

# UE 2.5 Processus inflammatoires et infectieux

## Maladies émergentes

**Dr. Lionel CREVON**

# OBJECTIF

- Savoir définir une maladie émergente
- Citer les différents aspects d'une maladie émergente

# PLAN

- Point 1 : Définition
- Point 2 : Causes de l'émergence
- Point 3 : Moyens de détection

# DÉFINITIONS ET GÉNÉRALITÉS

- La vie est une succession de petites épidémies contrôlées habituellement par le système immunitaire pour des infections bénignes.
- L'épidémie est le résultat d'un défaut d'immunité dans la population générale (nouveau variant de la grippe, Zika, Chikungunya, ...)
- La maladie est émergente quand :
  - La maladie est inconnue jusqu'à là
  - La maladie est connue mais elle connaît une expansion en raison d'une mutation :
    - Du pouvoir pathogène
    - De ses caractéristiques habituelles (saison, géographie, transmission, gravité)
    - D'une résistance aux mesures prophylactiques ou thérapeutiques

# NOMBREUX EXEMPLES RÉCENTS

1999	Hong Kong	Virus H5N1
2000	Yémen	Fièvre de la vallée du rift
2001	Kosovo	Fièvre Crimée Congo
2002	Chine	SRAS
2003	Etats-Unis	Monkey Pox
2003	Hollande	Grippe aviaire à H9N9
2004	Chine Vietnam	Grippe aviaire
2015	Afrique de l'ouest	Ebola

# ORIGINES

- Essentiellement des zoonoses
- Définies alors comme des anthroozoonoses
- Surtout des maladies virales
- Surtout des virus à ARN
- À partir de niches écologiques et en raison d'une modification des comportements humains le plus souvent

# CAUSES POSSIBLES LIÉES À L'AGENT PATHOGÈNE

- Modifications aléatoires de l'agent infectieux.
  - Spontanément ou à l'occasion d'un échange de matériel génétique entre agents proches
- Modifications intentionnelles de l'agent
  - Bioterrorisme
- Recombinaison avec un agent infectieux animal.
  - Exemple : le virus de la grippe humaine avec celui de la grippe porcine ou aviaire
- Modification de la biosphère du vecteur ou du réservoir de virus
  - Création d'un barrage, d'une route, ...
- Adaptation à une pression de sélection.
  - Antibiothérapie et autres modalités de traitement, ...

# CAUSES POSSIBLES LIÉES À L'HÔTE

- Altération du statut immunitaire de l'hôte
- Modification des conduites médicales
  - Abandon de certaines vaccinations ou prophylaxies
  - Augmentation des dispositifs à demeure (sonde, stimulateur, prothèse, ...)
- Modification des conduites industrielles
  - Utilisation des antibiotiques dans la chaîne alimentaire
  - Recours large à la climatisation
- Augmentation de la population mondiale et concentration urbaine continue de celle-ci.

# OBLIGATION D'UNE VEILLE ÉPIDÉMIOLOGIQUE

- Comment ? :
  - Au niveau mondial : OMS
  - Au niveau européen : ECDC
  - Au niveau national : InVS
- A l'aide d'un réseau de sentinelles et de laboratoire sentinelle
- En n'oubliant pas :
  - Observatoire de la santé animale
  - En corollaire celui de la sécurité alimentaire
- Pourquoi ? :
  - Élaboration rapide de moyens de diagnostic, de traitement et de prophylaxie
  - Information de la population générale et des professionnels de santé

# CONCLUSION

- La biosphère est en parfait équilibre et toute intervention peut modifier cet équilibre;
- L'émergence est donc un processus naturel. Il y aura donc des maladies nouvelles : c'est un fait et c'est fatal ! ( Monsieur Charles Nicole)
- Le monde biologique à l'égal de l'homme peut s'adapter à son environnement.
- Il faut donc nous préparer à cette éventualité et ne pas penser que tout est stable, donc organiser une veille épidémiologique,

# A RETENIR

- Phénomène dynamique
- Imprévisible dans le temps
- Principalement à partir des agents de zoonoses
- Résultats de multiples interactions
- Poids lourd des interventions humaines dans l'apparition des maladies émergentes

# Université Claude Bernard Lyon 1



Réalisation technique : **Service ICAP - Université Claude Bernard Lyon 1**  
Soutien financier : **Région Auvergne Rhône-Alpes** dans le cadre de l'**UNR-RA**