

Dépistage en milieu scolaire

Pratiques exemplaires

Bureau du médecin-hygiéniste en chef

Décembre 2013

Dépistage en milieu scolaire – Pratiques exemplaires

Par santé publique, on entend les efforts organisés déployés par une société pour maintenir les personnes en santé et éviter les blessures, les maladies et les décès prématurés. Selon la description la plus récente qu'on en donne, la prévention s'exerce à cinq niveaux : la prévention primordiale, la prévention primaire, la prévention secondaire, la prévention tertiaire et la prévention quaternaire [1]. Le dépistage de maladies ou d'autres problèmes de santé dans la population constitue un exemple de prévention secondaire.

Le présent document a été rédigé pour donner suite à une initiative de dépistage menée dans un nombre restreint d'écoles du Nouveau-Brunswick. Il n'offre donc pas une revue exhaustive de la littérature consacrée aux pratiques exemplaires en matière de dépistage en milieu scolaire, mais plutôt un survol des pratiques de dépistage recommandées spécifiquement pour le diabète, les troubles lipidiques, l'obésité, l'hypertension et les anomalies de la fréquence cardiaque au repos. On y traite des complexités et des difficultés auxquelles font face les personnes chargées de déterminer l'opportunité d'un dépistage en milieu scolaire et on y suggère des approches à adopter pour relever ce défi.

Contexte

Les écoles offrent un milieu à viser particulièrement pour la promotion globale de la santé. En effet, la recherche ne cesse de démontrer que santé et éducation sont intimement liées et qu'une approche globale de la santé en milieu scolaire représente le moyen le plus efficace pour s'attaquer à l'acquisition d'attitudes et de comportements sains à conserver pour la vie, comme le maintien d'un poids santé. L'approche globale de la santé en milieu scolaire forme un cadre de référence reconnu internationalement pour aider les élèves à améliorer leurs résultats scolaires tout en abordant la question de la santé en milieu scolaire d'une manière planifiée, intégrée et holistique. Ce cadre englobe tout l'environnement scolaire et prévoit l'adoption de mesures à quatre piliers distincts, mais interreliés : l'environnement physique et social, l'enseignement et l'apprentissage, la politique sur la santé dans les écoles et les partenariats et les services [2].

Initiative provinciale du ministère des Communautés saines et inclusives, le Sondage sur le mieux-être des élèves du Nouveau-Brunswick recueille des données sur les aspects suivants : milieu scolaire, poids santé et mode de vie, santé psychologique, relations et influences sociales et usage du tabac et autres substances [3]. La collecte et l'analyse des données sont menées par le Conseil de la santé du Nouveau-Brunswick. Réalisé tous les trois ans, le sondage a pour but d'examiner les attitudes et les comportements des élèves de la maternelle à la 12^e année par rapport à la santé et au mieux-être. Les données recueillies aident les écoles et les districts scolaires à planifier et à mettre en œuvre des mesures stratégiques propres à favoriser des comportements en harmonie avec un mode de vie sain.

L'initiative *Promoting a Healthy Student Body* a vu le jour dans une école secondaire du Nouveau-Brunswick en 2010. Elle consiste à éduquer les élèves sur le choix de saines habitudes de vie et à les évaluer (glycémie, pression sanguine, rapport taille/poids, indice de masse corporelle (IMC), tour de taille, fréquence cardiaque au repos, bilan lipidique et questionnaires sur l'estime de soi et le mode de vie) pour produire un bilan de santé. On revoit les élèves repérés comme étant à risque pour établir un plan de soins et leur offrir des séances d'éducation individuelles ou en groupe [4].

Enjeu

- Les évaluations en milieu scolaire peuvent avoir différents objectifs. On peut vouloir exercer une surveillance, c'est-à-dire déterminer le pourcentage d'élèves à risque d'avoir une maladie particulière ou un problème de santé donné. Cette information aide éventuellement à planifier diverses interventions préventives dans les écoles. Les évaluations peuvent également viser le dépistage, soit la découverte chez l'élève de facteurs de risque susceptibles d'entraîner des conséquences néfastes sur sa santé. On informe les élèves à risque et leurs parents des résultats de l'évaluation et on leur propose des mesures correctrices.
- Le dépistage en milieu scolaire coûte cher et pourrait n'être pas le moyen le plus efficace pour promouvoir un passage à des habitudes de vie plus saines. De plus, les programmes de dépistage risquent de stigmatiser les élèves et de mener à des comportements nuisibles pour la santé, comme des pratiques de contrôle de poids dangereuses [5]. La décision de réaliser un programme ou une activité de dépistage auprès d'adolescents du secondaire devrait se fonder sur des données probantes.
- Certaines écoles secondaires du Nouveau-Brunswick se montrent intéressées à se joindre à l'initiative *Promoting a Healthy Student Body*.

Les principes du dépistage dans la population

Le dépistage dans la population prend la forme d'un test offert systématiquement à tous les individus d'un groupe cible donné, dans le cadre d'un processus - politique, protocoles, gestion de la qualité, surveillance et évaluation - convenu. Conformément à l'adaptation canadienne des principes de l'OMS relatifs au diagnostic précoce des maladies [6], voici les critères à appliquer au moment d'envisager le dépistage d'une maladie :

- 1) La maladie doit représenter un problème de santé publique important.
- 2) Il faut bien connaître l'histoire naturelle de la maladie, notamment son évolution de la phase de latence à la phase symptomatique. Il devrait y avoir une période de latence (asymptomatique) reconnaissable ou un stade symptomatique précoce.
- 3) Il faut qu'il existe une épreuve ou un examen de dépistage efficace.
- 4) Les avantages globaux du programme de dépistage devraient éclipser les effets nocifs possibles associés à sa mise en œuvre.
- 5) Il faut que l'épreuve et le programme de dépistage soient acceptables pour la population.
- 6) Il faudrait disposer de recommandations fondées sur des preuves permettant de déterminer quelles personnes devraient recevoir d'autres services d'investigation diagnostique et/ou des traitements ainsi que les choix qui s'offrent à elles.
- 7) Il faut offrir aux patients atteints de la maladie un traitement ou une intervention qui (par rapport à l'absence de dépistage) améliore leur survie ou leur qualité de vie.
- 8) Il faut disposer du personnel et des installations nécessaires pour le recrutement, les tests, le diagnostic, le suivi, le traitement et la gestion des programmes.

- 9) Il faut que le coût des ressources affectées au programme de dépistage (y compris les frais liés aux tests, au diagnostic et au traitement des sujets reconnus malades) ne soit pas disproportionné par rapport aux autres priorités en matière de soins de santé.

Pratiques choisies de dépistage auprès des enfants

Diabète (glycémie) :

- Le Comité d'experts des *Lignes directrices de pratique clinique de l'Association canadienne du diabète* (2008) recommande un dépistage régulier du diabète de type 2 chez les enfants qui présentent au moins deux des facteurs de risque suivants [7] :
 - Obésité (IMC \geq 95^e centile pour l'âge et le sexe).
 - Membre d'un groupe ethnique à haut risque, antécédents de diabète de type 2 dans la famille ou exposition au diabète dans l'utérus.
 - Signes ou symptômes d'insulinorésistance.
 - Prise d'antipsychotiques ou de neuroleptiques atypiques.
- Selon un article publié dans la revue *Paediatrics & Child Health* (2009), on ne recommande pas le dépistage du diabète de type 2 chez les enfants en milieu communautaire, comme à l'école ou dans les foires. Le dépistage du diabète de type 2 chez les enfants canadiens devrait se limiter à des sujets choisis qui présentent des facteurs de risque et on ne devrait l'effectuer que dans les établissements de soins de santé appliquant les normes canadiennes en matière de diagnostic et capables du suivi complet que réclament les résultats [8].
- Le Groupe d'étude canadien sur les soins de santé préventifs (2012) recommande de ne pas effectuer un dépistage systématique chez les adultes présentant un risque faible à modéré de diabète. Il ne fait aucune recommandation spécifique au sujet des enfants et des adolescents [9].

Troubles lipidiques (bilan lipidique) :

- L'U.S. Preventive Services Task Force (2012) conclut à une insuffisance de données probantes pour recommander ou non un dépistage systématique des troubles lipidiques chez les nourrissons, les enfants, les adolescents ou les jeunes adultes. L'USPSTF n'est pas arrivé à déterminer l'équilibre entre les avantages et les inconvénients potentiels d'un dépistage systématique de la dyslipidémie chez les enfants et les adolescents [10].
 - L'USPSTF signale des lacunes importantes de la recherche s'agissant de l'efficacité des interventions thérapeutiques (régime, exercice, agents hypolipidémifiants) pour l'amélioration de la santé des enfants souffrant de dyslipidémie. Parmi les inconvénients potentiels figure l'étiquetage des enfants dont la dyslipidémie disparaîtrait ou ne causerait aucun problème de santé à l'âge adulte. De plus, on n'a pas bien mesuré chez les enfants les effets néfastes des médicaments hypolipidémifiants et des régimes faibles en gras, y compris leurs inconvénients à long terme.

Obésité (mesures anthropométriques : rapport taille/poids, IMC et tour de taille) :

- L'U.S. Preventive Services Task Force (2012) recommande aux cliniciens de dépister l'obésité chez les enfants à partir de 6 ans et de leur offrir ou de leur faire offrir des interventions comportementales complètes et intensives pour favoriser une amélioration de leur poids [10].

- L'USPSTF a recensé assez de données prouvant que l'IMC constituait une mesure acceptable pour repérer les enfants et les adolescents présentant un excès de poids. On situe l'embonpoint à un IMC \geq 85^e à 94^e centiles pour l'âge et le sexe et l'obésité à un IMC \geq 95^e centile pour l'âge et le sexe.
 - L'USPSTF a découvert que les programmes efficaces de gestion globale du poids comportaient du counseling et d'autres interventions ciblant l'alimentation et l'activité physique. Les programmes d'intensité moyenne à élevée impliquant plus de 25 heures de contact avec l'enfant et/ou sa famille sur une période de 6 mois donnaient des résultats. À l'opposé, les interventions de faible intensité, c'est-à-dire celles qui impliquaient moins de 25 heures de contact sur une période de 6 mois, n'amélioreraient pas le poids de l'enfant de façon significative.
 - Les inconvénients du dépistage ont été jugés minimales.
 - On n'a trouvé aucune données probantes sur les intervalles de dépistage souhaitables.
- Les lignes directrices canadiennes en matière de pratique clinique de 2006 sur la prise en charge et la prévention de l'obésité chez les adultes et les enfants [11] :
- Recommandent de mesurer l'IMC chez tous les enfants et les adolescents.
 - Recommandent que l'évaluation clinique des enfants préobèses ou obèses comporte une revue des antécédents et un examen physique général dans le but d'exclure des causes secondaires (d'origine endocrinienne ou liées à un syndrome) de l'obésité, de ses risques pour la santé et de ses complications.
 - Recommandent la mesure de la glycémie à jeun et l'établissement du bilan lipidique en guise de dépistage chez les adultes et les enfants de 10 ans et plus. On suggère de répéter ces tests à intervalles réguliers, au besoin.
 - Recommandent que la recherche future se penche sur l'utilité clinique du tour de taille dans la détermination du risque pour la santé chez les enfants et les jeunes, indépendamment de l'IMC ou en combinaison avec cet indice.
 - Encouragent l'utilisation de systèmes de surveillance et d'instruments de mesure pour déterminer l'efficacité et l'efficience des programmes et des interventions visant à prévenir l'obésité. Elles encouragent également, comme élément clé de prévention, l'élaboration d'un plan de surveillance intégré, coordonné et rigoureux comportant des liens solides entre les créateurs et les promoteurs des programmes, les responsables des politiques et d'autres intervenants.
- Le Groupe d'étude canadien sur les soins de santé préventifs ayant ciblé le « dépistage de l'obésité chez les enfants » comme objet prioritaire de directives futures, on peut s'attendre à la publication prochaine d'autres recommandations canadiennes en la matière.
- Dans un récent énoncé en collaboration, Les diététistes du Canada, la Société canadienne de pédiatrie, le Collège des médecins de famille du Canada et l'Association canadienne des infirmières et infirmiers en santé communautaire recommandent l'utilisation des courbes de croissance de l'Organisation mondiale de la santé (OMS) pour les enfants et les adolescents. Ils préconisent la mesure de l'IMC comme l'indicateur le plus exact dans le diagnostic de l'obésité. Les courbes d'IMC par rapport à l'âge de l'OMS aident à déterminer les centiles. Notons que dans le cas des enfants de 10 ans et plus, c'est l'IMC et non le poids par rapport à l'âge dont on recommande de tenir compte pour le traçage des courbes. On applique les valeurs limites suivantes : < 3^e centile (insuffisance pondérale), 85^e à 97^e centiles (embonpoint) et > 97^e centile (obésité) [12].
- Un article consacré à la mesure de l'IMC dans les écoles conclut que, malgré des résultats encourageants, il faudra d'autres études pour déterminer si les programmes de dépistage basés sur l'IMC constituent une pratique prometteuse pour la lutte à l'obésité. Les écoles

qui mettent en œuvre de tels programmes devraient évaluer leurs effets sur l'IMC de même que sur les connaissances, les attitudes et les comportements des jeunes et de leurs familles par rapport au facteur poids; elles devraient en outre prendre les précautions voulues pour minimiser les risques de nuire aux élèves, instaurer un milieu sûr et favorable pour les élèves de tous gabarits et appliquer des stratégies dotées de fondements scientifiques pour promouvoir l'activité physique et la saine alimentation [5].

Hypertension (pression sanguine) :

- L'U.S. Preventive Services Task Force est en train de mettre à jour ses recommandations de 2003 concernant le dépistage de l'hypertension chez les enfants et les adolescents.

Fréquence cardiaque au repos :

- Selon une recherche menée par Freitas et coll., la fréquence cardiaque au repos (FCR) est associée de près à la dyslipidémie chez les enfants et les adolescents obèses et une FCR élevée permet potentiellement de dépister les sujets à risque accru de développer une athérosclérose. Toutefois, il faudrait mener des études longitudinales et épidémiologiques pour fixer les valeurs limites optimales de la FCR dans les populations pédiatriques [13].
- Selon une recherche menée par Rabbia, une approche quantitative systématique de vérification de la FCR peut servir de paramètre supplémentaire dans l'étude des facteurs de risque cardiovasculaires chez les jeunes comme chez les adultes. Cependant, même si elle est relativement facile à mesurer, la FCR chez les adolescents est étroitement liée à diverses variables physiologiques et environnementales qu'il faut prendre en compte. De plus, on doit absolument suivre un protocole détaillé pour obtenir des valeurs individuelles comparables en toute fiabilité [14].

Discussion

On l'a vu dans le présent document, les études menées jusqu'à maintenant sur les effets du dépistage des facteurs de risque pour la santé chez les enfants donnent souvent des résultats contradictoires. Plusieurs questions clés doivent encore trouver réponse, notamment quant à l'efficacité du dépistage, aux âges et aux intervalles propices au dépistage chez les enfants, à la rentabilité du dépistage et aux effets du traitement suivant des résultats de dépistage positifs. Il faut également tenir compte des différences éventuelles entre les populations : une intervention efficace dans tel groupe peut ne pas donner les mêmes résultats quand on l'applique dans une autre communauté. Un bon équilibre d'ensemble doit exister entre les avantages et les inconvénients d'un programme de dépistage en milieu scolaire. Parmi les inconvénients potentiels figure l'étiquetage des enfants dont le facteur de risque disparaîtrait ou ne causerait aucun problème de santé à l'âge adulte.

Ces réflexions montrent les complexités et les difficultés auxquelles font face les personnes chargées de déterminer l'opportunité d'un dépistage en milieu scolaire. En conséquence, les services de santé publique du Nouveau-Brunswick recommandent d'appuyer toute initiative de dépistage en milieu scolaire sur des données probantes relatives à la santé de la population et de vérifier d'abord que l'initiative ne causera pas de tort inconsidéré. Avant d'adopter un nouveau programme de dépistage, on peut consulter les autorités de santé publique, comme le médecin-hygiéniste en chef ou un médecin-hygiéniste local, qui aideront à évaluer les critères suivants :

- difficultés éventuelles associées à la non-détection du problème chez les enfants d'âge scolaire au moyen d'un processus de dépistage;
- efficacité et accessibilité de la thérapie;
- efficacité relative de la méthode de dépistage;
- spécificité, sensibilité et valeur prédictive positive de l'outil de dépistage;
- efficacité du choix du milieu scolaire comme site de dépistage;
- disponibilité de mesures curatives et de suivi pour tous les élèves dont le test de dépistage s'est révélé positif;
- préjudices potentiels associés à l'initiative de dépistage;
- coût du processus de dépistage.

Conclusion

Les autorités responsables de la mise en œuvre des programmes de dépistage dans les écoles du Nouveau-Brunswick devraient d'abord effectuer une revue exhaustive de la littérature consacrée aux pratiques exemplaires de dépistage en milieu scolaire, dont une évaluation de la qualité des données probantes disponibles, pour s'assurer qu'elles appliquent des stratégies dotées de fondements scientifiques. Si l'on met en œuvre un programme de dépistage de facteurs de risque chez les enfants, les autorités devraient en évaluer soigneusement tous les effets, y compris les effets sur les connaissances, les attitudes et les comportements des jeunes et de leurs familles. Elles devraient en outre prendre les précautions voulues pour minimiser les risques de nuire aux élèves et instaurer un milieu sûr et favorable pour ceux-ci. De plus, la valeur des programmes de dépistage en milieu scolaire devrait faire l'objet d'évaluations régulières.

Bibliographie:

- 1- M. Porta, *A Dictionary of Epidemiology*, New York, Oxford University Press, 2008.
- 2- Consortium conjoint pancanadien pour les écoles en santé, « Le cadre de l'approche globale de la santé en milieu scolaire », Consortium conjoint pancanadien pour les écoles en santé (en ligne), <<http://www.jcsh-cces.ca/index.php/accueil>>.
- 3- Nouveau-Brunswick, Ministère des Communautés saines et inclusives, Sondage pour le mieux-être auprès des élèves de la province (en ligne), <<http://www2.gnb.ca/content/gnb/fr/ministeres/csi/Mieux-etre/content/research.html>>.
- 4- Nouveau-Brunswick, district scolaire 10, St. Stephen High School, Promoting a Healthy Student Body through a program focusing on healthy lifestyle choices, 8 octobre 2010.
- 5- A. J. Nihiser et coll., « Body mass index and measurement in schools », *Journal of School Health* (en ligne), vol. 77, no 10 (2007), p. 651-671, <http://www.cdc.gov/healthyyouth/obesity/bmi/pdf/BMI_execsumm.pdf>.
- 6- Agence de la santé publique du Canada, « Adaptation canadienne des principes de l'OMS relatifs au diagnostic précoce des maladies », Agence de la santé publique du Canada (en ligne), 2002, <<http://www.phac-aspc.gc.ca/publicat/ncccs-cndcc/intro-fra.php>>.
- 7- Association canadienne du diabète, « Lignes directrices de pratique clinique 2008 de l'Association canadienne du diabète pour la prévention et le traitement du diabète au Canada », *Canadian Journal of Diabetes* (en ligne), suppl. 1, vol. 32 (2008), p. S1-S225, <http://www.diabetes.ca/documents/about-diabetes/CPg_Fr.pdf>.
- 8- Heather Dean, « What are the screening recommendations for type 2 diabetes in Canadian children? », *Paediatrics & Child Health* (en ligne), vol. 14, no 2 (14 février 2009), p. 73-74, <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2661338/#app1>>.
- 9- Groupe d'étude canadien sur les soins de santé préventifs, « Recommendations on screening for type 2 diabetes in adults », *Canadian Medical Association Journal = Journal de l'Association médicale canadienne* (en ligne), vol. 184, no 15 (16 octobre 2012), <<http://www.cmaj.ca/content/184/15/1687.full>>.

- 10- U.S. Preventive Services Task Force, *The guide to clinical preventive services 2012*, s.l., Agency for Healthcare Research and Quality, U.S. Department of Health and Human Services, 2012, <<http://www.ahrq.gov/professionals/clinicians-providers/guidelines-recommendations/guide/index.html>>.
- 11- D. Lau et coll., « 2006 Canadian clinical practice guidelines on the management and prevention of obesity in adults and children », *Canadian Medical Association Journal = Journal de l'Association médicale canadienne* (en ligne), suppl. 8, vol. 176 (2007), <<http://www.cmaj.ca/content/suppl/2007/09/04/176.8.S1.DC1/obesity-lau-onlineNEW.pdf>>.
- 12- A. Greig et coll., « Position Statement: Preventive health care visits for children and adolescents aged six to 17 years: The Greig Health Record – Technical Report », *Paediatrics & Child Health* (en ligne), vol. 15, no 3 (2010), p. 157-159, <<http://www.cps.ca/en/documents/position/greig-health-record-technical-report>>.
- 13- J. Freitas et coll., « Resting heart rate as a predictor of metabolic dysfunctions in obese children and adolescents », *BMC Pediatrics*, 12:5 (2012), <<http://www.biomedcentral.com/1471-2431/12/5>>.
- 14- F. Rabbia et coll., « Assessing resting heart rate in adolescents: determinants and correlates », *Journal of Human Hypertension* (en ligne), vol. 16 (2002), p. 327-332, <<http://www.nature.com/jhh/journal/v16/n5/full/1001398a.html>>.