



Disponible en ligne sur

**ScienceDirect**  
www.sciencedirect.com

Elsevier Masson France

**EM|consulte**  
www.em-consulte.com

PATHOGÈNES

# Coqueluche

*Whooping cough***N. Guiso<sup>a,\*</sup>, M. Lefebvre<sup>b</sup>**<sup>a</sup> *Expert indépendant, 4, rue Christophe Colomb, 75008 Paris, France*<sup>b</sup> *Service des maladies infectieuses et tropicales, CHU de Nantes, CIC1413, Inserm, Nantes, France*

Disponible sur Internet le 2 décembre 2024

## La maladie et sa surveillance

La coqueluche est une infection bactérienne peu ou pas fébrile des voies aériennes inférieures d'évolution longue et très contagieuse ( $R_0 = 15-17$ ). *Bordetella pertussis* et, plus rarement, *Bordetella parapertussis*, sont les deux bactéries responsables des syndromes coquelucheux chez l'Homme. La transmission est aérienne (mode « gouttelettes »), par l'intermédiaire de la toux d'une personne infectée. Après une période d'incubation d'environ une semaine, les premiers symptômes sont une rhinorrhée puis de la toux. La phase paroxystique se caractérise typiquement par la toux qui s'intensifie, par quintes, pouvant s'accompagner de vomissements. Chez l'adulte, le diagnostic doit être évoqué devant une toux évoluant depuis plus de 7 jours. Dans tous les cas, une enquête doit être menée autour du sujet malade pour dépister les contamineurs, qui ont commencé à tousser une à deux semaines avant le sujet malade, et les cas secondaires. La contagiosité est maximale au début de la phase quinteuse et peut durer trois semaines après le début des signes, en l'absence d'antibiothérapie [1,2].

La maladie peut être dramatique pour les moins de 3 mois, les personnes atteintes de pathologie pulmonaire chronique (asthme, BPCO...) et les personnes immunodéprimées [3,4]. Elle peut l'être également pour les personnes âgées, la maladie pouvant être responsable de fractures de côtes, hémorragie cérébrale ou surinfection [3].

\* Auteur correspondant : Expert indépendant, 4, rue Christophe Colomb, 75008 Paris, France.

Adresse e-mail : [guisomacloufnicole@gmail.com](mailto:guisomacloufnicole@gmail.com) (N. Guiso).

Depuis début 2024, il existe une recrudescence de la coqueluche en Europe et en France, confirmant le début d'un nouveau cycle épidémique [5].

## Vaccins disponibles et calendrier vaccinal 2023

Depuis 2006 en France, seuls des vaccins coquelucheux acellulaires (Ca) sont utilisés. Tous contiennent de l'anatoxine pertussique avec une, deux ou quatre adhésines de *B. pertussis* pour le nourrisson et l'enfant. Pour l'adolescent et l'adulte la dose d'antigènes bactériens est réduite (vaccins ca). Ce vaccin est couplé au vaccin diphtérie-tétanos-poliomyélite (dTcaP) et commercialisé sous le nom de Boostrix tetra® ou Repevax® pour l'adulte et l'adolescent ; et couplé aux valences diphtérie-tétanos-poliomyélite-Hib-VHB dans les 3 vaccins hexavalents pédiatriques. Il n'existe pas de vaccin monovalent.

L'immunité vaccinale, tout comme la maladie, ne protège pas à vie. Pour cette raison, la stratégie vaccinale française a évolué grâce au développement et la mise sur le marché de vaccins fortement ou faiblement dosés (Ca et ca).

Les recommandations actuelles sont [6] : 3 doses en primo-vaccination à 2 et 4 mois et 11 mois, rappel à 6 ans avec DTcaP, à 11–13 ans et 25 ans avec un vaccin dTcaP, rattrapage possible jusqu'à 39 ans. L'immunité coquelucheuse après maladie naturelle est de l'ordre d'une dizaine d'années, sauf chez les nourrissons, chez qui la maladie n'est pas immunisante. Il n'y a pas lieu de revacciner les personnes éligibles à la vaccination moins de 10 ans après une coqueluche documentée (sauf les nourrissons). En revanche, une injection de rappel est recommandée aux personnes éligibles ayant contracté la maladie plus de 10 ans auparavant.

Vaccination des personnels de santé, les personnes travaillant en contact étroit et répété avec les nourrissons âgés de moins de 6 mois (maternité, service de néonatalogie et de pédiatrie) devraient être vaccinées en priorité ; les étudiants des filières médicales et paramédicales ; les professionnels de la petite enfance dont les assistants maternels ; les personnes effectuant régulièrement du baby-sitting ; mais aussi ceux travaillant auprès des personnes âgées ; un rappel dTPca est recommandé à 25, 45, 65 ans.

Vaccination de la femme enceinte [7] : il est recommandé depuis 2022 de vacciner la femme enceinte à chaque grossesse (entre 20 et 36 semaines d'aménorrhée) avec un vaccin dTPca.

Il est aussi important d'immuniser l'entourage des nourrissons dont la mère n'a pas été vaccinée en cours de grossesse, ou vaccinée moins d'1 mois avant l'accouchement, et, en parallèle, d'augmenter l'immunité du reste de la population en respectant systématiquement les rappels du calendrier vaccinal. La couverture vaccinale est excellente en France pour les nourrissons et les jeunes enfants mais elle n'est pas encore optimale à 6 ans et pour les adolescents et elle diminue très fortement avec l'âge.

Les adultes ne constituent pas seulement les vecteurs de la coqueluche, ils peuvent aussi en être des victimes, en particulier, les seniors, les personnes atteintes de pathologies pulmonaires chroniques, les personnes immunodéprimées

ou tout adulte n'ayant pas eu de rappels immunitaires réguliers, qui sont plus à risque de développer des formes sévères de coqueluche.

Compte tenu de l'arrêt de commercialisation prochaine des vaccins dTP, tous les rappels seront réalisés avec les vaccins quadrivalents dTcaP.

## Que faire autour d'un cas de coqueluche ?

La vaccination post-exposition n'a aucune efficacité pour la prévention de la coqueluche chez une personne déjà contaminée. En revanche, il convient de mettre à jour les vaccinations de la population exposée pour les enfants, les adolescents et les adultes, selon le calendrier vaccinal en vigueur. Cette vaccination de rattrapage a pour but de prévenir la maladie dans l'hypothèse d'une contamination ultérieure.

Parallèlement, une antibioprophylaxie, identique à l'antibiothérapie curative (clarithromycine 7 jours, azithromycine 3 jours ou cotrimoxazole 14 jours), doit être prescrite aux sujets asymptomatiques non protégés par la vaccination : enfants ou adultes non à jour et adultes n'ayant pas reçu de rappel dans les 5 dernières années, afin de rompre les chaînes de transmission.

Tout médecin ayant connaissance de cas groupés de coqueluche doit alerter l'Agence régionale de santé (ARS) de sa région via la cellule de veille et d'alerte.

## En pratique, en pneumologie

Du fait de la fréquence de la coqueluche, le réservoir adulte, sa haute contagiosité ; la vaccination contre la coqueluche est recommandée chez l'adulte :

- à l'âge de 25 ans avec possibilité de rattrapage jusqu'à 39 ans ;
- aux femmes enceintes même en cas de rappel récent et à chaque grossesse ultérieure ;
- autour d'un nourrisson de moins de 6 mois si la mère n'a pas été vaccinée au cours de sa grossesse ;
- chez les professionnels de santé à 25, 45 et 65 ans.

De plus, chez les patients à risque (patients atteints de maladies pulmonaires chroniques telles que l'asthme, BPCO et les immunodéprimés), la vaccination contre la coqueluche est à conseiller à chaque rappel vaccinal dTP, en utilisant le vaccin dTcaP (Boostrix tétra® ou Repevax®). Compte tenu de l'arrêt de commercialisation des vaccins dTP, les rappels seront systématiquement réalisés avec les vaccins quadrivalents dTcaP ce qui devrait permettre d'augmenter l'immunité de la population vis-à-vis de la coqueluche.

## Déclaration de liens d'intérêts

N.G. déclare des participations à des réunions d'experts organisées par GSK, Sanofi et Bionet Asia. M.L. déclare ne pas avoir de liens d'intérêts.

## Références

- [1] Grimprel E, Bassinet L. Formes cliniques de la coqueluche : du nourrisson à l'adulte. *Med Therap Pédiatrie* 2006;9:138–46.
- [2] Guiso N. La coqueluche. *Realites Pédiatr* 2018;226: 1–5.
- [3] Macina D, Evans K. Pertussis in individuals with co-morbidities: a systematic review. *Infect Dis Ther* 2021;10:1141–70.
- [4] Guiso N, Levy C, Romain O, et al. Whooping cough surveillance in France in pediatric private practice in 2006–2015. *Vaccine* 2017;35:6083–8.
- [5] Santé publique France, actualités 7 juin 2024, <https://www.santepubliquefrance.fr/les-actualites/2024/resurgence-de-la-coqueluche-en-france-les-mesures-de-prevention-sont-essentielles-pour-eviter-des-cas-graves-et-des-deces-chez-les-nourrissons>.
- [6] Calendrier vaccinal 2024, [https://sante.gouv.fr/IMG/pdf/calendrier\\_vaccinal\\_avr2024.pdf](https://sante.gouv.fr/IMG/pdf/calendrier_vaccinal_avr2024.pdf).
- [7] Recommandation vaccinale contre la coqueluche chez la femme enceinte 2022 ; [https://www.has-sante.fr/jcms/p\\_3084228/fr/recommandation-vaccinale-contre-la-coqueluche-chez-la-femme-enceinte](https://www.has-sante.fr/jcms/p_3084228/fr/recommandation-vaccinale-contre-la-coqueluche-chez-la-femme-enceinte).