

Le genre *Bordetella* et la coqueluche

Nicole Guiso

Le genre *Bordetella* est un genre bactérien comprenant une dizaine d'espèces bactériennes Gram négatif. Certaines espèces sont trouvées dans l'environnement comme *B. petrii* mais plusieurs provoquent des infections respiratoires soit chez les oiseaux, comme *B. avium* ou *B. hinzii* soit chez de nombreux mammifères comme *B. bronchiseptica* soit chez l'homme comme *B. pertussis* et *B. parapertussis*, les agents de la coqueluche. La coqueluche est une infection respiratoire humaine très contagieuse (R0 de 15-17), gravissime pour le nouveau-né et parfois compliquée chez les personnes à risque telles que la femme enceinte, les personnes âgées et les personnes immunodéprimées. Cette maladie, très contagieuse, n'est pas qu'une maladie pédiatrique. L'isolement de son agent étiologique, la bactérie *B. pertussis* a permis la mise au point des vaccins dits à germes entiers (ou vaccins Ce) car composés de suspensions bactériennes inactivées et quelques décennies plus tard des vaccins acellulaires (ou vaccins Ca) car composés de protéines bactériennes purifiées et inactivées.

Il existe un programme de vaccination généralisée pour les jeunes enfants depuis la fin des années 40 en Amérique du nord, fin des années 50 en Europe et depuis 1976 avec le PEV dans le reste du monde. La vaccination a fait chuter de façon spectaculaire la mortalité et la morbidité due à cette maladie. Après trente ans de vaccination généralisée avec le vaccin Ce, il a été montré d'une part, que les vaccins Ce avaient des efficacités variables et d'autre part, que l'immunité qu'ils induisaient ne protégeait pas à vie, tout comme celle induite par la maladie. L'homme peut avoir la maladie plusieurs fois au cours de sa vie. La coqueluche n'est pas qu'une maladie pédiatrique.

Grace aux vaccins Ca qui induisent moins d'effets secondaires que les vaccins Ce, les pays développés ont introduit des rappels vaccinaux à 6 ans puis chez l'adolescent et l'adulte, ce qui n'est pas du tout le cas pour la plupart des pays d'Afrique ou d'Asie. L'OMS montre que la mortalité a diminué dans le monde mais reste toujours élevée dans les pays en voie de développement. C'est pourquoi un groupe d'experts a été réuni par l'OMS et a fait plusieurs recommandations afin que la maladie soit mieux contrôlée :

1. établir une surveillance de la maladie qui est inexistante dans beaucoup de pays,
2. augmenter la couverture vaccinale de la primo vaccination mais aussi des rappels à plus de 90%,
3. inciter à suivre le calendrier des recommandations vaccinales,
4. introduire au minimum un rappel vaccinal entre 1 et 6 ans.