders (e.g., dyslexia, dysorthographia, dysphasia).

A school psychologist's evaluation generally consists of at least an assessment of intellectual functioning, attention and daily behaviours based on questionnaires or classroom observations.

There are IQ tests for all ages, the most common being the Weschler intelligence tests (WPPSI-III<sup>11</sup> for 2- to 6-year olds, WISC-IV<sup>12</sup> for 6- to 17-year-olds, and WAIS-IV<sup>13</sup> for those aged 16 years and over). The most widely used questionnaires are the Conners Comprehensive Behavior Rating Scales.<sup>14</sup> The Test of Everyday Attention for Children (TEA-Ch) measures attention.

A child's global intelligence score, or IQ, is obtained by measuring four main components (verbal skills, perceptual reasoning, processing speed and working memory). Each component has specific subtests. The scores for each component, along with the global score, indicate a specific level of functioning (Table 5).<sup>16</sup> Most of the time, IQ test



FIGURE

**QUESTIONS TO ASK WHEN SCREENING FOR ADHD IN ADULTS<sup>9</sup>**
**Step 1**
**Screening questions for possible ADHD**

- ▶ Have you ever been diagnosed with ADHD?
- ▶ Do you have a family history of ADHD (siblings, children, parents or extended family)?
- ▶ Did you have any difficulty in school?
  - Did you daydream or have difficulty paying attention?
  - Did you get your homework done on time?
  - Were you disruptive?

**A positive answer to one or more of these three questions should prompt the clinician to move to step 2 of this algorithm.**

**Step 2**

Do you currently have substantial difficulties with forgetfulness, attention, impulsivity or restlessness that are interfering with your relationships or your success at work?

**If the answer is positive for BOTH STEP 1 AND STEP 2 then continue to refine the diagnosis of ADHD.**

**Diagnosis**

- ▶ Complete the Adult ADHD Self-Report Symptom Checklist (ASRS) [www.caddra.ca](http://www.caddra.ca)  
There are two parts to the ASRS. If there are four or more checks in the darkened area of Part A then the patient has symptoms highly consistent with ADHD. Checks in the darkened areas of Part B provide additional cues and can serve as probes for further questioning.
- ▶ Complete a diagnostic interview.  
A diagnosis of ADHD must meet DSM-5 or ICD-10 criteria.

Source: McIntosh D, Kutcher S, Binder C et al. Adult ADHD and comorbid depression: A consensus-derived diagnostic algorithm for ADHD. *Neuropsychiatr Dis Treat* 2009(5):137–50. Reproduced with permission.

TABLE 5

**GLOBAL INTELLECTUAL FUNCTIONING BASED ON IQ TEST RESULTS<sup>16</sup>**

Composite IQ score	Average rating	Percentile rank
130 and over	Very superior	98 +
120–129	Superior	91 to 97
110–119	High average	75 to 90
90–109	Average	25 to 74
80–89	Low average	9 to 24
70–79	Borderline	3 to 8
69 and below	Extremely low (intellectual disability)	2 and below

results help determine cognitive functioning and thus the child's expected potential.

In intelligence tests, the indicators generally most sensitive to attention deficits are working memory and processing speed. Heterogeneous results, or component scores deviating from average, can complicate the overall interpretation of global intellectual functioning. However, mixed results or widely fluctuating scores in the various components may indicate attention deficits or even learning difficulties. Moreover, the scores on psychometric attention tests should match up with the assessed intellectual potential. Attention test scores that are lower than the assessed potential may also indicate ADHD.<sup>17,18</sup>

Observations of daily behaviour are essential for establishing the child's profile. School psychologists most often use three versions of the Conners behaviour rating scales (parent, teacher, child over the age of 10 years).<sup>15</sup> Parents, the child and teachers answer questions on the child's daily psychological functioning, attention and executive functions. The scores indicate if the child has clinically significant symptoms of ADHD or another mental health problem (e.g., anxiety).

In neuropsychologists' assessments of higher cognitive functions, other psychometric tests can occasionally be used to specifically pinpoint strengths and weaknesses in the areas of attention, working memory and executive functions (Table 6).<sup>12,19,20</sup> These tests are recognized as being discriminating and reveal specific problems in a clinical population.<sup>21</sup>

**In adults, symptoms must have been present since childhood and must have continued without remission into adolescence and adulthood.**

To help you with your diagnostic medical assessment, your colleague suggests that you should focus on the sections in the psychologist's report that relate to attentional, intellectual and behavioural functioning, as well as functional impacts. You review that report by paying special attention to those elements and to the most important ones (expected intellectual potential, differences and wide fluctuations in performance, and functional effects). The report indicates that Nathan's intellectual functioning was assessed with the Weschler IQ test (WISC-IV)<sup>12</sup> and scored according to Québec standards. It shows that Nathan has an average global intelligence score (66th percentile) and above average functioning on both the perceptual reasoning scale (78th percentile) and the verbal comprehension scale (76th percentile). His scores on the subtests for information processing (7th percentile) and working memory (9th percentile) are below average and weaken his general profile. Your neuropsychologist colleague points out that a lower score in these two components, compared with the global profile, is often a sign of fluctuating attentional abilities and may support a diagnosis of ADHD.

In the section on attention in the report, you notice that Nathan has fluctuating attention abilities. His TEA-Ch test results range from "below average" to "above average."

Nathan has trouble sustaining his attention during auditory tasks but has average abilities for simple visual tasks. This result means that he generally manages to sustain his attention during visual tasks for an adequate amount of time. However, he has trouble maintaining concentration during auditory tasks. His ability to sustain his attention in class is probably more fluctuating and poor. Nathan's selective and sustained attention scores are slightly below average. His divided attention abilities (doing two things at the same time) also range from "below average" to "above average," but he obtained lower results for auditory tasks. His test results are clinically significant for the subscales of inattention and hyperactivity, according to the DSM-IV-TR criteria and the Conners scale. No other symptom of a mental disorder (e.g., anxiety, depression) was noted. Nathan's parents tell you that their son regularly forgets his homework materials at school, that he can carry out only one instruction at a time, that he is quick to anger, and that his soccer coach has to frequently remind him to pay more attention to the game.

This information completes your medical assessment and confirms that Nathan's attention problems reduce his

**In intelligence tests, the indicators generally most sensitive to attention deficits are working memory and processing speed.**

TABLE 6

**PSYCHOMETRIC TESTS FOR ASSESSING HIGHER COGNITIVE FUNCTIONS IN RELATION TO ADHD<sup>12,19,20</sup>**

**Functions measured**

**Delis-Kaplan Executive Function System<sup>19</sup>**

- ▶ Several subtests measuring executive functions:
  - Trail Making Test: alternating attention
  - Stroop: visual attention, inhibition, processing speed
  - Tower Test: planning, organization
  - Card sorting: planning, organization

**Conners Continuous Performance Test (computerized assessment), CPT-II<sup>20</sup>**

- ▶ Inhibition
- ▶ Sustained visual attention

**Test of Everyday Attention for Children (TEA-Ch)<sup>12</sup>**

- ▶ Includes several subtests:
  - Auditory attention
  - Selective visual attention
  - Divided attention
  - Inhibition

intellectual potential, which may hinder his learning and cause major functional effects on his daily life.

The consultation with your neuropsychologist colleague reinforces your diagnosis of ADHD. Nathan is of normal intelligence. However, according to the IQ test, his working memory and processing speed are below average, which means that they are lower than his assessed potential. You noted no significant signs of co-occurring conditions. You did not identify any signs of autism spectrum disorders or physical disorders, such as sleep apnea or the effects of a moderate to severe brain injury. If you had, you would have referred your patient to a specialist.

Nathan's problems affect both his school performance and his family life. Convinced of your diagnosis, you feel satisfied with the job you have done, despite your heavy workload! The fact that you split up the visits and used the CADDRA questionnaires made the job seem more manageable. You now feel confident and ready to assess Nathan's father. //

**French Version:** Received: January 27, 2013  
Accepted: March 21, 2013  
**Translated in English:** September, 2014

Dr. Michel Sirois was a speaker for Janssen Pharmaceuticals in 2012–2013 and an advisory committee member for Shire and Janssen Pharmaceuticals in 2012. Dr. Katia Sirois and Dr. Sophie Lemelin have no conflicts of interest to declare. Dr. Simon-Pierre Proulx is a speaker for Janssen and Shire and an advisory committee member for Janssen and Novo-Nordisk



## REFERENCES

1. CADDRA. Lignes directrices canadiennes sur le TDAH. 3th ed. Toronto: CADDRA; 2011. Website: <http://caddra.ca/pdfs/caddraGuidelines2011.pdf> (Accessed: February 6, 2013).
2. Subcommittee on attention-deficit/hyperactivity disorder, steering committee on quality improvement and management. ADHD: Clinical Practice Guideline for the Diagnosis, Evaluation, and Treatment of Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder in Children and Adolescents. Website: <http://pediatrics.aappublications.org/content/early/2011/10/14/peds.2011-2654> (Accessed: February 7, 2013).
3. American Psychiatric Association. *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*. DSM-5. 5<sup>th</sup> ed. Washington: American Psychiatric Association; 2013.
4. Pliszka SR. Patterns of psychiatric comorbidity with attention-deficit/hyperactivity disorder. *Child Adolesc Psychiatr Clin N Am* 2000; 9(3): 525-40.
5. Shaywitz BA, Fletcher JM, Shaywitz SE. Defining and classifying learning disabilities and attention-deficit/hyperactivity disorder. *J Child Neural* 1995; 10(suppl. 1): S50-S57.
6. Kooij JJS, Huss M, Asherson P and al. Distinguishing comorbidity and successful management of adult ADHD. *J Atten Disord* 2012; 16 [5 suppl.]: 3S-19S. Website: [http://jad.sagepub.com/content/16/5\\_suppl/3S](http://jad.sagepub.com/content/16/5_suppl/3S) (Accessed: February 7, 2013).
7. Babcock T, Ornstein CS. Comorbidity and its impact in adult patients with attention-deficit/hyperactivity disorder: a primary care perspective. *Postgrad Med* 2009; 121 (3): 73-82.
8. American Psychiatric Association. *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*. DSM-IV-TR. 4<sup>th</sup> ed. Washington: American Psychiatric Association; 2000.
9. McIntosh D, Kutcher S, Binder C and al. Adult ADHD and comorbid depression: A consensus-derived diagnostic algorithm for ADHD. *Neuropsychiatr Dis Treat* 2009; 5: 137-50.
10. Wilens TE, Dodson W. A clinical perspective of attention-deficit hyperactivity disorder into adulthood. *J Clin Psychiatry* 2004; 65 (10): 1301-13.
11. Manly T, Anderson V, Nimmo-Smith I and al. The differential assessment of children's attention: the test of everyday attention for children (TEA-Ch), normative sample and ADHD performance. *J Child Psychol Psychiatry* 2001; 42 (8): 1065-81
12. Wechsler D. WPPSI-III. *Échelle d'intelligence de Wechsler pour la période préscolaire et primaire*. Version for francophones ofbCanada. 3<sup>th</sup> ed. Toronto: Pearson Canada Assessment; 2004.
13. Wechsler D. WISC-IV. *Échelle d'intelligence de Wechsler pour enfants*. Version 4. 4<sup>th</sup> ed. Pearson Canada Assessment; 2005.
14. Wechsler D. WAIS-IV. *Échelle d'intelligence de Wechsler pour adultes*. Version for francophones ofbCanada. 4<sup>th</sup> ed. [research edition]. Toronto: Pearson Canada Assessment; 2010.
15. Conners K. *Échelles (questionnaires) de Conners*. 3<sup>th</sup> ed. Toronto: Pearson Canada Assessment; 2008.
16. Grégoire J. *L'examen clinique de l'intelligence de l'enfant; fondements et pratique du WISC-IV*. 2<sup>th</sup> ed. Belgique: Editions Mardaga; 2009.
17. Park M-H, Kweon YS, Lee SJ and al. Differences in performance of ADHD children on a visual and auditory continuous performance test according to IQ. *Psychiatry Investig* 2011 ; 8 (3): 227-33.
18. Katusic MZ, Voigt RG, Colligan RC and al. Attention-deficit hyperactivity disorder in children with high intelligence quotient: results from a population-based study. *J Dev Behav Pediatr* 2011; 32 (2): 103-9.
19. Delis DC, Kaplan E, Kramer JH. D-Kefs: *Delis-Kaplan Executive Function System*. Toronto: Pearson Canada Assessment; 2001.
20. Conners CK. *Conners' Continuous Performance Test*. 2<sup>th</sup> ed. Version 5. Toronto: Pearson Canada Assessment; 2004.
21. Holmes J, Gathercole SE, Place M and al. The diagnostic utility of executive function assessments in the identification of ADHD in children. *Child and Adolescent Mental Health* 2010; 15 (1): 37-43.





# PILLS AND ADHD

## WHY, FOR WHOM AND HOW?

You have assessed both Nathan and his father and see them again at a follow-up visit. Since ADHD is affecting their daily functioning, you are considering drug treatment for them. What are the available options? Where to begin? Is the treatment different for children and adults? How can you sort out everything the parents have heard and read in the media?

Annick Vincent and Michel Sirois

### WHY TREAT ADHD?

You remind the family that ADHD is a neurobiological disorder that causes chronic self-regulation problems. Prescribing medication is part of a multimodal approach (see Table 1) primarily composed of promoting a healthy lifestyle to maintain good brain function.<sup>1,2</sup> Understanding ADHD helps people use coping strategies to reduce their functional impairments (see the articles “ADHD: Tips and Tricks for Young People” and “ADHD: Tips and Tricks for Adults” in this special edition). When residual symptoms continue to have a negative effect, specific drug therapy must be considered.

Expectations must be clearly defined because there is no miracle pill! (“Pills don’t build skills!” recalled Dr. Margaret Weiss at the international French-language conference on ADHD held in Quebec City in 2012.) Just as reading glasses are designed to help people to focus and pick out words, not to teach them to read, a well-adjusted drug does not cure ADHD but relieves symptoms, improves functioning and enables patients to tap into their full potential.<sup>3</sup>

### WHO TO TREAT?

During your last appointment with Nathan and his father, you noticed symptoms, functional impacts and compensatory strategies (see the article “In-Office Assessment of ADHD: Step-by-Step Approach” in this special edition). You opted for drug treatment, knowing that the clinical response will not confirm a diagnosis of ADHD.

There is no maximum age to initiate treatment as long as the patient’s physical condition allows it. The recommended minimum age is 6 years. Given the few existing studies on

Dr. Annick Vincent, psychiatrist, practices at Clinique Focus, affiliated with the Centre médical l’Hôtrière, in Saint-Augustin-de-Desmaures.  
Dr. Michel Sirois, family physician, practises in the family medicine group GMF-Centre medical l’Hôtrière, and at Clinique Focus.

TABLE 1 | MULTIMODAL APPROACH TO ADHD<sup>1,2</sup>

A multimodal approach is designed to achieve good symptom control and better functioning 24/7. It includes the following elements:

- ▶ Psychoeducation
- ▶ Healthy lifestyle
  - Nutrition
  - Sleep habits
  - Physical activity
  - Reduction in screen time (Web, social media, electronic games and television) and in the use of energy drinks, drugs and alcohol
- ▶ Coping strategies
- ▶ **Pharmacotherapy specifically for ADHD**
  - Psychostimulants and non-stimulants
- ▶ Structured psychotherapy
- ▶ Adapted education and work programs
- ▶ Treatment for associated problems

risks in utero and in infants, it is best for women to cease this medication during pregnancy and breastfeeding.<sup>4</sup>

Before starting, physicians should ensure that patients have no pre-existing problems that could decompensate during treatment. Specialist advice may be indicated in some complex cases (see the chapters in the *Canadian ADHD Practice Guidelines* on co-morbid disorders, pharmacological treatment and cardiovascular risks).<sup>2</sup>

You explain the available options and mention that the drugs approved for the treatment of ADHD have shown significant clinical efficacy compared with placebo. Their

**Pharmacotherapy for ADHD is part of a multimodal and individualized approach. It is recommended to start with an extended-release psychostimulant.**

TABLE 2

COMPARISON OF DOSE ADJUSTMENT STRATEGIES FOR ADHD DRUGS<sup>2,5</sup>

Active ingredient	Duration of action	Initial dose	Dosing strategies according to the product monograph
<b>Amphetamine-based psychostimulants</b>			
Dexamphetamine (Dexedrine)	4 h	2.5 mg–5 mg, twice daily	↑ 2.5 mg–5 mg at 7-day intervals Max. dose: ▶ All ages: 40 mg
	6–8 h	10 mg once daily a.m.	
Amphetamine mixed salts (Adderall XR)	12 h	5 mg–10 mg, once daily a.m.	↑ 5 mg–10 mg at 7-day intervals Max. dose: ▶ Children: 30 mg ▶ Teens and adults: 20 mg–30 mg
Lisdexamfetamine (Vyvanse)	13–14 h	20 mg–30 mg once daily a.m.	↑ physician's discretion at 7-day intervals Max. dose: ▶ All ages: 60 mg
<b>Methylphenidate-based psychostimulants</b>			
Immediate-release methylphenidate (Ritalin)	3–4 h	5 mg, 2–3 times daily Adults: consider 4 times daily	↑ 5 mg–10 mg at 7-day intervals Max. dose: ▶ All ages: 60 mg
Extended-release methylphenidate (Biphentin)	10–12 h	10 mg–20 mg, once daily a.m.	↑ 10 mg at 7-day intervals Max. dose: ▶ Children and teens: 60 mg ▶ Adults: 80 mg
Extended-release methylphenidate (Concerta)	10–12 h	18 mg once daily a.m.	↑ 18 mg at 7-day intervals Max. dose: ▶ Children and teens: 54 mg ▶ Adults: 72 mg
<b>Non-Stimulants</b>			
Atomoxetine (Strattera)	Up to 24 h	Children/teens: 0.5 mg/kg/day Adults*: 40 mg, once daily × 7–14 days	Maintain dose for 7 to 14 days before adjusting: ▶ Children: 0.8 then 1.2 mg/kg/day ▶ Patients weighing 70 kg or adults: 60 mg/day, then 80 mg/day Max. dose: 1.4 mg/kg/day or 100 mg
Extended-release guanfacine (Intuniv XR)	Up to 24 h	1 mg, once daily morning or evening	Maintain dose for 7 days before adjusting by increments of 1 mg Max. dose: ▶ Children 6–12 years: 4 mg

For specific information on prescribing, adjusting and changing ADHD medications, clinicians are invited to refer to the *Canadian ADHD Practice Guidelines* ([www.caddra.ca](http://www.caddra.ca)).

\* For adults, initiating atomoxetine at doses lower than 40 mg (18 mg or 25 mg) may reduce the side effects at the start of treatment.

safety profile is also good. You add that each patient's clinical response is different and that it is not possible to predict which drug will be more effective in relation to the type or severity of the symptoms.

## HOW TO TREAT?

You inform the family that ADHD medications include methylphenidate-based and amphetamine-based psychostimulants and non-stimulants. These products all promote



Release mode (% immediate/delayed)	Pharmaceutical formulation (dose in mg)	RAMQ coverage
Immediate release (100/0)	Crushable tablets (5)	Covered for everybody
Intermediate-release (50/50)	Spansules (10,15)	
Amphetamine salt capsules (50/50)	Sprinkle capsules (5, 10, 15, 20, 25, 30)	<i>Médicament d'exception</i> Program ▶ Children and teens: code SN 103 ▶ Adults: code SN 132
Prodrug that gradually releases the dextroamphetamine after enzymatic lysis	Sprinkle, water-soluble capsules (20, 30, 40, 50, 60)	<i>Médicament d'exception</i> Program ▶ Children and teens: code SN 103 ▶ Adults: code SN 132
Immediate release (100/0)	Crushable tablets (generic: 5, 10) (Ritalin: 10, 20)	Generic covered for everybody <i>Patient d'exception</i> Program for Ritalin
Multilayer release (40/60)	Sprinkle capsules (10, 15, 20, 30, 40, 50, 50, 60)	<i>Médicament d'exception</i> Program ▶ Children and teens: code SN 103 ▶ <i>Patient d'exception</i> Program for adults
Osmotic pump system (Osmotic-Release Oral System - OROS) (22/78)	Hard tablets (to be swallowed whole) (18, 27, 36, 54)	<i>Médicament d'exception</i> Program ▶ Children and teens: code SN 103 ▶ Adults: code SN 132
	Capsules (10, 18, 25, 40, 60, 80, 100)	<i>Médicament d'exception</i> Program ▶ Children and teens: code SN 103 ▶ <i>Patient d'exception</i> Program for adults
	Hard tablets (to be swallowed whole) (1, 2, 3, 4)	▶ <i>Médicament d'exception</i> Program for combined therapy for children and teens ▶ <i>Patient d'exception</i> Program for adults and if prescribed as ADHD monotherapy for children and teens
Source: <a href="http://www.attentiondeficit-info.com/pdf/quick-guide-adhd-medication-quebec.pdf">www.attentiondeficit-info.com/pdf/quick-guide-adhd-medication-quebec.pdf</a> . (Reproduced and adapted with the authors' permission: Dr. Annick Vincent; Université Laval continuing medical education team; and CADDRA).		

the neurotransmission of dopamine and-or norepinephrine. They each have different mechanisms of action and release. Methylphenidate and amphetamines mainly act as dopamine reuptake inhibitors, while atomoxetine acts

as a norepinephrine reuptake inhibitor. Guanfacine binds to post-synaptic alpha-2a adrenergic receptors. You use Table 2 to illustrate your explanations and to check the dose-adjustment strategies.<sup>2,5</sup>

## PSYCHOSTIMULANTS

- ▶ Psychostimulants are approved for the treatment of ADHD in children and adults. In therapeutic doses, their clinical effect is noticeable within hours of administration. There is no dose-response relationship based on body weight.
- ▶ It is necessary to start with low doses and to gradually adjust them each week based on clinical response, regardless of patient age. Modes of release and dosages vary from one product to the other (Table 2).<sup>2,5</sup> In the United States, other preparations are offered, including patches and liquid preparations.

## NON-STIMULANTS

- ▶ Atomoxetine is approved for the treatment of ADHD in children and adults, while extended-release guanfacine has recently been approved as single-agent therapy and as an adjunct to psychostimulants in the case of a suboptimal response in children aged 6 to 12 years.
- ▶ Non-stimulants have a gradual clinical action. At an effective dose, a therapeutic response may be observed within two weeks. A complete response may take several weeks. There may be a dose-response relationship based on body weight.
- ▶ It is best to start with low doses and then to gradually increase them at 7- to 14-day intervals based on clinical response, regardless of age. Non-stimulants must be taken regularly and on a daily basis. This class of agents is of particular benefit in situations where a sustained clinical effect is sought or where there is little potential for abuse.

## ATOMOXETINE

- ▶ Atomoxetine is available as a brand name (Strattera) and as a generic drug.
- ▶ The capsule is best taken after meals to minimize adverse digestive effects.

## EXTENDED-RELEASE GUANFACINE (INTUNIV XR)

- ▶ Extended-release guanfacine has recently been approved by Health Canada. Treatment with this agent requires closer, more specialized medical follow-up, given its particular side-effect profile and potential drug interactions.
- ▶ The tablet must be swallowed whole. When split or chewed, the tablet loses its extended-release action.
- ▶ Clinical experience has seen a reduction in tics and impulsivity, although this indication is not listed in the product monograph.
- ▶ Guanfacine may slow heart rate and lower blood pressure, while a sudden cessation of this drug may increase them.

A gradual adjustment reduces the tiredness reported at the start of treatment. These parameters must be carefully monitored.

## WHAT ABOUT GENERIC DRUGS?

Bio-equivalent does not mean clinically equivalent, especially when the release mechanism differs. For a generic drug to be declared bio-equivalent, the total quantity and maximum drug concentration ( $C_{max}$ ) of the active chemical must fall within a confidence interval of 80% to 125% in relation to the original product. The time to reach maximum drug concentration ( $T_{max}$ ) may differ and may increase the side effects, in addition to hindering the start and duration of action.

N.B.: Given that generic drugs have not been tested on clinical populations, their monographs contain information about the original product and the results of pharmacokinetic studies with small groups of healthy volunteers.

## OTHER AGENTS

Research has shown that other agents such as bupropion and modafinil may be relatively effective in reducing ADHD symptoms. They are sometimes used as off-label drugs after the failure of conventional treatments.

## OVER-THE-COUNTER DRUGS

### SUPPLEMENTS FORMULATED FROM A BLEND OF OMEGA-3 AND OMEGA-6 (EQUAZEN EYE Q)

- ▶ Equazen Eye Q, a product containing a blend of omega-3 and omega-6 essential fatty acids, has been approved by Health Canada for children older than three years and for adolescents who have ADHD.
- ▶ It comes in the form of single-dose or multiple-dose chewable capsules (may be swallowed whole). The initial dosage is six capsules per day for three months, followed by a maintenance dose of two capsules per day.
- ▶ Note that clinical research measuring the effects of these products is in its infancy. A few recent studies in children show a clinical effect that is superior to that of placebo.<sup>6-8</sup> For the time being, these supplements are an option to be viewed as a complement to ADHD treatments, not as an equivalent solution.

## SYNTHETIC MELATONIN

### (MAY HELP IN RESTORING CIRCADIAN RHYTHM)

- The dose is from 3 mg to 6 mg, taken one or two hours before bedtime. Melatonin is available in the form of tablets and sublingual melts and as a liquid. In cases when melatonin supplementation has a direct hypnotic effect,

**Each patient's clinical response is different. It is not possible to predict which medication will be most effective by symptom type or severity.**

TABLE 3 | DECISION SUPPORT FOR ADHD TREATMENT<sup>2</sup>

- ▶ Period of the day to be covered (comparison with the wearing of glasses)
- ▶ Immediate-release or extended-release drugs
- ▶ CADDRA proposes starting with either extended-release psychostimulants or atomoxetine. Immediate-release preparations must be taken several times a day, which increases the risk of patients' forgetting to take them, often leads to a peak-and-trough effect, requires supervision if taken by school children at lunch time, and increases the risk of drug diversion and abuse. Non-stimulants are usually used if the first options are contra-indicated, not well tolerated or do not permit a good coverage of ADHD symptoms.
- ▶ Level of urgency
- ▶ Occasional (as needed) or regular use
- ▶ Ability to swallow tablets or capsules
- ▶ Prior and current response
- ▶ Patient, family and clinician preferences or ambivalence
- ▶ Associated problems (see Table 5)
- ▶ Insurance coverage, treatment reimbursement

sleep facilitation can be observed if taken 30 minutes before bedtime.

- ▶ It is recommended to avoid using it on a long-term basis and during pregnancy because no studies exist on this topic.
- ▶ N.B.: Melatonin loses its effect if exposed to light. That is why melatonin tablets are kept in opaque containers.

#### HOW TO CHOOSE?

Canadian experts report that all ADHD drugs vary by type of active ingredient and release mode. Clinical symptoms (inattention or hyperactivity-impulsivity) do not allow us to predict which type of treatment will be the most effective. In addition, some people respond better to one product than to another, even within the same category of stimulants (preferential response). It is important to know that there is no relationship between dose, body weight and symptom severity when adjusting the dose of a psychostimulant.

In choosing among the available pharmacological options, clinicians must take into account several factors and points (Table 3).<sup>2</sup> Table 4<sup>2</sup> reviews the general principles to reduce adverse effects, while Table 5<sup>2,9</sup> summarizes the points to consider in the presence of co-occurring disorders.

*Nathan's parents thank you for your explanations. You give them an infosheet on ADHD drug treatment (Toolbox Icon 1) and on the management of side effects (Toolbox Icon 2), along with the CADDRA Patient ADHD Medication Form in the CADDRA Toolkit. You then schedule another appointment. You plan to provide more intensive follow-up during the drug adjustment period (from one to three months), then every six to twelve months when the patient's condition has stabilized, taking into account*

TABLE 4 | GENERAL PRINCIPLES FOR REDUCING ADVERSE EFFECTS OF ADHD TREATMENT<sup>2</sup>

**Medical treatment is designed to improve the functioning of people with ADHD. Physicians must discuss the potential adverse effects with patients and advise them to seek help if these effects are debilitating.**

- ▶ Adjust the dose gradually.
- ▶ Reduce the onset of adverse effects by ensuring that the drugs are taken regularly.
- ▶ Find out when the adverse effects appear in order to decide if it is necessary to adjust the dose or dosing interval or to switch to another drug.
- ▶ If the side effects are persistent, severe or debilitating, consider one of the following three options:
  - Try another drug treatment.
  - Reduce the dosage or interrupt treatment over a specific period (e.g., weekends or holidays).
  - Stop the treatment.

*developmental stages (more intensive for children and during transition periods). For school-aged children, it is best to meet with them after the first school semester (November) and before the last semester (April).*

**Treatment for ADHD may include medication in the form of methylphenidate-based or amphetamine-based psychostimulants and non-stimulants.**



TABLE 5

POINTS TO CONSIDER IN THE PRESENCE OF CO-OCCURRING CONDITIONS COMPLICATING ADHD PHARMACOTHERAPY<sup>2,9</sup>

Condition	Clinical Considerations
Epilepsy	Treat the epilepsy as a priority. ADHD: Consider atomoxetine.
Tics	Stimulants do not cause tics but may exacerbate them. Although tics are not a treatment indication for extended-release guanfacine, some clinicians report improvements with this drug.
Cardiovascular problems	If risk factors are present, consult a cardiologist, where necessary. Monitor vital signs and the onset of cardiovascular side effects during treatment.
Mood and anxiety disorders	Anxiety disorders and depression: treat the most debilitating problem as a priority. Refer patients with bipolar disorder to a specialist, as this must be treated as a priority. Take into account potential drug interactions with agents metabolized by the P450 cytochrome isoenzyme CYP2D6 for atomoxetine. Extended-release guanfacine is metabolized by the CYP3A4 isoenzyme and is a substrate of the CYP3A4 and CYP3A5 isoenzymes.
Autism spectrum disorders	ADHD drugs are often less tolerated by this population.
Psychotic disorders	Refer patients to a specialist. ADHD drugs may lead to a psychotic relapse in predisposed patients.
Substance abuse	Treat both problems. Ideally, wait for the patient to be drug-free before initiating ADHD treatment. This treatment does not increase the risk of substance abuse and may even reduce it. <sup>9</sup> Immediate-release psychostimulants have a higher abuse potential, especially if they can be inhaled or injected. Consider non-crushable extended-release psychostimulants, prodrugs or non-stimulants if there is a potential for abuse.

## TOOLBOX

## INFOSHEETS ON ADHD PHARMACOTHERAPY

Pictogram	Infosheet no.	Title
	1	ADHD Medication
	2	Management of the Side Effects of ADHD Medication

Available online at [www.cliniquefocus.com/tdha-trucs-pratiques.php](http://www.cliniquefocus.com/tdha-trucs-pratiques.php) or by clicking on the above icons.

To measure both the positive and negative effects of the treatment, you suggest that they complete some clinical checklists and a drug therapy follow-up questionnaire (see the tools suggested in the article “In-Office Assessment of ADHD: Step-by-Step Approach” in this special edition).

#### UNSATISFACTORY TREATMENT RESPONSE?

In the event of an unsatisfactory response to treatment, you must review the diagnosis, ensure treatment compliance, make sure that no new factors have emerged to complicate the clinical presentation, and then consider switching to another drug.

#### POSSIBLE SOLUTIONS

▶ When patients describe peak-and-trough clinical effects or a rebound effect after the final dose of the day, you can

change the mode of release to provide a longer therapeutic effect or you can add a dose of the immediate-release form of the same psychostimulant for the period where the rebound is observed.

- ▶ If there is only a partial clinical effect after the dose has been optimized, switch to another release mode or active ingredient. Combining a psychostimulant and a non-stimulant is sometimes an option. Only the combination of a psychostimulant with extended-release guanfacine has been approved by Health Canada for treating ADHD in children aged 6-12 years who have a sub-optimal response to a psychostimulant.
- ▶ In the event of adverse effects limiting dose optimization, switch to another release mode or active ingredient.
- ▶ When considering a switch to another psychostimulant, plan to do so during an appropriate transition period.





such as school holidays or weekends. Some basic principles must be followed when you switch to another active ingredient:

- ▶ When patients switch from a methylphenidate-based psychostimulant to a drug with a different release mode, they must stop the first and must start taking an equivalent dose of the second, calculated according to the release mode (N.B.: % immediate/delayed release: Biphentin = 40/60 and Concerta = 22/78).
- ▶ There is no direct equivalence in the case of switching from an amphetamine-based psychostimulant to a drug with a different release mode or to a new class (e.g. methylphenidate → amphetamine). The first must be stopped and the initial dose of the second must be started.

*You follow up Nathan's family on a regular basis. The son and father are doing better after a few pharmacological adjustments and the gradual introduction of winning strategies (see the articles "ADHD: Tips and Tricks for Young People" and "ADHD: Tips and Tricks for Adults" in this special edition). The family thanks you for all the help you have given them. It warms your heart to see the progress both have made. //*

---

**French Version:** Received: January 27, 2013  
Accepted: April 11, 2013

**Translated in English:** September, 2014

---

Dr. Annick Vincent is a speaker and advisory committee member for Biovail, Lundbeck, Bristol Myers Squibb, Lilly, Purdue, Janssen and Shire. She received grants from Purdue, Shire and Janssen from 2011 to 2013. Dr. Michel Sirois was a speaker for Janssen Pharmaceuticals in 2012-2013 and an advisory committee member for Shire and Janssen Pharmaceuticals in 2012.

---

## REFERENCES

1. Collège des médecins du Québec. Le trouble déficit de l'attention avec ou sans hyperactivité. Traitement pharmacologique (mise à jour); June 2006.
2. CADDRA. Lignes directrices canadiennes sur le TDAH. 3<sup>e</sup> ed. Toronto: CADDRA; 2011. Website: [www.caddra.ca/cms4/pdfs/fr\\_caddraGuidelines2011.pdf](http://www.caddra.ca/cms4/pdfs/fr_caddraGuidelines2011.pdf) [Accessed: February 15, 2013].
3. Molina BSG, Hinshaw SP, Swanson JM et al. The MTA at 8 years: prospective follow-up of children treated for combined type ADHD in a multisite study. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 2009; 48: 484-500.
4. Malo J, St-André M. TDAH, grossesse et allaitement : comment conseiller nos patientes ? *Québec Pharmacie* 2011; 58(2): 11-6.
5. Université Laval, CADDRA. Traitements pharmacologiques du TDAH. Septembre 2013. Website: [www.attentiondeficit-info.com/pdf/quick-guide-adhd-medication-quebec.pdf](http://www.attentiondeficit-info.com/pdf/quick-guide-adhd-medication-quebec.pdf) [Accessed: February 28, 2013].
6. Sinn N, Bryan J. Effect of supplementation with polyunsaturated fatty acids and micronutrients on learning and behavior problems associated with child ADHD. *J Dev Behav Pediatr* 2007; 28(2): 82-91.
7. Richardson AJ, Montgomery P. The Oxford-Durham Study: a randomized, controlled trial of dietary supplementation with fatty acids in children with developmental coordination disorder. *Pediatrics* 2005; 115(5): 1360-6.
8. Johnson M, Ostlund S, Fransson G et al. Omega-3/omega-6 fatty acids for attention deficit hyperactivity disorder: a randomized placebo-controlled trial in children and adolescents *J Atten Disord* 2009; 12(5): 394-401.
9. Biederman J. Pharmacotherapy for attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD) decreases the risk for substance abuse: findings from a longitudinal follow-up of youths with and without ADHD. *J Clin Psychiatry* 2003; 64 (suppl. 11): 3-8.



## ADHD

## TIPS AND TRICKS FOR YOUNG PEOPLE

You know Nathan's family very well because you assessed both the father and the son, who are now receiving medication. You see them again shortly after the start of the new school year. Nathan's mother, Julia Tremblay, mentions that getting Nathan off to school in the morning is an issue. Nathan doesn't listen to her and always wants to have the last say. She is already exhausted by the time she gets to work and asks if you have any tips that could help her. Careful, though: she wants concrete tips that work!

Johanne Perreault, Michel Sirois and Katia Sirois

Daily life with a child or teen who has ADHD demands a tremendous amount of energy and planning from their parents.<sup>1</sup> Children with ADHD generally engage their parents the moment they wake up. This means that parents desperately need not only your expertise in choosing the right treatment and dosage but especially your informed advice.

All the infosheets cited in this article are linked to a specific pictogram (see the *Toolbox*). They were developed by the Clinique Focus team and are available online in the Tips section at [www.liniquefocus.com](http://www.liniquefocus.com) and [www.attentiondeficit-info.com](http://www.attentiondeficit-info.com). You can use them in your clinical practice. You can also refer parents to them so that they develop the automatic reflex of visiting these sites to find tools that can help their child or teen with ADHD. The Tips section will be continually updated and enhanced as new clinical practices and findings on ADHD emerge. Readers of the online version of *Le Médecin du Québec* can access the infosheets mentioned in this article by clicking on the different icons in the *Toolbox* section.

As you may have seen in other articles, some disorders sometimes co-occur with ADHD. It is vital to know about them because they complicate the clinical presentation, reduce the effectiveness and impact of parents' interventions, and negatively affect their relationship with their child, while increasing their stress.<sup>2</sup> Oppositional defiant disorder (ODD) (*Toolbox Icon 1*) not only commonly co-occurs with ADHD but is also sometimes mistaken for it.<sup>3</sup>

Dr. Johanne Perreault, psychologist, works in private practice with children and teenagers at Clinique Focus, affiliated with the Centre medical l'Hétrière in Saint-Augustin-des-Desmaures. Dr. Michel Sirois, family physician, practises in the family medicine group GMF-Centre medical l'Hétrière and at Clinique Focus. Dr. Katia Sirois, neuropsychologist, practises at Clinique Focus and at the Institut de réadaptation en déficience physique de Québec.

Parents who have to all too often intervene with their child with ADHD may even end up believing that it is normal for their child to be argumentative or to refuse to listen to them. Psycho education is key in this case. It can help parents not only understand what ADHD is but also recognize it and differentiate it from potentially co-occurring disorders, such as ODD. Parents also need tools to be able to effectively intervene with their child who has both ADHD and ODD (*Toolbox Icon 2*). That is why it is important for physicians to keep in mind the list of concomitant conditions, especially oppositional defiant disorder, during their assessment to determine if the child or teen has ADHD. Apart from parents' exhaustion tied to the demands of caring for their child, their relationship with their child is often tense and contentious. These parents need effective strategies to help their child with ADHD.
















The next section proposes practical, easy-to-use tips that you can share with these parents.

### WHAT DO YOU SUGGEST, DOC?

Previous articles have mentioned the high risk of ADHD being transmitted from one generation to the next (see the articles "ADHD: Truths and Misconceptions" and "In-Office Assessment of ADHD: Step-by-Step Approach"). The parents who come to consult you are therefore highly likely to have ADHD themselves, whether or not they have been diagnosed. They may have a hard time paying attention to the information that you are trying to give them. It may also be difficult for them to retain the information, organize it and apply the strategies proposed. They often need coaching and assistance to encourage them to keep applying the good habits they have newly acquired.

Some of the tips (*Toolbox Icon 3*) are essential for attracting the attention of children with ADHD (see *Info Box*). Setting routines is a crucial way to help them. Routines

Setting routines is crucial in helping children with ADHD.

Pictogram	Infosheet no.	Title
	1	Characteristics of Oppositional Defiant Disorder (ODD)
	2	How to Prevent and Better Manage Oppositional Defiant Disorder (ODD)
	3	Basic Tips for Intervening with Children/Teens with ADHD
	4	Daily Routines, Checklists
	5	Tips and Tricks for Getting Off to School
	6	Tips for Child/Teen Emotional Management
	7A	ADHD: Recommendations for Elementary and Secondary Schools
	7B	ADHD: School Accommodations (Elementary and Secondary Schools)
	8	Tips and Tricks for After-School Time
	9	Tips and Tricks for Homework Time
	10	Life Rules and Family Rules
	11	Routines and Loss of Privileges
	12	Warnings
	13	Tips and Tricks for Bedtime
	14	Attention Strategies and Pictograms

Available online at [www.liniquefocus.com/ADHD-TIPS.php](http://www.liniquefocus.com/ADHD-TIPS.php) or by clicking on the above icons.

provide children with structure and help them get organized.<sup>4</sup> Routines for children with ADHD are like daytime planners for adults. To be fully effective, routines must be posted on a wall and visible both to the child and to the



## HELPBOX

## BASIC TIPS FOR INTERVENING WITH CHILDREN OR TEENS WITH ADHD

- ▶ Use a calm tone of voice.
- ▶ Always say their name before giving instructions.
- ▶ Ask them to come toward you, or walk up to them.
- ▶ Ask them to look at you in the eye.
- ▶ Ask them to listen carefully to you.
- ▶ Tell them in advance that they will have to repeat the instruction.
- ▶ Give affirmative and positive instructions.
- ▶ Ask them to repeat the instruction.
- ▶ Give them a little time so that they can “process” the instruction and repeat it to you.
- ▶ Give immediate feedback (confirm or correct).
- ▶ Repeat your feedback if necessary.
- ▶ Supervise them to make sure that they are doing what has been asked.



parents. Besides making tasks easier to see, this method also helps them learn the routines and increase their self-sufficiency. Different routines can be developed (e.g., morning, after-school, homework, bedtime).

The morning routine (*Toolbox Icon 4*) may concern wake-up time and activities such as getting washed and dressed, taking care of teeth and hair, tidying up the bedroom, taking a medication at a set time, eating breakfast, and managing free time. Leaving for school (*Table 1*) (*Toolbox Icon 5*) should be a separate routine posted in the front hallway. This poster should contain the pictograms showing the things that the child should gather together to be able to leave home in an organized way, reducing the risks of conflicts. The behaviours expected of the child during the trip to school must be formulated in clear, positive statements (e.g., You attach your seatbelt. You keep calm in the car). These must of course be repeated in a calm voice each morning. Parents must act as role models that the children can rely on to develop self-talk, which can help them better manage their emotions (*Toolbox Icon 6*).

School is a large part of the lives of children and teens with ADHD. School staff also need practical tips to guide students along the path through the school system. Two infosheets (*Toolbox Icon 7A* and *Icon 7B*) are designed as tools for school staff. Parents can give them to their child's teacher, given that the family-school partnership is key to children's academic success.<sup>5</sup>

TABLE 1 TO LEAVE FOR SCHOOL ON TIME . . .

- ▶ I collect all my school things and put them in my schoolbag (e.g., signed forms).
- ▶ I put my schoolbag near the front door.
- ▶ I get my lunchbox.
- ▶ I get my coat.
- ▶ I put on my shoes.
- ▶ I watch out for the school bus.



TABLE 2 LIFE RULES

## Family Rules

## Expected Behaviours



Politeness	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Say please and thank you.</li> <li>▶ Use a calm tone of voice.</li> <li>▶ Apologize</li> <li>▶ Act right (attitudes and gestures).</li> </ul>
Respect	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Respect other people:               <ul style="list-style-type: none"> <li>• By my words</li> <li>• By my actions</li> <li>• By my attitudes</li> </ul> </li> </ul>
Honesty	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Tell the truth.</li> <li>▶ Admit my mistakes.</li> <li>▶ Accept responsibility for my actions and words.</li> </ul>

After-school time is without question a critical time of day because children may be more tired and agitated and may have difficulty attending to tasks. It is important to plan this time well (*Toolbox Icon 8*). After-school time can be made easier with a visual aid in the front hall reminding children to put away their coats, shoes, lunchboxes and schoolbags.

Homework time (*Toolbox Icon 9*) can severely try parents' patience and skills because both children and parents are tired at the end of the day. Good planning is important at this time so that children with ADHD can continue to muster their attention skills. Fitting in a transitional down time, taking into account the arrival time, snack time and dinnertime, is a virtual balancing act. Ideally, homework should always be scheduled at the same time, just before or just after dinner. A visual aid makes all of this easier for parents and children.

**It is important to praise the child's successes because they are unfortunately often overshadowed by the many difficulties they experience on a daily basis.**

TABLE 3

## TIPS AND TRICKS FOR BEDTIME

Problems with getting to sleep are often worrisome and a source of conflict.

Here are a few tips and tricks to make the transition to sleep easier:



- ▶ Limit access to video games in the evening.
- ▶ Dim light sources, including all screens (computers, TV, tablets), in the evening, especially one hour before bedtime.
- ▶ Make personal hygiene a part of the nightly routine (teeth, shower, bath, hair, nails).
- ▶ Set aside time for reading, ideally alone with the child.
- ▶ Take advantage of this moment as a time to talk about the child's day at school and with friends.
- ▶ Take time to quickly review the difficulties that occurred during the day, without forgetting to "sow hope" (e.g., Tomorrow, you'll see, things will go better. You'll remember to come and see me if your little brother is bothering you instead of yelling at him to get out of your room.).
- ▶ Think of asking your child to remember something positive that happened that day, something that made your child proud or happy.
- ▶ Finish by highlighting a quality or good behaviour of that day.

**And don't forget: A hug never goes amiss!**

Mealtimes are often ripe for the outburst of conflicts and all sorts of incidents (e.g., spilling milk, slouching at the table, interrupting conversations). Life rules are therefore a must. These must be few in number (no more than three) and must be formulated in clear and positive terms (*Toolbox Icon 10*). Parents must first decide on them and then present them to the family so that everyone agrees to follow them. These rules are relatively universal: politeness, respect and honesty (*Table 2*). There is no need to link these rules to the loss of privileges because they simply involve asking children to say please and thank you, to excuse themselves after doing something impolite, to tell the truth and to admit to their mistakes. With oppositional children, daily rules can be linked to warnings and the loss of certain privileges (*Toolbox Icon 11*). A specific number of warnings (like three strikes in baseball) (*Toolbox Icon 12*) are necessary, and each daily rule disobeyed must be associated in advance with the loss of a privilege. Doing so can help parents avoid giving unreasonable con-

**A referral to a psychologist equips parents to help their child cope with ADHD.**

sequences, being inconsistent, feeling guilty and lacking consistency in managing the loss of privileges.

Since you know Nathan's family well, along with the father's impulsivity and the mother's tendency to buy peace, you take the opportunity to provide some psychoeducational information, which highlights the importance of helping Nathan better manage his behaviour by gaining greater control over his emotions through self-talk, or mental instructions to keep calm or to calm down.

Bedtime is often challenging (*Toolbox Icon 13*). A routine is useful because children can visually follow the different steps leading to bedtime (*Table 3*). Difficulty falling asleep is also one of parents' regular complaints and concerns regarding their child with ADHD. Limiting video games in the evening reduces the over-excitement that is so commonly seen. To help children get to sleep, parents should dim light sources, including all screens (computer, television, tablet). The light emitted by these devices resembles daylight and naturally triggers the secretion of melatonin, which delays sleep onset.<sup>6</sup> Conversely, exposing children to daylight in the morning (opening up the curtains, turning on the lights) helps them wake up and start the day off right (see the article "Pills and ADHD: Why, For Whom and How?").

## HOW TO HELP CHILDREN/TEENS BETTER COPE WITH THEIR ADHD

Since the relationship between parents and children with ADHD can unfortunately be tense and fragile,<sup>7</sup> it is important to recognize the child's qualities and to value the quality time spent with them. Interventions must be guided by the importance of restoring and strengthening the attachment bond. It is important to praise the child's successes because they are unfortunately often overshadowed by the many difficulties they experience on a daily basis.

Since these children have difficulty applying effective concentration techniques, parents can give them examples and propose exercises to improve their attention (*Toolbox Icon 14*). Pictograms are also very useful. A picture of eyeglasses illustrates the importance of looking people in the eye. An "ear" indicates the need to listen. A "stop sign" means "think before you act." A "parrot" reminds them to repeat instructions in their heads. A "camera" encourages them to make a mental image that will help them better retain information. These pictograms can be posted in strategic areas (e.g., kitchen, bedroom, school desk).

## WHO CAN HELP?

Nathan is being oppositional toward his parents. He is argumentative, tries to negotiate everything and has temper tantrums when he does not get what he wants. His parents have applied your practical tips and strategies for managing oppositional defiant disorder. However, at times



they still feel helpless in dealing with their son's opposition. Referring Nathan to a psychologist will better equip them to help their son cope with his ADHD.

Parent coaching is aimed at developing greater awareness and recognition of the different conditions co-occurring with ADHD. It also promotes parental empowerment and consistency. It restores parents' feeling of self-efficacy and enhances their skills.<sup>8</sup> Apart from oppositional defiant disorder, psychologists are consulted for other reasons, such as anxiety, emotional management, social skills, parent-child relationships, and school performance. Multidisciplinary work is a must in treating ADHD. Referring parents to a psychologist, a special educator, an occupational therapist or a support group (see the supplement on page xx for the definition of these terms) is a key reflex action. Whether through parent coaching or psychotherapy, psychologists help parents, children and adolescents cope with ADHD.

*Like other children, Nathan is getting older and becoming more mature. He is learning to function better with his ADHD. He will need to keep using the strategies that work for him and his family. Nathan will also need to develop new strategies to deal with the challenges awaiting him. But what does the future hold for him?<sup>9</sup> //*

---

**French Version:** Received: January 27, 2013  
Accepted: March 21, 2013

**Translated in English:** September, 2014

---

Dr. Johanne Perreault and Dr. Katia Sirois have no conflicts of interest to declare. Dr. Michel Sirois was a speaker for Janssen Pharmaceuticals in 2012-2013 and an advisory committee member for Shire and Janssen Pharmaceuticals in 2012.

---

## REFERENCES

1. Tamm L, Holden GW, Nakonezny PA et al. Metaparenting: associations with parenting stress, child-rearing practices, and retention in parents of children at risk for ADHD. *Atten Defic Hyperact Disord* 2012; 4(1): 1-10.
2. Hinojosa MS, Hinojosa R, Fernandez-Baca D et al. Parental strain, parental health, and community characteristics among children with attention deficit-hyperactivity disorder. *Acad Pediatr* 2012; 12(6): 502-8.
3. Biederman J, Faraone SV, Milberger S et al. Is childhood oppositional defiant disorder a precursor to adolescent conduct disorder? Findings from a four-year follow-up study of children with ADHD. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1996; 35(9): 1193-204.
4. Forgeot B. Intérêt de la remédiation cognitive dans la prise en charge du trouble de déficit de l'attention. Université Paris 8 – DESS psychologie clinique; 2004.
5. Letarte MJ, Nadeau MF, Lessard J et al. Le rôle de la collaboration famille-école dans la réussite scolaire d'enfants ayant un trouble de déficit de l'attention/hyperactivité. *Service social* 2011; 57(2): 20-36.
6. Chellappa SL, Steiner R, Blattner P et al. Non-Visual Effects of Light on Melatonin, Alertness and Cognitive Performance: Can Blue-Enriched Light Keep Us Alert? *PLoS One* 2011; 6(1): e16429.
7. Chronis AM, Chacko A, Fabiano GA et al. Enhancements to the standard behavioural parent training paradigm for families of children with ADHD: review and future directions. *Clin Child Fam Psychol Rev* 2004; 7(1): 1-27.
8. Hauth-Charlier S, Clément C. Programmes de formation aux habiletés parentales pour les parents d'enfants avec un TDA/H : considérations pratiques et implications cliniques. *Pratiques psychologiques* 2009; doi: 10.1016/j.prps.2009.01.001.



## ADHD

## TIPS AND TRICKS FOR ADULTS

Peter Harvey, Nathan's father, goes to see you for his regular appointment. Now that his medication has been adjusted, he would like some advice on better ways to deal with the residual symptoms of ADHD. He asks for your advice. What strategies are effective for adults with ADHD? In cases where access to specialized resources is more limited, how can you guide and support your patient?

Nicolas Julien, Jean-François Giguère and Annick Vincent

Even though the new DSM-5<sup>1</sup> has improved screening for adult ADHD, the health and social services system is not yet adapted to help adults who consult for ADHD and does not offer timely access to specific treatments, especially non-pharmacological ones, such as cognitive-behavioural therapy (CBT).

You tell Peter that several strategies have proven effective as an adjunct to drug therapy for improving the functioning of adults with ADHD. These include time management, space management, task management and emotional management. Some psychotherapy models have been published in the form of guidebooks (in either individual<sup>2-5</sup> or group<sup>6</sup> settings). Popular self-help books also deal with this topic.<sup>7,8</sup> Dr. Ramsay and Dr. Rostain propose strategies allowing clinicians to integrate these approaches with drug therapy.<sup>9</sup> During the assessment process, you had already given Peter a pamphlet listing resources available to help him (readings and websites, contact information for an ADHD support group, the CLSC, psychologists, occupational therapists, and ADHD coaches in private practice). Thinking that he could handle this on his own, Peter threw it away.

Changing habits or attitudes is never an easy thing to do. This is where "motivation to change" comes into play. According to the stages outlined by Prochaska and DiClemente and presented in Table 1,<sup>10</sup> Peter is in the contemplation stage: he recognizes or is aware that he needs help but is ambivalent, analyzing his possible options for the time being.

Targeting specific objectives helps choose strategies. This article proposes a selection of tools that can help adults with ADHD in this process. Some situations require specialist follow-up. Specific psychological treatment can help people to identify and question their negative thought bias and to work on motivational aspects. Occupational therapists, educators or trained coaches can also work with them to set up and apply effective daily routines.

The support documents identified by pictograms can be found in the Tips section at [www.cliniquefocus.com/](http://www.cliniquefocus.com/) and [www.attentiondeficit-info.com/](http://www.attentiondeficit-info.com/). Readers using the online version of *Le Médecin du Québec* can access the documents mentioned in this article by clicking on the different icons in the *Toolbox 1* section.

### PRACTICAL TIPS FOR ACTIVE PSYCHOEDUCATION

Psychoeducation is a major but underestimated step in the therapeutic process. When you simply give patients a pamphlet, you might have the impression of having done your job. However, it is important to follow up with them to see if they have read and used the information in it.

- ▶ Steering patients through the maze of existing information is particularly helpful for those who are averse to reading.
- ▶ Connecting the general information that patients receive to their personal experience helps in understanding and strengthening the therapeutic alliance, which boosts motivation, improves treatment compliance and facilitates empowerment.

Dr. Nicolas Julien, psychologist, practises at Clinique Focus, affiliated with the Centre Médical l'Hôtrière in Saint-Augustin-de-Desmaures. M. Jean-François Giguère, neuropsychologist also practises at Clinique Focus and at the Institut en santé mentale de Québec. Dr. Annick Vincent, psychiatrist, practises at the same clinic.

**Specific psychological counselling can lead people to question their thought patterns and to work on motivational aspects. Occupational therapists or educators can also take part in setting up daily routines.**

TABLE 1 | STAGES OF CHANGE AND APPROACHES ADAPTED TO ADULTS WITH ADHD<sup>10</sup>

Stages of change

(Prochaska and DiClemente)

Examples

Approach to be promoted by the clinician proposing follow-up of varying intensity based on the stage and clinical needs

Precontemplation	I don't need to change, I don't have a problem.	Education
Contemplation (preparation)	I have a problem, I'd like to do something about it but don't really know what to do.	Education
Action	I select, then apply concrete actions to change my problematic behaviours.	Provide guidance in choosing behaviour change actions. When appropriate, initiate drug therapy or refer patient for non-pharmacological interventions.
Maintenance	I have initiated some change strategies and I maintain them.	Follow up the effects (positive and negative) of the actions. Adjust drug treatment.
Relapse	Oops! I stopped using the strategies that were working.	Determine why patient stopped what they were doing. Provide guidance in choosing actions to be started or restarted.

- ▶ Informing also means exploring myths. Several problems associated with ADHD, such as the difficulty with regulating emotional reactions (often called over-reactivity), are often unknown and can be misdiagnosed or misinterpreted (for possible interventions, see the section “Practical Emotional Management Tips”).

SUPPORT DOCUMENT

See Icon 1 in Toolbox 1:

CADDRA: General ADHD Information and Resources.

PRACTICAL TIPS FOR ACADEMIC ACHIEVEMENT

Peter is starting evening classes. ADHD can lead to difficulties in school (see the article “ADHD: Truths and Misconceptions”). You inform him about possible accommodations, such as:

- ▶ Extra time (50% more) to take exams in a separate room with fewer distractions
- ▶ A note taker
- ▶ Electronic aids (computer with spellchecking software, online dictionary, digital daytime planner)
- ▶ Mentoring, tutoring

The decision to implement adaptive measures depends more on functional impairments than on the presence or

absence of a disorder and must be individually tailored to the effects on school functioning. These measures should therefore not be automatically applied for everyone with a dysphasia, a learning disability (e.g., dyslexia, dysorthographia) or ADHD. If it is possible and the tools readily accessible, a trial period can help support their use. These measures are determined by the school administration for younger students and by the adaptive services teams for college and university students. A neuropsychological assessment can be an asset but is not essential for choosing the necessary type of accommodation and should therefore not be required by the teaching staff. In Québec, support programs and grants for students with disabilities may help cover the costs of certain measures and can be invaluable to these students. Physicians play a key role in helping students receive these measures, given that physicians are some of the professionals authorized to certify that ADHD is hindering student learning on the financial assistance application form (Application for Financial Assistance – Loans and Bursaries Program).









SUPPORT DOCUMENT + VIDEO

See Icon 5 in Toolbox 1:

ADHD and High School Accommodations

In Québec, support programs and grants for students with disabilities help cover the costs of certain accommodations and can be invaluable to the students. Family physicians play a vital role in getting these measures.


**TOOLBOX 1 | INFOSHEETS TO BETTER EQUIP TEENS AND ADULTS WITH ADHD**

Pictogram	Infosheet no.	Title
	1	CADDRA: General ADHD Information and Resources
	2	Time Management to Boost Your Productivity
	3	Conquering Space
	4	Practical Financial Management Tips
	5	ADHD and High School Accommodations
	6	Cognitive Restructuring 101
	7	ADHD and Emotional Management
	8	ADHD and Leading a Balanced Life

Available online at [www.cliniquefocus.com/ADHD-TIPS.php](http://www.cliniquefocus.com/ADHD-TIPS.php)

### PRACTICAL TIME MANAGEMENT TIPS

*Peter is often late or at the last minute. Time eludes him; his to-do list is getting longer and longer, and he cannot find the time ... to manage his time!* Although many people view time management and daily routines as utterly useless and boring, both are major components in ADHD treatment.

Young adults are particularly prone to poor time management. They feel overwhelmed by their growing number of obligations, combined with a decrease in external support (e.g., less parental supervision). At a certain point in life, adults seek medical advice to reduce the effects of ADHD because they are no longer able to function despite the strategies they are using. The solution: finding a new way to work! Here are a few tips:

- ▶ Select a good daytime planner (easy to use, to check and to carry; paper or electronic format).

- ▶ Schedule time every day to update your daytime planner and to set priorities (important or urgent tasks), ideally the day before or at the beginning of the day.
- ▶ Reserve time for unanticipated events and review your priorities if necessary.
- ▶ Avoid impulsively starting an unplanned task (“Might as well do this now.”).
- ▶ Determine your most productive time of day and attend to your most difficult tasks during that time.
- ▶ Keep a clock or watch near you to SEE the time (Time Timer: [www.timetimer.com/](http://www.timetimer.com/)).
- ▶ Fight procrastination:
  - Divide up your overly demanding tasks: “Slice” them into smaller steps to help you get started on them, and reward yourself when you finish each step.
  - Use the “ten-minute strategy”: When you feel the urge to postpone a task, decide to do it for just ten minutes

**Ten-minute strategy: When you feel the urge to postpone a task, decide to do it for just ten minutes (regardless of how much you accomplish during that time). Starting a task without feeling obliged to achieve immediate results can help you put your ideas in order, attend to the task and lower your anxiety.**

## TOOLBOX 2

### COMPLETING THE APPLICATION FORM “ALLOWANCE FOR SPECIAL NEEDS PROGRAM – ADULTS”

- ▶ Check the box “Organic impairment.”
- ▶ Write the diagnosis (ADHD) and the diagnosis confirmation date.
- ▶ Indicate that this is a “permanent disability.”
- ▶ Describe how the symptoms result in significant and persistent limitations in the student’s ability to perform academic activities.
- ▶ Indicate whether the person is able to study full-time or whether, owing to the severity of the disability, the student must be granted special status as a part-time student with the privileges of a full-time student.

Available at: [http://www.mesrs.gouv.qc.ca/fileadmin/AFE/documents/Formulaires/DSCA/FRML\\_1015\\_Certificat\\_medical\\_dfm\\_2014\\_2015\\_A.pdf](http://www.mesrs.gouv.qc.ca/fileadmin/AFE/documents/Formulaires/DSCA/FRML_1015_Certificat_medical_dfm_2014_2015_A.pdf)

(regardless of how much you accomplish during that time). Starting a task without the obligation of achieving immediate results can help you put your ideas in order, attend to the task and lower your anxiety. Sometimes you may even want to keep at it!

#### SUPPORT DOCUMENT

See Icon 2 in Toolbox 1:

*Time Management to Boost Your Productivity*

## PRACTICAL SPACE MANAGEMENT TIPS

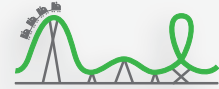
*Peter is late. He had misplaced his keys . . . again!* Besides managing their time better, adults can benefit from organizing their space to reduce the effects of ADHD. Many get discouraged because they don’t know where to start or are unable to stick to their good intentions. Here are a few winning strategies:

- ▶ Minimize the time you spend looking for your things:
  - Decide on strategic places to put your important things (e.g., key hooks).
  - Establish a “take-off” and “landing” zone. Like a space shuttle, you land home, so you might as well plan what goes where. Your take-off needs to be planned, ideally the day before. Designate a place to put everything you need for your departure.
  - Choose a storage system that keeps everything important in sight.
  - Use colour coding.
- ▶ Reduce your sources of distraction:
  - Position your desk to reduce your exposure to unnecessary visual stimuli.

## TOOLBOX 3

### WHEN YOU ARE ABOUT TO EXPLODE . . .

#### Take time out to relax and to change your ideas



1. Acknowledge that your emotions are overwhelming you.
2. Consciously take a step back:
  - ▶ Talk to yourself (use your inner voice)
  - ▶ Use relaxation techniques:
    - Muscle relaxation
    - Body scan (focus your mind on one part of your body at a time, from your toes to your head)
    - Slow abdominal breathing
    - Cardiac coherence\*
    - Meditation and mindfulness techniques
    - Yoga

NB: The D-Stress software application teaches different stress management techniques, including heart rate regulation\* (biofeedback).

(link: <https://neuroactive-d.com/Ca/En>)

\* Cardiac coherence is a relatively easy biofeedback technique: As an example, go to [www.heartmath.org/free-services/tools-for-well-being/quick-coherence-adult.html](http://www.heartmath.org/free-services/tools-for-well-being/quick-coherence-adult.html)

- Reduce sound levels (earplugs or headset).
- Keep temptations away from you (e.g., text messaging, e-mail, Internet, electronic games and social media).
- At work, post a calendar showing when you are available so that your colleagues do not constantly interrupt you.
- ▶ Use ways to avoid scattering your energies:
  - Develop a to-do list based on priorities; check it every day.
  - Place sticky notes in appropriate places.
  - Keep useful things together in a handy place (e.g., when paying bills, keep your calculator, stamps, envelopes, pens and your computer in one place).
  - Apply the OHIO principle (Only Handle It Once) to avoid getting bogged down in paperwork: Get rid of your “to do” or “to file” piles. Do everything in one step (e.g., open your mail when you’re ready to sort it, follow things up immediately, such as paying bills, then immediately file whatever needs to be kept).

#### SUPPORT DOCUMENT

See Icon 3 in Toolbox 1:

*Conquering Space*



TABLE 2 | COGNITIVE RESTRUCTURING 101: FROM THEORY TO PRACTICE

Situation	Automatic thoughts	Negative emotions	Substitute thoughts
I have to study for my chemistry exam. It's still a week away.	"I have loads of time." "Things will go better next week after my meds really kick in." (magical thinking)	Performance anxiety	"One week isn't that much time because unexpected things can come up." "The last time something unexpected came up, I was paralyzed with anxiety." "My doctor insisted that I shouldn't rely only on my meds."
My son came home thirty minutes past his curfew. We got into an argument.	"He never listens to me." (generalization)	Anger and discouragement	"He went out with friends and told me he didn't see the time fly by. I'm going to believe him this time. Next time, he'll set the alarm on his cell phone."

### PRACTICAL TIPS FOR HEALTHY FINANCIAL MANAGEMENT

Peter would like to improve his financial situation. Impulse buying and forgetting to pay bills are never winning solutions. Poor financial management can negatively impact your personal life and relationships, especially with your romantic partner.

#### PLAN OUT YOUR EXPENSES

- ▶ Make a budget and follow it (using budget-management software).
- ▶ Avoid impulse buying and credit purchases.
- ▶ Steer away from gambling and games of chance (they may be thrilling but they are guaranteed money losers!).

#### PAY BILLS ON TIME

- ▶ Use automatic payment systems.
- ▶ Use online bill and cash management tools.
- ▶ Set aside a specific time each week to pay your bills.
- ▶ Avoid procrastinating and piles of bills "to be paid."
  - OHIO principle (see the section "Practical Space Management Tips").
  - Ten-minute strategy (see the section on time management).

#### DELEGATE AND TAKE ADVICE

- ▶ Do not confuse "I can do it" with "I'm the right person to do it."
- ▶ Ask a friend or acquaintance to take on your administrative management, or hire a professional.
- ▶ If necessary, consult a professional to find financial and tax solutions (e.g., debt consolidation, personal bankruptcy).

#### SUPPORT DOCUMENT

See Icon 4 in Toolbox 1:

*Practical Financial Management Tips*

### PRACTICAL EMOTIONAL MANAGEMENT TIPS

Peter tends to quickly lose control and fly into rages. His impulsivity stops him from taking a step back to analyze the situation. He reacts rather than acts. The hyperactivity associated with ADHD gives the feeling of riding an emotional roller-coaster and has significant impacts on relationships. People regret their impulsive overreactions and fear them so much that they avoid all risky situations and isolate themselves.

#### TIPS FOR ACTING INSTEAD OF REACTING

When you are about to erupt . . . take time out to relax and to change your ideas (Toolbox 3).

#### SUPPORT DOCUMENT

See Icon 8 in Toolbox 1:

*ADHD and Leading a Balanced Life*

Once patients have better control over their emotional outbursts, it is time to initiate an introspective process to deal with their automatic negative thoughts. Becoming aware of cognitive distortions allows people to undertake a cognitive restructuring exercise. This process is designed to lead them to intercept their automatic thoughts and to raise reasonable doubts about them (Table 2).

The chart developed by Ramsay and Rostain,<sup>9</sup> which identifies common cognitive distortions in adults with ADHD, helps initiate a cognitive approach. A summary of the four-step cognitive restructuring exercise, along with examples, can be found in the document "Cognitive Restructuring 101" (see Icon VI in Toolbox 1). This type of technique is effective for managing not only anxiety but depression as well.<sup>11</sup>

Using Ramsay and Rostain's cognitive distortion chart,<sup>9</sup> Peter realized that he has been prone to magical thinking since he received his ADHD diagnosis and his doctor prescribed medication for it. Table 2 shows the cognitive restructuring exercise he performed following this realization.

Now it's time to walk the walk! It's not enough to talk about it. You have to do something about it! The exposure technique helps to gradually tame your negative emotions (e.g., performance anxiety) that generally provoke avoidance behaviour (e.g., ten-minute strategy, see the section "Practical Time Management Tips").

### SUPPORT DOCUMENTS

See Icon 6 in Toolbox 1: Cognitive Restructuring 101

See Icon 7 in Toolbox 1: ADHD and Emotional Management

## PRACTICAL TIPS FOR FINDING BALANCE IN YOUR LIFE

Peter has been burning the candle at both ends. He is tired because of his unbalanced lifestyle. Knowing that ADHD can prevent people from adopting and maintaining a healthy lifestyle, you explain that poor nutrition, insufficient sleep and a sedentary lifestyle exacerbate the symptoms. Here are a few tips to break this vicious circle:

### ADHD AND SLEEP (BEDTIME HABITS)<sup>12</sup>

- ▶ Don't try to make up for lost time at night!
- ▶ Avoid procrastinating before bedtime.
- ▶ Get ready for bed during the evening:
  - Tire your brain out (e.g., reading, Sudoku).
  - Avoid caffeine and other stimulants (e.g., intense physical activity, video games, web surfing).
  - Stay away from alcohol.
  - Use active relaxation techniques (see the section "Practical Emotional Management Tips").
- ▶ Tame your mind and get your biological clock back on track:
  - Go to bed when you feel sleepy and get up at a regular time each morning.
  - Turn down light sources: dim the lights and turn off screens (computer, TV) one hour before going to bed.
  - Use natural light to wake up in the morning (e.g., dawn simulators).
  - Get up and do a neutral activity if you haven't fallen asleep within 20 minutes.
  - Reserve your bed for sleep (and sex). Remove the TV, computer and other screens from your bedroom.
  - Avoid naps, get up early and do physical activity during the day.

### DID YOU KNOW?

#### Additional Information on Academic Success

In the Québec public elementary and secondary school system, applications for accommodations are submitted by the school. Technical equipment is made available to the schools and loaned to students with special needs. Students are usually referred to school administrators who will determine their needs in an individualized intervention plan (IIP). Private schools and the public post-secondary system (CEGEPS and universities) have individualized programs and grant technical equipment directly to students.

### ADHD AND NUTRITION

- ▶ Schedule time to prepare your meals (helps you to eat healthy and to avoid junk food).
- ▶ Keep basic ingredients on hand and choose fast and easy recipes.
- ▶ Avoid excess amounts of stimulants (coffee, energy drinks).
- ▶ Keep to a regular mealtime schedule.
  - Include a meal break in your schedule even if you need to set an alarm to remember when to stop for meals.
  - Eat smaller portions when you are not hungry enough for a regular meal, and consider a liquid meal (e.g., instant breakfast mix or protein smoothie).

### ADHD AND PHYSICAL ACTIVITY

- ▶ Exercise? Doing a physically intense and aerobic activity on a regular basis can improve your brain's cognitive functioning.<sup>13</sup>
- ▶ Leisure time? Cut down on the time you spend sitting in front of your computer or TV and try to get moving by doing a group or individual sport. No need to be an Olympic champ! Just pick an activity, give it a try and keep it up.
- ▶ Extreme sports? Even the greatest champions need protective equipment!
- ▶ Sports injuries? Take the time to let them heal before getting back in the saddle.

## BREAKING ISOLATION AND FINDING SUPPORT: ADHD SUPPORT GROUPS

Choosing someone close to you to confide in can improve how each of you understands ADHD. Some people become excellent daily life counsellors and coaches. Support groups help you get informed, receive support and break your isolation. In Québec, find your nearest support group (e.g., PANDA at [www.associationpanda.qc.ca/](http://www.associationpanda.qc.ca/)) and, for the rest of Canada, visit CADDAC ([www.caddac.ca/cms/page.php?2](http://www.caddac.ca/cms/page.php?2)).

Nathan's family and you have come a long way. Together, you have overcome the barriers associated with ADHD and you can now see positive results from this process. Your patients have gained benefits, and you have gained a sense of having been able to make a difference. And look, you're ready to do it again! Didn't we tell you: screening and treating ADHD can be addictive! //

---

**French Version:** Received: January 27, 2013  
Accepted: April 17, 2013  
**Translated in English:** September, 2014

---

Dr. Nicolas Julien and Jean-François Giguère have no conflicts of interest to declare. Dr. Annick Vincent is a speaker and an advisory committee member for Biovail, Lundbeck, Bristol Myers Squibb, Lilly, Purdue, Janssen and Shire. She received grants from Purdue, Shire and Janssen from 2011 to 2013.

---

## REFERENCES

1. American Psychiatric Association. *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-V)*. 5<sup>th</sup> ed. Washington: American Psychiatric Association Publishing, 2013. Website: [www.psychiatry.org/dsm5](http://www.psychiatry.org/dsm5) [Accessed: January 22, 2013].
2. Lafleur M, Pelletier MF, Vincent MF et al. *La maîtrise du TDAH chez l'adulte. Un programme de thérapie cognitive comportementale. Guide du thérapeute*. Québec: Direction de l'enseignement de l'ISMQ, 2010. Website: [www.institutsmq.qc.ca/fileadmin/publications/maitrise-tdah-adulte-therapeute.pdf](http://www.institutsmq.qc.ca/fileadmin/publications/maitrise-tdah-adulte-therapeute.pdf) [Accessed: February 14, 2013].
3. Lafleur M, Pelletier MF, Vincent MF et al. *La maîtrise du TDAH chez l'adulte. Un programme de thérapie cognitive comportementale. Guide du client*. Québec: Direction de l'enseignement de l'ISMQ, 2010.
4. Safren SA, Sprich S, Perlman CA et al. *Mastering your Adult ADHD, a cognitive behavioral treatment program. Therapist Guide*. New York: Oxford, 2005.
5. Safren SA, Sprich S, Perlman CA et al. *Mastering your adult ADHD. A cognitive behavioral treatment program. Client Workbook*. New York: Oxford, 2005.
6. Solanto M. *Cognitive-behavioral therapy for adult ADHD: targeting executive dysfunction*. New York: Guilford Press, 2011.
7. Vincent A. *My brain Still Needs Glasses*. Montreal: Québec Livres, 2013.
8. Sarkis SM. *10 Simple Solutions to Adult ADD*. Oakland: New Harbinger Publications, Inc. 2011.
9. Ramsay JR, Rostain AL. *Cognitive-behavioral therapy for adult ADHD. An integrative psychosocial and medical approach*. 1<sup>st</sup> ed. New York: Routledge, 2007.
10. Prochaska JO, DiClemente CC. Transtheoretical therapy: toward a more integrative model of change. *Psychotherapy: Theory, Research & Practice* 1982; 19(3): 276-88.
11. Burns, D. D. *Feeling Good: The New Mood Therapy* (preface by Aaron T. Beck). New York: Harper Collins Books Revised and updated, 1999.
12. Morin C. *Relief from Insomnia: Getting the Sleep of Your Dreams*. New York: Doubleday, 1996.
13. Rately JJ. *Spark: The Revolutionary New Science of Exercise and the Brain*. New York: Little Brown and Company, 2008.



# WHO DOES WHAT?

Assessing and treating ADHD requires a multidisciplinary process. The table below sorts out the roles of the various health professionals who work with patients with ADHD.

Louise Delisle, Linda Delisle and Katia Sirois

TABLE	WHO DOES WHAT?										
	Nurse	Psychologist	Social worker	Guidance counsellor	Psychoeducator	Occupational therapist	Neuropsychologist	Educator	Remedial teacher	Speech therapist	Physician
Assess mental disorders	X	X					X				X
Assess intellectual disabilities		X					X				X
Assess learning disabilities		X					X		*	X <sup>†</sup>	X
Assess child maladjustment as part of developing a treatment plan	X	X	X	X	X	X	*		X		
Assess the functional abilities of people who have mental or neuropsychological disorders confirmed by diagnosis or by a certified professional's assessment	‡					X					X
Assess and treat sensory-processing disorders					X						
Assess the adjustment problems and abilities of people with mental or neuropsychological impairments		X			X		X				X
Recommend school accommodations		X		X	X	X	X		X	X	X
Equip and support parents coping with ADHD, ODD <sup>§</sup> and attachment disorders	X	X	X		X			X			X
Monitor the clinical course of the disorder	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Monitor specific drug treatments	X										X

\* May apply proposed interventions; † language disorders (oral and writing); ‡ specific questionnaires; § ODD: oppositional defiant disorder

Louise Delisle, RN, and Linda Delisle, psychologist, practise at Clinique Focus, affiliated with the Centre médical l'Hétrière in Saint-Augustin-de-Desmaures. Dr. Katia Sirois, neuropsychologist, also practises at Clinique Focus and at the Institut de réadaptation en déficience physique de Québec.

## PROFESSIONAL BODIES AND ASSOCIATIONS WITH MEMBERS INVOLVED IN ADHD ASSESSMENT OR TREATMENT IN THE PROVINCE OF QUÉBEC

- ▶ **Collège des médecins du Québec**  
[www.cmq.org](http://www.cmq.org)
- ▶ **Ordre des psychologues du Québec**  
[www.ordrepsy.qc.ca](http://www.ordrepsy.qc.ca)
- ▶ **Ordre des psychoéducateurs du Québec\***  
[www.ordrepsed.qc.ca](http://www.ordrepsed.qc.ca)
- ▶ **Ordre des conseillers en orientation du Québec\***  
[www.orientation.qc.ca](http://www.orientation.qc.ca)
- ▶ **Ordre des ergothérapeutes du Québec**  
[www.oeq.org](http://www.oeq.org)
- ▶ **Ordre des travailleurs sociaux du Québec\***  
[www.otstcfq.org](http://www.otstcfq.org)
- ▶ **Ordre des infirmières et des infirmiers du Québec (OIIQ)**  
[www.oiiq.org](http://www.oiiq.org)
- ▶ **Ordre des orthophonistes et audiologistes du Québec**  
[www.ooaq.qc.ca/index.html](http://www.ooaq.qc.ca/index.html)
- ▶ **Association des éducateurs et éducatrices en milieu familial du Québec**  
[www.aemfq.com](http://www.aemfq.com)
- ▶ **Association des orthopédagogues du Québec (ADOQ)**  
[www.ladoq.ca](http://www.ladoq.ca)
- ▶ **Association des médecins psychiatres du Québec**  
[www.ampq.org](http://www.ampq.org)
- ▶ **Association des pédiatres du Québec (APQ)**  
[www.pediatres.ca](http://www.pediatres.ca)
- ▶ **Fédération des médecins omnipraticiens du Québec (FMOQ)**  
[www.fmoq.org](http://www.fmoq.org)

\* In effect since September 20, 2012, Bill 21 redefines the scope of practice for this profession and, under certain conditions, gives access to the title of psychotherapist and to the practice of psychotherapy.

## OTHER USEFUL LINKS SPECIFICALLY FOR ADHD

- ▶ **[www.caddra.ca/](http://www.caddra.ca/)**  
The Canadian ADHD Resource Alliance is an association of professionals specialized in ADHD who are dedicated to research, education, training and advocacy in the area of ADHD. CADDRA holds an annual conference. Their website contains the Canadian ADHD Practice Guidelines, assessment kits (with videos), an e-learning portal and other resources.

- ▶ **[www.associationpanda.qc.ca/](http://www.associationpanda.qc.ca/)**  
The Regroupement d'associations de parents PANDA\* du Québec. This group of associations for families who have children with ADHD have offices in Québec that offer information and support. They work in conjunction with representatives from the fields of education, health care and social services. This coalition also holds an annual conference.
- ▶ **[www.associationpanda.qc.ca/](http://www.associationpanda.qc.ca/)**  
This site links to other ADHD resources.
- ▶ **[www.attentiondeficit-info.com/](http://www.attentiondeficit-info.com/)**  
Intended for the general public and health professionals, this site contains a variety of links, resources, questionnaires, suggested readings and videos, ADHD conference announcements and even online self-teaching tools. See the "Practical Tips" section for advice on effective ways to manage ADHD.
- ▶ **[www.cliniquefocus.com/](http://www.cliniquefocus.com/)**  
See the "Portfolios" section for ADHD clinical assessment kits by age group and the "Tips" section for advice on effective ways to manage ADHD.

\* PANDA: personnes aptes à négocier avec le TDAH (persons able to deal with ADHD)

## WHAT ARE THE EXPERTS TALKING ABOUT?

### Mini-glossary of terms for understanding psychology and neuropsychology reports

- ▶ **Vigilance:** the ability to recognize a stimulus even when focusing on something else for a long time (e.g., hearing the alarm bell while writing an exam).
- ▶ **Sustained attention:** the ability to remain focused on a task, to concentrate for 15 to 30 minutes for adults and for 5 to 15 minutes for children or teens.
- ▶ **Selective attention:** the ability to focus on one particular stimulus and to tune out distractions.
- ▶ **Shared or divided attention:** the ability to simultaneously deal with two stimuli (e.g., doing two things at the same time).
- ▶ **Alternating attention:** the ability to switch your attention from one stimulus to another (e.g., in class, looking up at the board and then writing notes down in a notebook).
- ▶ **Working memory:** the ability to retain information in a short term, for a few seconds or a few minutes, and to perform cognitive (mental) operations on the information, such as dialling a phone number or doing mental arithmetic.
- ▶ **Executive functions:** a set of processes (e.g., planning, organization, control, mental flexibility) that allows people to intentionally regulate their thoughts and actions in order to achieve their purposes. //





