



HAL
open science

La prévention de l'infection du nouveau-né par la coqueluche

Anne-Hélène Schoun

► **To cite this version:**

Anne-Hélène Schoun. La prévention de l'infection du nouveau-né par la coqueluche : état des lieux dans les maternités publiques de Moselle. Médecine humaine et pathologie. 2011. hal-01881976

HAL Id: hal-01881976

<https://hal.univ-lorraine.fr/hal-01881976>

Submitted on 26 Sep 2018

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



AVERTISSEMENT

Ce document est le fruit d'un long travail approuvé par le jury de soutenance et mis à disposition de l'ensemble de la communauté universitaire élargie.

Il est soumis à la propriété intellectuelle de l'auteur. Ceci implique une obligation de citation et de référencement lors de l'utilisation de ce document.

D'autre part, toute contrefaçon, plagiat, reproduction illicite encourt une poursuite pénale.

Contact : ddoc-theses-contact@univ-lorraine.fr

LIENS

Code de la Propriété Intellectuelle. articles L 122. 4

Code de la Propriété Intellectuelle. articles L 335.2- L 335.10

http://www.cfcopies.com/V2/leg/leg_droi.php

<http://www.culture.gouv.fr/culture/infos-pratiques/droits/protection.htm>

Université Henri Poincaré, Nancy I

École de sages-femmes de Metz

***La prévention de
l'infection du nouveau-né
par la coqueluche***

Etat des lieux dans les maternités publiques
de Moselle

Mémoire présenté et soutenu par

Anne-Hélène SCHOUN

Née le 3 mars 1987

Promotion 2007-2011

REMERCIEMENTS

Je tiens sincèrement à remercier les professionnels, ma famille et mes amis qui m'ont accompagné et soutenu tout au long de mes études et qui ont largement contribué à l'élaboration de ce mémoire, par leur enseignement, leur aide et leurs conseils.

« Cet écrit n'engage que la responsabilité de son auteur. »

SOMMAIRE

| | |
|---|-----------|
| Sommaire | 2 |
| Introduction | 4 |
| Première Partie : La coqueluche en recrudescence | 5 |
| 1. D'où vient la coqueluche ? | 6 |
| 1.1. Généralités [8, 12, 24] | 6 |
| 1.2. Données épidémiologiques sur la coqueluche [5, 10, 14, 21, 31]..... | 8 |
| 2. Qu'est-ce que la coqueluche ? | 12 |
| 2.1. Définition générale de la coqueluche [8, 9, 11, 14, 18]..... | 12 |
| 2.2. La coqueluche : un nouveau mode de transmission [4, 18, 24]..... | 17 |
| 2.3. Dispositions législatives [19, 20, 26, 27, 28, 29,30] | 19 |
| 3. La vaccination anti-coquelucheuse | 22 |
| 3.1. Histoire de la vaccination anticoquelucheuse [13]..... | 22 |
| 3.2. Le vaccin anticoquelucheux [1, 2, 5, 6, 13, 15]..... | 22 |
| 3.3. Calendrier vaccinal 2011 en France [31,32] | 24 |
| | |
| Deuxième Partie : Etude de l'information des parents sur l'infection du nouveau-né par la coqueluche. | 27 |
| 1. A propos de mon étude | 28 |
| 1.1. Ma problématique | 28 |
| 1.2. Les objectifs de mon étude..... | 28 |
| 1.3. Les hypothèses de mon étude..... | 28 |
| 2. Matériel et méthode | 29 |
| 2.1. Type d'étude | 29 |
| 2.2. Population de l'étude | 29 |
| 2.3. Méthode..... | 29 |
| 2.4. Nombre de questionnaires nécessaires..... | 29 |
| 2.5. Mode de recrutement..... | 30 |
| 2.6. Déroulement de l'enquête..... | 31 |
| 3. Résultats..... | 32 |
| 3.1. La patiente et son environnement | 32 |
| 3.2. Les femmes interrogées au sujet de la coqueluche..... | 33 |
| 4. Limites de l'étude | 38 |
| 4.1. La barrière linguistique | 38 |
| 4.2. Le retour du questionnaire le jour de la sortie..... | 38 |

| | |
|--|-----------|
| Troisième Partie : Interprétation des résultats et discussion sur la prévention de l'infection du nouveau-né par la coqueluche..... | 41 |
| 1. Interprétation des résultats de l'enquête..... | 42 |
| 1.1. L'information des couples | 42 |
| 1.2. La transmission du message préventif | 42 |
| 1.3. La compréhension de l'information et sa divulgation par les familles | 43 |
| 1.4. L'implication des patientes et des professionnels de santé | 44 |
| 2. Pour une prévention plus efficace..... | 46 |
| 2.1. L'information massive des adultes..... | 46 |
| 2.2. La vaccination massive des adultes | 48 |
| 2.3. Le rôle des professionnels de santé | 50 |
| 3. Les moyens mis en œuvre pour cette politique préventive..... | 52 |
| 3.1. Dispositifs préventifs..... | 52 |
| 3.2. Les supports mis à disposition de la femme..... | 55 |
| 3.3. Pour une surveillance rapprochée de la coqueluche | 56 |
| Conclusion | 58 |
| Bibliographie..... | 59 |
| ANNEXES..... | 63 |

Introduction

Chaque année, en France, 2.500 nourrissons de moins de trois mois et 400.000 adultes contractent la coqueluche.

Cette maladie contagieuse, grave chez le jeune enfant, est la première cause de décès par infection bactérienne communautaire chez le nourrisson de moins de deux mois.

Malgré la vaccination massive depuis les années cinquante, la coqueluche reste une maladie difficile à contrôler et sévit toujours dans notre pays. Actuellement, son mode de transmission a changé : c'est l'adulte qui le plus souvent, contamine le jeune nourrisson.

Mon stage au pôle mère-enfant du Centre Hospitalier Universitaire de Nantes m'a incité à me poser la question de la prévention de la coqueluche dans les maternités de Moselle.

Dans cet établissement nantais, systématiquement, les accouchées et leur entourage étaient informés des risques d'infection du nouveau-né par cette pathologie. Si leur couverture vaccinale n'était pas suffisante, le vaccin anticoquelucheux leur était prescrit, comme le recommande la Haute Autorité de Santé dans son rapport du 19 mars 2008. Qu'en était-il dans notre département ?

Il m'a semblé opportun d'approfondir ce sujet, à savoir si les femmes enceintes de Moselle et leur entourage étaient suffisamment informées sur les dangers de cette maladie et les possibilités de prévention.

Pour favoriser une politique préventive basée sur de nouvelles stratégies vaccinales, nous verrons dans un premier temps qu'il est nécessaire de bien connaître l'épidémiologie, les signes cliniques de la maladie et la législation actuelle sur la coqueluche.

Dans un second temps, nous évaluerons l'information des femmes et de leur entourage sur l'infection du nouveau-né par la coqueluche, dans les maternités publiques du département de la Moselle.

Dans un troisième temps, nous interpréterons les résultats de l'enquête réalisée et proposerons des solutions pouvant améliorer la prévention de l'infection du nouveau-né par la coqueluche au sein de ces maternités.

Première Partie : La coqueluche en recrudescence

1. D'OU VIENT LA COQUELUCHE ?

1.1. Généralités [8, 12, 24]

La date exacte d'apparition de la coqueluche n'est pas connue.

1.1.1. Rappel historique sur la coqueluche

D'après le Traité des maladies des enfants, (nouvelle édition de 1792), la coqueluche fit son apparition en France en 1414.

Les premières descriptions datent seulement de la fin du XVIème siècle. Guillaume de Baillou, médecin français né en 1538, l'appela *Tussis Quinta* ou *Tussis Quintana*, lors de l'épidémie de Paris en 1578. Il précise que cette maladie atteint particulièrement les enfants. Cela suggère que les adultes étaient immuns et que la maladie devait exister auparavant.

Au XVIIè siècle, Willis et Sydenham décrivent le syndrome coquelucheux et le nomme *Pertussis* qui signifie « toux sévère ».

De nombreuses descriptions sont réalisées au XIXè siècle, en particulier par Marquezy, médecin français.

En 1900, Bordet et Gengou, microbiologistes belges, découvrent *Bordetella Pertussis* et réalisent le premier isolement de la bactérie dans un milieu de culture.

Cependant, la coqueluche ne cesse de nous poser question, même au niveau de son étymologie.

1.1.2. Etymologie de la coqueluche

Souvent nommée « maladie de la petite enfance », ce qui est inexacte, l'étymologie du mot coqueluche provient de « cucullum » qui signifie « capuchon » en latin. Cela découlerait soit du fait que les personnes atteintes de cette affection se protégeaient du froid avec leur capuche ou soit du fait que « *la maladie affligeant principalement la tête semblait l'investir et l'élever à la similitude d'une « capeluche » ou coqueluche* » [J. Sirois en 1586].

Le terme « coqueluche », en France, est lié au caractère bruyant de la reprise respiratoire qui ressemble au chant du coq. Ce mot pourrait trouver également son origine dans le coquelicot car la population employait, aux XVI-XVIIèmes siècles, le sirop de cette plante comme anti-tussif.

Dans le reste de l'Europe, cette maladie a pris différents termes : « toux convulsivante » en Espagne, « mal du mouton ou toux de l'âne » en Italie, « mal des poules » en Allemagne, ce qui montre la comparaison avec les symptômes des maladies animales à l'époque. En Chine, elle fut appelée « toux des 100 jours ».

1.1.3. Origine de la maladie

Il n'est pas évident d'expliquer pourquoi il n'est pas fait mention de façon précise de la coqueluche avant le XVIème siècle en France. Serait-elle récente ?

Depuis quelques décennies, une des hypothèses avancée est que son origine serait liée à l'adaptation à l'homme d'une bactérie d'origine animale, en particulier domestique. L'utilisation combinée de plusieurs techniques d'analyse des génomes a récemment montré que la bactérie *Bordetella Pertussis* (spécifique à l'homme) dériverait d'une *Bordetella bronchiseptica* (bactérie pouvant infecter un grand nombre de mammifères) qui se serait adaptée à l'homme.

Deux hypothèses émergent donc :

- Soit *Bordetella Pertussis* se serait adaptée à l'homme depuis longtemps mais son introduction en Europe serait récente ;
- Soit la bactérie *Bordetella Bronchiseptica* se serait adaptée à l'homme il y a un ou deux millions d'années mais *Bordetella Pertussis* ne se serait que récemment individualisée.

1.1.4. Agent de la coqueluche

L'agent de la coqueluche fut isolé par deux immunologistes européens J. Bordet et son beau-frère O. Gengou en 1900. La bactérie fut identifiée dans l'expectoration d'un nourrisson de cinq mois atteint de coqueluche, mais J. Bordet n'arriva pas à l'isoler à cause des problèmes de fragilité du germe. En 1906, O. Gengou réussit à mettre au point un milieu de culture particulier et J. Bordet réussit à isoler la bactérie dans l'expectoration d'un nourrisson de deux mois (qui aurait été son propre fils, Paul). Ce milieu, appelé aujourd'hui milieu de Bordet-Gengou, contient de l'amidon de pomme de terre et du sang défibriné de lapin, cheval ou mouton.

Plus tard, les deux immunologistes ont mis en évidence la production d'une endotoxine par cette bactérie, ce qui permis de définir les conditions d'élaboration du vaccin anticoquelucheux composé de bactéries entières.

La bactérie fut appelée *Haemophilus pertussis* puis *Bordetella pertussis* en l'honneur de J. Bordet.

1.2. Données épidémiologiques sur la coqueluche [5, 10, 14, 21, 31]

Depuis l'introduction de la vaccination anticoquelucheuse dans les pays, l'incidence de la maladie a fortement diminué.

La coqueluche est une cause importante de mortalité infantile dans le monde et reste un problème de santé publique, même dans les pays à forte couverture vaccinale. L'Organisation Mondiale de la Santé encourage dans le monde entier une surveillance épidémiologique attentive de la coqueluche afin de suivre la charge de morbidité et l'impact de la vaccination.

1.2.1. Epidémiologie de la coqueluche en France

La coqueluche était une maladie à déclaration obligatoire jusqu'en 1986. Il y avait 4.000 décès liés à la coqueluche en 1967 contre 1 décès en 1985.

La généralisation de la vaccination à la fin des années cinquante a permis de réduire considérablement la mortalité liée à cette pathologie en France.

Depuis les années quatre-vingt, des résurgences périodiques ont été constatées tous les 3-4 ans.

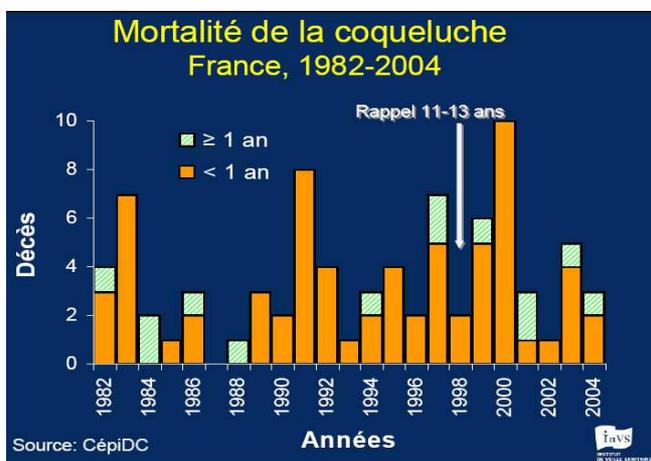


Figure 1 : Bilan épidémiologique et conséquences sur la politique vaccinale, avril 2007 : [21]

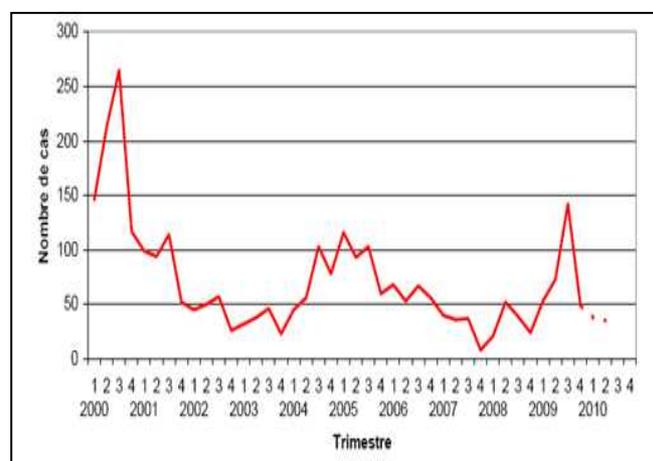


Figure 2 : Cas de coqueluche déclarés par trimestre, 2000-2009 et données provisoires 2010 : [21]:

Les données du réseau Renacoq (cf 1.2.3.) ont permis de mettre en exergue une augmentation des cas de coqueluche en France précisément chez les nourrissons de moins de six mois.

✓ Epidémiologie de la coqueluche chez le nourrisson

A partir d'enquêtes hospitalières, une résurgence des coqueluches du nourrisson a été constatée. En effet, en 1991, à l'hôpital Armand-Trousseau de Paris, une enquête a montré une augmentation significative du nombre de cas pédiatriques de coqueluche hospitalisés par rapport aux années précédentes. Le Réseau National de Santé Publique, le Groupe de Pathologie Infectieuse Pédiatrique et l'Institut Pasteur ont réalisé, en 1993-1994, une enquête qui a confirmé à plus large échelle la persistance de la coqueluche en France.

Entre 200 et 600 cas de coqueluche sont identifiés en moyenne par an chez le nourrisson, dont les trois quarts sont hospitalisés d'après l'enquête Epi-Coq du mois de mars 2009.

Son incidence est évaluée de 90 à 250 cas pour 100.000 chez le nourrisson de moins de trois mois (données Renacoq).

Malgré une couverture vaccinale élevée, la coqueluche demeure la première cause de décès par infection bactérienne communautaire en France chez le nourrisson de moins de deux mois.

Une étude prospective internationale, réalisée entre février 2003 et octobre 2004 et menée sur des nourrissons de moins de six mois ayant une coqueluche confirmée, a montré que dans 55% à 60% des cas, les contamineurs sont les parents.

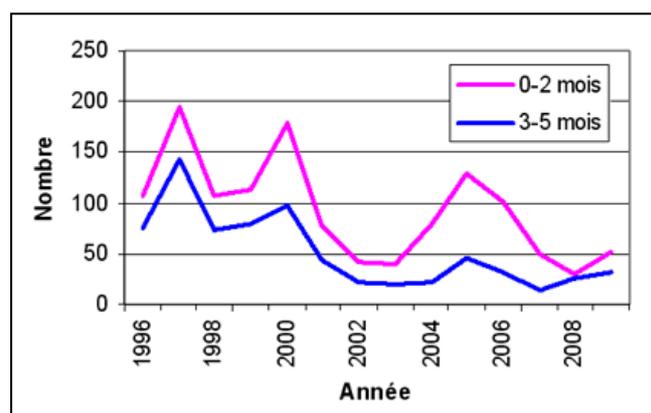


Figure 3 : Cas annuel de coqueluche en France chez les nourrissons de moins de 6 mois de 1996 à 2009 : [21]

✓ Epidémiologie chez l'adulte

On note 400.000 cas de coqueluche par an au sein de la population adulte française. Les adultes sont la principale source de contamination des nourrissons non ou incomplètement vaccinés, c'est-à dire n'ayant pas encore reçu les trois injections de la primovaccination.

L'âge moyen d'adultes contaminateurs d'enfants a évolué : 19,6 ans en 1996 contre 27,6 ans en 2005.

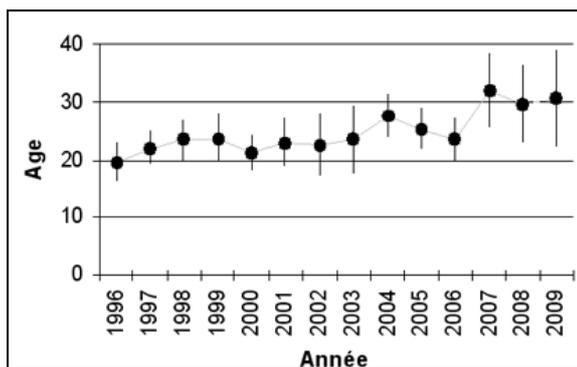


Figure 4 : Age des contaminateurs chez les nourrissons de moins de 6 mois, en France : [21]

1.2.2. Données mondiales sur la coqueluche

Nous dénombrons toujours quarante à soixante millions de cas de coqueluche dans le monde. Dans les pays ayant une vaccination généralisée, depuis une dizaine d'années un changement de transmission de la maladie a été constaté.

Depuis l'apparition de la vaccination dans les pays industrialisés, la maladie est devenue rare chez les enfants protégés. Cependant, la coqueluche persiste dans deux types de populations :

- chez les nourrissons non ou incomplètement vaccinés
- chez les adolescents ou adultes chez qui la protection acquise, suite à la vaccination ou la maladie, a disparu.

Dans les populations non vaccinées, le pic de survenue de la coqueluche se situe vers l'âge de 4-5 ans.

➤ *La vaccination contre la coqueluche dans le Monde - Annexe I.*

Mais comment la coqueluche est-elle surveillée en France ?

1.2.3. Le réseau de surveillance de la coqueluche

Depuis avril 1986, le réseau Renacoq regroupe les bactériologistes et les pédiatres de 42 hôpitaux en France métropolitaine. Les membres de ce réseau déclarent les cas de coqueluche concernant les enfants vus en hospitalisation ou en consultation, afin de les répertorier à l'échelle nationale.

Dans chaque hôpital, le bactériologiste envoie à l'Institut de Veille Sanitaire la liste des demandes d'examen de recherche de coqueluche et leurs résultats pour les enfants de 0 à 16 ans. Une fiche détaillée est envoyée par le pédiatre pour chacun des cas de nourrissons de moins de 6 mois.

Des critères bien spécifiques définissent les cas de coqueluche :

- critère clinique : toux quinteuse évocatrice \geq à 21 jours
- critère épidémiologique : toux quinteuse \geq à 8 jours en cas de comptage auprès d'un cas confirmé
- des critères-biologiques : toux quinteuse avec culture, réaction de polymérisation en chaîne (PCR) ou sérologie positive.

➤ *Données Renacoq de 1996 à 2010 - Annexe II.*

Dans cette partie, nous avons pu mettre en exergue l'apparition historique de cette pathologie, son origine, sa répartition au sein des âges de la population française et mondiale mais également la reprise de sa surveillance. Il est important de retenir que la coqueluche aujourd'hui n'a pas disparu et que les réseaux de surveillance ont relevé une recrudescence importante de cette pathologie chez l'enfant.

Intéressons-nous maintenant aux manifestations de cette infection bactérienne ainsi qu'à sa prise en charge thérapeutique.

2. QU'EST-CE QUE LA COQUELUCHE ?

2.1. Définition générale de la coqueluche [8, 9, 11, 14, 18]

La coqueluche est une maladie infectieuse respiratoire, strictement humaine, causée par 2 coccobacilles à gram négatif : *Bordetella Pertussis* et *Bordetella Parapertusis* qui s'implantent dans la bouche, dans le nez ou dans la gorge.

Lorsque la bactérie pénètre dans les voies respiratoires, elle commence par se multiplier sur l'épithélium cilié respiratoire de la trachée et des bronches. La bactérie diffuse plusieurs toxines spécifiques qui provoquent la maladie : la coqueluche est une maladie toxinique.

2.1.1. Mode de transmission

La transmission est réalisée par voies aérienne et flugienne (expectorations) lorsque le sujet malade tousse. La source de contamination est constituée par les enfants d'âge préscolaire et scolaire mais aussi par les adultes et les sujets âgés dont les symptômes sont souvent mal identifiés.

Le risque de contamination peut être majoré par certains facteurs :

- une exposition prolongée et répétée aux sécrétions émises par le sujet malade
- une enceinte de petite dimension, fermée, une atmosphère confinée
- le contamineur se trouve dans une phase précoce de la maladie.

La contagiosité de la maladie diminue avec le temps. La phase catarrhale (phase de toux) est la plus contagieuse. Le traitement antibiotique permet d'éviter la transmission de la coqueluche au bout de cinq jours. Cependant, en l'absence de traitement, le sujet malade peut rester contagieux pendant 3 semaines.

2.1.2. Population concernée

La coqueluche peut toucher toutes les tranches d'âge mais les manifestations cliniques sont différentes en fonction de l'âge.

Elle peut survenir chez des individus préalablement vaccinés ou qui ont déjà contracté la maladie, mais dans ce cas, le tableau clinique est atténué.

2.1.3. Manifestations cliniques

Selon les sujets, on distingue plusieurs formes cliniques.

✓ **Forme clinique typique**

La période d'incubation est de 10 jours en moyenne (7 à 15 jours aux extrêmes). La phase catarrhale ou phase d'invasion dure environ 10 jours et se caractérise par une toux d'abord ordinaire qui devient quinteuse progressivement. Les quintes sont des accès violents et répétitifs de secousses expiratoires de toux sans respiration efficace, entraînant une congestion du visage, voire une cyanose et finissant par une reprise inspiratoire sonore comparable au chant du coq. Il y a une aggravation nocturne de la toux. A la fin de la quinte, le sujet libère avec difficulté une expectoration muqueuse claire et épaisse. La période de quintes dure entre 2 et 4 semaines. En moyenne, le sujet a 20 quintes de toux par 24 heures au pic de la maladie. Entre les quintes, le sujet est totalement asymptomatique.

L'évolution se termine par une phase de convalescence au cours de laquelle persiste une toux non quinteuse spontanée ou provoquée par l'effort, le froid, les cris, qui dure plusieurs semaines encore.

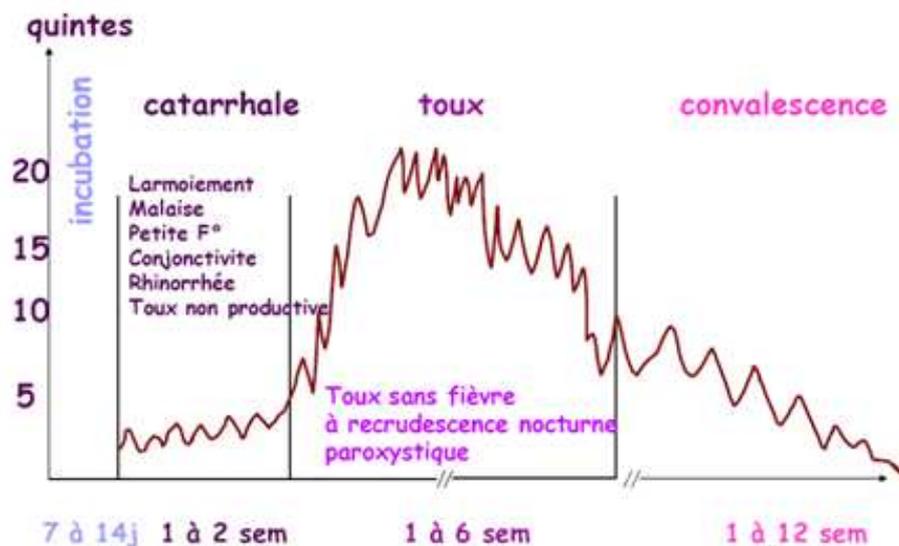


Figure 5 : Evolution clinique de la coqueluche actuellement : [10]

✓ **Forme clinique du nourrisson de moins de 6 mois non vacciné : formes graves**

Le très jeune nourrisson manifeste l'infection par une toux quinteuse prolongée et cyanosante dans la plupart des cas, mais on ne retrouve pas le chant du coq. Les quintes de toux sont très mal tolérées avant 3 mois. Elles peuvent s'accompagner d'accès de cyanose (quintes asphyxiantes), d'apnées, de bradycardies profondes ou de vomissements répétés pouvant conduire à une dénutrition.

✓ **Forme clinique de l'enfant et de l'adulte**

Ce sont des formes moins sévères du fait d'une immunité résiduelle post-vaccinale ou post-maladie. Cependant, chez les enfants et les adultes anciennement vaccinés, des tableaux de gravité variable sont possibles selon le degré d'immunité.

2.1.4. Diagnostic de la maladie

Le diagnostic est essentiel car il permet une prise en charge précoce des sujets à risque de contaminations (jeunes nourrissons) et un traitement précoce des sujets contagieux afin de limiter la transmission.

✓ **Diagnostic clinique**

Il repose sur trois critères :

- le caractère de la toux : toux spasmodique et paroxystique, toux quinteuse, sans fièvre ni autre signe respiratoire qui évolue vers la persistance ou l'aggravation au bout de 7 jours.
- le déroulement de la maladie
- l'identification des personnes qui contaminent l'enfant (parents, enfants, assistante maternelle...).

✓ **Diagnostic biologique**

Il est utile dans les populations primo-vaccinées pour confirmer le diagnostic car la maladie est fréquemment atypique. Il repose sur la mise en culture et la réaction de polymérisation en chaîne (PCR) qui permet la détection de l'acide désoxyribonucléique (ADN) bactérien à partir d'aspiration nasopharyngée.

- **Diagnostic direct**

Il se fait par :

- La culture d'une aspiration nasopharyngée sur milieu spécifique enrichi de Bordet et Gengou. Sa sensibilité est maximale pendant la phase catarrhale (60%). C'est une méthode assez longue (5 à 7 jours).
- La réaction de polymérisation en chaîne (PCR) permet la détection de l'ADN bactérien à partir d'une aspiration naso-pharyngée. Sa sensibilité est de 95 %, et la réponse est rapide, en 48 heures. C'est la méthode de référence pour les sujets toussant depuis moins de 3 semaines comme pour les nourrissons et les nouveau-nés mais elle est encore peu pratiquée et non prise en charge par la sécurité sociale.

- **Diagnostic indirect : la sérologie**

La sérologie peut être nécessaire lorsque la culture est défailante (pratiquée trop tard ou chez un sujet déjà traité par macrolides). On réalise la comparaison d'un sérum précoce et d'un sérum de convalescence prélevé 3 à 4 semaines plus tard afin de visualiser l'évolution des anticorps.

- ✓ **Quelles sont les indications de ces examens biologiques et comment interpréter les résultats ?**

Chez le nourrisson, il faut privilégier la culture et la PCR qui ont de fortes probabilités d'être positives car le diagnostic de la coqueluche est précoce et le sujet est non immun. La sérologie est inutile à cet âge car la montée des anticorps est très lente avant l'âge de 6 mois et le jeune nourrisson est souvent porteur d'anticorps maternels indifférenciables de ses propres anticorps.

Chez le grand enfant et l'adulte, l'examen direct est plus difficile en ambulatoire et souvent négatif car la coqueluche est diagnostiquée à un moment tardif de l'évolution. La sérologie, en détectant une ascension ou une diminution des anticorps, est donc le meilleur examen diagnostique.

2.1.5. Diagnostics différentiels

Les diagnostics différentiels les plus fréquemment évoqués sont :

- L'infection virale trachéo-bronchique et l'asthme devant une toux quinteuse et spasmodique d'évolution aiguë ;

- l'asthme, le reflux gastro-oesophagien, l'inhalation d'un corps étranger, une compression laryngo-trachéale et la mucoviscidose chez le nourrisson ayant une toux chronique ;
- une infection à mycoplasma pneumoniae ou à chlamydia pneumoniae chez le grand enfant.

2.1.6. Complications de la coqueluche et circonstances favorisantes

C'est surtout avant l'âge de 3 mois que la coqueluche est grave et se complique. La gravité repose sur l'apparition de :

- Quintes asphyxiantes (cyanosantes avec désaturation artérielle en oxygène)
- Quintes apnéisantes ou apnées silencieuses
- Bradycardies
- Evolution vers une coqueluche maligne

Ces formes graves doivent être prises en charge en service de réanimation.

Les complications sont essentiellement respiratoires ou neurologiques. Avant l'âge de 6 mois, ce sont essentiellement des pneumopathies de surinfection et exceptionnellement des formes suraiguës dyspnéisantes avec hyperlymphocytose majeure, souvent létales malgré la réanimation. Les complications neurologiques sont des convulsions (2,6%) et des encéphalopathies (0,8%). La mortalité dans cette tranche d'âge est évaluée entre 2 et 3 % et est probablement sous-estimée.

L'apparition d'une hyponatrémie profonde, d'une hyperlymphocytose majeure et/ou d'une hyperplaquettose annonce le passage vers la coqueluche « maligne ». C'est un tableau de détresse respiratoire majeure avec une hypoxie réfractaire, une tachycardie extrême et une défaillance multiviscérale, cardiaque, rénale et neurologique. Le pronostic de cette maladie est sévère, évoluant en général vers le décès ou de graves séquelles pulmonaires.

2.1.7. Attitude thérapeutique

Deux axes sont à cibler d'un point de vue thérapeutique :

- Réduire les complications, en particulier chez le nourrisson de moins de 6 mois,
- Réduire la contagiosité et la transmission de la maladie.

Avant l'âge de 3 mois, l'hospitalisation est systématique. L'équipe médicale évalue la gravité des quintes nécessitant soit une oxygénothérapie, soit une surveillance en unités de soins intensifs pour éviter les complications cérébrales.

Il est important de maintenir l'état nutritionnel du jeune nourrisson, qui en vomissant beaucoup, présente un risque de déshydratation et surtout de dénutrition. Il faut également effectuer un drainage des sécrétions afin d'éviter les surinfections, sources de séquelles respiratoires.

Jusqu'à ce jour, aucun traitement curatif n'a fait la preuve de son efficacité au cours des coqueluches déclarées une fois la phase des quintes atteinte. Le traitement antibiotique reste indiqué dans les trois premières semaines d'évolution et l'antibiotique de référence est l'érythromycine. Les macrolides peuvent en effet réduire la durée de l'évolution lorsqu'ils sont prescrits tôt, lors de la phase catarrhale.

La prise en charge hospitalière des nourrissons de moins de 6 mois est un des grands progrès réalisés dans le traitement de la coqueluche. En effet, cela permet de mettre en place une surveillance cardio-respiratoire et un nursing adapté : aspirations régulières, position proclive, fractionnement des repas voire gavage, oxygénothérapie...

Pour réduire la contagiosité et la transmission de la maladie, on utilise actuellement l'antibioprophylaxie, prescrite au patient mais également aux membres de son entourage afin d'éviter de nouvelles sources de contaminations. La vaccination est également recommandée en cas d'épidémie ou de cas groupés de coqueluche.

2.2. La coqueluche : un nouveau mode de transmission [4, 18, 24]

2.2.1. Avant la généralisation de la vaccination

Dans les années cinquante à soixante, la coqueluche faisait partie des maladies infectieuses les plus courantes. La coqueluche était considérée comme une maladie bénigne et quasi inévitable de l'enfance. La transmission se faisait essentiellement d'enfant à enfant et 95 % des enfants étaient infectés avant l'âge de 10 ans. La coqueluche touchait essentiellement les enfants de moins de 5 ans qui étaient contaminés à l'entrée à l'école.

La bactérie circulant beaucoup, les adolescents et les adultes se « réimmunisaient » régulièrement en développant des formes modérées de la maladie qui passaient inaperçues.

Depuis les années soixante, la généralisation de la vaccination coquelucheuse avait entraîné une chute spectaculaire du nombre de malades en France. La maladie paraissant contrôlée, la déclaration obligatoire a été interrompue en 1986.

L'étude réalisée à l'hôpital Armand-Trousseau en 1991, a montré une augmentation significative de cas pédiatriques de coqueluche malgré une couverture vaccinale de 90 % en région parisienne. Près de la moitié des cas étaient survenus chez les nourrissons non vaccinés, 78 % ayant moins de 12 mois et 48 % moins de 2 mois.

2.2.2. Un nouveau mode de transmission

Depuis 1990, une recrudescence de la coqueluche a ainsi été observée : la maladie est devenue plus rare chez les enfants protégés, car vaccinés, mais persiste chez les nourrissons non protégés en l'absence d'anticorps maternels et trop jeunes encore pour avoir reçu le vaccin.

Celui-ci utilisé depuis plus de 40 ans, reste toujours efficace, cependant les rappels dits « naturels » chez l'adulte (confrontation à la maladie alors qu'on bénéficie d'une immunité importante) sont absents. La protection acquise par la vaccination ou la maladie ne dure que quelques années (6 à 12 ans), la majorité de la population adulte peut contracter la maladie. Les adultes et les adolescents semblent donc être, aujourd'hui, les principaux vecteurs de contamination pour les nourrissons non ou incomplètement vaccinés. Ce ne sont plus les enfants qui se contaminent entre eux.

De plus, le rappel chez le préadolescent (cf. partie législation) n'est recommandé que depuis 1998 et il n'existait jusqu'en 2004 aucun vaccin anticoquelucheux destiné à l'adulte.

En effet, les adultes présentent des formes de coqueluche sans caractère de gravité pour eux-mêmes mais les très jeunes nourrissons qu'ils contaminent, font eux, des formes graves voire mortelles.

La coqueluche est bien moins rare que nous le pensons chez l'adulte.

Aujourd'hui les enfants de plus de 6 mois, premières victimes dans le passé, sont très bien protégés. L'enquête de l'hôpital Armand-Trousseau a montré que l'incidence de la coqueluche, à l'inverse de ce que l'on constate dans les pays mal vaccinés, est faible au-delà de la première année de vie, puis remonte nettement à partir de 8-12 ans.

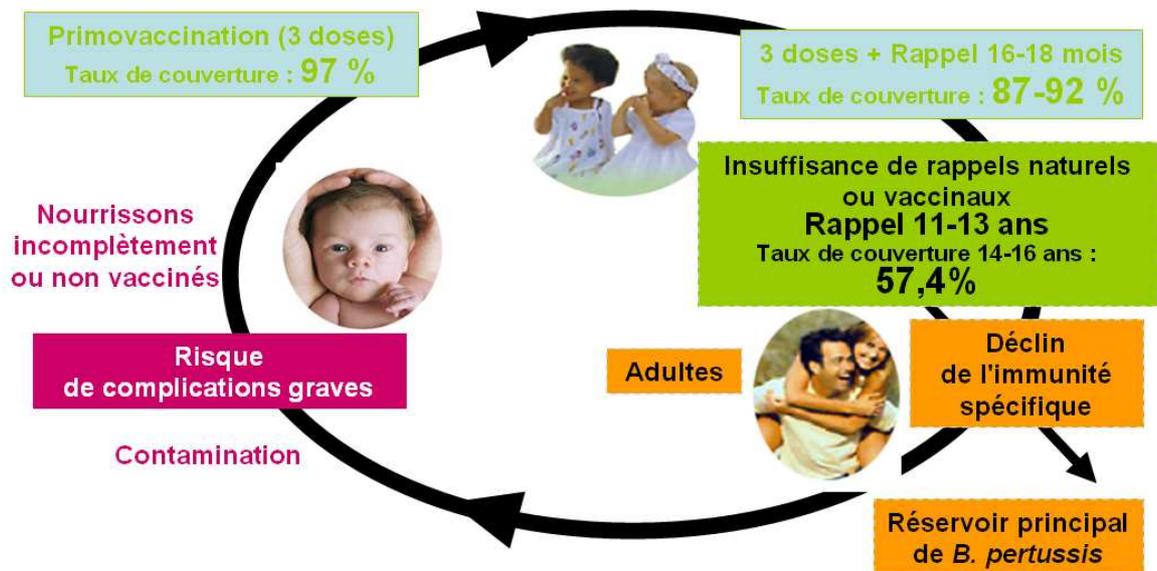


Figure 6 : La transmission adultes/parents-nourrissons : [7]

Davantage que l'accroissement du nombre de cas, c'est la modification du mode de transmission de la maladie qui suscite l'attention des équipes médicales. Quelles sont les mesures législatives mises en place ?

2.3. Dispositions législatives [19, 20, 26, 27, 28, 29,30]

Devant ces constatations, les recommandations concernant la prise en charge thérapeutique et vaccinale de la coqueluche ont évolué. La primovaccination des nourrissons comporte trois injections à 3 mois d'intervalle suivies d'un rappel entre 16 et 18 mois.

2.3.1. Avis du Conseil Supérieur d'Hygiène Publique de France du 13 mars 1998

L'avis du Conseil supérieur d'hygiène publique de France introduit un rappel tardif du vaccin anticoquelucheux, recommandé entre 11 et 13 ans, suite à l'enquête réalisée à l'hôpital Armand-Trousseau qui révélait une incidence élevée des cas de coqueluche observés chez de très jeunes nourrissons contaminés par des adolescents ou de jeunes adultes. Il doit être pratiqué avec un vaccin coquelucheux acellulaire, en même temps que le troisième rappel diphtérie, tétanos et poliomyélite (dTPCa).

Les enfants qui n'ont pas reçu un rappel vaccinal ou qui ont reçu un rappel anticoquelucheux à l'âge de 5-6 ans (hors recommandation), réalisent un rappel différé par le vaccin quadrivalent à l'âge de 16-18 ans.

Il s'avère qu'à l'âge de 18 ans, 34 % seulement des adolescents français sont protégés contre la coqueluche.

2.3.2. Avis du Conseil Supérieur d'Hygiène Publique de France du 19 mars 2004

De nouvelles recommandations vaccinales sont établies en 2004 du fait de la recrudescence de la coqueluche chez les jeunes adultes et dans le but de prévenir la contamination des nourrissons de moins de 6 mois, sujets les plus à risque de complications graves. En effet, il est recommandé de vacciner les adultes se trouvant dans l'entourage d'un nouveau-né : parents, famille, mais aussi personnels de santé en contact avec des nourrissons, avec un vaccin acellulaire quadrivalent dTCaPolio (Bulletin Epidémiologique Hebdomadaire n°28-29/2004).

2.3.3. Avis du Haut Conseil de Santé Publique (HSCP) du 24 mars 2006

Lors de la survenue d'un ou plusieurs cas de coqueluche, le délai entre deux vaccinations dTPolio est réduit à 2 ans même si l'adulte a reçu dans les dix dernières années un rappel contre la diphtérie, le tétanos et la poliomyélite.

2.3.4. Avis du Haut Conseil de la Santé Publique du 19 Mars 2008

Le Haut Conseil de Santé Publique préconise un rappel vaccinal anticoquelucheux chez tous les adultes non vaccinés contre la coqueluche au cours des dix dernières années, notamment à l'occasion du rappel décennal diphtérie-tétanos-poliomyélite, fait à l'âge de 26-28 ans, avec le vaccin diphtérie-tétanos-poliomyélite-coqueluche. Ce vaccin est particulièrement important pour l'entourage des personnes à risque (nourrissons de moins de 6 mois, femmes enceintes et personnes âgées). Il ne faut pas oublier que l'entourage des personnes à risque comporte outre les parents ou les conjoints, la famille en général, les assistantes maternelles et tout le personnel de la petite enfance.

La vaccination contre la coqueluche est également recommandée chez les adultes susceptibles de devenir parents dans les mois ou années à venir : c'est la stratégie du cocooning. Ainsi, à l'occasion d'une grossesse, il est important d'effectuer

une mise à jour des vaccinations pour les membres de l'entourage familial (enfant qui n'est pas à jour pour cette vaccination, adulte qui n'a pas reçu de vaccination contre la coqueluche au cours des dix dernières années). Les modalités de vaccinations sont les suivantes :

- Durant la grossesse pour le père, la fratrie et, le cas échéant, l'adulte en charge de la garde du nourrisson pendant ses six premiers mois de vie ;
- Pour la mère, en post-partum immédiat, l'allaitement maternel ne constitue pas une contre-indication à la vaccination anti-coquelucheuse.

Dans l'état actuel des connaissances, une seule dose de vaccin quadrivalent dTPca est recommandée au cours de la vie adulte.

Le vaccin dTP-coqueluche acellulaire (dTPca) ne doit pas être administré chez la femme enceinte.

Le HCSP rappelle « 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 ».

➤ *Annexe III.*

2.3.5. Avis du Haut Conseil de Santé Publique du 5 septembre 2008

Le délai entre le rappel vaccinal anticoquelucheux et un vaccin dTPolio peut être ramené à deux ans au lieu des dix ans actuels, voire à un mois lors de cas groupés en collectivité.

2.3.6. Recommandations particulières : chez les professionnels

La vaccination anticoquelucheuse est recommandée pour les personnels soignants dans leur ensemble, y compris dans les établissements d'hébergement pour personnes âgées dépendantes. 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 3 doses de vaccin coquelucheux est recommandé également :

- Pour le 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 ;
- Pour le personnel de la petite enfance.

3. LA VACCINATION ANTI-COQUELUCHEUSE

3.1. Histoire de la vaccination anticoquelucheuse [13]

En 1943, les premiers vaccins sont utilisés aux Etats-Unis. Ils sont introduits en France en 1959 pour la première fois, le vaccin est alors appelé Vaxicoq®. La vaccination est généralisée en 1966 grâce à l'association avec le vaccin contre la diphtérie, le tétanos et la poliomyélite sous forme combinée.

3.2. Le vaccin anticoquelucheux [1, 2, 5, 6, 13, 15]

La vaccination contre la coqueluche en France n'est pas obligatoire mais fortement recommandée.

On estime que la durée de la protection conférée par la primovaccination et par la dose de rappel de vaccin est de 6 à 12 ans et qu'elle est par conséquent similaire à celle de l'immunité acquise par une infection naturelle.

3.2.1. Modalité d'administration

La dose vaccinale standard est de 0,5 ML. L'administration se réalise par la voie intramusculaire dans la partie antéro-latérale de la cuisse chez le nourrisson ou dans le deltoïde chez les individus plus âgés.

3.2.2. Les différents types de vaccin

✓ Vaccins anticoquelucheux à germes entiers

Ce sont les premiers vaccins utilisés. Ils sont constitués de suspensions de bactéries *Bordetella Pertussis* inactivées par la chaleur ou la formaline. La plupart des vaccins anticoquelucheux entiers sont disponibles qu'en association avec les anatoxines diphtériques et tétaniques.

Tous les vaccins anticoquelucheux entiers contiennent en tant qu'adjuvant un sel d'aluminium et dans la plupart des cas, du thiomersal en tant que conservateur.

Ces vaccins ne peuvent être congelés, ils doivent être stockés entre 2°C et 8°C et se périment au bout de 24 à 36 mois.

Les vaccins anticoquelucheux entiers ne sont pas recommandés pour la vaccination de l'adolescent et de l'adulte de par leurs effets secondaires.

Les vaccins entiers sont beaucoup moins onéreux que les vaccins acellulaires et dans les régions où les ressources sont limitées et où la vaccination est bien acceptée par la population locale, c'est le vaccin entier qui est le plus utilisé.

✓ **Vaccins anticoquelucheux acellulaires**

Ils contiennent la toxine coquelucheuse inactivée, seule ou associée à d'autres composants de Bordetella Pertussis, tels que l'hémagglutinine filamenteuse, des antigènes fimbriaux et la pertactine.

Les vaccins acellulaires diffèrent des vaccins entiers par le clone bactérien, le nombre et la quantité des composants et les méthodes de purification et de détoxification utilisées ainsi que par les adjuvants, les excipients et les conservateurs incorporés. Tous les vaccins acellulaires autorisés se sont révélés hautement efficaces dans la lutte contre la coqueluche chez les nourrissons et les jeunes enfants.

En principe, il faudrait administrer le même type de vaccin acellulaire sur l'ensemble de la primovaccination. Pour réduire la réactogénicité des injections de rappel, les fabricants ont conçu des vaccins acellulaires contenant une concentration plus faible d'antigènes à l'intention des adolescents et des adultes.

Les vaccins anticoquelucheux à germes entiers et les vaccins acellulaires sont d'une efficacité analogue. Ils sont proposés sous forme d'associations avec d'autres antigènes et peuvent être administrés avec d'autres vaccins, injectés simultanément en différents sites.

Les vaccins disponibles en France sont des vaccins acellulaires. Ils sont présents sous forme combinée à d'autres vaccins :

- le vaccin tétravalent : associé aux valences diphtérique, tétanique et poliomyélitique inactivées. Ce sont les vaccins Infanrix Tetra® et Tetravac-acellulaire®, destinés aux adolescents, et Repevax® et Boostrixtera®, destinés plus particulièrement aux adultes, en raison d'une concentration réduite spécifique aux adultes d'anatoxine diphtérique et pertussique.
- le vaccin pentavalent : associé aux valences diphtérique, tétanique, poliomyélitique inactivées et Haemophilus influenzae type b, Infanrix Quinta® et Pentavac®, destinés à la primovaccination et au rappel du nourrisson.

- le vaccin hexavalent : associé aux valences diphtérique, tétanique, poliomyélitique inactivées, Haemophilus influenzae et hépatite B, Infanrix Hexa®, destiné à la primovaccination et au rappel du nourrisson.

Actuellement, un vaccin uniquement anticoquelucheux est en cours de création.

3.2.3. Effets secondaires du vaccin anti-coquelucheux

Les vaccins acellulaires provoquent moins de réactions indésirables bénignes à modérées que les vaccins entiers. Les principaux effets secondaires sont des réactions locales cutanées, de la fièvre, des effets allergiques, respiratoires et plus rarement des effets neurologiques.

➤ *Annexe IV*

3.3. Calendrier vaccinal 2011 en France [31,32]

3.3.1. Attitude vaccinale chez l'enfant

La primovaccination comporte trois injections à réaliser à partir de 2 mois et à un mois d'intervalle. Elle est suivie d'un rappel entre l'âge de 16 et 18 mois.

Depuis 1998 a été introduit un rappel de vaccin coquelucheux entre 11 et 13 ans, destiné à protéger indirectement le nourrisson en prolongeant la protection des adolescents et jeunes adultes qui l'entourent.

Le calendrier vaccinal recommande qu'un rattrapage soit proposé à 16-18 ans aux adolescents ayant échappé au rappel de 11-13 ans.

3.3.2. Vaccination de l'adulte

Le calendrier vaccinal recommande la vaccination de tous les professionnels de santé et des professionnels de la petite enfance ainsi que celle des futurs parents. Devant les difficultés d'application de cette stratégie dite du cocooning, le Haut Conseil de la Santé Publique a recommandé en 2008, qu'une dose de vaccin tétravalent dTPca soit proposée aux adultes n'ayant pas reçu de vaccin anticoquelucheux depuis plus de dix ans, notamment à l'occasion du rappel décennal de 26-28 ans. Dans ces circonstances, le délai minimal séparant l'administration du vaccin dTPca avec la dernière dose de vaccin comportant les valences dT est ramené à 2 ans.

En l'état actuel des connaissances, notamment sur la durée de protection et la tolérance de doses répétées en cours d'évaluation, il n'y a pas lieu d'administrer plus d'une dose de rappel de vaccin coquelucheux chez l'adulte.

Chez la femme enceinte, la vaccination contre la coqueluche est non indiquée car les données sont encore insuffisantes en terme d'efficacité et d'innocuité. Il n'y a pas lieu de craindre une infection embryo-fœtale par l'agent bactérien de la coqueluche lors d'une vaccination en cours de grossesse. Quant au risque malformatif, celui-ci n'augmente pas ; il est comparable au risque malformatif de toute grossesse.

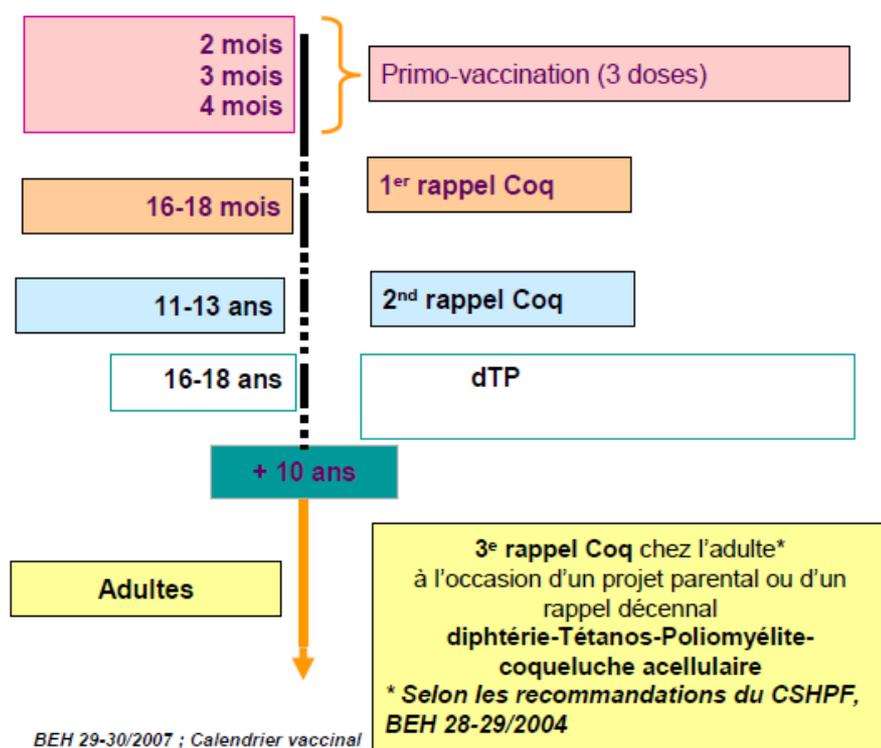


Figure 7 : Schéma vaccinal de la coqueluche : [10]

Une réelle recrudescence de la coqueluche a été constatée depuis plusieurs années. Le réseau Renacoq de l'Institut Pasteur relevant les différents cas de coqueluche en France, a souligné que les nourrissons étaient les premières victimes de cette maladie. La coqueluche est loin d'être éradiquée dans le monde, y compris dans les pays occidentaux.

En effet, l'enfant de moins de six mois n'ayant pas encore reçu la totalité des trois injections de primovaccination, n'est pas protégé contre la coqueluche. Il est davantage susceptible de contracter cette maladie. La coqueluche peut être très grave chez le jeune nourrisson et entraîner des complications respiratoires et neurologiques importantes, voire le décès de l'enfant.

L'entourage du nourrisson (parents, frères, sœurs...) est la principale source de contamination. Faute de rappel vaccinal, les adultes et les enfants ne sont plus protégés contre la coqueluche et transmettent l'infection bactérienne au très jeune nourrisson aux défenses immunitaires encore immatures.

Lors des dernières recommandations vaccinales contre la coqueluche du 19 mars 2008, le Haut Conseil de la Santé Publique « *insiste sur l'importance de la recommandation d'une vaccination avec le vaccin quadrivalent dTPCa des adultes ayant un projet parental et à l'occasion d'une grossesse la mise à jour des vaccinations des membres de l'entourage* » afin d'éviter la transmission de cette pathologie ainsi que ses conséquences gravissimes.

Suite à ces constatations et ces recommandations, il m'a semblé opportun de s'inquiéter de la connaissance des femmes et de leur entourage, sur l'infection du nouveau-né par la coqueluche. Il me paraît important de développer et d'approfondir la prévention de cette pathologie par l'information et la vaccination en l'absence d'immunité.

**Deuxième Partie : Etude de l'information des
parents sur l'infection du nouveau-né par la
coqueluche.**

1. A PROPOS DE MON ETUDE

1.1. Ma problématique

La problématique de mon travail de mémoire est : l'information des couples, en pré et post natal, sur l'infection du nouveau-né par la coqueluche.

L'objet de mon étude est de réaliser un état des lieux des connaissances des couples, dans les maternités publiques de Moselle, au sujet de l'infection du nouveau-né par la coqueluche, dans le but de proposer des solutions afin améliorer la prévention de cette pathologie.

1.2. Les objectifs de mon étude

Mon mémoire est basé sur les objectifs suivants :

- Evaluer l'information des femmes enceintes et de leur entourage sur l'infection du nouveau-né par la coqueluche.
- Apprécier par qui, quand, où et comment l'information préventive est transmise aux futurs parents afin de réaliser une prévention plus efficace.
- Expliquer la nécessité de prévenir par l'information mais surtout par la vaccination contre la coqueluche.

1.3. Les hypothèses de mon étude

Les hypothèses de mon étude sont :

- Les futurs parents ne sont pas assez informés sur la recrudescence de la coqueluche de l'adulte et de l'adolescent qui a un impact non négligeable sur l'infection du nouveau-né.
- Une information adaptée sur la coqueluche est nécessaire, chez les femmes enceintes ou ayant un projet parental, ainsi qu'auprès de leur entourage.
- La vaccination des couples contre la coqueluche, avant la conception d'un enfant ou en suites de couches, ou pendant la grossesse pour le père, est un mode de prévention simple de la coqueluche du nouveau-né.

2. MATERIEL ET METHODE

2.1. Type d'étude

Il s'agit d'une enquête prospective de type quantitatif.

Les patientes interrogées étaient, lors de la remise du questionnaire, des accouchées en service de suites de couches à la maternité.

Les femmes ne participaient que de manière volontaire à cette étude et après information du but de mon travail de recherche.

2.2. Population de l'étude

Le critère d'inclusion correspond à toutes les femmes ayant accouché dans les maternités publiques de Moselle, ce qui correspond à 5 maternités sur les 8 maternités du département, durant une période d'une semaine, en octobre 2010.

Il n'y a pas de critères d'exclusion dans mon enquête.

2.3. Méthode

Un questionnaire a été remis à chaque patiente ayant accouché, le premier jour de leur accouchement, en suites de couches, en expliquant les objectifs de mon mémoire.

Les femmes devaient rendre le questionnaire le jour de leur sortie de la maternité après avoir vu l'ensemble de l'équipe médicale, c'est-à-dire après la visite de sortie de la sage-femme et du pédiatre.

2.4. Nombre de questionnaires nécessaires

Au cours de mon travail, j'ai pu recueillir 131 questionnaires sur les 185 distribués. Le taux de participation de mon enquête est de 72%.

2.5. Mode de recrutement

Les questionnaires ont été distribués dans cinq établissements publics hospitaliers du département de la Moselle (ainsi qu'au Centre Hospitalier de Briey dans le département de la Meurthe et Moselle, étant rattaché au CHR de Metz). Les lieux de mon enquête sont :

- l'hôpital Maternité de Metz de niveau 2b, réalisant environ 2.800 accouchements par an,

- Quarante-et-un questionnaires ont été recueillis sur cinquante-six distribués, soit 73% de participation ;

Cette maternité est le seul établissement de mon enquête ayant mis en place depuis plusieurs mois, la distribution d'un document informatif sur la coqueluche, ce qui n'est pas sans incidence sur les résultats de mon étude.

- l'hôpital Bel Air à Thionville de niveau 2b réalisant environ 2.800 accouchements par an,

- Quarante-cinq questionnaires ont été recueillis sur soixante-huit distribués, soit 66% de participation ;

- l'hôpital Maillot de Briey de niveau 1 réalisant environ 1.000 accouchements par an,

- Vingt-et-un questionnaires ont été recueillis sur vingt-quatre distribués, soit 87,5% de participation ;

- la Maternité Marie-Madeleine de Forbach de niveau 2b, réalisant environ 900 accouchements par an,

- Dix-sept questionnaires ont été recueillis sur vingt-deux distribués, soit 77% de participation ;

- l'hôpital Robert Pax de Sarreguemines de niveau 1, réalisant environ 900 accouchements par an,

- Sept questionnaires ont été recueillis sur quinze distribués, soit 47% de participation.

Lors de ma démarche prospective, un hôpital n'a pas souhaité être inclus dans mon enquête.

2.6. Déroulement de l'enquête

Après autorisation des différents établissements, les questionnaires ont été remis aux patientes, par l'intermédiaire de mes collègues de promotion ou par moi-même, et recueillis par le personnel médical le jour de la sortie de chaque patiente.

Dans les cinq maternités concernées, l'enquête s'est réalisée en octobre 2010, en secteur de suites de couches, sur une période de huit jours.

3. RESULTATS

3.1. La patiente et son environnement

✓ **L'âge des femmes ayant répondu au questionnaire :**

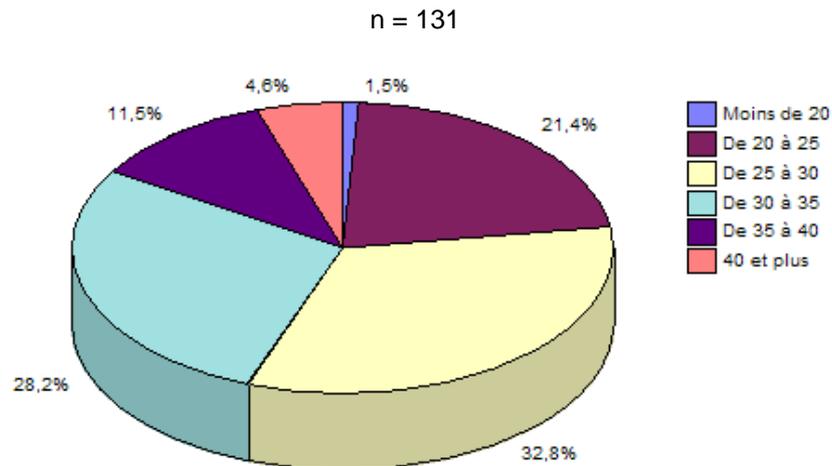


Diagramme 1 : Age des femmes ayant répondu au questionnaire

La moyenne d'âge des femmes ayant répondu au questionnaire était de 29 ans.

✓ **Le statut marital :**

Sur les 131 femmes interrogées, 43,5% étaient mariées, 30,5% vivaient en concubinage, 16% étaient pacsées et 9,9% étaient célibataires.

✓ **L'activité professionnelle des patientes :**

Le taux d'activité des femmes ayant répondu au questionnaire est de 65,6% pour un taux national de 65% en 2010 (d'après l'Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques (INSEE)). Ce résultat correspond aux statistiques nationales car cette étude est exhaustive, elle ne comprend pas de critère d'exclusion.

✓ La parité des femmes interrogées :

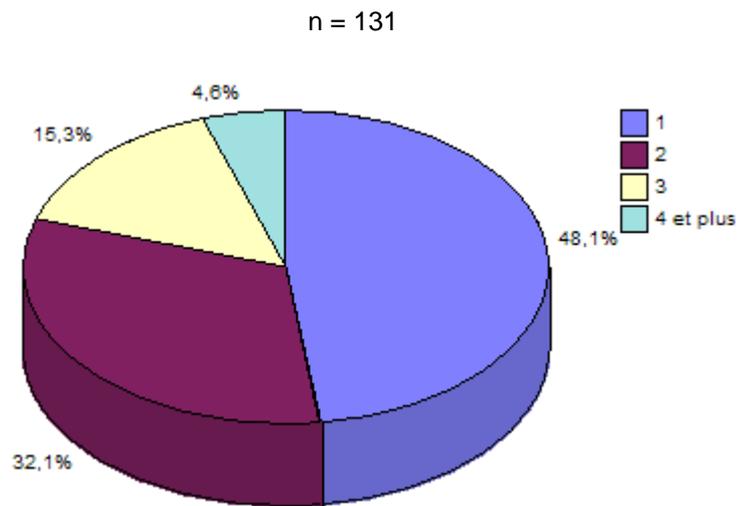
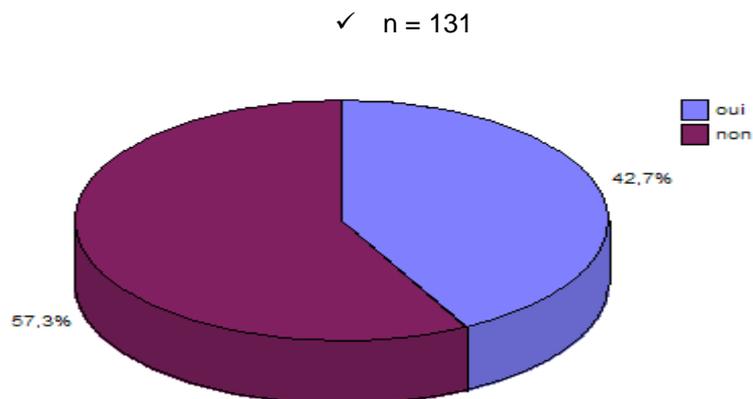


Diagramme 2 : Nombre d'enfants des femmes interrogées

3.2. Les femmes interrogées au sujet de la coqueluche

✓ Dans mon étude, nombre de femmes informées sur la prévention de l'infection du nouveau-né par la coqueluche :



Graphique 3 : L'information des femmes sur la coqueluche chez le nouveau-né

Il me paraît intéressant de comparer l'information des femmes sur l'infection du nouveau-né par la coqueluche, à leur parité :

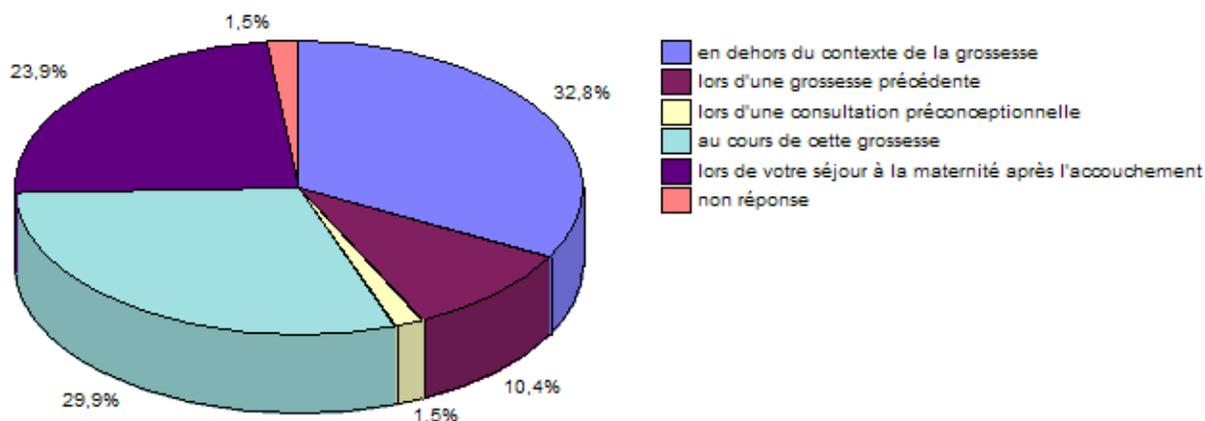
Tableau I : L'information sur la coqueluche en fonction de la parité de la femme

| | | | |
|---|----------------------------|---|------------------------------|
| Pourcentage de primipares informées sur la coqueluche | 18,3% | Pourcentage de 2 ^{ème} pares informées sur la coqueluche | 13,7% |
| Pourcentage de primipares non informées sur la coqueluche | 29,8% | Pourcentage de 2 ^{ème} pares non informées sur la coqueluche | 18,3% |
| Pourcentage total de primipares dans mon étude | 48,1% | Pourcentage total de 2 ^{ème} pares dans mon étude | 32,1% |
| Nombre de primipares informées dans mon étude | 38% (18,3/48,1) | Nombre de 2^{ème} pares informées dans mon étude | 42,7% (13,7/32,1) |
| Pourcentage de 3 ^{ème} pares informées sur la coqueluche | 7,6% | Pourcentage de 4 ^{ème} pares et plus informées sur la coqueluche | 3,1% |
| Pourcentage de 3 ^{ème} pares non informées sur la coqueluche | 7,6% | Pourcentage de 4 ^{ème} pares et plus non informées sur la coqueluche | 1,5% |
| Pourcentage total de 3 ^{ème} pares dans mon étude | 15,2% | Pourcentage total de 4 ^{ème} pares et plus dans mon étude | 4,6% |
| Nombre de 3^{ème} pares informées dans mon étude | 50% (7,6/15,2) | Nombre de 4^{ème} pares et plus informées dans mon étude | 67,4% (3,1/4,6) |

3.2.1. Chez les femmes ayant été informées :

✓ Le moment de l'information :

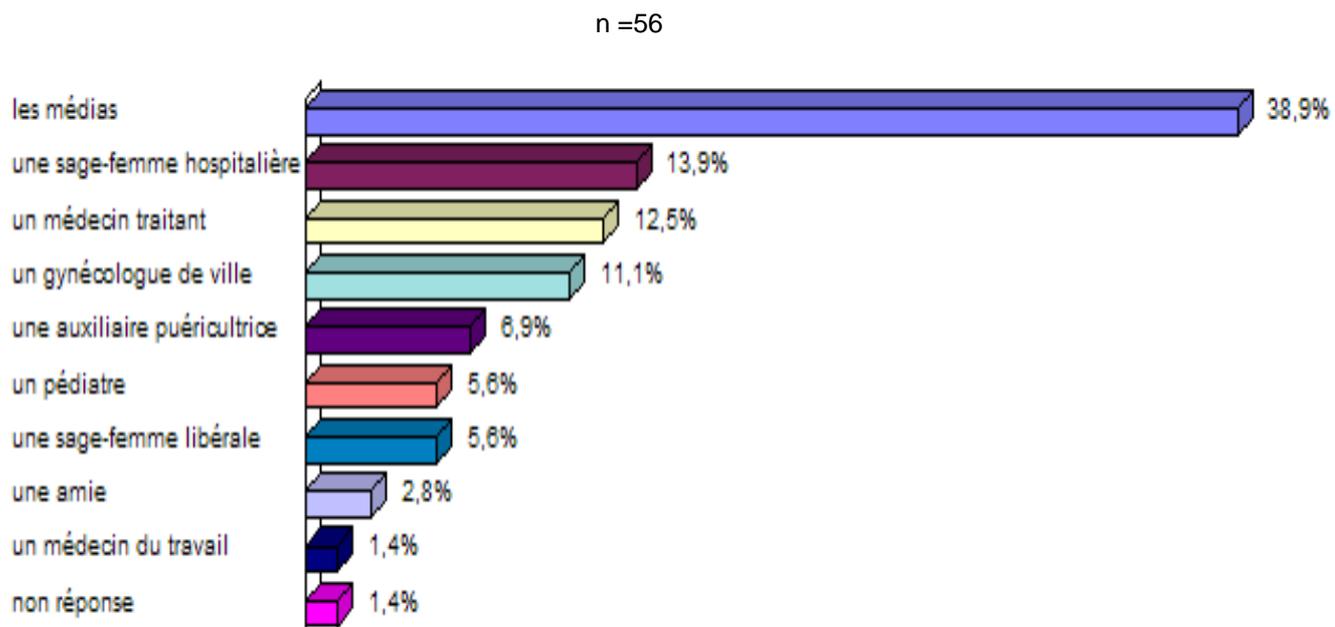
n = 56



Graphique 4 : Le moment de l'information de la femme

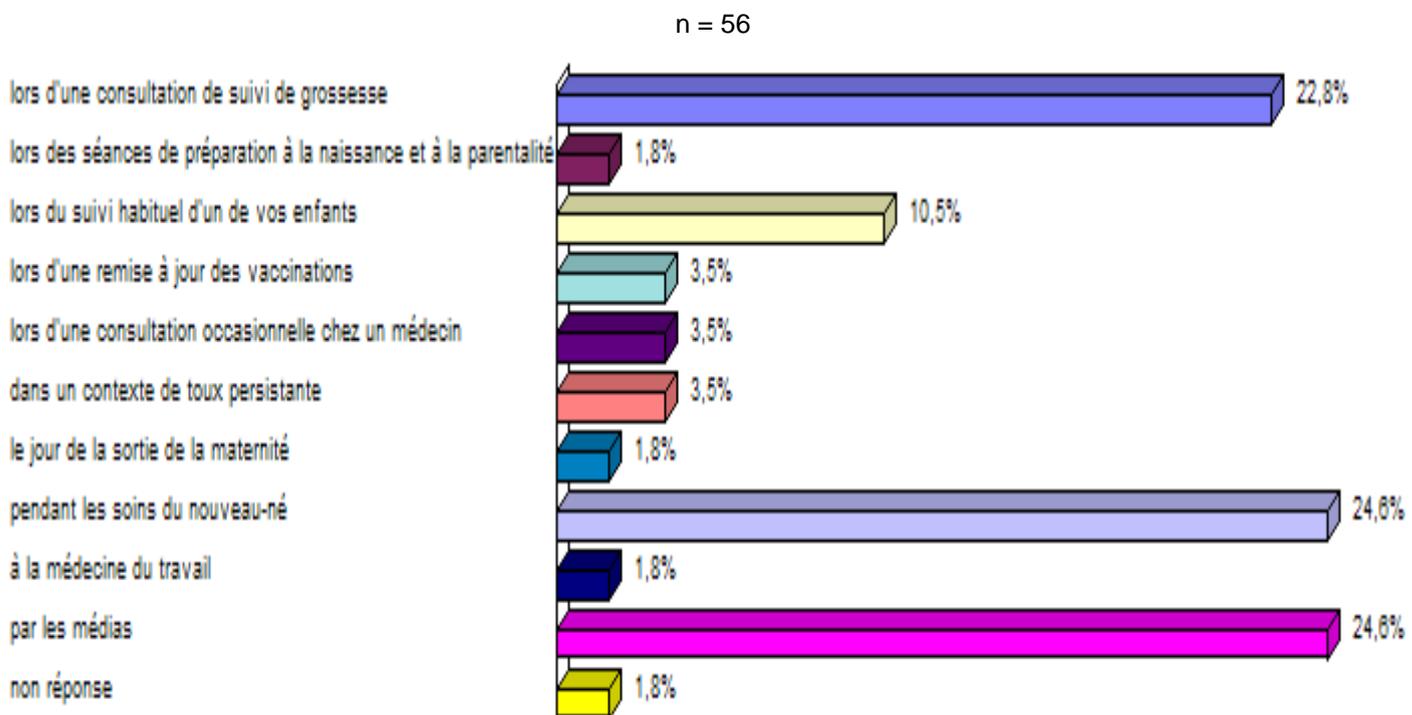
L'information des femmes se fait autant en dehors du contexte de la grossesse que pendant la grossesse.

✓ **Par qui est transmise l'information sur la coqueluche ?**



Histogramme 1 : La transmission de l'information sur la coqueluche

✓ **Dans quel contexte les femmes reçoivent-elles l'information ?**



Histogramme 2 : Le contexte de l'information

✓ **Le mode de diffusion de l'information**

L'information est diffusée oralement dans la majorité des cas. Cependant, 30% des patientes ont reçu un document écrit, sans explications de la part du professionnel de santé.

Certaines patientes ignoraient la présence de ce document déposé dans le carnet de santé par le personnel de la maternité.

Dans 20% des cas seulement, le document écrit est expliqué à la patiente lors de sa distribution.

✓ **La compréhension par les femmes de l'importance de la vaccination**

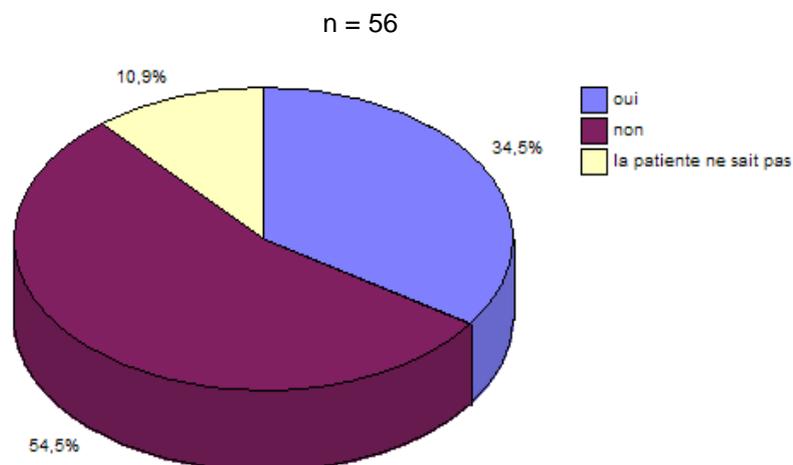
Après la transmission de l'information orale et/ou écrite, 8 % des femmes n'avaient pas compris l'importance de la prévention de l'infection du nouveau-né par la coqueluche.

Les raisons principales expliquant cette mauvaise compréhension sont les explications parfois trop brèves données sur le sujet par le personnel et la multitude d'informations communiquées le jour de la sortie.

✓ **L'information du conjoint**

Soixante-trois pour cent des accouchées ont transmis l'information sur la coqueluche à leur conjoint. Seuls 27 % des pères étaient présents lors de la diffusion de l'information par l'équipe médicale.

✓ **L'information de l'entourage**

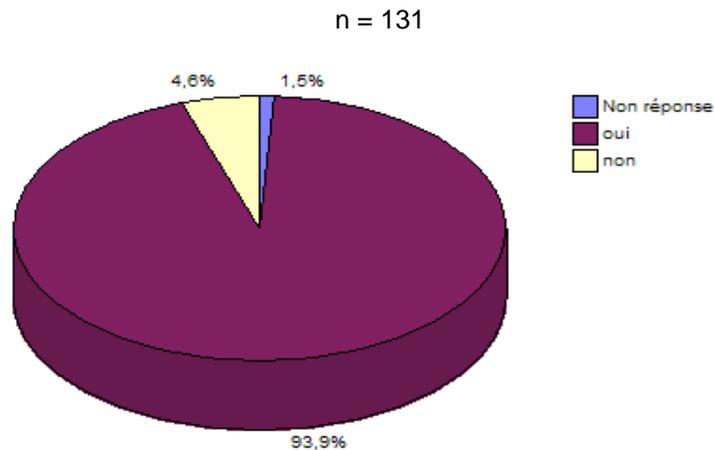


Graphique 5 : L'information de l'entourage

✓ **Remise à la patiente d'une ordonnance à la sortie de la maternité**

Lors de mon enquête, seules 5 % des femmes sont sorties de la maternité avec une ordonnance de vaccination contre la coqueluche.

✓ **Patientes prêtes à réaliser le vaccin de rappel contre la coqueluche après information**



Graphique 6 : Femmes prêtes à se faire vacciner

✓ **Femmes souhaitant recevoir une ordonnance à la sortie de la maternité**

Quatre-vingt sept pour cent des femmes ayant répondu au questionnaire, accepteraient de recevoir une ordonnance de vaccination à la sortie de la maternité, afin de se faire administrer le plus tôt possible, le vaccin dTPca par un médecin, une sage-femme ou un infirmier libéral.

✓ **Femmes acceptant de se faire vacciner en service de suites de couches**

Quatre-vingt cinq pour cent des femmes accouchées de mon étude, accepteraient l'administration du vaccin de rappel contre la coqueluche, directement en suites de couches, avant leur sortie de la maternité.

4. LIMITES DE L'ETUDE

Au cours de la réalisation de mon étude, j'ai été confrontée à deux difficultés.

4.1. La barrière linguistique

Dans certains cas, mon questionnaire n'a pas pu être complété car la patiente ne parlait pas la langue française, il était impossible de se comprendre.

4.2. Le retour du questionnaire le jour de la sortie

Afin d'avoir des réponses les plus précises possibles, j'ai demandé aux patientes de déposer leur questionnaire le jour de la sortie, après la visite du pédiatre et de la sage-femme.

De ce fait, la question concernant la remise d'une ordonnance par l'équipe médicale lors de leur sortie, a très souvent été négligée. Les mères avaient souvent rempli le questionnaire par avance, et préoccupées par leur sortie, elles n'ont pas pris le temps de répondre à cette dernière question.

C'est en faisant des recherches dans leur dossier médical, que j'ai pu répondre à cette question.

L'enquête concernant l'information des parents sur l'infection du nouveau-né par la coqueluche m'a permis de constater qu'en Moselle, plus de 57 % des femmes qui viennent d'accoucher ne sont pas informées de cette infection.

Plus la parité des femmes augmente, plus celles-ci sont informées sur les conséquences de cette pathologie chez le nouveau-né non vacciné. Mon enquête révèle que l'information se fait autant en dehors du contexte de la grossesse que pendant la période de grossesse.

La principale source d'information des femmes sur la coqueluche est la diffusion de la campagne préventive publicitaire au niveau des médias. Lors du recueil de mes questionnaires, de nombreuses mères m'ont relaté le fait qu'elles n'avaient pas saisies l'importance de la vaccination. Elles pensaient que la vaccination dans l'enfance suffisait.

Après les médias, ce sont les sages-femmes hospitalières, les médecins traitants et les gynécologues travaillant en cabinet libéral, qui ont le plus donné d'informations sur cette maladie.

Dans le contexte de la grossesse, l'information a été transmise le plus souvent en consultation prénatale ou lors du post-partum en service de suites de couches.

Le plus souvent, l'information est diffusée oralement. Les patientes décrivent dans ce cas, un oubli à court terme de l'information, car elles sont préoccupées par leur enfant qui vient de naître.

Quand l'information est donnée par écrit, très souvent, elle ne s'accompagne d'aucune explication de la part du professionnel de santé, le document préventif est placé dans le carnet de santé sans en informer la patiente qui le découvre trop tardivement.

Un tiers seulement des mères interrogées connaissent le statut vaccinal de l'entourage de l'enfant (fratrie, grands-parents, assistante maternelle, personnes que l'enfant rencontre fréquemment). Les pères ne sont pas assez tenus informés de cette prévention.

Lors de mon enquête, très peu de patientes (environ 5%) ont reçu une ordonnance de vaccination contre la coqueluche le jour de la sortie de la maternité.

Quatre-vingt cinq pour cent d'entre elles seraient favorables à la remise d'une ordonnance de vaccination à la sortie de la maternité.

Parmi les femmes qui ont répondu à mon questionnaire, plus de 90 % d'entre elles seraient prêtes à se faire administrer le vaccin de rappel dTPca contre la coqueluche.

Quatre-vingt sept pourcents d'entre elles accepteraient de se faire vacciner en suites de couches à la maternité.

Cette enquête révèle que les parents et les futurs parents ne sont pas assez informés sur l'infection du nouveau-né par la coqueluche.

Très peu de personnes connaissent leur statut vaccinal, encore moins celui de l'entourage de leur jeune nourrisson.

Quels moyens pouvons-nous mettre en place pour diffuser une large information de prévention contre la coqueluche ? Comment proposer aux couples de se faire administrer le rappel vaccinal comme le recommande le Haut Comité de Santé Publique depuis mars 2008 ? Quelle est la place des professionnels de la périnatalité dans cette action de prévention ?

Troisième Partie : Interprétation des résultats et discussion sur la prévention de l'infection du nouveau-né par la coqueluche.

1. INTERPRETATION DES RESULTATS DE L'ENQUETE

1.1. L'information des couples

Dans les maternités publiques de Moselle, lors de mon enquête, moins de la moitié des accouchées, étaient informées sur l'infection du nouveau-né par la coqueluche, que ce soit durant leur grossesse ou en dehors de ce contexte particulier.

Une femme sur deux ayant répondu à mon questionnaire était primipare. Nous ne pouvons pas interpréter ce résultat statistique car la semaine durant laquelle les questionnaires ont été distribués a été choisie de façon totalement aléatoire.

Nous constatons cependant que la connaissance des femmes sur la coqueluche augmente avec leur parité. En effet, 38% des primipares, 43% des deuxièmes pares, 50% des troisièmes pares et 67% des quatrièmes pares ou plus, sont informées sur l'infection du nouveau-né par la coqueluche. Ce résultat semble logique dans la mesure où, plus la femme a eu de grossesses, plus elle a eu de probabilité de rencontrer des professionnels qui auront pu lui transmettre le message de prévention, plus elle sera en capacité d'informer à son tour son entourage.

1.2. La transmission du message préventif

1.2.1. Le moment de l'information

En dehors du contexte de la grossesse, les femmes ont été informées, pour la plupart, grâce au spot publicitaire préventif diffusé à la télévision.

Lorsqu'une femme est enceinte, nous constatons que le message est transmis tant pendant la grossesse qu'après l'accouchement, lors du séjour en suites de couches.

Un nombre restreint de patientes sont informées lors d'une consultation préconceptionnelle.

1.2.2. Les sources de l'information

Dans cette enquête, nous constatons que les médias sont la principale source d'information et de prévention de l'infection du nouveau-né par la coqueluche.

Plus d'une femme sur trois a reçu l'information grâce au spot publicitaire préventif présenté à la télévision depuis quelques mois.

Les patientes informées sont également les femmes qui parcourent les sites Internet consacrés à la grossesse, ou les futures mamans qui achètent des magazines spécifiques de la grossesse.

Ce sont les sages-femmes hospitalières qui transmettent le plus l'information aux patientes ainsi que les médecins traitants et les gynécologues de ville.

Notons que l'absence d'information de la part des gynécologues-obstétriciens hospitaliers est probablement due au hasard du calendrier.

1.2.3. Le contexte de diffusion de l'information

L'information préventive sur la coqueluche, donnée par les professionnels de santé, est transmise en priorité, lors des soins du nouveau-né, en suites de couches ou lors des consultations mensuelles de suivi de grossesse. Les familles sont également informées lors du suivi habituel d'un autre enfant de la fratrie, par le médecin traitant ou le pédiatre.

1.3. La compréhension de l'information et sa divulgation par les familles

1.3.1. Le mode de diffusion du message de prévention

Les professionnels de santé, pour la plupart, diffusent l'information de prévention contre la coqueluche de façon orale, sans remettre de document explicatif au couple.

Lors de la distribution de mes questionnaires, j'ai pu constater certaines incompréhensions évoquées par les patientes.

D'une part, lorsque l'information était uniquement orale, les femmes n'ont pas toujours saisi l'importance de la prévention par la vaccination contre la coqueluche, par manque d'insistance ou de développement du sujet par le professionnel de santé.

D'autre part, en raison de la somme d'informations transmises à la sortie de la maternité, les patientes semblaient ne pas se souvenir de tout ce qui leur avait été dit.

Par ailleurs, si un document informatif écrit était remis, souvent, il était distribué le jour de la naissance de l'enfant, dès l'arrivée dans la chambre en suites de couches et se trouvait mêlé à nombre de prospectus sans que le couple en soit informé.

1.3.2. L'information du conjoint et de l'entourage

Nous pouvons constater, de par mon étude, que très peu de pères sont présents lors de la transmission du message préventif par le personnel médical (moins d'un quart). Les femmes par contre, informent assez facilement leur conjoint car elles souhaitent protéger leur enfant encore fragile.

Cependant, un manque d'information de l'entourage est clairement mis en exergue. De nombreuses patientes ne connaissent pas le statut vaccinal de leur entourage, en particulier celui de la personne qui gardera leur enfant à la reprise de leur activité professionnelle.

1.4. L'implication des patientes et des professionnels de santé

1.4.1. La remise d'une ordonnance à la sortie de la maternité

D'après mon étude, très peu de patientes sortent de la maternité avec une prescription pour réaliser un rappel vaccinal contre la coqueluche.

Nous pouvons constater que la remise d'une ordonnance pour le vaccin anticoquelucheux n'est pas encore un geste systématique de la part des professionnels de santé. Les patientes sortant de la maternité avec une ordonnance, sont des femmes très informées sur l'infection du nouveau-né par la coqueluche qui demandent, elles-mêmes, une ordonnance au personnel médical.

1.4.2. Des patientes prêtes à se faire vacciner

Après des informations claires et précises sur l'infection du nouveau-né par la coqueluche, mon enquête a révélé que plus de 90% des femmes donnent leur accord pour réaliser une injection de rappel vaccinal contre la coqueluche pour protéger leur enfant.

Plus de 4 femmes sur 5 souhaiteraient avoir une ordonnance à la sortie de la maternité afin de pouvoir se faire vacciner par leur médecin traitant, leur sage-femme libérale ou infirmier libéral.

Cette même population serait favorable à ce que l'injection soit réalisée par un professionnel de santé, directement en suites de couches, avant la sortie de la maternité.

Face à cet état des lieux, quelles dispositions adopter pour une prévention plus active et plus efficace?

2. POUR UNE PREVENTION PLUS EFFICACE

2.1. L'information massive des adultes

Pour réduire le nombre de jeunes nourrissons atteints par la coqueluche, il est essentiel de réaliser une campagne d'information en vue d'une politique préventive. C'est pourquoi une information précoce dans le couple doit être encouragée.

2.1.1. Le moment de l'information

- ✓ La consultation préconceptionnelle

L'idéal est d'informer le couple lors de la consultation préconceptionnelle chez le gynécologue-obstétricien, la sage-femme ou le médecin traitant.

En effet, dès que le couple évoque un projet parental au professionnel de santé, la pratique d'un rattrapage coquelucheux chez l'adulte n'ayant pas reçu de rappel contre la coqueluche dans les dix dernières années est fortement recommandée. De plus, à l'occasion du rappel décennal diphtérie-tétanos-polioomyélite à l'âge de 26-28 ans, le professionnel de santé devrait insister sur la pratique du rattrapage coquelucheux d'après les recommandations du Haut Conseil de Santé Publique de mars 2008, même si le couple n'a pas encore de projet parental. La Haute Autorité de Santé appuie cette démarche, dans ses recommandations de septembre 2009 concernant le projet de grossesse.

La consultation préconceptionnelle est également le moment opportun pour mettre à jour les vaccinations des membres de l'entourage de l'enfant (frères et sœurs, grands-parents, assistante maternelle...).

- ✓ La consultation prénatale

A défaut d'un rattrapage vaccinal anticoquelucheux avant la grossesse, la consultation prénatale est le moment privilégié pour la transmission du message préventif. Le professionnel de santé va pouvoir diffuser l'information sur sa politique

préventive, en insistant sur le fait que le père et l'entourage de l'enfant peuvent être vaccinés pendant la grossesse.

✓ Le post-partum

La période du post-partum reste l'ultime moment pour prévenir l'infection du nouveau-né par la coqueluche. En effet, une fois que les patientes sont sorties de la maternité, le contact est plus difficile et elles ne revoient un professionnel de santé que lors de la visite du post-partum, c'est-à-dire entre 6 et 8 semaines après l'accouchement (l'enfant aura déjà pu être contaminé).

L'information doit être transmise durant le séjour à la maternité.

Idéalement, ce n'est pas le jour de la naissance de l'enfant que cette prévention doit être réalisée. La mère fatiguée, préoccupée par son enfant qui vient de naître, ne sera pas disponible pour entendre le message de prévention.

Celui-ci doit être diffusé à un moment propice du séjour en maternité, au pire, lors des informations concernant la sortie.

Mais comment devons-nous transmettre cette information ?

2.1.2. Le contenu de l'information

✓ L'information dispensée au couple, à l'entourage familial

L'information doit être synthétique, claire et complète. Pour une bonne compréhension, il faut avoir un discours relevant du langage courant. La patiente doit être disponible et non préoccupée par un autre problème.

Le mode d'information le plus efficace est l'information orale lors d'un entretien individuel complétée d'un document écrit. Ainsi le fait de « glisser en catimini », une plaquette informative dans le carnet de santé, par exemple, ne permet pas à la patiente d'intégrer les recommandations préventives. Dans ces cas-là, très souvent les accouchées découvrent bien trop tard que le personnel médical leur avait remis une information.

C'est à nous, professionnels de santé, de prendre le temps d'expliquer l'importance du rappel vaccinal contre la coqueluche pour toute personne en contact avec l'enfant. Nous remettons parallèlement un document que les femmes pourront relire ultérieurement et qui leur servira de support pour transmettre le message.

Les femmes sont nos « alliées de prévention », ce sont elles qui informeront leur entourage, c'est pourquoi il est impératif de leur donner des explications claires afin qu'elles comprennent le but de cette prévention.

✓ Les messagers de prévention

La personne qui transmet l'information doit être un professionnel de santé (sage-femme, puéricultrice, gynécologue, médecin traitant) constamment à jour dans les recommandations actuelles sur la coqueluche. Il est essentiel que ce professionnel soit compétent pour répondre aux questions du couple.

Le deuxième messager de cette prévention est, comme cité précédemment, la patiente elle-même qui diffusera l'information auprès de son conjoint et de son entourage.

Les étudiants sages-femmes pourraient également diffuser le message préventif, chez les lycéens (futurs parents potentiels), lors de certaines séances de prévention.

Les professionnels de santé doivent entreprendre une politique préventive systématique et précoce auprès des couples. Cette information de proximité facilitera l'accès à la prévention, évitera aux personnes d'aller chercher l'information (parfois trop tardivement) par elles-mêmes et encouragera aussi la vaccination.

2.2. La vaccination massive des adultes

Vacciner les adultes a un double avantage :

- d'une part, cela les protège directement contre les quatre maladies : diphtérie, tétanos, poliomyélite, coqueluche ;
- d'autre part, le vaccin contre la coqueluche protège indirectement les nourrissons non vaccinés ou incomplètement vaccinés en évitant la contamination.

2.2.1. Le moment de la vaccination

Pour le père et l'entourage de l'enfant, ils peuvent être vaccinés avant ou pendant la grossesse. Si cela n'a pas été le cas, ils peuvent se faire vacciner à la naissance de l'enfant en se rendant chez leur médecin traitant qui leur fera une ordonnance qui permettra la vaccination.

Pour la mère, si la vaccination n'a pas été réalisée lors de la consultation préconceptionnelle, la vaccination est possible juste après l'accouchement quel que soit son mode d'allaitement (maternel ou artificiel). Le vaccin anticoquelucheux est non indiqué chez la femme enceinte.

Nous pourrions envisager de délivrer à la patiente une ordonnance de rappel vaccinal contre la coqueluche le premier jour du post-partum. Cette ordonnance serait remise à l'un des membres de la famille (conjoint...) qui irait chercher le vaccin à sa pharmacie habituelle et qui le remettrait à l'équipe médicale afin que celle-ci l'injecte directement en suites de couches à la patiente (de la même manière que nous le faisons actuellement pour la vaccination contre la rubéole).

Vacciner les mères contre la coqueluche peut constituer un moyen de réduire la morbidité et la mortalité infantile dues à cette maladie.

2.2.2. La remise de l'ordonnance

Dans le cas où la patiente ne serait pas vaccinée directement dans le post-partum immédiat, l'équipe médicale délivrerait une ordonnance de rappel anticoquelucheux à la patiente. Elle pourrait ainsi retirer le vaccin en pharmacie et un médecin généraliste, une sage-femme libérale ou un infirmier libéral pourrait le lui administrer.

Pour le conjoint et l'entourage de l'enfant, l'ordonnance doit être délivrée par un médecin.

2.2.3. La prévention et le post-partum

Les professionnels de santé en contact avec la patiente dans le premier mois de vie de l'enfant (sage-femme libérale, sage-femme et puéricultrice de Protection

Maternelle et Infantile) peuvent avoir un rôle préventif mais aussi celui de s'inquiéter de s'assurer que le message a bien été transmis et que le couple a entrepris des démarches de vaccination anticoquelucheuse.

De même, cette vérification pourrait se réaliser lors de la visite post-natale, réalisée par la sage-femme ou le gynécologue-obstétricien.

2.3. Le rôle des professionnels de santé

Les professionnels de la périnatalité ont un rôle central dans la prévention de cette pathologie, par l'information qu'ils transmettent, par la mise à jour de leur propre vaccination ainsi que par la vaccination de l'entourage de l'enfant né ou à naître.

2.3.1. Des professionnels qui doivent savoir

Bien que la coqueluche soit en recrudescence actuelle et puisse être d'une particulière gravité pour les nourrissons, le fait qu'elle demeure une maladie relativement peu fréquente implique qu'elle n'est pas en première ligne des campagnes nationales de prévention.

Ainsi, il a été constaté un niveau de connaissances faibles sur la maladie et sur la législation la concernant. Cette insuffisance de connaissances concerne aussi les professionnels de santé qui sont dans l'obligation de s'informer.

La législation vaccinale est mal connue des praticiens. De ce fait, ils manquent de fréquentes occasions d'informer les patientes concernées par les recommandations.

Des réunions, des conférences ou des notes de service pourraient être réalisées afin de remettre à jour les données sur la coqueluche et de coordonner les messages préventifs à diffuser. Une vraie campagne d'information des professionnels de santé basée sur les recommandations officielles, doit être réalisée.

2.3.2. Des professionnels qui doivent être à jour dans leur vaccination

Du fait des contacts avec les nouveau-nés, tout le personnel hospitalier rentre dans la catégorie des sujets susceptibles de transmettre la maladie à des sujets fragiles.

Une épidémie de coqueluche au sein du personnel serait redoutable et entraînerait, de ce fait, de devoir assumer la responsabilité de cas graves voire mortels au sein des nourrissons.

Il est donc important de ne pas se retrouver dans ce type de situation. Les professionnels de santé travaillant dans le domaine de la périnatalité, doivent vérifier et tenir à jour leur propre vaccination afin de ne pas transmettre cette pathologie aux jeunes nourrissons. La vaccination contre la coqueluche est fortement recommandée pour le personnel travaillant auprès des enfants.

2.3.3. Les sages-femmes et la vaccination anticoquelucheuse

L'article L 4151-1 du Code de Déontologie donne compétence aux sages-femmes pour pratiquer la vaccination anticoquelucheuse auprès des femmes.

Il serait judicieux d'exploiter cette possibilité en effectuant le rappel anticoquelucheux aux mères venant d'accoucher pendant le séjour en suites de couches.

Cela permettrait aux médecins et aux sages-femmes de s'approprier une compétence qu'ils n'utilisaient pas jusqu'à présent (excepté l'administration du vaccin contre la rubéole) et d'engager ainsi leur responsabilité professionnelle. Cet acte, effectué par tous les professionnels compétents, aboutirait à une « norme » communément admise dans l'organisation des soins en suites de couches.

La vaccination contre la coqueluche est le seul moyen de réduire la morbidité et la mortalité liée à cette pathologie en France. L'essentiel est d'adapter les actions à la population cible et à son environnement, afin de faciliter au maximum les démarches volontaires et les prises de responsabilité. Les sages-femmes et les médecins sont au cœur de cette politique vaccinale.

3. LES MOYENS MIS EN ŒUVRE POUR CETTE POLITIQUE PREVENTIVE

Pour réaliser cette campagne de prévention, il est judicieux d'utiliser des méthodes d'informations qui interpellent les futurs parents ou parents et leur entourage.

Dans un premier temps, nous aborderons les différents supports et moyens de prévention que nous pouvons utiliser pour la diffusion du message préventif, puis dans un second temps, nous évoquerons la nécessité de la construction d'un réseau de surveillance rapprochée de la coqueluche.

3.1. Dispositifs préventifs

3.1.1. La plaquette informative

Dans l'objectif d'optimiser l'information auprès des patients et des familles, une plaquette d'information sur la prévention de la coqueluche chez le jeune nourrisson a été élaborée en collaboration avec des professionnels de santé.

- ✓ Pourquoi est-il nécessaire de réaliser ce type de document ?

Ce document préventif apporte au lecteur une idée plus synthétique, éducative sur le sujet. Cette plaquette a pour but de présenter les mesures nécessaires pour assurer la protection des jeunes nourrissons contre la coqueluche.

L'intérêt d'une telle plaquette est également d'avoir une trace écrite de la diffusion du message de prévention réalisé par le professionnel de santé afin que la patiente s'en souvienne et qu'elle le transmette à son tour.

✓ Quand devons-nous distribuer la plaquette de prévention ?

Idéalement, la plaquette informative devrait être distribuée lors de la consultation préconceptionnelle, lorsqu'un couple a un projet parental, afin que la vaccination soit réalisée avant la grossesse.

Si le rappel vaccinal contre la coqueluche n'a pas été réalisé avant la grossesse, la plaquette de prévention doit être distribuée et expliquée lors des consultations prénatales.

A défaut, elle sera distribuée à la naissance, si les parents ne sont pas vaccinés contre la coqueluche et n'ont pas été informés par un professionnel de santé.

✓ Où doit-elle être présente ?

La plaquette informative devrait être disponible chez toutes les sages-femmes libérales et sages-femmes effectuant des consultations prénatales, chez les gynécologues-obstétriciens hospitaliers et dans les cabinets libéraux, chez les pédiatres de la maternité ainsi que chez les médecins généralistes et dans les consultations de Protection Maternelle et Infantile.

Elle devra être impérativement présente dans les secteurs de suites de couches en maternité afin de diffuser le message préventif avant la sortie de la patiente.

Toute femme n'étant pas à jour avec sa vaccination contre la coqueluche devrait sortir de la maternité avec une ordonnance de rappel vaccinal anticoquelucheux à réaliser le plus tôt possible.

➤ *La plaquette préventive élaborée est disponible en annexe VI.*

3.1.2. L'affiche informative

L'affiche informative est une forme de communication dont le but est de fixer l'attention du public cité pour l'inciter à adopter un comportement de prévention.

- ✓ Pourquoi est-il nécessaire de réaliser ce type de document ?

Une affiche préventive, davantage visuelle et synthétique, permet de sensibiliser les couples à l'infection du jeune nourrisson par la coqueluche, d'attirer leur attention sur ce problème de santé publique.

Notre moyen de prévention doit être « accrocheur », l'explication doit être simple, claire et concise, juste quelques mots qui suffisent pour que le lecteur enregistre le message préventif.

- ✓ Où devons-nous diffuser l'affiche de prévention ?

Ce type de document doit être affiché en priorité dans toutes les salles d'attente des sages-femmes, des gynécologues et des médecins traitants ainsi que dans leurs cabinets et dans les consultations de Protection Maternelle et Infantile.

Plus l'information sera diffusée largement, plus elle sera connue par le public concerné qui ira se faire vacciner contre la coqueluche, ce qui réduira les cas d'atteinte de nourrissons.

- *L'affiche préventive élaborée est disponible en annexe VII.*

3.1.3. Le publi-communicé sur la coqueluche

Le publi-communicé est une page d'information et de prévention insérée dans une publication périodique. C'est un moyen simple de prévention utilisé dans les magazines destinés aux femmes enceintes ou aux parents. Ainsi grâce à cette publicité, nous pouvons informer une grande partie de la population concernée par les dernières recommandations sur la coqueluche. En effet, les couples sont friands de documents pendant la grossesse, il s'agit donc d'une opportunité pour transmettre notre message de prévention.

- *Un exemple de publi-communicé est disponible en annexe VIII.*

3.1.4. Le spot préventif publicitaire

L'initiative étant déjà prise, la création d'un spot publicitaire préventif appuie mon projet de prévention.

La mise en place d'un spot publicitaire préventif à la télévision depuis quelques mois, incite la population à se poser des questions sur la prévention de la coqueluche chez le jeune enfant.

Depuis cette diffusion (transmise à la télévision alors que j'avais déjà retenu le thème de mon mémoire), les patients posent de plus en plus de questions aux professionnels de santé.

Actuellement, ce spot publicitaire a permis au public, mais également au personnel médical, de prendre conscience de la recrudescence des cas de coqueluche en France. Cela incite le professionnel à se sentir au cœur de la prévention de cette pathologie et les couples à se sentir responsable de leur propre prévention et de celle de leur futur enfant.

3.2. Les supports mis à disposition de la femme

D'autres supports sont mis à disposition des couples et particulièrement de la femme enceinte et peuvent être utilisés comme moyens de prévention pendant la grossesse ou lors du post-partum.

3.2.1. Le carnet de maternité

Le carnet de maternité suit la patiente tout au long de la grossesse. Nous pourrions nous en servir comme outil de prévention pour diffuser un message. En effet, un court texte explicatif sur l'infection du nouveau-né par la coqueluche pourrait être inséré afin de prévenir la population concernée. Ainsi l'entourage de l'enfant serait vacciné avant l'arrivée du jeune nourrisson et la mère, ou directement dans les jours qui suivent la naissance de l'enfant. La grossesse est une période idéale pour s'informer car les femmes ne sont pas encore préoccupées par leur enfant, elles ont davantage le temps. Pourquoi la plaquette informative ne pourrait-elle pas être jointe au carnet de maternité ?

3.2.2. Le carnet de santé de l'enfant

Le carnet de santé est, entre autres, le carnet de référence des différentes vaccinations de l'enfant.

Il est remis aux parents lors de la sortie de la maternité et est rempli d'informations relatives à la santé, à la croissance et à la prise en charge de l'enfant.

Il pourrait permettre aux professionnels d'appuyer leur discours préventif, s'il n'a pas été réalisé précédemment.

Lors du retour à domicile, les parents, en feuilletant le carnet de santé et en lisant le calendrier des vaccinations de l'enfant, pourraient se souvenir du message de prévention du professionnel de santé et ainsi être incités à agir contre l'infection du nouveau-né par la coqueluche.

3.3. Pour une surveillance rapprochée de la coqueluche

3.3.1. L'importance du diagnostic précoce de la maladie

La précocité du diagnostic et de la prise en charge des premiers cas de coqueluche est essentielle pour limiter la transmission.

Les caractéristiques cliniques pouvant varier, il est très important de confirmer la maladie par un diagnostic biologique afin de pouvoir arrêter la transmission et protéger la population en contact avec la personne infectée.

Une surveillance rapprochée de la coqueluche doit être effectuée : dès qu'il y a présence d'une quinte de toux supérieure ou égale à 15 jours, le médecin traitant doit prescrire la sérologie de la coqueluche à son patient. Plus la maladie est connue tôt, plus la prévention est rapide et efficace, en réduisant la contagiosité et la transmission de la maladie par l'antibiothérapie prophylactique et la vaccination massive en cas d'épidémie ou cas groupés de coqueluche.

3.3.2. Un réseau de surveillance plus conséquent

Dans la plupart des pays, l'évaluation de la charge morbide de coqueluche et de l'efficacité de la vaccination anticoquelucheuse requiert une intensification de la surveillance au niveau national de la maladie.

Cette pathologie est actuellement surveillée en France par Renacoq en pédiatrie, mais les données épidémiologiques dans la population adulte ne sont donc qu'indirectes. Il serait intéressant de constituer en France un réseau de surveillance ayant comme objectifs :

- de disposer d'un outil de mesure et de suivi de l'incidence de la coqueluche de l'adolescent et de l'adulte afin de pouvoir comparer les données à l'impact sur la coqueluche chez le jeune nourrisson
- de disposer de données pour évaluer l'intérêt de l'élargissement du rappel vaccinal à tous les adultes à l'occasion du rappel Diphtérie-Tétanos-poliomyélite et donc évaluer l'intérêt de vaccination des adultes tous les 10 ans
- de surveiller une éventuelle évolution du germe *Bordetella Pertussis*.

Conclusion

La coqueluche est une maladie contagieuse, qui reste de nos jours, un réel problème de santé publique.

Les nourrissons de moins de six mois sont une population à risque, ils sont contaminés dans la majorité des cas par les adultes (parents, grands-parents, fratrie, personnel des structures d'accueil du jeune enfant, assistante maternelle). N'étant pas protégés de cette pathologie par les anticorps maternels et trop jeunes pour avoir reçu les trois doses de vaccin, ils peuvent donc être atteints par cette maladie.

Il est urgent que le grand public et les professionnels de santé, prennent conscience que la coqueluche n'est pas qu'une maladie pédiatrique. L'individu de tout âge est susceptible de la contracter et de contaminer son entourage. Il est donc important de faire savoir que le suivi des recommandations vaccinales est le meilleur moyen de lutter contre cette affection.

Les messages préventifs doivent être largement diffusés et mieux connus, afin d'être mieux appliqués. Cette information doit s'envisager en priorité chez les jeunes adultes ou les couples ayant un projet parental.

Les professionnels de la périnatalité sont au cœur de cette politique préventive et doivent avoir un rôle actif dans la protection des nourrissons contre la coqueluche lors des consultations préconceptionnelles et prénatales.

Alors qu'en est-il du statut vaccinal du personnel qui gravite autour de la naissance ?

Laissons à Marcel Pagnol le mot de la fin :

« Marius : « Oh vous savez, la coqueluche, ce n'est pas si terrible ! »

César : « Malheureux ! Ca s'attrape rien qu'en regardant ! C'est une espèce de microbe voltigeant, cent millions de fois plus vite qu'un moustique ! Et c'est un monstre qui a des crochets terribles... Et dès qu'il voit un petit enfant, cette saloperie lui saute dessus, et essaye de lui manger le gosier, et lui fait des misères à n'en plus finir ! » »

Marcel Pagnol

BIBLIOGRAPHIE

Articles de périodiques

1. C. Bonneau, J. Seror, E. Seror, F. Hervé, L. Lardy, R. Rouzier
Efficacité d'une stratégie d'application des recommandations vaccinales anticoqueluche en post-partum : un impact limité.
Gynécologie Obstétrique et Fertilité N°38, Elsevier Masson, Juin 2010, p.380-384.
2. C. Grosse
Pour protéger les nourrissons de la coqueluche, vaccinons les adultes.
Vocation Sage-Femme N°85, Octobre 2010, p.31-32.
3. D. Pinquier, S. Blandin, A. Gagneur, F. Régnier, J-L. Stephan, O. Brissand, C. Foulhy, P.Reinert.
Périnatalité et prévention vaccinale.
Vocation Sage-Femme N°58, Janvier 2008, p.19-20.
4. N. Guiso
Coqueluche : vacciner l'adulte pour protéger le jeune enfant.
Journal de pédiatrie et de puériculture N°23, Elsevier Masson, Juin 2010, p. 115-118.
5. Relevé Epidémiologique hebdomadaire N°4, 28 janvier 2005,
Vaccins anticoquelucheux-Note d'information de l'Organisation Mondiale de la Santé, p 31-39.
6. R. Rouzier, N. Abisrot, S. Aissou, L. Alechinsky, P. Dubois, C. Touboul, B-J. Paniel, B. Haddad
Couverture vaccinale contre la coqueluche.
Gynécologie Obstétrique et Fertilité, Volume 36, Mars 2008, p.289-291.

Conférences / Rapports

7. B. Leboucher, L. Sentilhes, E. Kenry, D. Elbaba, E. Grimprel, P. Descamps
Impact de la mise en place d'un protocole d'information sur la vaccination des parents contre la coqueluche en maternité.

8. D. Floret

La coqueluche en Maternité

Hôpital Femme-Mère-Enfant Bron, Université Claude Bernard Lyon 1, Journée Mater Sud-Est Lyon, 25 novembre 2008.

9. I. Bonmarin, M-F. Delaporte, D. Vanjak, D. Lévy-Brihl

Rapport : Cas groupés de coqueluche dans une maternité, avril 2004, p. 15.

10. N. Guiso (Institut Pasteur), A. Lasserre (Réseau Sentinelles Inserm) Enquête EPI-COQ.

Rapport : Evaluation de l'incidence de la coqueluche chez l'adolescent de 13 ans et plus et l'adulte en médecine générale en Ile de France.

11. N. Guiso, M-L. Rosso

Rapport annuel d'activité pour 2009

Centre National de recherche de la coqueluche et autres Bordetelloses.

12. Pr. Emmanuel Grimprel (Hôpital Armand-Trousseau, Paris)

Campus National de Pédiatrie et Chirurgie Pédiatrique 21/09/2005

Ouvrages

13. Guide des vaccinations

Direction générale de la santé, Comité Technique des vaccination, Edition Inpes 2008, 448 pages, p. 166-174.

14. S. Baron, E. Grimprel, V. Tirard

Guide coqueluche : Recommandations lors de cas groupés de coqueluche.

Institut de Veille Sanitaire, 2008.

15. Vaccination pratique Module 1 : les maladies cibles.

Département vaccins et produits biologiques.

Organisation Mondiale de la Santé, p.11-13.

Sites internet

16. Agence Française de Sécurité Sanitaire des produits de santé (consulté le 1.3.2011) www.afssaps.fr

17. Effets secondaires du vaccin anticoquelucheux (consulté le 22.02.2010).
<http://www.santé-solidarité.com>

18. Encyclopédie Wikipedia (consulté le 3.12.2010)
www.wikipedia.org

19. Haut Comité de Santé Publique (consulté le 03.03.2011)
www.hcsp.fr

20. Haute Autorité de Santé (consulté le 03.03.2011)
www.has-sante.fr

21. Institut de Veille Sanitaire (consulté le 11.01.2011)
www.invs-sante.fr

22. Institut national de prévention et d'éducation pour la santé (consulté le 23.02.2011)
www.inpes-sante.fr

23. Ministère chargé de la Santé (consulté le 18.01.2011)
www.santé-gouv.fr

24. Site de l'Institut Pasteur (consulté le 20.02.2010).
www.pasteur.fr

25. Site des pédiatres appartenant au Groupement des Pédiatres Strasbourgeois exerçant la Réanimation (consulté le 11.11.2009).
www.pediatre-online.fr

Textes législatifs

26. Avis du Conseil Supérieur d'Hygiène Publique de France relatif à la vaccination contre la coqueluche des nourrissons (Séance du 9 février 2001).

27. Avis du Conseil Supérieur d'Hygiène Publique de France relatif à la vaccination anticoquelucheuse et au vaccin dTPolio (Séance du 19 mars 2004).

28. Avis du Conseil Supérieur d'Hygiène Publique de France relatif à la réduction du délai entre deux vaccinations diphtérie, tétanos, poliomyélite lors de la survenue d'un ou plusieurs cas de coqueluche (Séance du 24 mars 2006).

29. Avis relatif aux recommandations vaccinales contre la coqueluche, 19 mars 2008, Haut Conseil de Santé Publique.

30. Rapport relatif à la conduite à tenir devant un ou plusieurs cas de coqueluche, 5 septembre 2008, Haut Conseil de Santé.

31. Calendrier des vaccinations et recommandations vaccinales 2010 selon le Haut Conseil de la Santé Publique.

Extrait du Bulletin Epidémiologique Hebdomadaire N°14-15, 22 avril 2010, p.123-124.

32. Calendrier des vaccinations et recommandations vaccinales 2011 selon le Haut Conseil de la Santé Publique.

Annexes

ANNEXE I : Données mondiales sur la vaccination.

D'après les dernières données du mois d'octobre 2009, le nombre de pays assurant une couverture vaccinale d'au moins 90% avec trois doses diphtérie-tétanos-coqueluche (DTC3) est de 120 pays, contre 117 en 2007.

Le nombre de pays qui assurent une couverture vaccinale d'au moins 80% avec trois doses de diphtérie-tétanos-coqueluche (DTC3) est de 151 pays contre 150 en 2007.

Le nombre d'enfants âgés de moins d'un an dans le Monde non vaccinés par DTC3 est de 23,5 millions en 2008 contre 23,9 millions en 2007.

Soixante-dix pourcents de ces enfants vivent dans les dix pays suivants : la Chine, l'Éthiopie, l'Inde, l'Indonésie, l'Iraq, le Nigéria, l'Ouganda, la République démocratique du Congo et le Tchad.

Le nombre estimé de décès d'enfants de moins de cinq ans de la coqueluche est 254 000 en 2008.

La couverture mondiale par le vaccin DTC3 des nourrissons en 2008 est de 82‰ contre 75 ‰ en 1990.

ANNEXE II : Données Renacoq de 1996 à 2010.

| RENACQ | >03/96 | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 Données Provisaires |
|---|--------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--------------------------------|
| Suivi des tendances* | | | | | | | | | | | | | | | |
| < 17 ans | 294 | 586 | 225 | 397 | 741 | 359 | 178 | 139 | 282 | 372 | 244 | 121 | 136 | 318 | 73 |
| < 3 mois | 36% | 37% | 44% | 41% | 45% | 46% | 49% | 53% | 51% | 53% | 48% | 50% | 46% | 32% | 32% |
| Cas de moins de 6 mois documenté par une fiche pédiatrique | | | | | | | | | | | | | | | |
| Nombre | 185 | 337 | 181 | 192 | 277 | 121 | 63 | 59 | 100 | 173 | 132 | 62 | 56 | 83 | 12 |
| Cas cliniques | 31% | 25% | 31% | 13% | 7% | 6% | 11% | 5% | 4% | 1% | 1% | 0% | 2% | 1% | 0% |
| Cas biologiques | 66% | 70% | 68% | 85% | 92% | 93% | 89% | 95% | 96% | 99% | 99% | 100% | 98% | 99% | 100% |
| Cas épidémiologiques | 3% | 6% | 3% | 2% | 1% | 1% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% |
| Sexe | | | | | | | | | | | | | | | |
| HIF | 45% | 49% | 51% | 53% | 53% | 45% | 46% | 51% | 54% | 45% | 47% | 47% | 52% | 52% | 50% |
| Cas documentés < 3 mois | 59% | 58% | 60% | 59% | 65% | 64% | 65% | 66% | 79% | 74% | 77% | 79% | 54% | 61% | 75% |
| Biologie | | | | | | | | | | | | | | | |
| Culture | | | | | | | | | | | | | | | |
| Demandée | 86% | 85% | 77% | 66% | 55% | 56% | 44% | 63% | 64% | 66% | 52% | 69% | 52% | 49% | 50% |
| Positive | 35% | 40% | 35% | 35% | 38% | 34% | 43% | 43% | 67% | 64% | 62% | 44% | 52% | 51% | 50% |
| Demandée | 47% | 50% | 61% | 81% | 89% | 90% | 90% | 97% | 97% | 90% | 98% | 100% | 98% | 100% | 100% |
| Positive | 93% | 88% | 79% | 95% | 93% | 96% | 95% | 96% | 96% | 98% | 97% | 100% | 96% | 99% | 100% |
| Demandée | 27% | 23% | 24% | 16% | 12% | 14% | 19% | 12% | 27% | 2% | 0% | 0% | 7% | 8% | 33% |
| Séroconversion | 58% | 59% | 68% | 48% | 76% | 85% | 25% | 80% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% |
| Description clinique | | | | | | | | | | | | | | | |
| Quintes | 99% | 96% | 98% | 96% | 96% | 87% | 84% | 85% | 92% | 83% | 72% | 67% | 81% | 75% | 75% |
| Toux de plus de 21 jours | 91% | 90% | 90% | 87% | 88% | 86% | 86% | 73% | 77% | 74% | 74% | 52% | 57% | 63% | 71% |
| Hospitalisation | | | | | | | | | | | | | | | |
| En réanimation | 16% | 17% | 18% | 17% | 24% | 14% | 16% | 13% | 12% | 16% | 17% | 17% | 21% | 18% | 18% |
| Décès | 1% | 1% | 1% | 2% | 3% | 2% | 0% | 7% | 1% | 3% | 2% | 0% | 0% | 0% | 0% |
| Présence d'un contaminateur | | | | | | | | | | | | | | | |
| Type de contaminateurs | 101 | 177 | 87 | 105 | 146 | 60 | 36 | 25 | 64 | 91 | 92 | 23 | 30 | 48 | 7 |
| Parents | 44% | 53% | 52% | 55% | 52% | 60% | 53% | 72% | 67% | 58% | 55% | 65% | 70% | 48% | 57% |
| Fratrie | 34% | 26% | 28% | 22% | 31% | 22% | 25% | 4% | 17% | 23% | 16% | 13% | 13% | 21% | 29% |
| Autres | 21% | 16% | 20% | 18% | 14% | 18% | 19% | 24% | 16% | 19% | 28% | 22% | 17% | 31% | 14% |
| Inconnu | 2% | 5% | 2% | 5% | 3% | 0% | 3% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% |
| Statut vaccinal recueilli dans le carnet de sante | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 161 | 294 | 159 | 156 | 236 | 101 | 51 | 42 | 87 | 117 | 112 | 54 | 49 | 59 | 9 |
| 0 dose | 73% | 77% | 74% | 76% | 81% | 81% | 86% | 74% | 77% | 81% | 77% | 89% | 73% | 71% | 78% |
| 1 dose | 20% | 17% | 19% | 19% | 14% | 14% | 14% | 14% | 11% | 11% | 15% | 7% | 24% | 24% | 22% |
| 2 doses | 6% | 5% | 3% | 5% | 4% | 5% | 0% | 10% | 7% | 6% | 4% | 4% | 2% | 5% | 0% |
| 3 doses | 1% | 0% | 2% | 0% | 1% | 0% | 0% | 2% | 1% | 1% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% |

* Pour tenir compte des changements de surveillance depuis 1996, ont été retenus pour suivre les tendances les cas de coqueluche confirmés bactériologiquement pour les moins de 17 ans déclarés au moins par les laboratoires et pour les moins de 6 mois déclarés par les pédiatres seuls

**ANNEXE III : Recommandations vaccinales contre la
coqueluche du 19 mars 2008.**

AVIS

relatif aux recommandations vaccinales contre la coqueluche

18 mars 2008

Cet avis vient en complément de l'avis du Conseil supérieur d'hygiène publique de France, section maladies transmissibles du 19 mars 2004, relatif à la vaccination anticoquelucheuse et au vaccin quadrivalent dTCaPolio ;

Et en complément de l'avis du Conseil supérieur d'hygiène publique de France, section maladies transmissibles du 24 mars 2006, relatif à la réduction du délai entre deux vaccinations diphtérie, tétanos, poliomyélite lors de la survenue d'un ou plusieurs cas de coqueluche.

1. Vaccination de rappel contre la coqueluche des enfants à 11-13 ans

- Le calendrier vaccinal français recommande (*) une primo vaccination à l'âge de 2, 3 et 4 mois, un rappel à l'âge de 18-18 mois et prévoit, depuis 1998, un rappel de vaccin coquelucheux entre 11 et 13 ans (**).
- La tranche d'âge (11-13 ans) pour ce rappel coquelucheux a été retenue compte tenu des éléments suivants :
 - la durée de la protection vaccinale induite par le vaccin coquelucheux (8-10 ans) tout comme l'immunité infectieuse (12-15 ans), est de courte durée (*, **), d'où l'importance de vacciner les personnes les plus à même d'être au contact de nourrissons non encore primo vaccinés, c'est-à-dire les adolescents et les adultes ;
 - peu de cas de coqueluche sont diagnostiqués entre 2 ans et 8-10 ans. Il était donc logique d'introduire ce rappel avec le rappel diphtérie-tétanos-polio à 11-13 ans (*, **);
 - très peu de données existent sur la tolérance des vaccins combinés contenant la valence coqueluche acellulaire au-delà de la cinquième dose, de sorte que les enfants ayant reçu, hors recommandation, un rappel coquelucheux à l'âge de 5-6 ans posent un problème particulier pour les injections suivantes.
- D'après les enquêtes de couverture vaccinale (**), près de 90 % des enfants de grande section de maternelle (5-7 ans) et de CM2 (10-11 ans) ont correctement reçu 4 doses de coqueluche - conformément aux recommandations. Toutefois, 35 % des enfants de CM2 avaient reçu, hors recommandation, une 5e dose avant l'âge de 10 ans, reflet d'une pratique non conforme au calendrier vaccinal actuel qui consiste à administrer une dose de vaccin coquelucheux simultanément au second rappel diphtérie-tétanos-polio à 5-6 ans.
- D'après ces mêmes enquêtes de couverture vaccinale (**), les élèves de 3e concernés par le rappel à 11-13 ans sont insuffisamment vaccinés ou vaccinés de façon inadéquate : seule un peu plus de la moitié a reçu cinq doses de vaccin coquelucheux (57,4 %) et 40 % des élèves ont reçu cette 5e dose avant l'âge recommandé.

- Compte tenu d'une durée de protection chez les enfants et adolescents pour le vaccin coquelucheux acellulaire de 8-10 ans, il s'avère qu'à l'âge de 18 ans, 34 % seulement des adolescents français sont protégés contre la coqueluche (*).

En conséquence, le Haut Conseil de la santé publique :

- **Rappelle que dans le schéma français de vaccination contre la coqueluche, la pratique d'un rappel à l'âge de 5-8 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 quadrivalent dTcaPolio à l'âge de 16-18 ans,
 - pour les enfants qui ont reçu hors recommandation un rappel coquelucheux à l'âge de 5-8 ans, que le rappel coquelucheux de 11-13 ans soit différé et qu'un vaccin quadrivalent dTcaPolio soit proposé à l'âge de 16-18 ans.

2. Vaccination contre la coqueluche des adultes dans l'entourage proche des nourrissons

- La stratégie, dite du cocooning, vise à protéger les nourrissons trop jeunes pour être vaccinés, par l'immunisation de leurs parents et de leur entourage proche, majoritairement impliqués dans la contamination, en prévenant les formes les plus graves de coqueluche (pour rappel, 1 888 cas de coqueluche chez les nourrissons de moins de 6 mois, 17 % d'hospitalisations en réanimation et 32 décès entre 1998 et 2005 (**)) dans le réseau RENACCOQ qui recense environ 40 % des formes sévères en France). Cette stratégie reste une priorité.
- Toutefois, différentes études montrent que la stratégie de vaccination ciblée de l'adulte est peu appliquée en France. En effet :
 - d'après une enquête réalisée entre juin et octobre 2006 par 41 pédiatres d'ACTIV dans la région parisienne (*), parmi les 127 parents ayant reçu un rappel diphtérie-tétanos-polio depuis moins de 3 ans, seuls 11,8 % avaient reçu à cette occasion une combinaison contenant la valence coqueluche (13,8 % chez les mères, 9,7 % chez les pères), ce qui représente au total 2 % de la population pour laquelle l'information était renseignée ;
 - d'après une enquête (*), au cours de cas groupés de coqueluche ayant eu lieu dans une maternité en juillet 2006, seules 11 % des 65 mères interrogées ont répondu avoir reçu antérieurement une proposition de vaccination ;
 - d'après une enquête récente menée auprès des médecins appartenant au réseau Sentinelles (**), si 80 % déclarent avoir eu connaissance des nouvelles recommandations concernant la vaccination coquelucheuse des adultes, 25 % déclarent proposer une revaccination à tous les patients adultes, hors recommandation, et 71 % informent les patients de manière ciblée, essentiellement lors d'un rappel décennal (87 %) ;
 - néanmoins, selon la même enquête (**), la vaccination n'est faite que dans 35 % des cas aux patients susceptibles de devenir parents, 30 % lors du début d'une grossesse et 25 % lors de la première consultation dans le post-partum.
- Ainsi, même si la promotion de cette stratégie pourrait être améliorée, son application sur le terrain reste délicate. Cette stratégie à elle seule a peu de chance d'atteindre les objectifs attendus du fait du faible taux de couverture vaccinale observé à ce jour. En

conséquence, une stratégie complémentaire est nécessaire afin de protéger plus efficacement les nourrissons.

- Selon les travaux de l'Institut de veille sanitaire, l'adjonction d'une deuxième stratégie appliquée à des populations distinctes devrait permettre d'envisager un taux de couverture supérieur dans la population cible (parents ou futurs parents). Par exemple, la vaccination cocooning de l'entourage de 50 % des nourrissons, associée à un rappel de 50 % des adultes de 25 ans auraient le même impact sur la réduction du nombre d'hospitalisations et de décès des nourrissons que la seule vaccination de l'entourage de 75 % des nourrissons (à condition que les adultes de 25 ans vaccinés ne fassent pas partie des adultes vaccinés dans l'entourage d'un nourrisson).
- Compte tenu du rappel à 11-13 ans, de la durée d'efficacité vaccinale et de la stratégie de cocooning pour les adultes ayant un projet parental ou lors d'une grossesse pour les futurs parents et la fratrie, un rattrapage coquelucheux à 26-28 ans chez l'adulte n'ayant pas reçu de vaccination contre la coqueluche au cours des dix dernières années permettrait de couvrir la quasi-totalité de la période de fécondité.
- Par ailleurs, les études réalisées au Canada chez des adolescents et jeunes adultes montrent que la proportion d'effets secondaires associés aux vaccins ne semble pas augmenter lorsque l'intervalle entre deux vaccins contenant les anatoxines diphtérique et tétanique est réduit jusqu'à 2 ans. Lorsque cet intervalle est réduit à un mois, les données limitées d'une étude française récente n'ont pas montré d'augmentation des réactions post vaccinales (11, 12, 13, 14, 15).

En conséquence, le Haut Conseil de la santé publique :

- Insiste sur l'importance de la recommandation d'une vaccination avec le vaccin quadrivalent 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 dTcaPolio peut être ramené à deux ans.
- 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 quadrivalent 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 quadrivalent dTcaPolio chez l'adulte.

3. Recommandations actuelles de vaccination des professionnels de santé

- D'après les données de l'Institut de veille sanitaire (InVS), parmi 31 foyers nosocomiaux de coqueluche signalés à l'InVS entre 2000 et 2005, 27 (87 %) concernent le personnel et, dans les trois quarts des cas la contamination s'est faite de soignant à soignant (16) :
 - parmi les 28 services documentés, 12 n'accueillaient pas d'enfants ;
 - cette dissémination dans plusieurs services de l'hôpital est confirmée par d'autres travaux (16, 17, 18, 19, 20) et par le recensement des sollicitations

téléphoniques et par courriel du CNR concernant des services de soins en 2006 et 2007 ou 25/36 (69 %) concernant des services hors maternité et pédiatrie.

- L'existence d'un risque professionnel accru de coqueluche est difficile à mettre en évidence car les études disponibles donnent des résultats contradictoires :
 - une étude menée au Québec ⁽¹⁰⁾ montre que parmi 384 cas de coqueluche, 8 % sont survenus chez des personnels de santé qui ne représentent que 5 % de la population générale, soit un risque majoré de 1,7, cette faible augmentation pouvant être due à un meilleur diagnostic dans ce groupe ;
 - une étude américaine ⁽¹¹⁾ montre par contre que l'incidence annuelle de la coqueluche est 3 fois plus élevée parmi les soignants des urgences que parmi les médecins résidents qui travaillent dans tous services dont certains peu exposés (3,6 versus 1,3 %) ;
 - une autre étude ⁽¹²⁾ basée sur la recherche d'anticorps anti PT chez 155 soignants de pédiatrie, 292 marins et 146 donneurs de sang ne montre aucune différence significative entre les trois groupes ;
 - les données françaises de l'InVS ne semblent pas montrer d'augmentation du risque de contamination lié au contact avec les patients puisque la transmission se fait surtout de soignant à soignant ⁽¹³⁾ ; néanmoins, certains foyers nosocomiaux (7/27) sont liés à des diffusions de la bactérie à partir de patients, ce qui est confirmé par l'étude des cas index des épidémies nosocomiales décrites dans la littérature ⁽¹⁴⁾.
- Le renouvellement et les changements d'affectation du personnel soignant dans les services hospitaliers ainsi que l'appel fréquent à des intérimaires, rendent difficile une vaccination ciblée telle que recommandée actuellement (« personnel médical et paramédical des maternités, des services de néonatalogie, de tout service de pédiatrie prenant en charge des nourrissons âgés de moins de 6 mois, et les élèves des écoles paramédicales et médicales »).
- Bien que les personnels de santé des services accueillant des nourrissons restent la cible prioritaire, un rappel coquelucheux à l'occasion d'un rappel diphtérie-tétanos-polio décennal 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.
- En ce qui concerne les établissements de la petite enfance :
 - les professionnels de la petite enfance accueillent des nourrissons âgés de moins de 6 mois ;
 - les recommandations de primo vaccination à 2, 3, 4 mois sont mal respectées de sorte qu'une proportion importante de nourrissons en crèche n'est pas immunisée contre la coqueluche ;
 - le CNR de la coqueluche et autres bordetelloses enregistre un nombre croissant de sollicitations de la part de structures de la petite enfance pour des situations ou des suspicions de coqueluche affectant les enfants ou le personnel ⁽¹⁵⁾.
- Par ailleurs, les études réalisées au Canada chez des adolescents et jeunes adultes montrent que la proportion d'effets secondaires associés aux vaccins ne semble pas augmenter lorsque l'intervalle entre deux vaccins contenant les anatoxines diphtérique et

tétanique est réduit jusqu'à 2 ans. Lorsque cet intervalle est réduit à un mois, les données limitées d'une étude française récente n'ont pas montré d'augmentation des réactions post vaccinales (14, 15, 16, 17, 18).

En conséquence, le Haut Conseil de la santé publique recommande :

- La vaccination contre la coqueluche par un vaccin quadrivalent 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 dTcaPolio 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 dTcaPolio peut être ramené à un mois.

Le Haut Conseil de la santé publique 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 quadrivalent dTcaPolio chez l'adulte.

Le Haut Conseil de la santé publique 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.

Avis produit par la Commission spécialisée sécurité sanitaire sur proposition du Comité technique des vaccinations

Le 19 mars 2008

Haut Conseil de la santé publique

14 avenue Duquesne

75350 Paris 07 SP

www.hcsp.fr

- ¹ Calendrier vaccinal 2007, BEH 2007 ; 31-32.
- ² Calendrier vaccinal 1998, BEH 1998 ; 15.
- ³ Grimprel E, Bégué P, Anjak I, Njamkepo E, François P, Guiso N. Long-term serum antibody responses after immunization with whole-cell pertussis vaccine in France. *Clinical and Diagnostic Laboratory Immunology*, Jan 1996, 93-97
- ⁴ Wirsing von König CH, Halperin S, Riffeimann M, Guiso N. Pertussis of adults and infants. *Lancet Infect Dis* 2002 ; 2 : 744-50
- ⁵ Baron S, Njamkepo E, Grimprel E, Bégué P, Desenclos J.C, Drucker J, Guiso N. Epidemiology of Pertussis in French hospitals in 1993-1994: 30 years after a routine use of vaccination. *Pediatr Infect Dis J*. 1998 May;17(5):412-8
- ⁶ Bonmarin I, Lévy-Bruhl D, Baron S, Guiso N, Njamkepo E, Caro V, et al. Pertussis surveillance in french hospitals: results from a 10 year period. *Euro Surveill* 2007;12 (1).
- ⁷ Antona D et al. Couverture vaccinale des enfants et des adolescents en France. Résultats des enquêtes menées en milieu scolaire 2001, 2004. BEH 2007 ; 6 : 45- 50.
- ⁸ Bonmarin I et col. Pertussis surveillance in hospitals : a 10 years experience. *Eurosurveillance* 2007 ; 12 : 1201-7
- ⁹ De la Roque F et al. Enquête sur le statut vaccinal des parents de jeunes nourrissons. *Arch Pediatr* 2007 ; 14 : 1472-6.
- ¹⁰ Crassard N, Parchin-Geneste N, Bernet C, Hugot P, de Montclos H, Prost T, Plantier P, Guiso N, Bouhour D. Epidémie de coqueluche parmi le personnel d'un pôle mère – enfant. Affiche au congrès de la Société pédiatrique de pneumologie et allergologie, novembre 2007.
- ¹¹ Tison C. La vaccination contre la coqueluche chez l'adulte. Connaissance et application des recommandations par les médecins généralistes. Enquête auprès de 248 médecins généralistes. Thèse de médecine générale, 21 novembre 2007, INSERM U707.
- ¹² Beytout J, Launay O, Galtier F, Nolze-Pin C, Baptiste C, Soubeyrand B. Etude en double aveugle versus placebo de la tolérance de REPEVAX® administré un mois après REVAXIS® chez des adultes sains. *RICA*, Décembre 2007.
- ¹³ Halperin S et al. How soon after a prior tetanus-diphtheria vaccination can one give adult formulation tetanus-diphtheria-acellular pertussis vaccine? *Pediatr Infect Dis J* 2006; 25: 195-200.
- ¹⁴ David ST et al. Enhanced surveillance for vaccine-associated adverse events: dtpa catch-up of high school students in Yukon. *Can Commun Dis Rep* 2006; 31: 117-26.
- ¹⁵ Public Health Agency of Canada. An advisory committee statement on immunization (NACI): statement on adult/adolescent formulation of combined acellular pertussis, tetanus, and diphtheria vaccine. *Can Commun Dis Rep* 2006; 26 (No.RR-7).
- ¹⁶ Tremblay M et al. adverse events after vaccination with dCaT in high school students who have previously been vaccinated with dTts. *Can Commun Dis Rep* 2006; 32: 25-26.
- ¹⁷ Bonmarin I, Poujol I, Levy-Bruhl D. Nosocomial infections and community clusters of pertussis in France, 2000-2005. *Euro Surveill* 2007;12(11) <http://www.eurosurveillance.org/em/v12n11/1211-226>.
- ¹⁸ Boulay BR, Murray CJ, Ptak J, Kirkland KB, Montero J, Talbot EA. An outbreak of pertussis in a hematology-oncology care unit: implications for adult vaccination policy. *Infect Control Hosp Epidemiol* 2006;27:92-5.
- ¹⁹ Pascual FB, McCall CL, McMurtry A, Payton T, Smith F, Bisgard KM. Outbreak of pertussis among healthcare workers in a hospital surgical unit. *Infect Control Hosp Epidemiol*. 2006 Jun;27(6):546-52. Epub 2006 May 26.
- ²⁰ Bassinet L, Matra TM, Njamkepo E, Aberrane S, Housset B, Guiso N. Nosocomial pertussis outbreak among adult patients and healthcare workers. *Infect Cont Hosp Ep*. (2004) 25, n°11 : 995-997.
- ²¹ Ward A, Caro J, Bassinet L, Housset B, O'Brien JA, Guiso N. Health and economic consequences of an outbreak of pertussis in a hospital in France. *Infect Control Hosp Epidemiol* 2006;26:288-92.
- ²² Tanaka Y, Fujinaga K, Goto A, et al. Outbreak of pertussis in a residential facility for handicapped people. *Dev Biol Stand* 1991;73:329-32.
- ²³ De Serres G, Shadmani R, Duval B, et al. Morbidity of pertussis in adolescents and adults. *J Infect Dis* 2000 ; 182 : 174-9.
- ²⁴ Wright SW, Decker MD, Edwards KM. Incidence of pertussis infection in healthcare workers. *Infect Control Hosp Epidemiol* 1999;20:120-123.
- ²⁵ Riffeimann M, Koesters K, Saemann-Ichenko G et al. Antibodies to pertussis antigens in pediatric health care workers. *Pediatr Infect Dis J* 2002 21(5): 381-3.
- ²⁶ Centre national de référence de la coqueluche et autres bordetelloses. Rapport annuel d'activité pour 2006. <http://www.pasteur.fr/sante/cirs/cadreconr/bordet/web-bordet2006.pdf>

ANNEXE IV : Effets secondaires du vaccin anti-coquelucheux.

I. Réactions locales

- douleur, rougeur, endolorissement, œdème au site d'injection
- rash cutané, urticaire

II. Réactions générales survenues dans les 48 heures

- fièvre à 38,5°C – 39°C chez 5 % des enfants
- fièvre supérieure ou égale à 40°C (0,3 %) pouvant parfois entraîner des convulsions

III. Effets respiratoires

- rhinites, rhinopharyngites et otites récidivantes
- toux chronique
- bronchite asthmatiforme
- asthme

IV. Effets allergiques

- rash urticaire
- œdème de Quincke
- choc anaphylactique

V. Effets neurologiques

- syndrome du cri persistant : cris inhabituels, plaintifs différents des pleurs normaux d'un enfant. Ressemblant aux cris encéphalitiques décrits dans certaines encéphalopathies associés plus ou moins à une hypotonie.

La non prise en compte de la survenue d'un syndrome des cris persistants consécutif à une vaccination, entraînerait la poursuite des injections vaccinales avec un risque accru d'atteintes cérébrales définitives mais cette hypothèse n'est étayée par aucune donnée.

- convulsions avec ou sans fièvre (1/12500 doses)
- épisodes d'hypotonie-hyporéactivité (rares)
- paralysies motrices
- encéphalopathies aiguës (1/100000 doses)

VI. Désordres sanguins : thrombopénie, anémie hémolytique, hypoglycémie.

VII. Décès (1/ 5 millions).

ANNEXE V : Outil de l'enquête.

QUESTIONNAIRE SUR LA PREVENTION DE LA COQUELUCHE EN MATERNITE

Je réalise un questionnaire dans le cadre de mon mémoire de fin d'études de sage-femme. Le sujet de mon mémoire concerne **l'information des parents sur l'infection du nouveau-né par la coqueluche**. Seule votre participation me permettra de traiter ce sujet. Veuillez cocher les cases correspondant à votre réponse. Ce questionnaire est anonyme, merci de bien vouloir y consacrer un peu de votre temps.

GENERALITES:

1. Quel est votre âge? ___ ans

2. Quelle est votre situation familiale?

- | | |
|---|---------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Célibataire | <input type="checkbox"/> Mariée |
| <input type="checkbox"/> En concubinage | <input type="checkbox"/> Pacsée |
| <input type="checkbox"/> Divorcée | <input type="checkbox"/> Veuve |

3. Travaillez-vous? Oui Non

Si oui, quelle est votre catégorie socio-professionnelle?

- Agriculteur exploitant, secteur primaire
- Artisan, commerçant, chef d'entreprise
- Cadre, profession intellectuellement supérieure
- Profession intermédiaire
- Employé
- Ouvrier
- Retraité
- Chômage
- Autre (précisez):

4. Combien avez-vous d'enfant(s) (y compris cette grossesse) ?

- | | |
|----------------------------|------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 3 |
| <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 4 et plus |

LA PREVENTION DE L'INFECTION DU NOUVEAU-NE PAR LA COQUELUCHE

5. Avez-vous été informée sur l'infection du nouveau-né par la coqueluche?

- oui non

Si oui, veuillez répondre aux questions 6 à 18.
Si non, passez directement à la question n°15.

6. A quel moment avez-vous été informée? (plusieurs réponses possibles)

- en dehors du contexte de la grossesse
- lors d'une grossesse précédente
- lors d'une consultation préconceptionnelle
- au cours de cette grossesse
- lors de votre séjour à la maternité après l'accouchement

7. Qui vous a donné cette information? (plusieurs réponses possibles)

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> une sage-femme libérale | <input type="checkbox"/> un médecin traitant |
| <input type="checkbox"/> une sage-femme hospitalière | <input type="checkbox"/> un pédiatre |
| <input type="checkbox"/> un gynécologue de ville | <input type="checkbox"/> une infirmière puéricultrice |
| <input type="checkbox"/> un gynécologue hospitalier | <input type="checkbox"/> les médias : <input type="checkbox"/> campagne publicitaire télévisée |
| <input type="checkbox"/> si autre, précisez : | <input type="checkbox"/> article de presse |
| | <input type="checkbox"/> message radio |
| | <input type="checkbox"/> Internet |
| | <input type="checkbox"/> Autre (précisez): |

8. A quelle occasion? (plusieurs réponses possibles)

- lors d'une consultation de suivi de grossesse
- lors des séances de préparation à la naissance et à la parentalité
- lors du suivi habituel d'un de vos enfants
- dans un contexte de toux persistante
- autre (précisez):

9. Comment l'information vous a-t-elle été communiquée?

- oralement
- par la remise d'un document écrit
- les 2

10. Cette information vous a-t-elle fait comprendre l'importance de la vaccination de rappel contre la coqueluche chez l'adulte?

- oui
- non

11. Votre conjoint a-t-il été informé sur l'infection du nouveau-né par la coqueluche?

- oui
- non

12. Etait-il présent lorsque vous avez reçu cette information?

- oui
- non

Si non, lui avez-vous transmis l'information?

- oui
- non

13. Les personnes susceptibles d'être en contact avec votre enfant (assistante maternelle, grands-parents, famille proche...) sont-elles informées de l'importance du rappel vaccinal chez l'adulte ?

oui

non

14. Lors de la sortie de la maternité, vous a-t-on remis une ordonnance pour une vaccination de rappel contre la coqueluche?

oui

non

15. La coqueluche est une infection bactérienne contagieuse provoquant des quintes de toux suivies d'une inspiration bruyante.

Lorsque la coqueluche atteint un nourrisson de moins de 3 mois, elle est d'une particulière gravité. Le nourrisson sera protégé contre cette maladie après les vaccinations anticoquelucheuses des 2^e, 3^e et 4^e mois.

Dans 2/3 des cas, ce sont les parents qui contaminent le nouveau-né. En effet, les toux persistantes de plus de 15 jours chez l'adulte sont dans plus de 50% des cas dues à la coqueluche.

A défaut de rappel vaccinal, un adulte peut être touché par cette affection bien qu'ayant été vacciné dans l'enfance ou ayant déjà contracté la maladie.

Depuis 2004, il est recommandé d'effectuer une vaccination de rappel chez les adultes susceptibles de devenir parents et dans l'entourage.

Suite à ces informations seriez-vous prête à vous faire faire le vaccin de rappel contre la coqueluche?

oui

non

16. Envisagez-vous d'informer votre conjoint, les grands-parents de votre enfant et la personne qui gardera votre enfant après votre congé maternité, sur cette affection chez le nouveau né et l'intérêt de la vaccination?

oui

non

17. Auriez-vous souhaité que l'on vous remette une ordonnance pour effectuer le rappel vaccinal contre la coqueluche à la sortie de la maternité?

oui

non

18. Auriez-vous accepté de vous faire vacciner contre la coqueluche à la maternité, si on vous l'avait proposé?

oui

non

ANNEXE VI : Plaquette informative.

Qu'est-ce que la coqueluche?

La coqueluche est une maladie respiratoire, très contagieuse, provoquée par une bactérie qui se transmet par voie respiratoire, au contact d'une personne malade qui tousse.

En général, c'est une toux persistante plus de dix jours, qui imite le chant du coq. Elle a une potentielle gravité chez le nourrisson.

Cette plaquette est destinée aux futurs parents ainsi qu'à leur entourage

Document élaboré par Anne-Hélène SCHOUN,
étudiante sage-femme,
dans le cadre du mémoire de fin d'études.
Ecole de Sages-Femmes de Metz.

Images libres de droit issues de www.mattton.fr

INFORMATION-PREVENTION

Futurs parents,
la **COQUELUCHE**
Pensez-y !



▶ Protégeons
nos enfants...

POINT VACCINATION

► Vous souhaitez avoir un enfant,
Vous allez bientôt être parents,
Vous allez garder ou faire garder
un nourrisson de moins de 6 mois,
compte tenu de la recrudescence des
cas de coqueluche chez le très jeune
nourrisson, un rappel contre la
diphthérie, le tétanos, la poliomyélite
et la coqueluche, à l'âge adulte est
recommandé chez toutes les
personnes en contact avec l'enfant,
en l'absence de vaccination contre la
coqueluche au cours des 10 dernières
années*.

* Recommandations du Conseil Supérieur d'Hygiène Publique
19 mars 2008

Pourquoi faut-il se faire vacciner?

Les très jeunes nourrissons ne sont pas protégés contre la coqueluche. Ils sont particulièrement exposés car ils sont trop jeunes pour être vaccinés.

Plus de 50% des nourrissons de moins de six mois atteints de coqueluche sont malheureusement contaminés par des proches (parents, frères, sœurs).

Quelles en sont les conséquences chez l'enfant de moins de six mois?

La coqueluche peut être grave chez le très jeune nourrisson. Elle peut entraîner des complications respiratoires (pneumonies, bronchites) et neurologiques et justifie souvent une hospitalisation en réanimation infantile.

Quand faut-il se faire vacciner?



Pour le père et l'entourage de l'enfant :

La vaccination est réalisée idéalement avant ou durant la grossesse ou immédiatement à la naissance de l'enfant.

Pour la mère de l'enfant :

Le vaccin anticoquelucheux est non indiqué pendant la grossesse. Il doit être réalisé le plus tôt possible après la naissance de l'enfant si cela n'a pas été fait avant.

Comment se faire vacciner?

Grâce à un vaccin dTPca spécifique. C'est une injection unique qui protège contre 4 maladies: la Diphthérie, le Tétanos, la Coqueluche et la Poliomyélite.

.....

Si un rappel dTPolio a été réalisé récemment, il est nécessaire de respecter un délai de 2 ans avant de se faire vacciner contre la coqueluche.
Vérifiez vos vaccinations!

ANNEXE VII : Affiche informative.



Futurs parents, la COQUELUCHE Pensez-y !



**Vous souhaitez avoir un enfant,
Vous allez bientôt être parents,
Vous allez garder ou faire garder un nourrisson
de moins de 6 mois,**

Compte tenu de la recrudescence des cas de coqueluche chez le très jeune nourrisson, un rappel contre cette maladie à l'âge adulte est recommandé en l'absence de vaccination au cours des 10 dernières années*.

Vérifiez vos vaccinations !

* Recommandations du Conseil Supérieur d'Hygiène Publique 19 mars 2008

ANNEXE IX : Exemple d'un publi-communiqué.

La vaccination de l'entourage est la seule façon de protéger les nourrissons non encore vaccinés contre la coqueluche. Or, 2 % seulement des jeunes parents sont vaccinés contre cette maladie⁽¹⁾ !



Vacciner les adultes... pour protéger* les nourrissons

Jusqu'à l'âge de 6 mois*, un nourrisson n'est pas protégé contre la coqueluche. Il ne peut donc compter que sur la vaccination de son entourage pour l'éviter.

1 La coqueluche est bien présente en France...

Non, la coqueluche n'est pas une maladie rare ! Aujourd'hui, cette maladie respiratoire très contagieuse toucherait chaque année en France environ 400 000 adultes⁽²⁾, et peut être grave chez le nourrisson non encore vacciné.

La vaccination contre la coqueluche effectuée dans l'enfance ne nous protège pas pour la vie. En l'absence de rappel vaccinal, on n'est plus protégé... Et à l'âge où l'on devient parents ou grands-parents, nous pouvons la contracter et la transmettre aux plus petits.

2 La coqueluche peut être grave pour le nourrisson

Elle peut en effet entraîner, chez le nourrisson des difficultés respiratoires et des complications neurologiques et pulmonaires pouvant nécessiter une hospitalisation.

Dans 77% des cas⁽³⁾, le nourrisson est contaminé par un membre de sa famille proche et ses parents sont les premiers vecteurs de la coqueluche.

Pourquoi le nourrisson est-il si vulnérable ? Il ne sera protégé qu'après avoir reçu les 3 doses de la « primo-vaccination » recommandées à 2, 3 et 4 mois. Avant d'avoir reçu ces 3 doses, il est donc très vulnérable et peut être contaminé par son entourage.

Le Haut Conseil de la santé publique recommande le 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 quadrivalent dTPCa (Diphtérie, Tétanos, Poliomyélite, Coqueluche). **Le délai entre une vaccination dTPCa et dTP (Diphtérie, Tétanos, Poliomyélite) peut être ramené à 2 ans pour :** les adultes ayant un projet parental, l'entourage familial adulte de la femme enceinte (y compris l'adulte en charge du nourrisson jusqu'à l'âge de 6 mois), la mère juste après l'accouchement.

Ne pas administrer plus d'une dose de vaccin quadrivalent dTPCa (Diphtérie, Tétanos, Poliomyélite, Coqueluche) chez l'adulte. D'après le calendrier vaccinal 2010, BEH N°14-15 du 22/04/2010. www.invs.sante.fr/beh

*Les nourrissons n'ayant pas reçu les 3 injections de la primo-vaccination, recommandées à 2, 3 et 4 mois ne sont pas protégés contre la coqueluche. Le rappel à 16-18 mois est également nécessaire pour une protection complète contre la coqueluche.

⁽¹⁾ Gilbert S, et al. Données en faveur d'une infection à *Bordetella pertussis* chez des adultes présentant une toux persistante dans une région française, où le taux de couverture pour le vaccin à germe entier est très élevé. *JID* 2002 ; 186 : 415-418. ⁽²⁾ Wendelboe AM et al. Transmission of *Bordetella pertussis* to young infants. *Pediatr Infect Dis J* 2007;26(4):293-299.

⁽³⁾ de La Roque F et AL. Enquête sur le statut vaccinal des parents de jeunes nourrissons. *Arch pédiatr* 2007; 14 : 1747-76.

3 Le rappel vaccinal à l'âge adulte est indispensable pour protéger le nourrisson*

Pour tous les adultes, il est recommandé de se faire vacciner contre la coqueluche. Cette vaccination de l'adulte est combinée à celles de la diphtérie, du tétanos et de la poliomyélite. C'est donc aussi l'occasion de mettre à jour sa vaccination contre ces 4 maladies en 1 injection.

Il est recommandé de vous faire vacciner :

- **Si vous envisagez d'avoir un enfant :** pour le couple, c'est le moment idéal. Le vaccin ne pourra pas être administré à la femme enceinte.
- **Pour la maman :** le plus tôt possible après l'accouchement (cette vaccination est compatible avec l'allaitement).

→ **Pour le papa :** dès que la grossesse est connue, s'il n'a pas été vacciné auparavant.

→ **Grands-parents :** il est recommandé que tous les membres de la famille en contact avec un nourrisson se fassent vacciner, sans oublier leurs nounous bien sûr.

→ **Faites passer ce message autour de vous surtout si vous êtes enceinte.**

Vous ne savez pas où vous en êtes avec vos rappels de vaccination ?
Parlez-en à votre médecin, il saura vous conseiller.

RESUME DU MEMOIRE

La perte de l'immunité vaccinale et la persistance de foyers épidémiques expliquent que la coqueluche, maladie infectieuse, n'a pas disparue en France.

Dans les années cinquante, cette pathologie touchait essentiellement les enfants de moins de cinq ans qui se contaminaient entre eux. Aujourd'hui, le mode de transmission a changé : les adultes et les adolescents sont les principaux vecteurs de contamination des nourrissons, non ou incomplètement vaccinés, qui manifestent des formes graves de la maladie.

Une étude prospective a été entreprise dans les maternités publiques de Moselle visant à réaliser un état des lieux des connaissances des femmes sur la prévention de l'infection du nouveau-né par la coqueluche.

Un manque d'information des couples a été clairement mis en exergue d'où la nécessité d'élaborer des conduites à tenir, susceptibles d'améliorer la prévention en maternité de l'infection du nouveau-né par la coqueluche, en mettant en œuvre une politique préventive adaptée aux femmes enceintes et à leur entourage.

INTITULE DU MEMOIRE

LA PREVENTION DE L'INFECTION DU NOUVEAU-NE PAR LA COQUELUCHE

Etat des lieux dans les maternités publiques de Moselle

MOTS-CLEFS

Coqueluche, Prévention, Vaccination, Nourrissons, Santé Publique.

Mlle Anne-Hélène SCHOUN

Née le 3 mars 1987

Mémoire de fin d'études en vue de l'obtention du Diplôme d'Etat de sage-femme

Promotion 2007-2011

Ecole de sages-femmes Pierre Morlanne

28-32 Rue du XXème Corps Américain - METZ