

La coqueluche

Mise à jour octobre 2016

MISE À JOUR RÉDIGÉE PAR

Nicholas Brousseau

Direction de santé publique, Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux de la Capitale-Nationale

Lyne Judd

Direction de santé publique, Centre intégré de santé et de services sociaux de Laval

Caroline Marcoux-Huard

Direction de santé publique, Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux de la Mauricie-et-du-Centre-du-Québec

Monique Landry

Direction de la protection de la santé publique, ministère de la Santé et des Services sociaux

AVEC LA COLLABORATION DE

François Boucher

Département de pédiatrie-infectiologie, Centre de recherche du Centre hospitalier universitaire de Québec, Centre hospitalier de l'Université Laval (CHUQ-CHUL)

Madeleine Hardy

Département de pharmacie, Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux de la Capitale-Nationale

Marc Lebel

Association des pédiatres du Québec, Centre hospitalier universitaire Sainte-Justine

Fabien Rallu

Département de microbiologie, Centre hospitalier universitaire Sainte-Justine

Céline Rousseau

Association des médecins microbiologistes infectiologues du Québec, Centre hospitalier universitaire Sainte Justine

Bruce Tapiéro

Service des maladies infectieuses, Centre hospitalier universitaire Sainte-Justine

Jasmin Villeneuve

Direction des risques biologiques et de la santé au travail, Institut national de santé publique du Québec

REMERCIEMENTS

Le groupe de travail remercie Brigitte Martin pour sa contribution.

SECRETARIAT ET MISE EN PAGE

Marie-France Richard

Direction des risques biologiques et de la santé au travail, Institut national de santé publique du Québec

Document adopté par la Table de concertation nationale en maladies infectieuses (TCNMI) le 28 octobre 2016.

COMPOSITION DU GROUPE DE TRAVAIL POUR LA MISE À JOUR 2009

Pierre Déry, pédiatre infectiologue Centre mère-enfant, Centre hospitalier universitaire de Québec, pavillon CHUL

Gaston De Serres, médecin épidémiologiste Institut national de santé publique du Québec

Michel Frigon, médecin-conseil Direction régionale de la santé publique de la Capitale-Nationale

Michel Giguère, médecin-conseil Direction de santé publique et de l'évaluation de Chaudière-Appalaches

Lyne Provençal, agente de planification, de programmation et de recherche en maladies infectieuses Direction de santé publique et de l'évaluation de Chaudière-Appalaches

ÉDITION

La Direction des communications du ministère de la Santé et des Services sociaux

Le présent document s'adresse spécifiquement aux intervenants du réseau québécois de la santé et des services sociaux et n'est accessible qu'en version électronique à l'adresse :

www.msss.gouv.qc.ca section **Publications**

Le genre masculin utilisé dans ce document désigne aussi bien les femmes que les hommes.

Dépôt légal

Bibliothèque et Archives nationales du Québec, 2016

Bibliothèque et Archives Canada, 2016

ISBN : 978-2-550-73135-1 (version PDF)

Tous droits réservés pour tous pays. La reproduction, par quelque procédé que ce soit, la traduction ou la diffusion de ce document, même partielles, sont interdites sans l'autorisation préalable des Publications du Québec. Cependant, la reproduction de ce document ou son utilisation à des fins personnelles, d'étude privée ou de recherche scientifique, mais non commerciales, sont permises à condition d'en mentionner la source.

MISE À JOUR RÉDIGÉE PAR

Nicholas Brousseau

Direction de santé publique, Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux de la Capitale-Nationale
Lyne Judd

Direction de santé publique, Centre intégré de santé et de services sociaux de Laval

Caroline Marcoux-Huard

Direction de santé publique, Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux de la Mauricie-et-du-Centre-du-Québec

Monique Landry

Direction de la protection de la santé publique, ministère de la Santé et des Services sociaux

AVEC LA COLLABORATION DE

François Boucher

Département de pédiatrie-infectiologie, Centre de recherche du Centre hospitalier universitaire de Québec,
Centre hospitalier de l'Université Laval (CHUQ-CHUL)

Madeleine Hardy

Département de pharmacie, Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux de la Capitale-Nationale
Marc Lebel

Association des pédiatres du Québec, Centre hospitalier universitaire Sainte-Justine

Fabien Rallu

Département de microbiologie, Centre hospitalier universitaire Sainte-Justine

Céline Rousseau

Association des médecins microbiologistes infectiologues du Québec, Centre hospitalier universitaire
Sainte-Justine

Bruce Tapiéro

Service des maladies infectieuses, Centre hospitalier universitaire Sainte-Justine

Jasmin Villeneuve

Direction des risques biologiques et de la santé au travail, Institut national de santé publique du Québec

REMERCIEMENTS

Le groupe de travail remercie Brigitte Martin pour sa contribution.

SECRÉTARIAT ET MISE EN PAGE

Marie-France Richard

Direction des risques biologiques et de la santé au travail, Institut national de santé publique du Québec

Document adopté par la Table de concertation nationale en maladies infectieuses (TCNMI) le 28 octobre 2016.

Composition du groupe de travail pour la mise à jour 2009

Pierre Déry, pédiatre infectiologue Centre mère-enfant, Centre hospitalier universitaire de Québec, pavillon CHUL

Gaston De Serres, médecin épidémiologiste Institut national de santé publique du Québec

Michel Frigon, médecin-conseil Direction régionale de la santé publique de la Capitale-Nationale

Michel Giguère, médecin-conseil Direction de santé publique et de l'évaluation de Chaudière-Appalaches

Lyne Provençal, agente de planification, de programmation et de recherche en maladies infectieuses Direction de
santé publique et de l'évaluation de Chaudière-Appalaches

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION.....	1
PRINCIPAUX CHANGEMENTS APPORTÉS AU GUIDE D'INTERVENTION DE 2009	3
1. OBJECTIFS DU GUIDE D'INTERVENTION	4
1.1 OBJECTIF POUR LA SURVEILLANCE	4
1.2 OBJECTIF POUR L'INTERVENTION	4
2. RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX	4
2.1 DÉFINITION DE LA MALADIE	4
2.2 TABLEAU CLINIQUE ET DURÉE DE LA MALADIE	4
2.3 COMPLICATIONS	5
2.4 RÉSERVOIR.....	5
2.5 MODE DE TRANSMISSION	6
2.6 PÉRIODE D'INCUBATION.....	6
2.7 PÉRIODE DE CONTAGIOSITÉ	6
2.8 IMMUNITÉ.....	6
3. DÉFINITIONS.....	7
3.1 CAS CONFIRMÉ	7
3.2 CAS PROBABLE.....	7
3.3 CAS SUSPECT	7
3.4 ÉCLOSION.....	8
3.5 CONTACT ÉTROIT	8
4. MÉTHODES DIAGNOSTIQUES.....	9
4.1 TABLEAU CLINIQUE	9
4.2 TAAN SUR UN PRÉLÈVEMENT NASOPHARYNGÉ	9
4.3 CULTURE SUR UN PRÉLÈVEMENT NASOPHARYNGÉ.....	10
5. INTERVENTION.....	11
5.1 TRAITEMENT	11
5.2 EXCLUSION.....	11
5.3 DÉCLARATION À LA SANTÉ PUBLIQUE.....	12
5.4 INTERVENTION AUPRÈS DES CONTACTS ÉTROITS.....	12
5.4.1 Contacts étroits membres de la maisonnée	13
5.4.2 Contacts étroits en service de garde en milieu familial.....	13
5.4.3 Contacts étroits en CPE ou garderie	13
5.4.4 Contacts étroits autres.....	14
5.4.5 Autres milieux	14
5.4.6 Immunisation des contacts étroits	15
6. SITUATIONS PARTICULIÈRES	15
6.1 CAS DE COQUELUCHE DANS UN MILIEU DE SOINS	15
6.2 ÉCLOSION DE COQUELUCHE	16
BIBLIOGRAPHIE.....	17

INTRODUCTION

Depuis la parution du dernier guide provincial d'intervention sur la coqueluche en 2009 [1], cette maladie a suscité beaucoup d'intérêt auprès de la communauté scientifique. Dans certains pays, aux États-Unis, au Royaume-Uni et en Australie par exemple, une résurgence de la coqueluche a été observée [2]. Pour expliquer le phénomène, bon nombre de facteurs ont été proposés; parmi eux, une durée d'efficacité du vaccin acellulaire plus courte que celle qui avait été prévue initialement [3]. Cette résurgence a favorisé l'émergence de nouvelles stratégies de prévention de la coqueluche. L'une d'elles, appelée *cocooning*, consiste à vacciner tous les contacts étroits d'un nouveau-né. Une autre, adoptée dans certains pays, propose de vacciner les femmes pendant leur grossesse [4]. Au Québec, une augmentation du nombre de cas rapportés en 2015 a également mené à un questionnement sur les interventions pertinentes à mener à la suite de la déclaration d'un cas de coqueluche, notamment en ce qui concerne la chimioprophylaxie des contacts. En parallèle, des changements de pratique ont eu lieu au Québec en lien avec le diagnostic de la coqueluche (augmentation de l'utilisation du test d'amplification des acides nucléiques [TAAN]). Tout cela explique la pertinence de mettre à jour le contenu du guide provincial d'intervention. Il importe de noter que le présent guide met l'accent sur les interventions de contrôle à la suite de la déclaration d'un cas. Par conséquent, les stratégies de prévention primaire (par exemple, le *cocooning* ou la vaccination des femmes enceintes) ne seront pas traitées davantage dans le document dont il est ici question.

À la suite de la survenue d'un cas de coqueluche, jusqu'à 90 % des membres de la maisonnée non immunisés sont contaminés [2]. Plusieurs études ont analysé l'efficacité de la chimioprophylaxie donnée aux membres de la maisonnée pour prévenir la transmission de la coqueluche [5-6]. À l'heure actuelle, selon la documentation scientifique, les bénéfices d'un traitement chimioprophylactique pour les contacts familiaux et les autres contacts étroits d'un cas de coqueluche sont toujours incertains, en particulier lorsque les symptômes sont présents depuis 21 jours ou plus [7-8]. Bien qu'elle soit généralement bien tolérée [9-10], la chimioprophylaxie peut également être associée à certains effets secondaires. Finalement, des préoccupations importantes existent en ce qui a trait à l'augmentation de l'antibiorésistance de diverses bactéries résultant de l'utilisation accrue des antibiotiques [11]. Dans ce contexte, il est pertinent de limiter la chimioprophylaxie aux contacts étroits chez qui le risque de manifester des complications graves de la coqueluche est le plus évident, de même que parfois aux contacts de ces derniers [12-13].

Les personnes considérées comme les plus à risque de complications graves de la coqueluche sont les enfants âgés de moins d'un an qui n'ont pas reçu trois doses de vaccin contre cette maladie. Au Québec, au cours des années allant de 2000 à 2013, une moyenne annuelle de 77 hospitalisations et de 7 admissions aux soins intensifs occasionnées par la coqueluche ont été rapportées. Parmi celles-ci, 48 hospitalisations (61 %) et près de 6 admissions aux soins intensifs (80 %) sont survenues chez des enfants de moins de 6 mois [4]. Chez les enfants âgés de 6 à 11 mois, le nombre d'hospitalisations était beaucoup plus faible et il était concentré chez les enfants vaccinés inadéquatement. Quatre décès ont été rapportés au cours de la période allant de 2000 à 2014, tous chez des enfants

âgés de moins de 3 mois [4]. Les femmes enceintes en fin de grossesse (au cours des 4 semaines précédant la date prévue de l'accouchement) sont également ciblées par l'offre de chimioprophylaxie en raison du risque de transmission de la maladie à leur enfant dont la naissance est bientôt prévue [13].

Les Centers for Disease Control and Prevention (CDC) [11] recommandent d'élargir l'intervention de chimioprophylaxie à quelques autres groupes, notamment à l'ensemble des membres de la maisonnée à laquelle est rattaché un cas de coqueluche. La raison en est que le taux d'attaque secondaire est élevé chez ces derniers. Bien que cette recommandation ne soit pas retenue dans le présent guide québécois et dans d'autres guides d'intervention [1, 12-13], il est possible que des cliniciens proposent une chimioprophylaxie aux membres de la maisonnée à laquelle est rattaché un cas de coqueluche, et ce, même en l'absence d'un enfant de moins d'un an ou d'une femme enceinte en situation de fin de grossesse. De plus, les CDC proposent d'administrer une chimioprophylaxie aux contacts étroits immunosupprimés ou souffrant d'asthme grave. À l'heure actuelle, les données semblent insuffisantes pour conclure que ces personnes sont à risque de complications de la coqueluche et qu'elles doivent être ciblées pour une intervention de chimioprophylaxie [12]. Par conséquent, elles ne sont pas retenues dans le présent guide pour l'intervention de chimioprophylaxie.

Très peu d'études sont disponibles sur l'efficacité de la vaccination à prévenir, en postexposition immédiate, la transmission de la coqueluche chez les contacts étroits d'un cas. Dans ce contexte, il est suggéré de recommander la mise à jour de la vaccination des contacts selon les critères du Protocole d'immunisation du Québec (PIQ), non pas dans le but de contrôler la transmission immédiate de la coqueluche, mais plutôt comme mesure générale, et ce, en vue de s'assurer que la population sera bien immunisée contre cette maladie évitable par la vaccination.

Les recommandations du présent guide ont fait l'objet de consultations auprès de membres de l'Association des médecins microbiologistes-infectiologues du Québec, de l'Association des pédiatres du Québec, de l'Institut national de santé publique du Québec (Unité immunisation et infections nosocomiales), du Comité provincial des définitions nosologiques, du Comité de prévention des infections dans les services de garde et les écoles du Québec, du Laboratoire de santé publique du Québec et de la Table de concertation nationale en maladies infectieuses.

PRINCIPAUX CHANGEMENTS APPORTÉS AU GUIDE D'INTERVENTION DE 2009

Les principaux changements proposés dans la mise à jour du guide sont les suivants.

- Modification des contacts ciblés pour l'intervention de chimioprophylaxie :
 - Les enfants âgés de 6 à 11 mois ayant reçu trois doses de vaccin contre la coqueluche ne font plus partie des personnes ciblées pour la chimioprophylaxie;
 - Les femmes enceintes sont ciblées pour la chimioprophylaxie si elles sont dans les 4 semaines précédant la date prévue de l'accouchement (et non plus dans les 3 semaines précédant la date prévue de l'accouchement). En ce qui concerne ces dernières, le risque, si elles étaient infectées, qu'elles transmettent la coqueluche à leur futur nouveau-né est considéré comme élevé.
- Chez la personne non traitée, la période de contagiosité se limite à 3 semaines après le début de la toux, même chez les enfants de moins de 12 mois non adéquatement vaccinés.
- Les définitions nosologiques ont été mises à jour.
- Des précisions ont été apportées pour la définition d'un contact étroit (par exemple, le contact doit généralement se situer à une distance inférieure à un mètre).
- Les méthodes diagnostiques ont été mises à jour. Un plus grand nombre de renseignements sont donnés en ce qui concerne le test d'amplification des acides nucléiques (TAAN), ce dernier étant actuellement le test privilégié.
- L'information sur le traitement de la coqueluche a été regroupée dans un tableau en annexe et cette section a été mise à jour.
- Une section traitant de deux situations particulières (« Cas de coqueluche dans un milieu de soins » et « Éclosion de coqueluche ») a été ajoutée.

1. OBJECTIFS DU GUIDE D'INTERVENTION

1.1 OBJECTIF POUR LA SURVEILLANCE

S'assurer que les médecins et les laboratoires connaissent l'importance de leur rôle en matière de déclaration des cas confirmés, probables ou suspects de coqueluche.

1.2 OBJECTIF POUR L'INTERVENTION

À la suite de l'identification d'un cas de coqueluche, réduire le risque de mortalité et de morbidité chez les contacts considérés comme le plus à risque de complications graves.

Une des mesures d'intervention consiste, en présence d'une personne ciblée pour l'intervention, à administrer une chimioprophylaxie à certains contacts étroits dans les 21 jours suivant le début de l'exposition au cas contagieux.

Les personnes ciblées pour l'indication de chimioprophylaxie sont :

- les enfants âgés de moins de 6 mois;
- les enfants âgés de 6 à 11 mois n'ayant pas reçu trois doses de vaccin contre la coqueluche;
- les femmes enceintes dans les quatre semaines précédant la date prévue de l'accouchement.

Les autres mesures sont le traitement du cas de coqueluche, son exclusion des milieux où se trouvent des personnes à risque de complications, de même que la mise à jour de la vaccination pour le cas en question et pour les contacts étroits de celui-ci.

2. RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

2.1 DÉFINITION DE LA MALADIE

La coqueluche est une maladie extrêmement contagieuse causée par une bactérie appelée *Bordetella pertussis*. Cette bactérie produit une toxine responsable de la majorité des manifestations cliniques. Les éclosions sont cycliques; elles surviennent tous les 2 à 5 ans.

2.2 TABLEAU CLINIQUE ET DURÉE DE LA MALADIE

La coqueluche dure en moyenne de six à dix semaines. La fièvre est habituellement absente ou n'est pas élevée. Cette maladie évolue en trois phases.

1. Phase catarrhale (de 1 à 2 semaines)

Apparition progressive des symptômes suivants : malaises, anorexie, rhinorrhée, larmolement et, ou, toux non productive (non purulente).

2. Phase paroxystique (de 1 à 6 semaines, parfois plus)

Apparition d'une toux caractéristique pouvant prendre diverses formes en fonction de l'âge et du statut vaccinal de la personne atteinte :

- toux paroxystique;
- toux avec chant du coq inspiratoire¹;
- toux se terminant par des vomissements, des haut-le-cœur ou de l'apnée.

La toux paroxystique (quintes) se définit par l'apparition soudaine de secousses expiratoires qui se succèdent sans que la personne puisse inspirer entre chacune d'entre elles; par conséquent, la personne parvient au bout de son souffle. Les quintes sont suivies de longues inspirations qui peuvent ressembler au chant du coq. Les quintes peuvent aussi être suivies de vomissements [14]. Entre les quintes, peu de toux se manifeste. Les attaques de toux surviennent fréquemment la nuit, pour une moyenne de quinze attaques par période de 24 heures [15].

Les symptômes peuvent être légers ou atypiques chez les adolescents et les adultes, surtout s'ils ont été vaccinés. La présence du chant du coq est rare chez ceux-ci.

Chez les nourrissons, l'apnée est souvent le premier symptôme et la toux peut se révéler très légère, même absente.

3. Phase de convalescence (de 2 à 6 semaines, parfois plus)

Résolution graduelle des symptômes.

2.3 COMPLICATIONS

Une complication fréquente de la coqueluche est la pneumonie. La prévalence est d'environ 23 % chez les enfants de moins d'un an hospitalisés, mais de moins de 5 % chez les adolescents ainsi que chez les adultes qui nécessitent des soins hospitaliers [16]. D'autres complications possibles sont l'otite, les fractures de côtes, les hernies, les convulsions, l'encéphalopathie, les hémorragies (par exemple, l'hémorragie sous-conjonctivale) et l'apnée.

Les complications sont plus graves et fréquentes chez les nourrissons. La majorité des cas rapportés chez les enfants de moins de 6 mois sont hospitalisés. Les décès sont rares et ils surviennent chez les enfants âgés de moins de trois mois, principalement.

2.4 RÉSERVOIR

L'être humain est le seul réservoir de *B. pertussis*. On considère que les adolescents et les adultes jouent un rôle important dans la transmission de la maladie aux nourrissons et aux enfants.

1. Exemple de chant du coq inspiratoire :

[\[http://streaming.cdc.gov/vod.php?id=7ffe0c683b0dc2765090991b8f8018c9201209041044326471\]](http://streaming.cdc.gov/vod.php?id=7ffe0c683b0dc2765090991b8f8018c9201209041044326471).

2.5 MODE DE TRANSMISSION

La coqueluche se transmet par les gouttelettes provenant des muqueuses du nez et de la gorge des personnes infectées. Habituellement, la transmission nécessite une exposition à moins d'un mètre pour une période continue d'une heure. Il n'y a pas de données probantes sur le risque de transmission associé à de courtes expositions répétées cumulant une heure ou plus [13].

2.6 PÉRIODE D'INCUBATION

La période d'incubation varie généralement de cinq à dix jours, mais elle peut aller jusqu'à 21 jours [15].

2.7 PÉRIODE DE CONTAGIOSITÉ

La contagiosité maximale se situe en phase catarrhale, soit avant le début de la toux paroxystique. Il n'y a pas de porteur chronique de *B. pertussis*. La période de contagiosité va du début de la phase catarrhale jusqu'à la situation, parmi les suivantes, qui se présente en premier :

- jusqu'à 5 jours après le début d'une antibiothérapie; **ou**
- jusqu'à 3 semaines suivant l'apparition de la toux (paroxystique ou non); **ou**
- jusqu'à ce que la toux soit disparue.

Chez une personne ayant cessé de tousser moins de 21 jours après le début des symptômes, la contagiosité est probablement minime, voire nulle.

2.8 IMMUNITÉ

La durée de l'immunité conférée par l'infection naturelle est incertaine, mais certains auteurs l'ont estimée à une période allant de 4 à 20 ans [17] : les réinfections sont donc possibles. Les personnes qui ont fait l'objet d'un diagnostic de coqueluche peuvent recevoir sans risque le vaccin acellulaire contre la coqueluche et il est recommandé de poursuivre le calendrier habituel de vaccination [18].

L'efficacité du vaccin acellulaire contre la coqueluche est estimée à 85 % après trois doses. Cette efficacité est plus importante au cours de la première année suivant la vaccination et elle diminue progressivement pendant une période d'environ 10 ans. Généralement, lorsque le vaccin n'empêche pas l'apparition de la maladie, il réduit la gravité des symptômes et la fréquence des complications [18].

3. DÉFINITIONS

3.1 CAS CONFIRMÉ

Isolement ou détection d'acides nucléiques de *Bordetella pertussis* dans un échantillon clinique approprié;

OU

Lien épidémiologique avec un cas confirmé par un test de laboratoire **ET** au moins une des manifestations suivantes, sans autre cause connue :

- toux paroxystique;
- toux avec chant du coq inspiratoire;
- toux se terminant par des vomissements, des haut-le-cœur ou de l'apnée.

Un lien épidémiologique peut être défini par un contact étroit avec un cas confirmé par un test de laboratoire, durant sa période de contagiosité. Le temps écoulé entre le moment de l'exposition et le début des symptômes doit être compatible avec la période d'incubation de la maladie [19].

3.2 CAS PROBABLE

Toux durant au moins deux semaines **ET** au moins une des manifestations suivantes, sans autre cause connue :

- toux paroxystique;
- toux avec chant du coq inspiratoire;
- toux se terminant par des vomissements, des haut-le-cœur ou de l'apnée.

Note : Un résultat de laboratoire négatif, équivoque ou non interprétable n'a pas d'incidence sur le classement d'un cas probable.

3.3 CAS SUSPECT

En contexte d'éclosion, au moins une des manifestations suivantes sans autre cause connue :

- toux paroxystique;
- toux avec chant du coq inspiratoire;
- toux se terminant par des vomissements, des haut-le-cœur ou de l'apnée.

La définition de cas suspect est fournie à titre indicatif pour faciliter l'intervention (voir la section 6) et elle ne doit pas être utilisée pour la déclaration à l'échelle provinciale. Les cas suspects seront évalués par la Direction de santé publique (DSPublique) deux semaines après le début de la toux pour valider s'ils sont considérés comme des cas probables ou des cas confirmés.

Devant un cas suspect de coqueluche, la pertinence de faire l'intervention auprès des contacts étroits (voir la section 6.4) doit être déterminée cas par cas. La nature exacte des symptômes, le degré de vulnérabilité des contacts étroits et l'intensité de l'éclosion font partie des éléments qui peuvent guider la décision. L'obtention rapide d'un test de laboratoire peut également être utile.

3.4 ÉCLOSION

Une éclosion de coqueluche peut être définie comme la présence d'au moins deux cas (l'un des deux étant confirmé par un test de laboratoire) dans un milieu donné, avec présence d'un lien épidémiologique entre les cas [19].

3.5 CONTACT ÉTROIT

Un **contact étroit** correspond à :

- un contact continu d'au moins 1 heure dans le même espace vital (généralement considéré comme une distance inférieure à un mètre) que celui d'un cas durant sa période de contagiosité [13]; **OU**
- un contact direct avec les sécrétions respiratoires d'un cas durant sa période de contagiosité [20].

4. MÉTHODES DIAGNOSTIQUES

Le tableau clinique, le test d'amplification des acides nucléiques (TAAN) et la culture des sécrétions nasopharyngées peuvent contribuer au diagnostic de la coqueluche.

4.1 TABLEAU CLINIQUE

Des symptômes compatibles avec la coqueluche peuvent permettre d'établir un diagnostic clinique de cas probable ou de cas suspect. Le tableau clinique du patient devrait, lui aussi, être pris en considération au moment de l'interprétation des tests de laboratoire [21].

4.2 TAAN SUR UN PRÉLÈVEMENT NASOPHARYNGÉ

Depuis novembre 2015, le Laboratoire de santé publique du Québec (LSPQ) privilégie l'utilisation du TAAN pour le diagnostic de la coqueluche, notamment parce qu'il est plus sensible et plus rapide que la culture. La sensibilité varie de 65 à 99 % et la spécificité, de 86 à 100 % [22-24].

Au moment de la parution du présent guide, 4 laboratoires de centres hospitaliers offraient ce test. Ce sont le Centre hospitalier universitaire Sainte-Justine, le Centre universitaire de santé McGill, le Centre hospitalier universitaire de Québec – Université Laval et le Centre hospitalier affilié universitaire régional (CHAUR) de Trois-Rivières. Tous recherchent, de façon systématique, *B. pertussis* et *B. parapertussis*. De plus, la présence ou non de *B. holmesii* est rapportée par tous les laboratoires sauf le CHAUR de Trois-Rivières. Finalement, *Mycoplasma pneumoniae* et *Chlamydia pneumoniae* sont recherchées de façon concomitante au Centre hospitalier universitaire Sainte-Justine.

Un résultat de TAAN négatif n'exclut pas la présence d'ADN à une quantité inférieure à la limite de détection du test. Les facteurs suivants peuvent influencer sur la sensibilité de ce test :

- le moment du prélèvement. Après la troisième semaine de toux, la quantité d'ADN bactérien diminue rapidement et le test peut être faussement négatif;
- la technique de prélèvement de même que la technique utilisée par les laboratoires (annexe 1). L'aspiration nasopharyngée et le prélèvement par écouvillon flocké s'équivalent si les techniques de prélèvement sont respectées;
- le statut vaccinal de l'individu. Les personnes vaccinées peuvent excréter la bactérie plus faiblement;
- une infection antérieure par *B. pertussis*. Ces personnes peuvent excréter la bactérie plus faiblement;
- la prise d'antibiotiques. La période de positivité à la suite de la prise d'antibiotiques est mal connue et le test n'est pas recommandé après cinq jours d'antibiothérapie. Toutefois, ce test peut demeurer positif plus de deux semaines après la prise d'antibiotiques.

Puisque la sensibilité du TAAN est imparfaite et que divers facteurs influent sur elle, une personne manifestant des symptômes compatibles peut être considérée comme un cas probable ou confirmé par lien épidémiologique malgré un TAAN négatif pour la coqueluche.

Un résultat « équivoque » en raison de la faible quantité d'ADN détectée est possible. La signification d'un tel résultat n'est pas connue : celui-ci correspond à la zone grise analytique du test, bien qu'il puisse indiquer une infection réelle à faible charge bactérienne [25]. Un tel résultat devrait être déclaré à la DSPublique et être interprété en combinaison avec les caractéristiques cliniques et les renseignements épidémiologiques. Le prélèvement peut être repris si ceci est cliniquement indiqué.

Un résultat « non interprétable » est également possible. Cela indique un échantillon sous-optimal avec absence ou quantité très faible de cellules humaines. Il n'est pas nécessaire qu'un tel résultat soit déclaré à la DSPublique. Le prélèvement devrait être repris si ceci est cliniquement indiqué.

4.3 CULTURE SUR UN PRÉLÈVEMENT NASOPHARYNGÉ

B. pertussis est une bactérie difficile à cultiver. Par conséquent, la sensibilité de la culture est peu élevée, soit de 12 à 60 % [22-23, 26]. Le moment du prélèvement, la technique utilisée, le statut vaccinal de l'individu, la prise d'antibiotiques et l'âge sont parmi les facteurs qui influent sur la sensibilité de cette méthode. Par ailleurs, la spécificité et la valeur prédictive positive de la culture étant de 100 % [22, 26], un résultat positif confirme la présence de coqueluche.

Le Laboratoire de santé publique du Québec (LSPQ) ne privilégie plus l'utilisation de la culture pour diagnostiquer la coqueluche.

5. INTERVENTION

L'intervention comprend, principalement, le traitement du cas de coqueluche, les mesures d'exclusion, la déclaration à la DSPublique, l'intervention auprès des contacts étroits et la mise à jour de la vaccination. Généralement, pour un cas probable, l'intervention est la même que pour un cas confirmé.

Le médecin traitant est la personne la mieux placée pour intervenir précocement auprès du cas de coqueluche et auprès de la famille de ce dernier. Il prescrit le traitement au cas, donne les recommandations pour l'exclusion et fait la déclaration à la DSPublique. Le médecin traitant prescrit également, lorsque cela est indiqué, la chimioprophylaxie aux membres de la maisonnée.

À la suite de la déclaration du cas, la DSPublique entreprend une enquête épidémiologique. Entre autres choses, elle s'assure de l'application des mesures pertinentes (par exemple, le traitement, l'exclusion des milieux où se trouvent des personnes à risque de complications et, si la situation l'exige, la chimioprophylaxie aux contacts de la maisonnée). Elle se tient également responsable de recommander la prophylaxie, lorsque cela est indiqué, aux contacts autres que ceux de la maisonnée. Elle informe également, au besoin, les contacts d'un milieu donné de la survenue d'un cas de coqueluche (par exemple, par l'envoi d'une lettre). Si une lettre est envoyée, celle-ci devrait contenir de l'information sur la maladie et son évolution, sur la pertinence de consulter un médecin en présence de symptômes compatibles avec la coqueluche, de même que sur la mise à jour de la vaccination (annexe 2).

5.1 TRAITEMENT

Les antibiotiques utilisés pour le traitement de la coqueluche sont également ceux recommandés pour la chimioprophylaxie. De même, les posologies et les durées d'administration sont identiques. Le tableau de l'annexe 3 décrit les antibiotiques recommandés, selon le groupe d'âge.

Une fois la toux installée, les antibiotiques ont peu d'effet sur l'évolution clinique de la coqueluche, mais ils accélèrent l'élimination du micro-organisme et limitent la propagation de la maladie. Il est recommandé de prescrire un traitement antibiotique à un cas de coqueluche, sauf si la toux est présente depuis plus de trois semaines.

5.2 EXCLUSION

Le cas de coqueluche doit être exclu d'un service de garde (milieu familial, centre de la petite enfance [CPE] ou garderie) ou d'une école. Il doit également être exclu des milieux où peuvent se trouver des personnes à risque de complications ou des femmes enceintes en fin de grossesse (voir l'encadré de la section 6.4). L'exclusion doit être maintenue jusqu'à la situation, parmi les suivantes, qui se présente en premier :

- jusqu'à 5 jours après le début d'une antibiothérapie; **ou**
- jusqu'à 3 semaines suivant l'apparition de la toux (paroxystique ou non); **ou**
- jusqu'à ce que la toux soit disparue.

Aucune donnée n'indique qu'une personne qui a cessé de tousser est encore contagieuse. Pour les besoins de l'intervention, une personne qui a cessé de tousser n'est plus considérée comme contagieuse même si les symptômes qu'elle présente ont débuté il y a moins de trois semaines.

5.3 DÉCLARATION À LA SANTÉ PUBLIQUE

La coqueluche est une maladie à déclaration obligatoire. Le médecin traitant et le laboratoire doivent déclarer tous les cas à la DSPublique de leur région, et ce, dans un délai inférieur à 48 heures.

5.4 INTERVENTION AUPRÈS DES CONTACTS ÉTROITS

L'identification des contacts étroits faite à l'intérieur de l'enquête épidémiologique permet :

- d'informer les contacts étroits de la possibilité qu'ils développent la maladie;
- de les diriger vers leur médecin si des symptômes ont débuté;
- de commencer, si la situation l'exige, une chimioprophylaxie;
- de proposer, si cela se révèle pertinent, la mise à jour de la vaccination en fonction des recommandations du PIQ.

En lien avec l'indication de chimioprophylaxie, les contacts étroits suivants font partie des personnes ciblées :

- les enfants âgés de moins de 6 mois;
- les enfants âgés de 6 à 11 mois n'ayant pas reçu trois doses de vaccin contre la coqueluche;
- les femmes enceintes dans les 4 semaines précédant la date prévue de l'accouchement.

L'intervention auprès des contacts étroits peut être divisée selon les quatre situations différentes suivantes :

- les contacts étroits membres de la maisonnée;
- les contacts étroits en service de garde en milieu familial;
- les contacts étroits en centre de la petite enfance (CPE) ou garderie;
- les contacts étroits considérés comme « autres ».

Un algorithme résumant l'intervention auprès des contacts étroits est présenté à l'annexe 4.

5.4.1 Contacts étroits membres de la maisonnée

Le médecin traitant :

- vérifie si des membres de la maisonnée présentent des symptômes compatibles avec la coqueluche. Si tel est le cas, il peut procéder à l'évaluation médicale ou recommander une évaluation médicale en vue d'établir un diagnostic. Si un nouveau cas est repéré, les mesures prévues à la section 6 « Intervention » seront appliquées;
- offre la chimioprophylaxie à toutes les personnes asymptomatiques de la maisonnée **si** :
 - il y a présence d'une ou de plusieurs personnes ciblées pour l'indication de chimioprophylaxie (voir l'encadré de la section 6.4), **ET**
 - le début de l'exposition dans la maisonnée remonte à 21 jours ou moins.

À la suite de l'enquête épidémiologique, la DSPublique :

- s'assure que les personnes symptomatiques de la maisonnée ont été dirigées vers leur médecin traitant pour une évaluation médicale;
- s'assure que les personnes asymptomatiques de la maisonnée ont reçu, si cela est indiqué, une chimioprophylaxie.

Si la seule personne ciblée (voir l'encadré de la section 6.4) est le cas de coqueluche en cause, la chimioprophylaxie n'est pas indiquée pour les autres personnes.

5.4.2 Contacts étroits en service de garde en milieu familial

À la suite de l'enquête épidémiologique, la DSPublique :

- s'assure que tous les contacts étroits symptomatiques qui fréquentent le service de garde ou qui vivent dans ce milieu seront dirigés vers leur médecin traitant pour une évaluation médicale;
- offre la chimioprophylaxie aux enfants qui fréquentent le service de garde (temps plein ou temps partiel) ainsi qu'aux personnes vivant ou travaillant dans ce milieu **si** :
 - il y a présence d'une ou de plusieurs personnes ciblées pour l'indication de chimioprophylaxie (voir l'encadré de la section 6.4), **ET**
 - le début de l'exposition dans le service de garde remonte à 21 jours ou moins;
- s'assure qu'une lettre d'information sera transmise à tous les parents du service de garde.

Si la seule personne ciblée (voir l'encadré de la section 6.4) est le cas de coqueluche en cause, la chimioprophylaxie n'est pas indiquée pour les autres personnes.

5.4.3 Contacts étroits en CPE ou garderie

À la suite de l'enquête épidémiologique, la DSPublique :

- s'assure que tous les contacts étroits symptomatiques qui fréquentent le CPE ou la garderie seront dirigés vers leur médecin traitant pour une évaluation médicale;

- offre la chimioprophylaxie aux enfants du même groupe que celui du cas index (temps plein ou temps partiel) ainsi qu'au personnel en contact étroit avec ce groupe **si** :
 - il y a présence, dans le groupe du cas index, d'une ou de plusieurs personnes ciblées pour l'indication de chimioprophylaxie (voir l'encadré de la section 6.4), **ET**
 - le début de l'exposition dans le service de garde remonte à 21 jours ou moins, **ET**
 - le groupe du cas index est isolé des autres groupes (moins de une heure de contact continu par jour entre les groupes);
- s'assure qu'une lettre d'information sera transmise à tous les parents des enfants du même groupe que celui du cas index.

Si la seule personne ciblée (voir l'encadré de la section 6.4) est le cas de coqueluche en cause, la chimioprophylaxie n'est pas indiquée pour les autres personnes.

Si le groupe du cas index n'est pas isolé des autres groupes (contact continu de plus de 1 heure par jour entre les groupes), l'efficacité de la chimioprophylaxie peut être compromise, car il devient difficile de l'offrir simultanément à tous les groupes en cause. De même, s'il y a une transmission prolongée ou de multiples chaînes de transmission, les bénéfices d'une chimioprophylaxie demeurent limités. Par ailleurs, il n'y a pas suffisamment de données suggérant que la chimioprophylaxie réduise la transmission de la coqueluche en dehors de la maisonnée à laquelle est rattaché un cas [8]. Pour toutes ces raisons, il n'est pas recommandé, en présence d'un cas de coqueluche, d'offrir la chimioprophylaxie à un ou plusieurs groupes si, entre les groupes, il y a présence de contacts continus de plus de 1 heure par jour.

5.4.4 Contacts étroits autres

À la suite de l'enquête épidémiologique, la DSPublique :

- s'assure que les autres contacts étroits **symptomatiques** identifiés seront dirigés vers leur médecin traitant pour une évaluation médicale;
- s'assure que les autres contacts étroits **asymptomatiques** identifiés seront évalués en vue de l'administration d'une chimioprophylaxie **si** :
 - ils font partie des personnes ciblées pour l'indication de chimioprophylaxie (voir l'encadré de la section 6.4); **ET**
 - le début de l'exposition avec le cas contagieux remonte à 21 jours ou moins.

5.4.5 Autres milieux

Il n'y a pas suffisamment de données probantes pour recommander la chimioprophylaxie dans les écoles primaires ou secondaires, dans les autres établissements d'éducation de même que dans les milieux de travail, sauf en ce qui concerne les contacts étroits faisant partie des personnes ciblées (voir les sections 4.5 et 6.4). Au besoin, une lettre d'information adressée aux contacts fréquentant un milieu donné peut être envoyée.

5.4.6 Immunisation des contacts étroits

Les données probantes sont insuffisantes pour recommander la vaccination comme intervention de postexposition immédiate. Toutefois, l'on devrait profiter de l'occasion pour recommander la mise à jour de la vaccination contre la coqueluche chez le cas et chez les contacts étroits en fonction des recommandations du PIQ [18].

6. SITUATIONS PARTICULIÈRES

Quelques éléments permettant d'orienter l'intervention dans certaines situations particulières sont présentés dans la présente section. Ils ont pour but de donner certaines balises et non de décrire, avec précision, les interventions requises.

6.1 CAS DE COQUELUCHE DANS UN MILIEU DE SOINS

Un cas de coqueluche peut être identifié dans un milieu de soins. Il est essentiel que la DSPublique et que l'équipe Prévention et contrôle des infections (PCI) de l'établissement touché par la question discutent de cette situation, en particulier en présence de personnes à risque de complications (par exemple, l'unité de néonatalogie). L'équipe de PCI établira un plan d'intervention en collaboration avec la DSPublique. D'autres équipes peuvent être appelées à collaborer; parmi elles, le bureau de santé de l'établissement (ressources humaines). Les éléments suivants font partie des mesures qui peuvent être incluses dans le plan d'intervention [12] :

- confirmation du diagnostic à l'aide d'un test de laboratoire;
- interventions pertinentes auprès du cas (traitement, précautions additionnelles contre la transmission par gouttelettes et déclaration à la DSPublique);
- interventions pertinentes auprès des contacts étroits (voir la section 4.5 pour la définition d'un contact étroit et la section 6.4 pour l'intervention auprès de ces contacts);
- surveillance de la présence de coqueluche parmi les patients, les travailleurs de la santé et, au besoin, les visiteurs qui risquent de revenir en milieu de soins (par exemple, la famille du cas);
- évaluation médicale des personnes présentant des symptômes compatibles avec la coqueluche de même qu'exclusion du milieu si une telle précaution s'impose.

6.2 ÉCLOSION DE COQUELUCHE

Lorsque se présente une éclosion de coqueluche (voir la section 4.4), l'ampleur de l'intervention devrait être adaptée à chaque situation. Souvent, l'envoi d'une lettre d'information aux contacts qui fréquentent le milieu touché est suffisant. Cette lettre devrait contenir de l'information sur la maladie et sur son évolution, sur la pertinence de consulter un médecin en présence de symptômes compatibles avec la coqueluche, de même que sur la mise à jour de la vaccination. En cas d'éclosion plus importante, les mesures de contrôle suivantes peuvent être prises en considération par la DSPublique :

- formation d'une équipe de gestion de l'éclosion;
- confirmation de la présence d'une éclosion;
- surveillance de la coqueluche en fonction des définitions de cas établies;
- description des cas;
- analyse des facteurs de risque liés à l'éclosion;
- révision des mesures à prendre pour les cas et les contacts;
- information transmise aux professionnels de la santé du territoire en cause de même qu'à la population.

Il importe de noter qu'en présence d'une augmentation de la fréquence de la coqueluche et d'une transmission à large échelle dans la population, la recherche extensive de contacts et l'offre de chimioprophylaxie à grande échelle ne sont pas considérées comme des mesures appropriées. De plus, devant une transmission continue de la coqueluche, des antibiothérapies répétées ne sont pas recommandées. Il est plutôt indiqué de recommander une surveillance des symptômes de la coqueluche de même qu'une évaluation rapide des cas et de leurs contacts [11]. Il est également pertinent de recommander la mise à jour de la vaccination contre la coqueluche.

BIBLIOGRAPHIE

- 1 DERY, P., G. DE SERRES, M. FRIGON, M. GIGUERE, et L. PROVENÇAL. *Guide d'intervention : La coqueluche* – Mise à jour 2009. Québec, ministère de la Santé et des Services sociaux, 2009, 30 p.
- 2 WORLD HEALTH ORGANIZATION. Pertussis vaccines: WHO position paper – Août 2015. *Wkly Epidemiol Rec.* 2015;90(35):433-60.
- 3 KLEIN, N. P., J. BARTLETT, A. ROWHANI-RAHBAR, B. FIREMAN et R. BAXTER. Waning protection after fifth dose of acellular pertussis vaccine in children. *N Engl J Med.* 2012;367(11):1012-9.
- 4 BROUSSEAU, N., R. AMINI, B. TAPIÉRO, F. BOUCHER et G. DE SERRES. Avis sur la pertinence de mettre en place la vaccination contre la coqueluche chez toutes les femmes enceintes au Québec. Québec: Institut national de santé publique du Québec, 2016, 50 p.
- 5 HALPERIN, S. A., R. BORTOLUSSI, J. M. LANGLEY, B. J. EASTWOOD et G. DE SERRES. A randomized, placebo-controlled trial of erythromycin estolate chemoprophylaxis for household contacts of children with culture-positive bordetella pertussis infection. *Pediatrics.* 1999;104(4):e42.
- 6 GROB, P. R. Prophylactic erythromycin for whooping-cough contacts. *Lancet.* 1981;1(8223):772.
- 7 DODHIA, H., et E. MILLER. Review of the evidence for the use of erythromycin in the management of persons exposed to pertussis. *Epidemiology and infection.* 1998;120(2):143-9.
- 8 ALTUNAJI, S. M., R. H. KUKURUZOVIC, N. C. CURTIS et J. MASSIE. Antibiotics for whooping cough (pertussis) (Review). *Cochrane Database Syst Rev.* 2013(3):63 p.
- 9 LEBEL, M. H., et S. MEHRA. Efficacy and safety of clarithromycin versus erythromycin for the treatment of pertussis: a prospective, randomized, single blind trial. *Pediatr Infect Dis J.* 2001;20(12):1149-54.
- 10 LANGLEY, J. M., S. A. HALPERIN, F. D. BOUCHER et B. SMITH. Azithromycin is as effective as and better tolerated than erythromycin estolate for the treatment of pertussis. *Pediatrics.* 2004;114(1):e96-101.
- 11 FAULKNER, A., T. SKOFF, S. MARTIN, P. CASSIDAY, M. L. TONDELLA et J. LIANG. Chapitre 10: Pertussis. Atlanta: Centers for Disease Control and Prevention (CDC), 2015, 12 p.
- 12 AMIRTHALINGAM, G. Pertussis Guidelines Group. HPA Guidelines for the Public Health Management of Pertussis: Health Protection Agency, 2012, 45 p.
- 13 AUSTRALIAN HEALTH PROTECTION PRINCIPAL COMMITTEE (AHPPC). Pertussis – CDNA national guidelines for public health units, 2013, 24 p.
- 14 CHERRY, J. D., T. TAN, C. H. WIRSING VON KONIG, K. D. FORSYTH, U. THISYAKORN, D. GREENBERG et autres. Clinical definitions of pertussis: Summary of a Global Pertussis Initiative roundtable meeting, février 2011. *Clin Infect Dis.* 2012;54(12):1756-64.

- 15 CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION. Pertussis (Whooping Cough) Clinical Features [En ligne] : [\[http://www.cdc.gov/pertussis/clinical/features.html\]](http://www.cdc.gov/pertussis/clinical/features.html) (page consultée le 7 avril 2016).
- 16 CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION. Pertussis (Whooping Cough) Complications [En ligne] : [\[http://www.cdc.gov/pertussis/clinical/features.html\]](http://www.cdc.gov/pertussis/clinical/features.html) (page consultée le 7 avril 2016).
- 17 WENDELBOE, A. M., A. VAN RIE, S. SALMASO et J. A. ENGLUND. Duration of immunity against pertussis after natural infection or vaccination. The Pediatric infectious disease journal. 2005;24(5 Suppl):S58-61.
- 18 MINISTERE DE LA SANTE ET DES SERVICES SOCIAUX. Protocole d'immunisation du Québec. 6^e édition, [En ligne] : [\[http://msssa4.msss.gouv.qc.ca/fr/document/publication.nsf/4b1768b3f849519c852568fd0061480d/6335dde40226af59852575cc0048804d?OpenDocument\]](http://msssa4.msss.gouv.qc.ca/fr/document/publication.nsf/4b1768b3f849519c852568fd0061480d/6335dde40226af59852575cc0048804d?OpenDocument) (page consultée le 7 avril 2016).
- 19 CHARTRAND, A., D. JONCAS, M. Fiset, E. LEVAC et N. TURGEON. Définitions nosologiques. Maladies d'origine infectieuse. 10^e édition. Québec, ministère de la Santé et des Services sociaux, 2015, 112 p.
- 20 CENTER FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION. Recommended Antimicrobial Agents for the Treatment and Postexposure Prophylaxis of Pertussis [En ligne] : [\[https://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/rr5414a1.htm\]](https://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/rr5414a1.htm) (page consultée le 21 juin 2016).
- 21 AGENCE DE LA SANTE PUBLIQUE DU CANADA. Coqueluche [En ligne] : [\[http://www.phac-aspc.gc.ca/publicat/ccdr-rmtc/09vol35/35s2/Pertus_Coquel-fra.php\]](http://www.phac-aspc.gc.ca/publicat/ccdr-rmtc/09vol35/35s2/Pertus_Coquel-fra.php) (page consultée le 7 avril 2016).
- 22 ASSOCIATION OF PUBLIC HEALTH LABORATORIES (APHL). What's all the whoop about? It's all about Pertussis diagnostics [En ligne] : [\[https://www.aphl.org/programs/infectious_disease/Documents/ID_2010May_Pertussis-Diagnostics-Brochure.pdf\]](https://www.aphl.org/programs/infectious_disease/Documents/ID_2010May_Pertussis-Diagnostics-Brochure.pdf) (page consultée le 7 avril 2016).
- 23 LIND-BRANDBERG, L., C. WELINDER-OLSSON, T. LAGERGARD, J. TARANGER, B. TROLLFORS et G. ZACKRISSON. Evaluation of PCR for diagnosis of Bordetella pertussis and Bordetella parapertussis infections. J Clin Microbiol. 1998;36(3):679-83.
- 24 REIZENSTEIN, E., L. LINDBERG, R. MOLLBY et H. O. HALLANDER. Validation of nested Bordetella PCR in pertussis vaccine trial. J Clin Microbiol. 1996;34(4):810-5.
- 25 CENTER FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION. Pertussis (Whooping Cough) [En ligne] : [\[http://www.cdc.gov/pertussis/clinical/diagnostic-testing/diagnosis-pcr-bestpractices.html\]](http://www.cdc.gov/pertussis/clinical/diagnostic-testing/diagnosis-pcr-bestpractices.html) (page consultée le 2 mai 2016).
- 26 DEPARTEMENT OF HEALTH AUSTRALIAN GOVERNMENT. Pertussis Laboratory Case Definition (LCD) [En ligne] : [\[https://www.health.gov.au/internet/main/publishing.nsf/Content/cda-phlncd-pertussis.htm\]](https://www.health.gov.au/internet/main/publishing.nsf/Content/cda-phlncd-pertussis.htm) (page consultée le 7 avril 2016).
- 27 GOUVERNEMENT DU CANADA. Zithromax/Zmax SR (azithromycine) – Risque de battements de coeur irréguliers pouvant entraîner la mort – Pour les professionnels de la santé [En ligne] : [\[http://canadiensensante.gc.ca/recall-alert-rappel-avis/hc-sc/2013/29199a-fra.php\]](http://canadiensensante.gc.ca/recall-alert-rappel-avis/hc-sc/2013/29199a-fra.php) (page consultée le 7 avril 2016).

- 28 DEVASIA, R. A., T. F. JONES, B. COLLIER et W. SCHAFFNER. Compliance with azithromycin versus erythromycin in the setting of a pertussis outbreak. *Am J Med Sci*. 2009;337(3):176-8.
- 29 EBERLY, M. D., M. B. EIDE, J. L. THOMPSON et C. M. NYLUND. Azithromycin in early infancy and pyloric stenosis. *Pediatrics*. 2015;135(3):483-8.
- 30 FERREIRA, E., B. MARTIN et C. MORIN. Grossesse et allaitement : guide thérapeutique – 2^e édition. Montréal : CHU Sainte-Justine, Université de Montréal, 2013, 618-682.
- 31 CHU SAINTE-JUSTINE. Centre IMAGE Info-Médicaments en Allaitement et Grossesse [En ligne] : [<https://www.chusj.org/fr/soins-services/P/Pharmacie/Centre-IMAGE>] (page consultée le 7 avril 2016).

ANNEXE 1

**Techniques de prélèvement pour le test
d'amplification des acides nucléiques (TAAN)**

Dès que la présence d'une coqueluche est soupçonnée, le personnel chargé des prélèvements devrait prendre les précautions nécessaires contre la transmission par gouttelettes. Les personnes doivent être immunisées adéquatement contre la coqueluche, ce qui signifie que l'immunisation doit être faite selon les recommandations du PIQ. Si elles ont besoin de se renseigner à ce sujet, elles peuvent prendre contact avec le bureau de santé de l'établissement auquel elles sont rattachées.

TECHNIQUE DE PRÉLÈVEMENT POUR TAAN PAR ASPIRATION NASOPHARYNGÉE²

- 1) Choisir un cathéter de dimension appropriée par rapport à l'âge et déterminer la pression de succion.
- 2) Installer le patient en position couchée ou semi-assise avec la tête légèrement en extension vers l'arrière (s'il s'agit d'un enfant, lui maintenir la tête pour éviter les risques de traumatismes secondaires).
- 3) Introduire la sonde le long de la cloison nasale jusqu'au nasopharynx.
- 4) Obstruer l'ouverture de la sonde et faire un mouvement de rotation tout en retirant la sonde. **Le cathéter ne doit pas rester plus de 10 secondes dans le pharynx.** Recueillir au minimum 0,5 ml de sécrétions respiratoires, idéalement 1 ml ou plus.
- 5) Libérer les sécrétions hors du tube directement dans l'éprouvette; si des sécrétions sont demeurées accolées à l'intérieur de la sonde, aspirer de 0,5 à 0,75 ml d'eau saline stérile et libérer dans l'éprouvette.
- 6) Acheminer le spécimen au laboratoire, le plus rapidement possible (à l'intérieur de deux heures). Si le prélèvement ne peut être acheminé à l'intérieur de ces deux heures, il doit être conservé à 4 °C durant trois jours au maximum. En ce qui concerne le transport vers un laboratoire, le prélèvement doit être conservé à 4 °C (dans une glacière avec un sachet de glace du genre *ice pack*).



Vacuum-assisted Nasopharyngeal Aspirate Method
Modified with permission. Courtesy of Becton, Dickinson and Company.

2. Technique du CHU Sainte-Justine
[\[https://www.chusj.org/fr/Labotest/Accueil/Analyses?IdAnalyse=11380;https://www.chusj.org/getmedia/72731278-378a-4ce2-a777-b10ab120bd99/Prelevement_secrctions_nasopharynges.pdf.aspx?ext=.pdf\]](https://www.chusj.org/fr/Labotest/Accueil/Analyses?IdAnalyse=11380;https://www.chusj.org/getmedia/72731278-378a-4ce2-a777-b10ab120bd99/Prelevement_secrctions_nasopharynges.pdf.aspx?ext=.pdf) et du CHAUR de Trois-Rivières.

TECHNIQUE DE PRÉLÈVEMENT POUR TAAN PAR ÉCOUVILLON FLOCKÉ (FLOCKED SWAB3)

- 1) Installer le patient en position couchée ou semi-assise avec la tête légèrement en extension vers l'arrière (s'il s'agit d'un enfant, lui maintenir la tête pour éviter les risques de traumatismes secondaires).
- 2) Demander au patient de tousser pour faire remonter les cellules des voies respiratoires dans la narine et pour obtenir un spécimen adéquat.
- 3) Introduire l'écouvillon le long de la cloison nasale jusqu'au nasopharynx (une résistance devrait être ressentie).
- 4) Faire des mouvements de rotation pendant **20 secondes en appuyant légèrement sur la muqueuse pour obtenir des sécrétions.**
- 5) Retirer délicatement l'écouvillon et déposer dans le tube devant servir au milieu de transport; puis, couper la tige.
- 6) Acheminer le spécimen au laboratoire, le plus rapidement possible (à l'intérieur de deux heures). Si le prélèvement ne peut être acheminé à l'intérieur de ces deux heures, il doit être conservé à 4 °C durant trois jours au maximum. Pour le transport vers un laboratoire, le prélèvement doit être conservé à 4 °C (dans une glacière avec un sachet de glace du genre *ice pack*).



Source : Centers for Disease Control and Prevention (CDC).

3. Technique du CHU Sainte-Justine
[\[https://www.chusi.org/fr/Labotest/Accueil/Analyses.aspx?IdAnalyse=11621\]](https://www.chusi.org/fr/Labotest/Accueil/Analyses.aspx?IdAnalyse=11621); https://chusaintejustine.lbx360.net/php/documents/documents/hyperlink_public.php?DocumentID=7656] et du CHAUR de Trois-Rivières.

ANNEXE 2

**Modèle de lettre
pour un service de garde ou pour une école**

LETTRE AUX PARENTS ET AUX MEMBRES DU PERSONNEL

Date : _____

Service de garde ou école : _____

Objet : Coqueluche

Chers parents,
Chers membres du personnel,

Une personne faisant partie du service de garde ou de l'école a reçu un diagnostic de coqueluche.

La coqueluche est une maladie des voies respiratoires causée par une bactérie. Elle peut se transmettre par de petites gouttelettes lorsqu'une personne malade tousse ou éternue. Elle débute par un rhume puis est suivie de secousses de toux persistantes et incontrôlables qui peuvent se terminer par des vomissements. La maladie dure environ de six à dix semaines. Les complications sont plus graves et fréquentes chez les enfants de moins d'un an.

Le meilleur moyen pour éviter la coqueluche est la vaccination. La première dose de vaccin est prévue dès l'âge de 2 mois. Les doses suivantes sont prévues à 4 mois, 6 mois, 18 mois, entre 4 et 6 ans, et entre 14 et 16 ans. Une dose donnée 10 ans après celle reçue à l'adolescence est aussi recommandée chez les adultes. Il est possible qu'une personne vaccinée développe tout de même la coqueluche, bien que les symptômes de la maladie soient souvent moins graves.

Pour une meilleure protection, vous êtes encouragés à vous assurer que la vaccination de votre enfant est complète. Pour plus de précisions, veuillez communiquer avec le Centre local de services communautaires (CLSC) de votre territoire ou avec info-santé en composant le 811.

Une personne (vaccinée ou non) qui présente des symptômes de la coqueluche doit rester à la maison et consulter un médecin ou un CLSC. La présente lettre devrait être apportée au moment de la consultation. Elle orientera les interventions du médecin qui, au besoin, pourra recommander un test diagnostique et un traitement antibiotique.

Si des tests sont faits et s'ils confirment le diagnostic de coqueluche, le service de garde ou l'école devraient en être informés. Il est recommandé que la personne malade reste à la maison pendant cinq jours après le début du traitement ou, si elle n'est pas traitée, pendant trois semaines après le début de la toux.

Nous vous remercions de votre collaboration.

Nom : _____

(en lettres moulées)

Signature : _____

Téléphone : _____

ANNEXE 3

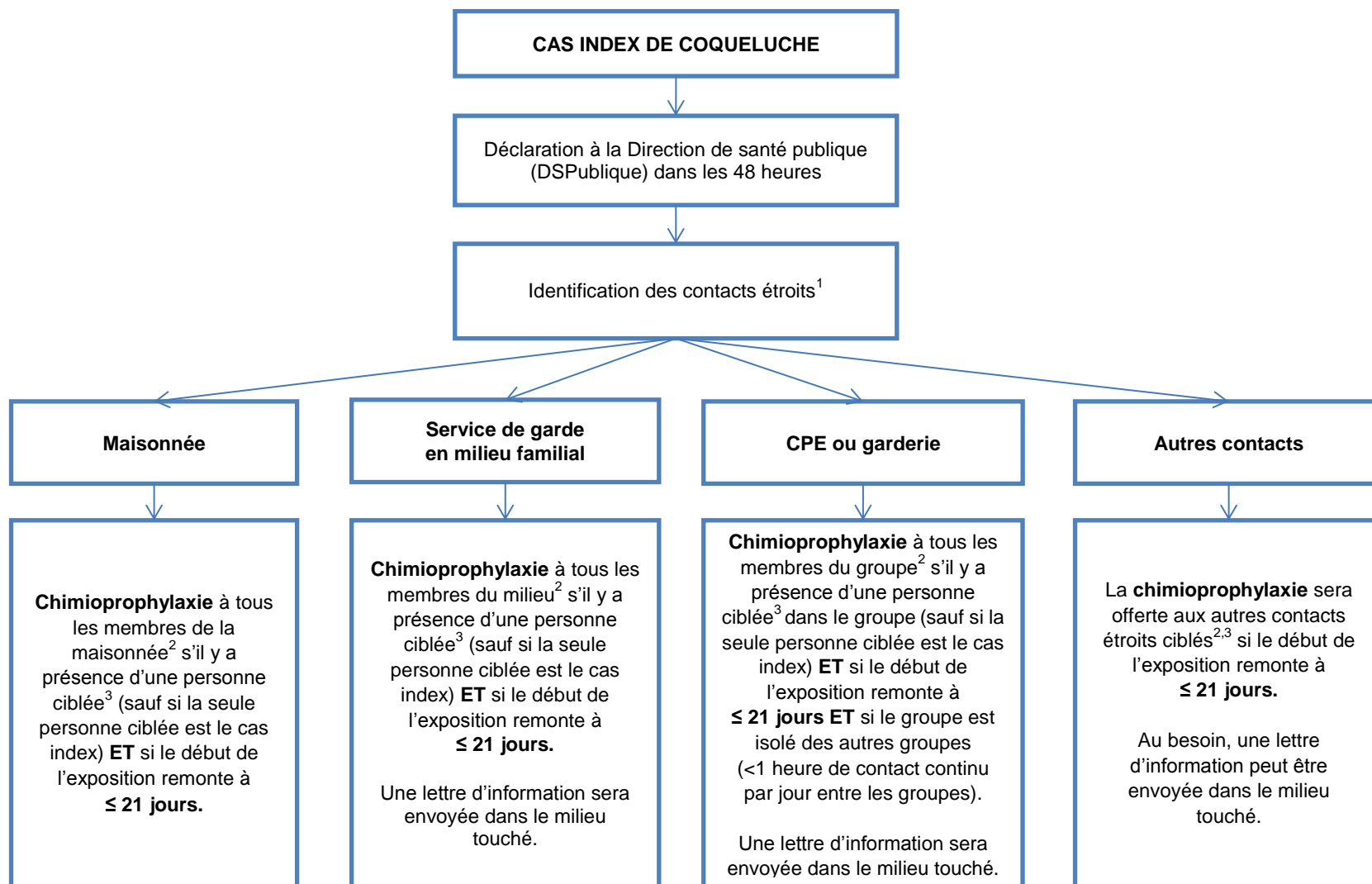
Antibiotiques recommandés pour le traitement et la prophylaxie de la coqueluche, selon le groupe d'âge

Groupes d'âge	Traitements			Substitut
	Azithromycine ^(1, 2)	Clarithromycine ^(1, 2)	Érythromycine ^(1, 2)	TMP-SMX ⁽³⁾
< 1 mois	10 mg/kg/jour en 1 dose pendant 5 jours. Premier choix, mais associée à une augmentation du risque de sténose hypertrophique du pylore ⁽⁴⁾ .	Non recommandée (données de sécurité non disponibles).	40 mg/kg/jour divisés en 3 ou 4 doses pendant 7 jours. Associée à une augmentation du risque de sténose hypertrophique du pylore ⁽⁴⁾ . À utiliser si l'azithromycine n'est pas disponible.	Contre-indiqué pour les enfants < 2 mois (risque de kernictère).
De 1 à 5 mois	10 mg/kg/jour en 1 dose pendant 5 jours.	15 mg/kg/jour divisés en 2 doses pendant 7 jours.	40 mg/kg/jour divisés en 3 ou 4 doses pendant 7 jours.	TMP 8 mg/kg/jour, SMX 40 mg/kg/jour, divisés en 2 doses pendant 10 à 14 jours. Contre-indiqué pour les enfants < 2 mois.
Enfants ≥ 6 mois	10 mg/kg en 1 dose le premier jour (max : 500 mg); puis, 5 mg/kg/jour (max : 250 mg) en 1 dose les 4 jours suivants.	15 mg/kg/jour (max. : 1 g/jour) divisés en 2 doses pendant 7 jours.	40 mg/kg/jour (max. : 2 g/jour) divisés en 3 ou 4 doses pendant 7 jours.	TMP 8 mg/kg/jour, SMX 40 mg/kg/jour, divisés en 2 doses pendant 10 à 14 jours. Ne pas dépasser la dose adulte.
Adolescents et adultes incluant les femmes enceintes ⁽⁵⁾	500 mg en 1 dose le premier jour; puis, 250 mg/jour en 1 dose les 4 jours suivants.	1 g/jour divisé en 2 doses pendant 7 jours.	2 g/jour divisé en 3 ou 4 doses pendant 7 jours (3,2 g/jour si l'éthylsuccinate d'érythromycine est utilisé).	TMP 160 mg, SMX 800 mg, 2 fois par jour pendant 10 à 14 jours. Contre-indiqué pour la femme enceinte.

- (1) Les macrolides peuvent être associés à un allongement de l'intervalle QT et à des arythmies ventriculaires. Il faut donc les utiliser avec précaution chez les patients à risque (intervalle QT allongé, hypokaliémie ou hypomagnésémie non corrigée, bradycardie cliniquement significative, utilisation d'autres médicaments pouvant allonger l'intervalle QT). Un avis portant spécifiquement sur le sujet a été diffusé en mai 2013 en ce qui a trait à l'azithromycine [27].
- (2) L'azithromycine et la clarithromycine sont des médicaments préférés à l'érythromycine, et ce, en raison de leurs effets secondaires moindres [9-10, 28].
- (3) TMP-SMX : triméthoprime-sulfaméthoxazole. Il peut être utilisé pour les rares cas de personnes ≥ 2 mois chez qui les macrolides sont contre-indiqués.
- (4) L'azithromycine et l'érythromycine ont été associées à la sténose hypertrophique du pylore, particulièrement chez l'enfant de moins de deux semaines [29]. L'azithromycine reste l'antibiotique de choix pour le traitement et la chimioprophylaxie chez l'enfant de moins de 1 mois, car les risques de complications graves de la coqueluche dépassent celui de la survenue d'une sténose hypertrophique du pylore. On devrait surveiller les signes de sténose hypertrophique du pylore chez tous les enfants de moins de 1 mois qui reçoivent des macrolides.
- (5) En ce qui concerne la **femme enceinte**, le traitement de la coqueluche avec un antibiotique est suggéré [30], en particulier dans les 4 semaines précédant la date prévue de l'accouchement puisque la transmission de la maladie au futur nouveau-né peut être très dommageable. Le traitement de la coqueluche chez la femme enceinte est la responsabilité du médecin traitant. **L'enfant né dans les 5 jours suivant le début du traitement donné à sa mère devrait recevoir une chimioprophylaxie.** Pour la chimioprophylaxie chez la femme enceinte (4 semaines précédant la date prévue de l'accouchement), l'azithromycine et l'érythromycine peuvent être utilisées, mais le sel d'estolate de l'érythromycine doit être évité (augmentation du risque d'hépatotoxicité maternelle [30]). La clarithromycine peut être utilisée durant la grossesse, idéalement après le premier trimestre. Au besoin, le centre IMAGE du CHU Sainte-Justine peut être consulté pour connaître les données d'innocuité de ces médicaments durant la grossesse et l'allaitement [31].

ANNEXE 4

**Algorithme décisionnel
pour l'intervention auprès des contacts
étroits d'un cas de cOQUELUCHE
(section 6.4 du guide)**



1. Les contacts étroits symptomatiques sont exclus de leur milieu si indiqué et ils doivent être dirigés vers leur médecin traitant pour une évaluation médicale.
2. Lors de l'intervention, il faut en profiter pour recommander aux contacts étroits la mise à jour de leur vaccination, et ce, selon les recommandations du PIQ.
3. Personnes ciblées :
 - les enfants âgés de moins de 6 mois;
 - les enfants âgés de 6 à 11 mois n'ayant pas reçu trois doses de vaccin contre la coqueluche;
 - les femmes enceintes dans les quatre semaines précédant la date prévue de l'accouchement.

ANNEXE 5

Grille d'identification des contacts étroits

COQUELUCHE – GRILLE D'IDENTIFICATION DES CONTACTS ÉTROITS

Cas index : _____

Période de contagiosité pour recherche des contacts : du ____/____/____ (année, mois, jour) au ____/____/____ (année, mois, jour)

Nom, prénom, région socio-sanitaire (RSS)	Nom du père ou de la mère	Téléphone	Date de naissance ou âge	Date du début de l'exposition	Statut vaccinal	Personne ciblée pour l'indication de chimioprophylaxie ¹ ?	Présence de symptômes?	Contre-indication possible au traitement ² ?	Chimioprophylaxie prescrite?	Commentaires
					<input type="checkbox"/> Non vacciné <input type="checkbox"/> Complet <input type="checkbox"/> Incomplet <input type="checkbox"/> Inconnu	<input type="checkbox"/> Oui : _____ <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Inconnu	<input type="checkbox"/> Oui (diriger vers le médecin traitant) Début _____ _____ <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Inconnu	<input type="checkbox"/> Oui Laquelle _____ _____ <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Inconnu	<input type="checkbox"/> Oui Rx _____ <input type="checkbox"/> Non Motif _____ <input type="checkbox"/> Inconnu	
					<input type="checkbox"/> Non vacciné <input type="checkbox"/> Complet <input type="checkbox"/> Incomplet <input type="checkbox"/> Inconnu	<input type="checkbox"/> Oui : _____ <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Inconnu	<input type="checkbox"/> Oui (diriger vers le médecin traitant) Début _____ _____ <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Inconnu	<input type="checkbox"/> Oui Laquelle _____ _____ <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Inconnu	<input type="checkbox"/> Oui Rx _____ <input type="checkbox"/> Non Motif _____ <input type="checkbox"/> Inconnu	
					<input type="checkbox"/> Non vacciné <input type="checkbox"/> Complet <input type="checkbox"/> Incomplet <input type="checkbox"/> Inconnu	<input type="checkbox"/> Oui : _____ <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Inconnu	<input type="checkbox"/> Oui (diriger vers le médecin traitant) Début _____ _____ <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Inconnu	<input type="checkbox"/> Oui Laquelle _____ _____ <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Inconnu	<input type="checkbox"/> Oui Rx _____ <input type="checkbox"/> Non Motif _____ <input type="checkbox"/> Inconnu	
					<input type="checkbox"/> Non vacciné <input type="checkbox"/> Complet <input type="checkbox"/> Incomplet <input type="checkbox"/> Inconnu	<input type="checkbox"/> Oui : _____ <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Inconnu	<input type="checkbox"/> Oui (diriger vers le médecin traitant) Début _____ _____ <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Inconnu	<input type="checkbox"/> Oui Laquelle _____ _____ <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Inconnu	<input type="checkbox"/> Oui Rx _____ <input type="checkbox"/> Non Motif _____ <input type="checkbox"/> Inconnu	
					<input type="checkbox"/> Non vacciné <input type="checkbox"/> Complet <input type="checkbox"/> Incomplet <input type="checkbox"/> Inconnu	<input type="checkbox"/> Oui : _____ <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Inconnu	<input type="checkbox"/> Oui (diriger vers le médecin traitant) Début _____ _____ <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Inconnu	<input type="checkbox"/> Oui Laquelle _____ _____ <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Inconnu	<input type="checkbox"/> Oui Rx _____ <input type="checkbox"/> Non Motif _____ <input type="checkbox"/> Inconnu	

1. Personnes ciblées : **1.** Enfants âgé de moins de 6 mois; **2.** Enfants âgé de 6 à 11 mois et n'ayant pas reçu trois doses de vaccin contre la coqueluche; **3.** Femmes enceintes (dans les 4 semaines précédant la date prévue de l'accouchement).

2. Consulter l'annexe 3 pour connaître les précautions et les contre-indications possibles aux traitements.