PCSP
PROGRAMME CANADIEN DE SURVEILLANCE PÉDIATRIQUE

Résultats 2012

PROGRAMME CANADIEN DE SURVEILLANCE PÉDIATRIQUE

Canadian Paediatric Society
Société canadienne de pédiatrie

Agence de la santé publique du Canada
Public Health Agency of Canada

PCSP

PROGRAMME CANADIEN DE SURVEILLANCE PÉDIATRIQUE

Énoncé de mission

Contribuer à l'amélioration de la santé des enfants et des adolescents au Canada grâce à un programme national de surveillance et de recherche portant sur des troubles infantiles qui entraînent des incapacités, une morbidité et une mortalité graves et des coûts économiques élevés dans la société, malgré leur faible fréquence.

PCSP
PROGRAMME CANADIEN DE SURVEILLANCE PÉDIATRIQUE

L'amélioration de la surveillance pédiatrique

Nouveau site Web du PCSP

Visitez le nouveau site Web du PCSP — www.pcsp.cps.ca

De nombreuses améliorations y sont apportées pour faciliter la navigation. Les principaux changements s'établissent comme suit :

- Possibilité d'inscription à la cyberdéclaration à chaque page
- Nouvelles fonctions de recherche et de tri, qui facilitent énormément la navigation dans le site
- Accès rapide à la page d'accueil de chaque étude, aux conseils sur les EIM et aux *Résultats du PCSP*
- Nouvelles et avis à l'intention des participants et des chercheurs
- Publications, y compris des articles de ressources et les faits saillants du PCSP, classées par ordre alphabétique ou par date, associées à des liens vers les études pertinentes
- Études en cours et études terminées sur des pages distinctes, dotées de tous les liens pertinents
- Questions et résultats des sondages ponctuels

Le cyberPCSP – un an plus tard

Plus de la moitié (62 %) des participants au PCSP répondent désormais virtuellement à leur formulaire de déclaration mensuelle, et la moitié le fait le jour même de la réception du courriel. Tous les participants sont invités à passer à la cyberdéclaration, pour les raisons suivantes :

- C'est plus écologique.
- C'est simple et rapide, grâce à un hyperlien expédié tous les mois.
- Aucune ouverture de session et aucun mot de passe ne sont requis.
- Il est possible de faire sa déclaration partout où l'accès à Internet est offert.
- Il est possible d'accéder instantanément aux définitions de cas et aux protocoles complets.
- Les statistiques à jour des études sont toujours accessibles.
- Les questionnaires détaillés sont expédiés plus rapidement ou peuvent être téléchargés et imprimés à partir du site Web.
- Les données sont entièrement cryptées. Leur hébergement et leur transmission sont sécurisés au Canada.

En 2013, les mesures suivantes sont prévues :
- Surveillance du rendement
- Recrutement continu à la cyberdéclaration
- Lancement des cybersondages ponctuels
- Élaboration des cyberquestionnaires détaillés

www.pcsp.cps.ca

Table des matières

Remerciements ... 3
Financement ... 3
Avant-propos ... 4
Ministre de la Santé fédérale ... 4
Administrateur en chef de la santé publique du Canada ... 4
Président de la Société canadienne de pédiatrie ... 5
Présidente du PCSP ... 5
Comité directeur du PCSP ... 6
Groupe de travail du PCSP ... 6
Publications de 2008 à 2012 ... 7
Articles publiés relativement aux études ... 7
Faits saillants et commentaires publiés en 2012 dans *Paediatrics & Child Health* ... 8
Présentations en 2012 ... 9
Nationales ... 9
Internationales ... 9
La surveillance à l'œuvre ... 11
Aperçu ... 11
Le coin des investigateurs ... 13
Questions ponctuelles par sondage ... 13
Investigateurs principaux du PCSP ... 14
Études sous surveillance en 2012 ... 15
Albuminurie persistante au sein de la population pédiatrique atteinte de diabète de type 2 (rapport définitif) ... 15
Effets indésirables graves et potentiellement mortels des médicaments ... 17
Histiocytose à cellules de Langerhans (rapport définitif) ... 19
Hyperbilirubinémie néonatale grave (2011–2013) ... 21
Hyponatrémie aiguë symptomatique liée à l'administration de solutés intraveineux (rapport définitif) ... 22
Infections par le virus respiratoire syncytial chez les jeunes greffés ... 24
Paralysie flasque aiguë ... 25
Septicémie et méningite néonatales précoces (rapport définitif) ... 28
Suppression surrénalienne (rapport définitif) ... 30
Syndrome obésité hypoventilation (syndrome de Pickwick) chez les enfants (rapport définitif) ... 33
Syndrome de l'X fragile ... 35
Syndromes de fièvre périodique ... 37
Trouble dépressif majeur à survenue précoce ... 39
Troubles de conversion chez les enfants et les adolescents ... 41
Questions de sondage ... 43
Pénuries de médicaments en pédiatrie ... 43
Prise en charge des commotions en pédiatrie ... 44
Utilisation des courbes de croissance ... 45
Progression internationale ... 46
Publications des membres du RIUSP ... 46
Le 8e symposium du RIUSP – Melbourne 2013 ... 47
Possibilités de recherche – Demande de nouvelles études ... 48

Remerciements

La principale force du Programme canadien de surveillance pédiatrique (PCSP) repose sur son engagement à améliorer la santé des enfants et adolescents au Canada et dans le monde. On ne pourrait y parvenir sans la participation des pédiatres, surspécialistes et autres dispensateurs de soins canadiens qui procèdent à la collecte mensuelle d'information sur des pathologies pédiatriques rares, sans les investigateurs principaux qui conçoivent les études et analysent les données colligées afin de transmettre des connaissances et des solutions de formation et sans les orientations des membres du comité directeur. Nous les remercions tous.

Nous remercions également les centres du Programme canadien de surveillance active de l'immunisation (IMPACT) pour le rôle qu'ils jouent dans la vérification des données colligées dans le cadre de l'étude sur la paralysie flasque aiguë et pour leur appui du PCSP.

Le solide partenariat entre la Société canadienne de pédiatrie et l'Agence de la santé publique du Canada permet au programme de croître au Canada et de jouer un rôle de chef de file sur la scène internationale.

Financement

Le financement du PCSP est nécessaire pour appuyer la gestion du programme. Le programme de surveillance est financé par un ensemble de soutien gouvernemental et de subventions sans restrictions accordés par des organismes de bienfaisance, des établissements de recherche, des hôpitaux et des sociétés du Canada. Les capitaux sont attribués pour subvenir aux besoins du programme et lui donner de l'expansion.

Nous sommes reconnaissants à l'Agence de la santé publique du Canada, au Bureau de l'efficacité thérapeutique et des politiques de Santé Canada et aux sources non gouvernementales suivantes pour le soutien financier reçu en 2012 :

- Division d'hématologie et d'oncologie pédiatriques, *IWK Health Centre*
- Fonds d'aide à l'innovation du plan de financement universitaire aux centres universitaires de santé du *St. Michael's Hospital*
- Fonds pour les nouveaux chercheurs, *Hamilton Health Sciences*
- *Histiocytosis Association of Canada*
- Novartis Pharma Canada Inc.
- *SickKids Foundation*

Avant-propos

Ministre de la Santé fédérale

L'honorable Leona Aglukkaq

Il faut féliciter la Société canadienne de pédiatrie de contribuer à protéger la santé des enfants et des jeunes du Canada. Depuis plus d'une décennie, la Société surveille efficacement les maladies et les affections rares au moyen du Programme canadien de surveillance pédiatrique (PCSP).

Le PCSP recueille des données nationales actuelles nécessaires à la compréhension du fardeau des affections infantiles rares et à l'amélioration de la pratique clinique. Grâce à la participation active de plus de 2 500 pédiatres et surspécialistes, nous disposons d'information à jour qui est de plus en plus utilisée par les gouvernements pour créer des pratiques de prévention novatrices.

La prévention et le soutien des personnes vivant avec toute forme de maladie sont des priorités du gouvernement du Canada. Des partenaires comme la Société canadienne de pédiatrie jouent un rôle crucial dans l'atteinte de nos objectifs de promotion de la santé et de prévention des maladies au sein des collectivités canadiennes.

À titre de ministre de la Santé, je tiens à remercier la Société canadienne de pédiatrie pour son leadership. J'aimerais également remercier tous les membres qui ont pris part aux études de cette année, et les remercier d'avoir globalement contribué à ce que les enfants et les jeunes du Canada commencent leur vie en santé.

Administrateur en chef de la santé publique du Canada

Docteur David Butler-Jones

Au nom de l'Agence de la santé publique du Canada, je tiens à remercier le Programme canadien de surveillance pédiatrique (PCSP) pour son engagement continu envers la surveillance de maladies et pathologies rares qui touchent les jeunes canadiens du pays. Son rapport annuel permet à chacun de réfléchir au rôle important de la surveillance dans la lutte contre les maladies.

Chaque année, le PCSP amasse des données auprès de plus de 2 500 dispensateurs de soins communautaires de première ligne qui travaillent auprès des enfants. Cette initiative coopérative entre l'Agence de la santé publique du Canada et la Société canadienne de pédiatrie permet aux chercheurs d'accéder à de l'information de qualité tout en faisant progresser le savoir et en informant mieux les patients, leur famille et les professionnels de la santé. En outre, elle nous aide à mieux comprendre les besoins des enfants et des adolescents qui habitent dans les diverses collectivités du Canada.

Je tiens à remercier la Société canadienne de pédiatrie de son engagement indéfectible à garantir la diffusion de ces renseignements inestimables aux décideurs afin d'étayer les futurs programmes et politiques. Ensemble, je suis persuadé que nous continuerons d'améliorer la santé et le bien-être des enfants et des adolescents.

Président de la Société canadienne de pédiatrie

Docteur Richard Stanwick

En qualité de président de la SCP et de président fondateur du PCSP, j'ai eu le privilège de voir croître et prospérer le programme, jusqu'à ce qu'il devienne un chef de file sur les scènes nationale et internationale. Par l'entremise du PCSP, on a étudié divers enjeux de santé qui touchent les enfants et les adolescents, tels que le rôle important de l'embonpoint et de l'obésité dans l'étiologie du diabète de type 2 et la présence des comorbidités au diagnostic, la décision de retour au jeu en cas de commotion cérébrale liée au sport, les blessures liées à des produits pour bébé comme les poussettes et les marchettes, ainsi que la prévalence du trouble de conversion. Je suis très fier de collaborer au PCSP et à ses réalisations.

Au fil des ans, j'ai été témoin d'une augmentation de la collaboration entre le personnel de l'Agence de la santé publique du Canada et des épidémiologistes, du personnel de Santé Canada et des chercheurs à diverses études. Ce partenariat précieux a fait progresser la recherche épidémiologique au profit des enfants atteints d'une maladie rare et à saisir des événements que les systèmes de surveillance en place ne relèvent pas.

Je suis également heureux et reconnaissant que l'Agence de la santé publique du Canada se soit engagée à ce que le PCSP poursuive la surveillance active des maladies et à demeurer un volet important pour compléter les autres stratégies de surveillance nationale.

Présidente du PCSP

Docteure Kimberly Dow

Le Programme canadien de surveillance pédiatrique a connu une année très achalandée et très prospère en 2012, tant sur le plan de la technologie que des sciences. Par suite du lancement de la cyberdéclaration l'an dernier, 62 % des participants sont désormais des déclarants virtuels, et nous sommes heureux de nous targuer d'un taux de déclaration de 90 %, près de la moitié d'entre eux répondant dans les 24 heures. Il est gratifiant de constater le taux de réussite de la cyberdéclaration, et des mesures sont annoncées pour accroître la cyberdéclaration.

En novembre 2012 a eu lieu le lancement du site Web du PCSP, nouveau et amélioré, qui contient de nombreuses améliorations, tel qu'un accès rapide à la liste des études en cours, aux conseils du mois les plus récents sur les EIM et aux *Résultats du PCSP* annuels, une navigation plus intuitive grâce à de nouvelles fonctions de recherche et de tri et la présentation d'une page par étude, actuelle ou passée, y compris tous les liens connexes. Une visite du site www.pcsp.cps.ca s'impose.

J'invite tous les programmes universitaires de pédiatrie et leur direction à inciter leurs collègues et leurs membres à devenir des participants actifs du PCSP. La tenue d'une étude de surveillance par l'entremise du PCSP offre plusieurs possibilités universitaires exceptionnelles aux investigateurs. Cette association entre les chercheurs et la Société canadienne de pédiatrie est idéale pour aider les chercheurs à respecter les rôles CanMeds par l'interprétation et la diffusion des résultats des études en vue de la formation, de la prise de décision et de la défense d'intérêts.

Enfin, je tiens à remercier tous les pédiatres canadiens qui participent mensuellement au succès du programme de surveillance. Notre taux de participation témoigne qu'ensemble, nous pouvons avoir et avons bel et bien des effets positifs.

Comité directeur du PCSP

Kimberly Dow, MD (présidente)	Société canadienne de pédiatrie
Peter Buck, D.M.V., M. Sc.	Centre des maladies infectieuses d'origine alimentaire, environnementale et zoonotique, Agence de la santé publique du Canada
Claude Cyr, MD	Société canadienne de pédiatrie
Marie Adèle Davis, MBA	Société canadienne de pédiatrie
Ciaran Duffy, MB	Directeurs de pédiatrie du Canada
Kevin Gordon, MD	Association canadienne de neurologie pédiatrique (représentant)
Danielle Grenier, MD	Société canadienne de pédiatrie
W. James King, MD	Société canadienne de pédiatrie
Melanie Laffin Thibodeau, B. Com.	Société canadienne de pédiatrie
Jonathon Maguire, MD	Société canadienne de pédiatrie
Dorothy Moore, MD	IMPACT (Programme canadien de surveillance active de l'immunisation) (représentante)
Paul Muirhead, LL. M.	Conseiller
Alison Quartaro, BA	Société canadienne de pédiatrie
Jeff Scott, MD	Société canadienne de pédiatrie
Paul Thiessen, MD	Société canadienne de pédiatrie
Lesley Ann Turner, MD	Collège canadien de généticiens médicaux (représentante)
Kim Tytler	Canadian Paediatric Society
Anne-Marie Ugnat, Ph. D.	Centre de prévention des maladies chroniques, Agence de la santé publique du Canada

Groupe de travail du PCSP

Melanie Laffin Thibodeau, B. Com. (présidente)	Société canadienne de pédiatrie
Marie Adèle Davis, MBA	Société canadienne de pédiatrie
Laurence Gillieson, BA	Société canadienne de pédiatrie
Danielle Grenier, MD	Société canadienne de pédiatrie
Melanie Khalil, BA	Société canadienne de pédiatrie
Alison Quartaro, BA	Société canadienne de pédiatrie
Kim Tytler	Société canadienne de pédiatrie
Anne-Marie Ugnat, Ph. D.	Centre de prévention des maladies chroniques, Agence de la santé publique du Canada

Publications de 2008 à 2012

Articles publiés relativement aux études

(Consulter la zone www.pcsp.cps.ca/publications/articles-publies-relativement-aux-etudes pour obtenir la liste complète et les hyperliens.)

Déficit en acyl-coenzyme A déshydrogénase des acides gras à chaîne moyenne
Incidence of medium-chain acyl-CoA dehydrogenase deficiency in Canada using the Canadian Paediatric Surveillance Program: Role of newborn screening. Prasad C, Speechly KN, Dyak S, Rupar CA, Chakraborty P, Kronick JB. *Paediatr Child Health* 2012;17(4):185–9

Diabète non associé au type 1
Differing clinical features in Aboriginal vs. non-Aboriginal children presenting with type 2 diabetes. Amed S, Hamilton JK, Sellers EAC, Panagiotopoulos C, Hadjiyannakis S, Shah BR, Booth GL, Laubscher TA, Dannenbaum D, Dean H. *Pediatr Diabetes* 2012;13(6):470–5. doi:10.1111/j.1399-5448.2012.00859.x

Type 2 diabetes, medication-induced diabetes, and monogenic diabetes in Canadian children: A prospective national surveillance study. Amed S, Dean HJ, Panagiotopoulos C, Sellers EAC, Hadjiyanakis S, Laubscher TA, Dannenbaum D, Shah BR, Booth GL, Hamilton JK. *Diabetes Care* 2010;33(4):786–91

Dystrophie myotonique congénitale
Congenital myotonic dystrophy. Campbell C. *J Neurol Neurophysiol* 2012, S7:1-8. doi:10.4172/2155-9562.S7-001

Congenital myotonic dystrophy in a national registry. Prendergast P, Magalhaes S, Campbell C. *Paediatr Child Health* 2010;15(8):514–8

Patient registries and trial readiness in myotonic dystrophy: TREAT-NMD/Marigold International Workshop Report. Campbell C. Additional outcome measures for childhood and congenital DM1. Thompson R, Schoser B, Blonsky K, Lochmuller H. *Neuromuscul Disord* 2009;19:860–6

Ictère nucléaire / hyperbilirubinémie néonatale
Incidence of chronic bilirubin encephalopathy in Canada, 2007–2008. Sgro M, Campbell DM, Kandasamy S, Shah V. *Pediatrics* 2012;130(4):e886–90. doi:10.1542/peds.2012-0253

Acute neurological findings in a national cohort of neonates with severe neonatal hyperbilirubinemia. Sgro M, Campbell D, Barozzino T, Shah V. *J Perinatol* 2011;31(6):392–6. Epub 2010 Dec 9; doi:10.1038/jp.2010.137

Prevention of kernicterus – New guidelines and the critical role of family physicians. Shaw E, Grenier D. FP Watch, *Can Fam Physician* 2008;54(4):575–6

Maltraitance d'enfants
The Canadian Paediatric Surveillance Program: A framework for the timely data collection on head injury secondary to child maltreatment. Bennett S, Grenier D, Medaglia A. *Am J Prev Med* 2008;34(4S):S140–2

Head injury secondary to suspected child maltreatment: Results of a Canadian national surveillance program. Bennett S, Ward M, Moreau K, Fortin G, King J, MacKay M, Plint A. *Child Abuse Negl* 2011;35(11):930–6

Médecine complémentaire et parallèle
Adverse events associated with paediatric use of complementary and alternative medicine: Results of a Canadian Paediatric Surveillance Program survey. Vohra S, Brulotte J, Le C, Charrois T, Laeeque H. *Paediatr Child Health* 2009;14(6):385–7

Syndrome de la ceinture de sécurité
The spectrum of seat belt syndrome among Canadian children: Results of a two-year population surveillance. Santschi M, Lemoine C, Cyr C. *Paediatr Child Health* 2008;13(4):279–83

Publications de 2008 à 2012

Syndrome respiratoire aigu post transfusionnel
Transfusion-related acute lung injury in the Canadian paediatric population. Gauvin F, Robillard P, Hume H, Grenier D, Whyte R, Webert KE, Fergusson D, Lau W, Froese N, Delage G. *Paediatr Child Health* 2012;17(5):235–9

Syndrome de rubéole congénitale
Rubella elimination: The Canadian experience. Macey JF, Tam T, Lipskie T, Tipples G, EisBrenner T. *J Infect Dis* 2011;204:S585–92

Syndromes acquis de démyélinisation du système nerveux central
Incidence of acquired demyelination of the CNS in Canadian children. Banwell B, Kennedy J, Sadovnick D, Arnold DL, Magalhaes S et coll. *Neurology* 2009;72:232–9

Troubles de l'alimentation
Incidence and age-specific presentation of restrictive eating disorders in children – A Canadian Paediatric Surveillance Program study. Pinhas L, Morris A, Crosby RD, Katzman DK. *Arch Pediatr Adolesc Med* 2011;165(10):895–9. doi:10.1001/archpediatrics.2011.145

Faits saillants et commentaires publiés en 2012 dans *Paediatrics & Child Health*

(Consulter la zone www.pcsp.cps.ca/publications/faits-saillants-publies-dans-paediatrics-child-health pour obtenir la liste complète et les hyperliens.)

Identifying depression in childhood: Symptoms, signs and significance. Korczak D. *Paediatr Child Health* 2012;17(10):572

Can surveillance provide epidemiological data on Aboriginal health? Grenier D et coll. *Paediatr Child Health* 2012;17(8):441–2

Conversion disorder: Not a malingering matter. Krasnik C, Grant C. *Paediatr Child Health* 2012;17(5):246

The challenge of periodic fevers in children. Dancey P, Benseler S, Junker AK, Laxer RM, Miettunen PMH, Turner LA, Gattorno M. *Paediatr Child Health* 2012;17(3):123

Health hazards related to energy drinks: Are we looking for them? Taddeo D, Harvey J, Boutin A. *Paediatr Child Health* 2012;17(2):101

Food-induced anaphylaxis: Clinical highlights and knowledge gaps. Ben-Shoshan M, Clarke AE. *Paediatr Child Health* 2012;17(1):29–30

Présentations en 2012

(Consulter la zone www.pcsp.cps.ca/publications/presentations1 pour obtenir la liste complète et les hyperliens.)

Nationales

Boissons énergisantes
Energy drinks in children and teenagers: A CPSP survey. Taddeo D. Congrès annuel de la Société canadienne de pédiatrie, London, en juin (orale)

Ictère nucléaire / hyperbilirubinémie néonatale
Incidence of chronic bilirubin encephalopathy in Canada, 2007–2008. Sgro M. Journée de recherche annuelle en médecine néonatale et fœtomaternelle, université de Toronto, Toronto, en avril (orale)

Physical examination of the newborn and group B *Streptococcus*. Sgro M. Cours d'habiletés cliniques des sages-femmes, université Ryerson, Toronto, en novembre (orale)

Infection à cytomégalovirus congénitale
What's new in congenital infections? Vaudry W. Congrès annuel de la Société canadienne de pédiatrie, London, en juin (orale)

Maladies des voyageurs
Travel-related illnesses in paediatric travellers who visit friends and relatives abroad. Crockett M. Congrès annuel de la Société canadienne de pédiatrie, London, en juin (orale)

Médecine complémentaire et parallèle
Complementary therapies and children in your practice: What's the evidence? Vohra S. Congrès annuel de la Société canadienne de pédiatrie, London, en juin (orale)

Paralysie flasque aiguë
Does active surveillance of acute flaccid paralysis by the International Network of Paediatric Surveillance Units meet WHO standards? Smith T, Desai S, Grenier D, Altpeter E, Beeli D, Dickson N, Thorley B, Sabbe M, Elliot E, Zurynski Y. Conférence canadienne sur l'immunisation, Vancouver, en décembre (affiche)

Surveillance – Général
Paediatric neurological diseases: What does active Canadian surveillance tell us? Grenier D. Congrès annuel de la Société canadienne de pédiatrie, London, en juin (orale)

Syndrome de l'X fragile
Fragile X in British Columbia: Past, present, future. Aubertin G. Congrès international sur le syndrome de l'X fragile, Miami, en juillet (orale)

Internationales

Allergies alimentaires
Comparison between allergists and non-allergists on issues related to food-induced anaphylaxis. Desjardins M. Congrès de l'*American Academy of Allergy, Asthma, and Immunology*, Orlando, en mars (affiche)

Ictère nucléaire / hyperbilirubinémie néonatale
Severe neonatal hyperbilirubinemia and bilirubin encephalopathy in Canada. Sgro M. Symposium annuel Audrey K. Brown sur l'ictère nucléaire, congrès annuel des PAS et de l'ASPR, Boston, en avril (orale)

Myasthénie pédiatrique
Paediatric myasthenia: Results of the Canadian Paediatric Surveillance Program (CPSP). VanderPluym J, Kolski H. Congrès annuel de la *Child Neurology Society*, Huntington Beach (California), en octobre-novembre (orale)

Présentations en 2012

Prise en charge des commotions
Concussion management by paediatricians: A national survey of Canadian paediatricians. Gordon K, Do MT, Thompson W, McFaull S. Consensus international des commotions dans le sport, Zurich, en novembre (affiche)

Surveillance – Général
Neonatal Disease Research through active surveillance. Grenier D. Congrès annuel de pédiatrie, 1er séminaire mondial en néonatologie – Bébés sans frontières, Acapulco, en août (orale)

Paediatric neurological diseases: What does active Canadian surveillance tell us? Grenier D. Congrès de l'*European Academy of Paediatric Societies* (EAPS), Istanbul, en octobre (orale)

Public health impacts of active surveillance. Grenier D. Congrès annuel de la société hollandaise de pédiatrie (NVK 2012), Veldhoven, en novembre (orale)

La surveillance à l'œuvre

Aperçu

L'importance de la surveillance pour l'exercice de la médecine ne peut être surévaluée. Grâce à la collecte systématique et constante de données, il est possible de déterminer le fardeau d'une maladie, d'évaluer les interventions visant à prévenir l'occurrence d'un trouble et d'orienter l'élaboration de politiques en santé grâce à l'information colligée. La surveillance transforme les données en mesures concrètes.

D'après Statistique Canada, la population du Canada au 1er juillet 2012 était estimée à 34 880 491 habitants, dont 7 826 123 âgés de 0 à 19 ans, qui représentent environ 22,4 % de la population. Même si elles sont peu courantes sur le plan individuel, les maladies rares touchent des milliers d'enfants et d'adolescents et ont généralement des répercussions sur toute la vie. Il n'est pas facile de connaître la réelle incidence de bon nombre de ces maladies, ce qui est pourtant essentiel pour améliorer les soins cliniques, prendre position et planifier les services de santé.

Le PCSP fournit un moyen novateur d'entreprendre une surveillance pédiatrique et d'accroître la sensibilisation à des troubles infantiles qui entraînent de forts taux d'incapacité, de morbidité, de mortalité et de coûts économiques pour la société, malgré leur faible fréquence. La préférence est accordée aux études qui ont une solide importance en santé publique ou qui ne pourraient être menées autrement. Toutes les études du programme doivent respecter des normes élevées de rigueur scientifique et de valeur concrète, et le PCSP garantit la confidentialité de toute l'information qui lui est transmise. Pour accroître le nombre de données saisies, le PCSP compte sur la collaboration d'autres groupes professionnels à certaines études, tels que les psychiatres, les pathologistes et les coroners ainsi que les endocrinologues pour adultes. Le programme offre également l'occasion de collaborations internationales avec d'autres unités de surveillance pédiatrique dans le monde, par le biais du Réseau international d'unités de surveillance pédiatrique (RIUSP).

Le processus

Le comité directeur du PCSP supervise le programme et examine les nouveaux projets d'études. Au lancement d'une nouvelle étude, les pédiatres, les pédiatres avec surspécialité et d'autres dispensateurs de soins canadiens en exercice reçoivent un résumé du protocole, y compris la définition de cas et une brève description de la pathologie. Ce résumé permet de former les médecins et de les sensibiliser aux pathologies sous surveillance, tout en garantissant un mode de déclaration uniforme. Le PCSP fait appel à un processus de déclaration à deux échelons afin de constater et d'explorer les cas. Il s'agit d'un formulaire initial à cocher et d'un questionnaire détaillé. Pour déterminer les cas, on compare quelques-uns des résultats d'études sélectionnées avec des cas déclarés dans la Base de données sur les congés des patients de l'Institut canadien d'information sur la santé (ICIS). On examine également les rapports dédoublés et on compare les données avec celles des programmes ou centres connexes. Jusqu'à présent, la détermination des cas est excellente.

TABLEAU 1 - Taux de déclaration initiale (%) et nombre de participants en 2012

Provinces et territoires	Taux de réponses (%)	Nombre de participants
Alberta	77	389
Colombie-Britannique	74	305
Île-du-Prince-Édouard	100	7
Manitoba	77	140
Nouveau-Brunswick	76	37
Nouvelle-Écosse	82	111
Nunavut	66	3
Ontario	77	1 060
Québec	78	661
Saskatchewan	71	63
Terre-Neuve-et-Labrador	76	59
Territoires du Nord-Ouest	79	2
Yukon	92	1
Canada	**77**	**2 817**

La déclaration

Le formulaire à cocher, dans lequel figurent les pathologies sous surveillance, est distribué tous les mois aux participants. Pour chaque pathologie, les répondants doivent indiquer le nombre de nouveaux cas observés au cours du mois précédent, y compris l'absence de cas. Un rapport « Rien à déclarer » revêt une extrême importance en surveillance active, car le PCSP ne peut tout simplement pas présumer qu'une absence de réponse correspond à une absence de cas. En octobre 2011, le programme a lancé le cyberPCSP,

une plateforme virtuelle qui permet aux participants de recevoir leur formulaire de déclaration par Internet. En décembre 2012, 54 % des participants au programme faisaient leurs déclarations par voie électronique.

Les participants déclarent tous les cas qui respectent les définitions de cas, y compris les cas présumés ou probables. Ce système entraîne parfois la soumission de rapports dédoublés, mais évite d'en oublier. La liste d'études que le programme a menées depuis 1996 est accessible à l'adresse www.pcsp.cps.ca/surveillance.

Pour respecter la confidentialité, on utilise seulement de l'information non nominative sur les patients, comme leur date de naissance et leur sexe. Cette information anonyme permet de repérer les dédoublements et est expédiée au répondant original afin d'obtenir de l'information propre au cas.

Une fois retourné au PCSP, le questionnaire détaillé est transmis à l'investigateur afin qu'il l'analyse. Si des renseignements plus détaillés sont nécessaires pour confirmer ou exclure un cas, la gestionnaire du programme prend contact avec le répondant au nom de l'investigateur.

Les participants qui ne répondent pas tous les mois reçoivent des rappels. De plus, de l'information portant sur le taux mensuel de réponses et le nombre de cas déclarés est distribuée tous les trimestres à tous les participants, afin de les tenir informés des progrès réalisés. En 2012, le taux de réponses nationales était de 77 % (tableau 1) et le taux de réponses aux questionnaires détaillés, de 82 % (tableau 2).

TABLEAU 2 – Taux de réponse aux questionnaires détaillés en 2012, au 1er mai 2013

Études ou pathologies	Cas déclarés*	Cas en attente	% de réponse
Albuminurie persistante au sein de la population pédiatrique atteinte de diabète de type 2	9	0	100
Effets indésirables graves et potentiellement mortels des médicaments	37	10	73
Histiocytose à cellules de Langerhans	15	1	93
Hyperbilirubinémie néonatale grave (2011–2013)	61	7	89
Hyponatrémie aiguë symptomatique liée à l'administration de solutés intraveineux	4	0	100
Infections par le virus respiratoire syncytial chez les jeunes greffés	8	2	75
Paralysie flasque aiguë	47	5	89
Septicémie et méningite néonatales précoces	90	17	81
Suppression surrénalienne	10	3	70
Syndrome de l'X fragile	14	4	71
Syndrome obésité hypoventilation (syndrome de Pickwick) chez les enfants	3	1	67
Syndromes de fièvre périodique	91	15	84
Trouble dépressif majeur à survenue précoce	19	2	90
Troubles de conversion chez les enfants et les adolescents	95	24	75
Nombre total de cas (toutes les études)	**503**	**91**	**82**

* Sans tenir compte des cas dédoublés et exclus

Charge de travail des participants

Le système de déclaration mensuel est simple, et les questionnaires de suivi des cas sont faciles à remplir. Puisque seules des données non nominatives et non identifiables sont colligées par le PCSP, les répondants n'hésitent pas à fournir de l'information clinique.

TABLEAU 3 – Nombre de cas déclarés par les répondants en 2012

Nombre de cas	% de répondants
0	87,2
moins de 5	12,3
5 à 10	0,3
plus de 10	0,2

En 2012, la majorité des participants (87 %) n'avaient aucun cas à déclarer. Il convient toutefois de souligner à nouveau l'importance de ces rapports sans déclaration. Le nombre de cas déclarés par les répondants en 2012 est exposé au tableau 3. Tandis que les études se succèdent, la charge de travail se déplace entre les diverses spécialités. Au fil des ans, les études qui ont profité de réseaux nationaux de collaboration ont obtenu un franc succès. En 2012, les études qui ont donné lieu au plus grand nombre de déclarations sont les troubles de conversion chez les enfants et les adolescents, la septicémie et la méningite néonatales précoces et les syndromes de fièvre périodique.

Le PCSP est extrêmement reconnaissant du fait que la majorité des participants remplissent consciencieusement les questionnaires détaillés après avoir déclaré un cas. Leur diligence démontre qu'ils comprennent l'énorme

importance des données scientifiques colligées et justifie l'insistance du comité directeur à exiger des questionnaires détaillés courts, précis et pertinents.

Afin de remercier les pédiatres et les pédiatres avec surspécialité de leur formidable engagement et de leur soutien, le nom des participants qui ont rempli les formulaires de déclaration initiaux pour tous les mois de 2012 ou qui ont envoyé au moins un questionnaire détaillé a été admis à des tirages de prix divers.

Le coin des investigateurs

Par un système de surveillance active opportun et rapide, le PCSP procure aux investigateurs un moyen novateur de repérer et d'obtenir des données nationales et non nominatives sur des maladies et pathologies rares auprès de plus de 2 500 participants. Le programme s'engage à obtenir un taux élevé de constatation de cas et, après des rappels de suivi aux non-répondants, obtient un taux de réponses de 82 % aux questionnaires détaillés (tableau 2). Le PCSP offre l'occasion d'une collaboration internationale avec d'autres unités de surveillance pédiatrique de par le monde, et la possibilité d'apporter une aide tangible à la santé et au bien-être des enfants et des adolescents canadiens.

Les chercheurs sont invités à soumettre des projets de nouvelles études qui respectent les critères d'inclusion des études et la présentation des soumissions, accessibles dans le site Web du PCSP, à l'adresse www.pcsp.cps.ca/apply-proposez. Le comité directeur examine les soumissions à ses réunions du printemps et de l'automne et accorde la préférence aux études dotées d'une grande importance scientifique et en santé publique ou qui ne pourraient être entreprises autrement. Après leur examen, les études doivent recevoir une approbation déontologique et être pourvues d'un financement externe confirmé avant d'obtenir une acceptation définitive du programme. Les chercheurs intéressés à obtenir plus d'information au sujet du programme sont invités à visiter le site Web, www.pcsp.cps.ca, ou à communiquer avec la gestionnaire de la surveillance, à pcsp@cps.ca.

Questions ponctuelles par sondage

Le PCSP peut également constituer un outil peu coûteux et ponctuel pour sonder les participants afin de repérer la prévalence d'un problème ou de répondre à une question précise. Une fois approuvée par le comité directeur du PCSP, le sondage est expédié à tous les participants, en même temps qu'un formulaire mensuel de rapport initial. Les résultats obtenus sont transmis à l'investigateur en vue de l'analyse des données.

Les résultats des questions ponctuelles par sondage de 2012 figurent aux pages 43 à 45, et la liste complète de sondages à ce jour est accessible à l'adresse www.pcsp.cps.ca/surveillance/sondages-ponctuels.

Glossaire des termes utilisés dans les tableaux des résultats de chaque étude
Déclaré : cas déclaré
Dédoublé : cas déclaré par plus d'un participant
Exclu : cas ne respectant pas la définition de cas
En attente : questionnaire détaillé non reçu ou cas non confirmé
Confirmé : cas analysé respectant la définition de cas

Investigateurs principaux du PCSP

Études sous surveillance en 2012

Docteure Elizabeth Sellers
Albuminurie persistante au sein de la population pédiatrique atteinte de diabète de type 2

Margaret Zimmerman
Effets indésirables graves et potentiellement mortels des médicaments

Docteur Bruce Crooks
Histiocytose à cellules de Langerhans

Docteur Michael Sgro
Hyperbilirubinémie néonatale grave (2011–2013)
et *Septicémie et méningite néonatales précoces*

Docteure Carolyn E. Beck
Hyponatrémie aiguë symptomatique liée à l'administration de solutés intraveineux

Docteure Joan Robinson
Infections par le virus respiratoire syncytial chez les jeunes greffés

Docteure Shalini Desai
Paralysie flasque aiguë

Docteure Ellen Goldbloom
Suppression surrénalienne

Docteur Raphael (Ralph) Folman
Syndrome obésité hypoventilation (syndrome de Pickwick) chez les enfants

Docteure Gudrun Aubertin
Syndrome de l'X fragile

Docteur Paul Dancey
Syndromes de fièvre périodique

Docteure Daphne Korczak
Trouble dépressif majeur à survenue précoce

Docteure Christina Grant
Troubles de conversion chez les enfants et les adolescents

Études sous surveillance en 2012

Albuminurie persistante au sein de la population pédiatrique atteinte de diabète de type 2

avril 2010 à mars 2012 – rapport définitif

E Sellers, S Hadjiyannakis, S Amed, A Dart, H Dean, R Dyck, J Hamilton, V Langlois, C Panagiotopoulos, A-M Ugnat

Faits saillants

- On a confirmé 50 cas d'albuminurie persistante, le premier signe de néphropathie diabétique, chez des jeunes atteints du diabète de type 2 (DT2). Cette complication s'est manifestée dans l'année suivant le diagnostic de diabète.
- La prévalence minimale d'albuminurie persistante chez les jeunes atteints du DT2 s'élève à 7,4 %.
- Le taux d'enfants des Premières Nations atteints est disproportionné.
- On constate souvent des antécédents familiaux de maladie rénale liée au diabète et d'exposition au diabète avant ou pendant la grossesse.

Historique et objectifs

On peut se procurer la version intégrale du protocole à l'adresse suivante : www.pcsp.cps.ca/surveillance.

Définition de cas

Déclarer tout patient atteint de diabète de type 2 (DT2) de moins de 18 ans

et

une microalbuminurie ou une macroalbuminurie **persistante,** définie par deux échantillons positifs sur trois à au moins un mois d'intervalle, sur une période de trois à six mois.

Définition du diabète par l'Association canadienne du diabète

- Glycémie à jeun (GÀJ) ≥7,0 mmol/L* ou
- Glycémie aléatoire ≥11,1 mmol/L* ou
- Glycémie deux heures après l'ingestion de 75 g de glucose ≥11,1 mmol/L* après une épreuve standard d'hyperglycémie provoquée par voie orale

* Une autre épreuve d'hyperglycémie de confirmation s'impose si l'enfant est asymptomatique.

Le diagnostic de DT2 reposera sur les caractéristiques cliniques suivantes :

- Obésité (indice de masse corporelle supérieur au 95e percentile par rapport à l'âge et au sexe)
- Antécédents familiaux de DT2 chez des parents de premier ou deuxième degré
- Appartenance à un groupe ethnique à haut risque (p. ex., autochtone, africain, hispanique, sud-asiatique)
- Antécédents d'exposition au diabète *in utero* (diagnostiqué avant ou pendant la grossesse)
- Manifestations de résistance à l'insuline : acanthosis nigricans, syndrome de Stein-Leventhal, hypertension, dyslipidémie
- Absence d'autoanticorps liés au diabète si on possède les résultats

TABLEAU 1 – Définition d'albuminurie*

	Ratio entre l'albumine et la créatinine urinaires (RAC)†	Prélèvement d'urine sur 24 h pour calculer l'albumine
Microalbuminurie	de 2,0 mg/mmol à 20,0 mg/mmol (homme) de 2,8 mg/mmol à 28,0 mg/mmol (femme)	de 30 mg/jour à 300 mg/jour (homme ou femme)
Macroalbuminurie	>20,0 mg/mmol (homme) >28,0 mg/mmol (femme)	>300 mg/jour (homme ou femme)

* L'albuminurie persistante est définie par deux échantillons positifs sur trois à au moins un mois d'intervalle, sur une période de trois à six mois.
† Confirmation au moyen d'un prélèvement d'urine au lever ou d'un prélèvement d'urines pendant une période donnée au cours de la nuit.

Résultats

Pendant les 24 mois de la surveillance, on a confirmé 50 cas d'albuminurie persistante chez des jeunes atteints du DT2. D'après cette étude, la prévalence minimale d'albuminurie persistante chez les jeunes du Canada atteints du DT2 correspond à 7,4 %. Tous les cas exclus (n=9) étaient attribuables à l'absence de confirmation au moyen d'un prélèvement d'urine au lever ou pendant une période donnée au cours de la nuit, ce qui fait ressortir les difficultés pratiques liées à la surveillance continue de cette population à haut risque.

TABLEAU 2 – Cas d'albuminurie persistante au sein de la population pédiatrique atteinte de DT2 entre le 1er avril 2010 et le 31 mars 2012

Année	Déclarés	Dédoublés	Exclus	En attente	Confirmés
2010*	19	1	3	0	15
2011	35	0	6	0	29
2012†	8	2	0	0	6
Total	**62**	**3**	**9**	**0**	**50**

* Du 1er avril au 31 décembre 2010
† Du 1er janvier au 31 mars 2012

Des 50 cas d'albuminurie persistante confirmés, 32 (64 %) étaient de sexe féminin. Quatre-vingt pour cent des cas (80 %) étaient des enfants des Premières Nations, 10 % étaient de race blanche, 6 % étaient Métis et 4 %, Philippins. Les enfants avaient un âge moyen de 12,3 ans (ÉT 2,1, plage de 6,8 ans à 16,8 ans) au diagnostic de diabète et en étaient atteints depuis une moyenne de 0,76 an (plage de 0 an à 4,25 ans) au diagnostic d'albuminurie. Les comorbidités connexes étaient courantes, l'hypertension étant la plus fréquente (dans 28 cas [56 %]), suivie de la dyslipidémie dans 24 cas (48 %) et de la stéatose hépatique non alcoolique dans 13 cas (26 %). L'exposition avant ou pendant la grossesse était également courante (dans 19 [38 %] et 13 cas [26 %], respectivement). Dans 25 cas (50 %), on a déclaré des antécédents familiaux de maladie rénale liée au diabète.

Conclusion

Les résultats de cette étude de surveillance de deux ans démontrent que l'albuminurie persistante non orthostatique se manifeste à une prévalence estimative minimale de 7,4 % chez les jeunes atteints du DT2. Le taux d'enfants des Premières Nations qui sont atteints est disproportionné. Cette grave complication rénale se manifestait dans l'année suivant le diagnostic de diabète, ce qui soulève des inquiétudes quant au fardeau de la maladie et au risque d'apparition rapide d'une insuffisance rénale en phase terminale. Les résultats confirment également le caractère courant des comorbidités, telles que l'hypertension et la dyslipidémie, chez les jeunes atteints du DT2. Les fréquentes associations avec des antécédents familiaux de maladie rénale liée au diabète et avec l'exposition au diabète avant ou pendant la grossesse constituent des observations importantes, qui justifient des recherches plus approfondies.

Ces données de surveillance nationale sont importantes pour le dépistage et la planification des programmes d'intervention, de même que pour les pédiatres, les médecins communautaires et les professionnels de la santé communautaires. Elles fournissent également une évaluation initiale de la prévalence pour des besoins de future comparaison. Le dépistage de populations d'enfants à haut risque qui sont atteints de DT2 et d'albuminurie contribuera à la poursuite des recherches sur l'étiologie et la prévention de cette importante complication.

Publications et présentations

Sellers E. Renal disease in youth with type 2 diabetes: Need for early detection. *Paediatr Child Health* 2010;15(5):256–7

Investigatrices principales
Elizabeth Sellers, MD, FRCPC, section d'endocrinologie et de métabolisme pédiatriques, *Winnipeg Children's Hospital,* Winnipeg (Manitoba) R3E 0Z2; tél. : 204-787-4351; téléc. : 204-787-1655; esellers@exchange.hsc.mb.ca

Stasia Hadjiyannakis, MD, FRCPC, section d'endocrinologie pédiatrique, Centre hospitalier pour enfants de l'est de l'Ontario, Ottawa (Ontario) K1H L81; tél. : 613-737-7600; téléc. : 613-738-4236; shadjiyannakis@cheo.on.ca

Effets indésirables graves et potentiellement mortels des médicaments

janvier 2004 à décembre 2013

M Zimmerman

Faits saillants en 2012

- L'étude a permis de confirmer 31 cas d'effets indésirables (EI) présumés en pédiatrie.
- Les antibactériens, les antiépileptiques et les psychoanaleptiques étaient les groupes de produits les plus associés à une présomption d'EI.
- Un déclarant a présumé une réaction dystonique causée par un produit naturel, le fenugrec, transmis par le lait maternel.

Historique et objectifs

On peut se procurer la version intégrale du protocole à l'adresse suivante : www.pcsp.cps.ca/surveillance.

Définition de cas

Déclarer les effets indésirables graves et potentiellement mortels des médicaments* observés chez un nourrisson ou un enfant de 18 ans ou moins, par suite de l'emploi d'un produit sur ordonnance, en vente libre, biologique (immunoglobulines), de médecine parallèle (y compris les préparations à base d'herbes médicinales) ou radiopharmaceutique.

* Réaction grave, nocive et non intentionnelle à un médicament, qui survient à n'importe quelle dose et exige une observation à l'urgence ou une hospitalisation, ou entraîne une invalidité durable ou importante ou un décès.

Exclusions

Ne pas déclarer les effets causés par un instrument médical, des produits sanguins (plaquettes, globules rouges, plasma d'un seul donneur), des vaccins, une intoxication ou une surdose autoadministrée.

Résultats

Du 1er janvier au 31 décembre 2012, on a déclaré 50 cas d'effets indésirables des médicaments (EIM) graves et confirmé 31 cas respectant la définition de cas. En moyenne, l'étude a reçu 53 déclarations par année entre 2007 et 2011. Le nombre de déclarations reçues en 2012 respecte cette tendance.

TABLEAU 1 – Cas d'EIM en 2012

Déclarés	Dédoublé	Exclus	En attente	Confirmés
50	0	5	14	31

Des 31 cas confirmés, 13 étaient de sexe masculin et 18, de sexe féminin. Ils avaient de neuf mois à 17 ans. D'après le groupe d'âge, le même nombre de déclarations touchaient des enfants de six à 12 ans et des adolescents de 13 à 17 ans (n=14 dans chaque groupe), suivi de cas touchant des enfants de cinq ans ou moins (n=3). Le tableau 2 contient la comparaison de la répartition des cas d'EI confirmés selon l'âge depuis six ans.

TABLEAU 2 – Comparaison annuelle de la répartition des cas confirmés selon l'âge

	2012 (n=31)	2011* (n=29)	2010* (n=32)	2009* (n=51)	2008 (n=40)	2007 (n=45)
Jusqu'à 5 ans	3	9	6	14	15	9
De 6 à 12 ans	14	7	15	16	14	16
De 13 à 17 ans	14	13	10	21	11	18
Non déclarés	0	0	1	0	0	2

* Le nombre de cas a été rajusté pour refléter les rapports tardifs non reçus à la parution des *Résultats du PCSP*.

Les 31 cas ont tous été classés comme graves (dans neuf cas, plus d'une raison en expliquait la gravité). Le tableau 3 permet de comparer les raisons de la gravité des déclarations d'EI depuis six ans.

Dans 29 des 31 cas confirmé, on possédait de l'information sur l'issue des patients, comme suit : rétabli (n=22); en cours de convalescente ou de rétablissement (n=3); non encore rétabli (n=3); décédé (n=1).

Le cas fatal portait sur un jeune qui a présenté une hépatite et une acidose métabolique présumément causées par l'utilisation de carbamazépine et de lévétiracétam pendant plusieurs années pour traiter des troubles convulsifs. Pendant l'hospitalisation, le patient a subi un arrêt cardiaque; il est décédé quatre jours après son admission. Les troubles concomitants incluaient une microcéphalie accompagnée de calcifications des noyaux gris centraux et une quadriplégie spastique.

La plupart des déclarations décrivaient des réactions présentées dans les monographies de médicaments standard du produit présumé, approuvées au Canada. Trois déclarations portaient sur des effets non décrits dans les sources

de médicaments standard : 1) névrite optique chez une fillette de sept ans après l'utilisation de somatropine pour traiter un syndrome de Turner; 2) réaction dystonique chez un garçonnet de dix mois exposé à un produit de santé naturel, le fenugrec, transmis par le lait maternel (l'indication pour laquelle la mère utilisait du fenugrec n'était pas précisée) et 3) un syndrome de sevrage au baclofène par voie orale (y compris l'hyperthermie, l'état hypermétabolique et la rhabdomyolyse accompagnée d'une insuffisance rénale aiguë) chez un garçon de 11 ans. Dans ce cas, les symptômes ressentis font partie des symptômes de sevrage définis lorsque ce médicament est administré par voie intrathécale, mais pas par voie orale.

TABLEAU 3 – Comparaison annuelle des raisons de la gravité des cas confirmés

	2012 (n=31)	2011 (n=31)	2010 (n=32)	2009 (n=45)	2008 (n=35)	2007 (n=41)
Décès	1	1	0	1	3	2
Problème mettant en jeu le pronostic vital	11	11	6	14	12	9
Hospitalisation	20	18	19	28	18	19
Incapacité	2	4	2	3	0	0
Problème important sur le plan médical*	13	17	18	21	12	11

* Un problème important sur le plan médical désigne une réaction qui ne met pas immédiatement en jeu le pronostic vital ou qui n'entraîne pas la mort ou une hospitalisation immédiate, mais qui peut compromettre l'état du patient ou exiger une intervention afin d'éviter que celui-ci subisse l'un de ces sorts.

TABLEAU 4 – Produits de santé présumément responsables figurant dans les déclarations d'EI (n=31) en 2012

Produit de santé présumément responsable	Nombre de déclarations (n=42)
Acétaminophène/pseudoéphédrine/suspension de chlorphéniramine*, acide valproïque, amoxicilline, ampicilline, atomoxétine, baclofène, cyclosporine, doxycycline, drospirénone/éthinyl estradiol†, duloxétine, fenugrec, gentamicine, hydrochlorothiazide, kétorolac, lansoprazole, lévétiracétam, lévonorgestrel/éthinyl estradiol†, lidocaïne accompagné d'adrénaline 2 %, linézolid, méthimazole, morphine, pipéracilline, prégabaline-tazobactam, propofol, quétiapine, somatropine, sufentanil, vancomycine	1 (n=28)
Amitriptyline, céfazoline, sertraline	2 chacun (n=6)
Méthotrexate	3 (n=3)
Carbamazépine	5 (n=5)

* Association d'un produit contre la toux et le rhume
† Association de contraceptifs oraux

Produits de santé présumément responsables

Au tableau 4 figurent tous les produits de santé présumément responsables des 31 déclarations d'EI, classés selon le nombre de déclarations reçues à l'égard de chaque produit. Dans 22 déclarations, on présumait qu'un seul produit était responsable des EI, tandis que dans six cas, deux produits présumés étaient en cause et dans deux cas, on présumait la responsabilité de quatre produits. Les catégories de produits de santé les plus souvent présumés être responsables d'EI étaient les antibactériens (n=10), suivis des antiépileptiques (n=8)
et des psychoanaleptiques (n=7; six antidépresseurs, un psychostimulant utilisé pour le traitement du trouble de déficit de l'attention avec hyperactivité), Les catégories de produits de santé les plus souvent en cause varient quelque peu chaque année, mais les trois principales catégories comprenaient généralement ces classifications.

Conclusion

En 2012, les antibactériens, les antiépileptiques et les psychoanaleptiques représentaient la catégorie de produits les plus souvent présumés responsables d'EI. Tous ces produits sont souvent utilisés pour traiter les patients d'âge pédiatrique. Les réactions décrites dans la plupart des cas sont étayées dans des monographies de produits approuvées au Canada, mais trois cas portaient sur des réactions jamais consignées auparavant dans les sources de médicaments standard.

Il est essentiel que le PCSP procède au partage continu des déclarations sur les EI pour améliorer l'innocuité des produits de santé utilisés pour les enfants.

Avertissement : *Les effets indésirables (EI) de produits de santé sont considérés comme présumés parce qu'il est souvent impossible d'établir une association causale définitive. Les déclarations spontanées d'EI ne peuvent être utilisées pour évaluer l'incidence d'EI, car ceux-ci demeurent sous-déclarés et qu'on ne sait pas quelle est l'exposition des patients.*

Conseils du mois sur les effets indésirables des médicaments

Le « Conseil du mois sur les EIM » est un outil de formation sur des sujets liés aux réactions indésirables des médicaments, qui est envoyé mensuellement aux participants afin de soutenir et de faire connaître l'étude sur les EIM, de faciliter la déclaration des cas et d'avoir des répercussions sur les nouvelles données sur l'étude ou l'ensemble de la surveillance des EIM. (Consulter la zone www.pcsp.cps.ca/publications/conseils-du-mois-sur-les-effets-indesirables-des-medicaments pour obtenir la liste complète et les hyperliens.)

Investigatrice principale
Margaret Zimmerman, B. Sc., section de la sécurité des patients, Direction des produits de santé commercialisés, Santé Canada, Immeuble 7, IA 0701C, pré Tunney, Ottawa (Ontario) K1A 0K9; tél. : 613-957-2806; téléc. : 613-948-7996; margaret.zimmerman@hc-sc.gc.ca

Histiocytose à cellules de Langerhans

juillet 2009 à juin 2012 – rapport définitif

B Crooks, D Dix, L Parker, S Weitzman

Faits saillants

- Pendant les trois ans de la surveillance nationale, 66 cas d'histiocytose à cellules de Langerhans (HCL) ont été confirmés, pour une incidence estimative minimale de 22 cas par année au Canada, et un taux annuel de 2,82 cas par million d'enfants.
- Le délai moyen était de 13,6 semaines avant le diagnostic (plage de 0 à 104 semaines).
- La plupart des patients avaient consulté de multiples médecins avant d'obtenir un diagnostic.
- Les présentations variaient, mais la plupart des cas s'associaient à une maladie osseuse (77 %).
- Huit cas ont exigé un traitement de rattrapage, mais l'issue globale était positive, et tous les cas ont survécu.

Historique et objectifs

On peut se procurer la version intégrale du protocole à l'adresse suivante : www.pcsp.cps.ca/surveillance.

Définition de cas

Déclarer tout nouveau patient qui consulte entre la naissance et 18 ans et qui présente :

- des caractéristiques cliniques d'HCL, incluant des douleurs osseuses et un œdème des tissus mous inexpliqués, un diabète insipide et un dysfonctionnement hypothalamo-hypophysaire, une exophtalmie, une otite récurrente ou une otorrhée, une éruption maculopapulaire, une dermatite séborrhéique ou un érythème fessier résistant au traitement, une pneumonite interstitielle ou une cholangite sclérosante.

et

- a) ou b) :
  a) une HCL démontrée par biopsie, les lésions cellulaires contenant :
    - des granules de Birbeck démontrées par microscopie par électrons, ou
    - des cellules CD1a positives par immunocytochimie, ou
    - des molécules de Langerin positives, ou
    - des cellules S100 positives à l'histopathologie caractéristique,

  b) des lésions lytiques ou hypothalamo-hypophysaires caractéristiques de l'HCL, sans biopsie, lorsque :
    - les risques de la biopsie sont considérés comme trop dangereux compte tenu du foyer de la lésion,
    - la lésion subit une régression spontanée caractéristique.

Résultats

Dans le cadre de cette étude, la surveillance nationale de l'HCL a été menée au moyen de trois méthodes parallèles : le PCSP, le réseau C17 de centres d'hématologie-oncologie pédiatrique et les autres médecins spécialisés (orthopédie, neurochirurgie, otorhinolaryngologie, dermatologie, ophtalmologie, endocrinologie et pathologie). Entre le 1er juillet 2009 et le 30 juin 2012, on a déclaré un total de 116 cas d'HCL, dont 95 par des participants au PCSP (tableau 1). Des 66 cas confirmés, 58 (88 %) ont été signalés par des participants au PCSP et huit (12 %), par un autre mode de surveillance seulement, tandis qu'un seul cas a été signalé par les deux mécanismes. L'incidence estimative minimale d'HCL est d'environ 22 cas par année au sein de la population canadienne d'âge pédiatrique. Si les cas en attente sont confirmés, cette estimation pourrait passer à 29 cas par année.

TABLEAU 1 – Cas d'HCL entre le 1er juillet 2009 et le 30 juin 2012

Année	Déclarés	Dédoublés	Exclus	En attente	Confirmés
2009*	23	4	7	1	11
2010	25	8	0	1	16
2011	34	4	0	6	24
2012†	13	0	0	6	7
Total	**95**	**16**	**7**	**14**	**58**

* Du 1er juillet au 31 décembre 2009
† Du 1er janvier au 30 juin 2012

TABLEAU 2 – Total des cas d'HCL entre le 1er juillet 2009 et le 30 juin 2012 – combinaison du PCSP et des autres sources

Source	Déclarés	Dédoublés	Exclus	En attente	Confirmés
PCSP	95	16	7	14	58
Autre	21	1	5	7	8
Total	**116**	**17**	**12**	**21**	**66**

Des 66 cas confirmés, le ratio entre les garçons et les filles était de 2,3:1 (46 garçons, 20 filles), d'un âge moyen de quatre ans et 11 mois (plage de la naissance à 16 ans et quatre mois) au diagnostic. Ils étaient surtout de race blanche (n=41), mais on observait également des cas d'origine sud-asiatique (n=9) moyen-orientale (n=5), hispanique (n=3), noire (n=2) et des Premières nations (n=3), tandis que dans trois cas, l'ethnie n'était pas précisée. On a signalé 21 cas en Ontario et le même nombre au Québec, huit en Alberta, cinq en Colombie-Britannique et autant en

Nouvelle-Écosse. Les autres cas provenaient de trois provinces et d'un territoire (Manitoba, Nouveau-Brunswick, Terre-Neuve-et-Labrador, Territoires du Nord-Ouest). Le délai avant le diagnostic oscillait entre la naissance et 104 semaines, pour une moyenne de 13,6 semaines. Ce sont les patients ayant une maladie cutanée ou une maladie osseuse ne touchant pas la voûte crânienne qui attendaient le plus longtemps avant d'obtenir une biopsie diagnostique. Tous les cas ont fini par être aiguillés vers un hématologue ou un oncologue pédiatre, mais ont été vus par divers autres spécialistes avant le diagnostic.

Les manifestations étaient variées. Elles sont décrites au tableau 3.

TABLEAU 3 – Manifestations d'HCL (n=66)

Manifestations	Nombre de cas (%)
Maladie osseuse unifocale (touchant surtout la voûte crânienne)	28 (42)
Maladie du crâne ou de la face (« risque » d'atteinte du SNC)	16 (24)
Maladie osseuse multifocale	7 (11)
Maladie cutanée isolée	5 (8)
Lymphadénopathie isolée	2 (3)
Maladie pulmonaire	1 (2)

SNC = système nerveux central

Ainsi, 51 des 66 cas (77 %) présentaient une maladie osseuse monosystémique, y compris ceux risquant des lésions du SNC à la base du crâne et dans les os faciaux. Huit cas (12 %) présentaient une autre maladie monosystémique (peau, poumon ou lymphadénopathie). Une maladie multisystémique s'est manifestée dans sept cas (11 %), dont quatre touchant des organes à haut risque (moelle osseuse, rate, foie).

Les 16 cas (24 %) associés à des lésions de la base du crâne et de la face sont classés comme s'associant à un risque d'atteinte du SNC. On a déclaré que ces patients étaient plus vulnérables à une dégénérescence neurologique tardive et à un diabète insipide. Cependant, seulement trois cas s'associaient à des symptômes de diabète insipide à la présentation. Cette étude ne comptait pas de données de suivi.

Le traitement consistait en une simple observation (n=16), un simple curetage (n=16) ou une chimiothérapie accompagnée ou non d'un curetage (n=34). Aucun essai clinique du traitement de l'HCL n'était en cours pendant la période de surveillance, mais de nombreux cas respectaient les lignes directives tirées de l'essai de phase III sur l'HCL. La vinblastine et les stéroïdes étaient la chimiothérapie de première ligne. Six patients n'ont pas répondu à la thérapie initiale et ont eu besoin d'une thérapie de rattrapage (composée de cladribine accompagnée ou non de cytarabine, dans la plupart des cas). Deux cas ont fait des rechutes et ont dû reprendre le traitement (cladribine et vinblastine accompagnée de stéroïdes, respectivement). Tous les cas ont survécu, mais l'étude n'était pas conçue pour évaluer les issues à long terme des patients ou les récurrences.

Conclusion

L'incidence estimative minimale d'HCL est d'environ 22 cas par année au sein de la population canadienne d'âge pédiatrique, l'estimation indépendante éventuelle pouvant atteindre 29 cas par année. L'incidence estimative minimale projetée serait de 2,82 cas à 3,72 cas par million d'enfants par année au Canada, un résultat moins élevé que ce que laissaient supposer d'autres sondages nationaux. Même si la plupart des cas observés dans la présente étude ont été déclarés par des participants au PCSP, les huit cas non signalés autrement ont validé le recours à d'autres mécanismes de surveillance. Cette observation est reprise dans d'autres sondages nationaux et fait ressortir l'importance de la surveillance transversale des maladies rares.

Le délai peut être long entre l'apparition de la maladie et le diagnostic, et les patients consultent souvent plusieurs professionnels de la santé. Le diagnostic est considérablement retardé dans les cas de maladie cutanée et de maladie osseuse non crânienne. Le délai moyen jusqu'au diagnostic est toutefois de trois mois, la plupart des patients étant diagnostiqués dans cette fenêtre. Selon ce délai, on n'envisage généralement pas un diagnostic d'HCL devant des manifestations cutanées et d'autres manifestations atypiques. Tous les cas ont fini par être aiguillés vers un hématologue ou un oncologue pédiatre. Même si les traitements étaient très variés, passant de la simple observation à la chimiothérapie intensive, tous les patients ont survécu.

Cette étude fournit des données importantes sur les manifestations à la présentation, l'évaluation et la prise en charge de l'HCL au sein de la population canadienne d'âge pédiatrique, qu'on peut comparer aux lignes directrices actuellement recommandées relativement à la prise en charge. Ces données contribueront à mieux faire connaître la possibilité de diagnostiquer l'HCL chez les patients ayant des symptômes classiques ou non et à orienter la formation du médecin pour le bien-être des enfants et adolescents touchés.

Publications et présentations

Crooks B, Grenier D. Langerhans cell histiocytosis: A complex recurrent disease. *Paediatr Child Health* 2010;15(2):69–70

Investigateur principal
Bruce Crooks, MB, ChB, MRCPCH, hématologie et oncologie pédiatriques, université Dalhousie, *IWK Health Centre,* 5850-5980, av. University, Halifax (Nouvelle-Écosse) B3K 6R8; tél. : 902-470-8048; téléc. : 902-470-7216; bruce.crooks@iwk.nshealth.ca

Hyperbilirubinémie néonatale grave (2011–2013)

Nourrissons de 60 jours ou moins

mars 2011 à février 2013

M Sgro, T Barozzino, DM Campbell, M Ofner, V Shah

Faits saillants en 2012

- L'étude a permis de confirmer 19 cas d'hyperbilirubinémie néonatale grave (HNG). Le taux moyen de bilirubine de pointe correspondait à 487 µmol/L.
- L'incompatibilité ABO était la principale cause d'HNG, suivie de la présence d'autres anticorps et d'une septicémie.

Historique et objectifs

On peut se procurer la version intégrale du protocole à l'adresse suivante : www.pcsp.cps.ca/surveillance.

Définition de cas

Déclarer les nourrissons de 60 jours ou moins présentant une hyperbilirubinémie non conjuguée dont la bilirubine totale sérique de pointe est supérieure à 425 µmol/L, **ou** qui a subi une exanguinotransfusion néonatale.

Critères d'exclusion : Les nourrissons qui ont subi une exanguinotransfusion par suite d'une allo-immunisation (Rh) fœtomaternelle bien documentée ou ceux de moins de 35 semaines d'âge gestationnel.

Résultats

Du 1er janvier au 31 décembre, on a déclaré 63 cas d'HNG chez des nourrissons de 60 jours ou moins. De ce nombre, 19 ont été confirmés, six ont été exclus parce qu'ils ne respectaient pas la définition de cas, un était dédoublé et 40 sont en cours d'examen.

TABLEAU 1 – Cas d'HNG en 2012

Déclarés	Dédoublé	Exclus	En attente	Confirmés
63	1	3	40	19

Comme on le prévoyait d'après les critères d'inclusion, l'âge gestationnel moyen était de 38,5 semaines (plage de 35 à 41 semaines) et le poids du bébé à la naissance, de 3 465 g (plage de 2 571 g à 4 474 g). Ces résultats sont similaires à ceux signalés en 2011 (âge gestationnel moyen de 38 semaines [plage de 36 à 41 semaines] et poids moyen du bébé à la naissance, de 3 262 g [plage de 2 569 g à 3 770 g]). Des cas confirmés, six avaient été déclarés en Ontario, et autant au Québec. Les autres provenaient de trois provinces et d'un territoire (Colombie-Britannique, Saskatchewan, Manitoba et Territoires du Nord-Ouest). Le ratio entre les garçons et les filles était de 2,8:1, et tous les nourrissons étaient allaités.

On a déterminé la cause de l'hyperbilirubinémie grave dans environ la moitié des cas confirmés (dix sur 19). L'incompatibilité ABO (n=7) en était la plus souvent responsable, suivie de la présence d'autres anticorps (n=2) et d'une septicémie (n=1). Le taux moyen de bilirubine de pointe était de 487 µmol/litre (plage de 181 µmol/litre à 737 µmol/litre), par rapport à 461 µmol/litre (plage de 301 µmol/litre à 604 µmol/litre) en 2011. On a constaté diverses possibilités thérapeutiques, la photothérapie étant la plus courante (dans 16 des 19 cas confirmés), dont cinq eu besoin d'une exanguinotransfusion et quatre, d'immunoglobuline par voie intraveineuse. L'exanguinotransfusion seule (n=1), l'immunoglobuline par voie intraveineuse seule (n=1) et une transfusion de globules rouges (n=1) faisaient partie des autres traitements. Les données tirées de cette étude permettront une comparaison avec deux études antérieures du PCSP, soit l'hyperbilirubinémie néonatale grave (de 2002 et 2004) et l'ictère nucléaire (de 2007 à 2009). La présente étude de surveillance vise à évaluer les taux d'hyperbilirubinémie grave et d'ictère nucléaire avant et après la publication, en 2007, du document de principes de la Société canadienne de pédiatrie intitulé *Lignes directrices pour la détection, la prise en charge et la prévention de l'hyperbilirubinémie chez les nouveau-nés à terme et peu prématurés (35 semaines d'âge gestationnel ou plus)* et à en commenter l'efficacité.

Publications et présentations

Sgro M. Severe neonatal hyperbilirubinemia and bilirubin encephalopathy in Canada. Audrey K. Symposium sur l'ictère nucléaire, congrès annuel des PAS et de l'ASPR, Boston, avril 2012. (Présentation orale)

Sgro M. Incidence of chronic bilirubin encephalopathy in Canada, 2007–2008. Journée de recherche annuelle en médecine néonatale et fœtomaternelle, université de Toronto, Toronto, avril 2012. (Présentation orale)

Investigateur principal
Michael Sgro, MD, FRCPC, université de Toronto, département de pédiatrie, *Li Ka Shing Knowledge Institute, St. Michael's Hospital,* salle 014, 15e étage, aile Cardinal Carter, 30, rue Bond, Toronto (Ontario) M5B 1W8; tél. : 416-864-6060, poste 6560; téléc. : 416-864-6073; sgrom@smh.ca

Hyponatrémie aiguë symptomatique liée à l'administration de solutés intraveineux

mars 2012 à février 2013 – rapport définitif

CE Beck, K Choong, J Friedman, D Hartfield, J Holland, J Lacroix, PS Puligandla

Faits saillants

- Pendant la période de surveillance, aucun cas d'hyponatrémie aiguë symptomatique (HN) liée à l'administration de solutés intraveineux n'a été confirmé.
- Les résultats de l'étude sont peut-être le reflet d'un sous-dépistage, d'une sous-déclaration, de la crainte des répercussions médicolégales ou d'un changement de pratique attribuable à une plus grande connaissance de cet enjeu.
- L'HN est causée par un apport excessif d'eau libre (provenant de solutés IV et oraux hypotoniques) associé à l'incapacité d'excréter cette eau (p. ex., causée par des effets de l'hormone antidiurétique [HAD]).
- Les enfants hospitalisés sont vulnérables à une sécrétion excessive d'HAD causée par la douleur, les nausées, les infections, les malignités, l'anesthésie et plusieurs médicaments.
- Les symptômes d'HN découlent d'un œdème cérébral et peuvent varier entre des céphalées, des nausées, des vomissements et des crampes musculaires et de la léthargie, des convulsions, un arrêt respiratoire et un décès causé par une hernie du tronc cérébral.
- On peut éviter l'hyponatrémie d'origine nosocomiale grâce à l'utilisation empirique de solutés isotoniques (NaCl 0,9 % dans un soluté aqueux de dextrose à 5 %), au rajustement régulier du contenu et du volume du soluté IV selon les électrolytes, de l'état liquidien et de l'apport oral de l'enfant, ainsi que par la surveillance quotidienne des électrolytes s'il reçoit plus de 50 % de ses liquides d'entretien par voie IV.

Historique et objectifs

On peut se procurer la version intégrale du protocole à l'adresse suivante : www.pcsp.cps.ca/surveillance.

Définition de cas

Déclarer tous les enfants et les adolescents de moins de 18 ans qui recevaient un soluté IV et ont présenté une hyponatrémie aiguë symptomatique pendant leur hospitalisation, ce qui inclut ceux qui reçoivent un soluté IV d'un hôpital général pendant le transfert, à l'urgence ou à la salle d'opération.

L'hyponatrémie aiguë symptomatique se définit comme :

1) une chute du sodium sérique par rapport à la plage normale (135 mmol/L à 145 mmol/L) à moins de 130 mmol/L en une période de 48 heures. (Dans le cas d'un enfant auparavant en santé hospitalisé pour une raison non urgente et à l'égard de qui on ne possède pas les valeurs de laboratoire de départ, un sodium sérique inférieur à 130 mmol/L dans les 48 heures suivant l'amorce du soluté IV sera accepté).

et

2) accompagnée dans le temps d'au moins l'une des manifestations suivantes :
   - Convulsions
   - Diminution du niveau de conscience
   - Perte de connaissance
   - Arrêt respiratoire
   - Arrêt cardiaque
   - Décès

Critères d'exclusion

1) Prématurés de moins de 37 semaines d'âge gestationnel
2) Patients sous thérapie diurétique
3) Patients ayant d'importantes déperditions gastro-intestinales (p. ex., diarrhée, débit nasogastrique ou stomique correspondant à plus de 50 % de l'apport entérique total ou à plus de 15 mL/kg/jour si l'enfant ne prend rien par voie orale)
4) Patients en insuffisance cardiaque ou rénale

5) Patients ayant un diabète insipide connu
6) Patients ayant une acidocétose diabétique connue
7) Patients ayant une hyponatrémie chronique causée par d'autres étiologies

Résultats

Pendant la période de surveillance, on a déclaré quatre cas d'HN. Deux ont été exclus parce qu'il s'agissait d'hypernatrémie plutôt que d'hyponatrémie, un autre parce que le sérum sodique de départ ne se situait pas dans la plage normale (134 mmol/L), et le dernier en raison d'un écart de plus de 48 heures entre le taux de sodium sérique normal et faible.

TABLEAU 1 – Cas d'HN du 1er mars 2012 au 28 février 2013

Déclarés	Dédoublé	Exclus	En attente	Confirmé
4	0	4	0	0

Malgré son exclusion, la déclaration de sérum sodique initial peu élevé est tout de même intéressante, parce qu'elle portait sur un nouveau-né transféré à une USIN de niveau III en raison d'une diminution du niveau de conscience après une baisse sodique de 134 mmol/L à 126 mmol/L en trois jours. Comme on le fait couramment dans la population de nouveau-nés, ce bébé recevait 100 % d'eau libre sans électrolyte (soluté aqueux normal de dextrose à 10 %). Le dernier cas exclu faisait également état d'un nouveau-né au sodium sérique de 124 mmol/L et d'une diminution du niveau de conscience, mais on n'a pu obtenir l'information sur les valeurs de laboratoire et les liquides IV administrés à l'hôpital d'origine. L'HN liée à l'administration de solutés intraveineux IV n'est pas étudiée dans la population néonatale. Des recherches sur l'utilisation de solutés chez les nouveau-nés pourraient être justifiées.

On postule que le peu de cas déclarés s'explique par une incapacité de dépister les cas ou de s'en rappeler, par une hésitation à déclarer des cas en raison des conséquences médicolégales ou des problèmes anticipés à remplir le formulaire de déclaration détaillé ou par une diminution de l'incidence attribuable à une sensibilisation croissante à cet enjeu et aux modifications à la pratique en résultant[1].

D'après un sondage mené en 2009 auprès de résidents en pédiatrie des États-Unis, la majorité de médecins (78 %) prescriraient un soluté IV hypotonique aux enfants hospitalisés dans divers scénarios hypothétiques[2]. Même si le NaCl 0,45 % (hypotonique) était le soluté le plus prescrit, 35,6 % des répondants auraient utilisé du NaCl 0,2 % (très hypotonique) chez des nourrissons de six mois. Ces résultats laissent supposer que les enfants hospitalisés des États-Unis sont encore susceptibles de recevoir une quantité importante d'eau libre par soluté IV et sont donc vulnérables à une hyponatrémie aiguë, mais il est rassurant de constater que les résidents informés de cette controverse clinique (75,4 %) étaient deux fois plus susceptibles de recommander des solutés isotoniques que les autres.

Conclusion

Pendant près d'un an de surveillance au Canada, l'étude du PCSP n'a permis de confirmer aucun cas d'HN. Pour les raisons énoncées ci-dessus et avec l'accord des investigateurs, il a été entendu de conclure cette étude. L'équipe de recherche continuera d'étudier l'HN par d'autres sources d'information. Au besoin, la question pourra être resoumise au PCSP.

Publications et présentations

Beck CE, Choong K, Puligandla PS, Hartfield D, Holland J, Lacroix J, Friedman JN. Avoiding hypotonic solutions in paediatrics: Keeping our patients safe. *Paediatr Child Health* 2013;18(2):94–5.

Références

1. Friedman JN; Société canadienne de pédiatrie, comité des soins aigus. Risk of acute hyponatremia in hospitalized children and youth receiving maintenance intravenous fluids. *Paediatr Child Health* 2013;18(2):102–4.
2. Freeman MA, Ayus JC, Moritz ML. Maintenance intravenous fluid prescribing practices among paediatric residents. *Acta Paediatrica* 2012;101:e465–8.

Investigatrice principale
Carolyn E. Beck, MD, M. Sc., FRCPC, division de médecine pédiatrique, département de pédiatrie, *The Hospital for Sick Children,* 555, av. University, Toronto (Ontario) M5G 1X8; tél : 416-813-8422; téléc. : 416-813-8345; carolyn.beck@sickkids.ca

Infections par le virus respiratoire syncytial chez les jeunes greffés

septembre 2010 à août 2013

JL Robinson, HT Akwar, U Allen, I MacLusky

Faits saillants en 2012

- L'incidence de graves infections par le virus respiratoire syncytial (VRS) semble faible au sein de la population d'âge pédiatrique ayant reçu une greffe d'organe plein ou de cellules souches hématopoïétiques.

Historique et objectifs

On peut se procurer la version intégrale du protocole à l'adresse suivante : www.pcsp.cps.ca/surveillance.

Définition de cas

Déclarer tous les patients hospitalisés ou en consultations externes de moins de 18 ans qui ont :

- une infection par le VRS confirmée en laboratoire

et

- reçu la greffe d'un organe plein ou de cellules souches hématopoïétiques au cours des deux années précédentes.

Résultats

On a confirmé quatre cas de jeunes greffés atteints d'une infection par le VRS en 2012. Trois étaient des receveurs de cellules souches hématopoïétiques (CSHP) et un, d'une greffe rénale. Un cas d'origine nosocomiale (13 mois; 151 jours après la greffe de CSHP) a dû être placé sous respirateur pendant six jours, tandis qu'un cas d'origine non nosocomiale (15 mois; 96 jours après la greffe de CSHP) était sous respirateur lors de la déclaration du cas. Un autre cas d'origine nosocomiale (12 ans; 18 jours après une greffe du rein) n'a pas eu besoin d'être hospitalisé à l'unité de soins intensifs. Le quatrième cas (quatre ans; 140 jours après la greffe de CSHP) n'a pas été hospitalisé.

TABLEAU 1 – Cas d'infections par le VRS chez les jeunes greffés en 2012

Déclarés	Dédoublé	Exclu	En attente	Confirmés
6	0	0	2	4

L'incidence de graves infections par le VRS semble faible chez les enfants greffés d'un organe plein ou les receveurs de CSHP. Puisqu'il est possible d'administrer une prophylaxie contre le VRS, il est absolument capital de colliger des données sur l'incidence et la morbidité associées à l'infection par le VRS chez les greffés canadiens, afin de déterminer les coûts et bienfaits potentiels du palivizumab au sein de cette population.

Publications et présentations

Robinson JL, Grenier D. What happens when you mix a transplant with respiratory syncytial virus? *Paediatr Child Health* 2011;16(1):12

Investigatrice principale
Joan L. Robinson, MD, FRCPC, *Stollery Children's Hospital,* division d'infectiologie pédiatrique, département de pédiatrie, université de l'Alberta, Edmonton (Alberta) T6G 2J3; tél. : 780-407-1680; téléc. : 780-407-7136; jr3@ualberta.ca

Paralysie flasque aiguë

janvier 1996 à décembre 2013

S Desai, T Smith

Faits saillants en 2012

- Il est essentiel d'assurer une surveillance vigilante de la paralysie flasque aiguë (PFA), car la transmission du poliovirus sauvage demeure endémique dans certains pays.
- Le syndrome de Guillain-Barré (SGB) est le principal diagnostic de PFA au Canada.
- La surveillance de la PFA au Canada continue de viser les cibles de l'Organisation mondiale de la santé (OMS) relatives à la détection du PFA, à la collecte de coprocultures et au suivi de la paralysie résiduelle.
- Le PCSP analyse activement la surveillance actuelle de la PFA et l'amélioration possible de son processus.

Historique et objectifs

On peut se procurer la version intégrale du protocole à l'adresse suivante : www.pcsp.cps.ca/surveillance.

Définition de cas

Apparition soudaine d'une faiblesse ou d'une paralysie localisée caractérisée par une flaccidité (tonus réduit), sans autre cause évidente (p. ex., traumatisme) chez un enfant de moins de 15 ans. Les faiblesses transitoires (p. ex., faiblesse postconvulsive) ne respectent pas la définition de cas.

Résultats

L'Agence de la santé publique du Canada, par l'entremise du PCSP, a reçu 46 déclarations de PFA ayant fait leur apparition en 2012, dont 33 cas confirmés. Environ 43 % de toutes les déclarations provenaient du réseau du PCSP et 57 %, d'IMPACT. Trois déclarations ont été exclues parce qu'elles ne respectaient pas la définition de cas en raison des critères d'âge, de même qu'une quatrième parce que le cas a été perdu au suivi. Les 33 cas confirmés représentent un taux de détection de PFA non poliomyélitique de 0,59 cas sur 100 000 enfants de moins de 15 ans (tableau 2). Comme on l'a observé par les années passées, le taux annuel d'incidence de PFA au Canada est artificiellement bas en raison des retards de réception des questionnaires détaillés pendant l'année civile. À mesure que la présente étude se poursuit, les déclarations tardives de cas de PFA sont transmises, et les chiffres sont rajustés en conséquence après la réception des rapports de cas détaillés.

TABLEAU 1 – Cas de PFA en 2012

Déclarés	Dédoublés	Exclus	En attente	Confirmés
46	2	4	7	33

En 2012, les cas de PFA se sont observés chez des enfants de un mois à 11 ans (médiane=4,6 ans, moyenne=5,0 ans), la majorité ayant de deux à sept ans. Au total, 58 % des cas de PFA étaient de sexe masculin et 42 %, de sexe féminin.

Parmi les cas de PFA déclarés en 2012, l'information sur la vaccination contre la polio à l'âge prévu demeurait incomplète : 12 cas (36 %) pouvaient démontrer l'avoir reçue, six cas (18 %) étaient déclarés comme à jour sans information supplémentaire et les 15 autres cas (46 %) ne comportaient aucun renseignement sur le sujet. Il est à souligner que, d'après les données préliminaires tirées de l'Enquête sur la couverture vaccinale nationale des enfants de 2011 (données non publiées), on estime le taux de captage du vaccin contre la polio inactivé (VPI) au Canada à environ 85 % à l'administration d'au moins quatre doses aux enfants de sept ans.

Exploration du virus de la polio, d'autres entérovirus ou du *Campylobacter*

L'exploration virologique incluait l'isolement des coprocultures de 16 cas (48 %), du liquide céphalorachidien (LCR) de 15 cas (46 %) et des prélèvements de gorge de neuf cas (27 %). Lorsqu'une coproculture était prélevée, 88 % des cas s'associaient à une exploration pertinente pour isoler le poliovirus dans les 14 jours suivant l'apparition de la paralysie. Dans les autres cas, la coproculture avait lieu plus tard, après la diminution de la sensibilité à l'isolement entéroviral. Ainsi, dans l'ensemble, 42 % (n=14) des cas étaient dotés d'une coproculture pertinente prélevée dans les 14 jours suivant l'apparition de la paralysie (tableau 2). En 2012, on n'a repéré

aucun poliovirus. Quinze cas (46 %) ont fait l'objet d'une exploration de l'infection par le *Campylobacter*, qui n'a été isolé dans aucun des échantillons.

Explorations neurologiques
En 2012, tous les cas ont subi au moins un type d'exploration neurologique (examen du LCR, études de conduction nerveuse ou électromyographie [ÉMG], IRM ou tomodensitométrie). Les études de conduction nerveuse et d'électromyographie (82 %), de même que l'IRM et la tomodensitométrie (82 %), étaient les méthodes d'examen les plus utilisées. De ce nombre, environ 46 % ont obtenu des résultats biochimiques du LCR anormaux, 96 %, des études d'ÉMG ou de conduction nerveuse anormales et 85 %, une IRM ou une tomodensitométrie anormale. Comme on l'a observé par les années passées, la majorité des cas de PFA (n=26, 79 %) ont suscité des diagnostics de SGB, dont trois variantes du syndrome de Miller-Fisher. Les sept autres diagnostics étaient des encéphalomyélites aiguës disséminées (n=3) et d'autres maladies (n=4).

Hospitalisation et issues
En 2012, tous les cas de PFA confirmés ont dû être hospitalisés. À l'exception de quatre cas à l'égard desquels on ne possédait pas l'information, la durée d'hospitalisation a oscillé entre deux et 43 jours (médiane=huit jours, moyenne=11 jours). Au moment de la déclaration initiale, l'issue était précisée dans 29 cas (88 %) : trois (10 %) s'étaient entièrement rétablis, 20 (69 %) s'étaient partiellement rétablis et conservaient une faiblesse résiduelle ou une paralysie, cinq (17 %) ne s'étaient pas entièrement rétablis et un cas (4 %) est décédé. Ce décès s'est produit chez un nourrisson d'un mois ayant un diagnostic d'amyotrophie spinale (type 1). On avait procédé à une coproculture dans les 14 jours suivant l'apparition de la paralysie et les résultats étaient négatifs à la polio, mais l'ÉMG supplémentaire a confirmé le diagnostic. L'état des patients au 60e jour n'était déclaré que dans sept cas (21 %), soit cinq cas entièrement rétablis et deux partiellement rétablis (faiblesse résiduelle ou paralysie).

TABLEAU 2 – Mesure des cibles de surveillance de la PFA par l'OMS au Canada entre 1996 et 2012

Année	Nombre de cas	Taux d'incidence*	% dotés d'une coproculture pertinente†	% dotés d'un suivi au 60e jour‡
1996	27	0,45	18,5	70,4
1997	35	0,59	28,6	45,7
1998	43	0,72	25,6	46,5
1999	60	1,01	33,3	33,3
2000	64	1,09	45,3	37,5
2001	52	0,89	36,5	38,5
2002	44	0,75	31,8	34,1
2003	44	0,76	34,1	22,7
2004	38	0,66	44,7	28,9
2005	53	0,93	26,4	32,1
2006	39	0,69	20,5	43,6
2007	50	0,89	42,0	46,0
2008	42	0,75	33,3	42,9
2009	59	1,05	30,5	49,2
2010	47	0,84	34,0	55,3
2011	43	0,76	32,6	48,8
2012	33	0,59	42,0	18,2

* Taux d'incidence sur 100 000 habitants; cible de l'OMS : 1,0 cas sur 100 000 habitants
† Une coproculture pertinente est effectuée dans les 14 jours suivant l'apparition de la paralysie; cible de l'OMS : 80 %
‡ Cible de l'OMS : 80 %

Exposé

La majorité des cas de poliomyélite sont asymptomatiques. Un petit pourcentage des cas, d'environ 4 % à 8 %, peut se manifester sous forme de fièvre non spécifique et de maux de gorge. Environ 1 % des cas font une poliomyélite paralytique. Les symptômes de cette forme de polio incluent de graves douleurs musculaires et une rigidité du dos et du cou, et on peut constater l'apparition rapide d'une paralysie flasque aiguë asymétrique. On remarque généralement de la fièvre au début de la maladie, et la paralysie dépend du foyer de l'infection des cellules nerveuses. Si on craint une poliomyélite, il serait prudent d'obtenir une consultation auprès d'un neurologue et d'un infectiologue.

Par suite de l'initiative mondiale pour l'éradication de la polio (IMÉP), le nombre annuel de cas de polio paralytiques est en baisse depuis 1988[1]. En 2012, on a déclaré 223 cas de poliovirus sauvage dans cinq pays. L'Inde n'a déclaré aucun cas de polio depuis janvier 2011, ce qui signifie que seulement trois pays continuent d'afficher une transmission endémique persistante (Afghanistan, Nigeria et Pakistan). L'IMÉP vise actuellement éradiquer la transmission du poliovirus sauvage d'ici la fin de 2014 et obtenir une certification mondiale d'absence de polio d'ici la fin de 2018. En attendant, la surveillance du PFA demeure un programme important qui contribue à surveiller l'absence de polio au Canada.

Les autorités de santé publique savent que la polio ne circule pas au pays, mais la cible recommandée d'incidence de PFA non poliomyélitique (1,0 cas sur 100 000 habitants) n'a été respectée que trois fois depuis le début de la surveillance, en 1996 (en 1999, 2000 et 2009). Les cibles de coproculture (dans 80 % des cas) et de suivi au 60e jour (dans 80 % des cas) n'ont jamais été respectées. Pour examiner cette question de plus près, l'Agence de la santé publique du Canada et la Société canadienne de pédiatrie ont effectué une étude pour comparer les systèmes de surveillance de la PFA utilisés par les autres pays membres du Réseau international d'unités de surveillance pédiatrique. Les résultats de cette étude fournissent déjà des données pour les améliorations prévues au système, y compris une révision du formulaire de déclaration en 2013.

Publications et présentations

Smith T, Desai S, Grenier D, Altpeter E, Beeli D, Dickson N, Thorley B, Sabbe M, Elliot E, Zurynski Y. Does active surveillance of acute flaccid paralysis by the International Network of Paediatric Surveillance Units meet WHO standards? Conférence canadienne sur l'immunisation, Vancouver, en décembre 2012. (Présentation par affiche)

Remerciements

Nous remercions sincèrement Kelly Mansfield et Myriam Saboui pour leur apport.

Référence

1. Global Polio Eradication Initiative. www.polioeradication.org

Investigatrice principale

Shalini Desai, MD, FRCPC, Centre de l'immunisation et des maladies respiratoires infectieuses, Agence de la santé publique du Canada; shalini_desai@phac-aspc.gc.ca

Septicémie et méningite néonatales précoces

Nouveau-nés de moins de sept jours de vie

janvier 2011 à décembre 2012 – rapport définitif

M Sgro, DM Campbell, S Lee, K Sankaran, D Tran, M Yudin

Faits saillants

- Pendant les deux ans de la surveillance, on a confirmé 73 cas de septicémie et méningite néonatales précoces (SMN).
- On a administré une prophylaxie antibiotique à 38 % des mères pendant l'accouchement.
- Le streptocoque du groupe B (48 %) et l'*E. coli* (31 %) constituaient la majorité des cas.
- Il semble y avoir très peu de cas de septicémies causées par d'autres types de bactéries.

Historique et objectifs

On peut se procurer la version intégrale du protocole à l'adresse suivante : www.pcsp.cps.ca/surveillance.

Définition de cas

Déclarer tout nouveau-né de moins de sept jours de vie qui présente l'un des éléments suivants :

- Hémoculture positive*

ou

- Culture positive du liquide céphalorachidien (LCR)* obtenu par ponction lombaire (PL)

Il faudrait également déclarer les nouveau-nés atteints d'une infection nosocomiale éventuelle.

* La croissance de la culture inclut des pathogènes bactériens ou fongiques.

Critères d'exclusion

- Les nouveau-nés asymptomatiques dont la culture est positive, telle que des staphylocoques négatifs à la coagulase, des diphtéroïdes, les espèces de corynebactéries, de bacilles, de propionibactéries, d'aérocoques, de microcoques
- Un LCF positif prélevé dans un drain, un réservoir, un shunt ou une intervention chirurgicale intracrânienne

Résultats

Pendant les deux années de la surveillance, on a déclaré 196 cas de SMN. De ce nombre, 73 ont été confirmés, 17 ont été exclus parce qu'ils ne respectaient pas la définition de cas, sept étaient des dédoublements et 99 attendent d'être révisés. Les 73 cas confirmés provenaient surtout du Québec (n=24), de l'Ontario (n=21) et de la Colombie-Britannique (n=10), tandis que six autres provinces et un territoire ont déclaré chacune moins de sept cas (Alberta, Saskatchewan, Manitoba, Nouveau-Brunswick, Nouvelle-Écosse, Terre-Neuve-et-Labrador et Nunavut).

TABLEAU 1 – Cas de SMN entre le 1er janvier 2011 et le 31 décembre 2012

Année	Déclarés	Dédoublés	Exclus	En attente	Confirmés
2011	109	1	7	40	61
2012	87	6	10	59	12
Total	**196**	**7**	**17**	**99**	**73**

Tous les nourrissons touchés étaient nés entre 24 et 41 semaines de grossesse, pour un âge gestationnel moyen de 35 semaines et trois jours et un poids de naissance moyen de 2 624 g (plage de 560 g à 4 240 g). Le ratio garçon-fille était de 1,3:1 (41 garçons, 32 filles). La mère était positive au streptocoque du groupe B dans 12 cas (16 %), y était négative dans 30 cas (41 %), et son statut était inconnu dans 31 cas (42 %). Cependant, 28 mères (38 %) ont reçu une prophylaxie antibiotique.

On a confirmé les bactéries surtout au moyen d'hémocultures (n=56), mais dans cinq cas, on a également signalé des cultures positives du liquide céphalorachidien. D'après les premières analyses de données, le streptocoque du groupe B (48 %) et l'*E. coli* (31 %) étaient les cultures bactériennes positives les plus déclarées. Il semble y avoir

très peu de cas de cultures positives à d'autres organismes bactériens.

Conclusion

Au Canada, les organismes les plus responsables d'une SMN continuent d'être le streptocoque du groupe B et l'*E. coli*. En cette époque de prophylaxie antibiotique de la mère, il semble que la proportion d'organismes responsables de cette grave infection néonatale subisse une fluctuation considérable. Le taux de septicémies à *E. coli* augmente à un rythme similaire à celui de la septicémie à streptocoque du groupe B. D'après les indicateurs précoces de cette étude de surveillance, il faudra réévaluer les stratégies de prophylaxie antibiotique des mères en travail afin de mieux refléter les proportions fluctuantes des organismes responsables de la SMN.

TABLEAU 2 – Répartition des cultures bactériennes positives (n=73)

Organisme bactérien	Fréquence (%)
Bacillus mannanilyticus	1 (2)
Staphylocoques négatifs à la coagulase	2 (3)
E. coli	23 (31)
E. faecalis	1 (2)
Streptocoque du groupe A	1 (2)
Streptocoque du groupe B	35 (48)
H. influenzae	3 (4)
S. anginosus	1 (2)
S. epidermidis	1 (2)
S. mitis	1 (2)
S. pneumoniae	2 (3)
S. viridans	1 (2)
Inconnu	1 (2)

Publications et présentations

Sgro M, Yudin MH, Lee S, Sankaran K, Tran D, Campbell DM. Early-onset neonatal sepsis: It is not only group B streptococcus. *Paediatr Child Health* 2011;16(5):269

Sgro M. Neonatal sepsis and the changing patterns of infection. Mise à jour en pédiatrie, congrès annuel de la Société canadienne de pédiatrie, Québec, juin 2011. (Présentation orale)

Sgro M. Early-onset neonatal sepsis in industrialized countries. Symposium mondial sur la santé – Group B streptococcal sepsis in newborns: An international expert panel discussion on the global burden and opportunities for prevention, The Hospital for Sick Children, Toronto, octobre 2011. (Présentation orale)

Sgro M. Physical examination of the newborn and group B *Streptococcus*. Cours d'habiletés cliniques des sages-femmes, université Ryerson, Toronto, novembre 2012. (Présentation orale)

Investigateur principal
Michael Sgro, MD, FRCPC, université de Toronto, département de pédiatrie, *St. Michael's Hospital,* salle 014, 15e étage, aile Cardinal Carter, 30, rue Bond, Toronto (Ontario) M5B 1W8; tél. : 416-864-6060, poste 6560; téléc. : 416-864-6073; sgrom@smh.ca

Suppression surrénalienne

avril 2010 à mars 2012 – rapport définitif

E Goldbloom, A Ahmet, S Abish, S Benseler, E Cummings, H Huynh, A Mokashi, A-M Ugnat, W Watson

Faits saillants

- Pendant les deux ans de la surveillance, on a confirmé 44 cas de suppression surrénalienne (SS) symptomatique d'origine pédiatrique.
- La poussée d'insuffisance corticosurrénalienne, qui s'associe à une importante morbidité, a été confirmée dans six cas.
- Le retard de croissance et les symptômes non spécifiques étaient les manifestations les plus courantes.
- Dans la plupart des cas déclarés, les corticoïdes en aérosol étaient le principal type de traitement aux glucocorticoïdes (GC), souvent à des doses élevées, mais couramment prescrites. Bon nombre ont été traités au moyen de plus d'une forme de GC (p. ex., par aérosol et par voie intranasale).
- Aucun cas de SS n'a été déclaré chez des enfants traités seulement au moyen de GC par voie intranasale.

Historique et objectifs

On peut se procurer la version intégrale du protocole à l'adresse suivante : www.pcsp.cps.ca/surveillance.

Définition de cas

Déclarer tout nouveau patient de moins de 18 ans, recevant toute forme de traitement aux GC et ayant des manifestations de SS, définie comme suit :

➤ Poussée d'insuffisance corticosurrénalienne, une maladie aiguë dont la gravité est hors de proportion avec la maladie en cours et qui se manifeste par l'un ou l'autre des problèmes suivants :
- hypotension ou état de choc
- diminution du niveau de conscience ou léthargie
- hypoglycémie ou hyponatrémie inexpliquée
- convulsion
- décès

ou

➤ Insuffisance surrénalienne symptomatique* étayée par des données biochimiques

* Les signes et symptômes incluent l'anorexie, la faiblesse, la fatigue, la léthargie, la fièvre, les symptômes gastro-intestinaux (les nausées, les vomissements, la constipation, la diarrhée, les douleurs abdominales), les céphalées matinales, l'hypoglycémie, la myalgie, l'arthralgie, les symptômes psychiatriques et le retard de croissance.

Critères d'exclusion

Insuffisance surrénalienne non liée à un traitement aux GC, y compris une carence de l'hormone adrénocorticotrope (ACTH) causée par des anomalies de l'hypothalamus ou de l'hypophyse, et des troubles surrénaliens primaires comme :
- l'hyperplasie surrénalienne congénitale,
- la surrénalite auto-immune ou les syndromes polyglandulaires,
- l'hypoplasie surrénalienne congénitale,
- les syndromes de résistance à l'ACTH,
- les troubles métaboliques (leucodystrophie avec insuffisance surrénalienne, troubles de la biogenèse du peroxisome, métabolisme du cholestérol, maladies mitochondriales),
- les troubles infectieux (sepsie, tuberculose, infections à champignons, infections virales),
- les causes infiltrantes ou destructrices (hémorragie, amyloïdose, sarcoïdose, métastases),
- les médicaments inhibant la biosynthèse des stéroïdes (p. ex., kétoconazole, étomidate, suramine, aminoglutéthimide, métyrapone).

Résultats

Pendant les deux années de la surveillance, on a confirmé 113 cas de SS symptomatique. Quarante-sept cas ont été exclus pour les raisons suivantes : SS asymptomatique (n=31), non-respect des critères d'inclusion (n=13), pas d'information sur le patient selon le médecin (n=2), retrait de la déclaration par le médecin (n=1). Au total, 44 cas ont été confirmés jusqu'à présent. Le taux de déclaration détaillée s'élevait à 87 %. L'incidence annuelle

minimale estimative de SS est de 0,34 cas sur 100 000 enfants de 0 à 18 ans (95 % IC 0,25 à 0,45).

TABLEAU 1 – Cas de SS entre le 1er avril 2010 et le 31 mars 2012					
Année	**Déclarés**	**Dédoublés**	**Exclus**	**En attente**	**Confirmés**
2010*	42	4	15	1	22
2011	62	3	29	11	19
2012†	9	0	3	3	3
Total	**113**	**7**	**47**	**15**	**44**

* Du 1er avril au 31 décembre 2010
† Du 1er janvier au 31 mars 2012

Facteurs démographiques
Des 44 cas confirmés de SS symptomatique, 28 (64 %) étaient de sexe masculin. Ils avaient un âge moyen de 8,63 ans (plage de 0,12 à 17,93 ans, trois cas manquants) au diagnostic de SS. Trente-neuf patients étaient de race blanche, et les cinq autres, d'origine mexicaine et blanche, asiatique et blanche, asiatique, est-indienne et sri lankaise. Les maladies sous-jacentes exigeant le traitement aux GC figurent au tableau 2. Vingt cas (45 %) provenaient de l'Ontario, 17 (39 %), du Québec et les sept autres (16 %), de la Colombie-Britannique, de l'Alberta, du Nouveau-Brunswick et de la Nouvelle-Écosse. Ces cas avaient consulté au cabinet d'un médecin ou à une clinique (31 cas, 77 %), au département d'urgence (quatre cas, 10 %), à l'unité des patients hospitalisés (deux cas, 5 %) ou à une unité de soins intensifs pédiatriques (un cas, 3 %). Dans deux cas, le lieu n'était pas précisé.

Le traitement aux glucocorticoïdes
Trente-six enfants (82 %) ont pris des corticoïdes par aérosol en monothérapie ou en association avec d'autres formes de GC (tableau 3). Huit enfants ont surtout reçu des GC systémiques, soit une association de GC par voie intraveineuse et orale (n=4) ou par voie orale seulement (n=4). Le type, la dose et la durée du traitement aux GC étaient variables et n'étaient pas toujours déclarés. La fluticasone était le corticoïde par aérosol le plus déclaré, généralement à des doses de 500 mcg/jour prises pendant des mois ou des années.

TABLEAU 2 – Maladies ayant exigé un traitement aux glucocorticoïdes	
Maladie	**Nombre de cas (%)**
Asthme seul	30 (69)
Asthme et atopie	4 (9)
Malignité	2 (5)
Œsophagite à éosinophiles	2 (5)
Asthme et croup	1 (2)
Asthme, sténose subglottique et atopie	1 (2)
Arthrite	1 (2)
Vasculite	1 (2)
Maladie inflammatoire de l'intestin et arthrite	1 (2)
Dysplasie bronchopulmonaire	1 (2)

Présentation
Sur les 44 cas confirmés de SS symptomatique, le retard de croissance et les symptômes non spécifiques (p. ex., fatigue, nausées, myalgie) étaient les principales manifestations initiales. Six cas (14 %) ont présenté une poussée d'insuffisance corticosurrénalienne. Les signes et symptômes des autres cas à la présentation figurent au tableau 4.

Activité physique
L'état sous-jacent exigeant la prise de GC a suscité une diminution de l'activité physique chez 14 enfants (32 %). Les GC eux-mêmes ont entraîné une diminution de l'activité physique chez six enfants (14 %). Dix enfants (23 %) ont pris du poids pendant la thérapie aux GC.

TABLEAU 3 – Types de corticoïde par aérosol, seul ou en association (n=36)	
Thérapie	**Nombre de cas (%)**
Corticoïde par aérosol seul	12 (33)
Corticoïde par aérosol + par voie orale	8 (22)
Corticoïde par aérosol + par voie intranasale	6 (17)
Corticoïde par aérosol + par voie intranasale + court traitement par voie orale	7 (19)
Corticoïde par aérosol + par voie orale + topique	1 (3)
Corticoïde par aérosol + corticothérapie topique (en cas d'œsophagite à éosinophiles)	2 (6)
TOTAL sous corticoïde par aérosol	**36 (82 % du total des cas)**

Issue et prise en charge
Après confirmation de la SS, 23 enfants (52 %) ont été traités au moyen d'une GC de remplacement et quatre (9 %), non, tandis que l'information n'était pas fournie à l'égard de 17 enfants (39 %). Le médecin déclarant a consulté un endocrinologique pédiatre dans 28 cas (64 %), n'a pas demandé de consultation dans quatre cas (9 %) et n'a pas transmis l'information dans 12 cas (27 %). Dans les cas qui avaient fourni de l'information sur

l'hospitalisation (18 cas, 41 %), 14 avaient été pris en charge en consultations externes, quatre avaient été hospitalisés et deux avaient été traités à l'unité de soins intensifs.

TABLEAU 4 – Signes et symptômes à la présentation (n=44)	
Signes et symptômes	**Nombre de cas (%)**
Poussée d'insuffisance corticosurrénalienne	6 (14)
Retard de croissance seulement	16 (36)
Symptômes non spécifiques* seulement	11 (25)
Retard de croissance et symptômes non spécifiques	6 (14)
Syndrome de Cushings	3 (7)
Infection prolongée des voies respiratoires supérieures	1 (2)
Diabète secondaire et symptômes non spécifiques	1 (2)

* Les symptômes non spécifiques incluaient au moins l'un des symptômes suivants : fatigue, léthargie, nausées, anorexie, vomissements, douleur abdominale ou myalgie.

Conclusion

L'incidence estimative minimale de SS symptomatique est de 0,34 cas sur 100 000 enfants de 18 ans ou moins. Fait important, cette incidence s'applique à l'ensemble de la population d'âge pédiatrique. La proportion serait plus élevée si seul le groupe vulnérable était pris en compte (c'est-à-dire les enfants recevant des GC).

Une forte proportion de patients présentait un retard de croissance ou des symptômes non spécifiques. Ce phénomène fait ressortir l'importance d'un suivi étroit de la croissance des enfants et des symptômes potentiels associés à la SS. L'absence de signes et symptômes précis et uniformes de SS peut laisser supposer que de nombreux cas ne sont pas diagnostiqués en l'absence de test de dépistage proactif. Six patients affichaient une poussée d'insuffisance corticosurrénalienne à la présentation, ce qui démontre la morbidité potentielle de cette maladie.

La SS symptomatique était plus fréquente chez les garçons. Ce résultat peut être attribuable à un parti pris d'aiguillage (p. ex., la petite taille ou une croissance insatisfaisante étant plus souvent dépistée chez les garçons) ou au plus grand nombre de garçons traités à l'aide d'un corticoïde par aérosol en raison de la plus forte prévalence d'asthme chez les garçons. La plupart des cas déclarés étaient liés à un corticoïde par aérosol, en général du fluticasone, à une dose élevée, mais couramment utilisée (500 mcg/jour). Pour réduire le risque de SS, les médecins doivent connaître les effets secondaires potentiels du traitement de l'asthme et vérifier régulièrement les doses de GC pour s'assurer que les patients reçoivent la plus petite dose efficace possible. Près de la moitié des cas ont été traités au moyen d'une association de GC par aérosol, de manière intermittente par voie orale et par voie nasale, la dose par aérosol correspondant à 500 mcg/jour ou moins dans 48 % des cas. Au moment d'évaluer le risque de SS, il est donc important de tenir compte de la dose cumulative de GC. Malgré la rareté relative de l'œsophagite à éosinophiles traitée à l'aide de GC topiques (c'est-à-dire un corticoïde par aérosol), le fait que deux cas aient été diagnostiqués peut laisser supposer que cette population forme un groupe à haut risque.

D'autres études s'imposent pour évaluer les méthodes de dépistage ainsi que pour mieux établir les facteurs de risque et la durée de la suppression. Des études évaluant les SS dans des populations ciblées (p. ex., patients en rhumatologie, patients ayant une œsophagite à éosinophiles) sont en cours.

Publications et présentations

Goldbloom EB, Ahmet A. Adrenal suppression: An under-recognized complication of a common therapy. *Paediatr Child Health* 2010;15(7):411–2

Goldbloom EB, Ahmet A. Pediatric adrenal suppression in Canada. Séance de réflexion annuelle sur la recherche, division d'endocrinologie et de métabolisme, département de médecine et de pédiatrie, Université d'Ottawa, Ottawa, mars 2011. (Présentation orale)

Investigatrices principales
Ellen Goldbloom, MD, FRCPC, division d'endocrinologie et de métabolisme, Centre hospitalier pour enfants de l'est de l'Ontario, Ottawa (Ontario) K1H 8L1; tél. : 613-737-7600, poste 2842; téléc. : 613-738-4236; egoldbloom@cheo.on.ca

Alexandra Ahmet, MD, FRCPC, division d'endocrinologie et de métabolisme, Centre hospitalier pour enfants de l'est de l'Ontario, Ottawa (Ontario) K1H 8L1; tél. : 613-737-7600, poste 3357; téléc. : 613-738-4236; aahmet@cheo.on.ca

Syndrome obésité hypoventilation (syndrome de Pickwick) chez les enfants

avril 2012 à mars 2013 – rapport définitif

R Folman, C Birken, P Campisi, MT Do, V Forte, I MacLusky, B McCrindle, I Narang, M Witmans

Faits saillants

- Pendant la période de surveillance, on a déclaré trois cas de syndrome d'obésité hypoventilation (SHO).
- L'incidence de SOH semble faible.

Historique et objectifs

On peut se procurer la version intégrale du protocole à l'adresse suivante : www.pcsp.cps.ca/surveillance.

Définition de cas

Déclarer tout nouveau patient de moins de 18 ans présentant les caractéristiques cliniques suivantes :

- Poids supérieur au 95e percentile par rapport à l'âge
- IMC supérieur au 95e percentile par rapport à l'âge, ou plus de 30 kg/m^2
- Symptômes nocturnes : apnée du sommeil, soit des ronflements, un sommeil agité, une respiration par la bouche
- Somnolence diurne excessive : s'endormir en classe ou à d'autres moments inopportuns

plus deux ou trois des éléments suivants :

- Hypercapnie : bicarbonate sérique supérieur à 27 mEq/L
- $PaCO_2$ supérieure à 45 mmHg (gaz artériels ou capillaires, obtenus pendant le jour)
- Saturation en oxygène de moins de 92 % à l'état d'éveil et à l'air ambiant

Critères d'exclusion

- Maladies pulmonaires primaires, p. ex., fibrose kystique, bronchectasie. (L'asthme n'est pas exclu.)
- Hypothyroïdie
- Syndrome de Cushing
- Syndrome de Prader-Willi
- Cardiopathies primaires, congénitales ou acquises (p. ex., myocardite virale)
- Anomalies crâniofaciales congénitales (p. ex., syndromes d'Apert, de Cohen, de Carpenter, de Crouzon)
- Pseudohypoparathyroïdie (ostéodystrophie héréditaire d'Albright)
- Syndrome de Laurence-Moon
- Syndrome d'hypoventilation centrale (syndrome d'Ondine)

Résultats

On a déclaré trois cas de SOH pendant la période de surveillance, ce qui est inférieur au nombre de cas prévus par année. On a exclu deux cas parce qu'ils ne respectaient pas les critères d'inclusion, et un troisième cas est en attente. Étant donné la prévalence croissante d'embonpoint et d'obésité juvéniles, on se serait attendu à un plus grand nombre de déclarations.

TABLEAU 1 – Cas de SOH du 1er avril 2012 au 31 mars 2013

Déclarés	Dédoublé	Exclus	En attente	Confirmé
3	0	2	1	0

Dans le monde, l'incidence de SOH est mal étayée chez les enfants. Tandis que d'autres morbidités importantes liées à l'obésité juvénile ont fait l'objet d'une documentation exhaustive, on peut postuler que le SOH est soit peu dépisté, soit sous-déclaré par les pédiatres en exercice, malgré les graves répercussions d'une absence de traitement. Lorsqu'on dépiste ce syndrome, de nombreux enfants doivent attendre de participer à une étude sur l'apnée du sommeil, au cours de laquelle on procède souvent aux examens biochimiques de confirmation. On peut également postuler que le SOH est une maladie très rare, surtout que le syndrome de Prader-Willi constitue un critère d'exclusion.

Conclusion

Dans le cadre de l'année de surveillance au Canada, l'étude du PCSP n'a permis de confirmer aucun cas de SOH. Pour les raisons énoncées ci-dessus et avec l'accord des investigateurs, il a été entendu de conclure l'étude. Néanmoins, les pédiatres en exercice doivent continuer de songer à la possibilité de SOH et effectuer des examens de confirmation, notamment chez les patients présentant une apnée obstructive du sommeil et une somnolence diurne excessive.

Publications et présentations

Folman R, Grenier D, Birken C, Campisi P, Do MT, Forte V, MacLusky I, McCrindle BW, Narang I, Witmans M. Obesity-hypoventilation syndrome: A different beast. *Paediatr Child Health* 2013;18(1):36

Investigateur principal
Raphael (Ralph) Folman, MD, FRCPC, université de Toronto, département de pédiatrie; *Trillium Health Centre,* 100 Queensway ouest, Mississauga (Ontario) L5B 3A8; tél. : 905-848-7100; ralph.folman@utoronto.ca

Syndrome de l'X fragile

avril 2012 à mars 2014

G Aubertin, J Down, G Graham, T Nelson, M Ofner, C Paribello

Faits saillants en 2012

- Pendant les neuf premiers mois de la surveillance, on a confirmé sept cas de syndrome de l'X fragile (SXF).
- Un diagnostic hâtif peut susciter une intervention et un soutien plus rapides.
- Il est important de confirmer le SXF chez l'enfant, parce que ce diagnostic permet de donner des conseils génétiques précis aux parents quant au risque d'avoir un autre enfant atteint.

Historique et objectifs

On peut se procurer la version intégrale du protocole à l'adresse suivante : www.pcsp.cps.ca/surveillance.

Définition de cas

Déclarer tous les nouveaux patients de moins de 18 ans ayant un diagnostic de SXF qui respectent les critères suivants :

1) **Critères génétiques** : Garçon ou fille dont les examens de laboratoire confirment un allèle de répétition de la séquence CGG dans la plage de mutation complète (plus de 200 répétitions), y compris le mosaïcisme.

et

2) **Critères cliniques,** soit **l'une** des observations suivantes :
   - Retard de développement global, se manifestant sous forme d'impression clinique de retard dans au moins deux domaines du développement, **ou**
   - Déficience intellectuelle légère, modérée ou grave, diagnostiquée au moyen de tests psychologiques standardisés, **ou**
   - Nourrisson asymptomatique, testé en raison d'antécédents familiaux, y compris des cas diagnostiqués pendant la période prénatale.

Critères d'exclusion

Preuves cliniques de retard de développement global ou de déficience intellectuelle, accompagnées d'une confirmation en laboratoire d'allèles de répétition de la séquence CGG dans la plage normale ou de prémutation

Résultats

Pendant les neuf premiers mois de la surveillance, on a déclaré 14 cas et obtenu dix questionnaires complétés. De ce nombre, l'un était une déclaration dédoublée et deux ont été exclus parce qu'ils avaient déjà obtenu le diagnostic de SXF avant la date de début de l'étude. Puisqu'on a confirmé seulement sept cas jusqu'à présent, il est prématuré de présenter des résultats détaillés. Des cas confirmés, six étaient des garçons et dans un cas, le sexe n'était pas précisé. Le cas le plus jeune était un garçon de 15 mois dont la mère était une porteuse connue. Les autres avaient de trois à dix ans environ. Tous les cas ont été déclarés au centre du Canada (Manitoba, Ontario, Québec) et étaient de diverses origines ethniques.

TABLEAU 1 – Cas de SXF du 1er avril au 31 décembre 2012

Déclarés	Dédoublé	Exclus	En attente	Confirmés
14	1	2	4	7

Jusqu'à présent, les résultats laissent supposer un nombre de nouveaux diagnostics de SXF moins élevé qu'on l'avait envisagé. Pour obtenir une vérification indépendante des cas compris dans les résultats de cette étude, les chercheurs obtiendront des données de laboratoires de génétique qui analysent les tests diagnostiques du SXF pour comparer le nombre de cas déclarés au PCSP au nombre de tests de laboratoire positifs déclarés.

Conclusion

Peu de publications médicales portent sur la démographie du SXF au Canada. Cette étude vise à vérifier l'incidence de nouveaux diagnostics de SXF, ainsi que les données démographiques, les caractéristiques cliniques, le fardeau de la maladie et les démarches thérapeutiques au Canada.

Il est essentiel que les pédiatres soient sensibilisés au SXF lors de l'évaluation d'enfants ayant un retard du développement, compte tenu de deux évolutions récentes dans le domaine. D'abord, le dépistage en population, y compris le dépistage des nouveau-nés, est avalisé par les *National Institutes of Health* (NIH) et les *Centers for Disease Control and Prevention* (CDC) des États-Unis. Ensuite, une meilleure compréhension des voies moléculaires sous-jacentes au SXF a suscité l'étude de nouveaux agents pharmaceutiques dans le cadre d'essais cliniques, ce qui laisse présager la mise en marché de thérapies ciblées pour les patients d'ici quelques années.

Publications et présentations

Aubertin G. Fragile X in British Columbia: Past, present, future. Congrès international sur le syndrome de l'X fragile, Miami, juillet 2012. (Présentation orale)

Investigateurs principaux

Gudrun Aubertin, MD, M. Sc., FRCPC, généticien clinique, *Vancouver Island Medical Genetics* / université de la Colombie-Britannique, *Victoria General Hospital,* Victoria (Colombie-Britannique) V8Z 6R5; tél. : 250-727-4419; téléc. : 250-727-4295; gudrun.aubertin@viha.ca

Jonathan Down, MB, M. Sc. S., FRCPC, pédiatre du développement, *Vancouver Island Health Authority, Queen Alexandra Centre for Children's Health,* 2400, ch. Arbutus, Victoria (Colombie-Britannique) V8N 1V7; tél. : 250-519-6745; téléc. : 250-519-6931; jonathan.down@viha.ca

Syndromes de fièvre périodique

septembre 2011 à août 2014

P Dancey, S Benseler, M Gattorno, AK Junker, RM Laxer, P Miettunen, LA Turner

Faits saillants en 2012

- L'étude a permis de confirmer 56 cas de syndrome de fièvre périodique (SFP).
- Le diagnostic le plus courant en était un de SFP non défini.
- On a également confirmé une proportion significative de cas de stomatite aphteuse, pharyngite et adénite (PFAPA), et de fièvre méditerranéenne familiale (FMF), dans une proportion significative de cas.
- Les patients dont les manifestations cliniques étaient évocatrices d'une FMF possible, de syndromes périodiques associés à la cryopyrine (CAPS), du syndrome périodique associé au récepteur du facteur de nécrose tumorale (TRAPS) et du syndrome de fièvre périodique avec hyperimmunoglobuline D (HIDS) étaient tous représentés dans le groupe non défini, mais on n'avait pas encore obtenu les résultats des tests génétiques au moment de la déclaration.

Historique et objectifs

On peut se procurer la version intégrale du protocole à l'adresse suivante : www.pcsp.cps.ca/surveillance.

Définition de cas

Déclarer tout patient de moins de 18 ans présentant un syndrome de fièvre périodique nouvellement diagnostiqué (syndrome auto-inflammatoire) respectant les critères définis ci-dessous.

Critères d'inclusion

Les patients doivent avoir reçu l'un des diagnostics suivants (voir l'annexe et le tableau du protocole pour obtenir de l'information plus détaillée et les caractéristiques des syndromes) :

1. Fièvre méditerranéenne familiale (FMF)
2. Syndrome périodique associé au récepteur du facteur de nécrose tumorale (TRAPS)
3. Syndrome de fièvre périodique avec hyperimmunoglobuline D (HIDS)
4. Syndromes périodiques associés à la cryopyrine (CAPS), y compris le syndrome autoinflammatoire familial au froid (FCAS), le syndrome de Muckle-Wells (MWS) et la maladie inflammatoire multisystémique néonatale (NOMID)
5. Fièvre périodique, stomatite aphteuse, pharyngite et adénite (PFAPA)
6. Syndrome de fièvre périodique – non défini

Critères d'exclusion

1. Évaluation clinique détaillée et examens compatibles avec des infections, une malignité ou des maladies inflammatoires classiques ou rhumatismales auto-immunes (p. ex., lupus érythémateux systémique, arthrite juvénile idiopathique systémique, maladie inflammatoire de l'intestin).
2. Épisodes fébriles à la périodicité régulière et aux faibles numérations de neutrophiles, évocateurs d'une neutropénie cyclique.

Résultats

Pendant l'année de surveillance 2012, on a déclaré 87 cas de SFP. Des 56 cas confirmés, 28 n'étaient pas définis, 19 étaient une PFAPA et neuf, une FMF (tableau 2). Les patients avaient un âge moyen de cinq ans (plage de six mois à 17 ans) au diagnostic. La majorité des médecins déclarants sont des rhumatologues pédiatres (63 %) et des pédiatres généraux (30 %), des spécialistes en infectiologie et des néphrologues.

TABLEAU 1 – Cas de SFP en 2012

Déclarés	Dédoublé	Exclus	En attente	Confirmés
87	0	3	28	56

Les cas de SFP non définis (n=28) avaient un âge moyen de six ans (plage de 19 mois à 17 ans). Le ratio entre les garçons et les filles était de 1,8:1. Les patients subissaient une moyenne de 12 épisodes de fièvre par année, d'une durée moyenne de 4,2 jours. La fatigue était la principale manifestation liée à la fièvre, ressentie par 43 % des patients de ce groupe.

Les cas de PFAPA (n=19) avaient un âge moyen de quatre ans (plage de six mois à dix ans). Le ratio entre les garçons et les filles était de 1:0,9. Les patients vivaient une moyenne de dix épisodes par année, d'une durée moyenne de 4,4 jours. La pharyngite (84 %), la stomatite (79 %), la lymphadénopathie cervicale (68 %) et les douleurs abdominales (53 %) étaient les principales manifestations associées à la fièvre.

TABLEAU 2 – Cas de SFP, âge moyen au diagnostic et nombre moyen d'attaques de fièvre par année

Type de SFP	Nombre de cas	Âge moyen au diagnostic (plage)	Nombre moyen d'attaques de fièvre par année (durée)
Non défini	28	6 ans (19 mois à 17 ans)	12 (4,2 jours)
PFAPA	19	4 ans (six mois à dix ans)	10 (4,4 jours)
FMF	9	6 ans (deux à 11 ans)	11 (2,8 jours)

Les cas de FMF (n=9) avaient un âge moyen de six ans (plage de deux à 11 ans). Le ratio entre les garçons et les filles était de 1:1,5. Les patients vivaient une moyenne de 11 épisodes par année, d'une durée moyenne de 2,8 jours. Les douleurs abdominales (78 %) étaient la principale manifestation associée à la fièvre.

D'autres manifestations s'observaient lors de la plupart des épisodes mais dans moins de la moitié des cas de SFP de chaque groupe. Elles sont exposées au tableau 3, par ordre décroissant de fréquence.

TABLEAU 3 – Manifestations observées lors de la plupart des épisodes, mais dans moins de la moitié des cas de SFP

SFP non définie Vomissements, myalgie, arthralgie, céphalée, diarrhée, pharyngite, lymphadénopathie, stomatite, douleurs abdominales, éruption maculopapulaire, éruption urticarienne, polyarthrite, uvéite, conjonctivite, toux, sautes d'humeur et méningite aseptique
PFAPA Vomissements, myalgie, arthralgie, céphalée et fatigue
FMF Vomissements, myalgie, arthralgie, céphalée, fatigue, diarrhée, pharyngite, lymphadénopathie, stomatite et convulsions

La plupart des cas confirmés (69 %) avaient subi un test de dépistage pendant le cours de l'évaluation, et plus de la moitié (56 %) avait obtenu les résultats au moment de la déclaration. La plupart des cas qui ne s'associaient pas à une demande de test génétique ont obtenu un diagnostic de PFAPA. Le groupe de SFP non défini se composait de patients dont les résultats du test génétique n'étaient pas encore disponibles. Par conséquent, le sous-type définitif de SFP ne pouvait être confirmé au moment de la déclaration. Dans ce groupe non défini, les diagnostics présumés incluaient 11 FMF, trois PFAPA, trois CAPS, un HIDS et un TRAPS. On espère que les résultats des tests de dépistage, lorsqu'ils seront disponibles, permettront de clarifier les sous-types de SFP déclarés.

Conclusion

Les résultats de l'étude démontrent déjà que les SFP touchent de nombreux patients d'âge pédiatrique sous forme d'épisodes inflammatoires autolimitatifs récurrents de fièvre non provoquée. Ils présentent un large éventail de manifestations liées à la fièvre. Il est important de procéder au dépistage génétique de ces enfants pour mieux définir les sous-types de SFP. Un dépistage et une confirmation rapides du diagnostic ouvrent la possibilité d'un traitement efficace en vue d'atténuer les symptômes et, dans certains cas, de prévenir ou de renverser la détérioration cumulative des organes, telle qu'une amyloïdose rénale, une perte de l'acuité auditive ou l'arthrite.

Publications et présentations

Dancey P, Benseler S, Junker AK, Laxer RM, Miettunen P, Turner LA, Gattorno M. The challenge of periodic fevers in children. *Paediatr Child Health* 2012;17(3):123

Investigateur principal
Paul Dancey, MD, FRCPC, *Janeway Children's Hospital,* université Memorial, St. John's (Terre-Neuve-et-Labrador) A1B 3V6; tél. : 709-777-4766; téléc. : 709-777-4343; paul.dancey@easternhealth.ca

Trouble dépressif majeur à survenue précoce

janvier 2012 à décembre 2014

D Korczak, M Feldman, J LeBlanc, M Ofner, P Parkin, S Wong

Faits saillants en 2012

- Pendant la première année de la surveillance, on a confirmé huit cas de trouble dépressif majeur à survenue précoce (TDM).
- La plupart des cas présentaient une atteinte importante dans tous les domaines fonctionnels.
- On observait un ratio de 1:1 entre les garçons et les filles, ce qui corrobore avec les résultats des publications scientifiques.
- La plupart des enfants étaient symptomatiques depuis plus de six mois avant la présentation.
- On avait prescrit une vaste gamme de médicaments psychopharmacologiques pour traiter la dépression.

Historique et objectifs

On peut se procurer la version intégrale du protocole à l'adresse suivante : www.pcsp.cps.ca/surveillance.

Définition de cas

Déclarer tout enfant de cinq à 12 ans inclusivement, vu pendant le mois précédent, qui présente un épisode de dépression majeur à survenue précoce nouvellement diagnostiqué, y compris les enfants ayant des troubles de l'humeur unipolaires suffisants pour perturber le fonctionnement social, familial ou scolaire.

« Épisode dépressif majeur » se définit dans le DSM-IV-TR comme :

1) une humeur dépressive ou irritable pendant la majeure partie de la journée, presque tous les jours,

ou

2) un intérêt ou un plaisir considérablement réduit envers la totalité ou la quasi-totalité des activités pendant la majeure partie de la journée,

qui s'est manifesté récemment ou qui s'est clairement aggravé par rapport à l'état de l'enfant avant l'épisode.

et

au moins **quatre** des sept symptômes suivants présents pendant la même période de deux semaines que les manifestations 1) **ou** 2) précédentes. Ces symptômes se présentent quotidiennement ou quasi-quotidiennement et constituent un changement distinct par rapport au fonctionnement antérieur.

1) Changement de poids important, incapacité de prendre le poids escompté **ou** changement d'appétit marqué.
2) Insomnie (difficulté à s'endormir, éveil nocturne ou réveil trop tôt) **ou** hypersomnie.
3) Agitation psychomotrice **ou** ralentissement psychomoteur observable par les autres et ne représentant pas un sentiment subjectif.
4) Fatigue **ou** perte d'énergie.
5) Sentiments d'inutilité **ou** de culpabilité excessive ou inadéquate (pas seulement la culpabilité d'être malade).
6) Diminution de la capacité de penser ou de se concentrer **ou** indécision.
7) Pensées récurrentes de mort, idéation suicidaire récurrente **ou** tentative de suicide.

et

atteinte du fonctionnement social (retrait social, conflits familiaux ou avec les camarades) ou scolaire (refus d'aller à l'école, diminution du rendement scolaire), *nouvelle ou pire* qu'avant l'épisode.

Critères d'exclusion

1) Les symptômes sont causés par les effets physiologiques directs d'une substance ou par un état médical général.
2) Les symptômes se produisent exclusivement pendant une période de deuil intense (dans les deux mois suivant le décès d'un être cher). Remarque : Cette exclusion ne s'applique pas aux patients en soins palliatifs.
3) L'enfant a déjà obtenu un diagnostic d'épisode maniaque ou de trouble bipolaire.

Résultats

On a déclaré 21 cas de TDM pendant la première année de la surveillance, soit moins que le nombre prévu. Puisque seulement huit cas ont été confirmés jusqu'à présent, il est prématuré de fournir des résultats détaillés. On observait un ratio de 1:1 entre les garçons et les filles, ce qui corrobore les résultats des publications scientifiques dans ce groupe d'âge. En général, les enfants présentant une dépression s'étant manifestée pendant l'enfance présentaient une atteinte globale dans tous les domaines fonctionnels. Six des huit enfants (75 %) dépressifs avaient signalé des symptômes inquiétants plus de six mois avant la consultation. Après la confirmation de la dépression, on leur a prescrit divers traitements pharmacologiques sous forme d'antidépresseurs, y compris la fluoxétine (n=5), chacun de ces cas s'étant également fait prescrire soit du citalopram, de l'escitalopram, du venlafaxine, de la quétiapine ou de l'amitriptyline, et deux cas (25 %) s'étant fait prescrire une association de plus d'un antidépresseur. Il sera important d'analyser les 11 cas en attente pour déterminer avec plus de précision les caractéristiques cliniques du TDM, y compris la durée de la maladie à la présentation, les voies courantes pour parvenir à un diagnostic et les démarches de prise en charge à jour des enfants canadiens atteints de cette maladie qui peut être traitée.

TABLEAU 1 – Cas de TDM en 2012

Déclarés	Dédoublé	Exclus	En attente	Confirmés
21	0	2	11	8

Publications et présentations

Korczak DJ. Identifying depression in childhood: Symptoms, signs and significance. *Paediatr Child Health* 2012;17(10):572

Investigatrice principale
Daphne Korczak, MD, FAAP, FRCPC (pédiatrie), FRCPC (psychiatrie), *The Hospital for Sick Children,* université de Toronto, salle 35A, 1145 aile Burton, 555, av. University, Toronto (Ontario) M5G 1X8; tél. : 416-813-6510; téléc. : 416-813-5326; daphne.korczak@sickkids.ca

Troubles de conversion chez les enfants et les adolescents

septembre 2011 à août 2013

C Grant, C Krasnik, J Cairney, A Chapman, M Connolly, S Findlay, O Jamoulle, A Kam, E Lipman, R MacNay, B Meaney

Faits saillants en 2012

- La majorité des 45 cas confirmés s'observaient chez des filles, ce qui corrobore le contenu des publications scientifiques.
- Les cas confirmés avaient un âge moyen de 13,7 ans, pour une plage de huit à 18 ans.
- On constatait des facteurs de stress antérieurs chez 95 % des adolescents.

Historique et objectifs

On peut se procurer la version intégrale du protocole à l'adresse suivante : www.pcsp.cps.ca/surveillance.

Définition de cas

Déclarer tout nouveau patient de moins de 18 ans atteints d'un trouble de conversion (TC)* présumé ou diagnostiqué, défini par la persistance de symptômes et signes qui touchent le patient :

- Fonction motrice volontaire (p. ex., faiblesse, démarche ou mouvements anormaux, difficulté de déglutition ou perte de la parole), **ou**
- Fonction sensorielle (p. ex., perte ou diminution du sens du toucher, de la vue ou de l'ouïe), **ou**
- Convulsions non épileptiques (« pseudoconvulsions » ou « convulsions psychogènes »)

et qui laissent croire à un trouble neurologique ou médical;

et

- peuvent s'accompagner de facteurs psychologiques à la présentation;
- provoquent une détresse ou une diminution importantes des activités quotidiennes, telle que les soins personnels, la fréquentation de l'école, les jeux, les relations avec les camarades et la famille ou les activités;

et

- ne peuvent s'expliquer par un problème médical, la consommation abusive d'alcool et de drogues ou un autre trouble de santé mentale selon le jugement clinique du médecin traitant, après un examen physique complet et les examens pertinents;
- ne démontrent aucune indication d'avoir été produits intentionnellement.

* Si le diagnostic est incertain ou en attente de confirmation, le cas devrait tout de même être déclaré..

Critères d'exclusion

Les patients qui ont surtout ou exclusivement des symptômes : imputables à la consommation abusive d'alcool ou de drogues; produits intentionnellement; qui découlent d'un trouble des douleurs, d'un trouble de somatisation ou de fatigue; causés exclusivement par un autre trouble psychiatrique, tel que la dépression, la psychose ou un tic diagnostiqué par un pédopsychiatre.

Résultats

On a déclaré 45 cas confirmés de TC s'étant manifestés en 2012. De ce nombre, 27 % étaient de sexe masculin et 73 % de sexe féminin, pour un âge moyen de 13,7 ans (plage de huit à 18 ans). Environ 20 % des cas étaient des enfants de dix ans ou moins, et seulement l'un de ces huit enfants était de sexe masculin.

TABLEAU 1 – Cas de TC en 2012

Déclarés	Dédoublés	Exclus	En attente	Confirmés
96	4	4	43	45

Sur le plan démographique, 58 % des cas provenaient de l'Ontario, 13,3 %, du Québec, et 22 %, de l'Ouest canadien (Alberta et Colombie-Britannique). Les 7 % d'autres cas provenaient des Maritimes (Nouvelle-Écosse,

Île-du-Prince-Édouard, Terre-Neuve-et-Labrador). Pour ce qui est de l'ethnie, 75 % des cas étaient de race blanche, 9 % étaient Noirs, 7 % provenaient des Premières nations, les 9 % d'autres étant d'origine asiatique, moyen-orientale ou inconnue.

La présentation était complexe sur le plan clinique, puisque dans 87 % des cas, les symptômes de conversion étaient multiples. Le spectre de symptômes variait énormément, mais incluait une altération de la fonction motrice, une altération des sensations, une altération du niveau de conscience ou une perte de connaissance, des changements visuels, des troubles d'élocution et des étourdissements. Une perturbation de la fonction motrice volontaire (56 %), des pseudoconvulsions (42 %), des symptômes sensoriels (38 %), des déficits visuels (27 %), des troubles d'élocution (11 %) et un déficit de l'acuité auditive (7 %) faisaient partie des présentations les plus courantes.

Il a fallu hospitaliser la plupart des cas (63 %) pour établir le diagnostic, le séjour moyen atteignant 21,5 jours (plage de un à 110 jours; ÉT±27,6 jours). En moyenne, environ cinq surspécialistes avaient participé au bilan diagnostic de ces jeunes. On avait déclaré des éléments stressants antérieurs (conflit familial, pression scolaire, pression exercée par les camarades, maltraitance) dans 95 % des cas, et des antécédents d'inquiétudes relatives à la santé mentale, dans 44 % des cas. Trente-huit pour cent (38 %) des cas s'associaient à des antécédents familiaux d'anxiété ou de dépression. Pour ce qui est de l'atteinte fonctionnelle, environ 70 % des adolescents touchés avaient raté l'école en moyenne 36±53 jours (plage de un à 180 jours).

Des psychotropes pour contrer l'anxiété ou la dépression avaient déjà été prescrits à environ 33 % des patients. La durée moyenne des symptômes, entre leur apparition et le diagnostic, oscillait entre un et six mois, et la plupart des cas étaient confirmés avant six mois.

Conclusion

Le fardeau clinique du trouble de conversion est important chez les adolescents touchés, leur famille et le système de santé canadien. Les données prépondérantes relativement au sexe et à l'âge respectent ce que l'on trouve dans les publications scientifiques jusqu'à présent, D'après les données préliminaires, le TC s'associerait à l'anxiété et à la dépression, tandis que les facteurs stressants de la vie auraient des conséquences potentielles. Fait intéressant, les éléments stressants identifiables (dans 95 % des cas) sont beaucoup plus élevés que la plage de 60 % à 70 % figurant dans les publications scientifiques. Le type d'éléments stressants déclarés corrobore les résultats de l'étude de surveillance pédiatrique australienne.

Publications et présentations

Krasnik C, Grant C. Conversion disorder: Not a malingering matter. *Paediatr Child Health* 2012;17(5):246

Investigatrices principales
Christina Grant, MD, FRCPC, division de médecine de l'adolescence, département de pédiatrie, université McMaster, 3G48-1200, rue Main ouest, Hamilton (Ontario) L8N 3Z5; tél. : 905-521-2100, poste 75644; téléc. : 905-308-7548; chgrant@mcmaster.ca

Catherine Krasnik, MD, Ph. D., FRCPC, professeure-clinicienne adjointe, département de psychiatrie et de neurosciences comportementales, université McMaster; 3G48-1200, rue Main ouest, Hamilton (Ontario) L8N 3Z5; tél. : 905-572-1838; téléc. : 905-308-7548; krasnice@mcmaster.ca

Questions de sondage

Pénuries de médicaments en pédiatrie

décembre 2012

MJ Rieder, D Grenier, M Laffin Thibodeau, D Rieder

Les problèmes de pénuries de médicaments s'intensifient depuis cinq ans et touchent divers médicaments, qu'il s'agisse des antibiotiques, des antagonistes des récepteurs histaminergiques ou des sympathomimétiques. En raison de ces pénuries, on peut être forcé d'utiliser des médicaments moins optimaux pour soigner les enfants et les adolescents, ce qui risque d'avoir de graves conséquences.

Le PCSP a mené un sondage national ponctuel sur les pénuries de médicaments qui touchent les enfants et les adolescents, afin d'en évaluer les effets sur la pratique de la pédiatrie et de colliger des données sur les médicaments de rechange. Le sondage a été distribué à tous les participants, pour un taux de réponse de 27 %.

Soixante-deux pour cent (62 %) des répondants ont déclaré avoir subi des pénuries de médicaments lorsqu'ils s'occupaient d'enfants et d'adolescents. Seulement 32 % avaient été avisés des pénuries imminentes, en général par le département de pharmacie de leur hôpital. Plus de la moitié des répondants (53 %) a souligné une augmentation des appels de pharmaciens locaux demandant de l'information au sujet de solutions de rechange à des médicaments non disponibles. Quelques-uns (16 %) ont également signalé qu'une pénurie de médicaments avait entraîné des complications, en particulier pour ce qui est d'un délai de traitement, tandis que seulement 4 % des répondants ont indiqué que l'utilisation d'une solution de rechange avait suscité des erreurs de médicament. Qui plus est, 4 % ont également souligné que des médicaments vitaux n'étaient pas remplacés. Même si 63 % des répondants ont convenu ne pas connaître le coût réel des médicaments, 7 % ont indiqué que les solutions de rechange étaient plus coûteuses. Fait troublant, le quart des répondants (24 %) a déclaré éprouver de la difficulté à trouver un traitement après que des médicaments eurent été retirés du marché malgré leur utilité dans le traitement des enfants et des adolescents.

Nous avons posé des questions sur les sites Web publics proposant de l'information sur les pénuries de médicaments. La majorité des répondants (93 %) n'en avaient pas entendu parler. Comme on pouvait s'y attendre, lorsqu'on s'informait des solutions possibles pour prévenir les pénuries de médicaments en pédiatrie et accroître l'accès à un traitement pertinent pendant une pénurie, les répondants citaient surtout l'industrie pharmaceutique comme groupe devant faire partie de la solution. Parmi les autres possibilités, soulignons également les démarches éducatives pour informer les dispensateurs de soins des pénuries de médicaments, idéalement à l'avance, ainsi que l'accroissement des recherches sur le développement de thérapies optimales pour la population d'âge pédiatrique.

Il s'agit de la première étude sur les pénuries de médicaments qui touchent les enfants et les adolescents du Canada. Les résultats confirment qu'il s'agit d'un problème courant, et qu'un grand nombre de cas s'associent à un retard de traitement ou à la disparition de médicaments utiles du marché.

Investigateur principal
Michael Rieder, MD, chaire en pharmacologie clinique de la pédiatrie des IRSC-GSK, département de pédiatrie, physiologie et pharmacologie, et médecine, *Schulich School of Medicine & Dentistry,* université de Western Ontario, 800, ch. Commissioners est, London (Ontario) N6A 5W9; tél. : 519-685-8293; mrieder@uwo.ca

Prise en charge des commotions en pédiatrie

février 2012

K Gordon, MT Do, S McFaull, W Thompson

Les commotions ont beaucoup retenu l'attention ces dernières d'années dans le monde. Pour cette raison, un court sondage ponctuel du PCSP (www.cpsp.cps.ca/uploads/surveys/commotions-questions-sondage.pdf) a été préparé pour déterminer si les répondants avaient soigné des enfants et des adolescents ayant une commotion ou une commotion cérébrale traumatique bénigne (CCTb). S'ils en avaient soigné, on leur posait des questions de suivi sur les lignes directrices qu'ils avaient utilisées, leur façon de déterminer la disparition des symptômes des patients, leur choix d'amorcer un retour au jeu immédiatement ou quelque temps après la résolution des symptômes et la durée des étapes recommandées dans la séquence de retour au jeu.

Sur 809 répondants (31 % du total des répondants), 503 avaient soigné des enfants ou des adolescents ayant une commotion nouvellement diagnostiquée ou une CCTb. Collectivement, ils ont déclaré avoir soigné environ 6 900 patients au cours des 12 mois précédents. La plupart des répondants ont utilisé au moins l'une des lignes directrices sur les commotions ou les CCTb (voir le tableau 1).

La plupart du temps, les répondants recouraient à des critères multiples pour déterminer si les symptômes des patients étaient résolus (tableau 2).

Lorsqu'on déterminait qu'un patient ne présentait plus de symptômes de commotion, 85 % des répondants qui soignaient de tels patients déclaraient qu'ils choisiraient d'attendre avant d'amorcer une séquence de retour au jeu, soit en général, sept jours (mode primaire) ou 14 jours (mode secondaire) additionnels. Une fois la séquence de retour au jeu amorcée, on constatait une variation importante (plage entre le jour même et 180 jours), avec une préférence pour sept jours (mode primaire) ou 14 jours (mode secondaire).

Les pédiatres canadiens voient souvent des patients ayant une commotion. Ils utilisent divers critères pour déterminer quand leur patient devient asymptomatique. La plupart des répondants choisissent ensuite d'attendre un certain temps avant d'amorcer le retour au jeu. Une fois entreprise, la durée de la séquence de retour au jeu varie. Des recherches et de la formation supplémentaires s'imposent pour garantir la prise en charge optimale des commotions.

TABLEAU 1 – Lignes directrices sur les commotions ou les CCTb utilisées par les répondants

Société canadienne de pédiatrie (2006, 2012)	69 %
American Academy of Pediatrics	29 %
Groupe de commotion cérébrale dans le sport (Vienne 2001, Prague 2004, Zurich 2009)	18 %
Académie canadienne de médecine du sport et de l'exercice	17 %
American Academy of Neurology	7 %
Autre	13 %

TABLEAU 2 – Critères de retour au jeu utilisés par les répondants

Disparition de tous les symptômes de commotions, aux dires du patient	92 %
Disparition de tous les symptômes de commotions, aux dires d'un tiers (parent ou autre)	76 %
Examen physique normal	65 %
À l'école à temps plein, et résultats scolaires habituels	53 %
Disparition des céphalées quotidiennes constantes (implacables)	45 %
Disparition des céphalées intermittentes (présentes certains jours, absentes d'autres)	43 %
Retour à l'indice de symptômes de départ, p. ex., SCAT2*, ISC†	18 %
Examen physique normal après l'effort	15 %
Retour aux indices de symptômes à zéro ou presque à zéro; p. ex., SCAT2, ISC	12 %
Retour aux indices de symptômes normaux en population; p. ex., SCAT2, ISC	6 %
Retour aux valeurs de départ des tests neurocognitifs; p. ex., Axon Sports, Cogstate Sport, ImPACT Test Canada	3 %
Valeurs normales en population des tests neurocognitifs; p. ex., Axon Sports, Cogstate Sport, ImPACT Test Canada	2 %

* Sport Concussion Assessment Tool 2 (SCAT2), soit outil d'évaluation des commotions dans le sport 2
† Inventaire des symptômes de commotions (ISC)

Présentation

Gordon K, Do MT, Thompson W, McFaull S. Concussion management by paediatricians: A national survey of Canadian paediatricians. Consensus international des commotions dans le sport, Zurich, novembre 2012. (Présentation par affiche)

Investigateur principal
Kevin Gordon, MD, MS, FRCPC, chef, division de neurologie pédiatrique, université Dalhousie, *IWK Health Centre,* Halifax (Nouvelle-Écosse) B3K 6R8; tél. et téléc. : 902-470-8475; kegor@dal.ca

Utilisation des courbes de croissance

octobre 2012

SE Lawrence, EA Cummings, C Rodd

En 2000, les *Centers for Disease Control and Prevention* (CDC) des États-Unis ont diffusé les courbes de croissance qui ont prédominé dans le milieu de la surveillance de la croissance des enfants au Canada et ailleurs jusqu'en 2010, lorsque l'Organisation mondiale de la santé (OMS) en a diffusé de nouvelles. L'Agence de la santé publique du Canada et plusieurs autres organismes, dont la Société canadienne de pédiatrie (SCP), ont largement recommandé les courbes de croissance de l'OMS[1]. Un sondage ponctuel a été mené sur le sujet afin d'évaluer la disponibilité et l'utilisation des courbes de croissance, ainsi que la satisfaction à leur égard en pratique clinique au Canada.

Le sondage a été expédié à 2 544 pédiatres et 280 médecins de famille à l'intérêt déclaré envers la pédiatrie. Le taux de réponse s'est élevé à 24 %, y compris 64 % de pédiatres généraux, 35 % de pédiatres surspécialisés et 1 % de médecins de famille. De ce nombre, 68 % préféraient les courbes de l'OMS pour les nourrissons et près de la moitié (49 %), les courbes de l'OMS pour les enfants et les adolescents de deux à 19 ans.

Pour ce qui est de l'utilisation des courbes de l'OMS, près de la moitié des répondants (49,7 %) a déclaré des préoccupations importantes quant à l'impossibilité d'évaluer le poids, sauf en fonction de l'IMC après l'âge de dix ans. Même si bien des répondants admettent l'importance de surveiller l'IMC, notamment sur le plan de la santé publique, ils ont indiqué que les cliniciens doivent être en mesure de suivre l'évolution du poids de chaque patient, notamment en cas de maladie aiguë et chronique.

Le changement aux percentiles présenté dans les courbes de l'OMS représente la deuxième préoccupation en importance. Près du quart (24 %) des répondants trouvaient qu'il y avait trop peu de lignes de percentile entre le 3e et le 97e percentile pour les nourrissons, tandis que 19 % émettaient la même réserve au sujet des mesures pour les enfants et les adolescents. Ils trouvaient plus difficile de déterminer lorsque les patients « traversaient » des percentiles. L'ajout de percentiles extrêmes (0,1 et 99,9), l'ajout de parties ombragées sur les courbes et le fait qu'elles ne soient pas offertes par les fournisseurs de dossiers de santé électroniques faisaient partie des autres préoccupations de 10 % à 13 % des répondants. Fait intéressant, seulement 31 % de ceux qui préféraient les courbes de l'OMS avaient effectué les modules de formation élaborés par la SCP et Les Diététistes du Canada.

Bref, l'utilisation des données de l'OMS pour surveiller la croissance des nourrissons canadiens obtient un certain appui, mais seulement la moitié des répondants préfèrent les courbes de l'OMS pour les enfants plus âgés. Les répondants ont également soulevé des préoccupations à l'égard de la méthodologie. Il est important d'évaluer des outils cliniques comme les courbes de croissance pour s'assurer qu'elles respectent les besoins des praticiens de première ligne. Il faut calmer ces préoccupations par l'éducation, notamment parce que le taux d'exécution des modules était faible. Les résultats de ce sondage appuient également la création d'une autre courbe qui fait appel aux données et à la méthodologie de l'OMS, mais qui règle les problèmes de conception et d'autres préoccupations. Dans l'idéal, il s'agirait de courbes indépendantes qui exigeraient une formation précise minime et que les praticiens qui connaissent déjà les courbes de croissance actuelles pourront utiliser.

Référence

1. Les Diététistes du Canada; Société canadienne de pédiatrie, comité de nutrition et de gastroentérologie; Le Collège des médecins de famille du Canada; Association canadienne des infirmières et infirmiers communautaires. Promouvoir la surveillance optimale de la croissance des enfants au Canada : L'utilisation des nouvelles courbes de croissance de l'Organisation mondiale de la santé. www.cps.ca/fr/documents/position/courbes-de-croissance-enfants.

Investigatrice principale
Sarah E. Lawrence, MD, chef, division d'endocrinologie, Centre hospitalier pour enfants de l'est de l'Ontario, pièce 5109A, 401, ch. Smyth, Ottawa (Ontario) K1H 8L1; tél. : 613-737-7600, poste 2434; téléc. : 613-738-4236; slawrence@cheo.on.ca

Progression internationale

Le Réseau international d'unités de surveillance pédiatrique (RIUSP), connu sous le nom d'INoPSU ou *International Network of Paediatric Surveillance Unit,* a été créé en 1998 pour favoriser la collaboration entre les unités de quatre continents, afin d'offrir une occasion unique d'études transversales et simultanées de maladies rares dans des populations aux caractéristiques géographiques et ethniques diversifiées.

Douze unités nationales de surveillance pédiatrique réparties un peu partout dans le monde sont actuellement membres en règle du RIUSP : l'Allemagne, l'Australie, le Canada, Chypre et la Grèce, la Grande-Bretagne, l'Irlande, la Lettonie, la Nouvelle-Zélande, les Pays-Bas, le Pays de Galles, le Portugal et la Suisse. Le réseau compte également quatre membres affiliés : la *British Ophthalmology Surveillance Unit*, la *British Neurology Surveillance Unit*, le *UK Obstetric Surveillance System* et l'unité belge de surveillance pédiatrique.

Publications des membres du RIUSP

Australian Paediatric Surveillance Unit (APSU)

Docteure Elizabeth Elliott

Kirby T. Elizabeth Elliott: champion of child health in Australia. *The Lancet* 2012;379(9827):1695. doi:10.1016/S0140-6736(12)60706-5.

- Les recherches de la directrice de l'APSU sur l'ensemble des troubles causés par l'alcoolisation fœtale se sont amorcées par une étude de l'APSU qui a suscité l'élaboration d'aides au diagnostic, de documents de formation pour les professionnels de la santé, d'un modèle de prestation des services de santé en plus d'un appui aux lignes directrices relatives à la consommation d'alcool pendant la grossesse.

Elliott EJ et coll. Novel inpatient surveillance in tertiary paediatric hospitals in New South Wales illustrates impact of first-wave pandemic influenza A H1N1 (2009) and informs future health service planning. *J Paediatr Child Health* 2012;48:235–41.

Argent E et coll. Australian Paediatric Surveillance Unit study of haemoglobinopathies in Australian children. *J Paediatr Child Health* 2012;48(4):356–60.

Elliott EJ et coll., et les membres de SWINet. Novel inpatient surveillance in tertiary paediatric hospitals in New South Wales illustrates impact of first-wave pandemic influenza A H1N1 (2009) and informs future health service planning. *J Paed Child Health* 2012;48:235–41.

CF Munns et coll. Incidence of vitamin D deficiency rickets among Australian children: an Australian Paediatric Surveillance Unit study. *Med J Aust* 2012;196(7): 466–8.

British Paediatric Surveillance Unit (BPSU)

Hudson L et coll. Medical instability and growth of children and adolescents with early onset eating disorders. *Arch Dis Child* 2012;97(9):779–84. doi:10.1136/archdischild-2011-301055.

White LE et coll. Childhood coeliac disease diagnoses in Scotland 2009–2010: the SPSU project. *Arch Dis Child* 2013;98:52–56. doi:10.1136/archdischild-2012-302056. Publication virtuelle, le 26 novembre 2012.

Busfield A et coll. Vitamin K deficiency bleeding after NICE guidance and withdrawal of Konakion Neonatal: British Paediatric Surveillance Unit study, 2006–2008. *Arch Dis Child* 2013;98:41–47. doi:10.1136/archdischild-2011-301029. Publication virtuelle, le 12 novembre 2012.

Khalid JM et coll. Incidence and clinical features of congenital adrenal hyperplasia in Great Britain. *Arch Dis Child* 2012;97: 101–6. doi:10.1136/archdischild-2011-300234.

Ward KN et coll. Herpes simplex serious neurological disease in young children: incidence and long-term outcome. *Arch Dis Child* 2012;97:162–5. doi:10.1136/adc.2010.204677.

Erlewyn-Lajeunesse M et coll. Anaphylaxis as an adverse event following immunisation in the UK and Ireland. *Arch Dis Child* 2012;97:487–90.

Absoud M et coll. Incidence, clinical, MRI and investigative features of children with first episode CNS inflammatory demyelination: a prospective British Isles active surveillance study. *Arch Dis Child* 2012;97(Suppl 1):A4. doi:10.1136/archdischild-2012-301885.9.

British Paediatric Surveillance Unit (BPSU) / Royaume-Uni et groupe de travail irlandais sur la démyélinisation inflammatoire du SNC pendant l'enfance

Absoud M et coll. Paediatric acquired demyelinating syndromes: incidence, clinical and magnetic resonance imaging features. *Mult Scler* 2013;19(1):76–86. doi:10.1177/1352458512445944. Publication virtuelle, le 19 avril 2012.

New Zealand Paediatric Surveillance Unit (NZPSU)

Kunac D et coll. Active surveillance of serious adverse drug reactions in New Zealand children. *Arch Dis Child* 2012;97:761–2. doi:10.1136/archdischild-2011-301457. Publication virtuelle, le 6 mai 2012.

Wilson C et coll. Diagnosis of disorders of intermediary metabolism in New Zealand before and after expanded newborn screening: 2004–2009. *N Z Med J* 2012;125(1348):42–50.

Unité allemande de surveillance pédiatrique

Lainka E et coll. Familial Mediterranean fever in Germany: epidemiological, clinical, and genetic characteristics of a pediatric population. *Eur J Pediatr* 2012;171(12):1775–85. doi:10.1007/s00431-012-1803-8. Publication virtuelle, le 19 août 2012.

Unité belge de surveillance pédiatrique (UBSP)

Hombrouck A et coll. Viral aetiology of influenza-like illness in Belgium during the influenza A(H1N1) 2009 pandemic. *Eur J Clin Microbiol Infect Dis* 2012;31:999–1007. doi:10.1007/s10096-011-1398-4.

Unité néerlandaise de surveillance pédiatrique

van Emmerik NMA et coll. High cardiovascular risk in severely obese young children and adolescents. *Arch Dis Child* 2012;97(9):818–21. doi:10.1136/archdischild-2012-301877.

Ketelslegers A et coll. Incidence of acquired demyelinating syndromes of the CNS in Dutch children: a nationwide study. *J Neurol* 2012;259(9):1929–35. doi:10.1007/s00415-012-6441-6. Publication virtuelle, le 17 février 2012.

Unité suisse de surveillance pédiatrique

Laubscher B et coll., et l'unité suisse de surveillance pédiatrique (USSP). Prevention of vitamin K deficiency bleeding with three oral mixed micellar phylloquinone doses: results of a 6-year (2005-2011) surveillance in Switzerland. *Eur J Pediatr* 2013;172(3):357–60. doi:10.1007/s00431-012-1895-1. Publication virtuelle, le 29 novembre 2012.

Bonhoeffer J et coll. Prospective surveillance of hospitalisations associated with varicella-zoster virus infections in children and adolescents. *Eur J Pediatr* 2005;164(6):366–70. doi:10.1007/s00431-005-1637-8. Publication virtuelle, le 4 mars 2005.

D'autres publications figurent à l'adresse www.inopsu.com, en anglais.

Le 8e symposium du RIUSP – Melbourne 2013

Du 24 au 29 août 2013, la ville de Melbourne, en Australie, accueillera le 27e congrès international de pédiatrie (CIP), sur le thème de la correction des lacunes en matière de santé des enfants et des adolescents. Des chefs de file réputés aborderont diverses opinions, méthodologies thérapeutiques et pratiques de soins aux enfants et aux adolescents.

L'APSU, créée en 1992, célébrera également 20 ans de surveillance active et accueillera le 8e symposium du RIUSP, ce qui donnera une occasion unique aux membres du RIUSP de présenter leurs résultats les plus récents et la signification de ces résultats. Les chercheurs qui travaillent dans le domaine de la surveillance s'attendent à une excellente rencontre.

Pour en savoir plus, il suffit de consulter le site www2.kenes.com/ipa/Pages/Home.aspx, en anglais.

POSSIBILITÉS DE RECHERCHE

Demande de nouvelles études

Recherchés

Investigateurs pour entreprendre de nouvelles études du PCSP

Le programme

- Bien établi, opportun et rentable
- Polyvalent, capable de colliger des données fiables dans divers domaines
- Efficace pour la surveillance de maladies et pathologies peu fréquentes mais aux conséquences dévastatrices

Les résultats

- 77 % de réponses provenant d'environ 2 500 pédiatres
- Taux de complétion des données de 82 %

Des idées d'études

- Bronchiectasie – non causée par la fibrose kystique
- Cardiopathies congénitales cyanogènes à diagnostic tardif
- Effets indésirables de l'utilisation des médias sociaux par les adolescents
- Forme juvénile de la papillomatose respiratoire récurrente
- Grave traumatisme crânien lié au sport
- Hypernatrémie néonatale sévère
- Infections à salmonelle associées aux animaux
- Issues néonatales indésirables d'un accouchement dans l'eau
- Maladie de Lyme
- Néphropathie en phase terminale chez le nourrisson
- Obésité chez les enfants d'âge préscolaire accompagnée de complications
- Psychose induite par la marijuana
- Quasi-suicide
- Syphilis congénitale

Si vous êtes intéressé par ces études ou par d'autres, ou si vous désirez obtenir de l'information au sujet du programme, téléphonez au 613-526-9397, poste 239, ou écrivez à pcsp@cps.ca.

PCSP
PROGRAMME CANADIEN DE SURVEILLANCE PÉDIATRIQUE

« Depuis plus de 15 ans, le PCSP est un atout coopératif déterminant pour la recherche, l'élaboration de politiques en santé et la surveillance active de maladies infantiles moins courantes. Les centaines de spécialistes canadiens des soins aux enfants qui participent tous les mois au programme s'assurent que le PCSP demeure un moyen efficace de favoriser la formation médicale continue sur un large spectre de troubles cliniques qui, autrement, passeraient peut-être largement inaperçus. »

Docteur Bryce Larke, ancien médecin hygiéniste en chef, Whitehorse, Territoire du Yukon, et membre du comité directeur du PCSP de 2004 à 2010

Pour obtenir de plus amples renseignements sur le Programme canadien de surveillance pédiatrique ou pour demander une version anglaise du présent rapport, prenez contact avec la :

Société canadienne de pédiatrie

Kim Tytler, gestionnaire de la surveillance
2305, boul. St. Laurent
Ottawa (Ontario) K1G 4J8
Tél. : 613-526-9397, poste 239
Téléc. : 613-526-3332
pcsp@cps.ca
www.pcsp.cps.ca

Envoi de poste-publications convention de vente n° 40006512

PCSP
PROGRAMME CANADIEN DE SURVEILLANCE PÉDIATRIQUE