

8. Bhat N, Wright JG, Broder KR, et al. Influenza-associated deaths among children in the United States, 2003-2004. *N Engl J Med* 2005;353:2559-67.
9. Centers for Disease Control and Prevention. Influenza-associated pediatric mortality. <<http://www.cdc.gov/flu/weekly/index.htm#MS>> (Version current at October 15, 2009).
10. Lasky T, Terracciano GJ, Magder L, et al. The Guillain-Barré syndrome and the 1992-1993 and 1993-1994 influenza vaccines. *N Engl J Med* 1998;339:1797-802.
11. Juurlink DN, Stukel TA, Kwong J, et al. Guillain-Barré syndrome after influenza vaccination in adults: A population-based study. *Arch Intern Med* 2006;166:2217-21.
12. Hviid A, Stellfeld M, Wohlfahrt J, Melbye M. Association between thimerosal-containing vaccine and autism. *JAMA* 2003;290:1763-6.
13. Public Health Agency of Canada. Canadian Immunization Guide, Seventh Edition. Influenza Vaccine. Ottawa: Public Health Agency of Canada, 2006:206-20.
14. The Canadian Society of Allergy and Clinical Immunology. Statement: Administration of H1N1 and seasonal influenza vaccine to egg allergic individuals. <[http://www.csaci.ca/include/files/CSACI\\_H1N1\\_Statement.pdf](http://www.csaci.ca/include/files/CSACI_H1N1_Statement.pdf)> (Version current at October 15, 2009).
15. ECDC Technical Emergency Team. Initial epidemiological findings in the European Union following the declaration of pandemic alert level 5 due to influenza A (H1N1). *Euro Surveill* 2009;14:pii-19204.
16. Rasmussen SA, Jamieson DJ, Bresee JS. Pandemic influenza and pregnant women. *Emerg Infect Dis* 2008;14:95-100.

## COMMENTAIRE SUR LES MALADIES INFECTIEUSES EN PÉDIATRIE

# Dissiper les mythes entretenus par les parents au sujet du vaccin contre l'influenza



Société  
canadienne  
de pédiatrie

N Le Saux; Société canadienne de pédiatrie, comité des maladies infectieuses et d'immunisation

English on page 618

### 1. Le vaccin contre l'influenza va me donner la grippe.

- Le virus contenu dans le vaccin canadien est un virus tué qui ne peut pas causer la grippe.
- Le vaccin à virus tué est fragmenté et ne peut pas se recombinaison en un virus vivant.
- Les antigènes (surtout l'hémagglutinine et la neuraminidase) contenus dans le vaccin induisent l'immunité.
- D'autres virus qui circulent en même temps que le vaccin est administré peuvent provoquer des rhumes et de la diarrhée (p. ex., le rhinovirus, l'adénovirus et le métapneumovirus), et ces symptômes peuvent être attribués à tort au vaccin.

### 2. Le vaccin contre l'influenza ne fonctionne pas.

- Le vaccin fonctionne. Chez les enfants et les adultes en santé, on obtient une efficacité (une protection) de 70 % à 90 % lorsque le vaccin concorde bien avec la souche saisonnière (1).
- La vaccination des travailleurs de la santé réduit de 25 % à 44 % les infections de voies respiratoires supérieures, les consultations chez le médecin et l'absentéisme au travail pendant la période de la grippe saisonnière.

### 3. Je n'ai pas besoin d'être vacciné – je suis en bonne santé!

- Ce sont des adultes en santé qui ont constitué la plupart des décès lors des pandémies précédentes, et ils

représentent une proportion importante des décès attribuables à la pandémie de grippe H1N1.

- Les enfants autrement en santé de moins de cinq ans (notamment ceux de moins de deux ans) et les adultes de plus de 65 ans risquent beaucoup plus d'être hospitalisés et de souffrir de complications de la grippe saisonnière.
- La prévention de la grippe réduit le risque de pneumonie bactérienne.
  - Aux États-Unis, 29 % des 77 personnes décédées à cause de la pandémie de grippe H1N1 présentaient une co-infection bactérienne (surtout le pneumocoque, le staphylocoque doré et le streptocoque de groupe A).
- Les travailleurs de la santé peuvent transmettre des virus aux patients susceptibles et à leur propre famille.
  - Les études ont démontré une diminution de la transmission et du risque de décès attribuables à la grippe dans les établissements de soins de longue durée où le personnel s'était fait vacciner contre l'influenza (2).

### 4. Les enfants en santé n'ont pas besoin d'être vaccinés – ils sont en bonne santé!

- Les enfants en bonne santé constituent l'épicentre de chaque épidémie annuelle de grippe.
- Les données révèlent que les programmes de vaccination scolaire préviennent des décès chez les adultes.

Correspondance : Société canadienne de pédiatrie, 2305, boulevard St Laurent, Ottawa (Ontario) K1G 4J8, téléphone : 613-526-9397, télécopieur : 613-526-3332, Internet : [www.cps.ca](http://www.cps.ca), [www.soinsdenosenfants.cps.ca](http://www.soinsdenosenfants.cps.ca)

- De 15 % à 42 % des enfants en santé d'âge préscolaire ou scolaire sont infectés chaque année par la grippe (voir les graphiques d'hospitalisation pour connaître les âges dans chaque province.)
- Les enfants en santé de moins de cinq ans sont hospitalisés aussi souvent que les patients de 50 à 64 ans.
- Les nourrissons de moins de six mois présentent les taux d'hospitalisation les plus élevés.
- D'après les organismes canadiens de surveillance pédiatrique, plus de la moitié des enfants hospitalisés en raison de la grippe saisonnière avaient moins de deux ans.
- La plupart des enfants et des adolescents hospitalisés en raison de la grippe sont en bonne santé, mais le risque d'hospitalisation et de grave maladie est plus élevé chez ceux qui sont (3-9) :
  - atteints d'un retard neurodéveloppemental ou d'une maladie neurologique,
  - atteints d'une maladie cardiaque ou pulmonaire,
  - atteints de fibrose kystique,
  - diabétiques ou obèses,
  - atteints d'anomalies du système immunitaire.

Le risque d'hospitalisation et de grave maladie est également plus élevé chez les femmes enceintes.

#### 5. Je pourrais contracter ces horribles effets neurologiques.

- L'infection par la grippe peut elle-même entraîner de nombreux effets neurologiques, y compris l'encéphalite, la méningite, l'encéphalomyélite aiguë disséminée, le syndrome de Reye, la rhabdomyolyse, la myélite transverse, les troubles du mouvement, le syndrome de Guillain-Barré (SGB) et les troubles du mouvement post-infectieux.
- Le SGB est rare et se manifeste de quelques jours à quelques semaines après l'apparition d'une infection respiratoire ou gastro-intestinale, y compris la grippe. Divers agents infectieux, dont le *Campylobacter jejuni*, le cytomégalovirus, le virus d'Epstein-Barr et le *Mycoplasma pneumoniae*, s'associent au SGB.
- Lorsque le vaccin contre la grippe porcine a été administré en 1976, on a constaté une augmentation d'un cas de SGB par tranche de 100 000 personnes vaccinées. Lorsqu'on s'est rendu compte de cette hausse, le vaccin de 1976 a fait l'objet d'un retrait et n'a plus jamais été utilisé. Certains scientifiques sont d'avis que le SGB était imputable à l'antigène du vaccin, mais d'autres pensent que le *Campylobacter* ou une autre infection aurait été responsable de cette augmentation. Puisque, en 1976, on ne connaissait pas le rôle du *Campylobacter* dans le SGB, les patients n'ont pas subi de test. On sait maintenant que c'est une cause courante du SGB.
- Le vaccin contre la grippe H1N1 2009 diffère beaucoup du vaccin contre la grippe porcine 1976.
- Une analyse rétrospective des campagnes de vaccination contre l'influenza menées aux États-Unis de 1992 à 1993 et de 1993 à 1994 a révélé un risque relatif (RR)

rajusté de 1,7 (95 % IC 1,0 à 2,8; P=0,04) de SGB associé au vaccin contre l'influenza (10). Ce risque est similaire à celui établi dans une étude canadienne portant sur une série de cas auto-appariés de l'Ontario pour les années 1992 à 2004. Cette étude a déterminé que le RR estimatif de SGB pendant les deux à sept semaines suivant la vaccination contre l'influenza, par rapport à la période englobant la 20<sup>e</sup> à la 43<sup>e</sup> semaine suivant le vaccin, correspondait à 1,45 (95 % IC 1,05 à 1,99; P=0,02) (11). Ces études indiquent que le risque absolu de SGB après la vaccination est d'environ un cas supplémentaire par million de vaccins par rapport aux données de fond. Il faut soupeser les bienfaits potentiels du vaccin contre l'influenza par rapport à ce risque très faible. On ne sait pas si d'autres vaccins contre l'influenza s'associent au SGB.

- Le nombre de cas de SGB sera suivi de près tout au long de la prochaine année. Le Canada est doté d'un excellent programme de surveillance des effets secondaires pour les enfants, et un programme similaire a été mis sur pied pour les adultes. Si le nombre de cas de SGB augmente après la vaccination contre la grippe H1N1, nous devrions être en mesure de le déceler rapidement et de réagir en conséquence.

#### 6. Le thimérosal est dangereux, et les composés de mercure peuvent provoquer l'autisme.

- Le thimérosal est contenu dans les vaccins à titre d'agent de conservation, et il se métabolise en éthylmercure, non pas en méthylmercure (le méthyl est la forme très toxique du mercure). Le thimérosal est considéré comme sécuritaire.
- On trouve d'infimes quantités de thimérosal dans les fioles multidoses du vaccin. Il n'y en a pas dans les fioles unidoses, mais il se peut que celles-ci ne soient pas disponibles dans tous les territoires de compétence.
- Il est utilisé pour prévenir la contamination bactérienne des vaccins.
- Les nombreuses études épidémiologiques n'ont pu fournir de données pour démontrer que les infimes quantités de thimérosal contenues dans le vaccin s'associeraient à l'autisme ou à l'immunodéficience (12).
- Un rapport publié par l'*Institute of Medicine* des États-Unis en 2004 a rejeté toute association causale entre le vaccin contre la rougeole, la rubéole et les oreillons ou le thimérosal, et l'autisme.

#### 7. Les personnes qui sont allergiques aux œufs ne devraient jamais recevoir le vaccin contre l'influenza.

- Le virus est cultivé dans des œufs, et le vaccin peut contenir une quantité minimale de protéines d'œuf (13). Les enfants qui peuvent tolérer une petite quantité d'œuf cuit ou les œufs contenus dans les produits de boulangerie peuvent recevoir le vaccin en toute sécurité au cabinet du médecin.
- Le risque de grave réaction au vaccin est considéré comme extrêmement faible par rapport au risque

d'infection par la grippe pandémique H1N1 ou par la grippe saisonnière les autres années.

- La Société canadienne d'allergie et d'immunologie clinique a divisé les patients allergiques aux œufs en catégories à faible risque (réaction gastro-intestinale bénigne ou réaction cutanée localisée bénigne, tolérance à l'ingestion de petites quantités d'œuf ou test d'immunoglobuline E spécifique ou cutané positif sans exposition connue aux œufs) et à haut risque (réaction respiratoire ou cardiovasculaire antérieure, urticaire généralisée ou asthme mal contrôlé) (14).
- Les personnes faisant partie de la catégorie à faible risque devraient se faire vacciner, mais demeurer en observation pendant 60 minutes après l'administration du vaccin.
- Pour les personnes faisant partie de la catégorie à haut risque, il faudrait prendre des précautions particulières si elles se font administrer le vaccin, telles qu'elles sont recommandées par la Société canadienne d'allergie et d'immunologie clinique.

## RÉFÉRENCES

1. Nichol KL. Efficacy and effectiveness of influenza vaccination. *Vaccine* 2008;26(Suppl 4):D17-22.
2. Carman WF, Elder AG, Wallace LA et coll. Effects of influenza vaccination of health-care workers on mortality of elderly people in long-term care: A randomized controlled trial. *Lancet* 2000;355:93-7.
3. Moore DL, Vaudry W, Scheifele DW et coll. Surveillance for influenza admissions among children hospitalized in Canadian Immunization Monitoring Program Active Centers. *Pediatrics* 2006;118:e610-9.
4. O'Brien MA, Uyeki TM, Shay DK et coll. Incidence of outpatient visits and hospitalizations related to influenza in infants and young children. *Pediatrics* 2004;113:585-93.
5. Izurieta HS, Thompson WW, Kramarz P et coll. Influenza and the rates of hospitalization for respiratory disease among infants and young children. *N Engl J Med* 2000;342:232-9.
6. Reichert TA, Sugaya N, Fedson DS, Glezen WP, Simonsen L, Tashiro M. The Japanese experience with vaccinating schoolchildren against influenza. *N Engl J Med* 2000;344:889-96.
7. Neuzil KM, Zhu Y, Griffin MR et coll. Burden of inter-pandemic influenza in children younger than 5 years: A 25-year prospective study. *J Infect Dis* 2002;185:147-52.
8. Bhat N, Wright JG, Broder KR et coll. Influenza-associated deaths among children in the United States, 2003-2004. *N Engl J Med* 2005;353:2559-67.
9. Centers for Disease Control and Prevention. Influenza-associated pediatric mortality. <[www.cdc.gov/flu/weekly/index.htm#MS](http://www.cdc.gov/flu/weekly/index.htm#MS)> (version à jour le 15 octobre 2009).
10. Lasky T, Terracciano GJ, Magder L et coll. The Guillain-Barré syndrome and the 1992-1993 and 1993-1994 influenza vaccines. *N Engl J Med* 1998;339:1797-802.
11. Juurlink DN, Stukel TA, Kwong J et coll. Guillain-Barré syndrome after influenza vaccination in adults: A population-based study. *Arch Intern Med* 2006;166:2217-21.
12. Hviid A, Stellfeld M, Wohlfahrt J, Melbye M. Association between thimerosal-containing vaccine and autism. *JAMA* 2003;290:1763-6.
13. Agence de la santé publique du Canada. Guide canadien d'immunisation, Septième édition. Vaccin contre l'influenza. Ottawa: Agence de la santé publique du Canada, 2006:266-78.
14. Société canadienne d'allergie et d'immunologie clinique, Statement: Administration of H1N1 and seasonal influenza vaccine to egg allergic individuals. <[www.csaci.ca/include/files/CSACL\\_H1N1\\_Statement.pdf](http://www.csaci.ca/include/files/CSACL_H1N1_Statement.pdf)> (version à jour le 15 octobre 2009).
15. Rasmussen SA, Jamieson DJ, Bresee JS. Pandemic influenza and pregnant women. *Emerg Infect Dis* 2008;14:95-100.

## 8. Je ne peux pas me faire vacciner parce que je suis enceinte (ou que j'allaité).

- La Société canadienne de pédiatrie, la Société des obstétriciens et gynécologues du Canada et d'autres organismes recommandent aux femmes enceintes de se faire vacciner.
- Le virus contenu dans le vaccin est un virus tué, coupé et fragmenté, qui ne peut donc pas infecter la femme ou le fœtus et est sécuritaire.
- Les anticorps transmis de la mère au fœtus le sont par voie transplacentaire et procurent une certaine protection aux jeunes nourrissons de moins de six mois, c'est-à-dire ceux qui sont les plus vulnérables à une grippe très grave.
- La grossesse accroît le risque d'hospitalisation, de grave maladie et de décès attribuable à la grippe (15,16).

---

Pour obtenir l'information la plus à jour sur la réponse du Canada à la grippe H1N1, consultez le site [www.combattezagrippe.ca](http://www.combattezagrippe.ca).

---