





# **LES INFECTIONS BACTÉRIENNES ÉMERGENTES**

## **PARTIE 1**

**Pr Sari L**

- 
- En octobre 1979, l'OMS proclamait officiellement l'éradication de la variole. On parlait alors de déclin des maladies infectieuses transmissibles.
  - En 1981, l'infection à VIH se révélait aux USA par une maladie infectieuse jusque là exceptionnelle : la pneumocystose.
  - L'infection à VIH signait le renouveau des maladies infectieuses, marqué par l'émergence de nouvelles maladies transmissibles mais aussi par la réémergence de maladies anciennes.



Une maladie émergente est définie comme «une infection dont l'incidence chez les humains a augmenté au cours des deux dernières décennies ou dont le risque d'augmentation de l'incidence est vraisemblable dans un futur proche».


## 1. Mécanisme de l'émergence :


L'émergence peut s'effectuer chez l'homme en deux étapes :

- introduction surprise d'un nouvel agent pathogène (provenant de l'environnement ou importé ou variant d'un pathogène connu)
- et dissémination dans une population non immunologiquement préparée de ce nouvel agent pathogène (335 maladies infectieuses ont été découvertes entre 1940 et 2004).




Ces deux étapes ont toujours les mêmes causes :


- modifications de l'écosystème (travaux de déforestation, travaux d'irrigation, constructions de routes, construction de voies ferrées, créations de zones suburbaines mal contrôlées, déplacement de population, rassemblements humains,....).
  - acquisition de mécanisme de résistance aux médicaments anti-infectieux (antibiotiques, antiparasitaires, antiviraux, antimycosiques).
  - baisse de la vigilance des systèmes de contrôle.
- 




C'est le cumul de tous ces facteurs qui expliquent l'émergence ou la réémergence des agents pathogènes et leur haute contagiosité.


Cinq autres éléments sont à prendre en considération :




- 
- la mondialisation des échanges avec l'essor des moyens aériens.
  - l'essor de l'écotourisme qui progresse de 10% par an depuis 1985 vers les pays tropicaux,
  - les flux migratoires d'Afrique, d'Asie, mais aussi d'Europe de l'est,
  - l'intervention humaine rapprochant le réservoir animal de l'homme, les animaux sauvages sont à l'origine de plus de 70% des infections émergentes.
  - l'utilisation des maladies infectieuses à des fins terroristes. Parmi les principaux agents utilisables à des fins terroristes, *Bacillus anthracis*, *Yersinia pestis* et le virus de la variole tiennent une place importante.

- 
- de changement des pratiques agricoles facilitant le transfert d'agents pathogènes entre animaux sauvages et domestiques
  - de baisse des systèmes de santé ou de contrôle sanitaire dans certains pays
  - de modifications technologiques dans l'industrie agroalimentaire
  - de perturbations de l'environnement social (famine) ou politique (guerre) qui peuvent conduire à des déplacements massifs de population et faire émerger certaines maladies.
  - Les maladies émergentes sont pour la plupart des zoonoses et leur éclosion est la conséquence d'une intervention humaine rapprochant le réservoir animal de l'homme.
  - Sur les 156 maladies considérées comme émergentes en 2000, 114 étaient des zoonoses, 17 étant apparues entre 1980 et 2001.









Enfin, les changements climatiques facilitent l'apparition de nouvelles infections et le risque d'extension d'infections anciennes si la température augmente de 3 à 5°C, comme le paludisme dans les régions d'altitude. Le changement climatique pourrait aggraver la menace de maladies infectieuses de plusieurs façons différentes:


- 
- vecteurs se reproduisant davantage ou de se disséminer à des régions antérieurement dites naïves (paludisme, dengue, WN)
  - en raison du manque d'eau ou de la désertification, le déplacement vers de nouvelles régions, voire dans de nouveaux pays peut favoriser la propagation d'épidémies dans des populations plus susceptibles
  - à l'inverse, un excès d'eau ou d'humidité (pendant et à la suite d'inondations par exemple) peut favoriser le développement et/ou l'essaimage de micro-organismes jusqu'alors peu présents.

## 4. Prévention des épidémies : améliorer la surveillance et renforcer la défense

- Afin de faire face au dynamisme des agents infectieux, de détecter les maladies infectieuses émergentes, de déterminer leur menace potentielle pour la santé publique et d'établir des interventions efficaces,
- l'OMS a développé et a coordonné en 2000 le Réseau mondial d'alerte et d'action en cas d'épidémies (GOARN) qui relie plusieurs réseaux de surveillance.
- Certains de ces réseaux sont spécifiquement conçus pour repérer des événements inhabituels, qu'ils soient naturels, accidentels ou délibérés (armes biologiques, bioterrorisme).

- 
- De janvier 2000 à juin 2006, des flambées ont été rapportées dans 130 pays. Les épidémies les plus fréquemment notifiées ont été le choléra, la grippe, le SRAS, la méningite, les fièvres hémorragiques virales, la peste, la fièvre jaune, le charbon, les encéphalites virales.
  - Un effort particulier a été entrepris pour moderniser le Règlement Sanitaire International (RSI).
- 

- 
- 
- Le nouveau RSI, adopté par les 193 Etats membres de l'OMS en 2005, est entré en vigueur le 15 juin 2007.
  - Alors que l'ancien RSI de 1969 s'appliquait à 3 maladies infectieuses : la peste, le choléra et la fièvre jaune,
  - le RSI 2005 a élargi son champ d'application à toutes les urgences sanitaires indépendamment de leur cause et de leur origine (y compris les maladies émergentes ou de cause inconnue) susceptibles de représenter une menace pour la santé publique.

- 
- Désormais, tout événement sanitaire susceptible de constituer une urgence de santé publique de portée internationale doit être notifié à l'OMS dans les 24 heures suivant sa détermination à l'aide d'un document de décision.
  - C'est de la rapidité du diagnostic que dépendent l'alerte des structures sanitaires et la réponse des pouvoirs publics.