



Efficacité et évaluation économique de la vaccination antigrippale d'une population adulte en bonne santé

Maryse Laviolette, pharmacienne

Introduction

L'efficacité du vaccin contre la grippe chez les personnes âgées de plus de 65 ans est bien établie. En effet, nous savons que la vaccination de cette population entraîne une réduction des affections grippales, de la mortalité et des hospitalisations puisque les complications liées au virus de la grippe sont plus fréquentes chez ce groupe de personnes. Cependant, les bienfaits de la vaccination des adultes de moins de 65 ans sont moins clairs. À ce jour, il existe très peu d'études solides sur le sujet : certaines n'ont été menées que pendant une seule saison de grippe, ce qui ne permettait pas la généralisation des résultats puisque l'efficacité du vaccin varie d'une saison à l'autre; d'autres n'incluaient pas une confirmation laboratoire prouvant que les virus circulants étaient ceux de la grippe. L'étude dont il est question ici visait donc à évaluer le plus précisément possible l'efficacité et le rapport coûts-avantages de la vaccination antigrippale d'une population adulte de moins de 65 ans en bonne santé.

Patients et méthode

Il s'agit d'une étude à double insu, sur un échantillon randomisé et contrôlé contre placebo. L'étude s'est étendue sur deux saisons grippales, soit les saisons 1997-98 et 1998-99. Les sujets étaient des adultes en bonne santé, âgés entre 18 et 64 ans et tous employés de la Ford Motor Company, au Michigan. Pour être admis à l'étude, il ne fallait pas souffrir d'un état médical pour lequel la vaccination antigrippale était recommandée et ne pas avoir de contre-indication à la vaccination. L'étude a été menée

auprès de 1 184 sujets pendant la saison 1997-98, et 1 191 sujets en 1998-99. Chaque saison, les sujets étaient répartis aléatoirement en deux groupes : l'un devant recevoir le vaccin trivalent inactivé contre la grippe FluShield^{MD} (n = 595 en 1997-98 et n = 587 en 1998-99) et l'autre, de l'eau saline en guise de placebo (n = 589 en 1997-98 et n = 604 en 1998-99).

La collecte d'information s'est faite par courrier électronique. De novembre à mars, deux fois par mois, les participants recevaient par courriel un questionnaire de suivi. Le questionnaire portait sur les maladies respiratoires, les visites chez le médecin en raison de ces affections, les hospitalisations et les journées de travail perdues. Les maladies respiratoires ont été préalablement réparties en deux groupes : les affections pseudo-grippales, c'est-à-dire les affections accompagnées d'un état fébrile ou d'une température d'au moins 37,7 °C en plus d'une toux ou d'un mal de gorge (les résultats donnés dans cette étude proviennent de cette catégorie), et les maladies des voies respiratoires supérieures, définies comme un mal de gorge accompagné de toux, d'un état fébrile ou d'une température d'au moins 37,7 °C.

Pour l'analyse économique de la vaccination, les auteurs ont inclus les coûts directs (ex. : visites chez le médecin, prescriptions, médicaments vendus sans ordonnance, etc.) et les coûts indirects (ex. : coûts associés aux journées de travail perdues). On a établi une moyenne des coûts directs à l'aide d'une banque de données d'une compagnie d'assurance-santé de la région (MarketScan). Le coût de la

vaccination a été établi à 24,70 \$ US en tenant compte du coût du vaccin, du temps infirmier et de la perte de productivité durant la prise du vaccin.

Résultats

À chaque année d'étude, 23 % des sujets ont participé à un test sérologique visant à déceler le virus de la grippe. En 1997-98, alors que les virus inclus dans le vaccin différaient des virus circulants prédominants, le test s'est révélé positif chez trois des 138 (2,2 %) sujets à qui on avait inoculé le vaccin actif et chez six des 137 (4,4 %) participants vaccinés avec le placebo; l'efficacité du vaccin antigrippal a été établie à 50 % (p = 0,33). Pendant cette saison, le vaccin n'a pas réussi à réduire les épisodes de grippe, ni les visites chez le médecin ou les journées de travail perdues. Le coût sociétal a été évalué à 65,59 \$ US par personne vaccinée.

En 1998-99, les souches utilisées dans le vaccin et les virus circulants prédominants étaient fort semblables. Pendant cette saison, le test sérologique a mis en évidence la présence du virus de la grippe chez deux des 141 (1 %) sujets vaccinés contre la grippe et 14 des 137 (10 %) sujets du groupe placebo; l'efficacité du vaccin était de 86 % (p = 0,001). On a noté chez les participants ayant reçu le vaccin actif une réduction des épisodes de grippe de 34 %, des visites chez le médecin de 42 % et des journées de travail perdues de 32 %. Cependant, les coûts associés à la vaccination demeuraient quand même plus élevés de 11,17 \$ US par personne comparativement aux coûts par personne non vaccinée.



Discussion et valeur de l'étude

Les résultats de cette étude semblent valides puisque le devis est adéquat (répartition aléatoire, double insu, utilisation du placebo) et que les épisodes de maladies respiratoires ont été précisés et définis préalablement. Cependant, certains paramètres de cette étude sont discutables puisqu'ils peuvent avoir influencé les résultats.

Les données ont été recueillies subjectivement à l'aide d'un questionnaire rempli par les patients, ce qui peut avoir introduit des biais de mémoire et d'interprétation des symptômes. Aucune des données soumises par les travailleurs ne semble avoir été contre-vérifiée et réellement liée à la grippe.

L'usage d'eau stérile comme placebo a permis à certains participants de deviner dans quel groupe ils avaient été assignés. En effet, les patients du groupe actif ont présenté plus d'effets indésirables à la suite de la vaccination (rougeur au site d'injection, douleur au bras, etc.). À la fin de l'étude, plus de 56 % des participants ont correctement deviné leur traitement.

Cette étude a le mérite d'avoir été menée pendant deux saisons grippales. Cela nous permet de mieux comparer les rapports coût-avantage en fonction de l'efficacité du vaccin pendant chaque saison. Cependant, si l'étude avait été poursuivie pendant plus de deux saisons, les résultats auraient peut-être été encore plus faciles à comparer et à interpréter.

Les coûts associés aux épisodes de grippe semblent être très approximatifs. On s'est fondé sur les coûts d'un système de soins américain, qui sont probablement supérieurs aux coûts de la vaccination au Canada. La vaccination de masse dans un centre canadien serait probablement moins onéreuse.

Mentionnons également que, pour des raisons de confidentialité, les salaires des participants à l'étude et des médecins, de même que le coût de leurs interventions, n'étaient pas disponibles et ont dû être estimés par les auteurs à l'aide d'une banque de données privée, ce qui diminue de beaucoup la qualité des variables économiques de cette étude. De plus, certains coûts indirects associés aux épisodes de grippe éprouvés par les membres de la famille des participants n'ont pas été inclus dans l'estimation des coûts. Il est donc difficile d'extrapoler à l'ensemble de la population les coûts liés à la vaccination qui ont été estimés dans cette étude puisque les participants font partie d'un groupe socio-économique relativement aisé (salaire horaire supérieur à 30 \$ US). La participation de groupes moins favorisés aurait probablement généré des coûts sociétaux différents.

Conclusion

Malgré ces lacunes, cette étude démontre que la vaccination antigrippale d'adultes en bonne santé de moins de 64 ans peut, si l'efficacité du vaccin pendant cette

saison est bonne, diminuer les épisodes de grippe, les visites chez le médecin et les journées de travail perdues. Les résultats de cette étude indiquent aussi que la vaccination contre la grippe n'est pas économiquement rentable chez cette population. Des études canadiennes réalisées dans certaines couches socio-économiques ciblées pourront nous dire si la vaccination massive contre la grippe chez une population en bonne santé peut avoir des répercussions économiques positives dans notre système de santé.

Cette chronique est sous la responsabilité d'Isabelle Boisclair, B.Pharm., M.Sc, avec la collaboration de Nicolas Paquette-Lamontagne, B.Pharm., M.Sc.

Manuscrit soumis le 12 novembre 2000.

Texte final remis le 15 novembre 2000

et révisé par Nicolas Paquette-Lamontagne

*Pour toute correspondance :
Maryse Laviolette, B.Pharm.*

*Pharmacie Jacques Piché
5345, boul. L'Assomption
Montréal (Québec)*

H1T 4B3

Tél. : (514) 252-9000

Télec. : (514) 252-7072

Référence

Buxton Bridges C, Thompson WW, Meltzer MI, et al. Effectiveness and cost-benefit of influenza vaccination of healthy working adults. JAMA 2000; 284(13): 1655-63.

DONNEZ À QUELQU'UN UNE DEUXIÈME CHANCE!

Au mois de mars, le mois du rein, donnez généreusement lorsqu'un bénévole de la Fondation du rein frappera à votre porte.

LA FONDATION CANADIENNE DU REIN