

Recommandations sur le dépistage du retard de développement

Groupe d'étude canadien sur les soins de santé préventifs*

■ Citation: *CMAJ* 2016. DOI:10.1503/cmaj.151437

Baladodiffusions *CMAJ* : entrevue en anglais avec l'auteur à : <https://soundcloud.com/cmajpodcasts/151437-guide>

*La liste complète des auteurs se trouve à la fin de l'article. La liste des membres actuels du Groupe d'étude canadien sur les soins de santé préventifs se trouve à l'adresse <http://canadiantaskforce.ca/a-propos-du-gecssp/membres/?lang=fr>

Le retard de développement chez les enfants peut être temporaire ou prolongé, et se caractérise par un retard important (c.-à-d. écart-type de 1,5 ou plus dans le franchissement de jalons spécifiques à l'âge) dans un ou plusieurs des domaines suivants : capacité motrice fine et globale; élocution et langage; compétences sociales et personnelles; activités de la vie quotidienne et l'intellect.^{1,2} Les enfants affichant un retard de développement prolongé sont plus susceptibles d'avoir des difficultés d'apprentissage, des problèmes de comportement et des déficiences fonctionnelles à un stade ultérieur de leur vie.^{2,3} De nombreux facteurs sont associés au risque accru de retard de développement, dont la mauvaise santé de la mère pendant la grossesse, des complications à la naissance, des infections, des traits génétiques caractéristiques, l'exposition à des toxines, des traumatismes, de mauvais traitements et peut-être un faible statut socioéconomique.^{1,3-7}

La possibilité que l'identification des troubles de développement et l'intervention précoces permettent d'améliorer les résultats sur la santé des enfants affichant un retard de développement suscite beaucoup d'intérêt.^{1,8,9} Le dépistage des troubles de développement chez tous les enfants d'âge préscolaire est une solution proposée dans l'objectif de faciliter l'identification de ces troubles et le traitement précoces. Par exemple, la province de l'Ontario recommande de dépister les troubles de développement chez tous les enfants lorsque ceux-ci ont 18 mois,¹⁰ et l'American Academy of Pediatrics recommande de dépister les troubles de développement à 9, à 18 et à 30 mois, et de dépister l'autisme à 24 et à 30 mois.^{11,12} Le Groupe d'étude canadien sur les soins de santé préventifs a évalué les données probantes sur l'efficacité du dépistage du retard de développement à l'échelle de la population dans les milieux de soins de première ligne. Dans l'objectif d'étayer les recommandations formulées à la suite de cette évaluation, le Groupe d'étude canadien sur les soins de santé préventifs a aussi évalué des données probantes sur la précision des outils de dépistage afin de repérer le retard de développement non décelé et de déterminer l'efficacité des interventions comportementales.

POINTS CLÉS

- La présente ligne directrice est axée sur le dépistage du retard de développement, à l'échelle de la population, chez les enfants de 1 à 4 ans ne présentant aucun signe d'un tel retard et dont les parents ou les cliniciens n'ont soulevé aucune préoccupation à cet égard. Elle ne comprend pas de conseils sur la surveillance, la recherche de cas ou le diagnostic de trouble de développement.
- Les essais cliniques randomisés n'ont pas prouvé que le dépistage du retard de développement chez les enfants améliore les issues cliniques.
- On constate une absence de données probantes indiquant que des outils de dépistage utilisés couramment permettent toujours d'identifier des troubles qui passent autrement inaperçus. Toutefois, des données probantes révèlent que le faible niveau de précision de ces outils peut donner une grande proportion de résultats faux positifs.
- Il existe peu de données probantes de qualité supérieure obtenues grâce aux essais cliniques randomisés sur l'efficacité du traitement du retard de développement. Seulement quelques essais cliniques ont laissé entendre que l'orthophonie peut améliorer les troubles de langage et que le traitement de l'autisme peut améliorer les fonctions cognitives.
- Les cliniciens devraient faire preuve de vigilance lorsqu'un enfant présente des résultats inférieurs à la norme sur le plan de la capacité motrice fine et globale, de l'intellect, de l'élocution et du langage et des compétences sociales et personnelles. Ils devraient envisager une évaluation plus approfondie chez les enfants dont le développement ne franchit pas les jalons spécifiques à leur âge.

Portée

La présente ligne directrice décrit les recommandations basées sur les données probantes à l'intention des fournisseurs de soins primaires dans les milieux de soins de première ligne en ce qui concerne le dépistage du retard de développement chez les enfants de 1 à 4 ans ne présentant aucun signe d'un tel retard. Le dépistage s'effectue au moyen d'un outil normalisé permettant de chercher le retard de développement chez les enfants ne présentant aucun signe connu d'un tel retard et dont les parents ou les cliniciens n'ont

soulevé aucune préoccupation à cet égard.^{11,13,14} Le dépistage diffère, d'une part, de la surveillance du développement, qui désigne les activités par lesquelles les cliniciens surveillent en continu le développement d'un enfant, l'identification des facteurs de risque et la prise en compte des préoccupations formulées par un parent, et d'autre part, de la recherche de cas, soit l'identification du retard de développement au sein de populations où le risque est accru, qui peut comporter ou non l'utilisation d'un outil en particulier.^{11,13,14} Le dépistage et la recherche de cas ont tous deux pour objectif de déceler des signes évocateurs d'un retard de développement qui, s'il est détecté, devra faire l'objet d'un diagnostic visant à établir la présence ou l'absence d'un problème médical particulier. La présente ligne directrice ne comprend pas de recommandations sur la surveillance, la recherche de cas ou le diagnostic de trouble de développement (les définitions sont résumées dans l'encadré 1).

La présente ligne directrice remplace la directive du groupe de travail de 1994 sur les bilans de santé pédiatriques au cours des 2 premières années de la vie¹⁵ et sur le dépistage préscolaire des problèmes de développement.¹⁶

Méthodologie

Le Groupe d'étude canadien sur les soins de santé préventifs (Groupe d'étude canadien) est un comité indépendant de cliniciens et de méthodologistes qui formule des recommandations en prévention primaire et secondaire (<https://canadiantaskforce.ca/?lang=fr>).

Le Groupe d'étude canadien utilise une méthodologie standard, soit l'approche GRADE (*Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation*),¹⁷ pour élaborer des lignes directrices cliniques.¹³ Ce projet a été dirigé par un groupe de travail comptant 5 membres du Groupe d'étude canadien ainsi qu'un expert clinique et a été réalisé avec l'aide du personnel scientifique de l'Agence de la santé publique du Canada. Le Groupe d'étude canadien a déterminé que les questions clés et contextuelles, les issues cliniques pertinentes, le cadre analytique et la

stratégie de recherche ayant servi à l'élaboration du protocole de recherche.¹⁸ La principale question à laquelle le Groupe d'étude canadien voulait répondre était de savoir si le dépistage du retard de développement à l'échelle de la population chez des enfants dont les troubles passeraient inaperçus dans la pratique clinique habituelle (c.-à-d. surveillance du développement) permettrait d'améliorer les issues cliniques des enfants ayant subi des tests de dépistage, comparativement aux enfants non dépistés.

Le Groupe d'étude canadien a demandé au Centre d'analyse et de synthèse des données probantes de l'Université McMaster d'effectuer une revue systématique de façon indépendante conformément au protocole de recherche. Cette revue systématique^{19,20} comportait une recherche de données probantes issues d'essais cliniques randomisés et d'études de cohortes contrôlées portant sur les bénéfices et les préjudices du dépistage des retards de développement chez les enfants de 1 à 4 ans ne présentant aucun signe d'un tel retard et dont les parents ou les cliniciens n'ont soulevé aucune préoccupation à cet égard. Il comportait aussi des données probantes provenant d'un essai clinique randomisé et d'une revue systématique sur les bénéfices et les préjudices des traitements des retards de développement, ainsi que des études sur la précision des tests de dépistage. Les résultats essentiels les plus intéressants concernaient les fonctions cognitives, le rendement scolaire, l'incidence des problèmes de santé mentale, la qualité de vie en général, la survie, la capacité fonctionnelle à l'âge adulte ainsi que des améliorations relatives de la capacité motrice fine et globale, du langage, de la capacité fonctionnelle adaptative, de l'intellect et du rendement (pour les retards propres à un domaine en particulier). Le taux d'orientation vers des interventions précoces et le délai entre l'orientation et l'intervention précoce ont été considérés comme des issues cliniques intermédiaires. Les études portant sur les troubles d'extériorisation et de comportement ont été exclues, car ces problèmes sont généralement notés chez les enfants d'âge scolaire. Les études portant sur le dépistage des troubles de vision et d'audition ont elles aussi été exclues, car ces troubles sont généralement notés dans le cadre d'autres programmes de dépistage.

Pour que les études de dépistage soient prises en compte, elles devaient porter sur les enfants de 1 à 4 ans ne présentant aucun signe de retard de développement, avoir été réalisées en pratique clinique ou dans un établissement de santé publique, et comprendre une comparaison du dépistage et de l'absence de dépistage (ou soins usuels). Les études comprenant des enfants chez qui un retard de développement était soupçonné ou qui avaient déjà reçu un diagnostic ont été exclues; par définition, une étude effectuée chez ces enfants ne constituerait pas du dépistage. Les études portant sur la précision des outils de dépistage devaient comparer les tests de dépistage (test étudié) à une norme de référence valide (test de référence). Le test étudié et le test de référence doivent avoir été effectués en même temps ou peu de temps l'un après l'autre. Les études portant sur le traitement devaient être axées sur les enfants de 1 à 6 ans ayant reçu un diagnostic de retard de développement général ou dans un domaine en particulier. Les études qui portaient sur un enfant n'ayant pas reçu de diagnostic ou de confirmation d'un retard de développement dans un ou plusieurs domaines ont été exclues. Le traitement pouvait comprendre une intervention comportementale, pharmacologique ou psychologique. L'étude devait

Encadré 1 : Définitions*

- **Dépistage** : Utilisation d'un outil normalisé pour déceler le retard de développement au sein de populations asymptomatiques^{11,14}†.
- **Surveillance du développement** : Surveillance continue du développement, détermination des facteurs de risque et prise en compte des préoccupations formulées par un parent.^{3,11,14} L'expression « surveillance du développement » est souvent utilisée en pédiatrie du développement, mais le Groupe d'étude canadien sur les soins de santé préventifs considère que ce type de surveillance s'inscrit dans les pratiques cliniques usuelles pour les enfants.
- **Recherche de cas** : Recensement du retard de développement au sein de populations exposées à un risque accru d'un tel retard; souvent, cette activité ne comporte pas l'utilisation d'un outil en particulier¹¹†.

*La présente ligne directrice comprend des recommandations sur le dépistage du retard de développement. Elle ne comprend pas de recommandations sur la surveillance, la recherche de cas ou le diagnostic de trouble de développement. †Le dépistage et la recherche de cas ont tous deux pour objectif de déceler des signes et des symptômes évocateurs d'un retard de développement qui, s'il est détecté, devra faire l'objet d'un diagnostic visant à établir la présence ou l'absence d'un problème médical particulier.

comprendre un comparateur (absence de traitement ou soins usuels). Les études d'observation non contrôlées, les séries de cas et les études de cas rapportant les résultats du traitement du retard de développement ont été exclues, car elles ne permettaient pas de déterminer adéquatement les effets d'une intervention.

La revue systématique a fait l'objet d'un examen par les pairs, effectué par 6 experts cliniques, avant d'être soumis à des fins de publication. Le cadre d'analyse et une description détaillée de la méthodologie sont accessibles respectivement à l'annexe 1 et à l'annexe 2 (accessible à l'adresse <http://www.cmaj.ca/content/suppl/2016/03/29/cmaj.151437.DC1>). Le protocole de recherche¹⁸ et la revue systématique complète¹⁹ sont accessibles sur le site <https://canadiantaskforce.ca/?lang=fr>.

Le Groupe d'étude canadien a utilisé l'approche GRADE¹⁷ pour établir la qualité des données probantes et la force des recommandations (encadré 2). Plus précisément, le Groupe d'étude canadien a examiné la force de l'association et la qualité de la chaîne de données probantes concernant les issues cliniques retenues appuyant l'efficacité du dépistage universel (annexe 3, accessible à l'adresse <http://www.cmaj.ca/content/suppl/>

Encadré 2 : Classement des recommandations

Les recommandations sont analysées selon l'approche GRADE (*Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation system*),^{13,17,21} qui propose 2 niveaux de recommandation — forte ou faible — qui sont basés sur la qualité des données probantes à l'appui; le degré d'incertitude dans l'équilibre entre les effets bénéfiques et les préjudices; le degré d'incertitude ou de variabilité en ce qui a trait aux valeurs et aux préférences des patients, et le degré d'incertitude à savoir si l'intervention représente une utilisation judicieuse des ressources.

Les recommandations fortes sont celles pour lesquelles le Groupe d'étude canadien sur les soins de santé préventifs est convaincu que les bénéfices d'une intervention l'emportent sur les préjudices (forte recommandation en faveur d'une intervention) ou que les effets indésirables d'une intervention l'emportent sur les bénéfices (forte recommandation à l'encontre d'une intervention). Une forte recommandation sous-entend que la plupart des personnes profiteront de l'action recommandée.

Les recommandations faibles sont celles dont les bénéfices l'emportent probablement sur les préjudices (recommandation faible en faveur d'une intervention) ou dont les préjudices l'emportent probablement sur les bénéfices (recommandation faible à l'encontre d'une intervention), mais, dans les 2 cas, une incertitude notable est observée. Une recommandation faible sous-entend que la majorité des personnes voudront suivre la recommandation telle que formulée, mais que certaines personnes ne le voudront pas. Cela signifie que les cliniciens doivent reconnaître que différentes options conviennent à différentes personnes et qu'ils doivent aider chacune de ces personnes à prendre une décision de prise en charge cadrant bien avec ses valeurs et ses préférences. L'élaboration d'une politique nécessitera un débat de fond et la participation de diverses parties prenantes. Les recommandations faibles sont le résultat d'un équilibre précaire entre les bénéfices et les préjudices de la faible qualité des données probantes ou d'une grande variabilité des valeurs et des préférences des patients.

Les données probantes sont jugées comme étant de qualité « supérieure », « moyenne », « faible » ou « très faible », en fonction de la probabilité que les recherches futures modifient le degré de confiance que le Groupe d'étude canadien accorde à l'estimation des effets.

2016/03/29/cmaj.151437.DC1). Le groupe de travail, qui a reconnu que les données probantes étaient limitées en ce qui concerne l'impact sur la santé qu'entraîne le dépistage du retard de développement chez les enfants, a également examiné des données indirectes sur la précision des outils de dépistage utilisés auprès d'enfants n'ayant pas de retard de développement connu et sur l'efficacité du traitement sur les issues cliniques déterminées comme prioritaires. Les données probantes provenant des examens systématiques sur le traitement de l'autisme ont été considérées comme une autre source possible de preuves indirectes. Les lignes directrices ont été révisées et approuvées par tous les membres du Groupe d'étude canadien et ont fait l'objet d'un examen externe réalisé par des experts de contenu et par des parties prenantes.

Le Groupe d'étude canadien a utilisé un processus rigoureux testant la convivialité afin d'élaborer des outils d'application des connaissances ciblant différents groupes d'utilisateurs (p. ex. cliniciens et patients; voir l'annexe 4, accessible à l'adresse <http://www.cmaj.ca/content/suppl/2016/03/29/cmaj.151437.DC1>). Tous les outils ont été façonnés à partir des commentaires formulés, d'une part, dans le cadre d'entrevues, de groupes de discussion et de sondages, et d'autre part, par des cliniciens (pour les outils destinés aux cliniciens et aux patients) et des patients (pour les outils destinés aux patients). D'autres renseignements sur la méthodologie utilisée par le groupe d'étude, y compris la procédure de mise à jour de la présente ligne directrice et des examens systématiques sur lesquels s'appuient les recommandations du groupe d'étude, sont accessibles à divers endroits,²¹ notamment sur son site Web (<https://canadiantaskforce.ca/methodologie/?lang=fr>).

Recommandation

Nous recommandons de ne pas dépister le retard de développement au moyen d'outils normalisés chez les enfants de 1 à 4 ans ne présentant aucun signe d'un tel retard et dont les parents ou les cliniciens n'ont soulevé aucune préoccupation à cet égard (forte recommandation; données probantes de faible qualité).

Cette recommandation s'applique aux enfants de 1 à 4 ans ne présentant aucun signe d'un retard de développement et dont les parents ou les cliniciens n'ont soulevé aucune préoccupation à l'égard du développement^{12,22} (encadré 3). Par conséquent, la recommandation s'applique aux enfants qui ne suscitent aucune préoccupation quant à leur capacité à franchir les jalons du développement spécifiques à l'âge sur le plan de la capacité motrice fine et globale, des compétences sociales, émotionnelles, langagières et cognitives (encadré 3). L'âge associé aux différents jalons doit correspondre à l'âge le plus tardif auquel les compétences devraient avoir été acquises.^{12,22}

Cette recommandation ne s'applique pas aux enfants qui présentent des signes ou des symptômes d'un retard de développement, qui suscitent des préoccupations parentales à l'égard de leur développement ou dont le développement est étroitement surveillé en raison de la présence de facteurs de risque, comme une naissance prématurée ou un faible poids à la naissance.^{1,2}

Cette recommandation s'appuie sur l'examen que le Groupe d'étude canadien a effectué sur la solidité et la qualité des données

Encadré 3 : Synthèse de la recommandation à l'intention des cliniciens et des responsables des politiques

Nous recommandons de ne pas dépister le retard de développement au moyen d'outils normalisés chez les enfants de 1 à 4 ans ne présentant aucun signe d'un tel retard et dont les parents ou les cliniciens n'ont soulevé aucune préoccupation à cet égard (forte recommandation; données probantes de faible qualité).

Cette recommandation s'applique aux enfants de 1 à 4 ans ne présentant aucun signe reconnu d'un possible retard de développement et dont les parents ou les cliniciens n'ont soulevé aucune préoccupation à l'égard du développement. Il s'agit d'enfants qui ne suscitent aucune préoccupation quant à leur capacité à franchir les jalons du développement spécifiques à l'âge sur le plan de la capacité motrice fine et globale, des compétences sociales, émotionnelles, langagières et cognitives. L'âge associé aux différents jalons doit correspondre à l'âge le plus tardif auquel les compétences devraient avoir été acquises.²²

Cette recommandation ne s'applique pas aux enfants qui présentent des signes ou des symptômes d'un retard de développement, qui suscitent des préoccupations parentales à cet égard ou dont le développement est étroitement surveillé en raison de la présence de facteurs de risque, comme une naissance prématurée ou un faible poids à la naissance.^{1,2}

probantes provenant de 3 sources, à savoir les essais cliniques de dépistage randomisés (aucune étude de cohorte contrôlée non randomisée n'a été trouvée), les essais cliniques randomisés ou les examens systématiques adressant les traitements, et les études portant sur la précision des tests diagnostiques.

Dépistage

La revue systématique^{19,20} cherchait à comprendre les effets du dépistage, chez les enfants de 1 à 4 ans ne présentant aucun signe d'un retard de développement et dont les parents ou les cliniciens n'ont soulevé aucune préoccupation à cet égard, sur les issues cliniques intermédiaires telles que le taux d'orientation vers des interventions précoces et le délai entre l'orientation et l'intervention précoce, et sur les issues cliniques jugées importantes, soit les fonctions cognitives, le rendement scolaire, la santé mentale, la qualité de vie en général, la survie et la capacité fonctionnelle à l'âge adulte. La revue systématique^{19,20} n'a pas identifié de données probantes provenant d'un essai clinique randomisé ou d'une étude de cohorte contrôlée révélant que le dépistage du retard de développement chez les enfants de 1 à 4 ans ne suscitait aucune préoccupation à cet égard, entraînait une amélioration des issues cliniques.

La revue systématique a identifié 2 essais cliniques randomisés pertinents.^{23,24} L'un de ces essais, effectué aux États-Unis et jugé de qualité moyenne,^{19,20} a conclu que le dépistage permettant la surveillance du développement à l'aide d'outils normalisés, en ce qui a trait à la surveillance du développement, augmentait la probabilité de détecter un retard de développement, ainsi que la probabilité que l'enfant soit orienté vers un spécialiste pour faire l'objet d'une évaluation ou d'une évaluation multidisciplinaire portant sur le retard de développement (et diminuait le délai précédant l'orientation vers une telle évaluation). Le dépistage augmentait aussi les chances que l'enfant soit admissible à des services d'intervention précoce financés par le

gouvernement fédéral.²³ Cependant, ces issues cliniques intermédiaires basées sur les processus ne se traduisent pas nécessairement par une amélioration des issues cliniques.

Le deuxième essai clinique randomisé, effectué aux Pays-Bas et jugé de faible qualité,^{19,20} discutait des résultats scolaires des enfants qui ont subi des tests de dépistage du retard de langage entre 15 et 18 mois, et à 24 mois.²⁴ Une analyse portant sur l'intention d'effectuer des tests de dépistage n'a révélé aucune différence importante entre le niveau d'instruction atteint par les enfants qui ont subi des tests de dépistage et ceux qui ont reçu des soins usuels. Le risque relatif (RR) de répéter une année scolaire pour des enfants avec un retard de langage ayant subi ou non un test de dépistage était de 0,99^{19,20,24} (intervalle de confiance (IC) de 95% 0,81–1,21). De même, il y avait peu d'écart entre les résultats aux tests normalisés des enfants ayant subi un test de dépistage et ceux des enfants n'ayant pas subi de test de dépistage : RR 0,88 (95% CI 0,63–1,2) pour les résultats aux tests oraux au-dessous du 10^e percentile et RR 1,00 (95% IC 0,72–1,40) pour les résultats aux tests de lecture au-dessous du 10^e percentile (annexe 5, accessible à l'adresse <http://www.cmaj.ca/content/suppl/2016/03/29/cmaj.151437.DC1>).

Aucune étude n'a fait état des effets du dépistage sur les fonctions cognitives, la qualité de vie, l'incidence des problèmes de santé mentale, la survie ou la capacité fonctionnelle à l'âge adulte.¹⁹

Traitement

Le Groupe d'étude canadien a également tenu compte de conclusions d'essais cliniques randomisés et d'examen systématiques sur le traitement d'enfants de 1 à 6 ans avec un retard de développement connu, y compris un retard accompagné d'un trouble du spectre de l'autisme.^{18,19} Le Groupe d'étude canadien a inclus les enfants de 6 ans et moins afin de se laisser suffisamment de temps pour observer les effets du traitement chez les enfants qui ont reçu un diagnostic de retard de développement à 4 ans. Ces études étaient considérées comme des sources éventuelles de données indirectes sur les bénéfices du dépistage. Les résultats importants les plus intéressants concernaient les fonctions cognitives, le rendement scolaire, l'incidence des problèmes de santé mentale, la qualité de vie en général, la survie, la capacité fonctionnelle à l'âge adulte (pour le traitement du retard de développement et le trouble du spectre de l'autisme) ainsi que des améliorations relatives à la capacité motrice fine et globale, au langage, à la capacité fonctionnelle adaptative, à l'intellect et au rendement (pour les retards propres à un domaine en particulier). Les études d'observation non contrôlées, les études de série de cas et les études de cas rapportant les résultats du traitement du retard de développement ont été exclues, car elles ne permettaient pas de déterminer adéquatement les conséquences d'une intervention.

La revue systématique¹⁹ a relevé 3 petits essais cliniques randomisés de qualité moyenne^{25–27} (n total = 239) portant sur des interventions linguistiques structurées chez des enfants de 2 à 5 ans ayant des troubles de l'élocution et du langage. Ces études ont révélé des améliorations statistiquement significatives avec une différence moyenne de 0,81 (95% IC 0,02–1,60), où les valeurs moyennes de 0,8 ou plus pouvaient indiquer un effet important¹⁹ (voir l'annexe 6, accessible à l'adresse <http://www.cmaj.ca/content/suppl/2016/03/29/cmaj.151437.DC1>). En

outre, la revue systématique du groupe d'étude¹⁹ a relevé 2 examens systématiques^{28,29} (8 études distinctes) montrant que des interventions comportementales intensives (enseignement structuré et individualisé de 20 à 40 heures par semaine) ont amélioré les fonctions cognitives d'enfants ayant un trouble de développement connu attribuable à un trouble du spectre de l'autisme. Les résultats colligés ont montré une différence moyenne normalisée de 1,34 (95% IC 0,60–2,08) par rapport à l'analyse comportementale appliquée ($n = 129$)²⁸ et une différence moyenne normalisée de 0,76 (95% IC 0,04–1,11) par rapport aux interventions comportementales intensives précoces²⁹ ($n = 172$). Les auteurs de ces examens systématiques ont exprimé des préoccupations quant à la qualité des études originales, y compris des préoccupations importantes quant au risque de biais (particulièrement en raison de l'absence d'insu), au risque d'imprécision en raison de la petite taille de l'échantillonnage et au risque de biais de publication.^{28,29}

Le Groupe d'étude canadien a aussi tenu compte de 2 autres examens systématiques portant sur les résultats cognitifs.^{30,31} Un de ces examens systématiques décrivait des interventions réalisées par les parents et n'a trouvé aucune différence entre le groupe témoin et le groupe ayant reçu des interventions.³⁰ Les autres fournissaient des renseignements sur l'utilisation de l'acupuncture ou de l'acupression pour les fonctions cognitives et ont conclu que les effets étaient inégaux et en grande partie non significatifs³¹ (annexe 7, accessible à l'adresse <http://www.cmaj.ca/content/suppl/2016/03/29/cmaj.151437.DC1>).

Aucune étude n'a fait état des résultats du traitement sur le rendement scolaire, la capacité motrice fine et globale, la santé mentale, la qualité de vie, la survie ou la capacité fonctionnelle à l'âge adulte.¹⁹

Précision des tests de dépistage

Le Groupe d'étude canadien a aussi tenu compte de preuves indirectes sur la précision des outils de dépistage servant à évaluer le retard de développement chez les enfants de 1 à 4 ans ne suscitant aucune préoccupation à l'égard de leur développement (annexe 2). La revue systématique¹⁹ a trouvé 5 études portant sur les outils de dépistage. Quatre études analysaient la précision des tests de dépistage dans l'identification des retards de développement. Ces études³²⁻³⁵ portaient sur le « Age and stage questionnaire »³⁶ (ASQ) et une étude portant sur le « Parents' Evaluation of Developmental Status »³⁷ (PEDM). Parmi les 4 études portant sur le questionnaire ASQ, 2 comportaient un nombre insuffisant de cas et de non-cas pour estimer avec précision la sensibilité ou la spécificité des outils de dépistage.^{32,33} Parmi les 2 études prises en compte, une a évalué dans un milieu général de soins de première ligne la précision du questionnaire ASQ et du PEDM chez 331 enfants (34 cas, 297 non-cas) de 12 à 60 mois n'ayant pas d'antécédent documenté de retard du comportement.³⁴ Selon l'étude, la sensibilité et la spécificité du questionnaire ASQ étaient respectivement de 82 % et de 78 % (taux de résultats faux positifs de 22 %) et celles du PEDM étaient respectivement de 74 % et de 64 %³⁴ (taux de résultats faux positifs de 36 %). Selon l'autre étude,³⁵ qui a évalué le questionnaire ASQ chez 565 enfants (13 cas, 552 non-cas) de 18 à 42 mois participant à une étude de cohorte sur le développement de l'enfant, la sensibilité et la spécificité étaient respectivement de 62 % et de

84 % (taux de résultats faux positifs de 16 %). Seulement 3 des 5 études trouvées ont comparé simultanément des outils de dépistage et des évaluations diagnostiques avec un nombre suffisant de cas et de non-cas pour évaluer raisonnablement l'exactitude diagnostique. Parmi ces études de qualité supérieure, le taux de résultats faux positifs était de 16 % à 22 % pour le questionnaire ASQ et de 36 % pour le PEDM.

Le Groupe d'étude canadien a aussi examiné les résultats d'une étude à paraître³⁸ (non incluse dans la revue systématique¹⁹), qui évaluait les propriétés diagnostiques du programme de dépistage du district de Nipissing³⁹ et des échelles de développement de Bayley, troisième édition.⁴⁰ Il a été conclu que la fiabilité test-retest du programme de dépistage du district de Nipissing était seulement moyenne (78 % des retests ont donné les mêmes résultats).³⁸ Par rapport aux échelles de développement de Bayley, la sensibilité et la spécificité pour les enfants de 1 mois à 3 ans étaient de faibles à moyennes, et se situaient respectivement de 29 % à 65 % et de 63 % à 88 % selon l'âge de l'enfant et le seuil à partir duquel les résultats d'un test sont considérés anormaux.³⁸

Valeurs et préférences

La revue systématique n'a trouvé aucune étude portant sur les valeurs et les préférences des parents ou des fournisseurs de soins primaires en ce qui concerne le dépistage du retard de développement.¹⁹

Justification

En résumé, aucune donnée provenant d'études contrôlées ne prouve que le dépistage à l'échelle de la population améliore les issues cliniques des enfants accusant un retard de développement. Bien que certaines données laissent entendre que le traitement de certains types de retard de développement (une fois détectés) procure des bénéfices comparativement à l'absence de traitement, rien ne prouve que le dépistage effectué chez les enfants ne présentant aucun signe reconnu de retard de développement est nécessaire pour procurer ce bénéfice. En outre, rien ne prouve que les interventions offertes aux enfants dont le retard de développement a été identifié par le dépistage (quelle qu'en soit la cause), mais qui ne présentaient aucun signe d'un tel retard et dont les parents ou les cliniciens n'avaient soulevé aucune préoccupation à cet égard donnent de meilleurs résultats que les soins usuels. Ce dernier point est pertinent, car l'évolution naturelle et la possibilité de réponse au traitement peuvent être différentes lorsqu'il s'agit de troubles cliniquement apparents et de troubles moins prononcés détectés uniquement à la suite d'un test de dépistage. En outre, rien ne prouve l'efficacité du traitement en ce qui a trait aux 6 autres issues cliniques jugées importantes, à savoir le rendement scolaire, l'amélioration de la capacité motrice fine et globale, la capacité fonctionnelle adaptative, la santé mentale, la survie et la capacité fonctionnelle à l'âge adulte.

Le niveau de précision des tests de dépistage était de faible à moyen, et le recours à ces tests peut entraîner un nombre élevé de résultats faux positifs chez les enfants n'ayant pas de retard de développement, ce qui peut entraîner de l'anxiété et de l'étiquetage. De plus, les examens inutiles, l'orientation et le traitement d'enfants ayant obtenu des résultats faux positifs drainent des ressources auxquelles auraient autrement accès les enfants qui ont un retard de développement cliniquement évident.

Selon le groupe d'étude, il est justifié de déconseiller fortement le dépistage à l'échelle de la population en raison, d'une part, de l'absence de données probantes provenant d'essais cliniques randomisés sur les bénéfices cliniques que procure le dépistage du retard de développement, et d'autre part, des propriétés diagnostiques relativement faibles des tests de dépistage offerts.

Le Groupe d'étude canadien accorde une importance relativement élevée à l'absence de données directes prouvant que le dépistage procure des bénéfices, au faible niveau d'exactitude diagnostique des tests de dépistage, au risque que le dépistage donne des résultats faux positifs et à la possibilité que le dépistage draine des ressources qui serviraient autrement au traitement d'enfants qui ont un retard de développement cliniquement évident. Le Groupe d'étude canadien accorde une importance relativement faible, d'une part, aux données indirectes provenant des quelques études relativement modestes qui suggèrent que le traitement de certaines formes de retard de développement cliniquement évident procure un bénéfice, et d'autre part, à l'absence de données sur les préjudices ainsi que sur les préférences et les valeurs des parents et des fournisseurs de soins en ce qui concerne le dépistage. Les données probantes sur lesquelles s'appuie cette recommandation sont considérées dans l'ensemble de faible qualité, car bien que la revue systématique ait relevé des données probantes de faible qualité portant sur les effets du dépistage sur le rendement scolaire et des données probantes de qualité moyenne portant sur l'effet du traitement sur les troubles du langage et de l'intellect, il n'a relevé aucune donnée probante sur les 6 autres issues cliniques jugées pertinentes.

Facteurs à considérer pour la mise en application de la recommandation

Par définition, la recommandation déconseillant le dépistage s'applique uniquement aux enfants ne suscitant aucune préoccupation à l'égard du développement et dont les parents ou les cliniciens n'ont soulevé aucune préoccupation particulière à cet égard. Bien que les causes de nombreux retards de développement demeurent inconnues, il existe des facteurs de risque, comme un faible poids à la naissance, une naissance prématurée, des infections congénitales, une maladie grave de la mère pendant la grossesse, certaines maladies héréditaires, l'exposition à des toxines et des antécédents de retard de développement dans la famille.^{1,3-7} Les cliniciens devraient surveiller le développement sur une base continue et envisager la possibilité d'un retard de développement chez les enfants présentant des signes évocateurs d'un tel retard, chez ceux dont les parents, les fournisseurs de soins ou les cliniciens ont des préoccupations à l'égard de leur développement et chez ceux exposés à des facteurs de risque importants. Les cliniciens devraient demeurer attentifs aux facteurs sociaux, économiques ou environnementaux (comme le faible niveau d'instruction de la mère, une maladie mentale, la négligence ou de mauvais traitements, la pauvreté et l'anglais comme langue seconde) pouvant réduire la possibilité que des parents soulèvent des préoccupations à l'égard du développement de leur enfant.^{1,3-7} En ce qui concerne les enfants chez qui un retard de développement est soupçonné, les cliniciens devraient envisager une évaluation approfondie (ou une évaluation effectuée par un spé-

cialiste) selon les indications cliniques. Une recommandation déconseillant le dépistage du retard de développement à l'échelle de la population devrait faciliter l'atteinte de ces objectifs, car elle réduirait le nombre d'orientations inutiles vers des spécialistes et améliorerait l'accessibilité des services spécialisés pour les enfants qui ont un retard de développement cliniquement évident.

Depuis la publication de la dernière recommandation du groupe d'étude, la Société canadienne de pédiatrie a publié un document de principes appuyant un bilan de santé amélioré à 18 mois⁴¹ (visant entre autres à détecter le retard de développement). Ce document recommande aux praticiens d'utiliser un guide de supervision de la santé, comme le Relevé postnatal Rourke^{42,43} (qui comprend la surveillance du développement) et un outil de dépistage des troubles de développement, comme le programme de dépistage du district de Nipissing, le questionnaire ASQ ou le PEDM afin d'alimenter les discussions avec les parents sur le développement de leur enfant. En outre, la province de l'Ontario a établi un nouveau code de facturation pour les médecins afin de rembourser les fournisseurs de soins de première ligne qui appliquent un outil de dépistage normalisé et qui surveillent le développement au moyen du programme de dépistage du district de Nipissing³⁹ et du Relevé postnatal Rourke^{42,43} (ou d'outils semblables) dans le cadre de l'examen et de l'évaluation du développement effectués pendant le bilan de santé à 18 mois.^{10,44,45} D'après les données examinées, l'utilisation du programme de dépistage du district de Nipissing ou d'autres outils de dépistage ne semble pas justifiée. Cependant, les lignes directrices en vigueur du Groupe d'étude canadien n'excluent pas l'utilisation du Relevé postnatal de Rourke,^{42,43} qui est utilisé aux fins de la surveillance du développement plutôt qu'aux fins du dépistage du retard de développement.

Bien que le Groupe d'étude canadien ne recommande pas le dépistage systématique du retard de développement au moyen d'un outil normalisé chez les enfants ne suscitant aucune préoccupation à l'égard de leur développement au cours de ces rendez-vous, le bilan de santé à 18 mois est une occasion importante pour les praticiens de discuter du développement de l'enfant avec les parents et pour relever toute anomalie dans l'évolution du développement grâce à une évaluation minutieuse des jalons du développement qu'a franchis l'enfant (c.-à-d. surveillance du développement). L'annexe 4 fournit des réponses aux questions éventuelles des praticiens au sujet de la présente ligne directrice.

Mesures de rendement suggérées

Comme le Groupe d'étude canadien déconseille le dépistage (et comme le dépistage de plusieurs aspects du développement de l'enfant est actuellement effectué à l'échelle de la population à certains endroits), un indicateur clair de l'application de cette ligne directrice serait l'utilisation moindre du dépistage du retard de développement à l'échelle de la population chez les enfants dont le développement ne suscite pas de préoccupations.

Incidences économiques

Le rapport coût-efficacité du dépistage n'a pas été pris en compte pendant l'élaboration de la présente ligne directrice. Cependant, dans la mesure où le dépistage du retard de développement chez des enfants ne s'appuie pas sur des données probantes, les cliniciens

devraient, conformément à la recommandation, prodiguer des services plus efficaces et plus rentables, comme s'occuper d'enfants à risque ou chez qui un retard de développement a été détecté.

Autres lignes directrices

La ligne directrice que le Groupe d'étude canadien a publiée en 1994^{15,16} recommandait de poser des questions sur les jalons du développement de tous les enfants à chaque visite pédiatrique et de consigner les réponses. En outre, cette ligne directrice déconseillait l'utilisation du test de dépistage de Denver pour évaluer les enfants asymptomatiques et a jugé que les données étaient insuffisantes pour justifier l'utilisation d'autres tests de dépistage. Le test de dépistage de Denver n'a pas été inclus dans la stratégie de recherche utilisée pour l'élaboration de la présente ligne directrice,

car il s'est avéré que ce test augmente l'anxiété parentale sans améliorer les issues cliniques.^{16,46} Le document de principes que la Société canadienne de pédiatrie a publié en 2011 appuyait un bilan de santé à 18 mois et comprenait la surveillance du développement et l'utilisation d'un outil de dépistage du développement, comme le programme de dépistage du district de Nipissing, le questionnaire ASQ ou le PEDM afin d'alimenter les discussions avec les parents sur le développement de leur enfant.⁴¹ Le groupe de travail des services de prévention des États-Unis a publié une ligne directrice en 2015, dans laquelle il conclut que les données sont insuffisantes pour recommander ou déconseiller le dépistage des troubles de l'élocution ou du langage chez les enfants de 5 ans et moins.⁴⁷ L'American Academy of Pediatrics recommande aux médecins prodiguant des soins de première ligne de surveiller le développement des enfants et d'effectuer un dépistage systématique du

Tableau 1 : Lignes directrices canadiennes et internationales sur le dépistage du retard de développement

Organisation et année	Recommandation
Groupe d'étude canadien sur les soins de santé préventifs	
2016 (lignes directrices actuellement en vigueur)	Le Groupe d'étude canadien ne recommande pas le dépistage du retard de développement au moyen d'un outil normalisé chez les enfants de 1 à 4 ans ne présentant aucun signe apparent d'un tel retard et dont les parents ou les cliniciens n'ont soulevé aucune préoccupation à l'égard du développement. Par conséquent, cette recommandation s'applique aux enfants qui ne suscitent aucune préoccupation quant à leur capacité à franchir les jalons du développement spécifiques à l'âge sur le plan de la capacité motrice fine et globale, des compétences sociales, émotionnelles, langagières et cognitives. L'âge associé aux différents jalons doit correspondre à l'âge le plus tardif auquel les compétences devraient avoir été acquises. Cette recommandation ne s'applique pas aux enfants qui présentent des signes évocateurs d'un retard de développement, qui suscitent des préoccupations parentales à l'égard de leur développement ou dont le développement est étroitement surveillé en raison de la présence de facteurs de risque, comme une naissance prématurée ou un faible poids à la naissance.
1994 ^{15,16}	La ligne directrice antérieure recommandait l'évaluation des jalons du développement à chaque rendez-vous et déconseillait l'utilisation du test de dépistage de Denver; les données probantes étaient insuffisantes pour justifier l'inclusion ou l'exclusion d'autres outils de dépistage.
Société canadienne de pédiatrie (2011) ⁴¹	La Société canadienne de pédiatrie a publié un document de principes appuyant un bilan de santé amélioré à 18 mois. Au cours de ce rendez-vous, dans l'objectif de favoriser le développement et la prise en compte de toute préoccupation, la société recommande aux praticiens fournissant des soins de première ligne dans un établissement clinique d'utiliser un guide de supervision de la santé, comme le Relevé postnatal Rourke (qui comprend la surveillance du développement) et un outil de dépistage des troubles de développement, comme le programme de dépistage du district de Nipissing, le questionnaire ASQ ou le PEDM (PEDS/PEDS:DM) afin d'alimenter les discussions avec les parents sur le développement de leur enfant.
Groupe de travail des services de prévention des États-Unis	
2015 ⁴⁷	Ce groupe de travail a conclu que les données sont insuffisantes pour recommander ou déconseiller le dépistage des troubles de l'élocution ou du langage chez les enfants de 5 ans et moins. Il ne recommande pas le dépistage du retard de développement chez les enfants de 1 à 4 ans chez qui un retard de développement n'est pas soupçonné.
2016 ⁴⁸	L'énoncé concernant la recommandation relative à l'autisme conclut que les données probantes sont insuffisantes pour évaluer les bénéfices et les préjudices du dépistage du trouble du spectre de l'autisme chez les enfants qui n'ont suscité aucune préoccupation à cet égard.
American Academy of Pediatrics (2006 ⁴¹ et 2016 ⁴²)	L'académie recommande d'effectuer un dépistage systématique du retard de développement chez tous les enfants au moyen d'un outil de dépistage normalisé au cours des rendez-vous en pédiatrie à 9, à 18 et à 30 mois. Une liste décrivant les propriétés de différents outils de dépistage est annexée à la recommandation.
Scottish Intercollegiate Guidelines Network (2007) ⁴⁹	Ce réseau ne formule aucun conseil sur le dépistage du retard de développement et ne recommande pas le dépistage du trouble du spectre de l'autisme à l'échelle de la population.
National Institute for Health Care and Clinical Excellence (Royaume-Uni) (2011) ⁵⁰	Cet institut ne formule aucun conseil sur le dépistage du retard de développement et ne recommande pas le dépistage du trouble du spectre de l'autisme à l'échelle de la population. Les enfants dont le développement ou le comportement suscitent des préoccupations devraient subir des tests de dépistage du trouble du spectre de l'autisme.
Note : ASQ = Age and stages questionnaire, PEDS = Parents' Evaluation of Developmental Status, PEDS:DM = Parents' Evaluation of Developmental Status: Developmental Milestones.	

retard de développement au moyen d'un outil de dépistage normalisé au cours des rendez-vous en pédiatrie à 9, à 18 et à 30 mois, et d'effectuer un dépistage de l'autisme au moyen d'un outil de dépistage normalisé au cours des rendez-vous à 18 et à 24 mois.^{11,12} Une liste décrivant les propriétés de différents outils de dépistage¹¹ est annexée à la recommandation de l'American Academy of Pediatrics. Le tableau 1 compare les lignes directrices actuelles et antérieures du Groupe d'étude canadien ainsi que des recommandations d'autres groupes. Les différences dans les recommandations formulées dans les lignes directrices des différents organismes peuvent s'expliquer par des jugements différents en ce qui a trait à la qualité des données probantes ou à la valeur des interventions en l'absence de données probantes de qualité supérieure.

Lacunes dans l'état des connaissances

Le retard de développement est un problème important pour les familles et la société, mais il manque d'études de qualité supérieure portant sur les bénéfices du dépistage et l'efficacité à long terme du traitement. Comme le retard de développement chez les enfants est souvent détecté en pratique clinique, les études évaluant les meilleurs moyens de traiter les enfants ayant un trouble de développement connu devraient être hautement prioritaires, compte tenu particulièrement des conclusions prometteuses sur les bénéfices éventuels du traitement de ces problèmes une fois qu'ils sont diagnostiqués. En outre, il serait utile de réaliser des études de qualité supérieure sur la recherche spécifique de cas ou sur les méthodes les plus efficaces de surveiller les jalons du développement.

Conclusion

Le Groupe d'étude canadien ne recommande pas le dépistage du retard de développement au moyen d'un outil normalisé chez les enfants de 1 à 4 ans ne présentant aucun signe apparent d'un tel retard et dont les parents ou les cliniciens n'ont soulevé aucune préoccupation à l'égard du développement, car il manque de données probantes sur les bénéfices cliniquement significatifs. Les fournisseurs de soins de première ligne devraient plutôt faire preuve de vigilance à chaque rendez-vous clinique lorsqu'ils évaluent le développement d'un enfant (c.-à-d. surveillance du développement) et devraient se concentrer sur la confirmation du diagnostic de retard de développement pour les enfants chez qui un retard de développement est soupçonné.

Références

- Bellman M, Byrne O, Sege R. Developmental assessment of children. *BMJ* 2013;346:e8687.
- Shevell M, Majnemer A, Platt RW, et al. Developmental and functional outcomes at school age of preschool children with global developmental delay. *J Child Neurol* 2005;20:648-53.
- Keogh BK, Bernheimer LP, Guthrie D. Children with developmental delays twenty years later: Where are they? How are they? *Am J Ment Retard* 2004;109:219-30.
- Facts about developmental disabilities. Atlanta: Centers for Disease Control and Prevention; updated 2013. [En ligne]. Accessible ici : www.cdc.gov/ncbddd/developmentaldisabilities/facts.html (consulté le 4 mars 2013).
- Ozkan M, Senel S, Arslan EA, et al. The socioeconomic and biological risk factors for developmental delay in early childhood. *Eur J Pediatr* 2012;171:1815-21.
- Potijk MR, Kerstjens JM, Bos AF, et al. Developmental delay in moderately preterm-born children with low socioeconomic status: risks multiply. *J Pediatr* 2013;163:1289-95.
- To T, Guttman A, Dick P, et al. What factors are associated with poor developmental attainment in young Canadian children? *Can J Public Health* 2004;95:258-63.
- Gomby DS, Lerner MB, Stevenson CS, et al. Long-term outcomes of early childhood programs: analysis and recommendations. *Future Child* 1995;5:6-24.
- Mackrides PS, Ryherd SJ. Screening for developmental delay. *Am Fam Physician* 2011;84:544-9.
- Ontario Children's Health Network. Ontario College of Family Physicians, Expert Panel on the 18-Month Well Baby Visit. *Getting it right at 18 months ... making it right for a lifetime. Report of the Expert Panel on the 18 Month Well Baby Visit*. Toronto: Ontario Ministry of Children and Youth Services; 2005. [En ligne]. Accessible ici : www.children.gov.on.ca/htdocs/English/documents/topics/earlychildhood/getting_it_right_18_months.pdf (consulté le 22 nov. 2012).
- Council on Children With Disabilities, Section on Developmental Behavioral Pediatrics, Bright Futures Steering Committee, Medical Home Initiatives for Children With Special Needs Project Advisory Committee. Identifying infants and young children with developmental disorders in the medical home: an algorithm for developmental surveillance and screening. *Pediatrics* 2006;118:405-20.
- Committee on Practice and Ambulatory Medicine and Bright Futures Periodicity Schedule Workgroup. 2016 recommendations for preventive pediatric health care. *Pediatrics* 2016;137:1-3.
- Procedure manual*. Calgary: Canadian Task Force on Preventive Health Care; 2011. [En ligne]. Accessible ici : <http://canadiantaskforce.ca/methods/procedural-manual/> (consulté le 22 mars 2016).
- Rourke L, Leduc D. Improving the odds for effective developmental surveillance. *Paediatr Child Health* 2012;17:539-40.
- Feldman W. Well-baby care in the first 2 years of life. In: *The Canadian guide to clinical preventive health care*. Ottawa: Canadian Task Force on the Periodic Health Examination; 1994. p. 258-66.
- Feightner J. Preschool screening for developmental problems. In: *The Canadian guide to clinical preventive health care*. Ottawa: Canadian Task Force on the Periodic Health Examination; 1994. p. 289-96.
- Schunemann H, Brozek J, Oxman A, eds. *GRADE handbook for grading the quality of evidence and strength of recommendations*. GRADE Working Group; 2009.
- Dunfield L, Mitra D, Tonelli M, et al. *Protocol: screening and treatment for developmental delay in early childhood*. Calgary: Canadian Task Force on Preventive Health Care; 2014. [En ligne]. Accessible ici : canadiantaskforce.ca/wp-content/uploads/2016/05/2015-developmental-delay-protocol-en.pdf (consulté le 17 août 2015).
- Warren R, Kenny M, Fitzpatrick-Lewis D, et al. *Screening and treatment for developmental delay in early childhood (ages 1-4 years): a systematic review*. Calgary: Canadian Task Force on Preventive Health Care; 2016. [En ligne]. Accessible ici : canadiantaskforce.ca/ctfphguidelines/2015-developmental-delay/systematic-review/ (consulté le 29 mars 2016).
- Warren R, Kenny M, Bennett T, et al. Screening for developmental delay among children aged 1-4 years: a systematic review. *CMAJ Open* 2016;4:E20-7.
- Connor Gorber S, Singh H, Pottie K, et al. Process for guideline development by the reconstituted Canadian Task Force on Preventive Health Care. *CMAJ* 2012;184:1575-81.
- Dosman CF, Andrews D, Goulden KJ. Evidence-based milestone ages as a framework for developmental surveillance. *Paediatr Child Health* 2012;17:561-8.
- Guevara JP, Gerdes M, Localio R, et al. Effectiveness of developmental screening in an urban setting. *Pediatrics* 2013;131:30-7.
- van Agt HM, van der Stege HA, de Ridder-Sluijter H, et al. A cluster-randomized trial of screening for language delay in toddlers: effects on school performance and language development at age 8. *Pediatrics* 2007;120:1317-25.
- Hund-Reid CSP. Effectiveness of phonological awareness intervention for kindergarten children with language impairment. *Can J Speech Lang Pathol Audiol* 2013;37:6-25.
- Buschmann A, Jooss B, Rupp A, et al. Parent based language intervention for 2-year-old children with specific expressive language delay: a randomised controlled trial. *Arch Dis Child* 2009;94:110-6.
- Glogowska M, Roulstone S, Enderby P, et al. Randomized controlled trial of community-based speech and language therapy in preschool children. *BMJ* 2000;321:923-6.
- Virúés-Ortega J. Applied behavior analytic intervention for autism in early childhood: meta-analysis, meta-regression and dose-response meta-analysis of multiple outcomes. *Clin Psychol Rev* 2010;30:387-99.
- Reichow B, Barton EE, Boyd BA, et al. Early intensive behavioral intervention (EIBI) for young children with autism spectrum disorders (ASD). *Cochrane Database Syst Rev* 2012;10:CD009260.

30. Oono IP, Honey EJ, McConachie H. Parent-mediated early intervention for young children with autism spectrum disorders (ASD). *Cochrane Database Syst Rev* 2013;4:CD009774.
31. Cheuk DK, Wong V, Chen WX. Acupuncture for autism spectrum disorders (ASD). *Cochrane Database Syst Rev* 2011; (9):CD007849.
32. Gollenberg AL, Lynch CD, Jackson LW, et al. Concurrent validity of the parent-completed Ages and Stages Questionnaires, 2nd ed. with the Bayley Scales of Infant Development II in a low-risk sample. *Child Care Health Dev* 2010;36:485-90.
33. Rydz D, Srour M, Oskoui M, et al. Screening for developmental delay in the setting of a community pediatric clinic: a prospective assessment of parent-report questionnaires. *Pediatrics* 2006;118:e1178-86.
34. Limbos MM, Joyce DP. Comparison of the ASQ and PEDS in screening for developmental delay in children presenting for primary care. *J Dev Behav Pediatr* 2011;32:499-511.
35. Steenis LJ, Verhoeven M, Hessen D, et al. Parental and professional assessment of early child development: the ASQ-3 and the Bayley-III-NL. *Early Hum Dev* 2015;91:217-25.
36. *Ages and stages questionnaires: ASQ-3*. Baltimore: Paul H. Brookes Publishing Co., Inc.; 2014-2015. [En ligne]. Accessible ici : agesandstages.com/ (consulté le 6 sept. 2013).
37. *PEDStest.com: tools for developmental-behavioral screening and surveillance*. Nolensville (TN): Frances Page Glascoe, PEDStest.com, LLC; 2013. [En ligne]. Accessible ici : www.pedstest.com/default.aspx (consulté le 6 sept. 2013).
38. Cairney J, Clinton J, Veldhuizen S, et al. Evaluation of the revised Nipissing District Developmental Screening (NDDS) tool for use in general population samples of infants and children. *BMC Pediatr* 2016;16:42.
39. *Nipissing District Developmental Screen*. North Bay (ON): Nipissing District Developmental Screen Intellectual Property Association; 2000. [En ligne]. Accessible ici : www.ndds.ca/canada.html (consulté le 6 sept. 2013).
40. Bayley N. *Bayley scales of infant development*. 3rd ed. San Antonio (TX): PsychCorp, Harcourt Assessment; 2006.
41. Williams R, Clinton J; Canadian Paediatric Society Early Years Task Force. Getting it right at 18 months: in support of an enhanced well-baby visit. *Paediatr Child Health* 2011;16:647-54.
42. Rourke L, Leduc D, Rourke J. The Rourke Baby Record. Self-published; 2014. [En ligne]. Accessible ici : www.rourkebabyrecord.ca/default.asp (consulté le 4 mars 2015).
43. Riverin B, Li P, Rourke L, et al. Rourke Baby Record 2014: evidence-based tool for the health of infants and children from birth to age 5. *Can Fam Physician* 2015;61:949-55.
44. Enhanced 18 month well baby visit, and foot care services. *Educ Prev Comm Interpret Bull* 2010;8:25-7.
45. *Schedule of benefits: physician services under the health insurance act*. Toronto: Ontario Ministry of Health and Long-Term Care; 2015. [En ligne]. Accessible ici : www.health.gov.on.ca/english/providers/program/ohip/sob/physerv/sob_master20151221.pdf (consulté le 23 nov. 2015).
46. Cadman D, Chambers LW, Walter SD, et al. Evaluation of public health preschool child developmental screening: the process and outcomes of a community program. *Am J Public Health* 1987;77:45-51.
47. Siu AL; US Preventive Services Task Force. Screening for speech and language delay and disorders in children aged 5 years or younger: US Preventive Services Task Force recommendation statement. *Pediatrics* 2015;136:e474-81.
48. Siu AL; US Preventive Services Task Force, Bibbins-Domingo K, Grossman DC, et al. Screening for autism spectrum disorder in young children: US Preventive Services Task Force recommendation statement. *JAMA* 2016;315:691-6.
49. *Assessment, diagnosis and clinical interventions for children and young people with autism spectrum disorders: a national clinical guideline*. Edinburgh: Scottish Intercollegiate Guidelines Network; 2007. [En ligne]. Accessible ici : www.sign.ac.uk/pdf/sign98.pdf (consulté le 5 mars 2013).
50. *Autism diagnosis in children and young people: recognition, referral and diagnosis of children and young people on the autism spectrum*. Manchester (UK): National Institute for Health and Clinical Excellence; 2011. [En ligne]. Accessible ici : publications.nice.org.uk/autism-diagnosis-in-children-and-young-people-cg128 (consulté le 5 mars 2013).

Competing interests: aucun déclaré.

Cet article a fait l'objet d'une évaluation par les pairs.

Auteurs : Marcello Tonelli MD MS, Patricia Parkin MD, Denis Leduc MD, Paula Brauer PhD RD, Kevin Pottie MD MCLSc, Alejandra Jaramillo Garcia MSc, Wendy Martin PhD, Sarah Connor Gorber PhD, Anne-Marie Ugnat PhD, Marianna Ofner PhD RN, Brett D. Thombs PhD.

Affiliations : Département de médecine (Tonelli), Université de Calgary, Calgary (Alb.); Département de pédiatrie (Parkin), Faculté de médecine, Université de Toronto, Toronto (Ont.); Département de pédiatrie (Leduc), Faculté de médecine, Centre universitaire de santé McGill, Montréal (Qc); Département des relations familiales et de nutrition appliquée (Brauer), Université de Guelph, Guelph (Ont.); Département de médecine familiale, d'épidémiologie et de médecine communautaire (Pottie), Institut de recherche Bruyère, Université d'Ottawa, Ottawa (Ont.); Agence de la santé publique du Canada (Jaramillo Garcia, Martin, Connor Gorber, Ugnat, Ofner), Ottawa (Ont.); (Sarah Connor Gorber a effectué les travaux lorsqu'elle était au service de l'Agence de la santé publique du Canada, mais elle est actuellement affiliée aux Instituts de recherche en santé du Canada, Ottawa (Ont.)); Institut Lady Davis pour la recherche médicale (Thombs), Hôpital général juif, Université McGill, Montréal (Qc).

Contribution : Tous les auteurs ont grandement contribué à l'interprétation des conclusions. Marcello Tonelli, Patricia Parkin, Alejandra Jaramillo Garcia, Wendy Martin, Sarah Connor Gorber et Brett Thombs ont rédigé l'article avec l'aide des autres membres du groupe. Tous les auteurs ont approuvé la version définitive de l'article avant sa publication et ont accepté de se porter garants des travaux.

Financement : Le financement du Groupe d'étude canadien sur les soins de santé préventifs est fourni par l'Agence de la santé publique du Canada et les Instituts de recherche en santé du Canada. Le point de vue des organismes de financement n'a pas eu d'influence sur le contenu des présentes lignes directrices. Les intérêts concurrents ont été relevés et pris en compte. Les points de vue exprimés dans le

présent article sont ceux des auteurs et ne reflètent pas ceux de l'Agence de la santé publique du Canada.

Remerciements : Les auteurs remercient les auteurs des examens des données probantes sur lesquels s'appuie la présente ligne directrice (Rachel Warren, Meghan Kenny, Donna Fitzpatrick-Lewis et Muhammad Usman Ali, tous de l'Université McMaster); la contribution de M^{me} Lesley Dunfield, Agence canadienne des médicaments et des technologies de la santé (auparavant avec l'Agence de la santé publique du Canada), ainsi que les examinateurs de l'organisation et les pairs examinateurs dont les commentaires judicieux ont permis d'améliorer la qualité du présent article, y compris la D^{re} Leslie Rourke, Université Memorial de Terre-Neuve; la D^{re} Patricia Mousmanis, médecin de famille communautaire, ancienne présidente du Collège des médecins de famille de l'Ontario et actuellement représentante de l'Ontario au sein du Comité de programme sur la santé de l'enfant et de l'adolescent du Collège des médecins de famille du Canada; la D^{re} Lisa Graves, Université de Toronto; le D^r John Cairney, Université McMaster; le D^r Jean-François Lemay, Université de Calgary, et Alberta Children's Hospital; la D^{re} Deborah Dewey, Centre Owerko, Alberta Children's Hospital Research Institute, Université de Calgary; le D^r Vikram Dua, Université of Toronto; la D^{re} Helly Goez, Université de l'Alberta, Stollery Children's Hospital; Morag Granger, présidente d'Infirmières et infirmiers en santé communautaire du Canada; M. James Law, Université de Newcastle; la D^{re} Thuy Mai Luu, Centre hospitalier universitaire Sainte-Justine et Université de Montréal; Lorna Martin, Association canadienne de counseling et de psychothérapie; la D^{re} Cat Tuong Nguyen, département de santé publique de Montréal; le D^r Gilles Plourde, Santé Canada; la D^{re} Elizabeth Shaw, Université McMaster; la D^{re} Marie-Noëlle Simard, Université de Montréal; la D^{re} Clara D.M. van Karnebeek, Université de la Colombie-Britannique; la D^{re} Lonnie Zwaigenbaum, Université de l'Alberta; le D^r Michael Shevell, Hôpital de Montréal pour enfants et Centre universitaire de santé McGill.

Correspondence to: Groupe d'étude canadien sur les soins de santé préventifs, info@groupeetudecanadien.ca