

# La grippe chez le jeune enfant une maladie banale ?

2

par Louise Valiquette, Maryse Guay et Bakary Camara

En novembre 2004, Julie se présente à votre bureau pour le suivi de Gabriel, 2 mois, né à terme et en bonne santé. Ce dernier a deux sœurs, Juliette, 18 mois, et Sophie, 4 ans. Cette dernière est asthmatique. Le papa, Stéphane, est diabétique. À l'approche de la saison grippale, vous discutez avec Julie des indications du vaccin contre la grippe pour la famille. À qui recommanderez-vous ce vaccin ?

**N**UL DOUTE QUE vous aurez pensé à recommander le vaccin contre la grippe à Stéphane et à Sophie en raison de leurs problèmes de santé. Saviez-vous que Gabriel et Juliette font également partie des groupes présentant des risques de complications ?

Cet article répondra aux questions suivantes : Quelle est la morbidité de la grippe chez les enfants ? Quelle est la stratégie recommandée pour les protéger contre cette maladie ?

## Quels sont les risques que présente la grippe pour les jeunes enfants ?

Les enfants ont plus de risques de contracter un virus grippal de type A ou B que les adultes. L'absence d'exposition antérieure à des virus antigéniquement similaires et le contact avec d'autres enfants (en milieu de garde, à l'école ou à la maison) expliquent en partie cette vulnérabilité accrue<sup>1</sup>. De plus, les enfants sont plus susceptibles de transmettre la grippe aux membres de leur famille et de leur collectivité, notamment parce qu'ils excrètent le virus en plus grande quantité et plus longtemps. Les taux d'attaque varient selon le type et le sous-type du virus circulant, la virulence de ce dernier et le niveau d'immunité de la population. Pendant l'épidémie grippale annuelle, le taux d'attaque est en moyenne de 20 % chez les enfants, mais

il peut atteindre ou dépasser 40 %, certaines années, chez les enfants d'âge préscolaire et 30 % chez ceux d'âge scolaire<sup>2,3</sup>.

Plusieurs virus, dont les virus respiratoires syncytial et parainfluenza, contribuent significativement à la morbidité respiratoire chez les enfants. Toutefois, seules les infections causées par le virus *Influenza* peuvent être prévenues par la vaccination.

## La grippe chez le jeune enfant : au-delà d'une maladie banale

Le tableau clinique de la grippe chez l'enfant va de l'infection asymptomatique à la maladie clinique grave. Dans la majorité des cas, chez l'enfant en bonne santé, la grippe évolue de façon favorable sans complications ni séquelles. Pour certains enfants, des complications peuvent survenir, notamment une otite moyenne aiguë, une pneumonie virale primaire, une pneumonie bactérienne secondaire, une myosite, un syndrome du choc toxique, un syndrome de Reye, une laryngotrachéobronchite, une myocardite, une péricardite et une encéphalopathie aiguë<sup>4</sup>.

Des études de cohorte s'étendant sur de nombreuses années et effectuées auprès de milliers d'enfants ont indiqué l'importance du problème de la grippe chez les enfants. Au moins quatre études américaines d'envergure ont indiqué des excès d'hospitalisation pour les enfants en bonne santé de moins de cinq ans, les plus jeunes étant les plus touchés<sup>2,3,5,6</sup>. Le taux d'hospitalisation pour un problème lié à la grippe chez les enfants de moins de deux ans en bonne santé était douze fois plus élevé que celui des enfants de 5 à 17 ans en bonne santé<sup>5</sup>. Il se comparait au taux observé chez les personnes de 65 ans ou plus en bonne santé<sup>7</sup> et s'approchait de celui qui a été noté chez les enfants plus vieux et les adultes atteints d'une maladie chronique<sup>2,3,5</sup>.

*La D<sup>e</sup> Louise Valiquette est médecin spécialiste en santé communautaire à l'Institut national de santé publique du Québec et à la Direction de santé publique de Montréal. La D<sup>e</sup> Maryse Guay est médecin spécialiste en santé communautaire à l'Institut national de santé publique du Québec et à la Direction de santé publique de la Montérégie. M. Bakary Camara est agent de recherche à la Direction de santé publique de Montréal.*

41

Des excès de consultations médicales et de prescription d'antibiotiques attribuables à la grippe ont également été observés<sup>2,3,6</sup>. On estime qu'entre 9 % et 20 % des enfants de moins de 5 ans consultent chaque année pour un problème de santé lié à la grippe<sup>2</sup>.

### Quels sont les risques et les avantages de la vaccination contre la grippe chez les enfants ?

Ruben a révisé 22 études portant sur l'utilisation d'un vaccin inactivé chez des enfants à risque et chez d'autres en bonne santé. La formulation du vaccin a évolué avec les années, rendant difficile l'extrapolation de plusieurs de ces études au contexte actuel. Également, plusieurs contraintes inhérentes à l'évaluation de l'efficacité du vaccin antigrippal viennent compliquer le tableau (appariement des souches vaccinales aux souches circulantes, disparité du résultat mesuré entre les études, etc.)<sup>4</sup>.

Selon les paramètres retenus, l'efficacité des vaccins inactivés fragmentés variait de 31 % à 91 % pour le virus contre la grippe de type A et de 45 % pour le virus de type B. Deux études sur trois ont trouvé une réduction du risque d'otite moyenne aiguë de 32 % à 36 %.

Très peu d'études portant sur l'innocuité du vaccin antigrippal chez les enfants de 6 à 23 mois ont été recensées, la plupart ayant été réalisées chez de petits nombres d'enfants plus âgés. Une étude comptait cependant 2300 enfants et une autre, 700. En général, le vaccin est bien toléré, les réactions signalées étant surtout locales et minimes.

### Quelles sont les recommandations officielles ?

Du côté américain, le comité consultatif en immunisation (ACIP) a commencé, en 2002-2003, à encourager la vaccination des jeunes enfants, sans la recommander officiellement, faute de données sur l'efficacité et l'inno-

cuité du vaccin ainsi que sur l'approvisionnement<sup>8</sup>. En octobre 2003, l'ACIP a toutefois annoncé que la vaccination des enfants de 6 à 23 mois serait recommandée pour la prochaine saison grippale (2004-2005)<sup>9</sup>. La vaccination des personnes de l'entourage immédiat des enfants de 0 à 23 mois (famille et personnes prenant soin de l'enfant en dehors de la maison), et particulièrement des bébés de 5 mois ou moins, est recommandée à l'intérieur de la catégorie des personnes qui peuvent transmettre la grippe aux personnes à risque<sup>10</sup>.

Dans sa déclaration sur la vaccination antigrippale 2004-2005, le Comité consultatif national de l'immunisation (CCNI) du Canada recommande, pour sa part, la vaccination des enfants de 6 à 23 mois ainsi que des personnes de leur entourage immédiat (famille et personnes qui en prennent soin à l'extérieur de la maison) des enfants de 23 mois ou moins<sup>11</sup>. À la suite de l'avis favorable du Comité sur l'immunisation du Québec, le MSSS a ajouté les enfants et les personnes de leur entourage immédiat à la liste des groupes pouvant bénéficier de la vaccination gratuite contre la grippe.

### Quelle est la meilleure stratégie pour protéger les jeunes enfants contre la grippe ?

#### Enfants de 5 mois ou moins

Ces enfants ne peuvent être vaccinés en raison de la faible immunogénicité du vaccin dans ce groupe d'âge. On peut réduire au minimum les risques d'exposition de ces enfants à la grippe en vaccinant les membres de la famille et les personnes qui prennent soin d'eux à l'extérieur de la maison.

#### Enfants de 6 à 23 mois

Ces enfants peuvent être vaccinés en toute sécurité. S'il s'agit de la première vaccination contre la grippe, il faudra prévoir deux doses de vaccin (0,25 ml) à un mois d'in-

**Chez les enfants de moins de deux ans en bonne santé, la grippe entraîne des taux d'hospitalisation comparables à ceux que l'on trouve dans d'autres groupes présentant des risques élevés de complications.**

**Le CCNI recommande la vaccination des enfants de 6 à 23 mois ainsi que des personnes de leur entourage immédiat (famille et personnes qui en prennent soin à l'extérieur de la maison) des enfants de 23 mois ou moins.**

tervalle (*tableau*). Les membres de la famille de ces enfants de même que les personnes qui en prennent soin à l'extérieur de la maison devraient également être vaccinés.

Le vaccin contre la grippe peut être administré en même temps que les autres vaccins prévus au calendrier régulier, en utilisant toutefois une seringue et un point d'injection différents.

### Enfants de deux ans et plus

Il est recommandé de vacciner les enfants de deux ans et plus qui sont à risque en raison de leur état de santé. Jusqu'à 9 ans, on administrera deux doses à un mois d'intervalle s'il s'agit d'une première vaccination. Jusqu'à trois ans, on administrera une demi-dose de vaccin (0,25 ml) (*tableau*). La vaccination contre la grippe est également recommandée (et gratuite au Québec) aux personnes vivant avec quelqu'un atteint d'une maladie chronique.

Pour les enfants en bonne santé, la vaccination est encouragée comme pour toute personne voulant se protéger contre la grippe<sup>11,12</sup>. Dans ce cas, le professionnel qui administre le vaccin ne pourra utiliser les doses fournies dans le cadre du programme de vaccination québécois contre la grippe et devra s'approvisionner sur le marché privé.

### Et la question du thimérosal ?

Le thimérosal est un agent de conservation faisant partie de la composition du vaccin antigrippal. Comme il s'agit d'un dérivé du mercure, certains font état d'un lien théorique possible entre le thimérosal et le risque de maladie neurodéveloppementale. Le CCNI, après révision des données scientifiques sur ce sujet, considère ce risque négligeable ; les experts de ce comité affirment qu'il ne faut pas s'empêcher d'utiliser des vaccins contenant du thimérosal lorsqu'ils sont nécessaires<sup>13</sup>. Les autres vaccins du calendrier régulier du nourrisson n'en contiennent pas.

Chez les enfants de moins de deux ans en bonne santé, la grippe entraîne des taux d'hospitalisation comparables

à ceux que l'on retrouve dans d'autres groupes présentant des risques élevés de complications. Le vaccin contre la grippe est immunogène, efficace et sûr chez les enfants de six mois ou plus. La protection directe et indirecte offerte permettrait de réduire la morbidité liée à la grippe chez les jeunes enfants. Toutefois, comme cela nécessite l'administration d'une ou de deux doses de vaccin supplémentaires à un âge où le calendrier est déjà passablement chargé, on peut s'attendre à un peu de résistance de la part des parents. Le médecin a un rôle crucial à jouer dans l'intégration de cette nouvelle pratique puisqu'il est reconnu que la recommandation du professionnel de la santé est un des facteurs ayant le plus d'influence dans la décision des parents de faire vacciner leur enfant<sup>11</sup>. ☞

**Date de réception :** 3 mai 2004

**Date d'acceptation :** 7 juillet 2004

**Mots clés :** grippe, enfants, morbidité, prévention

### Bibliographie

1. Glezen WP, Couch RB. Influenza viruses. Dans : *Viral infections of humans – Epidemiology and Control*. A.S. Evans Editions 1989, 3<sup>e</sup> édition. pp. 432-3. Plenum Medical Book Company, New York et Londres.

## T A B L E A U

### Calendrier d'immunisation, posologie et voie d'administration\*

Âge	Dose	Nombre de doses	Voie d'administration
6-35 mois	0,25 ml	1 ou 2 <sup>1</sup>	IM
3-8 ans	0,5 ml	1 ou 2 <sup>1</sup>	IM
9 ans ou plus	0,5 ml	1	IM

Répéter annuellement si l'indication demeure

**Source :** *Protocole d'immunisation du Québec* 2004, chap. 11.

\* L'information contenue dans ce tableau concerne les vaccins Fluviral S/F® et Vaxigrip®.

<sup>1</sup> Chez les enfants de moins de 9 ans qui n'ont jamais reçu de vaccin contre la grippe, administrer deux doses à quatre semaines d'intervalle. Toutefois, la seconde dose est inutile si l'enfant a reçu au moins une dose du vaccin au cours d'une saison grippale antérieure.

**Le vaccin contre la grippe peut être administré en même temps que les autres vaccins prévus au calendrier régulier, en utilisant toutefois une seringue et un point d'injection différents.**

## R E P È R E



## Congrès de formation médicale continue FMOQ

### Octobre 2004

21 et 22 **La gériatrie**  
Hôtel Delta Québec

### Novembre 2004

du 8 au 12 **L'omnipratique  
d'aujourd'hui à demain**  
Hôtel Delta Québec

du 20 au 27 **La FMOQ  
sous d'autres cieux**  
République dominicaine

### Décembre 2004

9 et 10 **L'omnipraticien et  
la santé publique en action**  
Hôtel Bonaventure-Hilton, Montréal

### Janvier 2005

28 et 29 **La périnatalité**  
Hôtel Le Chantecler, Sainte-Adèle

### Février 2005

10 et 11 **La santé des femmes**  
Hôtel Delta Québec

### Mars 2005

10 et 11 **Les urgences**  
Hôtel Delta Montréal

## S U M M A R Y

**Influenza in babies and toddlers: just an ordinary flu?** Several studies on morbidity associated with influenza in healthy children suggest that when young children are affected, influenza results in excess medical consultations, antibiotic prescriptions and hospitalisations. The rate of hospitalisations for influenza in children less than 2 years old is similar to that in healthy people aged 65 and over and is close to the rates for older children and adults with chronic diseases. Influenza vaccine is immunogenic, effective, and safe for young children. For these reasons, advisory agencies in Canada (NACI) and the United States (ACIP) recommend that influenza vaccination be administered to children aged 6 to 23 months as well as to the household contacts of and people taking care of children under 6 months old and children aged 6-23 months. To be protected adequately, children under 9 years of age who have not received influenza vaccine before require two doses, given one month apart. Family physicians have an important role to play in promoting this public health measure.

**Keywords:** Influenza, children, morbidity, prevention

2. Neuzil KM, Zhu YW, Griffin MR et coll. Burden of interpandemic influenza in children younger than 5 years: A 25-year prospective study. *J Infect Dis*. 2002; 185: 147-52.
3. Neuzil KM, Mellen BG, Wright PF et coll. The effect of influenza on hospitalizations, outpatient visits, and courses of antibiotics in children. *N Engl J Med* 2000; 342 (4): 225-31.
4. Ruben FL. Inactivated influenza virus vaccines in children. *Clin Infect Dis* 2004; 38: 678-88.
5. Izurieta HS, Thompson WW, Kramarz P et coll. Influenza and the rates of hospitalizations for respiratory disease among infants and young children. *N Engl J Med* 2000; 342: 232-9.
6. 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.
7. Simonsen L, Fukuda K, Schonberger LB et coll. The impact of influenza epidemics on hospitalizations. *J Infect Dis* 2000; 181: 831-7.
8. Terebuh P, Uyeki T, Fukuda K. Impact of influenza on young children and the shaping of the United States influenza vaccine policy. *Pediatr Infect Dis J* 2003; 22 (Suppl 10): S231-5.
9. Site Internet : [www.cdc.gov/flu/news.htm](http://www.cdc.gov/flu/news.htm) (page consultée le 2 décembre 2003).
10. Centers for Disease Control (CDC). *Prevention and control of influenza: Recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practice (ACIP) MMWR*, 2003; 52 (RR08): 1-36.
11. Comité consultatif national de l'immunisation (CCNI). *Déclaration sur la vaccination antigrippale pour la saison 2004-2005 RMTC*, 15 juin 2004; 30 (DCC-3): 1-32.
12. Direction générale de la santé publique du Québec. *Protocole d'immunisation du Québec 2004* 4<sup>e</sup> édition, Québec, avril 2004.
13. Comité consultatif national de l'immunisation (CCNI). *Déclaration sur le thimérosal RMTC*, 2003; 29 DCC-1.