

La coqueluche de l'adulte

d'après le Docteur BASSINET, CHI Créteil (94)

Epidémiologie

Bordetella pertussi, *Bordeletta para pertussi* et Cocci-bacille gram négatif sont les agents de la coqueluche. Il s'agit d'une infection respiratoire responsable d'une toux particulière (chant du coq), et qui peut revêtir un aspect particulièrement sévère chez le nourrisson. Bien qu'il s'agisse d'une maladie à prévention vaccinale, cette infection n'est pas éradiquée et pourrait être en recrudescence.

Il existe deux types de vaccins :

- les vaccins à germe entier (VGE) : les suspensions bactériennes sont inactivées par la chaleur, l'efficacité vaccinale est variable selon les pays (98 % en France), mais les effets indésirables fréquents ;
- les vaccins acellulaires (VA) : ils contiennent entre 1 à 5 protéines bactériennes purifiées et inactivées. Sa production est plus facile à standardiser, mais plus coûteuse. L'efficacité est comparable au VGE et la tolérance est bien meilleure.

Le nombre de cas de coqueluches en France a considérablement diminué entre 1945 et 1986 grâce à l'introduction des vaccins mais en 1994, une enquête nationale coordonnée par le RNSP a observé une recrudescence des cas pédiatriques. Le contamineur était un adulte de l'entourage dans 50 % des cas. En 1996, un réseau sentinelle hospitalier pédiatrique, RENACOQ, a été mis en place pour comptabiliser le nombre de cas de coqueluches pédiatriques et a observé que le pic d'incidence avait doublé. La recrudescence de la coqueluche en France n'est pas liée à l'efficacité et la couverture vaccinale qui n'ont pas changé. En revanche, l'amélioration du diagnostic de coqueluche grâce à la PCR et à la sérologie et la baisse de l'immunité vaccinale observée 6 à 8 ans après le rappel par le VGE peuvent expliquer en partie cette augmentation d'incidence. Depuis 1998, un rappel du VGE est recommandé vers 12 ans.

Clinique

Coqueluche des nouveaux-nés et des nourrissons :

Un cas est défini par l'OMS et le CDC si une toux associée à des quintes, une reprise inspiratoire et/ou à des vomissements persiste plus de 14 jours.

Dans sa forme typique, l'incubation varie de 7 à 21 jours, puis est suivie d'une phase catarrhale. La phase d'état dure de 30 à 40 jours et associe une toux paroxystique (« chant du coq ») et des vomissements. La fièvre est le plus souvent absente. L'hospitalisation est parfois nécessaire en particulier chez les nourrissons, car la toux est quinteuse, prolongée et cyanosante, pouvant se compliquer d'apnée et de bradycardie. Le contamineur est un parent dans 35 à 55 % des cas. La mortalité est de 1,7 % chez les enfants de moins de 5 mois. Il s'agit de la première cause de mortalité par infection communautaire chez les bébés âgés de 10 jours à 2 mois.

Coqueluche de l'adulte :

La toux peut revêtir tous les aspects, mais elle se caractérise par sa chronicité.

Plus la couverture vaccinale est forte dans le pays, moins la toux est spécifique et plus la coqueluche est atypique.

La comparaison des études est difficile car les critères d'inclusion sont hétérogènes. La présence d'un membre de la famille qui tousse et le caractère violent et émétisant de la toux sont cependant des éléments importants du diagnostic.

Diagnostic

Le diagnostic de coqueluche évite d'une part, les antibiothérapies injustifiées et les bilans exhaustifs de toux chroniques et d'autre part la contamination de personnes à risque, en traitant précocément.

L'apport de la numération formule sanguine est faible et l'hyperlymphocytose est rare chez l'adulte. La radiographie thoracique élimine un diagnostic différentiel et montrera des complications secondaires à la toux chronique (fracture de côte ...).

La culture de *Bordetella pertussi* peut être réalisée sur des aspirations nasopharyngées ou une expectoration. Elle doit être faite dans les deux heures suivant le prélèvement à température ambiante, sur milieux spéciaux. La sensibilité est de 15 % et la spécificité de 100 %. Le délai de réponse varie entre 7 à 10 jours. L'examen est remboursé et coûte 15 euros.

La PCR sur aspiration naso-pharyngée ou expectoration doit être réalisée dans les 24 heures à température ambiante ou après conservation du prélèvement à -80°C pendant plusieurs mois. La sensibilité est de 80 % et la spécificité de 100 %. Le délai de réponse est de 48 heures, mais l'examen n'est pas remboursé et coûte 55 euros. La sérologie se fait soit par immuno-empreinte (Cerba Pasteur) ou par Elisa. La sérologie par immuno-empreinte détecte des Ig totales anti-PT et anti-AC-HLY ; les résultats sont semi-quantitatifs et l'examen est remboursé. La sérologie par Elisa détecte des Ig G ou des Ig A anti-PT ; les résultats sont quantitatifs et s'intègrent dans des études épidémiologiques, cet examen n'est pas remboursé est coûte 55 euros. Les sensibilité et spécificité de chaque examen sont résumées dans le tableau 1.

Tableau 1 : sensibilité et spécificité des outils diagnostiques de la coqueluche

| | Sensibilité | Spécificité |
|------------------------------------|-------------|-------------|
| Culture J1-J15 | 10 : 50 % | 100 % |
| PCR-PT J1-J21 | 80 % | 100 % |
| Ig G anti-PT > 100 (Elisa) (> J21) | 76 % | 96 % |

J1 = début de la toux

Traitements

Curatifs :

Le traitement doit être instauré dans les 21 jours après le début de la toux. Les β -lactamines sont inefficaces. L'érythromycine (500 mg x 4 pendant 14 jours) est la molécule de référence mais sa tolérance est médiocre.

Il est donc recommandé d'utiliser azithromycine 250 mg : 2 cps à J1 puis 1 cp jusqu'à J15 ou clarythromycine 500 mg x 2/jour pendant 7 jours.

En cas d'allergie aux macrolides, le kotrivoxazole peut être utilisé.

La place des quinolones reste à préciser.

L'éviction du milieu scolaire ou professionnel pendant le traitement doit durer 5 jours.

Les corticoïdes oraux, le salbutamol, la diphenhydramine et les immunoglobulines n'ont aucune efficacité sur la toux.

Antibioprophylaxie :

Les sujets contacts rapprochés doivent bénéficier d'un traitement dans les 3 semaines.

Les sujets à haut risque (nourrisson incomplètement vacciné, femme enceinte au 3^{ème} trimestre, personnel soignant si malade non isolé) doivent bénéficier d'un traitement jusqu'à 6 à 8 semaines après le contage, que celui-ci soit rapproché ou occasionnel.

Vaccination chez l'adulte :

Un groupe d'experts internationaux recommande une vaccination généralisée de la population adulte tous les 10 ans afin de diminuer la circulation de la bactérie et d'augmenter l'immunité de groupe.

En attendant, il est recommandé de vacciner les adolescents, les parents, les professionnels de santé de la petite enfance, et les sujets âgés.

En France, nous disposons de deux vaccins acellulaires tétravalents disponibles depuis fin 2004 : REPEVAX et BOOSTRIX.

Exemple d'une épidémie hospitalière

Trois cas de coqueluche parmi les membres du personnel soignant du CHI Créteil ont conduit à réaliser un examen systématique de tous les patients ou personnels soignants touseurs. Le diagnostic de coqueluche était retenu si la PCR-PT était positive et/ou le taux d'Ig G anti-PT supérieur à 100 EU-ml. De novembre 2000 à mars 2001, 17 cas (19 % des patients examinés) de coqueluche ont été confirmés parmi 89 sujets touseurs. L'origine de l'épidémie provenait d'une réunion hebdomadaire de cadres supérieurs infirmiers. Les caractéristiques de la toux particulière à la coqueluche étaient la durée supérieure à 10 jours, son caractère productif, insomniant et émétisant, et la nécessité d'une reprise inspiratoire.

Le coût médico-économique a été de 46 661 euros, essentiellement en raison des arrêts de travail

Conclusion

La coqueluche de l'adulte est un problème important, tant sur le plan clinique en raison du risque de contamination de nourrissons ou de sujets à risque, que sur le

plan médico-économique. Le diagnostic doit être systématiquement évoqué devant une toux chronique chez l'adulte.

Il est recommandé de vacciner le personnel médical et paramédical des maternités et des services de néonatalogie. L'élargissement de l'indication de la vaccination à tous les professionnels de santé d'un hôpital demeure une question non résolue.