

# À bas les Mythes

Décembre 2006

UNE SÉRIE D'ANALYSES PRÉSENTANT LES RÉSULTATS DE RECHERCHE QUI ALIMENTENT LE DÉBAT SUR LES SERVICES DE SANTÉ AU CANADA

## MYTHE

les risques auxquels la vaccination expose les enfants sont souvent plus grands que ses bienfaits

Un nombre significatif de parents sont préoccupés par les effets secondaires de la vaccination<sup>i</sup>. Des centaines de site Web opposés à la vaccination associent le syndrome de mort subite du nourrisson, la maladie de Crohn, l'autisme, le diabète et d'autres problèmes de santé, aux vaccins qui sont administrés pour combattre certaines maladies d'enfance autrefois fréquentes. Plusieurs prétendent également que les risques qu'ils posent sont bien plus importants que leurs bienfaits<sup>ii, iii</sup>.

On voit même le doute envers cette mesure s'installer graduellement chez les fournisseurs de services de santé. Par exemple, une étude réalisée au Québec révèle que plus de 40 pour cent des infirmières ne sont pas entièrement d'accord avec l'opinion que les vaccins sont sécuritaires, efficaces ou même utiles pour les enfants<sup>iv</sup>. Et 40 pour cent d'entre elles croient que des méthodes comme l'homéopathie et une saine alimentation constituent des solutions de rechange efficaces à la vaccination<sup>iv</sup>.

Pendant, des recherches démontrent que la vaccination a sauvé plus de vies au Canada au cours des 50 dernières années que tout autre type d'intervention<sup>v</sup>. De plus, elle est l'une des mesures

de santé publique les plus efficaces et les plus économiques. En fait, si l'on considère le nombre de vies qui sont épargnées chaque année grâce aux vaccins, on constate qu'il est plus onéreux de ne pas investir dans les campagnes de vaccination<sup>vi, vii</sup>.

### Un risque calculé

Bien que la vaccination ne soit pas totalement exempte de risques; il n'en reste pas moins que cette intervention a été qualifiée d'« outil le plus sécuritaire de la médecine moderne<sup>vi</sup> ». La vaste majorité des effets secondaires déclenchés par les vaccins, comme des douleurs au bras ou une fièvre légère, sont bénins et temporaires<sup>vi, viii</sup>. Bien que certains effets secondaires plus importants puissent se produire (par exemple, de fortes réactions allergiques), on les rencontre au Canada moins d'une fois par million de doses administrées<sup>vi</sup>. Par contre, le risque de voir un enfant contracter une maladie comme la rougeole ou la diphtérie est beaucoup plus grand que n'importe quel effet secondaire d'un vaccin<sup>vi, viii</sup>.

### Comparaison entre les conséquences des maladies et les effets secondaires habituels des vaccins<sup>vi</sup>

Maladie	Conséquences de la maladie	Effets secondaires du vaccin
Tétanos (trismus)	Un décès sur dix	On observe de l'inconfort ou de l'enflure chez une personne sur cinq; une sur 20 fait de la fièvre
Coqueluche (toux aspirante)	Un enfant sur 100 de moins de six mois meurt de pneumonie ou d'un trouble cérébral	On observe de l'inconfort ou de l'enflure chez un enfant sur cinq; un sur 20 présente de la fièvre
Haemophilus influenzae de type b	Une personne sur 20 meurt de méningite. Entre 10 et 15 pour cent souffrent de dysfonction neurologique permanente; entre 15 et 20 pour cent deviennent sourdes	On observe de l'inconfort et de l'enflure chez une personne sur 20; une sur 50 fait de la fièvre; aucun effet secondaire grave n'a été attribué au vaccin contre le Hib
Rougeole	Une personne sur dix souffre de pneumonie ou d'une infection de l'oreille; une sur mille d'une inflammation cérébrale, dont 10 pour cent meurent et 25 pour cent subissent des dommages cérébraux permanents; une sur 25 000 contractera une infection cérébrale chronique rare	Une personne sur 20 éprouvera de l'inconfort ou fera de la fièvre, avec ou sans éruption; une sur un million souffrira d'une inflammation cérébrale



Canadian Health Services Research **Foundation**  
Fondation canadienne de la recherche sur les services de santé

1565, avenue Carling, bureau 700, Ottawa (Ontario) K1Z 8R1  
Tél. : 613-728-2238 \* Téléc. : 613-728-3527

Prenons par exemple la diphtérie. Alors que le vaccin peut causer de la fièvre ou une rougeole et une enflure temporaires au site d'injection, la maladie, elle, peut entraîner des complications cardiaques et neurologiques, sans parler du taux de mortalité de 5 à 10 pour cent qui lui est associé<sup>vi</sup>. Dans le cas des oreillons, les effets secondaires occasionnels provoqués par le vaccin sont de la fièvre et une légère éruption cutanée. Par contre, un enfant sur 200 atteint des oreillons souffrira de troubles cérébraux<sup>vi</sup>. D'autres peuvent devenir sourds<sup>vi</sup>. Chez les adolescents ou les hommes adultes, les oreillons peuvent également causer une enflure douloureuse des testicules et entraîner la stérilité<sup>vi</sup>.

### **Il n'existe aucun lien entre le vaccin ROR et l'autisme**

S'il est un vaccin qui a subi les feux nourris de la critique, c'est bien le vaccin ROR (contre la rougeole, les oreillons et la rubéole). Ses détracteurs lui reprochent en effet de causer toute une gamme de troubles du développement, dont l'autisme. Cependant, l'argument soulevé par un ou deux rapports à l'effet que ce lien existerait, a été largement réfuté dans de nombreuses études scientifiques et analyses méthodiques d'envergure<sup>ix-xi</sup>. Une récente mise à jour effectuée par Cochrane Review indique qu'il n'existe « aucune preuve crédible » d'une association entre le vaccin ROR et l'autisme<sup>ix</sup>. Dans le même ordre d'idées, une étude réalisée à Montréal en 2006 dans le but d'examiner la relation qui existe entre les récentes tendances en matière de troubles envahissants du développement (une vaste gamme de problèmes sociaux et communicationnels, dont l'autisme) et l'exposition au vaccin ROR, a exclu toute association possible<sup>x</sup>. Finalement, il n'existe pas le moindre indice de lien entre la vaccination et la mort subite du nourrisson,<sup>xiii</sup> le diabète,<sup>xiii</sup> ou la maladie de Crohn<sup>ix</sup>.

Par contre, ce qui n'est pas du tout remis en question, c'est la capacité du vaccin ROR à prévenir les maladies sur lesquelles il est ciblé. Utilisé dans plus de trente pays, son administration à de grandes populations a démontré qu'il pouvait pratiquement éliminer ces états pathologiques<sup>ix</sup>.

### **Clef pour la prévention des épidémies**

Bien que les données sur la couverture vaccinale varient selon la province et le territoire, l'Enquête nationale sur la couverture vaccinale réalisée en 2002 montre, par exemple, que seulement à peine plus de 75 pour cent des enfants de sept ans ont reçu le ROR<sup>xiv</sup>, valeur qui se situe bien en dessous de l'objectif national qui avoisine les 95 pour cent<sup>xv</sup>. Cette même enquête démontre que de nombreux jeunes sont sous-immunisés. Le taux des enfants qui reçoivent un rappel du vaccin ROR se retrouve en effet à près de 20 pour cent sous l'objectif national<sup>xiv</sup>.

Comme l'histoire récente nous l'apprend, les conséquences possibles d'un faible taux de vaccination sont alarmantes<sup>xvi, xvii</sup>. En Angleterre, en 1974, une baisse frappante de l'utilisation du vaccin contre la coqueluche (toux aspirante) a été suivie d'une épidémie qui a touché plus de 100 000 personnes, dont 36 sont décédées<sup>xvii</sup>. Après les flambées, le taux de vaccination augmenta à nouveau et le nombre de cas de maladie diminua<sup>xvii</sup>. Dans le même ordre d'idées, une récente étude américaine a révélé que, dans les états où la loi sur la vaccination est permissive, l'incidence de la coqueluche est 90 pour cent plus élevée<sup>xviii</sup>.

Pour empêcher la propagation de la rougeole et d'autres maladies d'enfance autrefois fréquentes, un fort pourcentage de la population – de l'ordre de 95 pour cent dans le cas de la rougeole – doit être immunisé. Lorsqu'on approche de ces niveaux de vaccination, on parle d'« immunité collective »; la majeure partie (vaccinée) de la population protège alors l'autre portion<sup>xix, xx</sup>. Si cette masse critique n'est pas atteinte, des épidémies peuvent survenir<sup>xx</sup>.

### **Conclusion**

Aucune intervention médicale n'est efficace à 100 pour cent ni dénuée de risques. En dernière analyse, la vaccination qui vise les maladies d'enfance autrefois fréquentes au Canada semble être une intervention particulièrement bien évaluée, dont les bienfaits l'emportent nettement sur les risques.

## Références

- i. Gellin BG, Maibach EW, Marcuse EK. 2000. « Do parents understand immunizations? A national telephone survey. » *Pediatrics*; 106(5):1097-1102.
- ii. Davies P, Chapman S, Leask J. 2002. « Antivaccination activists on the world wide web. » *Archives of Disease in Childhood*; 87(1): 22-25.
- iii. Wolfe RM, Sharp LK, Lipsky MS. 2002. « Content and design attributes of antivaccination web sites. » *Journal of the American Medical Association*; 287(24): 3245-3248.
- iv. Dionne M et al. 2001. « Manque de conviction face à la vaccination chez certains vaccinoteurs québécois. » *Revue canadienne de santé publique*; 92(2): 100-104.
- v. Association canadienne de santé publique. 2001. « Valeur de l'immunisation dans l'avenir du système de soins de santé du Canada, présentation à la Commission sur l'avenir des soins de santé au Canada » [http://www.immunize.cpha.ca/francais/consumr/consrest/pdf/Immun\\_f.pdf](http://www.immunize.cpha.ca/francais/consumr/consrest/pdf/Immun_f.pdf)
- vi. Santé Canada. 2002. Guide canadien d'immunisation—sixième édition. <http://www.immunize.cpha.ca/francais/index-f.htm>
- vii. Tengs TO et al. 1995. « Five-hundred life-saving interventions and their cost-effectiveness. » *Risk Analysis*; 15(3): 369-390.
- viii. Canadian Paediatric Society. 2002. Your child's best shot: A parent's guide to vaccination—second edition. Canadian Paediatric Society: Ottawa, Ontario.
- ix. Demicheli V et al. 2005. « Vaccines for measles, mumps and rubella in children. » *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 4: CD004407. DOI: 10.1002/14651858.CD004407.pub2.
- x. Fombonne E et al. 2006. « Pervasive developmental disorders in Montreal, Quebec, Canada: Prevalence and links with immunizations. » *Pediatrics*; 118(1): 139-150.
- xi. Institute of Medicine. 2001. Immunization safety review: Measles-mumps-rubella vaccine and autism. National Academy Press: Washington, D.C.
- xii. Institute of Medicine. 2003. Immunization safety review: Vaccinations and sudden unexpected death in infancy. National Academy Press: Washington, D.C.
- xiii. Institute of Medicine. 2004. Immunization safety review: Multiple immunizations and immune dysfunction. National Academy Press: Washington, D.C.
- xiv. Santé Canada. 2004. « Coup d'oeil sur la situation : résultats de l'enquête nationale sur la vaccination. » *Relevé des maladies transmissibles au Canada*; 30(5): 37-48. <http://www.phacaspc.gc.ca/publicat/ccdr-rmtc/04vol30/rm3005fa.html>
- xv. Santé Canada. 1999. « Rapport national sur l'immunisation au Canada, 1998. » *Paediatrics & Child Health*; 4(suppl. C). xvi. Gangarosa EJ et al. 1998. « Impact of anti-vaccine movements on pertussis control: the untold story. » *Lancet*; 351(9099): 356-361.
- xvii. Pollard R. 1980. « Relation between vaccination and notification rates for whooping cough in England and Wales. » *Lancet*; 1(8179): 1180-1182.
- xviii. Omer SB et al. 2006. « Nonmedical exemptions to school immunization requirements—Secular trends and association of state policies with pertussis incidence. » *Journal of the American Medical Association*; 296(14): 1757-1763.
- xix. Anderson RM, May RM. 1990. « Immunisation and herd immunity. » *Lancet*; 335(8690): 641-645.
- xx. Heymann DL, Aylward RB. 2006. « Mass vaccination: When and why. » *Current Topics in Microbiology and Immunology*; 304: 1-16.