

Présidente : Dr Thérèse STAUB
Service National des Maladies Infectieuses

Vice-président : Dr Armand BIVER
Société Luxembourgeoise de Pédiatrie

Secrétaire : Dr Françoise BERTHET
Direction de la Santé,
Division de la médecine curative

Membres :

Dr Vic ARENDT
Service National des
Maladies Infectieuses

Dr Jean FABER
Société Luxembourgeoise de
Pneumologie

Dr Carine FEDERSPIEL
Société Médicale
Luxembourgeoise de
Géronto-Gériatrie

Dr André FOLSCHETTE
Association des Médecins-
Dentistes

**Jacqueline GENOUX-
HAMES**
Direction de la Santé,
Division de la Pharmacie et
des Médicaments

Dr Robert HEMMER
Service National des
Maladies Infectieuses

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 Simone STEIL
Direction de la Santé
Division de la Médecine
Préventive et Sociale

Dr Pierre WEICHERDING
Direction de la Santé,
Division de l'Inspection
Sanitaire

Experts permanents :

**Dr Isabel DE LA FUENTE
GARCIA**
Société Luxembourgeoise de
Pédiatrie

Stéphane GIDENNE
Fédération Luxembourgeoise
des Laboratoires d'Analyses
Médicales

**Dr Nguyen Trung
NGUYEN**
Laboratoire National de Santé

RECOMMANDATION DU CSMI

Vaccination de la femme enceinte contre la coqueluche

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).

Introduction

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 avec une mortalité importante. Les enfants de moins de 3 mois présentent souvent des formes graves nécessitant une hospitalisation. 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 trans-placentaire 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 protection des nouveau-nés était obtenue par la vaccination maternelle : 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.

Modalités d'administration du vaccin

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. En outre, une vaccination plus tardive de la femme enceinte peut entraîner une moins bonne réponse ultérieure au vaccin chez le nourrisson (en raison de la persistance d'anticorps maternels).

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, grand-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.

Recommandation

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).

Cette recommandation a été rédigée par le Dr Thérèse Staub ; elle a été discutée et approuvée par le Conseil supérieur des maladies infectieuses en ses séances du 7 mars et du 25 avril 2017 et complète les recommandations du CSMI concernant la vaccination de l'adolescent et de l'adulte contre la coqueluche, émises en 2004.

Références

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 antioquelucheux. 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) : 3-8 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.