

# Vaccination contre le virus de l'influenza A(H1N1)v pandémique 2009/10<sup>1</sup>

## Que devons-nous savoir?

Matthias Hoffmann<sup>a</sup>, Claire-Anne Siegrist<sup>b</sup>, Pietro Vernazza<sup>a</sup>

<sup>a</sup> Abteilung Infektiologie/Spitalhygiene, DIM, Kantonsspital St. Gallen,

<sup>b</sup> Centre de Vaccinologie, Départements de Pathologie-Immunologie et Pédiatrie, Université de Genève

### Quintessence

- Le virus de l'Influenza A(H1N1)v pandémique envahira la Suisse au cours de la saison de grippe 2009/10 en plus des souches saisonnières habituelles. La seule vaccination contre la grippe saisonnière n'a donc qu'un intérêt limité; elle doit être associée à la vaccination contre la grippe pandémique, surtout pour les groupes à risque.
- Les adjuvants du vaccin A(H1N1)v pandémique sont sûrs et ce vaccin peut être recommandé à toutes les personnes désireuses de se protéger contre la grippe H1N1 et aux enfants de plus de 6 mois.
- Il est vivement recommandé aux personnes à risque de grave évolution de la maladie, de même qu'à celles travaillant dans les professions de la santé ou s'occupant de nourrissons de se faire vacciner contre les gripes saisonnière et pandémique.
- Le vaccin pandémique est un vaccin mort; il peut donc être administré en même temps que celui contre la grippe saisonnière, ou peu de temps après.
- Un rappel de la vaccination pandémique est recommandé après plus de trois semaines; chez les adultes en bonne santé une seule dose sera probablement suffisante.

### Introduction

Le virus de l'Influenza A(H1N1)v pandémique n'a donné jusqu'ici en Suisse que des cas sporadiques. Pour la prochaine saison de grippe nous nous attendons à l'éclosion d'une épidémie semblable à celle de l'hémisphère sud cet été [1]. Le virus H1N1v s'est répandu à toute allure et a été responsable de plus en plus de gripes (voir site web des CDC). Nous prévoyons que chez nous aussi il circulera avec les virus grippaux «saisonniers» bien connus pendant la prochaine saison de grippe [2]. Comme la population ne présente aucune immunité (croisée) contre le virus A(H1N1)v, il faut s'attendre en Suisse aussi à un plus grand nombre de malades cet hiver [3]. Ce virus provoque la plupart du temps des maladies bénignes mais des évolutions fatales ont été décrites chez des personnes jeunes et immunocompétentes [2, 3]. Aucune modification de la virulence du A(H1N1)v n'a été décrite jusqu'ici [2].

Les premiers vaccins A(H1N1)v pandémiques seront disponibles d'ici quelques jours. Le vaccin contre la grippe 2009 est déjà disponible. La question se pose maintenant de savoir qui doit être vacciné et quand.



Matthias Hoffmann

### Quel vaccin?

Du fait que le virus A(H1N1)v sera en circulation en même temps que les virus grippaux saisonniers bien connus, une seule vaccination contre les gripes saisonnière et pandémique est judicieuse. Le vaccin contre la grippe saisonnière ne protège pas ou presque pas contre la souche A(H1N1)v pandémique et ne peut donc remplacer le vaccin pandémique, mais bien le compléter (communication personnelle, [4]).

### Vaccin pandémique

Les deux vaccins qui seront commercialisés en Suisse sont pratiquement identiques (tab. 1 ↩). Contrairement au vaccin contre la grippe saisonnière, tous deux contiennent du squalène comme adjuvant, qui augmente la réponse immunitaire. Une dose plus faible d'antigène permet d'obtenir une protection vaccinale. Les vaccins avec squalène induisent en outre une réponse immune de meilleure qualité, capable éventuellement aussi de neutraliser des variantes du virus A(H1N1)v.

Les deux vaccins ont été testés dans des vaccinations contre la grippe A(H5N1) (aviaire) et/ou saisonnière et sont sûrs aussi bien chez les enfants de plus de 6 mois que chez les adultes et les personnes très âgées [5, 6]. Comme le vaccin A(H1N1)v est un vaccin mort, tout comme celui contre la grippe saisonnière, il ne peut pas provoquer de grippe et donc aucune de ses complications.

### Que doivent savoir tous les vaccinés?

Les effets «indésirables» les plus fréquents (plus de 1/10 à plus de 1/100) – qui reflètent l'activation (voulue) du système immunitaire – sont érythème local, douleur et tuméfaction au site d'injection et symptômes d'allure grippale tels que céphalées, fièvre, myalgies/arthralgies, nausée et fatigue. Il est donc recommandé de prescrire du paracétamol en réserve et à titre prophylactique

1 Consulter aussi l'article: Hoffmann M, Schlegel M, Vernazza P. Influenza A(H1N1)v pandémique – nous sommes armés. Swiss Med Forum 2009;9(34):582–5.

### Informations sur Internet

Swissmedic-Paniflow: [www.swissmedic.ch/pandemieportal.asp](http://www.swissmedic.ch/pandemieportal.asp)  
 OFSP: [www.bag.admin.ch/influenza/](http://www.bag.admin.ch/influenza/)  
 OMS: [www.who.int/csr/disease/swineflu/en/](http://www.who.int/csr/disease/swineflu/en/)  
 CDC: [www.cdc.gov/H1N1FLU/](http://www.cdc.gov/H1N1FLU/)  
 ECDC: [www.ecdc.europa.eu/en/healthtopics/Pages/Influenza\\_A\(H1N1\)\\_Outbreak.aspx](http://www.ecdc.europa.eu/en/healthtopics/Pages/Influenza_A(H1N1)_Outbreak.aspx)

## Qui vacciner en priorité en cas de rupture de stock?

- Les personnes âgées de plus de 6 mois ayant un risque accru de grave maladie (voir [3]): malades chroniques, immuno-incompétents, femmes enceintes (de préférence à partir du 2<sup>e</sup> trimestre).
- Les personnes vivant avec des personnes à haut risque ou s'occupant d'elles (membres de la famille, personnel médical, personnes s'occupant d'enfants de moins de 6 mois).
- Les personnes voulant se prémunir contre la grippe A(H1N1)v pandémique et/ou la grippe saisonnière.

La Confédération a commandé suffisamment de doses de vaccin A(H1N1)v pour assurer la vaccination de toute la population suisse. En cas de rupture de stock logistique initiale, il est recommandé de vacciner prioritairement les personnes ayant un risque de morbidité accru.

### Vaccination de collectifs particuliers

Le vaccin pandémique peut également être recommandé aux femmes enceintes et mères nourricières. Il est sûr et bien toléré chez les enfants de plus de 6 mois [10]. Les effets indésirables peuvent cependant être plus marqués chez les petits enfants. Il s'agit donc de respecter les indications posologiques spéciales du fabricant.

Il est vrai que les données sur le vaccin A(H1N1)v sont encore lacunaires dans certains collectifs bien particuliers, mais les expériences avec les vaccins saisonniers et pré-pandémiques (contenant du squalène) ne donnent aucune raison de priver de ce vaccin des groupes de patients particuliers. Si les doutes personnels sur la sécurité du vaccin pandémique dominant, le patient peut se voir proposer pour sa protection (partielle) la possibilité d'un traitement d'oseltamivir le plus précoce possible sous contrôle médical. Il ne faut cependant pas négliger le fait que toute résistance à l'oseltamivir ne peut être exclue dans un proche avenir et que la vaccination offre une meilleure protection.

### Conclusion

Pour la prochaine saison de grippe 2009/10 les souches de virus grippaux saisonnières et pandémiques circuleront ensemble. Une vaccination contre les gripes saisonnière et pandémique est donc indiquée, surtout chez les personnes à risque. Le vaccin pandémique est sûr et ne peut provoquer ni grippe ni ses complications, mais peut au contraire bien les prévenir. Il est probable qu'une seule dose du vaccin pandémique offrira une protection suffisante. Une dose de rappel est indiquée chez les enfants de moins de 9 ans et offre un bénéfice supplémentaire aux personnes à risque. Les recommandations à ce propos sont régulièrement adaptées aux toutes dernières connaissances. Les effets «indésirables» de ce vaccin, la plupart du temps autolimités, reflètent l'immunoactivation et peuvent être coupés par le paracétamol. De nouvelles données seront régulièrement fournies sur la vaccination pandémique, sur la base desquelles les recommandations des organisations

Tableau 1.

	Pandemrix® (GlaxoSmithKline)	Celtura® (Novartis)
Système de culture	Blanc d'œuf	Culture de cellules
Antigène	Vaccin mort Split Virion 3,75 µg	Vaccin mort Neuraminidase/ hémagglutinine 7,5 µg
Adjuvant	Squalène, tocophérol, polysorbate	Squalène, sorbitol, polysorbate
Mode d'emploi	Reconstitution avant l'emploi, puis conservation 24 h à 4–8 °C	Suspension prête à l'emploi (ampoule-seringue), conservation à 4–8 °C
Posologie	Adultes: 0,5 ml Enfants <10 ans: 0,25 ml <6 mois: vaccination non recommandée	Adultes et enfants: 0,5 ml <6 mois: vaccination non recommandée
Application	i.m. évt 2 doses (intervalle >21 j)*	i.m. évt 2 doses (intervalle >21 j)*

\* recommandé chez les enfants et personnes à risque; recommandations régulièrement adaptées aux toutes dernières connaissances (voir adresses Internet à la page 788)

pour couper la symptomatologie générale. L'efficacité du vaccin n'en sera pas diminuée. Ces symptômes disparaissent totalement la plupart du temps après 1 à 2 jours.

### Que devons-nous savoir?

En principe tous les vaccins antigrippaux peuvent provoquer de rares effets indésirables tels que prurit/exanthème, thrombopénie, névralgies, paresthésies et convulsions fébriles. Les phénomènes immunologiques tels qu'érythème polymorphe, vasculite avec atteinte rénale et syndrome de Guillain-Barré sont très rares mais ne peuvent être catégoriquement exclus même avec ces vaccins. Pour dépister rapidement ces rares effets indésirables et assurer la sécurité de ces vaccins, Swissmedic a créé une Post-Marketing-Surveillance intensive ([7]; [www.swissmedic.ch/pandemie.portal.asp](http://www.swissmedic.ch/pandemie.portal.asp)).

### Qui vacciner?

Le vaccin A(H1N1)v peut s'administrer sans problème en même temps ou peu de temps après celui contre la grippe saisonnière (vaccins morts). Il est recommandé d'injecter le vaccin pandémique plus immunogène dans le deltoïde non dominant. L'injection du vaccin saisonnier peut se faire de l'autre côté.

Le vaccin pandémique induit, déjà après la première dose, une ascension du titre d'anticorps chez la plupart des adultes en bonne santé [8]. Nul ne sait encore si cette ascension du titre après la dose choisie dans ce vaccin assurera une protection vaccinale suffisante. Les études en cours nous le diront sous peu. En l'état actuel des connaissances, un rappel doit être prévu après 3 à 4 semaines surtout chez les personnes immunocompromises et très âgées. Les recommandations seront actualisées avec la livraison de ce vaccin pandémique. Chez les enfants de moins de 9 ans la recommandation d'une dose de rappel devrait rester [9].

nationales et internationales seront régulièrement aussi actualisées (voir liens Internet à la page 788).

### Remerciements

Les auteurs remercient Mme Virginie Masserey, OFSP, Berne, pour ses éclaircissements.

### Correspondance:

Prof. Pietro Vernazza  
 Fachbereich Infektiologie/Spitalhygiene  
 Kantonsspital St. Gallen  
 9007 St. Gallen  
[pietro.vernazza@kssg.ch](mailto:pietro.vernazza@kssg.ch)

### Références

- 1 Baker MG, Wilson N, Huang QS, Paine S, Lopez L, Bandaranayake D, et al. Pandemic influenza A(H1N1)v in New Zealand: the experience from April to August 2009. *Euro Surveill.* 2009;14:pii=19319.
- 2 World Health Organisation (WHO). Preparing for the second wave: lessons from current outbreaks. Pandemic (H1N1) 2009 briefing note 9. WHO, Geneva, 18 August 2009; [http://www.who.int/csr/disease/swineflu/notes/h1n1\\_second\\_wave\\_20090828/en/index.html](http://www.who.int/csr/disease/swineflu/notes/h1n1_second_wave_20090828/en/index.html) (eingesehen 05.10.2009).
- 3 Hoffmann M, Schlegel M, Vernazza P. Pandemische Influenza A(H1N1)v 2009 – wir sind gewappnet. *Swiss Med Forum.* 2009;9:582–5.
- 4 Garcia-Garcia L, Valdespino-Gómez JL, Lazcano-Ponce E, Jimenez-Corona A, Higuera-Iglesias A, Cruz-Hervert P, et al. Partial protection of seasonal trivalent inactivated vaccine against novel pandemic influenza A/H1N1 2009: case-control study in Mexico City. *BMJ.* 2009;339:b3928 [Epub ahead of print].
- 5 Schultze V, D'Agosto V, Wack A, Novicki D, Zorn J, Hennig R. Safety of MF59 adjuvant. *Vaccine.* 2008; 26:3209–22.
- 6 Baras B, Bouveret N, Devaster JM, Fries L, Gillard P, Sängler R, et al. A vaccine manufacturer's approach to address medical needs related to seasonal and pandemic influenza viruses. *Influenza Other Respi Viruses.* 2008; 2:251–60.
- 7 Stoller R. Pandemische Grippe A(H1N1) 2009 – Meldung vermuteter unerwünschter Wirkungen nach A(H1N1)-Grippeimpfung Schweizerische Ärztezeitung. 2009;90:1572–3.
- 8 Clark TW, Pareek M, Hoschler K, Dillon H, Nicholson KG, Groth N, et al. Trial of influenza A (H1N1) 2009 monovalent MF59-adjuvanted vaccine – preliminary report. *N Engl J Med.* 2009 Sep 10. [Epub ahead of print].
- 9 National Center for Immunization and Respiratory Diseases, Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Use of influenza A (H1N1) 2009 monovalent vaccine: recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP), 2009. *MMWR Recomm Rep.* 2009;58(RR-10):1–8.
- 10 Vesikari T, Pellegrini M, Karvonen A, Groth N, Borkowski A, O'hagan DT, Podda A. Enhanced immunogenicity of seasonal influenza vaccines in young children using MF59 adjuvant. *Pediatr Infect Dis J.* 2009 Jul;28(7):563–71.