

Retour d'expérience Investigation d'une épidémie de coqueluche

Journée régionale pour les professionnels de la Prévention et
Contrôle des Infections et/ou du Bon Usage des Antibiotiques
en Établissements de Santé

1 avril 2025

Margo Fevre, PH Service de Prévention et Contrôle de l'Infection

CHU de Caen



Coqueluche



Nature

Infection bactérienne
de l'arbre respiratoire
inférieur



Signes cliniques

Toux quinteuse,
persistante,
spasmodique



Évolution

Longue

Incubation 7 à 21
jours



Vaccination

Obligatoire chez les
nourrissons (2018)

Recommandée
femme enceinte
(2022) et contact
proche n-né (2024)

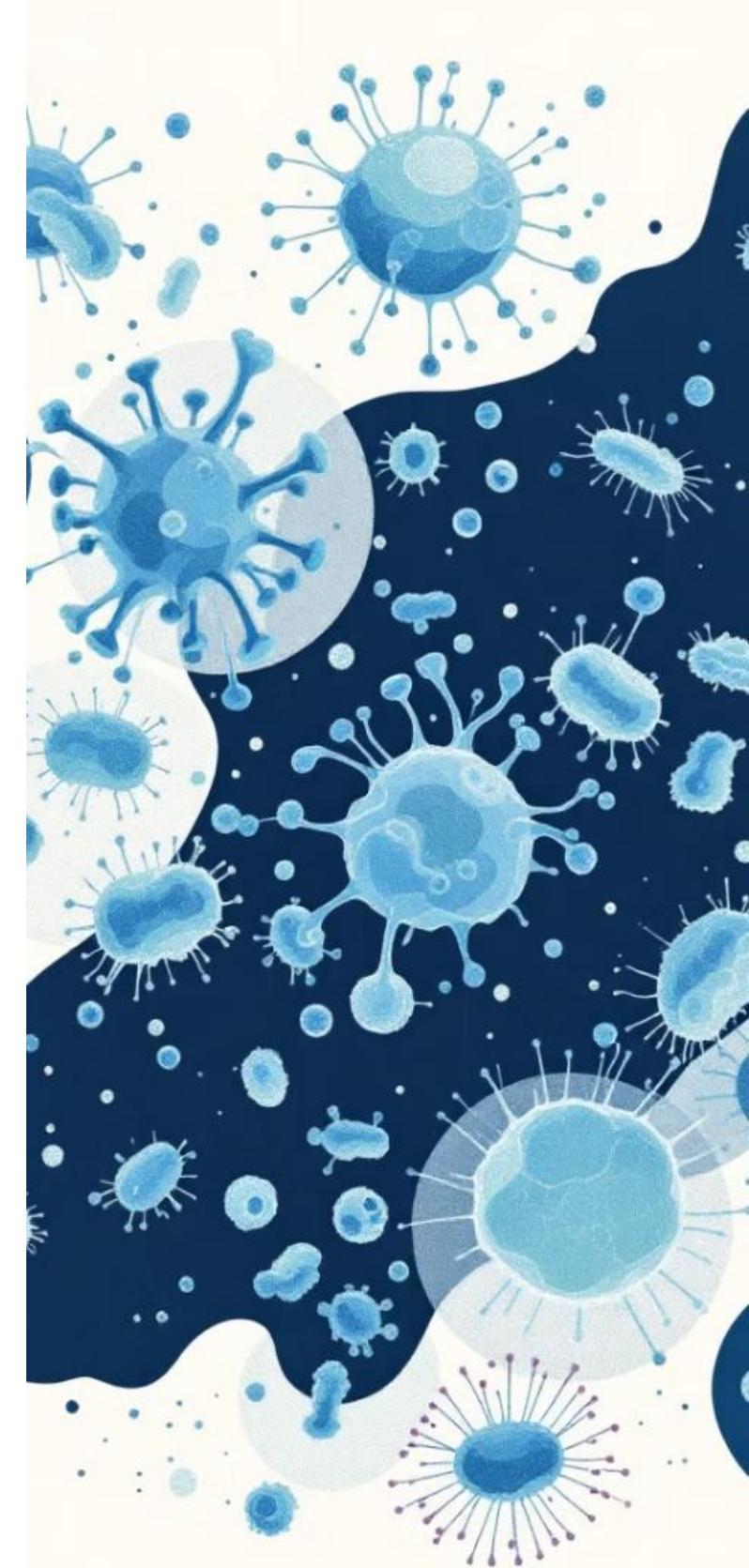


Contagiosité

Maximale la 1ère
semaine

$R_0 = 15$

Nulle après 3
semaines ou 3 à 5
jours après
antibiotiques

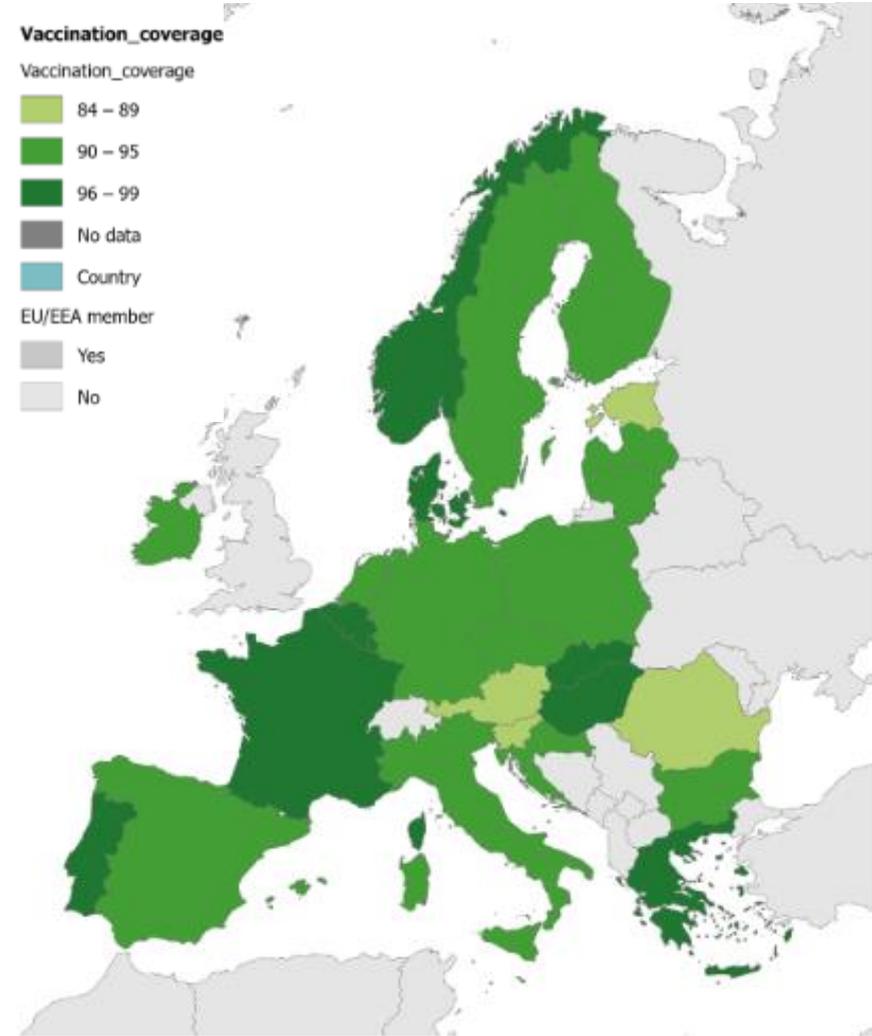


Epidémiologie

Recrudescence des cas de coqueluche en Europe

Alerte ECDC et Santé publique France en Avril 2024. Clusters majoritairement en collectivités (écoles).

Figure A1. Vaccination coverage (%) of third dose of diphtheria-tetanus-pertussis (DTP3) (- containing) vaccines, EU/EEA, 2022



32 000

Cas en Europe

Premier trimestre 2024 (contre 25K en 2023)

42

Décès

En Europe en 2024

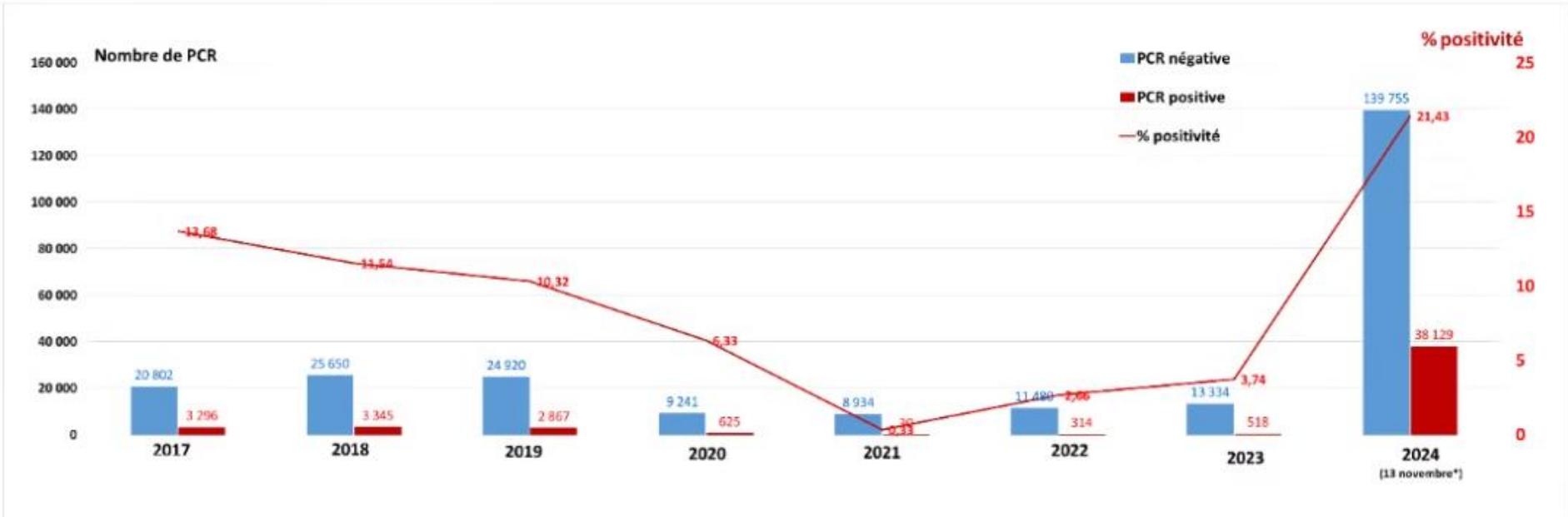


46

Cas en France

Janvier-Mai 2024 (contre 41 en 2023)

Figure 13. Taux de positivité et nombre de tests PCR positifs et négatifs pour coqueluche par année, du 1^{er} janvier 2017 au 15 novembre 2024, France. Source : 3Labos.



Alerte au SPCI



Signalement initial

23/07/2024 : appel IDE



Lieu

Service de **chirurgie cardiaque et vasculaire**

25 lits



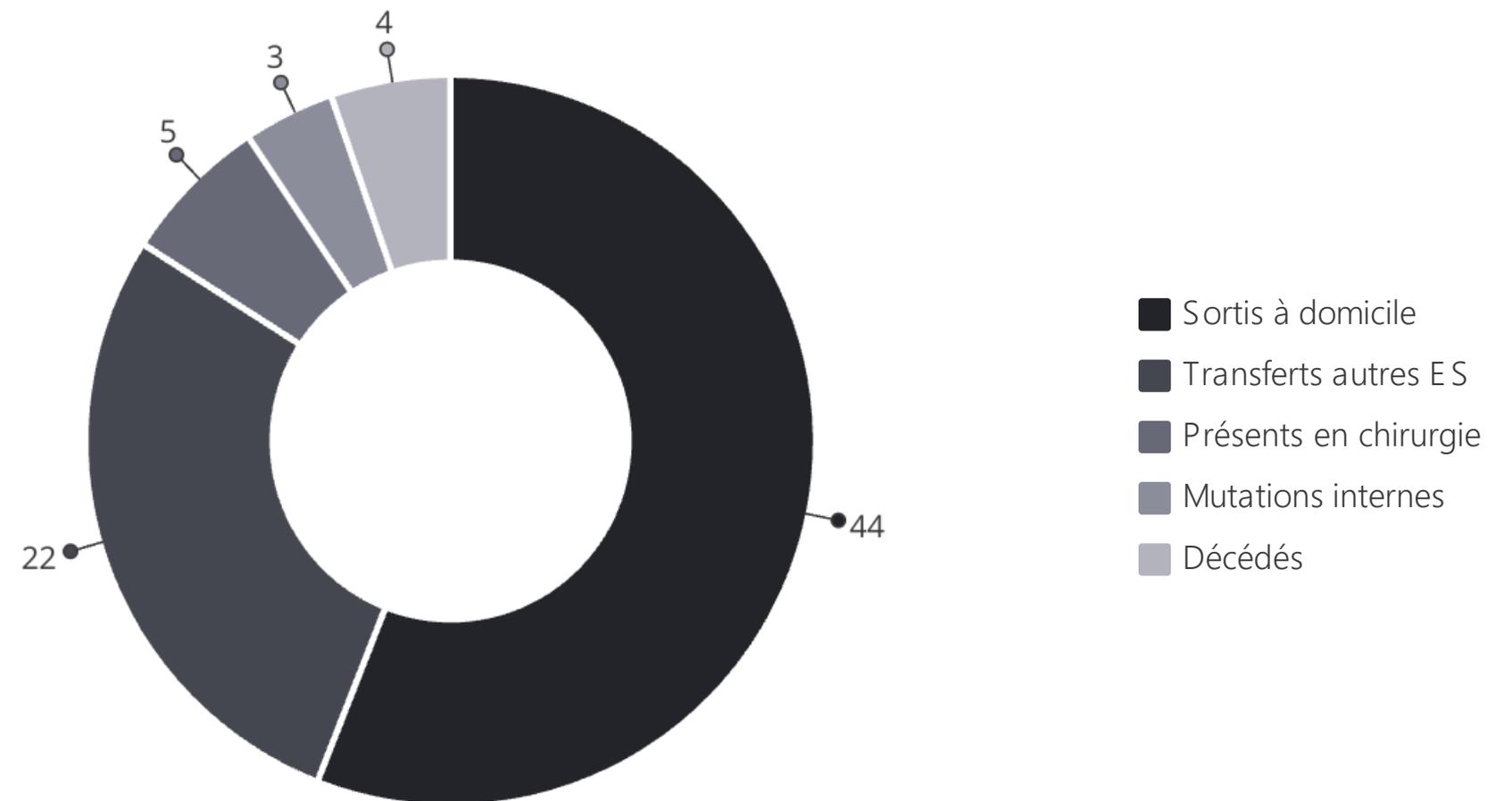
Diagnostic

PCR positive à *Bordetella pertussis*

Recherche des contacts du cas II professionnel

78 patients contacts identifiés entre le 03/07 et 23/07

Les transferts concernent 5 établissements différents, avec répartition variée dans divers SSR.



THEORY

Les recommandations



Haut Conseil de la santé publique

AVIS

Relatif à la conduite à tenir autour d'un ou plusieurs cas de coqueluche

18 novembre 2022

Le HCSP recommande

1. En cas de coqueluche (infection symptomatique à *B. pertussis*) :

Il n'y a pas lieu de modifier la conduite à tenir autour d'un cas de coqueluche à *B. pertussis* telle que proposée dans le rapport du HCSP de 2014, à savoir :

- la mise en place de mesures barrières autour du ou des cas : lavage des mains, port de masques (si possible) ;
- la vérification et la mise à jour de la vaccination coqueluche des personnes exposées ;
- l'antibiothérapie des sujets infectés dans les 3 premières semaines d'évolution, en privilégiant l'azithromycine, la clarithromycine ou (en alternative) le cotrimoxazole, dans le but de réduire la transmission ;
- la recherche de *Bordetella* par test PCR chez les sujets contacts symptomatiques. Les tests PCR multiplex ne doivent pas être utilisés dans cette indication ;
- l'antibiothérapie des sujets contacts proches suivants :
 - tous les enfants non ou mal vaccinés (ayant reçu moins de 2 ou 3 doses selon l'âge)
 - enfants dont la dernière vaccination date de plus de 5 ans
 - tous les adultes non vaccinés ou dont la dernière vaccination contre la coqueluche remonte à plus de 5 ans
- l'antibiothérapie des sujets contacts occasionnels à risque de forme grave et non protégés par la vaccination ;

THEORY

Les recommandations



Haut Conseil de la santé publique

AVIS

Relatif à la conduite à tenir autour d'un ou plusieurs cas de coqueluche

18 novembre 2022

➤ Contacts proches :

- Personnes vivant sous le même toit (famille, chambrée d'internat...);
- Flirt ;
- Tous les enfants et personnels de la section en crèche et halte-garderie ;
- Tous les enfants et personnes exposés au domicile des assistantes maternelles et des crèches familiales.

➤ Contacts occasionnels : autres sujets ayant eu un contact face à face à moins de 1 mètre ou pendant plus d'une heure avec le cas :

- en milieu scolaire : enfants et adultes partageant la même classe ;
- en milieu professionnel : personnes partageant le même bureau ou travaillant dans la même équipe ;
- amis et personnes partageant plusieurs fois par semaine les mêmes activités :
- en établissement de santé et Ehpad :
 - toutes les personnes ayant reçu des soins d'un membre du personnel atteint, ainsi que ses collègues ayant des contacts face à face ou prolongés avec lui ;
 - tous les personnels de soin et tous les patients exposés à un patient ayant la coqueluche pendant sa phase contagieuse.

THEORY

Les recommandations



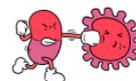
Personnes à risque

Sont considérées à risque :

- les personnes susceptibles de faire des formes graves de coqueluche ou de décompenser une pathologie sous-jacente : nourrissons non protégés par la vaccination, les personnes souffrant de pathologie respiratoire chronique (asthme, broncho-pneumopathies chroniques obstructives...), personnes immunodéprimées, femmes enceintes ;
- les personnes en contact avec ces sujets fragiles : parents ou fratrie de nourrissons non vaccinés, personnels de santé...

Antibioprophylaxie : schéma identique au traitement

Parmi les **contacts proches** : les **sujets non immunisés***



Parmi les **contacts occasionnels** : les **personnes à risque non immunisées*** (personnes insuffisantes respiratoires et/ou avec cardiopathie, personnes non vaccinées ayant des contacts avec des nourrissons, nourrissons en cours de vaccination ou non vaccinés, femmes enceintes non vaccinées)

**non immunisé si non vacciné ou rappel > 5 ans ou antécédent de coqueluche > 10 ans*

Personnes protégées

Sont considérés comme protégés par la vaccination contre la coqueluche en cas de contagion :

- les nourrissons âgés de 11 mois ou moins ayant reçu 2 doses de vaccin ;
- les enfants âgés de plus de 11 mois ayant reçu 3 doses de vaccin dont une dose de rappel et dont la dernière dose remonte à moins de 5 ans ;
- les adolescents âgés de plus de 16 ans et les adultes qui ont reçu une dose de vaccin depuis moins de 5 ans, quel que soit le nombre de doses antérieures.



Haut Conseil de la santé publique

AVIS

Relatif à la conduite à tenir autour d'un ou plusieurs cas de coqueluche

18 novembre 2022

La conduite à tenir retenue

~~Théorie~~
Pratique



Décision collégiale
Cellule de crise

31/07/2024 :

Réunion de la cellule de crise
pour discuter de la conduite à
tenir

16 professionnels présents



Contexte compliqué

- Nombre important de patients contacts
- Diagnostic tardif
- Statut vaccinal inconnu ou difficile à retrouver
- Patients avec comorbidités lourdes (ATCD cardiopathie, chirurgie cardiaque récente, sternotomie)
- Entourage avec sujets fragiles potentiels inconnu (bébés non vaccinés, femmes enceintes)



Application d'une CAT générale

→ Quels que soient les facteurs de risque individuels des patients

→ Quels que soient leurs derniers rappels vaccinaux

La conduite à tenir retenue



Professionnels des services concernés

- Port du masque systématique pendant 3 semaines
- Rappel de vaccination au niveau du SST, sans Rdv

Professionnels de l'ensemble de l'ES

- Information générale sur le rappel vaccinal
- Rappels de la nécessité du port du masque en cas de signes respiratoires

CAT générale pour les contacts

- **Contacts symptomatiques** : PCG, PCR coqueluche, Antibiothérapie
- **Contacts asymptomatiques** :
 - Dernier contact < 21 j : antibioprophylaxie et rappel vaccinal proposé
 - Dernier contact \geq 21 j : rappel vaccinal

Communication sur la CAT retenue



~~Théorie~~
Pratique

1

Patients présents dans l'établissement

- Listing des patients
- Envoi de la CAT aux services par l'E OH

2

Patients sortis dans un autre établissement

- Information transmise par l'E OH à l'établissement et au CPias (listing des patients et CAT générale)
- Information avec envoi d'un courrier type aux patients

3

Patients sortis à domicile

- Information par courrier type avec CAT, à destination des patients et des médecins traitants
 - Courrier type pour les contacts < 21 j
 - Courrier type pour les contacts \geq 21 j

Bilan

1

Cas Index (Patient)

Déclencheur de la chaîne de transmission.

- Un cas épidémiologique secondaire (Patient)
- Un cas épidémiologique secondaire (Professionnel)

2

Cas Secondaire (Professionnel)

Professionnel contaminé par le cas index.

- 78 contacts patients
- 2 contacts symptomatiques, non dépistés, traités (2 cas liés)
- 1 contact symptomatique, PCR négative (coqueluche non retenue)

Discussion



Bilan non exhaustif

Difficultés d'avoir des retours



Retard diagnostic

- Toux persistance > 7 j : évoquer la coqueluche !



Pas de confirmation biologique sur les cas secondaires

- Manuel du prélèvement non à jour
- Technique par aspiration par un microbiologiste référencée
- MAJ du manuel immédiate

Diagnostic coqueluche



Prélèvement naso-pharyngé

Privilégier PCR ou culture par aspiration ou écouvillonnage naso-pharyngé profond.



Sérologies à éviter

Les sérologies n'ont pas leur place dans le diagnostic de la coqueluche.



PCR spécifiques

Les PCR spécifiques sont à privilégier pour un diagnostic précis.



Cultures et antibiorésistance

Effectuer des cultures pour le suivi de l'antibiorésistance émergente aux macrolides, selon les recommandations du CNR.



Recommandations de la SFM du 20 août 2024 sur le diagnostic bactériologique de la coqueluche en situation épidémique

Dans le contexte de la flambée épidémique et en situation de tension en réactifs ou en personnels, il est possible de s'en tenir à la stratégie pragmatique suivante :

Ne pas tester un cas cliniquement suspect s'il est contact d'un cas confirmé microbiologiquement ;

Discussion : Analyse Bénéfices / Risques de la CAT

Pragmatisme

(nombre de cas contacts / timing)

- ATCD cardiaques vs personnes à risque selon HCSP
- Sternotomie
- Statut vaccinal (à priori peu à jour...)
- Personnes fragiles dans l'entourage

Bénéfices

- Traitement des contacts par antibioprophylaxie :
 - Bénéfice individuel
 - Contribuer à rompre la chaîne de transmission (protection sujets fragiles)

Risques

- Induction d'une pression de sélection des ATB

Autres

considérations

- Culpabilisation du professionnel
- Sensibilisation des établissements concernés
- Impact patient
- Temps RH pour ces investigations

Evolution des recommandations...

 RÉPUBLIQUE FRANÇAISE <i>Liberté Égalité Fraternité</i>	<h2>DGS-URGENT</h2>
DATE : 13/08/2024	RÉFÉRENCE : DGS-URGENT N°2024_11
TITRE : EPIDEMIE DE COQUELUCHE : AVIS HAS ET HCSP	



[LE HCSP](#)

[AVIS ET RAPPORTS](#)

[LA REVUE ADSP](#)

[Spécial Covid-19](#)

[accueil](#) / [avis et rapports](#) / Prévention de la transmission de la coqueluche aux personnes à risque de forme grave

Prévention de la transmission de la coqueluche aux personnes à risque de forme grave

Dans un contexte de recrudescence récente de la coqueluche avec une flambée épidémique en 2024, le Haut Conseil de la santé publique (HCSP) émet des recommandations relatives à la prévention de sa transmission chez les personnes à haut risque et à risque de forme grave de la maladie.

Le HCSP définit les personnes à haut risque de forme grave comme l'ensemble des nourrissons de moins de 6 mois et ceux âgés de 6 à 11 mois incomplètement vaccinés, et les personnes à risque de forme grave comme celles ayant une maladie respiratoire chronique ou une immunodépression ou une obésité ainsi que celles âgées de 80 ans et plus.

[Avis PDF \(617 ko\)](#)

Date du document : 30/07/2024

Date de mise en ligne :

12/08/2024

Evolution des recommandations...

The screenshot shows the HAS website interface. At the top, there is a search bar and navigation links for 'LE HCSP', 'AVIS ET RAPPORTS', and 'LA REVUE ADSP'. A 'Special Covid-19' button is also visible. The main content area features the title 'Prévention de la transmission de la coqueluche aux personnes à risque de forme grave' and a brief summary of the document's purpose. A small thumbnail of the document cover is shown on the right, with the title 'Avis n°1700' and the date 'Date du document : 20/11/2024'.

1. La définition des sujets à risque de forme grave de coqueluche

o Sujets à haut risque

- Nourrissons de moins de 6 mois quelles que soient les vaccinations de la mère ou de l'enfant.
- Nourrissons de 6 à 11 mois avec moins de 2 doses ou dont la deuxième dose date de moins de 2 semaines.

o Sujets à risque

- Personnes présentant une maladie respiratoire chronique, obésité ou déficit immunitaire.
- Personnes âgées de plus de 80 ans.

2. La promotion des mesures barrières, en population générale comme en milieu de soins, même si celles-ci connaissent des limites.

En milieu de soins et pendant la période épidémique (telle que définie par SpF), il est recommandé aux professionnels prenant en charge des sujets à haut risque de porter systématiquement un masque à usage médical (chirurgical) pendant les soins, quel que soit leur statut vaccinal.

3. La promotion de la vaccination intégrant les dernières recommandations de la HAS

4. La limitation des antibio prophylaxies

Désormais circonscrites :

- aux sujets à haut risque de forme grave et aux personnes au contact avec eux (domicile, travail...);
- aux sujets à risque de forme grave ;
- à des situations particulières de clusters.

5. La période au-delà de laquelle l'antibio prophylaxie n'est plus justifiée

Cette période est abaissée à 14 jours sauf pour les personnes à haut risque pour lesquelles cette période reste à 21 jours.

Conclusion

Enfin, toujours une histoire de respect des précautions standard !



Transmission
Nosocomiale

Un cas index communautaire a entraîné 4 transmissions nosocomiales secondaires.



Retard de Diagnostic

Souligne l'importance d'un diagnostic rapide.



Rappels Fondamentaux

- Toux > 7 jours : penser à la coqueluche
- Signes respiratoires = port du masque



Mise en place d'une requête microbiologique



Merci pour votre attention

Des questions ?