

Mise à jour sur la vaccination contre l'herpès zoster

Guide à l'intention des médecins de famille

Marla Shapiro MD CM CCFP FRCP FCFP Brent Kvern MD CCFP FCFP Peter Watson MD FRCPC Lyn Guenther MD FRCPC
Janet McElhaney MD FRCPC FACP Allison McGeer MD FRCPC

Résumé

Objectif Répondre aux questions fréquentes concernant l'utilisation du nouveau vaccin contre l'herpès zoster (HZ).

Sources de l'information Les résultats publiés d'études cliniques et d'autres études, les recommandations du Comité consultatif national de l'immunisation du Canada et de l'Advisory Committee on Immunization Practices des États-Unis; des données ont aussi été obtenues dans la monographie du produit approuvée par Santé Canada sur le vaccin.

Principal message L'herpès zoster est causé par la réactivation du virus varicelle-zoster; l'algie post-zostérienne (APZ) est sa complication la plus fréquente et la plus grave. L'incidence de l'APZ après un zona est directement liée à l'âge, notamment 50 % des personnes affectées de plus de 60 ans qui ont des douleurs persistantes non soulagées. Le vaccin à base de virus vivant contre le HZ réduit l'incidence du zona d'environ 50 % et de 2 tiers l'apparition des APZ. De plus, les symptômes sont atténués et de plus courte durée chez les personnes vaccinées. Le vaccin est contre-indiqué chez de nombreux patients immunodéprimés et pourrait ne pas être efficace chez les patients qui prennent des médicaments antiviraux qui agissent contre le virus HZ. Les médecins devraient être au courant des différentes recommandations touchant ces groupes.

Conclusion Le vaccin contre le HZ est une mesure de prévention sécuritaire et efficace pour réduire le fardeau global et la gravité du zona chez les adultes plus âgés. Le vaccin semble rentable lorsqu'il est administré à des adultes de 60 ans et plus.

L'herpès zoster (HZ), ou zona, est causé par une réactivation du virus varicelle-zoster (VVZ), qui reste en dormance dans les ganglions sensoriels spinaux et crâniens, à la suite d'une première infection de varicelle, habituellement durant l'enfance. L'herpès zoster se caractérise par un rash cutané vésiculaire unilatéral, habituellement douloureux, qui se présente habituellement dans un seul dermatome. Au nombre des complications du zona, on peut mentionner des infections dangereuses pour la vue, des infections du système nerveux central, une paralysie des nerfs, des maladies neuromusculaires (dont le syndrome de Guillain-Barré) et des infections bactériennes secondaires, pour n'en nommer que quelques-unes¹. Cependant, l'algie post-zostérienne (APZ) est sa complication la plus courante et la plus grave. Au

POINTS DE REPÈRE Le plus grand avantage du vaccin contre l'herpès zoster (HZ) se situe dans la prévention des algies post-zostériennes, qui peuvent être extrêmement difficiles à traiter. Des études cliniques ont démontré l'efficacité du vaccin. Ce vaccin à base de virus vivant est contre-indiqué dans le cas de nombreuses personnes immunodéprimées. Ceux qui prennent des médicaments antiviraux contre le virus HZ devraient cesser le traitement au moins 24 heures avant l'administration du vaccin et éviter de recommencer le traitement pendant au moins les 2 semaines subséquentes. Les effets secondaires habituels sont les réactions au site d'injection (p. ex. érythème, douleur, prurit). La livraison du vaccin est compliquée parce qu'il doit être entreposé congelé. Il est coûteux et n'est pas financé par le secteur public au Canada. Par contre, le fardeau et les algies post-zostériennes sont tels que l'Advisory Committee on Immunization Practices des États-Unis et le Comité consultatif national de l'immunisation du Canada recommandent la vaccination systématique des adultes de 60 ans et plus.



Cet article donne droit à des crédits Mainpro-M1. Pour obtenir des crédits, allez à www.cfp.ca et cliquez sur le lien Mainpro.

This article is also in English on page 1127.

Cet article a fait l'objet d'une révision par des pairs.
Can Fam Physician 2011;57:e356-62

Canada, on compte chaque année 130 000 cas de zona et 17 000 cas d'APZ connexes².

La douleur névralgique peut apparaître avant le rash du zona; dans certains cas, le rash classique n'apparaît même pas (*zoster sine herpette*). L'incidence de l'APZ après un zona est directement liée à l'âge³. Typiquement, 10 % de ceux qui ont un zona éprouveront des douleurs persistantes 1 mois après l'apparition du rash; chez ceux de 60 ans et plus, cette proportion passe à 50 % des cas de zona, malgré un traitement^{4,6}. La moitié des patients qui ont des douleurs se prolongeant après 1 an continueront d'avoir des douleurs non soulagées, qui affectent inévitablement la qualité de vie⁷.

L'algie post-zostérienne est reconnue comme difficile et parfois même impossible à traiter, en dépit de l'administration de forts analgésiques comme des opioïdes. Des données pathologiques font valoir que le VVZ peut causer des dommages permanents au système nerveux central et périphérique⁷, détruisant les sites de mécanismes inhibiteurs intrinsèques de la douleur où agissent les analgésiques; par conséquent, les patients ne sont soulagés par aucun médicament contre la douleur ou, de fait, y deviennent réfractaires. Les médicaments antiviraux, même s'ils sont donnés dans les 72 heures suivant l'apparition, ne sont que marginalement efficaces pour la prévention de l'APZ⁸.

Le vaccin réduit l'incidence du zona d'environ 50 % et la survenance de l'APZ du 2 tiers, et les personnes vaccinées ont des symptômes atténués ou de plus courte durée. Le vaccin a peu d'effets secondaires, surtout des réactions au site d'injection⁹. Il est maintenant homologué au Canada pour les adultes immunocompétents de 50 ans et plus^{1,10}.

Sources de l'information

Des données scientifiques corroborent la recommandation que les patients soient vaccinés. Cependant, il reste certains éléments d'incertitude et des questions soulevées au sujet de l'utilisation du vaccin. En particulier, il existe des différences notoires entre les indications approuvées par Santé Canada et les recommandations faites par le Comité consultatif national de l'immunisation du Canada (CCNI) et l'Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP) des États-Unis. Cette révision a pour but de résumer les données probantes et les recommandations au sujet du vaccin contre le HZ; l'information présentée est tirée des études cliniques publiées, des recommandations et des lignes directrices, ainsi que de la monographie du produit ZOSTAVAX (vaccin contre le HZ mis en marché par Merck)^{10,*}. ZOSTAVAX est le seul vaccin contre le HZ

*Les monographies de produits sont examinées et approuvées par Santé Canada et contiennent des renseignements qui pourraient ne pas être publiés ou accessibles dans les revues évaluées par des pairs.

dont l'usage est approuvé au Canada; d'autres font toujours l'objet de mises à l'essai cliniques.

Foire aux questions

Les médecins posent souvent les questions suivantes concernant l'utilisation du vaccin contre le HZ; les réponses peuvent servir de guide utile en pratique familiale.

1. Quelle est la durée de protection offerte par le vaccin? La durée de protection n'est pas connue à l'heure actuelle. Dans une étude sur la prévention du zona (Shingles Prevention Study [SPS]), le vaccin est resté efficace pendant les 4 années du suivi^{9,10}. Une étude en cours sur la persistance du vaccin auprès de plus de 14 000 personnes (7 320 dans le groupe des sujets vaccinés et 6 950 dans le groupe avec placebo) produira éventuellement des données sur le degré de protection 5 à 10 ans après la vaccination¹¹; jusqu'à présent, les données scientifiques font valoir que la protection persiste pendant jusqu'à 7 ans¹². La nécessité d'une revaccination n'a pas encore été établie¹⁰.

2. Quelle est l'efficacité de ce vaccin? L'étude principale sur l'efficacité du vaccin contre le HZ (c.-à-d. la SPS) incluait plus de 38 500 adultes de 60 ans et plus. Dans cette étude, le vaccin réduisait de 51 % l'incidence du zona et de 66 % l'incidence de douleurs graves persistantes après un zona (APZ)^{9,13}. Pour l'adulte moyen de 69 ans, le risque de zona durant la période de 5 ans après la vaccination était réduit de 5,5 % à 2,5 % (de 1 sur 18 à 1 sur 40) et le risque d'une APZ, de 0,7 % à environ 0,25 % (de 1 sur 140 à 1 sur 400)¹⁴.

3. Le vaccin peut-il être administré aux adultes âgés de 50 à 59 ans? Oui. En mai 2011, Santé Canada élargissait l'indication d'administrer le vaccin contre le HZ à ceux de 50 ans et plus, en s'appuyant sur des données tirées d'une grande étude randomisée contrôlée à double insu contre placebo auprès de personnes de 50 à 59 ans (N=22 439). L'étude a démontré que le vaccin était sécuritaire et réduisait l'incidence de zona (2,0 cas par 1 000 années-personnes par rapport à 6,6 cas par 1 000 années-personnes dans le groupe avec placebo) avec une efficacité de protection contre le zona de 69,8 %^{10,15}. Le CCNI recommande aussi que le vaccin soit administré aux patients de 50 ans et plus¹.

4. Le vaccin est-il bénéfique pour les patients qui ont déjà souffert du zona? Le fait d'avoir eu un épisode du zona a un effet immunisant et réduit grandement la probabilité d'un deuxième épisode¹⁶. Ceci dit, les patients qui ont eu un épisode de zona grave sont ceux qui insistent le plus souvent pour recevoir le vaccin¹⁷ et certaines préoccupations ont été soulevées à propos de

la validité des antécédents de zona des patients. Pour ces raisons, tant les Centers for Disease Control and Prevention et l'ACIP recommandent la vaccination des adultes qu'ils aient ou non signalé un épisode antérieur de zona¹¹.

5. Le vaccin contre le HZ peut-il être administré aux personnes dont on ne sait pas si elles ont eu la varicelle? Oui. On estime que 90 % des adultes canadiens ont eu une infection antérieure au VVZ. Par conséquent, presque tous les adultes de 60 ans et plus ont

eu une infection au VVZ, quels que soient les antécédents signalés ou les souvenirs du patient. Il n'est pas nécessaire de faire une analyse des taux d'immunité avant d'administrer le vaccin. Cependant, si on est certain qu'un patient est vulnérable au VVZ, il est recommandé d'administrer 2 doses du vaccin contre la varicelle, à au moins 4 semaines d'intervalle entre les 2, plutôt que d'administrer le vaccin contre le HZ^{11,18,19}.

6. Peut-on administrer le vaccin contre le zona et d'autres vaccins simultanément? Le vaccin contre

Tableau 1. Contre-indications possibles à la vaccination contre l'herpès zoster chez les patients immunodéprimés

RAISON DE L'IMMUNODÉFICIENCE	LE VACCIN PEUT-IL ÊTRE ENVISAGÉ DANS CE GROUPE?
Cancer de la moelle osseuse ou lymphatique (y compris la leucémie et les lymphomes)	Non
Leucémie en rémission et aucune radiothérapie ou chimiothérapie depuis au moins 3 mois	Oui
Sida ou manifestations du VIH (y compris une numération de lymphocytes T CD4 positifs de moins de 200/mm ³ ou de moins de 15 % de la numération totale de lymphocytes)	Non
Prednisone (ou un corticostéroïde équivalent): 20 mg/j ou plus pendant 2 semaines ou plus	Non
Prednisone (ou un corticostéroïde équivalent): moins de 20 mg/j et non pas comme une thérapie chronique quotidienne*	Oui
Utilisation de corticostéroïdes topiques, inhalés, par voie nasale ou intra-articulaire	Oui
Injections de corticostéroïdes dans les bourses séreuses ou les tendons	Oui
Méthotrexate: plus de 0,4 mg/kg par semaine	Non
Azathioprine: plus de 3 mg/kg par semaine	Non
Mercaptopurine: plus de 1,5 mg/kg par semaine	Non
Présence démontrée (en laboratoire ou sur le plan clinique) d'une déficience immunitaire cellulaire	Non
Déficit immunitaire humoral (p. ex. dysgammaglobulinémie, hypogammaglobulinémie)	Oui
Transplantation prévue de cellules souches hématopoïétiques	Données probantes limitées - évaluer le risque pertinent au patient
≥2 ans après la transplantation de cellules souches hématopoïétiques	Oui
Médiateurs et modulateurs immunitaires humains par recombinant, en particulier les inhibiteurs du facteur de nécrose tumorale; l'ACIP recommande d'attendre au moins un mois après la cessation de ces thérapies avant de vacciner.	Non

ACIP—Advisory Committee on Immunization Practices, CD—classe de différenciation.

*Une étude clinique est en cours pour évaluer la vaccination chez des personnes de 60 ans et plus qui prennent de 5 à 20 mg de prednisone par jour²³. Données tirées de Harpaz et collab.¹¹

le HZ est un vaccin à base de virus vivant atténué. Il peut être donné en même temps que d'autres vaccins à virus vivant et inactivé, y compris les vaccins communément administrés aux personnes de 60 ans et plus²⁰. Les Centers for Disease Control recommandent que le vaccin contre le HZ soit administré avec le vaccin contre les pneumocoques et celui contre la grippe (c.-à-d. durant la même visite)²¹. Cette recommandation diffère de celle du CCNI et se fonde sur les données d'une récente étude observationnelle qui n'a trouvé aucune preuve de risque accru de zona dans la population recevant le vaccin contre le HZ et le vaccin antipneumococque en même temps²². Quoique les données soient limitées, l'administration concomitante des vaccins contre le tétanos et contre le HZ n'a pas entraîné une moins bonne réponse immunitaire ni d'effets secondaires significatifs; par conséquent, les deux peuvent être administrés durant la même visite¹¹.

7. Qu'entend-on par immunodéficient comme contre-indication à recevoir le vaccin? L'ACIP recommande que les personnes ayant une immunodéficiences primaire ou acquise ne reçoivent pas le vaccin. Celles qui prévoient commencer une thérapie immunosuppressive ou qui ont une maladie pouvant entraîner une immunodéficiences devraient recevoir 1 dose du vaccin contre le HZ au moins 14 jours avant de commencer la thérapie immunosuppressive¹¹. Des renseignements plus détaillés se trouvent au Tableau 1^{11,23}. On fait présentement des études sur l'utilisation d'un vaccin contre le VVZ inactivé par la chaleur chez les populations immunocompromises¹⁶.

Il reste une importante «zone grise» en ce qui concerne les patients légèrement à modérément immunodéficients chez qui on ne comprend pas bien le ratio risque-avantage de la vaccination. Les risques potentiels de vacciner les patients qui suivent une pharmacothérapie immunosuppressive (p. ex. méthotrexate ou inhibiteurs du facteur de nécrose tumorale- α) ou atteints de maladies qui affectent le système immunitaire (p. ex. lupus érythémateux systémique ou leucémie lymphoïde chronique à évolution lente) demeurent inconnus. Par ailleurs, l'âge avancé extrême (80 ans et plus) et la présence de problèmes de santé concomitants, comme le diabète, la coronaropathie ou l'hypertension, ne sont pas des contre-indications au vaccin¹⁶.

8. Un adulte peut-il recevoir le vaccin si une personne séronégative au VVZ et immunodéficiente vit sous le même toit? Oui. La transmission de personne à personne du virus du vaccin n'a été signalée dans aucune étude clinique sur le vaccin contre le HZ. Selon l'expérience ultérieure à la mise en marché du vaccin contre la varicelle, la transmission (quoique rare) pourrait se

produire par contacts de personnes vulnérables avec des personnes vaccinées qui développent un rash semblable à celui de la varicelle^{10,11}. Après une vaccination contre le HZ, des précautions ne sont nécessaires que si un rash de type varicelle apparaît chez des personnes qui sont en contact étroit avec des personnes à risque d'une varicelle grave¹¹.

9. Le vaccin peut-il causer la maladie? La probabilité que la vaccination puisse causer un cas de zona semble très faible. Dans les études cliniques avec le ZOSTAVAX, la souche du virus utilisée dans le vaccin n'a été détectée dans aucun des cas de rash semblable à celui du zona après la vaccination qui ont fait l'objet d'un test de réaction en chaîne de la polymérase¹⁰.

10. Le vaccin peut-il être administré à des patients qui prennent des médicaments antiviraux? Les antiviraux actifs contre le HZ (acyclovir, famciclovir et valacyclovir) peuvent interférer avec la réplication du vaccin à base de VVZ vivant. Par conséquent, les patients qui prennent des médicaments antiviraux actifs contre le HZ devraient cesser la médication au moins 24 heures avant l'administration du vaccin²⁴ et ne devraient pas recommencer le traitement avant que se soient écoulés au moins 14 jours depuis la vaccination. Les recommandations actuelles du CCNI font valoir que les personnes qui prennent des antiviraux au moment de la vaccination pourraient bénéficier d'une seconde dose du vaccin au moins 42 jours après la première dose et après avoir cessé la thérapie antivirale¹.

11. Qu'arrive-t-il si le vaccin est administré par voie intramusculaire plutôt que sous-cutanée? Même si le vaccin est supposé être administré par injection sous-cutanée, il n'est pas nécessaire de répéter l'immunisation s'il est donné par voie intramusculaire¹⁰.

12. Qu'en est-il des patients qui prennent de l'acide acétylsalicylique (AAS) sur une base quotidienne? Peuvent-ils avoir le vaccin? Les lignes directrices sur le vaccin contre la varicelle pour les enfants - qui est différent du vaccin pour les adultes - disent qu'on ne devrait pas utiliser de l'AAS pour traiter la fièvre associée à la vaccination chez les enfants en raison de l'association rare, mais possible, avec le syndrome de Reye. Cette association n'existe pas chez les adultes. Par conséquent, les adultes qui suivent un traitement à long terme à l'AAS devraient être vaccinés, si c'est indiqué dans leur cas²⁵.

13. Le vaccin contre le HZ devrait-il être donné aux personnes qui ont été immunisées avec un vaccin contre le virus de la varicelle? Non. Les personnes immunisées contre la varicelle au moyen d'un vaccin

ne semblent pas à risque de zona grave et il n'est pas recommandé de les vacciner contre le HZ¹¹. Ceci dit, les professionnels de la santé n'ont pas besoin de s'enquérir à propos d'une vaccination antérieure contre le VVZ avant d'administrer le vaccin contre le HZ, parce que très peu de personnes dans le groupe d'âges pour qui la vaccination contre le HZ est recommandée ont reçu le vaccin contre le VVZ¹¹.

14. Le vaccin contre le HZ reste-t-il stable en dehors du congélateur? Non. Le vaccin doit être maintenu à une température de -15°C ou plus froide durant l'expédition et l'entreposage. Les diluants peuvent être entreposés à la température de la pièce (20°C à 25°C) ou au réfrigérateur (2°C à 8°C). Il ne faut pas entreposer le diluant au congélateur¹⁰.

Des études sur la stabilité ont démontré que le vaccin contre le HZ peut être entreposé et transporté à la température d'un réfrigérateur jusqu'à hauteur de 72 heures continues avant d'être reconstitué. Le vaccin entreposé au réfrigérateur pendant plus de 72 heures après avoir été sorti du congélateur à -15°C doit être jeté. Il ne faut pas recongeler le vaccin.

Le vaccin devrait être administré dans les 30 minutes suivant la reconstitution pour minimiser la perte de puissance.

15. De quels effets secondaires les médecins devraient-ils se préoccuper? Dans l'ensemble, le vaccin contre le HZ a une faible incidence d'effets secondaires.

L'innocuité du vaccin a été étudiée auprès de plus de 20 000 adultes de plus de 50 ans dans le cadre d'études cliniques. Dans la SPS, les réactions au site d'injection (érythème, douleur, enflure, prurit, chaleur et hématome) se sont produites chez 48 % des personnes qui ont reçu le vaccin (par rapport à 17 % dans les bras injectés au placebo)¹⁰. D'autres renseignements sont présentés au **Tableau 2**^{10,26}.

16. Combien de personnes faut-il vacciner pour prévenir 1 cas de zona ou d'APZ? Pour prévenir 1 case de zona et 1 cas d'APZ chez les personnes de 65 ans ou plus, il faut vacciner respectivement 11 et 43 personnes¹⁴.

17. Le programme d'immunisation contre la varicelle aura-t-il des répercussions sur l'incidence du zona? Certaines études font valoir que l'immunité contre le VVZ augmente avec les expositions répétées à la varicelle ou au zona à l'âge adulte. S'il est plausible qu'un nombre suffisant d'expositions à la varicelle peut réduire le risque de zona dans certaines populations, il demeure incertain si de tels niveaux d'exposition ont un rôle important sur le plan épidémiologique dans la réduction du risque de zona dans la population générale d'adultes plus âgés^{11,27,28}.

18. Le vaccin devrait-il être administré aux personnes de plus de 80 ans? Les personnes de plus de 80 ans sont les plus à risque de zona et d'APZ. L'efficacité du vaccin contre le HZ chez les adultes de plus de 80 ans

Tableau 2. Effets secondaires observés après le vaccin contre l'herpès zoster

EFFET SECONDAIRE	ÉTUDE	INCIDENCE
Réactions au site d'injection <ul style="list-style-type: none"> • érythème • douleur • enflure • prurit • chaleur • hématome 	SPS	48 % dans le groupe vacciné, 17 % dans le groupe avec placebo; NNN = 3 <ul style="list-style-type: none"> • 35,6 % • 34,3 % • 26,1 % • 7,1 % • 1,7 % • 1,6 %
Maux de tête	SPS	1,4 % dans le groupe vacciné, 0,9 % dans le groupe avec placebo; NNN = 167
Événements indésirables sérieux	SPS	1,4 % dans le groupe vacciné et dans le groupe avec placebo; répartition semblable
Réactions d'hypersensibilité (y compris réactions anaphylactiques, fièvre, rash et lymphadénopathie au site d'injection)	Surveillance ultérieure à la mise en marché	Peu communes à rares

NNN—nombre nécessaire pour nuire, SPS—Shingles Prevention Study.

Données tirées de la monographie du produit ZOSTAVAX^{10,26}


n'était pas claire dans l'étude SPS; par ailleurs, une récente grande étude rétrospective de cohorte pour le ZOSTAVAX a démontré que l'efficacité du vaccin était maintenue dans tous les groupes d'âges, y compris les personnes vaccinées les plus âgées ($P = .62$)²⁹.

Ni Santé Canada ni le CCNI n'ont fixé d'âge limite pour l'utilisation du vaccin¹, tandis que l'ACIP recommande que le vaccin soit offert à toutes les personnes admissibles, y compris les personnes plus âgées, les personnes frêles et celles atteintes de maladies chroniques²¹. L'hétérogénéité de l'état de santé fait en sorte que les critères en fonction de l'âge sont bien moins utiles. Une personne de 85 ans qui n'est pas frêle pourrait tirer du vaccin des bienfaits semblables ou meilleurs qu'une personne frêle de 75 ans.

Conclusion

Le vaccin contre le HZ est sûr et efficace pour réduire l'incidence du zona et de l'APZ, ainsi qu'atténuer la gravité du zona chez les adultes plus âgés. Le CCNI indique que le vaccin est recommandé chez tous les adultes de 60 ans et plus et qu'il doit être envisagé chez les plus de 50 ans¹.

Au Canada, les coûts médicaux directs du diagnostic et du traitement du zona et de ses complications s'élèvent à environ 68 millions de dollars par année². Comme stratégie de prévention, le vaccin contre le HZ est à la fois compliqué (à cause des exigences sur le plan de la chaîne frigorifique) et coûteux (environ 150 \$ par personne), puisque le vaccin n'est pas financé par le secteur public. Par contre, les résultats d'études économiques font valoir que la vaccination des adultes contre le HZ, surtout les personnes de 60 à 75 ans, est une intervention rentable et une utilisation judicieuse des ressources limitées en soins de santé, en particulier à la lumière d'une large population vieillissante^{30,31}.

Les données étayaient le fait que la vaccination contre le HZ est une stratégie de prévention faisable et sécuritaire pour réduire le fardeau global du HZ. La vaccination contre l'herpès zoster devrait faire partie intégrante de la promotion d'un vieillissement en santé. 

D^{re} Shapiro est professeure agrégée au Département de médecine familiale et communautaire de l'University of Toronto, en Ontario. **D^r Kvern** est professeur agrégé au Département de médecine familiale de l'Université du Manitoba, à Winnipeg. **D^r Watson** est professeur adjoint au Département de médecine familiale et communautaire de l'University of Toronto. **D^{re} Guenther** est directrice de la Division de dermatologie à la Faculté de médecine et de chirurgie dentaire Schulich de l'University of Western Ontario, à London. **D^{re} McElhaney** est professeure de médecine et titulaire de la Chaire de recherche Allan M. McGavin en gériatrie à l'University of British Columbia, à Vancouver. **D^{re} McGeer** est professeure au Département de médecine de laboratoire et de pathobiologie et à la Faculté Dalla Lana de santé publique à l'University of Toronto.

Remerciements

Un soutien financier a été versé par la Société canadienne de la ménopause SIGMA par l'intermédiaire d'une subvention à l'éducation sans restriction fournie par Merck.

Collaborateurs

Tous les auteurs ont collaboré à la recherche documentaire et à la préparation de l'article aux fins de présentation.

Intérêts concurrents

Aucun déclaré

Correspondance

D^{re} Marla Shapiro, Department of Family and Community Medicine, University of Toronto, 500 University Ave, 5th Floor, Toronto, ON M5G 1V7; téléphone 416 445-4067; télécopieur 416 445-0206; courriel MarlaMD@aol.com

Références

- Comité consultatif national de l'immunisation (CCNI). Statement on the recommended use of herpes zoster vaccine. *Can Commun Dis Rep* 2010;36(ACS-1):1-19. Accessible à: www.phac-aspc.gc.ca/publicat/ccdr-rmtc/10pdf/36-acs-1.pdf. Accédé le 16 août 2011.
- Brisson M, Pellissier JM, Camden S, Quach C, De Wals P. The potential cost-effectiveness of vaccination against herpes zoster and post-herpetic neuralgia. *Hum Vaccin* 2008;4(3):238-45. Cyberpub. du 25 mai 2010.
- Arvin A. Aging, immunity, and the varicella-zoster virus. *N Engl J Med* 2005;352(22):2266-7.
- Hope-Simpson RE. Postherpetic neuralgia. *J R Coll Gen Pract* 1975;25(157):571-5.
- De Moragas JM, Kierland RR. The outcome of patients with herpes zoster. *AMA Arch Derm* 1957;75(2):193-6.
- Burgoon CF Jr, Burgoon JS, Baldrige GD. The natural history of herpes zoster. *J Am Med Assoc* 1957;164(3):265-9.
- Watson CP, Evans RJ, Watt VR, Birkett N. Post-herpetic neuralgia: 208 cases. *Pain* 1988;35(3):289-97.
- Li Q, Chen N, Yang J, Zhou M, Zhou D, Zhang Q, et collab. Antiviral treatment for preventing postherpetic neuralgia. *Cochrane Database Syst Rev* 2009;(2):CD006866.
- Oxman MN, Levin MJ, Johnson GR, Schmader KE, Straus SE, Gelb LD, et collab. A vaccine to prevent herpes zoster and postherpetic neuralgia in older adults. *N Engl J Med* 2005;352(22):2271-84.
- Zostavax [monographie du produit]. Kirkland, QC: Merck Canada; 2011.
- Harpaz R, Ortega-Sanchez IR, Seward JF; Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP) Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Prevention of herpes zoster: recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP). *MMWR Recomm Rep* 257(RR-5):1-30
- Schmader K, Oxman MN, Levin M. *Persistence of zoster vaccine efficacy*. Affiche présentée à la 48^e Conférence annuelle de l'ICAAC/46^e Conférence annuelle de l'IDSA, 25 au 28 octobre 2008; Washington, DC.
- Whitley RJ. 70-year-old woman with shingles: review of herpes zoster. *JAMA* 2009;302(1):73-80. Cyberpub. du 2 juin 2009.
- Brisson M. Estimating the number needed to vaccinate to prevent herpes zoster-related disease, health care resource use and mortality. *Can J Public Health* 2008;99(5):383-6.
- Schmader K, Levin M, Gnann J, McNeil S, Vesikari T, Betts R, et collab. Efficacy, immunogenicity, safety, and tolerability of zoster vaccine (ZV) in subjects 50 to 59 years of age. Travaux présentés à la 48^e Assemblée annuelle de l'Infectious Diseases Society of America; 21 au 24 octobre 2010; Vancouver, CB. Accessible à: <http://idsa.confex.com/idsa/2010/webprogram/Paper3363.html>. Accédé le 16 août 2011.
- Gnann JW Jr. Vaccination to prevent herpes zoster in older adults. *J Pain* 2008;9(1 Suppl 1):S31-6.
- Donahue JG, Choo PW, Manson JE, Platt R. The incidence of herpes zoster. *Arch Intern Med* 1995;155(15):1605-9.
- Kilgore PE, Kruszon-Moran D, Seward JF, Jumaan A, Van Loon FP, Forghani B, et collab. Varicella in Americans from NHANES III: implications for control through routine immunization. *J Med Virol* 2003;70(Suppl 1):S111-8.
- Comité consultatif national de l'immunisation (CCNI). Update on varicella. *Can Commun Dis Rep* 2004;30:1-26. Accessible à: www.phac-aspc.gc.ca/publicat/ccdr-rmtc/04vol30/acs-dcc-1/index-eng.php. Accédé le 16 août 2011.
- Comité consultatif national de l'immunisation (CCNI). *Canadian immunization guide*. 7^e éd. Ottawa, ON: Agence de la santé publique du Canada; 2006. Accessible à: <http://origin.phac-aspc.gc.ca/publicat/cig-gci/index-eng.php>. Accédé le 16 août 2011.
- Centers for Disease Control and Prevention [site web]. *Herpes zoster vaccination of health care professionals*. Atlanta, GA: Centers for Disease Control and Prevention; 2011. Accessible à: www.cdc.gov/vaccines/vpd-vac/shingles/hcp-vaccination.htm. Accédé le 16 août 2011.
- Tseng HF, Smith N, Sy LS, Jacobsen SJ. Evaluation of the incidence of herpes zoster after concomitant administration of zoster vaccine and polysaccharide pneumococcal vaccine. *Vaccine* 2011;29(20):3628-32. Cyberpub du 22 mars 2011.

23. Clinicaltrials.gov [site web]. ZOSTAVAX™ in patients on chronic/maintenance corticosteroids (V211-017). Bethesda, MD: National Institutes of Health; 2007. Trial no. NCT00546819. Accessible à: www.clinicaltrials.gov/ct2/show/NCT00546819?term=zoster+017&rank=2 2010. Accédé le 16 août 2011.
24. Kroger AT, Atkinson WL, Marcuse EK, Pickering LK; Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP) Centers for Disease Control and Prevention (CDC). General recommendations on immunization: recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP). *MMWR Recomm Rep* 2006;55(RR-15):1-48.
25. Australian Technical Advisory Group on Immunisation (ATAGI). *The Australian immunisation handbook*. 9^e éd. Canberra, Aust: Department of Health and Ageing, Government of Australia; 2008. Accessible à: www.health.gov.au/internet/immunise/publishing.nsf/content/handbook-home. Accédé le 16 août 2011..
26. Simberkoff MS, Arbeit RD, Johnson GR, Oxman MN, Boardman KD, Williams HM, et collab. Safety of herpes zoster vaccine in the shingles prevention study: a randomized trial. *Ann Intern Med* 2010;152(9):545-54.
27. Schmid DS, Jumaan AO. Impact of varicella vaccine on varicella-zoster virus dynamics. *Clin Microbiol Rev* 2010;23(1):202-17.
28. Brisson M, Gay NJ, Edmunds WJ, Andrews NJ. Exposure to varicella boosts immunity to herpes-zoster: implications for mass vaccination against chickenpox. *Vaccine* 2002;20(19-20):2500-7.
29. Tseng HF, Smith N, Harpaz R, Bialek SR, Sy LS, Jacobsen SJ. Herpes zoster vaccine in older adults and the risk of subsequent herpes zoster disease. *JAMA* 2011;305(2):160-6.
30. Najafzadeh M, Marra CA, Galanis E, Patrick DM. Cost effectiveness of herpes zoster vaccine in Canada. *Pharmacoeconomics* 2009;27(12):991-1004. DOI: 10.2165/11314010-000000000-00000.
31. Johnson R, McElhane J, Pedalino B, Levin M. Prevention of herpes zoster and its painful and debilitating complications. *Int J Infect Dis* 2007;11(Suppl 2):S43-8.

— * * * —