

Présidente : Dr Thérèse STAUB

Service National des Maladies Infectieuses

Vice-présidente : Dr Isabel de la FUENTE GARCIA

Expert permanent en infectiologie pédiatrique

Secrétaire : Dr Françoise BERTHET

Direction de la Santé,
Directeur adjoint

Membres :

Dr Armand BIVER

Société Luxembourgeoise de
Pédiatrie

Dr Jean FABER

Société Luxembourgeoise de
Pneumologie

Dr Carine FEDERSPIEL

Société Médicale
Luxembourgeoise de
Géronto-Gériatrie

Thibault FERRANDON

Fédération Luxembourgeoise
des Laboratoires d'Analyses
Médicales

Dr André FOLSCHETTE

Association des Médecins-
Dentistes

Dr Monique PERRIN

Laboratoire National de
Santé

Dr Jean-Claude SCHMIT

Direction de la Santé,
Directeur

Dr Jean-Paul SCHWARTZ

Cercle des Médecins
Généralistes

Dr Nguyen TRUNG NGUYEN

Laboratoire National de
Santé

Dr Pierre WEICHERDING

Direction de la Santé,
Division de l'Inspection
sanitaire

Marcin WISNIEWSKI

Direction de la Santé,
Division de la Pharmacie et
des médicaments

Dr Bechara ZIADE

Direction de la Santé,
Division de la Médecine
scolaire et de la santé des
enfants et adolescents

RECOMMANDATIONS CONCERNANT

LA VACCINATION DE LA FEMME ENCEINTE

Le Conseil Supérieur des Maladies Infectieuses recommande la vaccination de la femme enceinte :

- **contre la grippe en période hivernale, par un vaccin inactivé, quel que soit le stade de la grossesse**
- **contre la coqueluche au 2^{ème} ou au 3^{ème} trimestre de la grossesse, par un vaccin Tdap ou TdapIPV.**

Pour une efficacité maximale, la vaccination est administrée de préférence au cours du 2^{ème} trimestre (entre la 13^{ème} et la 26^{ème} semaine de gestation), mais elle peut être administrée jusqu'à la 36^{ème} semaine (ou au plus tard 2 semaines avant l'accouchement).

Ces deux vaccins, contre la grippe et contre la coqueluche, peuvent être administrés le même jour dans des sites différents.

LA VACCINATION DE LA FEMME ENCEINTE

INTRODUCTION

Les vaccins n'ont pendant longtemps pas été recommandés pendant la grossesse en raison de craintes de réplication active chez la femme enceinte et de virémie chez le fœtus pour les vaccins vivants, ou de risque tératogène. Seule la vaccination contre le tétanos était effectuée pendant la grossesse dans les pays endémiques et a eu un impact sur la mortalité maternelle et fœtale.

Pendant la grossesse, une vaccination peut être proposée pour deux raisons : soit pour protéger la future mère car certaines maladies peuvent prendre une forme plus grave pendant la grossesse, soit pour protéger le nouveau-né avant que l'administration de vaccin ne soit possible et efficace chez lui.

LA GRIPPE

La grippe est à l'origine d'épidémies saisonnières. Il existe 3 types de virus A, B et C. Les sous types A(H1N1) et A(H3N2) circulent actuellement. Les virus de la grippe B sont divisés en 2 sous-groupes Yamagata et Victoria. Le groupe C n'est que très rarement détecté. L'OMS détermine au printemps les souches qui seront incluses dans le vaccin disponible à l'automne. Chaque année, la formulation du vaccin est différente.

Les femmes enceintes présentent plus souvent des complications graves en cas d'infection par le virus de la grippe. Ces complications sont essentiellement respiratoires, pouvant conduire à des hospitalisations plus fréquentes (2 à 8 fois) et augmenter la mortalité. Lors de la pandémie grippale H1N1 en 2009-2010, 4 à 13 % des décès sont survenus chez des femmes enceintes. La grossesse multipliait par 4,3 le risque d'hospitalisation en soins intensifs. La grippe pendant la grossesse majore le risque de fausse couche ou de menace d'accouchement prématuré.

Vaccination de la femme enceinte contre la grippe

Le vaccin contre la grippe est efficace chez la femme enceinte : la fréquence des complications, des hospitalisations, et des décès liés à la grippe est moins élevée chez les femmes enceintes vaccinées contre la grippe. Cette vaccination permet également de protéger le nouveau-né pendant les 6 premiers mois de vie. La fréquence des cas de grippe confirmée et de détresse respiratoire diminue chez les nouveaux nés de mère vaccinée.

Le vaccin antigrippal ne présente pas de risque particulier chez la femme enceinte. Les mêmes effets secondaires que dans la population générale ont été décrits : douleur au point d'injection du vaccin, pic fébrile le jour de la vaccination. Il n'y a pas d'augmentation des avortements ou des menaces d'accouchement prématuré en comparaison avec les femmes non vaccinées.

L'administration du vaccin antigrippal inactivé tétravalent peut se faire quel que soit le stade de la grossesse pendant la saison hivernale. Il s'injecte par voie intramusculaire dans le deltoïde. Le vaccin antigrippal vivant (par voie nasale) ne peut pas être administré pendant la grossesse.

Le Conseil supérieur des Maladies Infectieuses recommande la vaccination de la femme enceinte contre la grippe en période hivernale, par un vaccin inactivé, quel que soit le stade de la grossesse.

LA COQUELUCHE

La coqueluche, maladie des voies respiratoires causée par *Bordetella pertussis*, présente des cycles épidémiques tous les 2 à 5 ans même dans les pays dont la couverture vaccinale est élevée. Une augmentation des cas de coqueluche dans la population générale a été observée dans la plupart des pays industrialisés, y compris en Europe dans plusieurs pays comme le Royaume Uni, l'Espagne et le Portugal, entraînant une augmentation des cas chez les nourrissons. La coqueluche chez les enfants de moins de 1 an et surtout chez les nourrissons de moins de 3 mois provoque des formes graves nécessitant souvent une hospitalisation, avec une mortalité importante. Les complications de la coqueluche chez le nourrisson sont essentiellement pulmonaires (apnée, cyanose, bronchopneumopathies), neurologiques (encéphalopathie coquelucheuse aiguë) et nutritionnelles.

L'augmentation de l'incidence de la coqueluche chez les adolescents et les jeunes adultes pourrait être liée au remplacement du vaccin anticoquelucheux à germes entiers par le vaccin acellulaire, avec déplacement des cas vers les tranches d'âge plus avancé (adolescents et jeunes adultes). Les adolescents et les adultes sont des sources de transmission de *Bordetella pertussis* aux nourrissons non vaccinés.

Comme la vaccination contre la coqueluche n'est possible qu'à partir de l'âge de 6 semaines et que plusieurs doses sont nécessaires pour conférer une protection contre la maladie, la protection des jeunes nourrissons doit reposer sur des stratégies de prévention qui dépassent la seule vaccination de l'enfant.

Vaccination de la femme enceinte contre la coqueluche

Pendant la grossesse, il existe un passage transplacentaire des anticorps anticoquelucheux naturels ; ce transfert est cependant insuffisant pour protéger les nouveau-nés pendant les premiers mois de vie, à moins que la mère n'ait été récemment (re-)vaccinée.

Des études récentes ont mis en évidence qu'une vaccination maternelle permettait d'obtenir une protection des nouveau-nés. Ainsi, l'administration du vaccin anticoquelucheux acellulaire à partir du 2^{ème} trimestre de la gestation confère une protection aux nourrissons trop jeunes pour être vaccinés. L'efficacité de cette vaccination sur la protection du nourrisson est estimée à 91%.

Certains pays ont débuté un programme de vaccination des femmes enceintes contre la coqueluche il y a quelques années. Dans ces pays, aucune augmentation d'effets indésirables n'a été rapportée et le vaccin Tdap s'est révélé sans conséquence négative sur le déroulement de la grossesse ou le développement du fœtus. Ce vaccin peut donc être administré pendant la grossesse.

Un vaccin contre la coqueluche seule n'étant pas disponible sur le marché, un vaccin combiné contre le tétanos, la diphtérie et la coqueluche (Tdap) ou un vaccin contre le tétanos, la diphtérie, la coqueluche et la poliomyélite (TdapIPV) est utilisé.

Le vaccin est administré au 2^{ème} ou au 3^{ème} trimestre de la grossesse, au moins 15 jours avant l'accouchement. La vaccination est préférentiellement administrée durant le 2^{ème} trimestre car la réponse immunitaire est meilleure.

La vaccination s'effectue par voie intramusculaire dans le deltoïde.

Lors d'une grossesse ultérieure, la vaccination de la femme enceinte est recommandée si sa vaccination précédente contre la coqueluche date de plus de 5 ans.

Même si la vaccination de la mère est primordiale pour conférer au nouveau-né une protection contre la coqueluche, cette protection peut être renforcée par la vaccination de l'entourage proche (père, grands-parents, etc...), selon la stratégie du « cocooning ».

La vaccination de la mère et de l'entourage du nourrisson ne doit en aucun cas retarder la vaccination du nourrisson selon le schéma et le calendrier recommandé.

Le Conseil supérieur des maladies infectieuses recommande la vaccination de la femme enceinte contre la coqueluche au 2^{ème} ou au 3^{ème} trimestre de la grossesse, par un vaccin Tdap ou TdapIPV.

Pour une efficacité maximale, la vaccination est administrée de préférence au cours du 2^{ème} trimestre (entre la 13^{ème} et la 26^{ème} semaine de gestation), mais elle peut être administrée jusqu'à la 36^{ème} semaine (ou au plus tard 2 semaines avant l'accouchement).

Ces deux vaccins, contre la grippe et contre la coqueluche, peuvent être administrés le même jour dans des sites différents.

Note concernant les vaccins vivants

Les vaccins vivants (fièvre jaune, rougeole, oreillons, rubéole, grippal par voie nasale) ne sont pas recommandés pendant la grossesse en raison du risque de virémie chez le fœtus. Si une grossesse est découverte après la vaccination, il n'y a pas de nécessité d'interrompre la grossesse. Il faut rassurer la mère quant aux risques embryofœtaux et surveiller la grossesse.

Cette recommandation a été préparée par le Dr Isabel de la Fuente Garcia. Elle a été discutée et validée par le Conseil supérieur des maladies infectieuses en sa séance du 2 juillet 2019.

Références

- Haut Conseil de la Santé Publique. Actualisation des recommandations concernant la vaccination antigrippale chez les femmes enceintes 2012.
<http://www.hcsp.fr/explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=260>
- ANSELEM O, FLORET D, TSATSARIS V, GOFFINET F, LAUNEY O. Grippe au cours de la grossesse. Presse Med 2013 ;42 :1453-60
- SISTON A.M, RASMUSSEN S.A, HONEIN M.A, FRY A.M, SEIB K, CALLAGHAM W.M. Pandemic 2009 influenza A(H1N1) virus illness among pregnant women in the United States. JAMA, 303(15) 2010 : 1517-1525
- ZAMAN K, ROY E, ARIFEEN S.E, RAHMAN M, RAQIB R, WILSON E. Influenza vaccine given to pregnant women reduces hospitalization due to influenza in their infants. NEJM 359(15) 2008 : 1555-1564
- MEIJER WJ, VAN NOORTWIJK AG, BRUINSE HW, WENSING AM. Influenza virus infection in pregnancy: a review. Acta Obstet Gynecol Scand 2015, 94 (8) : 797-819
- STEINHOF MC, OMER SB. A review of fetal and infant protection associated with antenatal influenza immunization. Am. J. Obstet Gynecol 2012 (207)3 Suppl S21-7
- REGAN AK, MOORE HC, DE KLERK N, OMER SB, SHELLAM G, MAK DB, EFFLER PV. Seasonal trivalent influenza vaccination during pregnancy and the incidence of stillbirth: population-based retrospective cohort study. CID 2016, 62 :1221-7
- Organisation mondiale de la santé. Réunion du Groupe Stratégique consultatif d'experts sur la vaccination, Avril 2014, conclusions et recommandations. Relevé épidémiologique hebdomadaire 23 Mai 2014, 89, 21 : 221-236 www.who.int/wer/2014/wer8921.pdf
- Organisation mondiale de la santé. Note de synthèse : position de l'OMS concernant les vaccins anticoquelucheux. Août 2015. Relevé épidémiologique hebdomadaire 22 Août 2015, 90, 35 : 433-460 www.who.int/wer/2015/wer9035.pdf
- Amirthalingam G, Andrews N, Campbell H, Ribeiro S, Kara E, Donegan K et al. Effectiveness of maternal pertussis vaccination in England : an observational study. Lancet 2014 Oct 25, 384(9953):1521-28.
- Dabrera G, Amirthalingam G, Andrews N, Campbell H, Ribeiro S, Kara E et al. A case-control study to estimate the effectiveness of maternal pertussis vaccination in protecting newborn infants in England and Wales, 2012-2013. Clin Infect Dis. 2015 Feb 1, 60(3): 333-7.
- European center for disease prevention and control. Annual epidemiological report 2016. Stockholm: ECDC ;2014. ecdc.europa.eu/en/publications/documents/aer_2016/2016_aer_ecdc.pdf
- Winter K, Nickells S, Powell M, Harriman K. Effectiveness of prenatal versus postpartum Tetanus, Diphtheria, and Acellular Pertussis vaccination preventing infant Pertussis. Clin Inf Dis 2017 Jan 1;64(1) : 38 Epub2016 Sep13.
- Eberhardt CS, Blanchard-Rohner G, Lemaître B, Boukrid M, Combescure C, Othenin-Girard V, Chilin A, Petre J, de Tejada BM, Siegrist CA. Maternal immunization earlier in pregnancy maximizes antibody transfer and expected infant seropositivity against Pertussis. Clin Inf Dis 2016 Apr1, 62(7): 829-36. www.lecrat.fr