

S Swiss Medical Society for **O**ccupational Health in **H**ealth Care **F**acilities
O Association suisse des Médecins d'entreprise des Etablissements de soins
H Schweizerischer Verband der Betriebsärzte im Gesundheitsdienst
F Associazione svizzera dei Medici d'azienda degli Stabilimenti di cura



web : SOHF.ch

Recommandations de la SOHF pour la
prévention des risques biologiques chez
les professionnels des établissements
de santé suisses

Prévention de la coqueluche (Bordetella Pertussis)

© SOHF

1ère édition: mai 2011

SOHF

Swiss Medical Society for Occupational Health in Health Care Facilities
Association suisse des Médecins d'entreprise des Etablissements de soins
Schweizerischer Verband der Betriebsärzte im Gesundheitsdienst

Renseignements:

Dr Frédéric Zysset
Président SOHF
Médecin du travail FMH
Rue Sainte-Beuve 2
1005 Lausanne
Tel: 021 3129314
Fax: 021 3129315
Email: fzyssset@sohf.ch

Dr Michael Trippel
Secrétaire SOHF
Médecin du travail FMH
Spitalstrasse 30
8840 Einsiedeln
Tel: 055 422 12 88
Fax: 055 422 34 33
Email: mtrippel@sohf.ch

Internet: www.sohf.ch

Les recommandations de la SOHF concernant la prévention de la coqueleuche se basent sur les recommandations de l'OFSP, du Robert Koch-Institut et sont également une libre adaptation pour la Suisse des recommandations de l'Association Nationale de Médecine du Travail et d'Ergonomie du Personnel des Hôpitaux, l'ANMTEPH, France « Bonnes pratiques en santé au travail face aux risques biologiques professionnels », ANMTEPH BI 72, 15 mars 2008, avec son aimable autorisation.

Les recommandations suisses ont été rédigées par:

Dr Katharina Schmid-Ganz, Zürich
Dr Frédéric Zysset, Lausanne

L'adaptation des recommandations pour la Suisse a été validée par:

Dr Frédéric Zysset, Lausanne
Dr Michael Trippel, Einsiedeln
Dr Katharina Schmid-Ganz, Zürich
Dr Peter Hubmann, Zürich
Dr Christian Ambord, Visp
Dr Véronique Gerber, La Chaux-de-Fonds
Dr Daniela Margelli, Bâle
Dr Carlo, Balmelli, Lugano

Traduction en français:

Dr med. Frédéric Zysset, Lausanne

Wichtiger Hinweis für Leser:

Ce document a été élaboré pour aider les médecins du personnel dans leur mission de prévention des risques infectieux. Le document peut contenir des erreurs, des imprécisions ou des omissions qui ont échappé à l'attention de leurs auteurs et l'utilisation des recommandations énoncées dans ce document ainsi que leurs conséquences éventuelles se font sous la seule responsabilité de leur utilisateur.

© SOHF

1ère édition: mai 2011

TABLE DES MATIERES

A- GENERALITES

1. PATHOGENESE, RESERVOIR, SOURCE
2. EPIDEMIOLOGIE
3. VIABILITE, RESISTANCE PHYSICO-CHIMIQUE
4. CONTAGIOSITE
5. INCUBATION
6. MODE DE TRANSMISSION
7. CLINIQUE
8. DIAGNOSTIC MICROBIOLOGIQUE
9. TRAITEMENT
10. POPULATIONS A RISQUE
11. EFFETS SPECIFIQUES SUR LA GROSSESSE

B- EVALUATION DES RISQUES PROFESSIONNELS

1. CRITERES DE CARACTERISATION DE L'EXPOSITION
 - a/ EVALUATION A PRIORI
 - b/ CIRCONSTANCES D'EXPOSITION
2. GESTION DU RISQUE
 - a/ PREVENTION A L'ENGAGEMENT
 - b/ VACCINATION CONTRE LA COQUELUCHE

C- CONDUITE A TENIR PAR LE SERVICE DE SANTE AU TRAVAIL

1. MESURES DE PREVENTION
2. PROCEDURE DE SIGNALEMENT
5. DECLARATION COMME MALADIE PROFESSIONNELLE ET PRISE EN CHARGE DES COÛTS

D- SOURCES

E- FICHE PRATIQUE

A- GENERALITES

1 PATHOGENESE, RESERVOIR, SOURCE :

La coqueluche est une affection hautement contagieuse des voies respiratoires, qui est due à la bactérie *Bordetella pertussis*. Il s'agit d'un coccobacille aérobique gram-négatif qui se multiplie sur les muqueuses respiratoires et sécrète plusieurs toxines et facteurs de virulence comme la toxine pertussique (PTX, provoque une hyperlymphocytose), l'hémagglutinine filamenteuse (FHA, glycoprotéine pouvant se fixer sur les hématies), la Toxine cytotrachéale (détruit l'appareil ciliaire des cellules respiratoires), etc. Ces substances expliquent les atteintes des voies respiratoires et l'inhibition des défenses locales. L'homme est l'unique réservoir de *B. pertussis*.

L'autre agent infectieux responsable d'un tableau clinique semblable, *Bordetella parapertussis*, ne sécrète pas la toxine pertussique. Il s'ensuit un tableau clinique moins sévère sans la pléïocytose (lymphocytose) typique de *B. pertussis*.

2 EPIDEMIOLOGIE :

La coqueluche est mondialement répandue. La transmission de *B. pertussis* se fait par gouttelettes. Ni l'infection ni la vaccination ne procurent d'immunité à vie. Dans les pays développés, la mortalité de la coqueluche est d'environ 2 pour 1000. La plupart des décès s'observent chez les nourrissons. Parmi 109 cas annoncés en Suisse en 2008 (Sentinella), 12% correspondait à des enfants de moins de 12 mois, 19% entre 1 et 4 ans, alors que les adultes de plus de 20 ans étaient concernés dans 45% des cas. L'incidence la plus élevée de coqueluche s'observe entre 0 et 5 ans (234 cas / 100'000). L'incidence des cas déclarés diminue ensuite avec l'âge avec un taux de 10 / 100'000 entre 21 et 25 ans. Toutefois, le taux d'annonce augmente à nouveau entre 26 et 65 ans avec une incidence de 40 / 100'000. Pour les cas annoncés depuis 2000, l'âge médian s'est élevé à 21 ans. De plus il faut prendre en compte une sous-déclaration très importante chez l'adulte, les symptômes n'étant pas spécifiques et le diagnostic le plus souvent pas évoqué. Ainsi, les adolescents et les adultes jouent un rôle très important comme réservoir de l'infection et comme source de contamination des enfants de moins de 1 ans à risque élevé de complications.

3 VIABILITE, RESISTANCE PHYSICO-CHIMIQUE :

Lors de contamination de surface, *B. pertussis* reste viable pendant 1 à 2 heures, et environ 3 à 4 heures dans les crachats. Le bacille est sensible au froid, à la déshydratation et à de nombreux désinfectants (eau de Javel, alcool à 70%, iode, glutaraldéhyde, formaldéhyde).

B. pertussis est inactivé par la chaleur humide (121°C pendant au moins 15 minutes) et par la chaleur sèche (160-170° pendant au moins 1 heure).

4 CONTAGIOSITE :

La contagiosité débute à la fin de la période d'incubation et est maximale pendant les 2 premières semaines de la maladie. La contagiosité diminue ensuite rapidement, mais peut persister durant les 2 premières semaines du stade paroxystique (voir "Clinique"). Ensuite le patient n'est plus contagieux,

même s'il continue à tousser. La contagiosité disparaît 5 jours après l'introduction d'un traitement antibiotique adéquat.

5 INCUBATION :

L'incubation dure en moyenne 7 à 10 jours, mais peut atteindre 21 jours.

6 MODE DE TRANSMISSION :

Il s'agit d'une infection transmissible par gouttelettes (principalement par contact face-à-face à moins de 1 mètres du patient) et par les sécrétions respiratoires. La transmission est favorisée par la toux, les éternuements et la parole. Les mains ou les gants contaminés par les gouttelettes peuvent aussi être vecteurs de la bactérie.

7 CLINIQUE :

La coqueluche est une maladie qui dure généralement de plusieurs semaines à plusieurs mois. L'infection est divisée en trois stades successifs::

Stade catarrhal (d'une durée de 1 à 2 semaines): caractérisé par des symptômes d'allure grippale tels un rhume, une toux légère, une faiblesse, mais peu ou pas de fièvre.

Stade paroxystique (d'une durée de 2 à 6 semaines): apparition d'une toux en accès paroxystique, suivie par un stridor inspiratoire (chant du coq). Les quintes de toux sont souvent accompagnées de suffocations, du rejet de sécrétions respiratoires et de salive et sont souvent suivies de vomissements. Les quintes peuvent être très fréquentes, s'accroissant durant la nuit. Le stridor typique n'est observé que dans environ la moitié des coqueluches de l'enfant.

Stade de convalescence (d'une durée de 4 à 10 semaines): les accès de toux diminuent progressivement, mais peuvent se réactiver à l'occasion d'un épisode infectieux intercurrent.

Complications: chez les nourrissons, il peut survenir des apnées potentiellement mortelles (pour environ 1% des coqueluches du nourrisson). Sinon, on observe des convulsions (environ 1% des cas) et des encéphalopathies (environ 0.1% des cas). Plus fréquemment on peut observer des pneumonies (environ 5% des cas) et des otites liées à des surinfections bactériennes.

Coqueluches de l'adulte: elles sont le plus souvent méconnues car sans spécificité particulière. Le stridor est habituellement absent. Généralement, c'est la persistance d'une toux qui attire l'attention. Selon plusieurs études (Allemagne, USA, Australie), entre 12 et 32% des toux persistantes pendant plus d'une semaine sont liés à la coqueluche. Chez l'adulte, on n'observe pas de mortalité, mais il peut survenir des complications (dans environ 25% des cas) comme des otites, des pneumonies, des incontinences urinaires ou des fractures de côtes liées à la toux. Chez l'adulte, le diagnostic devrait être évoqué lors de toux d'une durée supérieure à 1 semaine, particulièrement si les accès de toux sont importants ou présentent une recrudescence nocturne

insomnante. Le diagnostic devrait être évoqué systématiquement lors de symptômes respiratoires survenant dans les 3 semaines suivant un contact avec un cas index.

8 DIAGNOSTIC BIOLOGIQUE :

En phase aiguë (durant les 3 premières semaines de la maladie), la PCR est le test diagnostique de 1er choix. Au-delà, en l'absence de vaccination récente, la sérologie peut être envisagée.

Une **culture** sur milieu de Bordet et Gengou en atmosphère humide s'effectue à partir d'une aspiration des sécrétions nasopharyngées (enfants) ou d'un écouvillonnage nasal profond (adulte). Elle peut être effectuée durant les 3 premières semaines de l'infection. Toutefois, le germe est difficile à cultiver et il peut y avoir des problèmes liés au prélèvement et au transport qui peuvent affecter la sensibilité de l'examen (la mise en culture doit s'effectuer sans délai). Bien que la spécificité de la culture soit de 100%, la sensibilité varie d'un maximum 70% (au début de la maladie chez des nourrissons non vaccinés) à moins 5% (chez l'adolescent et l'adulte). La réalisation de la culture nécessite au moins 3 jours.

La **PCR** (polymerase chain reaction) permet la détection de l'ADN de B. pertussis à partir d'un écouvillonnage nasal profond ou d'une aspiration de sécrétions nasopharyngées. Pour le prélèvement nasal, prêter attention à ce que l'écouvillon arrive au contact de la paroi postérieure du nasopharynx. La sensibilité est élevée y compris chez les enfants vaccinés, les adolescents ou les adultes. Elle se situe entre 90 et 95%. Comparativement aux autres moyens diagnostiques, l'examen est rapide (24 heures pour la PCR classique, 3 heures pour la PCR en temps réel) et le coût est modéré (environ 180 CHF).

Le **diagnostic sérologique** (ELISA) n'est pas adapté au diagnostic précoce. Les anticorps spécifiques ne peuvent être mis en évidence dans le sérum qu'à partir de la 3ème semaine de la maladie. De plus 2 prises de sang à 3-4 semaines d'intervalle sont généralement nécessaires pour poser le diagnostic. La sérologie est ininterprétable en cas de vaccination récente, datant de moins de 1 an, les anticorps naturels ne pouvant être différenciés des anticorps acquis. Pratiquement, on mesure le taux d'anticorps IgG et IgA. Le taux des IgM est difficilement interprétable.

9 TRAITEMENT :

Le traitement antibiotique n'influence guère la durée et la sévérité de la toux, car son instauration est souvent tardive. Toutefois, un traitement débuté précocement, à la phase catarrhale, peut permettre d'écourter, voire d'éviter la phase paroxystique. L'introduction du traitement se justifie tant que le patient excrète des coccobacilles, soit jusqu'à 2 semaines du stade paroxystique. Les antibiotiques limitent le risque de transmission qui persiste durant les 5 premiers jours du traitement.

Le traitement de choix est l'azithromycine pendant 5 jours, qui agit le plus rapidement. Sinon on peut administrer la clarithromycine pendant 7 jours. L'érythromycine pendant 14 jours présente le désavantage d'un traitement

plus long et moins bien toléré. Comme alternative, on peut utiliser le triméthoprime-sulfaméthoxazole pendant 14 jours.

10 POPULATIONS A RISQUE :

Les nourrissons et les enfants en bas âge qui n'ont pas encore été vaccinés sont le plus à risque de faire une forme sévère de coqueluche. Une hospitalisation est indiquée chez les nourrissons de moins de 6 mois. Comme groupes à risques d'exposition, outre les enfants, il y a les personnes professionnellement exposées (crèches, foyers pour enfants, institutions de soins). Il faut relever que les adultes ne sont souvent plus immuns et sont potentiellement à risque de contracter l'infection.

11 EFFETS SPECIFIQUES SUR LA GROSSESSE :

B. pertussis ne passe pas la barrière placentaire et aucune atteinte foetale n'a été signalée. Un risque d'accouchement prématuré peut toutefois survenir, les efforts de toux pouvant générer une hyperpression abdominale et des contractions prématurées.

Si la contamination a lieu en fin de grossesse (après la 30ème semaine), une transmission au nouveau-né après la naissance, par voie respiratoire, est possible.

B- EVALUATION DES RISQUES PROFESSIONNELS :

1. CRITERES DE CARACTERISATION DE L'EXPOSITION :

a/ EVALUATION A PRIORI :

Depuis une dizaine d'années l'incidence de la coqueluche tend à augmenter avec un décalage vers des groupes d'âge plus élevés (18 ans ou plus). Ceci peut être mis en relation avec des vaccinations incomplètes dans l'enfance (moins de 5 doses) ou à la baisse de l'immunité des personnes vaccinées dans l'enfance. La protection humorale après une coqueluche dans l'enfance diminue également avec l'âge (immunité partielle). En conséquence on observe une incidence accrue des cas de coqueluche chez le personnel de soins, ainsi qu'une augmentation des cas de transmissions nosocomiales. L'ensemble du personnel de soins est donc sensible à la coqueluche, indépendamment du fait qu'il a été immunisé par la maladie ou qu'il a été vacciné dans l'enfance, à l'exception des personnes qui ont été immunisées récemment par la maladie ou par un rappel du vaccin.

b/ CIRCONSTANCES D'EXPOSITION :

- Services / Institutions présentant un risque particulier d'exposition :

Hébergement, soins ou prise en charge d'enfants en bas âge: services pédiatriques, néonatalogie, garderies, infectiologie, urgences, pneumologie, ORL.

- Personnel concerné :

Personnes insuffisamment immunes (y.c. vaccination incomplète ou ancienne ou ayant fait la coqueluche dans l'enfance)

- Activités à risque particulier :

Le mode d'exposition professionnel peut être défini comme un contact des muqueuses buccales ou nasales avec des gouttelettes ou des sécrétions respiratoires:

→ contact à moins d'un mètre avec une personne infectée

→ réalisation d'actes exposant aux sécrétions nasopharyngées comme l'aspiration, l'intubation, la physiothérapie respiratoire, etc.

2. GESTION DU RISQUE :

L'OFSP recommande une vaccination de base pour tous les enfants, sous forme d'une vaccination DTPa-Hib-IPV à l'âge de 2, 4 et 6 mois, suivie d'un rappel à 15 - 23 mois, puis une dose de rappel DTPa-IPV à 4 - 7 ans. Le rattrapage des doses manquantes peut se faire jusqu'à 15 ans. Selon une enquête nationale effectuée entre 2005 et 2007, 90% des enfants de 8 ans ont reçu au moins 4 doses du vaccin et 71% 5 doses. Par contre, chez les enfants de 16 ans, seuls 33% ont reçu 4 doses. Selon une enquête de l'OFSP (Sentinella), parmi les cas de coqueluche enregistrés en 2009, 60% des adultes de plus de 20 ans ayant fait une coqueluche n'étaient pas vaccinés, lorsque le statut vaccinal était connu. En plus de l'insuffisance de la couverture vaccinale, le déclin de l'immunité lié au temps implique que la susceptibilité de l'adulte, et donc du personnel soignant, est relativement élevée à l'égard de la coqueluche. En effet, on estime que la protection

naturelle après la maladie dure une quinzaine d'années. La durée de la protection post-vaccinale n'est pas connue précisément, mais elle est habituellement estimée à une dizaine d'années après la dernière dose. L'insuffisance d'immunisation de l'adulte peut favoriser la contamination du personnel et la survenue d'infections nosocomiales. En France, les cas d'infections nosocomiales de coqueluche doivent être annoncés (C-CLIN et DDASS) et il y a eu 63 signalements entre 2001 et 2006, touchant jusqu'à 26 cas par épisodes et incluant généralement le personnel soignant.

En Allemagne, en France, aux USA et au Canada, un rappel vaccinal contre la coqueluche a été introduit pour l'adulte dans la population générale avec une indication particulière pour le personnel de soins et pour les personnes susceptible d'être en contact professionnel ou familial avec des enfants en bas âge.

En Suisse, la question de la vaccination de rappel contre la coqueluche chez l'adulte est actuellement en discussion et il est probable que cette vaccination sera introduite prochainement pour la population générale.

a/ PREVENTION A L'ENGAGEMENT :

Pour la protection du personnel, pour la prévention des infections nosocomiales et pour éviter des infections souvent de longues durées du personnel infecté, nous estimons qu'il est important d'assurer une immunisation optimale pour l'ensemble du personnel hospitalier, indépendamment de la fonction ou du secteur d'activité. Le personnel des services de soins ambulatoires est également concerné. La même protection doit aussi profiter au personnel temporaire et bénévole, aux stagiaires, aux apprentis et aux étudiants des professions de la santé.

Parce que l'immunité naturelle après coqueluche ne persiste pas durablement et que le statut vaccinal est souvent incomplet ou incertain, une vaccination de rappel contre la coqueluche est recommandée lors de l'engagement du personnel hospitalier et un effort particulier devrait être entrepris pour le personnel travaillant dans des unités à risque élevé (services pédiatriques, obstétrique, néonatalogie, garderies, infectiologie, urgences, pneumologie, ORL).

La réalisation d'une sérologie n'est pas indiquée car elle ne permet pas de déterminer clairement l'état d'immunité contre la maladie.

Ainsi, nous pensons qu'une immunisation active dTPa devrait être proposée lors du rappel diTe aux 10 ans. Pour le personnel travaillant dans les services à risque, l'intervalle depuis le dernier rappel anti-tétanique peut être raccourci à 2 ans. Il n'existe pas actuellement de vaccin monovalent disponible contre la coqueluche.

Les coûts liés à la vaccination sont à charge de l'employeur (Ordonnance OPTM).

b/ VACCINATION CONTRE LA COQUELUCHE :

Boostrix[®] est le seul vaccin acellulaire disponible pour l'adulte en Suisse. Boostrix existe aussi en association avec le vaccin poliomyélitique IPV, sous le nom de "Boostrix[®] Polio".

Boostrix[®]

Principe actif: Toxoïde de la diphtérie; toxoïde du tétanos; toxoïde de la coqueluche (PT); hémagglutinine filamenteuse (HAF) et pertactine (PRN) de B. pertussis.

Excipients: Hydroxyde et phosphate d'aluminium (comme adsorbants); formaldéhyde; polysorbate 80; chlorure de sodium; glycine.

Boostrix[®] est indiqué pour la vaccination booster contre la diphtérie, le tétanos et la coqueluche à partir de l'âge de 8 ans révolu. Le vaccin contient une dose réduite d'antigène de la diphtérie et ne convient pas pour l'immunisation de base. La réaction de booster ne se manifesterait que chez les personnes ayant déjà été vaccinées ou ayant déjà fait la maladie. Toutefois, pratiquement, on ne propose pas de s'assurer préalablement d'une immunisation préexistante et la vaccination sera proposée à tous collaborateurs même sans évidence de maladie ou vaccination antérieures. La durée de l'immunité contre la coqueluche n'a encore pas pu être définie.

Le vaccin, utilisé au niveau mondial, se révèle immunogène, avec peu d'effets secondaires. Dans les essais cliniques, le profil d'effets secondaires ne se différencie pas significativement de celui du vaccin d'ITe.

Soulignons que la vaccination est très efficace pour la prévention des formes graves de coqueluche (>95%), et diminue aussi de façon très importante le risque d'infections symptomatiques. L'immunisation universelle prévient les épidémies de coqueluche. Toutefois, au niveau individuel, elle ne donne pas une garantie d'immunité totale (et donc de protection) lors d'exposition à la coqueluche.

Les contre-indications au vaccin sont:

- hypersensibilité connue à un composant du vaccin
- maladie fébrile aiguë (contre-indication temporaire)
- encéphalopathie post-vaccinale antérieure
- le vaccin n'est pas recommandé chez la femme enceinte (voir plus bas)

Infanrix[®] et Pentavac[®] sont des vaccins tétra-/pentavalents pour les enfants, qui ne conviennent pas pour la vaccination de l'adulte.

Grossesse/allaitement: comme pour les autres vaccins inactivés, on peut considérer qu'une vaccination ne présente pas de risque particulier pour le fœtus. Toutefois on ne dispose pas d'étude sur les risques en cas d'administration du vaccin chez la femme enceinte ou lors de l'allaitement. Ainsi, Boostrix ne doit être employé pendant la grossesse ou lors de l'allaitement que si la vaccination est absolument nécessaire et si les éventuels avantages prédominent sur les éventuels risques pour le fœtus.

C- CONDUITE A TENIR PAR LE SERVICE DE SANTE AU TRAVAIL :

1. MESURES DE PREVENTION :

Mesures de prévention de la coqueluche dans les établissements de santé:

- la mise à jour de l'immunisation contre la coqueluche du personnel à l'engagement et/ou en cours d'emploi,
- le port du masque chirurgical et les mesures d'hygiène générale pour la prise en charge initiale des patients présentant une toux,
- l'isolement précoce "type gouttelette" des patients suspects de coqueluche,
- le diagnostic rapide et le traitement antibiotique précoce des cas de coqueluche,
- l'éviction professionnelle ou l'isolement en chambre à 1 lit (ou le cohortage de cas) durant la phase de contagiosité (durant 5 jours pour les patients traités par antibiotiques),
- la conduite rapide d'une enquête d'entourage et la prise de mesures de prévention secondaire pour les cas contacts parmi l'entourage professionnel, les patients et l'entourage personnel du cas index (nécessite une collaboration en l'hygiène hospitalière, la médecine du personnel et les médecins du service hébergeant).

Mesures pour le personnel après un contact avec un cas de coqueluche:

- Identifier par une enquête d'entourage, tout le personnel ayant eu un contact face-à-face rapproché (<1 m.) avec le cas index
- Procéder à l'évaluation individuelle spécifique des collaborateurs ayant une situation personnelle ou familiale à risque (maladie pulmonaire chronique, immunodéficience, femmes enceintes, enfants malades ou en bas âge)
- Selon la situation épidémiologique (plusieurs cas dans le service) ou les risques individuels des collaborateurs, une chimioprophylaxie antibiotique des contacts étroits peut être envisagée (adultes: azithromycine 5 jours, 500 mg le 1er jour, puis 250 mg/jour).
- Sinon, un examen du statut vaccinal des employés exposés est utile. Une vaccination de rappel (Boostrix®) peut être administrée si la dernière vaccination antitétanique date de plus de 2 ans. Conseiller également au personnel de vérifier l'état d'immunisation contre la coqueluche de leurs enfants. Une vaccination récente contre la coqueluche protège des formes graves et réduit d'une façon très importante le risque d'infection et de contagiosité. Toutefois, elle ne donne pas une garantie d'immunité totale. Le personnel récemment vacciné doit donc quand-même faire l'objet d'une information et d'une évaluation individuelle lors de l'enquête d'entourage.
- Informer tout le personnel ayant eu un contact, que toute survenue d'un rhume ou d'une toux pendant la durée de 21 jours suivant le contact doit être considérée comme suspecte de coqueluche et nécessite impérativement le port d'un masque et une consultation immédiate du médecin du personnel en vue d'effectuer un prélèvement nasal profond pour un dépistage par PCR. L'éviction professionnelle systématique du

personnel exposé n'est généralement pas proposée. Des mesures plus strictes peuvent être décidées en cas d'épidémie hospitalière.

Mesures en cas de survenue de coqueluche chez le personnel

- Le personnel devrait être informé qu'il doit s'annoncer sans délai à la médecine du personnel s'il présente des maladies infectieuses spécifiques comme, par exemple, les maladies d'enfance, le zona, la tuberculose ou la coqueluche.
- Traiter immédiatement (azithromycine 5 jours) les cas de coqueluche confirmée et prescrire une éviction professionnelle pendant 5 jours.
En l'absence de traitement antibiotique, les employés atteints de coqueluche sont contagieux pendant le stade catarrhal et durant les 2 premières semaines du stade paroxystique (soit 21 jours en tout) et ils doivent être mis en arrêt de travail durant cette période. Il est cependant recommandé de traiter les cas de coqueluche pendant la période de contagiosité.
- Rechercher les expositions au niveau des collègues et des patients (enquête d'entourage) et prendre les mesures post-expositionnelles (voir plus haut) en collaboration avec le service d'hygiène hospitalière.
- Evaluer également les mesures de prévention à prendre pour les contacts non professionnels. Informer de la nécessité d'éviter les contacts avec les nourrissons et les femmes enceintes, particulièrement en fin de grossesse (3ème tiers).

2. PROCEDURE DE SIGNALEMENT :

a/ interne à l'établissement :

- Il est important que l'institution dispose d'un système d'alerte interne pour les cas index, qu'il s'agisse de patients ou du personnel. L'annonce initiale devrait être communiquée immédiatement à la médecine du personnel et à l'hygiène hospitalière. Une enquête d'entourage devrait être conduite rapidement afin que les mesures de prévention puissent être prises sans délai pour les personnes exposées.
- 3 types d'alerte peuvent être distingués:
 - un cas de coqueluche chez un patient
 - un cas de coqueluche chez un employé
 - un cas de coqueluche dans l'entourage privé d'un employé
- Un système d'alerte efficace implique une information initiale et répétée aux différentes directions des départements, mais aussi directement à l'ensemble des collaborateurs sur la nécessité d'annoncer activement toute exposition professionnelle ou non professionnelle ou de s'annoncer en cas de maladie.

b/ Déclaration aux autorités:

La coqueluche n'est pas une maladie à déclaration obligatoire en Suisse. Une surveillance par l'OFSP est en place par le système Sentinella. Toutefois, la survenue de plusieurs cas simultanément doit faire l'objet d'une annonce au médecin cantonal.

3. DECLARATION COMME MALADIE PROFESSIONNELLE ET PRISE EN CHARGE DES COÛTS :

- L'évaluation préventive et la vaccination éventuelle à l'embauche ou en cours d'emploi sont à charge de l'employeur, qui a l'obligation de proposer les mesures de prévention médicale pour les risques infectieux auxquels le personnel peut être professionnellement exposé (OPTM, voir "Sources").
- Les coûts liés aux enquêtes d'entourage chez le personnel peuvent être soumis à l'assureur LAA (sous forme d'une annonce collective par la médecine du personnel ou par l'employeur), ceci pour autant que le cas index soit un patient.
- La survenue d'une coqueluche post-expositionnelle dans le cadre d'une exposition professionnelle sera annoncée à l'assureur LAA pour prise en charge des coûts, ceci pour autant que le cas index soit un patient et que l'exposition soit liée directement à l'exercice de l'activité professionnelle (par exemple, en cas de contact avec un cas index à la cafétéria, il ne s'agit pas d'une exposition professionnelle au sens de l'assurance LAA).
- Les frais médicaux liés à une coqueluche non reconnus comme maladie professionnelle sont en principe à charge de l'employé ou de son assurance maladie.
- Le coût des mesures post-expositionnelles et l'enquête d'entourage des patients doivent être pris en charge par l'employeur, en raison du devoir de prévention des risques professionnels pour ses employés et des mesures nécessaires pour la protection des patients.

D- SOURCES :

- Documentation pour la prévention des maladies d'enfance dans les établissements de santé suisses :
www.sohf.ch → Thèmes → Maladies d'enfance
- Coqueluche :
www.bag.admin.ch/infinfo → Thèmes → Maladies d'enfance → Maladies infectieuses A-Z → Coqueluche
- Pertussis Sentinella-Meldungen Juni 1991 bis Juli 2009. BAG 2009, Bulletin Nr. 43 vom 19. Oktober 2009, S. 800-801.
- *Zimmermann H, Wymann M, Heiniger U, Schilling E.* Pertussis. BAG 2009, Bulletin Nr. 40 vom 28. September 2009; S.745-746
- *BAG.* Pertussis 2006, Meldungen im Sentinella-Meldesystem. BAG 2007, Bulletin Nr. 35 vom 27. August 2007; S. 630-631.
- *BAG.* Pertussis, Meldungen im Sentinella-Meldesystem. BAG juin 1991 - mai 2010, Bulletin Nr. 27 vom 5. July 2010; S. 658-660.
- *SAMV* Verordnung über den Schutz der Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer vor Gefährdung durch Mikroorganismen SR 832.321 vom 25. August 1999 (Stand am 1. Oktober 2008).
- *2005 CDC Guidelines.* Recommended Antimicrobial Agents for the Treatment and Postexposure Prophylaxis of Pertussis. MMWR Recommendations and Reports. December 2005; 54(RR14);1-16.
- *Robert Koch-Institut.* Mitteilung der ständigen Impfkommision (STIKO): Zusätzliche Pertussis-Impfung im Erwachsenenalter als Tdap-Kombinationsimpfung bei der nächsten fälligen Td-Impfung – Empfehlung und Begründung. Epidemiologisches Bulletin Nr. 31 vom 3. August 2009; S. 299 – 310.
- *Robert Koch-Institut.* Erweiterung der beruflichen Indikation für eine Pertussis-Impfung. Epidemiologisches Bulletin Nr. 31 vom 3. August 2009, S. 311 - 313.
- *Robert Koch-Institut.* RKI-Ratgeber Infektionskrankheiten – Merkblätter für Ärzte: Pertussis (Keuchhusten).
- *Joel I. Ward et al.* Efficacy of an Acellular Pertussis Vaccine among Adolescents and Adults. NEJM 2005;353:1555-63.
- *Scrick L.* Bonnes Pratiques en Santé au travail face aux risques biologiques professionnels: La coqueluche. Bulletin d'information FMC / EPP, Nr 15 vom 15 Mars 2008; 7-16.

E- FICHE PRATIQUE :

- Visites d'embauche :

Vérification du statut immunitaire des employés: documentation, dans le dossier médical, de l'immunisation contre la coqueluche.

Proposition aux collaborateurs d'effectuer une vaccination booster dTPa à l'âge adulte, au plus tôt 5 ans après le dernier vaccin dTc.

Comme pour les autres immunisations, la vaccination ne peut toutefois pas être rendue obligatoire.

Une information sur les risques d'infection et les mesures à prendre en cas de contact avec un patient contagieux (dans le cadre professionnel ou privé) devrait être donnée à tous les collaborateurs et particulièrement à ceux qui n'ont pas une bonne immunisation. Cette information est également importante pour les collaborateurs travaillant dans des services hébergeant des patients à risque élevé de complication (néonatalogie, obstétrique, etc.).

- En cours d'emploi :

En l'absence de visite périodique, profiter de chaque occasion (accidents avec exposition au sang, consultations pour d'autres motifs) pour mettre à jour l'immunité des collaborateurs contre la coqueluche. Organiser une mise à jour active de l'immunité pour les collaborateurs des services à risque qui n'auraient pas bénéficié cette mesure lors de l'engagement.

Rappeler régulièrement au personnel et aux cadres (colloques de service, bulletins d'information, etc.) la nécessité d'annoncer les expositions professionnelles et non professionnelles et les cas de maladie chez le personnel.

Penser à la coqueluche devant toute toux persistante depuis plus de 8 jours.

- Organisation institutionnelle :

Établir un plan des meilleures mesures pour éviter l'exposition du personnel, avec une attention particulière pour éviter les expositions des femmes enceintes (surtout durant le 3ème tiers).

Établir une procédure pour l'isolement immédiat de tous les patients suspects ou atteints de coqueluche. Demander le port du masque pour le personnel en charge du patient et établir une procédure de désinfection (à définir par l'hygiène hospitalière).

Mettre en place un système d'alerte pour la transmission des informations à la médecine du personnel et à l'hygiène hospitalière; ainsi, une enquête

d'entourage et les éventuelles mesures de prévention post-expositionnelles pourront être prise sans retard.

Définir une procédure écrite (médecine du personnel et hygiène hospitalière), concernant la stratégie pratique à adopter pour le personnel et les patients lors de la survenue de cas de coqueluche dans l'institution.

À noter que le suivi de la situation épidémiologique régionale est un élément important et qui peut contribuer à augmenter la vigilance.