Président: Dr Robert HEMMER
Service National des Maladies Infectieuses

Secrétaire: Dr Pierrette HUBERTY-KRAU
Direction de la Santé,
Division de l'Inspection Sanitaire

Rapporteur: Dr Margot MULLER
Direction de la Santé,
Division de la Médecine Scolaire

Membres:

Dr Vic ARENDT
Service National des Maladies Infectieuses

Madame Mariette BACKES-LIES
Direction de la Santé,
Division de la Pharmacie et des Médicaments

Dr Françoise BERTHET
Société luxembourgeoise de Pédiatrie

Dr Jean FABER
Cercle des Médecins Pneumologues

Dr André FOLSCHETTE
Cercle des Médecins-Dentistes

Dr Danielle HANSEN-KOENIG
Direction de la Santé, Directeur

Dr Nic RUME
Direction de la Santé, Directeur-adjoint

Dr Jean-Claude SCHMIT
Service National des Maladies Infectieuses

Dr François SCHNEIDER
Laboratoire National de Santé, Directeur

M John SCHUH
Direction de la Santé,
Division de l'Inspection Sanitaire

Dr Jean-Paul SCHWARTZ
Cercle des Médecins Généralistes

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

VACCINATION contre la
COQUELUCHE
chez l'adolescent et l'adulte

Recommandations du Conseil Supérieur d'Hygiène:

Le CSH recommande d'introduire le vaccin di te per ac IPV aux adolescents et aux adultes en une seule injection tous les 10 ans à partir de 15 ans.

Le vaccin combiné di te per ac IPV remplace le vaccin combiné di te IPV actuel qui n'est plus recommandé pour les rappels chez les adultes.

Le vaccin di te reste disponible pour les blessés qui nécessitent un rappel ou une primo vaccination d'adultes .

Le calendrier vaccinal pour les adolescents et les adultes se présente donc comme suit :

A 15 ou 16 ans : di te perac IPV
Ensuite tous les 10 ans : di te perac IPV

Introduction

La coqueluche reste une maladie grave. L'OMS ⁴⁾ estime que chaque année au niveau mondial, cette maladie est encore responsable de 300'000 décès annuels, dont la majorité chez des nourrissons, et qu'elle affecte 45 millions d'enfants, d'adolescents et d'adultes par une toux prolongée et épuisante, pouvant durer jusqu'à trois mois. Le risque de complications chez l'adulte augmente avec l'âge.

L'introduction de la vaccination universelle des nourrissons dans les années 40 avait permis de réduire l'incidence de cette maladie de 99% (aux USA, passage de 270'000 cas à seulement 1010 cas recensés en 1976) ; cependant, depuis les années 80, l'incidence de l'infection ne cesse d'augmenter (11'647 cas recensés aux USA en 2003), surtout parmi les adolescents et les adultes ¹⁻²⁻³⁾. En Europe, ce phénomène de recrudescence de la coqueluche est également observé, et a été documenté entre autres en Finlande, en France et en Allemagne ⁵⁻⁸⁾. Cette évolution épidémiologique est observée malgré une couverture vaccinale élevée des nourrissons et des enfants et malgré une efficacité protectrice démontrée des vaccins acellulaires actuellement disponibles dans nos pays. Elle est liée à la diminution progressive après 5 à 10 ans de l'immunité protectrice conférée par la vaccination. Ainsi, les adolescents et les adultes deviennent susceptibles à l'infection, qui provoque le plus souvent une toux chronique, sans symptômes caractéristiques. Ces patients constituent le réservoir pour le germe et le vecteur de l'infection des nourrissons non encore (ou incomplètement) vaccinés, chez lesquels le risque de présenter une coqueluche grave et compliquée est majeur.

En raison de ces changements de l'épidémiologie coquelucheuse, l'OMS invite les pays à optimiser leur calendrier vaccinal afin de mieux protéger les enfants, les adolescents et les adultes de cette infection ⁴⁾.

Présentation clinique de l'infection à Bordetella:²⁻³⁾

Elle consiste en une infection respiratoire bactérienne strictement humaine, gravissime pour les nourrissons et les personnes âgées, due à *Bordetella pertussis* et *parapertussis* et potentiellement mortelle surtout chez les nourrissons. C'est une infection extrêmement contagieuse qui se transmet à partir des porteurs de *Bordetella* par contact avec des gouttelettes.

Enfants non immunisés ou imparfaitement immunisés:

- Début catarrhal de 7-10 jours non spécifique, avec rhume, conjonctivite, toux modérée.
- Phase paroxystique de 4-12 semaines avec toux caractéristique émérisante et épuisante
- Phase de convalescence durant jusqu'à 3 mois avec toux paroxysmale possible
- Complications : apnées, cyanose, pneumonie, pneumothorax, hypertension pulmonaire, convulsions, encéphalopathie, décès.

Adolescents et adultes ayant perdu leur immunité protectrice (waning immunity):

- Toux prolongée, toux paroxystique (80% >3 semaines, 27% >3 mois), vomissements post-toux
- Complications : pneumonie, convulsions, encéphalopathie,...

Discussion :

Une étude séroépidémiologique réalisée au Luxembourg en 2000 confirme la perte progressive de l'immunité vaccinale dans la population des adolescents et des adultes ⁶⁾. Par extrapolation de l'étude **APERT** (**A**dult **P**ERTussis **T**rial), la morbidité de l'infection à Bordetella est estimée à environ 2000 cas par an au Luxembourg. (en France et aux USA on rapporte 500 cas par 100 000 habitants)⁵⁻⁷⁾. L'étude récente publiée au NEJM montre bien qu'on peut éviter par la vaccination cette maladie dans toute la population ²⁻³⁾. Le vaccin anticoquelucheux acellulaire (perac) étant bien toléré, il peut être administré aux adultes lors du rappel décennal de te IPV.

Pour cette raison, plusieurs autres pays, dont la France et l'Allemagne, ont déjà ajouté des rappels vaccinaux pour l'adolescent et l'adulte en contact avec les nourrissons⁵⁻⁸⁾. La vaccination de la population entière est le meilleur moyen d'éradiquer et de prévenir l'infection à Bordetella.

Conclusions :

1. L'infection à Bordetella est une maladie pour laquelle un vaccin préventif efficace existe.
2. La vaccination universelle pédiatrique anticoqueluche offre une protection vaccinale limitée dans le temps aux enfants, d'où une nette réduction de l'incidence de la maladie, mais elle ne protège que partiellement ou pas les adolescents, les adultes et les personnes âgées.
3. Elle ne permet pas d'interrompre la transmission de l'infection aux nourrissons non encore vaccinés.
4. Les vaccins combinés actuels combinés de te per ac et IPV sont sûrs et efficaces.

Depuis 2002 le CSH a recommandé la vaccination des adolescents par les vaccins de te perac et IPV en deux injections et à deux sites différents.

La présente recommandation complète cette recommandation en l'étendant également à la population adulte.

L'administration de ces rappels est facilitée par la disponibilité de vaccins quadrivalents de te perac IPV à administrer en un site unique.

Références :

- 1--NEJM 2005 mar 24; 352:1215-1222
Hewlett EJ and Edwards KM: Pertussis-Not just for kids
- 2--NEJM 2005 oct 13; 353:1555-1563.
Ward JI et al.: Efficacy of an acellular pertussis vaccine among adolescents and adults
- 3--NEJM 2005 oct 13; 353:1615-1617.
Halperin SA.: Pertussis-A disease and vaccine for all ages
- 4-- WHO: Weekly epidemiological record No 4,2005,80 pages 31-39
Vaccins anticoquelucheux -Note d'information de l'OMS
- 5--La revue du praticien 2005 :55 1287-1291
Nicole Gulso : Pourquoi la coqueluche est-elle toujours une maladie d'actualité ?
- 6--Epidemiol.Infect (2005)1-6
Seroepidemiology of diphtheria and pertussis in Luxembourg in 2000
J.Mossong, L.Putz, Z.Shkedy and F.Schneider
- 7--MMWR US déc 23,2005/54(50);1283-1286
Pertussis --- United States,2001 - 2003
- 8--Robert Koch Institut 20.Januar 2006/ Nr 3 Seite 21-23
Epidemiologisches Bulletin
- 9--The Sanford Belgian/Luxembourg Edition p 43 et p 91
Guide to antimicrobialtherapy 2005-2006

Ce document a été préparé par le Dr J-P Schwartz. Il a été discuté et approuvé par le Conseil Supérieur d'Hygiène, Section des Maladies Transmissibles, pendant la séance du 14 mars 2006.