

La mission de **GlaxoSmithKline** est d'améliorer la qualité de la vie pour que chaque être humain soit plus actif, se sente mieux et vive plus longtemps



# *Dossier* Santé

## La coqueluche

### *Sommaire*

- Définition
- Mieux comprendre en image
- Examen expliqué
- Traitement expliqué
- Conseils de tous les jours
- Questions
- Glossaire
- Testez vos connaissances

## • Ce qu'il faut savoir

### DÉFINITION

La coqueluche est une maladie respiratoire très contagieuse due à une bactérie appelée bacille de Bordet et Gengou ou « *Bordetella pertussis* »<sup>(1)</sup>.

Les premières descriptions de cette maladie remontent au XVI<sup>e</sup> siècle<sup>(2)</sup>.

La bactérie responsable a été isolée pour la première fois en 1906<sup>(2)</sup>, ce qui a permis ensuite d'élaborer un vaccin protecteur.

La contamination s'opère par voie aérienne lors de contacts directs avec des personnes infectées.

Dans les pays où la vaccination est peu répandue, la transmission se fait habituellement d'enfants à enfants.

Une nouvelle épidémiologie de la coqueluche, constatée depuis près de 10 ans en France, apparaît dans les pays où les nourrissons sont bien vaccinés. Du fait de la perte assez rapide de la protection vaccinale et faute de contact avec la bactérie qui circule beaucoup moins dans la population, les adolescents et adultes peuvent présenter une infection à « *bordatella pertussis* ». Leur coqueluche est souvent atypique. Ce sont eux qui contaminent les nourrissons très jeunes non vaccinés<sup>(3)</sup>.

En France, chez les enfants de moins de 6 mois, le contaminateur est dans l'entourage dans 80 % des cas<sup>(4)</sup> :

- 1 fois sur 2, il s'agit d'un des parents (de 1996 à 2003 en moyenne dans 53 % des cas)<sup>(4)</sup>
- 1 fois sur 4, il s'agit d'un membre de la fratrie (de 1996 à 2003 en moyenne dans 27 % des cas)<sup>(4)</sup>.

Cette maladie peut être sévère pour l'homme à tout âge, mais elle est particulièrement dramatique, voire mortelle pour les nourrissons de moins de 6 mois et les autres personnes à risque telles que les femmes enceintes, les personnes âgées<sup>(5)</sup>.

(>> voir mieux comprendre en image : Anatomie de l'appareil respiratoire, page 8)

### FACTEURS DE RISQUES

Le facteur de risque principal concerne les âges extrêmes de la vie :

- **les nourrissons** (âge inférieur à 6 mois et *a fortiori*, inférieur à 2 mois).

Chez le nourrisson, la coqueluche peut être très grave voire mortelle<sup>(5)</sup>. La majorité des décès survient chez des nourrissons âgés de moins de 6 mois.



- **les personnes âgées** : du fait de leur fragilité.

**La femme enceinte** est une autre catégorie à risque.

Enfin, précisons qu'il existe des **professions à risque de contamination** comme le personnel soignant en raison de leur contact avec des personnes âgées, des enfants, des nourrissons de moins de 6 mois ou encore les étudiants en filières médicales et paramédicales<sup>(3)</sup>.

1. Direction générale de la Santé/Comité technique des vaccinations - Guide des vaccinations édition 2008 - éditions inpes - La vaccination contre la coqueluche - [http://www.inpes.sante.fr/10000/themes/vaccination/guide\\_2008/pdf/GV2008\\_P2\\_Coq.pdf](http://www.inpes.sante.fr/10000/themes/vaccination/guide_2008/pdf/GV2008_P2_Coq.pdf)
2. Centers for Disease Control and prevention - National Immunization Program - Pertussis - <http://www.cdc.gov/nip/publications/pink/pert.pdf>
3. BEH n°14-15 (22 avril 2010) - Le calendrier des vaccinations et les recommandations vaccinales 2010 selon l'avis du Haut conseil de la santé publique, pp 123-124. <http://www.invs.sante.fr/BEH>
4. Bonmarin I, Bouraoui L, Guiso N et al. Renacoq : surveillance de la coqueluche à l'hôpital en 2004. BEH n°17/2006, 25 avril 2006
5. Site internet de l'institut Pasteur - Maladies Infectieuses : La coqueluche - Mise à jour : avril 2008 - <http://www.pasteur.fr/>

### EPIDÉMIOLOGIE

La coqueluche est une maladie exclusivement humaine et hautement contagieuse<sup>(1)</sup>, largement répandue dans le monde<sup>(1)</sup>.

La transmission se fait par voie aérienne par l'intermédiaire des gouttelettes respiratoires, par contact direct avec un sujet infecté contagieux qui tousse.

La bactérie pénètre dans les voies respiratoires, se fixe sur les **cellules ciliées**, sécrète une **toxine** qui paralyse les cils et entraîne une inflammation des voies respiratoires.

La coqueluche reste un problème de santé majeur chez les enfants des pays en voie de développement.

La coqueluche est largement répandue dans le monde et sa gravité tient à des complications (bronchopneumonies, complications neurologiques) et à son risque de mortalité (300 000 décès annuels dans le monde d'après l'OMS), en particulier chez le nourrisson de moins de 6 mois<sup>(1)</sup>.

Dans les pays occidentaux, avant l'ère de la vaccination, la coqueluche rendait de nombreux nourrissons malades et se compliquait parfois de décès.

Actuellement, dans les pays où la vaccination est généralisée, l'incidence de la coqueluche est faible (0,1 à 3 %) et la mortalité très réduite, mais non nulle<sup>(7)</sup>.

#### • Aux États-Unis

De 1940 à 1945, plus d'un million de cas de coqueluche ont été répertoriés ce qui représentait une moyenne de 175 000 cas par an<sup>(2)</sup>.

Avec la généralisation de la vaccination, l'**incidence** de la maladie a fortement chuté : 15 000 cas en 1960, moins de 5 000 cas en 1970, une moyenne de 2 900 cas annuels entre les années 1980 et 1990<sup>(2)</sup>.

Néanmoins, depuis les années 80, l'**incidence** de la coqueluche a remonté de façon progressive, mais très significativement, pour atteindre 25 827 cas en 2004<sup>(2)</sup>.

Cette augmentation d'**incidence** est liée au fait que l'**immunité** conférée par la vaccination s'estompe au fil du temps si aucun rappel n'est réalisé, ce qui rend les adolescents et les adultes vulnérables. N'étant plus protégés par le vaccin, ils peuvent se contaminer et ainsi infecter de jeunes nourrissons dans leur entourage, chez qui la vaccination n'a pas encore été initiée.

#### • En France

Selon les années, et d'après le réseau national de la coqueluche (RENACQ), 200 à 600 cas de coqueluche sont identifiés par an en moyenne chez le nourrisson, dont les trois quarts sont hospitalisés<sup>(7)</sup>.

Les nourrissons de moins de 3 mois représentent environ 40 % des cas, ils sont le plus souvent non vaccinés et contaminés par leur entourage (parents atteints de coqueluche non diagnostiquée et donc non traitée) avec un risque élevé de formes graves<sup>(7)</sup>.

La coqueluche est donc une maladie grave chez le nourrisson. Elle reste la première cause de décès par infection bactérienne chez le nourrisson de moins de 3 mois (hors nouveau-né)<sup>(1)</sup>.

Il existe un 2<sup>ème</sup> pic de fréquence de la coqueluche chez l'adolescent et l'adulte. Il s'agit le plus souvent de personnes ayant été vaccinées durant leur enfance mais n'étant plus protégées du fait de l'absence de rappels vaccinaux<sup>(7)</sup>. Le diagnostic clinique de la coqueluche chez l'adolescent et l'adulte est plus rarement évoqué, mais il est capital car ce sont précisément ces formes atypiques non diagnostiquées qui constituent un réservoir susceptible de transmettre la maladie aux nourrissons<sup>(7)</sup>.

1. Direction générale de la Santé/Comité technique des vaccinations - Guide des vaccinations édition 2008 - éditions inpes - La vaccination contre la coqueluche - [http://www.inpes.sante.fr/10000/themes/vaccination/guide\\_2008/pdf/GV2008\\_P2\\_Coq.pdf](http://www.inpes.sante.fr/10000/themes/vaccination/guide_2008/pdf/GV2008_P2_Coq.pdf)
2. Centers for Disease Control and prevention – National Immunization Program – Pertussis – <http://www.cdc.gov/nip/publications/pink/pert.pdf>
7. Grimprel E. La coqueluche en pratique en 2006. Revue française d'allergologie et d'immunologie clinique 2006;46:548-551. Ed. 2006 : pp 370-3.

### SYMPTÔMES ET DIAGNOSTIC

La période d'**incubation** dure habituellement 7 à 10 jours avec des fluctuations pouvant aller de 4 à 21 jours voire plus <sup>(2,8)</sup>.

#### • La coqueluche du nourrisson

50 % des coqueluches surviennent avant l'âge de 1 an <sup>(8)</sup>.

Contrairement à d'autres maladies, et concernant la coqueluche, le nourrisson n'est pas protégé par des anticorps transmis par sa mère pendant la grossesse ; il est donc vulnérable dès la période néonatale <sup>(8)</sup>.

Au début de la maladie, les symptômes ne sont pas spécifiques : on peut observer un rhume, une conjonctivite, une toux modérée, une **fébricule**.

La toux prédomine généralement le soir et peut entraîner des vomissements <sup>(6)</sup>. 7 à 10 jours plus tard, survient la période des quintes. C'est à ce stade de la maladie que le diagnostic de coqueluche est habituellement suspecté <sup>(2,6)</sup>.

Les quintes sont des accès de toux répétés pouvant entraîner une congestion du visage, une coloration bleutée des lèvres et des extrémités (**cyanose**), et se terminant par une reprise **inspiratoire** sonore comparable au chant du coq <sup>(9)</sup>.



Les quintes sont épuisantes et s'accompagnent souvent de vomissement <sup>(6)</sup>.

La température est le plus souvent normale durant cette période. Entre les quintes, l'examen clinique du nourrisson est le plus souvent normal <sup>(8)</sup>.

Habituellement, les quintes augmentent en fréquence au cours des deux premières semaines, puis se stabilisent pendant 2 à 4 semaines (période de plateau) pour ensuite décroître <sup>(2,9)</sup>.

Pendant la période de plateau, le nourrisson présente en moyenne de 15 à 20 quintes par 24 heures <sup>(9,2)</sup>. Les quintes surviennent préférentiellement la nuit.

Chez le petit nourrisson (avant l'âge de 3 mois), les quintes de toux sont souvent mal tolérées,

s'accompagnant d'accès de **cyanose** (quintes asphyxiantes), de blocage respiratoire (apnée) et de ralentissements de la fréquence cardiaque. Elles nécessitent donc une vigilance toute particulière <sup>(8)</sup> car elles peuvent compromettre le pronostic vital à tout moment (risque mortel en l'absence de stimulation respiratoire immédiate et énergique) <sup>(8)</sup>.

C'est pour cette raison qu'il est recommandé d'hospitaliser ces bébés pour les mettre sous surveillance cardio-respiratoire.

Après la période des quintes, pendant plusieurs semaines, persiste une toux non quinteuse. Celle-ci régressera progressivement.

#### • La coqueluche de l'adolescent et de l'adulte

Certains adolescents et adultes ne sont plus protégés, du fait de la perte assez rapide de l'**immunité** vaccinale, en l'absence de rappel vaccinal depuis la petite enfance, et faute de contact avec la maladie qui est devenue rare. Ils peuvent donc être contaminés.

Le diagnostic de coqueluche reste difficile et souvent méconnu chez l'adolescent et l'adulte, car si le diagnostic clinique est facilement évoqué car typique chez le nourrisson et l'enfant non vacciné, il reste difficile et souvent méconnu chez l'adolescent et l'adulte <sup>(7)</sup>.

Ces personnes peuvent donc contaminer des nourrissons très jeunes, non vaccinés, qui sont en général soit leur propre enfant, soit des nourrissons de leur entourage <sup>(1)</sup>.

1. Direction générale de la Santé/Comité technique des vaccinations - Guide des vaccinations édition 2008 - éditions inpes - La vaccination contre la coqueluche - [http://www.inpes.sante.fr/10000/themes/vaccination/guide\\_2008/pdf/GV2008\\_P2\\_Coq.pdf](http://www.inpes.sante.fr/10000/themes/vaccination/guide_2008/pdf/GV2008_P2_Coq.pdf)
2. Centers for Disease Control and prevention - National Immunization Program - Pertussis <http://www.cdc.gov/nip/publications/pink/pert.pdf>
6. Floret D, Bonmarin I, Deutsch P, et al. Action to be taken when facing one or more cases of whooping-cough. Arch Pediatr. 2005;12(8):1281-91.
8. CMIT. Coqueluche. In E. PILLY : Vivactis Plus Ed. 2006 : pp 370-3
9. Institut National de veille Sanitaire - Guide coqueluche : Recommandations lors des cas groupés de coqueluche - Mise à jour : 23 sept 1996 - <http://www.invs.sante.fr/publications/guides/renaccq/page.html#rep1>

Dans plus de la moitié des cas, les nourrissons sont contaminés par leurs propres parents<sup>(4)</sup>.

Chez le grand enfant et l'adulte, la coqueluche peut se présenter de façon variable, on peut observer :

- des formes passant totalement inaperçues,
- des formes avec une toux chronique non spécifique dont le diagnostic est difficile,
- plus rarement des formes davantage évocatrices avec quintes.

En pratique, toute toux prolongée de l'adulte et du vieillard doit faire rechercher une coqueluche<sup>(5)</sup>.

Souvent, plusieurs consultations médicales sont nécessaires avant que ne soit porté le diagnostic de coqueluche. La durée de la toux avant le diagnostic est d'environ 36 à 54 jours<sup>(7)</sup>.

### • Diagnostic

Le diagnostic de la coqueluche est essentiel car il permet une prise en charge précoce des sujets à risque de complications (jeunes nourrissons) et un traitement des sujets contagieux (ceux qui toussent) afin de limiter la transmission<sup>(7)</sup>.

En cas de coqueluche typique, le diagnostic est facilement évoqué d'autant plus qu'il s'agit d'un sujet non ou mal vacciné ou ayant été en contact avec une personne présentant une coqueluche.

Lorsque l'on suspecte le diagnostic de coqueluche, il faut le confirmer en réalisant des examens complémentaires :

- Sur la prise de sang (**Numération Formule Sanguine**), on observe fréquemment une augmentation du nombre des globules blancs, en particulier des **lymphocytes** sanguins : on parle d'hyperlymphocytose<sup>(2)</sup>. C'est un signe très évocateur de coqueluche.
- On peut isoler la bactérie sur des milieux de cultures spécifiques, à partir d'une aspiration des **sécrétions nasopharyngées**. Cet examen doit être réalisé précocement, dans la 1<sup>ère</sup> semaine de toux<sup>(5)</sup>, avant la mise sous antibiotiques. Le résultat est obtenu en 5 à 7 jours<sup>(6)</sup>. Si la culture retrouve la bactérie, le diagnostic de coqueluche est confirmé.

- On peut identifier le matériel génétique de la bactérie à partir d'une aspiration des **sécrétions nasopharyngées** (PCR). Cet examen peut être réalisé durant les 3 premières semaines de toux<sup>(6)</sup>. Il est plus rapide que la culture<sup>(2)</sup> et il est réalisable même si le sujet a été mis sous antibiotiques.

- On peut déterminer le taux des anticorps dirigés contre la toxine de la coqueluche sur deux prélèvements sanguins (sérums) réalisés à un mois d'intervalle (l'un au début de la maladie et l'autre en fin de maladie). On parle alors de diagnostic sérologique.

Le diagnostic sérologique est considéré comme positif s'il existe une augmentation importante ou une diminution du taux d'anticorps entre le premier et le second sérum<sup>(6,8)</sup>.

### COMPLICATIONS

On distingue :

- des complications directement liées aux efforts de toux, suite à l'augmentation de la pression que cela engendre<sup>(2,8)</sup>
- des complications infectieuses (infections pulmonaires, otites...),
- des complications neurologiques (convulsions, séquelles neurologiques...)<sup>(8)</sup>,
- des complications nutritionnelles liées aux vomissements et aux difficultés alimentaires (déshydratation, dénutrition...).

2. Centers for Disease Control and prevention - National Immunization Program - Pertussis  
<http://www.cdc.gov/nip/publications/pink/pert.pdf>

4. Bonmarin I, Bouraoui L, Guiso N, et al. Renacoq : surveillance de la coqueluche à l'hôpital en 2004. BEH n°17/2006, 25 avril 2006

5. Site internet de l'institut Pasteur - Maladies Infectieuses : La coqueluche. Mise à jour : avril 2008 - <http://www.pasteur.fr/>

6. Floret D, Bonmarin I, Deutsch P, et al. Action to be taken when facing one or more cases of whooping-cough. Arch Pediatr. 2005;12(8):1281-91.

7. Grimprel E. La coqueluche en pratique en 2006. Revue française d'allergologie et d'immunologie clinique 2006;46: 548-551.

8. CMIT. Coqueluche. In E. PILLY : Vivactis Plus Ed ; 2006 : pp 370-3.

### PRISE EN CHARGE

#### • Le traitement préventif : la vaccination

##### Le vaccin coquelucheux

En France, la vaccination coquelucheuse a été introduite en 1959, elle s'est étendue en 1966 du fait de son association aux vaccins diphtérie, tétanos et poliomyélite<sup>(1)</sup>.

Depuis l'introduction de la vaccination, on a pu constater :

- un effondrement de 95 % du nombre de cas de coqueluche et de la mortalité,
- mais une résurgence de la maladie chez les adolescents et les adultes.

Le vaccin actuellement utilisé (vaccin acellulaire) est mieux toléré que le vaccin plus ancien (vaccin à germes entiers) dont la commercialisation est actuellement arrêtée. Les réactions secondaires, en particulier la fièvre, sont moins fréquentes<sup>(6,10)</sup>.

Le vaccin coquelucheux confère une immunité excellente mais transitoire (ne dépassant pas une dizaine d'années) : des rappels vaccinaux sont donc nécessaires<sup>(7)</sup>.

En France, la vaccination est recommandée dès l'âge de 2 mois car, chez le nourrisson, la coqueluche peut être grave voire mortelle.

##### Les recommandations générales<sup>(3)</sup>

La vaccination contre la coqueluche est pratiquée avec le vaccin acellulaire combiné à d'autres valences.

**La primovaccination des nourrissons** comporte 3 injections à un mois d'intervalle, suivies d'une injection de rappel à 16-18 mois. Compte-tenu de la persistance d'une incidence élevée de cas de coqueluche chez les très jeunes nourrissons, contaminés par des adolescents ou de jeunes adultes, un rappel est recommandé depuis 1998 entre l'âge de 11 et 13 ans.

Ce 2<sup>ème</sup> rappel au début de l'adolescence doit être pratiqué en même temps que le 3<sup>ème</sup> rappel diphtérie, tétanos et poliomyélite avec un vaccin DTcaPolio.

**Pour les enfants qui ont échappé à ce rappel à 11-13 ans**, un rattrapage sera pratiqué par

l'administration d'un vaccin quadrivalent DTcaPolio, à l'âge de 16-18 ans.

**Pour les enfants qui ont reçu, hors recommandations, un rappel coquelucheux à l'âge de 5-6 ans**, le rappel coquelucheux de 11-13 ans sera différé et un vaccin quadrivalent dTcaPolio sera proposé à l'âge de 16-18 ans.

En complément de la stratégie dite du cocooning (cf. ci-après Recommandations particulières), un rattrapage coquelucheux avec le vaccin quadrivalent dTcaPolio sera proposé chez tout 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-poliomyélite de 26-28 ans, avec le vaccin quadrivalent dTcaPolio.

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.**

##### Les recommandations particulières<sup>(3)</sup>

La vaccination contre la coqueluche est également recommandée chez les adultes susceptibles de

1. Direction générale de la Santé/Comité technique des vaccinations - Guide des vaccinations édition 2008 - éditions inpes - La vaccination contre la coqueluche - [http://www.inpes.sante.fr/10000/themes/vaccination/guide\\_2008/pdf/GV2008\\_P2\\_Coq.pdf](http://www.inpes.sante.fr/10000/themes/vaccination/guide_2008/pdf/GV2008_P2_Coq.pdf)
2. Centers for Disease Control and prevention - National Immunization Program - Pertussis <http://www.cdc.gov/nip/publications/pink/pert.pdf>
3. BEH n° 14-15 (22 avril 2010) - Le calendrier des vaccinations et les recommandations vaccinales 2010 selon l'avis du Haut conseil de la santé publique, pp 123-124. <http://www.invs.sante.fr/BEH>
6. Florø D, Bonmarin I, Deutsch P, et al. Action to be taken when facing one or more cases of whooping-cough. Arch Pediatr. 2005; 12(8): 1281-91.
7. Grimprel E. La coqueluche en pratique en 2006. Revue française d'allergologie et d'immunologie clinique 2006;46:548-551.
8. CMIT. Coqueluche. In E. PILLY : Vivactis Plus Ed ; 2006 : pp 370-3.
10. Institut National de Veille Sanitaire - Bulletin Epidémiologique Hebdomadaire n° 29-30/2006 - Calendrier vaccinal 2006 - Avis du conseil supérieur d'hygiène publique de France <http://www.invs.sante.fr/BEH>

devenir parents dans les mois ou années à venir (appelé **stratégie du cocooning**), ainsi qu'à l'occasion d'une grossesse. La 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) est également recommandée selon les modalités suivantes :

- durant la grossesse pour le père, les frères et sœurs éventuels et, le cas échéant, l'adulte en charge de la garde du nourrisson pendant ses 6 premiers mois de vie, mais aussi les grands-parents susceptibles de garder occasionnellement leurs petits-enfants ;
- pour la mère, immédiatement après l'accouchement (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 2 ans.

### Les risques professionnels <sup>(3)</sup>

La vaccination contre la coqueluche est recommandée pour :

- le personnel soignant dans son ensemble, y compris dans les établissements d'hébergement pour personnes âgées dépendantes (EHPAD), avec un vaccin quadrivalent dTcaPolio à l'occasion d'un rappel décennal dTPolio,
- les étudiants des filières médicales et paramédicales, sur le même principe que le personnel soignant,
- les professionnels en contact avec des nourrissons trop jeunes pour avoir reçu trois doses de vaccin coquelucheux,
- le personnel médical et paramédical des maternités, des services de néonatalogie, ou de tout service de pédiatrie prenant en charge des nourrissons de moins de 6 mois,
- le personnel de la petite enfance (crèches, garderie, ...).

Pour l'ensemble de ces professions médicales, paramédicales ou en contact avec des nourrissons, de petits enfants ou des personnes âgées, le délai minimum séparant une vaccination dTPolio de l'administration du vaccin quadrivalent dTcaPolio peut être ramené à 2 ans.

En cas de survenue de cas groupés en collectivité, ce délai peut être ramené à un mois.

### Schéma vaccinal contre la coqueluche

- Primovaccination du nourrisson : une dose à 2, 3 et 4 mois et une dose de rappel à 16-18 mois avec un vaccin combiné.
- Rappel à l'adolescence : à 11-13 ans (1 dose avec un vaccin DTcaPolio).
- Rappel à l'âge adulte : à 26-28 ans mais aussi si projet d'être parent, entourage familial d'une femme enceinte, et en l'absence de vaccination contre la coqueluche depuis 10 ans (1 dose avec un vaccin dTcaPolio).

**Remarque : une seule dose de vaccin quadrivalent dTcaPolio suffit aujourd'hui chez l'adulte** <sup>(3)</sup>.

Les objectifs de la vaccination des adultes contre la coqueluche sont les suivants :

- diminuer les cas de coqueluche chez les adolescents et les adultes
- diminuer la contamination des nouveaux-nés et des petits nourrissons non vaccinés
- augmenter les défenses immunitaires des groupes vaccinés vis-à-vis de cette bactérie
- diminuer la circulation de cette bactérie

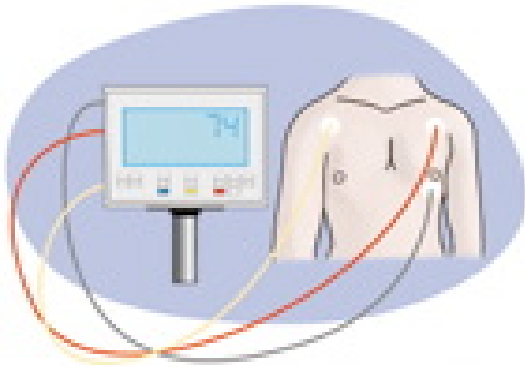
Malgré ces recommandations, la couverture vaccinale coqueluche de l'adulte restait insignifiante en 2006 <sup>(7)</sup>.

3. BEH n° 14-15 (22 avril 2010) - Le calendrier des vaccinations et les recommandations vaccinales 2010 selon l'avis du Haut conseil de la santé publique, pp 123-124.  
<http://www.invs.sante.fr/BEH>

7. Grimprel E. La coqueluche en pratique en 2006. Revue française d'allergologie et d'immunologie clinique 2006;46:548-551.

- **Le traitement curatif**

- **Le traitement antibiotique :**



Le traitement antibiotique n'a pas d'action sur l'évolution de la maladie et est peu efficace sur la toux mais il est néanmoins indispensable car il élimine la présence de la bactérie dans les **secrétions nasopharyngées** en 3 à 5 jours, ce qui diminue ainsi les risques de contamination <sup>(7)</sup>.

Le traitement antibiotique est préconisé pour toutes les personnes de l'entourage proche du malade quel que soit leur âge ou leur état d'immunisation.

>> Voir examen expliqué

- **L'hospitalisation** en milieu spécialisé de tous les nourrissons âgés de moins de 3 mois est systématique, pour une surveillance constante avec **monitoring cardio-respiratoire** <sup>(6,8)</sup>.

- **L'isolement en chambre individuelle** est important tant que le sujet est contagieux, c'est-à-dire pendant les 5 jours qui suivent la mise en route d'un traitement antibiotique adapté <sup>(6)</sup>.

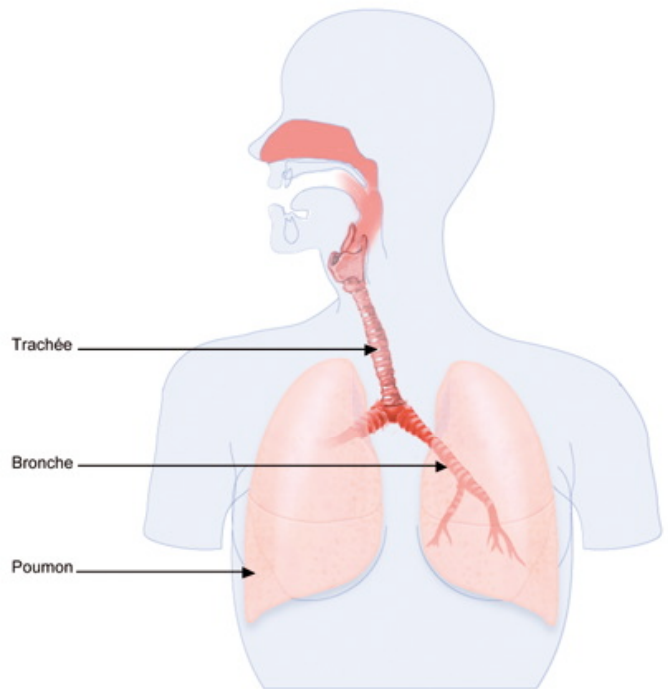
- **Une hydratation satisfaisante.**

- **De la kinésithérapie respiratoire** permettant d'assurer un drainage bronchique et une ventilation pulmonaire satisfaisants.

- **Un apport alimentaire** suffisant, fractionné, voire des suppléments énergétiques.

- **Mieux comprendre en image**

### **ANATOMIE DE L'APPAREIL RESPIRATOIRE**



- **Examen expliqué**

### **ASPIRATION NASO PHARYNGÉE**

Il s'agit de recueillir, à l'aide d'une petite sonde d'aspiration munie d'un réservoir délicatement introduite dans les fosses nasales, des sécrétions qui seront envoyées au laboratoire pour analyse. Cet examen permet de détecter la présence du bacille de la coqueluche et de confirmer le diagnostic de la maladie.

6. Floret D, Bonmarin I, Deutsch P, *et al.* Action to be taken when facing one or more cases of whooping-cough. Arch Pediatr. 2005;12(8):1281-91.

7. Grimprel E. La coqueluche en pratique en 2006. Revue française d'allergologie et d'immunologie clinique 2006;46:548-551.

8. CMIT. Coqueluche. In E. PILLY : Vivactis Plus Ed ; 2006 : pp 370-3

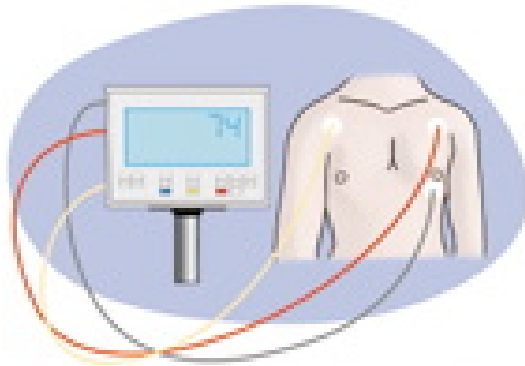
### • Traitements expliqués

#### LE MONITORING CARDIO-RESPIRATOIRE

De petites électrodes collées sur le thorax sont reliées à un appareil qui enregistre en permanence le rythme cardiaque et la fréquence respiratoire. Ces données apparaissent sous la forme de courbes visualisables sur un moniteur.

L'appareil est paramétré de telle sorte que si les valeurs du rythme cardiaque ou de la fréquence respiratoire deviennent anormales (lors d'une quinte de toux par exemple), une alarme se déclenche (sonnerie) pour prévenir le personnel soignant.

En cas de quinte **cyanosante**, il y a une diminution du rythme respiratoire, voire de la fréquence cardiaque. Le personnel soignant doit alors immédiatement prendre en charge l'enfant pour lui faire reprendre sa respiration et éventuellement lui administrer de l'oxygène.



### • Conseils de tous les jours

- Veiller à bien mettre à jour la vaccination coquelucheuse chez le grand enfant et l'adulte afin de ne pas risquer de contaminer de jeunes nourrissons non protégés chez lesquels la maladie peut être grave.

Cette recommandation s'applique particulièrement pour les personnes en contact avec de jeunes enfants, soit dans un cadre professionnel (personnel de crèche...) soit dans un cadre privé (futurs parents).

- Chez le nourrisson, débiter la vaccination coquelucheuse dès l'âge de 2 mois afin d'assurer une immunité contre cette maladie le plus rapidement possible, car :
  - Le nourrisson ne bénéficie pas de la protection habituellement conférée par les anticorps maternels.
  - C'est dans les premiers mois de la vie que la maladie est la plus grave.
- Une toux prolongée chez l'adulte et la personne âgée doit systématiquement faire rechercher une coqueluche car à cette période de la vie, les symptômes de la maladie sont souvent atypiques et ils peuvent faire évoquer à tort une bronchite chronique ou un équivalent d'asthme<sup>(8)</sup>. Tant que le diagnostic n'est pas éliminé, il faut éviter tout contact avec un petit nourrisson qui n'a pas encore débuté sa vaccination.



- Un diagnostic de coqueluche chez un nourrisson de moins de 3 mois doit systématiquement déboucher sur une hospitalisation en milieu spécialisé, pour une surveillance attentive, afin de prévenir des complications graves.

8. CMIT. Coqueluche. In E. PILLY : Vivactis Plus Ed ; 2006 : pp 370-3.

### • Questions

**1°) Je suis enceinte. J'ai été vaccinée contre la coqueluche lorsque j'étais nourrisson mais n'ai pas eu d'injections de rappel depuis. Je me demande si j'ai encore des anticorps contre cette maladie qui pourraient protéger mon bébé durant les premiers mois de sa vie.**

Non, d'une part, l'**immunité** conférée par le vaccin coquelucheux s'estompe au fil du temps.

Donc, si vous n'avez pas eu de rappel depuis plus de 10 ans, vous risquez de ne plus avoir d'anticorps protecteurs contre cette maladie.

D'autre part, les anticorps maternels anti-coquelucheux ne sont pas protecteurs pour le bébé.

Donc, quoi qu'il en soit, votre bébé ne sera pas protégé et il faudra le faire vacciner dès l'âge de 2 mois.

Après l'accouchement, il vous est fortement recommandé de faire réaliser une injection de rappel afin de ne pas contaminer votre bébé avant qu'il n'ait débuté sa vaccination.

De même, si au sein de votre famille proche (mari, enfants, grands-parents, nounou) des personnes n'ont pas eu de rappel coquelucheux depuis plus de 10 ans ou n'ont pas été vaccinés correctement contre la coqueluche, il est important de réaliser chez eux un rappel sans attendre, afin qu'ils ne soient pas des contaminants potentiels lorsque le bébé naîtra.

Parlez-en à votre médecin ou à votre pharmacien.

**2°) En France, la coqueluche se transmet le plus souvent dans les collectivités, par contact avec un enfant malade, n'est-ce pas ?**

Non, car les enfants en collectivité sont généralement vaccinés contre la coqueluche, donc protégés.

Le mode de transmission qui prédomine actuellement résulte du contact entre un sujet malade : le plus souvent un adolescent ou un adulte s'étant contaminé car n'étant plus protégé vis-à-vis de la maladie (sujet n'ayant pas eu de rappel coquelucheux depuis l'enfance) et un sujet réceptif, le plus souvent

un très jeune nourrisson n'ayant pas encore débuté sa vaccination ou n'ayant pas encore reçu les 3 premières doses du vaccin.

**3°) Je suis enceinte de 6 mois. Je n'ai pas l'intention de faire vacciner mon bébé contre la coqueluche après sa naissance car on m'a dit que le vaccin n'était pas obligatoire.**

En effet, le vaccin coquelucheux n'est pas obligatoire, mais il est néanmoins recommandé chez les nourrissons, dès l'âge de 2 mois, car la coqueluche est grave à cet âge de la vie et peut avoir des conséquences dramatiques (risque de pauses respiratoires, d'arrêt cardiaque et de décès, risques de complications neurologiques avec séquelles graves...).

Il apparaît donc important de faire vacciner votre bébé dès l'âge de 2 mois et de prendre toutes les précautions nécessaires pour qu'il ne soit pas contaminé avant que sa vaccination ne le protège !

Pour plus d'informations, consultez votre médecin ou parlez-en à votre pharmacien.

### • Glossaire

- **Cellules ciliées** : ce sont des cellules tapissant les voies respiratoires, recouvertes de petits cils mobiles, qui permettent d'évacuer les sécrétions ainsi que les particules extérieures.
- **Cyanose** : coloration bleutée de la peau (extrémités, visage) et des muqueuses (lèvres...) traduisant une mauvaise oxygénation des tissus en rapport avec une maladie respiratoire ou une maladie cardiaque.
- **Fébricule** : fièvre modérée, inférieure à 38,5°C.
- **Immunité** : c'est le fait d'être protégé vis-à-vis d'une maladie du fait de la présence d'anticorps vis-à-vis de cette maladie, dans l'organisme.
- **Incidence** : l'incidence d'une maladie est le nombre de sujets atteints de cette maladie sur une période de temps donnée.

- **Incubation** : c'est la toute première phase d'une maladie avant que les premiers symptômes n'apparaissent : le microbe est présent dans l'organisme mais il ne donne pas encore de manifestations cliniques.
- **Inspiration** : 1<sup>ère</sup> étape d'un mouvement respiratoire durant lequel on fait rentrer l'air dans les poumons (on gonfle la poitrine).
- **Inspiratoire** : qui se rapporte à l'inspiration.
- **Lymphocytes** : les lymphocytes font partie des globules blancs, les cellules qui interviennent dans la défense de l'organisme vis-à-vis des agresseurs extérieurs. Certains lymphocytes fabriquent les anticorps.
- **Monitoring cardio-respiratoire** : c'est une surveillance continue de la fréquence respiratoire et du rythme cardiaque à l'aide d'un appareil, relié à l'organisme par des électrodes, qui enregistre en permanence ces paramètres et déclenche une alarme si ces paramètres sortent des valeurs normales.
- **Numération Formule Sanguine (NFS)** : c'est un examen de laboratoire réalisé à partir d'un échantillon de sang, dont le but est de dénombrer toutes les cellules sanguines (globules rouges, globules blancs, plaquettes) afin de voir si leur taux est normal ou pas.
- **Sécrétions naso-pharyngées** : ce sont les sécrétions présentes dans le nez et dans la gorge.
- **Toxine** : c'est une substance sécrétée par un microbe qui va avoir une action néfaste sur l'organisme. C'est l'équivalent d'un poison.

### • Testez vos connaissances

---

- 1°) L'agent responsable de la coqueluche est le bacille (bactérie) de Bordet et Gengou (*Bordetella pertussis*)  
 Vrai       Faux
- 2°) Le vaccin coquelucheux est fortement recommandé en France chez tous les nourrissons  
 Vrai       Faux
- 3°) Le vaccin coquelucheux est réservé aux nourrissons  
 Vrai       Faux
- 4°) Chez le nourrisson, la toux de la coqueluche ressemble au « chant du coq »  
 Vrai       Faux
- 5°) L'agent microbien responsable de la coqueluche sécrète une toxine  
 Vrai       Faux
- 6°) La coqueluche est une maladie qui ne se rencontre que chez l'enfant  
 Vrai       Faux
- 7°) La coqueluche est grave chez le nourrisson  
 Vrai       Faux
- 8°) La majorité des nourrissons contaminés par le germe de la coqueluche le sont par leur entourage (parents, fratrie...)  
 Vrai       Faux

---

#### Réponses :

1°/ Vrai - 2°/ Vrai - 3°/ Faux - 4°/ Vrai - 5°/ Vrai - 6°/ Faux - 7°/ Vrai - 8°/ Vrai.