

# Coqueluche: nouvelles recommandations

D.Floret

Université Claude Bernard Lyon1

Hôpital Femme Mère Enfant

*Président du Comité Technique des Vaccinations*

GERES 19 septembre 2008

## Le poids de la coqueluche en France

- Seules sont surveillées les coqueluches du nourrisson hospitalisé (Réseau RENACOQ)
- Incidence chez le nourrisson < 6 mois:  
276/ 100 000
- Entre 1996 et 2005
  - 1598 NRS< 6 mois hospitalisés (17% en réa)
  - 32 décès (88%< 3 mois)
  - Contamination
    - 1 des parents: 55%
    - Fratrie 25%



Photomicrograph of *Bordetella pertussis*.

# Le schéma vaccinal français

- Vaccin recommandé depuis 1959
  - Obligatoirement combiné
  - 3 doses (2, 3, 4 mois)- rappel 2° année
  - Rappel de 11-13 ans introduit en 1998
  - Vaccination de l'adulte introduite en 2004: **stratégie du cocooning**:
    - Couples ayant un projet parental
    - De l'entourage pendant la grossesse, mère après l'accouchement
    - Professionnels de santé en contact avec des nourrissons < 6 mois

## Les 2 cibles!

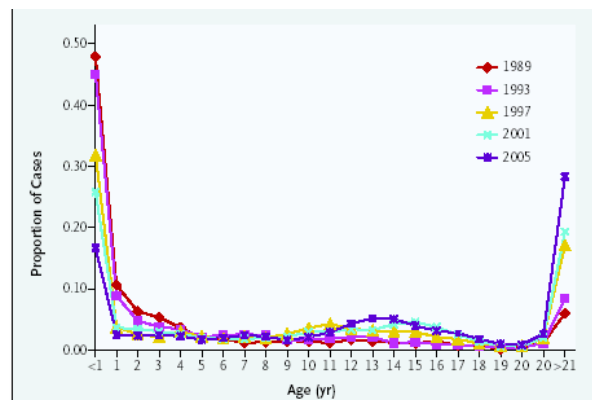
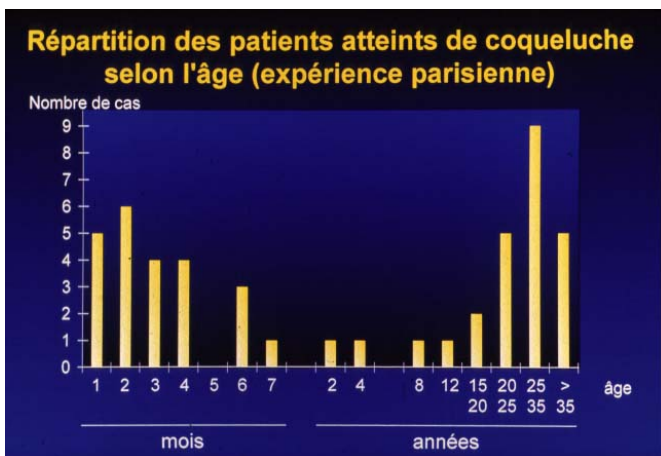


Figure 1. Proportion of Cases of Pertussis Reported among Persons of Different Ages in the United States in 1989, 1993, 1997, 2001, and 2005.

# Qu'est ce qui ne va pas dans la vaccination anticoquelucheuse?

- Les recommandations concernant les rappels chez l'enfant (11- 13 ans) ne sont pas appliquées:
  - Taux de couverture vaccinale 2001, 2004 (*Antona D et al- BEH 2007; 6:45-50*):
    - Pour 4 doses en GSM et CM2: près de 90% mais 35% des CM2 ont reçu une dose à 5-6 ans
    - Pour 5 doses en classe de 3°:
      - 57% ont reçu 5 doses à 11-13 ans
      - 40% ont reçu cette 5° dose à 5-6ans
  - Au total à 18 ans, 34% des adolescents sont protégés contre la coqueluche
- Pas de réponse à la question: « que proposer aux adolescents qui ont reçu une dose à 5-6 ans »?

# Qu'est ce qui ne va pas dans la vaccination anticoquelucheuse?

- La stratégie du « cocooning »: protéger les nourrissons trop jeunes pour être vaccinés en vaccinant leur entourage, notamment les parents (contaminateurs dans 53%) n'est pas appliquée
  - Enquête (*De la Roque F et al. Arch Pediatr 2007; 14: 1472-6*): 127 parents ayant reçu un rappel dTPolio depuis moins de 3 ans 11,8% avaient reçu un vaccin contenant la valence Coq (pères 9,7%, mères 13,8%) soit 2% de la population renseignée
  - Enquête cas groupés en maternité (*Crassard N al Poster Congrès Société pneumo-allergo pédiatrique. Nov 2007*): 65 mères: 11% avaient reçu une proposition de vaccination antérieurement

# Du côté des médecins

- Enquête 248 médecins réseau Sentinelles (*Tison C. Thèse Médecine. Paris Novembre 2007- INSERM U707*):
  - 80% connaissent les recommandations
  - 25% proposent une revaccination des adultes (hors recommandations)
  - 71% informent les patients de manière ciblée (87% lors d'un rappel décennal)
  - La vaccination n'est proposée que dans 35% aux patients susceptibles de devenir parents, 30% lors d'une grossesse et 25% lors de la 1<sup>o</sup> consultation du post- partum

## Échec de la stratégie du cocooning

- Même si on n'a que peu fait pour la promouvoir...
- Cette stratégie est difficile à comprendre par des non initiés
- Son application est difficile sur le terrain
- Elle a donc peu de chances d'atteindre les objectifs attendus
- D'où la nécessité d'une stratégie complémentaire

# Qu'est ce qui ne va pas dans la vaccination anticoquelucheuse?

- Les recommandations concernant les professionnels sont confuses, peu pertinentes et en définitive peu appliquées
  - Les coqueluches nosocomiales (31 foyers entre 2000 et 2005) affectent **majoritairement les soignants qui se contaminent entre eux**
  - Les services de pédiatrie/maternité ne sont pas majoritairement concernés (environ 1/3)
  - Comment gérer le personnel qui mute, les intérimaires, les étudiants...?

## Coqueluche: risque professionnel

- Étude Québec: 384 coqueluches: 8% chez personnel de santé (5% de la population) **RR majoré de 1,7** (De Serres G, et al. *Morbidity of pertussis in adolescents and adults. J Infect Dis* 2000 ; 182 : 174–9)
- USA: l'incidence de la coqueluche est X 3 chez le personnel des urgences/ services moins exposés (Wright SW, et al. *Incidence of pertussis infection in healthcare workers. Infect Control Hosp Epidemiol* 1999;20:120-123 )
- Recherche anticorps anti PT: 155 soignants de pédiatrie, 292 marins, 146 donneurs de sang: **pas de différence** (Riffelmann M, et al. *Antibodies to pertussis antigens in pediatric health care workers. P I D J* 2002; 21: 381-3)

Bien que les personnels de santé des services accueillant des nourrissons restent la cible prioritaire, l'élargissement des recommandations à l'ensemble des soignants, quelque soit leur âge permettrait :

- de diminuer la circulation de la coqueluche dans les hôpitaux ;
- d'éviter que des personnels, ayant bénéficié d'un rappel diphtérie-tétanos-polio récent, mutés au contact de jeunes nourrissons, ne soient une source de contamination ;
- de protéger certains patients adultes à risque.

## Pourquoi exclure le personnel de la Petite Enfance?

- Accueillent des nourrissons < 6 mois
- Le début de la vaccination étant souvent différé, nombre de nourrissons ne sont pas protégés contre la coqueluche
- Sollicitations croissantes du CNR (25% en 2007, X2/ 2006) pour des situations ou suspicions de coqueluche affectant les enfants ou le personnel des crèches (*Rapport d'activité 2006*)

# Les freins à l'application des recommandations

- Intervalle de 10 ans entre 2 vaccinations contenant les valences dT, ramené à 2 ans en situation de cas groupés
- Données canadiennes (adolescents et adultes): pas d'augmentation des effets secondaires lorsque l'intervalle entre 2 vaccins contenant les valences dT est réduit jusqu'à 2 ans (*Halperin S et al PIDJ 2006; 25: 195-200- David ST et al Can Commun Dis Rep 2005; 31: 117-26*). Pourquoi le limiter aux vaccinations autour de cas groupés?
- Étude en double aveugle versus placebo de la tolérance de dTcaPolio administré 1 mois après dTPolio (242 patients par bras): pas d'augmentation des effets secondaires (*Beytout J et al. RICAI décembre 2007*)

## Nouvelles recommandations

Avis du Haut Conseil de la Santé publique du 19 mars 2008

- Le HCSP
- **Rappelle** que dans le schéma français de vaccination contre la coqueluche, la pratique d'un rappel à l'âge de 5-6 ans n'est pas recommandée. Les données épidémiologiques ne justifient pas cette pratique. Par ailleurs, la répétition des doses de vaccin coquelucheux acellulaire expose à une exacerbation des effets secondaires locaux ;
- **Insiste sur l'importance de la recommandation d'un rappel coquelucheux à 11-13 ans** chez tous les adolescents et recommande :
  - pour les enfants qui ont échappé à ce rappel à 11 - 13 ans, qu'un rattrapage soit pratiqué par l'administration d'un vaccin dTcaPolio à l'âge de 16- 18 ans,
  - pour les enfants qui ont reçu hors recommandation un rappel coquelucheux à l'âge de 5-6 ans, que le rappel coquelucheux de 11 – 13 ans soit différé et qu'un vaccin dTcaPolio soit proposé à l'âge de 16- 18 ans

# Nouvelles recommandations

Avis du Haut Conseil de la Santé publique du 19 mars 2008

- **Insiste sur l'importance de la recommandation d'une vaccination avec le vaccin dTcaPolio des adultes ayant un projet parental et, à l'occasion d'une grossesse, la mise à jour des vaccinations des membres de l'entourage** (enfant non à jour pour cette vaccination, adulte n'ayant pas reçu de vaccination contre la coqueluche au cours des dix dernières années) selon les modalités suivantes :
  - durant la grossesse, pour le père, la fratrie et, **le cas échéant, l'adulte en charge de la garde du nourrisson pendant les 6 premiers mois de vie,**
  - le plus tôt possible après l'accouchement pour la mère (**l'allaitement ne constitue pas une contre-indication à la vaccination anticoquelucheuse**),
- **Chez l'adulte, le délai minimal séparant une vaccination dTPolio de l'administration du vaccin quadrivalent peut être ramené à deux ans.**

# Nouvelles recommandations

Avis du Haut Conseil de la Santé publique du 19 mars 2008

- **Recommande la pratique d'un rattrapage coquelucheux chez l'adulte n'ayant pas reçu de vaccination contre la coqueluche au cours des dix dernières années,** notamment à l'occasion du **rappel décennal diphtérie-tétanos-polio de 26-28 ans, avec le vaccin dTcaPolio.**
- **Rappelle en outre,** qu'en l'état actuel des connaissances, notamment sur la durée de protection et la tolérance de doses répétées, **il n'y a pas lieu d'administrer plus d'une dose de vaccin dTcaPolio chez l'adulte.**

# Nouvelles recommandations

Avis du Haut Conseil de la Santé publique du 19 mars 2008

- **La vaccination contre la coqueluche par un vaccin dTcaPolio de l'ensemble des personnels soignants, y compris dans les EHPAD**, à l'occasion d'un rappel décennal dTPolio. Cette mesure s'applique aussi **aux étudiants des filières médicales et paramédicales**.
- **Le rattrapage des professionnels en contact avec des nourrissons trop jeunes pour avoir reçu trois doses de vaccin coquelucheux** : personnel médical et paramédical des maternités, des services de néonatalogie, de tout service de pédiatrie prenant en charge des nourrissons de moins de 6 mois **et le personnel de la petite enfance**. Pour ces personnes, **le délai minimal séparant une vaccination dTPolio de l'administration du vaccin quadrivalent peut être ramené à deux ans**.
- **Qu'en cas de survenue de cas groupés en collectivité, le délai séparant une vaccination dTPolio de l'administration du vaccin quadrivalent peut être ramené à un mois**.

# Nouvelles recommandations

Avis du Haut Conseil de la Santé publique du 19 mars 2008

- **Le HCSP...**
- **rappelle en outre**, qu'en l'état actuel des connaissances, notamment sur la durée de protection et la tolérance de doses répétées, **il n'y a pas lieu d'administrer plus d'une dose de vaccin dTcaPolio chez l'adulte**
- **rappelle enfin**, qu'en parallèle des recommandations, une **politique de communication** et de diffusion de l'information auprès du **personnel médical** en charge de la vaccination et du **public** est à mener

# Conclusions

- Une bonne recommandation est une recommandation **appliquée**
- Ce qui suppose qu'elle soit
  - Pertinente (même si parfois les évidences scientifiques ne sont pas totalement acquises)
  - Claire
  - Adaptée à la pratique de terrain
  - **Qu'une communication active soit mis en place pour la promouvoir**